

Daniel Ruiz Vega
CURRICULUM VITAE

28 de enero del 2014



Datos personales:

Correo electrónico: drv_liege@yahoo.com

Portal de Internet: http://www.sepielectrica.esimez.ipn.mx/daniel_ruiz_vega.htm

Sexo: masculino.

Estado civil: casado.

Idiomas:

Inglés: Lectura 100%, Escritura 100%, Conversación 100% del idioma Inglés.

Francés: Lectura 100%, Escritura 40%, Conversación 100% del idioma Francés.

Experiencia laboral:

- Programas de Posgrado en Ingeniería Eléctrica, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional. Puesto: **Profesor investigador Titular “C”**. Período: Enero del 2011 hasta la fecha.
- Programas de Posgrado en Ingeniería Eléctrica, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional. Puesto: **Profesor investigador Titular “B”**. Período: Noviembre del 2004 – Diciembre de 2010.
- Programas de Posgrado en Ingeniería Eléctrica, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional. Puesto: **Profesor invitado No. 3234-EA-04**. Período: Noviembre del 2003 – Noviembre del 2004.
- Universidad de Lieja, Bélgica. Instituto de Electricidad Montefiore, Servicio de Sistemas Estocásticos. Proyecto OMASES (*Open Market Access and Security Assessment System*), financiado por la Comunidad Europea. Puesto: **Ingeniero investigador**. Período: Enero 2001 – Mayo 2003.
- Departamento de Análisis de Redes Eléctricas, de la Subgerencia de Planeación de la Operación de la Gerencia de Operación del Sistema Eléctrico Nacional, Comisión Federal de Electricidad. Puesto: **Ingeniero I**. Período: Marzo - Agosto de 1995.

Formación académica:

Doctorado: Universidad de Lieja, Instituto Montefiore. Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Computación. Sart-Tilman B28, 4000, Lieja, Bélgica, de 1997 al 2002. Doctor en Ciencias Aplicadas. Grado obtenido el 28 de mayo del 2002.

Maestría: Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME- IPN. Unidad Profesional “Adolfo López Mateos”. Zacatenco, Col Lindavista, México D.F., de 1992 a 1996. Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. Grado obtenido el 6 de febrero de 1996.

Profesional: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. México D.F. de 1985 – 1989. Ingeniero Electricista. Título No. 007859026996 obtenido en noviembre de 1991.

Vocacional: Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos en Electromecánica No. 10 “Carlos Vallejo Márquez” I.P.N. México D.F. de 1982-1985. Técnico en Electrónica.

Secundaria: Escuela Secundaria Diurna No. 141 “Ing. Guillermo González Camarena”. México D.F. de 1979-1982.

Primaria: Escuela Primaria 21325 “General Pedro Ogazón” México D.F. de 1973 – 1979.

Tesis escritas:

- Daniel Ruiz Vega, (2002). *Dynamic Security Assessment and Control: Transient and Small Signal Stability*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Ciencias Aplicadas. Universidad de Lieja, Instituto Montefiore. Sart-Tilman B28, B 4000, Lieja, Bélgica. Director de tesis: Prof. Dr. Mania Pavella.

- Daniel Ruiz Vega, (1996). *Efecto de los Modelos de Motores de Inducción en Sistemas Eléctricos de Potencia*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias con especialidad en Ingeniería Eléctrica, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME-IPN, México D. F., México. Director de tesis: Dr. Daniel Olguín Salinas.
- Daniel Ruiz Vega, (1991). *Elaboración de un Manual de Normalización de Criterios en el Proyecto, Construcción y Mantenimiento de la Instalación Eléctrica de Plantas de Bombeo*. Proyecto Terminal para obtener el título de Ingeniero Electricista, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México D. F., México. Directores de tesis: Ing. Raymundo Ruiz Martínez, Ing. Vicente Ayala Ahumada.

Distinciones:

- **Nombramiento como Miembro Regular de la Academia Mexicana de Ciencias.** 2012.
- **Primer Lugar de la Categoría Nivel Superior en el Concurso Institucional "Premio a los Mejores Software" del Instituto Politécnico Nacional.** Premio otorgado como director de tesis de Hugo César Barrera Naranjo por la coautoría del programa "Cartas". 20 de Noviembre de 2012.
- **Nombramiento de Coordinador de los Programas de Posgrado en Ingeniería Eléctrica de la SEPI-ESIME Zacatenco.** (Maestría y Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica) 22 de Septiembre de 2011.
- **Nombramiento de Investigador Nacional Nivel 2** del Sistema Nacional de Investigadores de México. Expediente 16164. Período: 1 de enero del 2012 al 31 de diciembre del 2015.
- **Segundo Lugar del Premio de Ingeniería de la Ciudad de México 2011 en el rubro "Trabajo de Tesis o Proyecto Terminal cuya Contribución a la Ingeniería sea Beneficio de la Ciudad o País". Área de Ingeniería Electrónica, Nivel Posgrado.** Título de la tesis: "Modelos de Motores de Inducción para Estudios Estáticos de Sistemas de Potencia". Alumno: Jesús Carmona Sánchez. Directores de Tesis: Daniel Ruiz Vega y Tomás I. Asiaín Olivares. 6 de Julio de 2011.
- **Tercer Lugar del Premio de Ingeniería de la Ciudad de México 2011 en el rubro "Trabajo de Tesis o Proyecto Terminal cuya Contribución a la Ingeniería sea Beneficio de la Ciudad o País". Área de Ingeniería Electrónica, Nivel Posgrado.** Título de la tesis: "Modelos Simplificados de Aerogeneradores de Inducción para Estudios de Estabilidad a Corto Plazo de Sistemas Eléctricos de Potencia". Alumno: Minoru Javier Ishijara Miyaki. Director de Tesis: Daniel Ruiz Vega. 6 de Julio de 2011.
- **Tercer Lugar del Concurso Institucional "Premio a las Mejores Tesis" 2010. Área de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas.** Título de la tesis: "Sintonización del Regulador Automático de Voltaje del Sistema de Control Basler 125-15 en Micromáquinas Síncronas". Alumno: Héctor Manuel Sánchez García. Directores de Tesis: Daniel Ruiz Vega y Tomás I. Asiaín Olivares. 9 de Noviembre de 2010.
- **Primer Lugar del Premio de Ingeniería de la Ciudad de México 2010 en el rubro "Trabajo de Tesis o Proyecto Terminal cuya Contribución a la Ingeniería sea Beneficio de la Ciudad o País". Área de Ingeniería Eléctrica.** Título de la tesis: "Sintonización del Regulador Automático de Voltaje del Sistema de Control Basler 125-15 en Micromáquinas Síncronas". Alumno: Héctor Manuel Sánchez García. Directores de Tesis: Daniel Ruiz Vega y Tomás I. Asiaín Olivares. 1 de Julio de 2010.
- **Primer Lugar en el Certamen de Redes Eléctricas a nivel Maestría de los XXIV Certámenes Nacionales de Tesis, 2007-2008, organizado por el IIE, la CFE y el FIDE.** Título de la tesis: "Estabilidad Transitoria de Sistemas Eléctricos de Potencia utilizando el Método de la Máquina Equivalente". Alumno: Juan José Mendoza García. Director de Tesis: Daniel Ruiz Vega. 19 de Noviembre de 2009.
- **Segundo Lugar en el Certamen de Redes Eléctricas a nivel Licenciatura de los XXIV Certámenes Nacionales de Tesis, 2007-2008, organizado por el IIE, la CFE y el FIDE.** Título de la tesis: "Determinación de los Parámetros Dinámicos de Máquinas Síncronas por Medio de un Programa de Computadora Digital". Alumna: Laura Leticia Juárez Caltzontzin. Directores de Tesis: Daniel Ruiz Vega y Tomás I. Asiaín Olivares. 19 de Noviembre de 2009.

- **Primer Lugar del Premio de Ingeniería de la Ciudad de México 2009 como Egresado de Nivel Licenciatura en el rubro "Excelente Trabajo de Tesis".** Título de la tesis: "Determinación de los Parámetros Dinámicos de Máquinas Síncronas por Medio de un Programa de Computadora Digital". Alumna: Laura Leticia Juárez Caltzontzin. Directores de Tesis: Daniel Ruiz Vega y Tomás I. Asiaín Olivares. 8 de Julio de 2009.
- **Segundo Lugar del Premio de Ingeniería de la Ciudad de México 2009 como Egresado de Nivel Posgrado en el rubro "Excelente Trabajo de Tesis".** Título de la tesis: "Estabilidad Transitoria de Sistemas Eléctricos de Potencia utilizando el Método de la Máquina Equivalente". Alumno: Juan José Mendoza García. Director de Tesis: Daniel Ruiz Vega. 8 de Julio de 2009.
- **Primer Lugar de la Categoría Nivel Superior en el Concurso Institucional "Premio a los Mejores Software" del Instituto Politécnico Nacional.** Premio otorgado como director de tesis de Laura Leticia Juárez Caltzontzin por la coautoría del programa "Parámetros MS". 12 de Noviembre de 2008.
- **Nombramiento de Investigador Nacional Nivel I** del Sistema Nacional de Investigadores de México. Expediente 16164. Período: 1 de enero del 2008 al 31 de diciembre del 2011.
- **2006 Prize Paper Award of the IEEE PES Power System Dynamic Performance Committee.** Artículos premiados (2): D. Ruiz-Vega and M. Pavella (2003). "A Comprehensive Approach to Transient Stability Control. Part I: Near Optimal Preventive Control" y "A Comprehensive Approach to Transient Stability Control. Part II: Open Loop Emergency Control". *IEEE Transactions on Power Systems*, Vol. 18, No.4, pp. 1446 – 1460, November 2003. Premio entregado en la reunión del comité de estabilidad (*Power System Dynamic Performance Committee*) del IEEE en el General Meeting el 22 de junio del 2006, Montreal CANADÁ.
- **Nombramiento de Investigador Nacional Nivel I** del Sistema Nacional de Investigadores de México. Expediente 16164. Período: 1 de enero del 2005 al 31 de diciembre del 2007.
- **Nombramiento de "Senior Member" del IEEE** por "importantes logros técnicos en la profesión". *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE), Piscataway, NJ. USA, 20 de noviembre del 2004.
- **Obtención de "la más grande distinción" (Mención Honorífica) en el examen de doctorado.** Universidad de Lieja, Bélgica, mayo del 2002.
- **Primer Lugar del Concurso de Tesis de Maestría del Instituto Politécnico Nacional en 1997 en el Área de Ingeniería Eléctrica** con la tesis titulada "Efecto de los Modelos de Motores de Inducción en Sistemas Eléctricos de Potencia".
- **Mención Honorífica en el Examen de Grado de Maestría.** 6 de febrero de 1996. Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME - IPN.
- **Medalla al Mérito Universitario.** 7 de noviembre de 1991. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.
- **Testimonio a la Excelencia Estudiantil "Ing. Joaquín Carrión Solana".** 1991, Otorgado por la AMIME. Ingeniería Eléctrica, Primer Lugar. UAM Azcapotzalco.
- **CONACYT, ATENALCYT, Diario de México. Medalla "Los mejores estudiantes de México".** Ingeniería Eléctrica, Universidad Autónoma Metropolitana. 26 de noviembre de 1991.
- **Miembro del Consejo Técnico Consultivo Escolar de la ESIME-IPN-Unidad Zacatenco** como representante alumno de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación. Período: septiembre de 1993 - agosto de 1994.

Becas:

- Beca de Consolidación de Grupos de Investigación (Repatriación) del CONACYT, del 1 de Noviembre del 2003 a 1 de Noviembre del 2004.
- Beca del CONACYT para cursar estudios de Doctorado en Ciencias Aplicadas en Ingeniería Eléctrica en la Universidad de Lieja, Bélgica, de septiembre de 1997 a septiembre del 2001.

- Beca del Proyecto de Institucional de Formación de Investigadores de abril de 1996 a marzo de 1997 en el proyecto “Monitoreo y Protección Digital de un Simulador Experimental de Sistemas Eléctricos de Potencia”. Director del Proyecto: Dr. Daniel Olguín Salinas.
- Beca del Proyecto de Institucional de Formación de Investigadores de abril de 1993 a marzo de 1994 en el proyecto “Diseño y Construcción de un Simulador Experimental de un SEP para Estudios en Estado Estable y Transitorio”. Director del Proyecto: Dr. Daniel Olguín Salinas.
- Beca del Proyecto de Institucional de Formación de Investigadores de abril de 1992 a marzo de 1993 en el proyecto “Análisis de la Estabilidad Oscilatoria en Sistemas Eléctricos de Potencia”. Director del Proyecto: Dr. Arturo Román Messina.
- Beca del CONACYT para cursar estudios de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica opción Sistemas de Potencia en la SEPI-ESIME-IPN de mayo de 1992 a febrero de 1994.

Áreas de Investigación de Interés:

- Evaluación y control de la seguridad dinámica de sistemas eléctricos de potencia.
- Métodos de análisis de la estabilidad de sistemas de potencia de gran dimensión.
- Modelado de elementos dinámicos de sistemas de potencia y sus controles.
- Desarrollo y aplicación de pruebas experimentales para obtener los parámetros de máquinas eléctricas rotatorias, cargas estáticas y controles.
- Desarrollo de simuladores físicos y de computadora digital de máquinas eléctricas y sistemas de potencia interconectados para la investigación y la docencia.
- Evaluación del efecto de la conexión de generadores a base de fuentes renovables en redes eléctricas.
- Desarrollo de técnicas de tiempo real para evaluar y controlar problemas de estabilidad utilizando mediciones fasoriales sincronizadas.

Colaboradores en otras instituciones académicas e industriales (en orden alfabético):

- **Dr. Hugo Ambriz-Pérez (SNI nivel 1).** Tópicos de interés común: Métodos de flujos de potencia óptimos y aerogeneradores. Institución: Comisión Federal de Electricidad, México.
- **Dr. Damien Ernst.** Tópicos de interés común: Desarrollo de métodos de control de emergencia para estabilidad transitoria. Institución: Instituto de Electricidad Montefiore, Universidad de Lieja, Bélgica.
- **Dr. Claudio Rubén Fuerte-Esquivel (SNI nivel 2).** Tópicos de interés común: Modelado de sistemas flexibles de transmisión de corriente alterna y métodos de flujos de potencia óptimos con restricciones de estabilidad. Institución: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia Mich. México.
- **Dr. Mevludin Glavic.** Tópicos de interés común: Desarrollo de métodos de control de emergencia para estabilidad transitoria y técnicas de flujos de potencia de continuación. Institución: Instituto de Electricidad Montefiore, Universidad de Lieja, Bélgica.
- **Prof. Dr. Mania Pavella.** Tópicos de interés común: Evaluación y control de la seguridad dinámica de sistemas eléctricos de potencia. Institución: Instituto de Electricidad Montefiore, Universidad de Lieja, Bélgica.
- **Dr. Arturo Román Messina (SNI nivel 3).** Tópicos de interés común: Evaluación y control de la estabilidad de sistemas de potencia utilizando técnicas de identificación modal. Institución: CINVESTAV (IPN) Guadalajara, Jal., México.
- **Dr. Thierry Van Cutsem.** Tópicos de interés común: Estabilidad de voltaje de sistemas eléctricos de potencia. Institución: Instituto de Electricidad Montefiore, Universidad de Lieja, Bélgica.
- **Prof. Dr. Louis Wehenkel.** Tópicos de interés común: Desarrollo de métodos de control de emergencia para estabilidad transitoria y aplicación de métodos estadísticos para problemas dinámicos de sistemas de potencia. Institución: Instituto de Electricidad Montefiore, Universidad de Lieja, Bélgica.

Artículos publicados en revistas internacionales con arbitraje (14 con 315 citas hasta 31/08/2012):

1. A. Pizano-Martínez, C. R. Fuerte-Esquivel and D. Ruiz-Vega (2014). “Selective Transient Stability-Constrained Optimal Power Flow using a SIME and Trajectory Sensitivity Unified Analysis”. *Electric Power Systems Research*, Vol. 109, Issue 4, pp. 32-44, April, 2014.

2. A. Pizano-Martínez, C. R. Fuerte-Esquivel and D. Ruiz-Vega (2011). "A New Practical Approach to Global Transient Stability-Constrained Optimal Power Flow". *IEEE Transactions on Power Systems*, Vol. 26, No. 3, pp. 1686-1696, August, 2011. **(1 cita)**
3. A. Pizano-Martínez, C. R. Fuerte-Esquivel and D. Ruiz-Vega (2010). "Global Transient Stability-Constrained Optimal Power Flow using an OMIB Reference Trajectory". *IEEE Transactions on Power Systems*, Vol. 25, No. 1, pp. 392-403, February, 2010. **(9 citas)**
4. A. R. Messina, V. Vittal, D. Ruiz-Vega and G. Enríquez-Harper (2006). "Interpretation and Visualization of Wide-Area Measurements using Hilbert Analysis". *IEEE Transactions on Power Systems*, Vol. 21, No. 4, pp. 1763-1771, November, 2006. **(46 citas)**
5. C. Juárez T., A. R. Messina and D. Ruiz-Vega. (2006). "Analysis and Control of the Inter-Area Mode Phenomenon using Selective One-Machine Infinite Bus Dynamic Equivalents". *Electric Power Systems Research*, Vol. 76, Issue 1, pp. 180-193, January, 2006. **(12 citas)**
6. D. Ruiz-Vega, A. R. Messina and M. Pavella. (2004). "On-line Assessment and Control of Transient Oscillations Damping". *IEEE Transactions on Power Systems*, Vol. 19, No. 2, pp. 1038-1047, May, 2004. **(44 citas)**
7. D. Ruiz-Vega and M. Pavella (2003). "A Comprehensive Approach to Transient Stability Control. Part II: Open Loop Emergency Control". *IEEE Transactions on Power Systems*, Vol. 18, No.4, pp. 1454 – 1460, November, 2003. **(36 citas)**
8. D. Ruiz-Vega and M. Pavella (2003). "A Comprehensive Approach to Transient Stability Control. Part I: Near Optimal Preventive Control". *IEEE Transactions on Power Systems*, Vol. 18, No.4, pp. 1446 – 1453 November, 2003. **(59 citas)**
9. C. A. Rivera, A. R. Messina, D. Olguín S. and D. Ruiz V. (2003). "Analysis of Subsynchronous Torsional Interactions with SVCs". *Electric Power Components and Systems*, Vol. 31, No. 5, pp. 467 - 481, Taylor & Francis, USA, May, 2003. **(3 citas)**
10. D. Ruiz-Vega, T. Asiaín and D. Olguín (2002). "An Approach to the Initialization of Dynamic Induction Motor Models". *IEEE Transactions on Power Systems*, Vol. 17, No. 3, pp. 747 - 751 August, 2002. **(15 citas)**
11. D. Ernst, D. Ruiz-Vega, M. Pavella, P. Hirsch and D. Sobajic (2002). Closure of the discussion to the paper "A Unified Approach to Transient Stability Contingency Filtering, Ranking and Assessment". *IEEE Transactions on Power Systems*, Vol. 17, No. 2, pp. 528-529, May, 2002. **(3 citas)**
12. E. Santos Mora, T. Asiaín, D. Ruiz Vega and D. Olguin Salinas (2002). "The Effect of Induction Generators on the Transient Stability of a Laboratory Electric Power System". *Electric Power Systems Research*, Vol. 61, Issue 3, pp. 211-219, April, 2002. **(12 citas)**
13. D. Ernst, D. Ruiz-Vega, M. Pavella, P. Hirsch and D. Sobajic (2001). "A Unified Approach to Transient Stability Contingency Filtering, Ranking and Assessment". *IEEE Transactions on Power Systems*, Vol. 16, No. 3, pp. 435 - 443, August, 2001. **(72 citas)**
14. M. Pavella, D. Ernst and D. Ruiz-Vega (1999). "A General Framework for Transient Stability Assessment and Control". *PES Letters, IEEE Power Engineering Review*, Vol. 19, No. 10, pp. 45-46, October, 1999. **(3 citas)**

Libros y capítulos de libro publicados (8):

- D. Ruiz-Vega, D. Ernst, A. Pizano-Martínez, C. R. Fuerte-Esquivel and L. Wehenkel (2014). "Power System Transient Stability Preventive and Emergency Control". Chapter 8 of the second edition of the book entitled *Real Time Stability in Power Systems - Techniques for Early Detection of the Risk of Blackout*. S. Savulescu, editor. ISBN 0-387-25626-1, Springer, *To appear in 2014*.

- M. Pavella, D. Ruiz-Vega and M. Glavic (2009). "SIME, A Comprehensive Approach to Transient Stability". Appendix Chapter of the book entitled *Real-Time Stability Assessment in Modern Power System Control Centers*. S. C. Savulescu, editor. ISBN-10: 0470233303, IEEE Press Series on Power Engineering, February, 2009.
- D. Ruiz-Vega and M. Pavella (2008). "Transient Stability: Assessment and Control". Chapter 7 of the book entitled *Electric Power Systems*. M. Crappe, editor. ISBN 978-1905209804, Wiley- ISTE Ltd., UK. January, 2008.
- D. Ruiz-Vega, A. R. Messina and M. Pavella (2006). "On-line Assessment and Control of Poorly Damped Transient Oscillations". Chapter of the IEEE PES Special Publication No.06TP177 entitled *Recent Applications of Linear Analysis Techniques*. September, 2006
- L. Wehenkel, D. Ruiz-Vega, D. Ernst and M. Pavella (2006). "Preventive and Emergency Control of Power Systems". Chapter 8 of the book entitled *Real Time Stability in Power Systems - Techniques for Early Detection of the Risk of Blackout*. S. Savulescu, editor. ISBN 0-387-25626-1, Springer, January, 2006.
- D. Ruiz-Vega and M. Pavella (2003). "Stabilité transitoire: évaluation et commande". Capítulo 2 del libro titulado: *Stabilité et Sauvegarde des Réseaux Electriques (Traité EGEM)*. M. Crappe, editor. ISBN 2-7462-0607-2. Hermes Science Publications, Lavoisier, París, FRANCIA, Febrero del 2003 (en Francés).
- Daniel Ruiz-Vega (2002). *Dynamic Security Assessment and Control: Transient and Small Signal Stability*. Dépôt légal D/2002/0480/19, ISSN 0075-9333. Collection des Publications de la Faculté des Sciences Appliquées No. 213. Institut de mécanique et génie civil, Université de Liège, Liège, BELGIQUE, Juin 2002.
- M. Pavella, D. Ernst and D. Ruiz-Vega (2000). *Transient Stability of Power Systems: A Unified Approach to Assessment and Control*. ISBN 0-7923-7963-2, Kluwer Academic Publishers, Norwell Massachusetts, USA, September 2000.

Artículos presentados en conferencias internacionales con arbitraje (publicados en memorias en extenso) (77):

1. A. Pizano-Martínez, E. Zamora-Cárdenas, C. Fuerte-Esquivel, D. Ruiz-Vega (2013). "Non-Heuristic Selection Criterion for Transient Stability-Constrained Optimal Power Flow". *Proceedings of the Reunión de Otoño de Potencia Electrónica y Computación, ROPEC 2013*. 13-15 November 2013, Morelia Michoacán, MEXICO.
2. Hugo César Barrera Naranjo, Tomás I. Asiaín Olivares, Daniel Ruiz-Vega (2013). "Validación de Programa para Graficar Cartas de Operación de Generadores Síncronos". *Memorias de la XXIV Reunión Internacional de Otoño de Comunicaciones, Computación, Electrónica, Automatización, Robótica y Exposición Industrial del IEEE Sección México*, del 10 al 14 de Noviembre del 2013 en Acapulco, Gro., MEXICO.
3. A. Pizano-Martínez, E. Zamora-Cárdenas, C. Fuerte-Esquivel, D. Ruiz-Vega (2013). "SIME and Trajectory Sensitivity-Based Transient Stability-Constrained Optimal Power Flow". *Proceedings of the IEEE PES General Meeting 2013*, 21-25 July 2013, Vancouver, BC, CANADA.
4. Moisés Hernández Aréstigui, Germán Rosas Ortiz, Daniel Ruiz Vega (2013). "Modelo Detallado de Aerogeneradores de Velocidad Fija". *Memorias de la XXV Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 7 al 13 de Julio del 2013 en Acapulco, Gro., MEXICO.
5. A. Pizano-Martínez, E. A. Zamora-Cárdenas, C. R. Fuerte-Esquivel, D. Ruiz-Vega and M. A. Gómez-Martínez (2012). "Formulation of a New Constraint for Transient Stability Constrained Optimal Power Flow". *Memorias del Tercer Simposio Internacional de Innovación y Tecnología ISIT2012*, Noviembre 26-28, 2012, Cuzco, PERÚ.
6. Jesús Carmona Sánchez, Tomás Ignacio Asiaín Olivares, Germán Rosas Ortiz, Daniel Ruiz Vega (2012). "Induction Motor Static Models for Power Flow and Voltage Stability Studies". *Proceedings of the IEEE PES General Meeting 2012*, 22-27 July 2012, San Diego, California, USA.

7. Hugo Cesar Barrera Naranjo, Tomás I. Asiaín Olivares, Daniel Ruiz Vega (2012). “Cartas: Programa para Graficar las Cartas de Operación de Generadores Síncronos”. *Memorias de la XXV Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 8 al 14 de Julio del 2012 en Acapulco, Gro., MEXICO.
8. Moisés Hernández Aréstigui, Daniel Ruiz Vega (2012). “Utilización de los Criterios “Dot Product” para el Análisis de Estabilidad Transitoria”. *Memorias de la XXV Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 8 al 14 de Julio del 2012 en Acapulco, Gro., MEXICO.
9. Germán Rosas Ortiz, Daniel Ruiz Vega, Tomás Ignacio Asiaín Olivares (2011). “Prueba de Lazo Cerrado a Relevadores de Protección Empleando un Simulador Digital en Tiempo Real”. *Memorias de la XXIV Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 10 al 16 de Julio del 2011 en Acapulco, Gro., MEXICO.
10. David Villarreal Martínez, Daniel Ruiz Vega (2011). “Implementación de la Técnica de Modelado Plug In para Estudios de Estabilidad ante Pequeños Disturbios”. *Memorias de la XXIV Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 10 al 16 de Julio del 2011 en Acapulco, Gro., MEXICO.
11. José Luis Valenzuela Salazar, Daniel Ruiz Vega (2011). “Método Secuencial para el Estudio de Sistemas de Potencia con Líneas de CD”. *Memorias de la XXIV Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 10 al 16 de Julio del 2011 en Acapulco, Gro., MEXICO.
12. D. Villarreal-Martínez, D. Ruiz-Vega (2010). “Sensitivity Analysis using the Power Oscillation Flow Method”. *Proceedings of the North American Power Symposium, NAPS 2010*. The University of Texas at Arlington, September 26-28, 2010, Arlington, Texas, USA.
13. J. Carmona-Sánchez, D. Ruiz Vega (2010). “Review of Static Induction Motor Models”. *Proceedings of the North American Power Symposium, NAPS 2010*. The University of Texas at Arlington, September 26-28, 2010, Arlington, Texas, USA.
14. H. M. Sánchez García, T. I. Asiaín Olivares, D. Ruiz Vega (2010). “Updating the Automatic Voltage Regulators of a Micronetwork Power System Simulator”. *Proceedings of the North American Power Symposium, NAPS 2010*. The University of Texas at Arlington, September 26-28, 2010, Arlington, Texas, USA.
15. A. Pizano-Martínez, C. R. Fuerte-Esquivel and D. Ruiz-Vega (2010). “Global Transient Stability-Constrained Optimal Power Flow using SIME Sensitivity Analysis”. *Proceedings of the IEEE PES General Meeting 2010*, 25-29 July 2010, Minneapolis Minnesota, USA.
16. D. Villarreal Martínez, D. Ruiz Vega (2010). “Comparación de Diferentes Métodos para Estudios de Flujos de Potencia Óptimos”. *Memorias de la Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 11 al 17 de Julio del 2010 en Acapulco, Gro., MEXICO.
17. J. Carmona Sánchez, D. Ruiz Vega (2010). “Simulación del Proceso de Detención de los Motores de Inducción utilizando Modelos Estáticos”. *Memorias de la Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 11 al 17 de Julio del 2010 en Acapulco, Gro., MEXICO.
18. H. M. Sánchez García, T. I. Asiaín Olivares, D. Ruiz Vega (2010). “Sintonización de un RAV de Laboratorio utilizando Índices de Respuesta a la Frecuencia”. *Memorias de la Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 11 al 17 de Julio del 2010 en Acapulco, Gro., MEXICO.
19. L. L. Juárez Caltzontzin, D. Ruiz Vega (2010). “Evaluación Predictiva de la Estabilidad utilizando el Método de Emergencia de la Máquina Equivalente”. *Memorias de la Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 11 al 17 de Julio del 2010 en Acapulco, Gro., MEXICO.
20. M. J. Ishijara Miyaki, D. Ruiz Vega (2010). “Método de Inicialización para Aerogeneradores de Inducción de Doble Alimentación”. *Memorias de la Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 11 al 17 de Julio del 2010 en Acapulco, Gro., MEXICO.
21. A. Pizano-Martínez, C. R. Fuerte-Esquivel and D. Ruiz-Vega (2009). “Global Transient Stability-Constrained Optimal Power Flow using the SIME Method”. *Proceedings of the 2009 IEEE PES General Meeting*. 26-30 July 2009, Calgary, CANADA.

22. Laura L. Juárez-Caltzontzin, Gustavo Trinidad-Hernández, Tomás I. Asiaín-Olivares and Daniel Ruiz-Vega (2009). "Theoretical and Experimental Analysis of the Short Circuit Current Components in Salient Pole Synchronous Generators". *Proceedings of the 11th Spanish Portuguese Conference on Electrical Engineering (11CHLIE)*, 1 to 4 July, 2009, Zaragoza, SPAIN.
23. Samuel Domínguez-Becerril, Enrique López-Luis, Tomás I. Asiaín Olivares and D. Ruiz-Vega (2008). "Initial Results in the Comparison of Voltage Stability Participation Factors". *Memorias del 5o Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas (5o CIIES) de la SEPI-ESIME-Zacatenco*, pp. 216-224. November 10-14, 2008. Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial, Instituto Politécnico Nacional, Mexico D. F. MEXICO.
24. Laura Leticia Juárez Caltzontzin, Tomás I. Asiaín Olivares, Daniel Ruiz Vega (2008). "Programa para Determinar los Parámetros Dinámicos de Máquinas Síncronas". *Memorias del 5o Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas (5o CIIES) de la SEPI-ESIME-Zacatenco*, pp. 208-215. November 10-14, 2008. Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial, Instituto Politécnico Nacional, Mexico D. F. MEXICO.
25. Mario A. García-Domínguez, Daniel Ruiz-Vega (2008). "An Alternative Synchronous Machine Model for Quasi Steady-State Simulations". *Proceedings of the North American Power Symposium*, September 28-30 2008, University of Calgary, Calgary, CANADA.
26. Mario Alberto García Domínguez, Daniel Ruiz Vega (2008). "Determinación Rápida del Punto de Equilibrio de Postdisturbio de un Sistema Eléctrico de Potencia Modelando la Variación de Frecuencia". *Memorias de la Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 6 al 12 de Julio del 2008 en Acapulco, Gro., MEXICO.
27. David Villarreal Martínez, Daniel Ruiz Vega (2008). "Identificación de los Modos de Oscilación por medio del Análisis de Prony". *Memorias de la Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 6 al 12 de Julio del 2008 en Acapulco, Gro., MEXICO.
28. David Villarreal Martínez, Daniel Ruiz Vega (2008). "Análisis Modal de Sistemas de Potencia ante Variaciones en su Modelado y Operación". *Memorias de la Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 6 al 12 de Julio del 2008 en Acapulco, Gro., MEXICO.
29. Samuel Domínguez Becerril, Enrique López Luis, Daniel Ruiz Vega (2008). "Factores de Participación para la Evaluación de la Estabilidad de Voltaje de Sistemas de Potencia". *Memorias de la Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 6 al 12 de Julio del 2008 en Acapulco, Gro., MEXICO.
30. E. López-Luis, M. A. García-Domínguez and D. Ruiz-Vega. (2007). "The Effect of Improved System Modeling in the Continuation Power Flow Method". *Proceedings of the IREP Symposium 2007, Bulk Power System Dynamics and Control VII- "Revitalizing Operational Reliability"*, August 19-24 2007, Charleston South Carolina, USA.
31. M. Glavic, D. Ernst, D. Ruiz-Vega, M. Pavella and L. Wehenkel (2007). "E-SIME- A Method for Transient Stability Closed-Loop Emergency Control: Achievements and Prospects". *Proceedings of the IREP Symposium 2007, Bulk Power System Dynamics and Control VII- "Revitalizing Operational Reliability"*, August 19-24 2007, Charleston South Carolina, USA.
32. M. A. García Domínguez, D. Ruiz Vega (2007). "Determinación Rápida del Punto de Equilibrio de Postdisturbio de un Sistema Eléctrico de Potencia Empleando Diferentes Modelos de Carga". Artículo RVP-AI/2007-SIS-03. *Memorias de la XX Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 08 al 14 de julio del 2007, Acapulco, Gro., MEXICO.
33. D. Villarreal Martínez, D. Ruiz Vega (2007). "Modelo Lineal de la Máquina Síncrona con Transitorios de Estator". Artículo RVP-AI/2007-GEN-24. *Memorias de la XX Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 08 al 14 de julio del 2007, Acapulco, Gro., MEXICO.
34. S. Domínguez Becerril, E. López Luis, D. Ruiz Vega (2007). "Análisis Modal para la Evaluación de la Estabilidad de Voltaje de Sistemas de Potencia". Artículo RVP-AI/2007-SIS-11. *Memorias de la XX Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 08 al 14 de julio del 2007, Acapulco, Gro., MEXICO.

35. C. U. Castro Sotelo, D. Ruiz Vega (2007). “Modelo de Estado Estacionario del Compensador Estático de Vars”. Artículo RVP-AI/2007-SIS-04. *Memorias de la XX Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 08 al 14 de julio del 2007, Acapulco, Gro., MEXICO.
36. Oscar León Reyes, Tomás I. Asiaín Olivares y D. Ruiz Vega (2006). “Determinación Experimental de las Impedancias de Secuencia Positiva, Negativa y Cero en Transformadores de un Simulador Experimental de Laboratorio”. Artículo No. RVP-AI/2006-EDU-08 presentado y publicado en las *Memorias de la Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 09 al 15 de julio del 2006, Acapulco, Gro., MEXICO.
37. E. López Luis y D. Ruiz Vega (2006). “Representación de Modelos de Carga Estáticos en el Método de Flujos de Potencia de Continuación”. Artículo No. RVP-AI/2006-SIS-05 presentado y publicado en las *Memorias de la Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 09 al 15 de julio del 2006, Acapulco, Gro., MEXICO.
38. M. A. García Domínguez y D. Ruiz Vega (2006). “Modelado de los Límites de Generación de Potencia Reactiva de la Máquina Síncrona en Estudios de Flujos de Potencia”. Artículo No. RVP-AI/2006-SIS-16 presentado y publicado en las *Memorias de la Reunión de Verano de Potencia del IEEE Sección México*, del 09 al 15 de julio del 2006, Acapulco, Gro., MEXICO.
39. D. Ruiz-Vega, A. R. Messina and G. Enríquez-Harper. (2005). “Analysis of Inter-Area Oscillations Via Non-Linear Time Series Analysis Techniques”. *Proceedings of the Power Systems Computation Conference PSCC'2005*, (Session 32, Paper 2), August 22-26, 2005, Liege, BELGIUM.
40. S. Campos, T. I. Asiaín and D. Ruiz-Vega (2005). “Determinación de los Parámetros Dinámicos de un Generador Síncrono de Laboratorio Utilizando el Método de Respuesta a la Frecuencia”. *Memorias del 9o Congreso Hispano Luso de Ingeniería Eléctrica (9CHLIE)*, 30 de junio al 2 de Julio del 2005, Marbella, ESPAÑA.
41. D. Ruiz-Vega and G. Enríquez-Harper. (2005). “The Effect of Power System Dynamic Modeling in the Analysis of Poorly Damped Oscillations”. *Memorias del XI Encuentro Regional Iberoamericano del CIGRE (ERAC)*, 22-26 de mayo del 2005, en Ciudad del Este, PARAGUAY.
42. D. Ruiz-Vega, M. Glavic and D. Ernst (2003). “Transient Stability Emergency Control Approach Combining Open-Loop and Closed-Loop Techniques”. Paper Nr. 03GM0817 *presented at the Panel Session on Techniques for Dynamic Emergency Control at the IEEE PES General Meeting. Proceedings of the IEEE PES General Meeting*, July 13 – 18, 2003, Toronto CANADA.
43. D. Ruiz-Vega, A. R. Messina and M. Pavella (2003). “On-line Assessment and Control of Poorly Damped Transient Oscillations”. Paper Nr. 03GM1044 *presented at the Panel Session on Recent Applications of Linear Analysis Techniques at the IEEE PES General Meeting. Proceedings of the IEEE PES General Meeting*, July 13 – 18, 2003, Toronto CANADA.
44. A. Bihain, D. Cirio, M. Fiorina, R. López, D. Lucarella, S. Massucco, D. Ruiz-Vega, C. Vournas, T. Van Cutsem, L. Wehenkel (2003). “OMASES: A Dynamic Security Assessment Tool for the New Market Environment”. *Proceedings of the IEEE Bologna Power Tech 03*. June 23-26 2003, Bologna ITALY.
45. D. Ruiz-Vega, L. Wehenkel and M. Pavella. (2002). “Transient Stability Assessment and Control”. *Proceedings of the Med Power 2002 Conference*. November 4th-6th 2002, Athens, GREECE.
46. D. Ruiz-Vega, D. Olgún Salinas and M. Pavella. (2002). “Simultaneous Optimization of Transient Stability-Constrained Transfer Limits of Multi-Area Power Systems”. *Proceedings of the Med Power 2002 Conference*. November 4th-6th 2002, Athens, GREECE.
47. A Bihain, G. Burt, F. Casamatta, T. Koronides, R. Lopez, S. Massucco, D. Ruiz-Vega and C. Vournas (2002). “Advanced Perspectives and Implementation of Dynamic Security Assessment in the Open Market Environment”. CIGRE paper Nr 39-101. *39th CIGRE session*, 25th-30th August 2002, Paris, FRANCE.

48. D. Ruiz-Vega, A. R. Messina and M. Pavella (2002). "A Novel Approach to the Assessment of Power System Damping". *Proceedings of the Power Systems Computation Conference PSCC'2002*. (Session 39, Paper 2). June 24-28, 2002, Sevilla, SPAIN.
49. A. Del Angel, T. Asiaín, A. Zerecero, D. Ruiz, y D. Olguín (2002). "Identificación de Parámetros de Modelos de Carga Aplicando Inteligencia Artificial para Estudios Dinámicos de Sistemas Eléctricos de Potencia". *Memorias del II Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas*, enero del 2002. Vol. 1, páginas 521-530, Guanajuato, Guanajuato, MÉXICO.
50. A. R. Messina, D. Olguin Salinas, C. A. Rivera. S. and D. Ruiz-Vega (2001). "Analytical Investigation of Large-Scale Use of Static Var Compensation to Aid Damping of Inter-Area Oscillations". *Proceedings of the Seventh International Conference on AC-DC Power Transmission*, November 28-30, 2001, London, UK.
51. A. Roth, D. Ruiz-Vega, D. Ernst, C. Bulac, M. Pavella and G. Andersson (2001). "An Approach to Modal Analysis of Power System Angle Stability". *Proceedings of the IEEE PowerTech 2001 Conference*. September 10-13, 2001, Porto, PORTUGAL.
52. D. Ruiz-Vega and M. Pavella (2001). "Information of SIME-Based Transient Stability Assessment and Control Techniques: Description and Classification". *Proceedings of the IREP2001 Bulk Power System Dynamics and Control V- Security and Reliability in a Changing Environment*. August 23-31 2001, Onomichi, JAPAN.
53. A. Del Angel, T. Asiaín, A. Zerecero, D. Ruiz, y D. Olguín (2001). "Aplicación de Redes Neuronales para el Modelado de Cargas Eléctricas en Sistemas Eléctricos de Potencia". RVP-AI/2001-SIS-07. *Artículo recomendado por el comité de Sistemas de Potencia del Capítulo de Potencia del IEEE Sección México y presentado en la Reunión de Verano*, del 08 al 14 de julio del 2001. pp. 275-279, Tomo II, Sistemas de Potencia. Acapulco, Gro., MEXICO.
54. R. Avila-Rosales, D. Ruiz-Vega, D. Ernst and M. Pavella (2000). "On-line Transient Stability-Constrained Congestion Management and ATC Calculations". *Proceedings of the IEEE PES Summer Meeting in Seattle*. July 16-20, 2000, Washington, USA.
55. D. Ernst, D. Ruiz-Vega and M. Pavella (2000). "Preventive and Emergency Transient Stability Control". *Proceedings of the VII Symposium of Specialists in Electric Operational and Expansion Planning*. SEPOPE 2000, May 21st-26th 2000, Curitiba BRAZIL.
56. D. Ruiz-Vega, D. Ernst, C. Bulac, M. Pavella, D. Sobajic and P. Hirsch (2000). "Preventive Countermeasures for Transient Stability-Constrained Power Systems". *Proceedings of the VII Symposium of Specialists in Electric Operational and Expansion Planning, SEPOPE 2000*. May 21st-26th 2000, Curitiba BRAZIL.
57. A. Del Angel H., T. Asiaín Olivares, D. Ruiz V., D. Olguín Salinas (2000). "Modelo de Carga para Estudios Dinámicos de Sistemas Eléctricos de Potencia Utilizando Redes Neuronales". RVP-AI/2000-SIS-07. *Artículo recomendado por el comité de Sistemas de Potencia del Capítulo de Potencia del IEEE Sección México y presentado en la Reunión de Verano*, del 09 al 14 de julio del 2000. pp. 306 - 310, Tomo II, Sistemas de Potencia. Acapulco, Gro., MEXICO.
58. D. Ruiz-Vega, D. Ernst, C. Machado Ferreira, M. Pavella, P. Hirsch and D. Sobajic (2000). "A Contingency Filtering, Ranking and Assessment Technique for On-line Transient Stability Studies". *Proceedings of the International Conference on Electric Utility Deregulation and Restructuring, and Power Technologies DRPT2000*. pp. 459- 464, 4-7 April, 2000, London, UK.
59. D. Ruiz, T. I. Asiaín, and D. Olguín (1999). "Teaching and Research Laboratory Simulator of Electric Power Systems". *Proceedings of the IEEE Education Society Frontiers in Education Conference FIEC'99*. November 10 – 13, 1999, PUERTO RICO.
60. E. Santos, T. I. Asiaín, D. Ruiz and D. Olguín (1999). "The Effect of Induction Generators in the Transient Stability of an Electric Power System". *Proceedings of the 34th Universities Power Engineering Conference (UPEC) '99*. September 14th – 16th, Leicester University, UK.

61. A. R. Messina, C. A. Rivera-Salamanca, D. Olgún and D. Ruiz (1999). "Development of Advanced Analytical Techniques for the Analysis of Subsynchronous Torsional Interaction with Facts Devices". *Proceedings of the IEEE Budapest Power Tech'99*. August 29 – September 2, 1999, Budapest, HUNGARY.
62. E. Santos, T. I. Asiaín, D. Ruiz and D. Olgún (1999). "The Effect of Load Characteristics on the Transient Stability of a Laboratory Electric Power System Including Induction Generators". *Proceedings of the IEEE Budapest Power Tech'99*, August 29 – September 2, 1999. Budapest, HUNGARY.
63. D. Ruiz, T. I. Asiaín and D. Olgún (1999). "Improvement of Induction Motors Models for Power System Transient Stability Studies". *Proceedings of the IEEE Budapest Power Tech*, August 29 – September 2, 1999. Budapest, HUNGARY.
64. A. Bettiol, D. Ruiz-Vega, D. Ernst, L. Wehenkel and M. Pavella (1999). "Transient Stability-Constrained Optimal Power Flow". *Proceedings of the IEEE Budapest Power Tech*, August 29 – September 2, 1999. Budapest, HUNGARY.
65. M. Pavella, D. Ruiz-Vega, J. Giri and R. Avila-Rosales (1999). "An Integrated Scheme for On-line Static and Transient Stability Constrained ATC Calculations". *Presented at the Panel Session on On-Line DSA Projects for Reliability Management and ATC Computation. Proceedings of the 1999 IEEE PES Summer Meeting*. pp. 273-276, 18 – 22 July, Edmonton, CANADA.
66. D. Ruiz, T. I. Asiaín and D. Olgún (1999). "A Method for Initializing Induction Motors Modeling During Power System Transient Stability Studies". *Proceedings of the International Electric Machines and Drives Conference IEEE IEMDC'99*. Paper No. 1158, Technical session MO1, May 9-12, Seattle Washington, USA.
67. Daniel Ruiz-Vega, Arlan Bettiol, Damien Ernst, L. Wehenkel and M. Pavella (1998). "Transient Stability-Constrained Generation Rescheduling". *Proceedings of IREP 1998 Bulk Power System Dynamics and Control IV- Restructuring*. August 24-28 1998, Santorini, GREECE.
68. E. Santos, T. I. Asiaín O., D. Ruiz Vega, D. Olgún Salinas (1998) "Respuesta Dinámica de los Generadores de Inducción". RVP'98-EDU-18. *Artículo recomendado por el comité de Educación del Capítulo de Potencia del IEEE Sección México y presentado en la Reunión de Verano*, del 12 al 17 de julio de 1998. pp. 107 - 112, Tomo IV, Generación. Acapulco, Gro., MEXICO.
69. Damien Ernst, Arlan Bettiol, Daniel Ruiz-Vega, L. Wehenkel and M. Pavella (1998). "Compensation Schemes for Transient Stability Assessment and Control". *Proceedings of the Large Engineering Systems Conference on Power Engineering, LESCOPE'98*. pp. 225-230, June, 7 - 9 1998, Halifax Nova Scotia, CANADA.
70. Daniel Ruiz, Tomás I. Asiaín and Daniel Olgún (1997). "The Effect of Load Characteristics in the Dynamic Performance of Electric Power Systems". Paper No. 109, session Power System Stability. *Proceedings of the 32nd Universities Power Engineering Conference- UMIST*. September 10 - 12, 1997. Manchester UK.
71. Daniel Ruiz Vega, Tomás I. Asiaín O., Daniel Olgún Salinas (1997). "Diseño de un Compensador Serie para el Control de Excitación de un Generador Síncrono de Laboratorio". RVP'97-CSA-06. *Artículo recomendado por el comité de Generación del Capítulo de Potencia del IEEE Sección México y presentado en la Reunión de Verano*, del 13 al 18 de julio de 1997. pp. 152 - 157, Tomo IV, Generación. Acapulco, Gro, MEXICO.
72. Daniel Ruiz Vega, Tomás I. Asiaín O., Daniel Olgún Salinas (1997). "Sintonización del Sistema de Control de Excitación de un Generador Síncrono de Laboratorio". RVP'97- CSA-06. *Artículo recomendado por el comité de Control Supervisorio y Automatización del Capítulo de Potencia del IEEE Sección México y presentado en la Reunión de Verano* del 13 al 18 de julio de 1997. pp. 245 - 253, Tomo I, Control Supervisorio y Automatización. Acapulco, Gro. MEXICO.

73. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas (1996). "Evaluación de la Seguridad Dinámica de Sistemas Eléctricos de Potencia". *Artículo presentado en el Primer Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME - IPN* del 11 al 15 de noviembre de 1996, México D.F., MEXICO.
74. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas, Tomás I. Asiaín O. (1996). "Obtención de los Parámetros de la Carga de un Sistema de Potencia Experimental para el Modelo Estático Exponencial Dependiente del Voltaje y la Frecuencia a Partir de Mediciones de Prueba". RVP'96-SIS-01. *Artículo recomendado por el comité de Sistemas de Potencia del Capítulo de Potencia del IEEE Sección México y presentado en la Reunión de Verano*, del 21 al 26 de julio de 1996. pp. 116-123, Tomo II, Sistemas de Potencia. Acapulco, Gro., MEXICO.
75. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas (1996). "Efecto de la Representación de las Cargas en los Resultados del Estudio de Estabilidad Transitoria en Sistemas Eléctricos de Potencia". RVP'96-SIS-02. *Artículo recomendado por el comité de Sistemas de Potencia del Capítulo de Potencia del IEEE Sección México y presentado en la Reunión de Verano*, del 21 al 26 de julio de 1996. pp. 124-127, Tomo II, Sistemas de Potencia. Acapulco, Gro. MEXICO.
76. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas (1994). "Efecto de los Motores de Inducción en la Estabilidad Transitoria de un SEP". RVP'94-SIS-26. *Artículo recomendado por el comité de Sistemas de Potencia del Capítulo de Potencia del IEEE Sección México y presentado en la Reunión de Verano del Capítulo de Potencia* Del 17 al 22 de julio de 1994. pp 269-275, Tomo II, Sistemas de Potencia. Acapulco, Gro. MEXICO.
77. Daniel Ruiz Vega, Tomás I. Asiaín O., Daniel Olguín S. (1994). "Simulador Experimental de un SEP Considerando Motores de Inducción". RVP'94-SIS-25. *Artículo recomendado por el comité de Sistemas de Potencia del Capítulo de Potencia del IEEE Sección México y presentado en la Reunión de Verano*, del 17 al 22 de julio de 1994. pp. 264-268, Tomo II, Sistemas de Potencia. Acapulco, Gro., MEXICO.

Artículos presentados en conferencias nacionales con arbitraje (publicados en memorias en extenso) (36):

1. Víctor Manuel Gutiérrez Serrano, Laura Leticia Juárez Caltzontzin, Daniel Ruiz Vega (2013). "Principio y Aplicaciones de las Unidades de Medición Fasorial (PMU)". *Memorias del XIV Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 11 al 15 de Noviembre del 2013, México D. F., MEXICO.
2. José Alberto Coronel De Lucio, Daniel Ruiz Vega (2013). "Análisis de Pequeños Disturbios del Gobernador de Velocidad Térmico e Hidráulico". *Memorias del XIV Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 11 al 15 de Noviembre del 2013, México D. F., MEXICO.
3. Alejandro Villegas Ortega, Enrique Moo Medina, Raúl Ángel Cortés Mateos, Daniel Ruiz Vega (2013). "Medidor del ángulo de carga del generador sincrónico basado en el microcontrolador KL25Z". *Memorias del XIV Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 11 al 15 de Noviembre del 2013, México D. F., MEXICO.
4. Hugo Cesar Barrera Naranjo, Tomás I. Asiaín Olivares, Daniel Ruiz Vega (2012). "Determinación Experimental de la Capacidad de Potencia de Generadores Síncronos". *Memorias del XIII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 12 al 16 de Noviembre del 2012, México D. F., MEXICO.
5. Héctor Manuel Sánchez García, Daniel Ruiz Vega (2011). "Modeling Excitation Control System Reactive Droop Compensators in Power Flow Studies". Paper ELEC-25. *Memorias del VI Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*. Unidad de Educación Continua Allende, Allende 38, Centro Histórico de la Ciudad de México, D. F. MEXICO.
6. David Villarreal Martínez, Daniel Ruiz Vega (2011). "An Efficient Method for Small Signal Sensitivity Analysis". Paper ELEC-16. *Memorias del VI Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*. Unidad de Educación Continua Allende, Allende 38, Centro Histórico de la Ciudad de México, D. F. MEXICO.

7. José Luis Valenzuela Salazar, Daniel Ruiz Vega (2010). “Estudio de Flujos de Potencia de un Sistema de Corriente Alterna con una Línea de Corriente Directa en Alta Tensión”. *Memorias del XII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, CNIES 2010*, del 8 al 12 de Noviembre del 2010, en la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial "UPDCE" del Instituto Politécnico Nacional en la Ciudad de México, MEXICO.
8. Minoru Javier Ishijara Miyaki, Daniel Ruiz Vega (2010). “Iniciación de Aerogeneradores de Inducción Doblemente Alimentados Incluyendo los Controles de Voltaje y Velocidad”. *Memorias del XII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, CNIES 2010*, del 8 al 12 de Noviembre del 2010, en la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial "UPDCE" del Instituto Politécnico Nacional en la Ciudad de México, MEXICO.
9. Oscar Villarreal Martínez, Tomás Ignacio Asiaín Olivares, Daniel Ruiz Vega (2010). “Determinación de la Constante de Inercia de Máquinas Eléctricas de Laboratorio por Medio de las Dimensiones y Peso del Rotor”. *Memorias del XII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, CNIES 2010*, del 8 al 12 de Noviembre del 2010, en la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial "UPDCE" del Instituto Politécnico Nacional en la Ciudad de México, MEXICO.
10. Héctor Manuel Sánchez García, Tomás Ignacio Asiaín Olivares, Daniel Ruiz Vega (2010). “Comparación de Reguladores Automáticos de Voltaje Aplicados a una Micromáquina Síncrona de Polos Salientes”. *Memorias del XII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, CNIES 2010*, del 8 al 12 de Noviembre del 2010, en la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial "UPDCE" del Instituto Politécnico Nacional en la Ciudad de México, MEXICO.
11. Juan Carlos Ramos Ramos, Tomás Ignacio Asiaín Olivares, Daniel Ruiz Vega (2010). “Ajuste del Control de Velocidad de una Micromáquina Síncrona de Polos Salientes en un Sistema de Potencia Aislado”. *Memorias del XII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, CNIES 2010*, del 8 al 12 de Noviembre del 2010, en la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial "UPDCE" del Instituto Politécnico Nacional en la Ciudad de México, MEXICO.
12. David Villarreal Martínez, Daniel Ruiz Vega (2010). “Comparación de Métodos Lineales para la Evaluación de la Estabilidad ante Pequeños Disturbios de Sistemas de Potencia”. *Memorias del XII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, CNIES 2010*, del 8 al 12 de Noviembre del 2010, en la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial "UPDCE" del Instituto Politécnico Nacional en la Ciudad de México, MEXICO.
13. Laura L. Juárez Caltzontzin, Tomás I. Asiaín Olivares and Daniel Ruiz Vega (2009). “Efecto y Control del Ruido en la Determinación de Parámetros Dinámicos de Máquinas Síncronas”. *Memorias del XI Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 9 al 13 de Noviembre del 2009, México D. F., MEXICO.
14. Héctor M. Sánchez García, Tomás I. Asiaín Olivares and Daniel Ruiz Vega (2009). “Sintonización del Regulador Automático de Voltaje Basler 125-15 en Micromáquinas Síncronas de Laboratorio”. *Memorias del XI Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 9 al 13 de Noviembre del 2009, México D. F., MEXICO.
15. Minoru J. Ishijara Miyaki, Daniel Ruiz Vega (2009). “Modelo de la Máquina de Inducción para Generadores con Jaula de Ardilla y Rotor Devanado en Estudios de Estabilidad en el Tiempo”. *Memorias del XI Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 9 al 13 de Noviembre del 2009, México D. F., MEXICO.
16. Jesús Carmona Sánchez, Daniel Ruiz Vega (2009). “Revisión de Modelos Estáticos del Motor de Inducción”. *Memorias del XI Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 9 al 13 de Noviembre del 2009, México D. F., MEXICO.
17. S. Domínguez Becerril, E. López Luis, D. Ruiz Vega (2008). “Cálculo de Factores de Participación de Nodo y Rama para Estudios de Estabilidad de Voltaje Utilizando Análisis Modal y DVS”. *Memorias del 3er Congreso Nacional de Ingenierías Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Mecatrónica*. 25 al 27 de Junio de 2008, UAM Azcapotzalco, México D. F., MEXICO.

18. D. Villarreal Martínez, D. Ruiz Vega (2007). “Análisis Modal de un Sistema Multimáquinas con Modelo Clásico Considerando Diferentes Marcos de Referencia”. Artículo ELE-07. *Memorias del X Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 26 al 30 de Noviembre del 2007, México D. F., MEXICO.
19. C. U. Castro Sotelo, D. Ruiz Vega (2007). “Modelado del Compensador Estático de Vars para Estudios en Estado Estacionario y de Estabilidad Transitoria”. Artículo ELE-06. *Memorias del X Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 26 al 30 de Noviembre del 2007, México D. F., MEXICO.
20. S. Domínguez Becerril, E. López Luis, D. Ruiz Vega (2007). “Cálculo de Factores de Participación de Nodo y Rama para Estudios de Estabilidad de Voltaje Utilizando Técnicas de Análisis Modal”. Artículo ELE-05. *Memorias del X Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 26 al 30 de Noviembre del 2007, México D. F., MEXICO.
21. M. A. García Domínguez, D. Villarreal Martínez, S. Domínguez Becerril, D. Ruiz Vega (2007). “Los Limitadores de Sobreexcitación”. Artículo ELE-PIFI-05. *Memorias del X Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 26 al 30 de Noviembre del 2007, México D. F., MEXICO.
22. David Villarreal Martínez, Daniel Ruiz Vega (2007). “Comparación de Modelos Lineales Aproximados de la Máquina Síncrona”. *Memorias del 2º Congreso de Ingenierías Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Mecatrónica. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco*. 30 de mayo al 1 de junio del 2007, México D. F. MEXICO.
23. Mario Alberto García Domínguez, Daniel Ruiz Vega (2007). “Determinación Rápida del Punto de Equilibrio de Postdisturbio de un Sistema Eléctrico de Potencia”. *Memorias del 2º Congreso de Ingenierías Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Mecatrónica. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco*. 30 de mayo al 1 de junio del 2007, México D. F. MEXICO.
24. S. Domínguez, E. López, M. García, D. Ruiz (2006). “Evaluación de la Estabilidad de Voltaje Utilizando Técnicas de Análisis Modal”. *Memorias del 9º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 13 al 17 de Noviembre del 2006 en la Unidad Zacatenco del IPN.
25. D. Villarreal y D. Ruiz (2006). “Análisis de Oscilaciones Electromecánicas de Baja Frecuencia en Sistemas Eléctricos de Potencia”. *Memorias del 9º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 13 al 17 de Noviembre del 2006 en la Unidad Zacatenco del IPN.
26. C. U. Castro y D. Ruiz (2006). “Modelos del Compensador Estático de vars para Estudios de Estabilidad Transitoria”. *Memorias del 9º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, del 13 al 17 de Noviembre del 2006 en la Unidad Zacatenco del IPN.
27. Enrique López Luis, Daniel Ruiz Vega (2006). “Comparación de Métodos de Flujos de Potencia de Continuación para Estudios de Cargabilidad en Sistemas Eléctricos de Potencia”. *Memorias del 1er Congreso de Ingenierías Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Mecatrónica. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco*, 26 al 28 de abril del 2006, México D. F. MEXICO.
28. Mario Alberto García Domínguez, Daniel Ruiz Vega (2006). “Modelado de los Límites de Potencia Reactiva de Generadores Síncronos en Estudios Estáticos de la Estabilidad de Voltaje”. *Memorias del 1er Congreso de Ingenierías Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Mecatrónica. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco*, 26 al 28 de abril del 2006, México D. F. MEXICO.
29. Enrique López Luis, Daniel Ruiz Vega. (2004). “Utilización del Método de Flujos Continuados para Determinar el Margen de Cargabilidad de Sistemas Eléctricos de Potencia”. *8º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME-IPN del 15 al 19 de noviembre del 2004*, México D.F., MEXICO.
30. Elmer Santos, Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas (1997). “Simulación Digital de Generadores de Inducción”. *Artículo presentado en el Séptimo Congreso Nacional y Sexto Simposium Internacional de Máquinas Eléctricas Rotatorias* celebrado del 17 al 19 de noviembre de 1997 en la H. Ciudad de Veracruz, MEXICO.

31. Daniel Ruiz Vega, Tomás I. Asiaín Olivares, Daniel Olguín Salinas (1996). “Simulación Digital de Motores de Inducción y su Efecto en la Operación Dinámica de un Sistema de Potencia Aislado”. *Artículo presentado en el Sexto Congreso Nacional y Quinto Simposium Internacional de Máquinas Eléctricas Rotatorias* celebrado del 16 al 18 de octubre de 1996 en la H. Ciudad de Veracruz, MEXICO.
32. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas, Tomás I. Asiaín Olivares (1995). “Obtención de los Parámetros de Componentes de la Carga de un Sistema Eléctrico de Potencia Experimental para los Modelos Estáticos Polinomial y Exponencial a Partir de Mediciones de Prueba”. *Artículo presentado en el 6o Coloquio de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas* de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME - IPN el 24 de noviembre de 1995. México D. F., MEXICO.
33. Daniel Ruiz Vega, Tomás I. Asiaín Olivares, Daniel Olguín Salinas (1995). “Determinación de la Carga Eléctrica de un SEP Mediante Simulación Experimental y Digital”. *Artículo presentado en el Quinto Congreso Nacional y Cuarto Simposium Internacional de Máquinas Eléctricas Rotatorias* celebrado del 18 al 20 de octubre de 1995 en la H. Ciudad de Veracruz, MEXICO.
34. Daniel Ruiz Vega, Tomás I. Asiaín Olivares, Daniel Olguín Salinas (1994). “Arranque de un Motor de Inducción en un SEP: Simulación Digital y Experimental”. *Artículo presentado en el Cuarto Congreso Nacional y Tercer Simposium Internacional de Máquinas Eléctricas Rotatorias* celebrado del 9 al 11 de noviembre de 1994 en la H. Ciudad de Veracruz, MEXICO.
35. Daniel Olguín S, Tomás I. Asiaín O., Daniel Ruiz Vega (1993). “Estudio Dinámico de S.E.P. Incluyendo Motores de Inducción”. 1993/SEPI/037. *Artículo presentado en el 5º Coloquio Académico de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME-IPN* el 24, 25 Y 26 de noviembre de 1993, México D.F., MEXICO.
36. Daniel Olguín S, Tomás I. Asiaín O., Daniel Ruiz Vega (1993). “Simuladores Experimental y Digital que Incluyen como Cargas Dinámicas Motores de Inducción”. *Artículo presentado en el Tercer Congreso Nacional y Segundo Simposium Internacional de Máquinas Eléctricas Rotatorias* celebrado del 6 al 8 de octubre de 1993 en la H. Ciudad de Veracruz, México D.F., MEXICO.

Otras contribuciones publicadas en revistas (5):

1. L. L. Juárez-Caltzontzin, T. I. Asiaín-Olivares, D. Ruiz-Vega (2011). “Efecto y Control del Ruido en la Determinación Experimental de Parámetros Dinámicos de Máquinas Síncronas”. Artículo publicado en la *Revista Científica ESIME*. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Vol. 15, No. 2, pp. 77-87, Abril-Junio 2011. México D.F., MEXICO.
2. D. Ruiz Vega, G. Enríquez Harper, G. Villa Carapia (2005). “Efecto del Modelo Dinámico de Sistemas de Potencia en el Estudio de Oscilaciones”. *Revista elektron* del CIGRE de México, Año 1, No. 2, págs. 20-27, Mayo del 2005.
3. M. Pavella and D. Ruiz-Vega (2002). “International Workshop on Electric Power Control Centers”. *Revue E tijdschrift*, 118eme année, Societé Royale Belge des Electriciens, ISSN 07700024, pp. 13-16, Mars-April, 2002
4. Emiliano Tesoro Cruz, Rafael Hernández González, Octavio Villanueva Sánchez, Daniel Ruiz Vega, María Elena Trujillo Ortega (2000), “Efecto de Ondas Ultrasónicas de 25 a 50 kHz Sobre el Rendimiento Reproductivo y el Peso Corporal de Ratas Wistar”. *Veterinaria México (ISSN 0301-5092)*, Vol. 31, No. 3, 2000.
5. Daniel Ruiz Vega, Tomás I. Asiaín Olivares, Daniel Olguín Salinas (1997). “Obtención de los Parámetros de la Carga de un Sistema de Potencia de Laboratorio a Partir de Mediciones de Prueba”. Artículo publicado en la *Revista Científica ESIME*. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, No. 1, Enero-Febrero de 1997. México D.F., MEXICO.

Tesis de Doctorado dirigidas terminadas (1):

1. Alejandro Pizano Martínez (2010). *Determination of Steady-State and Transiently Stable Optimal Equilibrium Points in Electric Power Systems*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada el 26 de Febrero de 2010. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, México. Directores de tesis: Dr. Claudio Rubén Fuerte Esquivel y Dr. Daniel Ruiz Vega. **(El doctor Pizano es actualmente miembro del SNI).**

Tesis de Maestría dirigidas terminadas (13):

1. Moisés Hernández Aréstigui (2013). *Modelado en Tiempo Real de Aerogeneradores de Inducción de Velocidad Fija en Sistemas Eléctricos de Potencia*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada y **aprobada con mención honorífica** el 28 Noviembre de 2013 en la SEPI-ESIME-Zacatenco, IPN. Directores de tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y Dr. Germán Rosas Ortiz.
2. Héctor Manuel Sánchez García (2011). *Control de la Potencia Reactiva de Generadores Síncronos en Paralelo*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada el 14 de Diciembre de 2011 en la SEPI-ESIME-Zacatenco, IPN. Director de tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega.
3. José Luis Valenzuela Salazar (2011). *Método Secuencial para Estudios de Flujos de Potencia en Sistemas de CA con Enlaces de CD*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada y **aprobada con mención honorífica** el 25 de Julio de 2011 en la SEPI-ESIME-Zacatenco, IPN. Director de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega. (**Postulada como la Mejor Tesis de la Maestría de IE en 2012**).
4. Laura Leticia Juárez Caltzontzin (2011). *Generation Tripping for Transient Stability Control using the Emergency Single Machine Equivalent Method*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada y **aprobada con mención honorífica** el 13 de Enero de 2011 en la SEPI-ESIME-Zacatenco, IPN. Director de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega (**Primera tesis de la SEPI en Inglés**).
5. Minoru Javier Ishijara Miyaki (2010). *Modelos Simplificados de Aerogeneradores de Inducción para Estudios de Estabilidad a Corto Plazo en Sistemas Eléctricos de Potencia*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada y **aprobada con mención honorífica** el 10 de Diciembre de 2010 en la SEPI-ESIME-Zacatenco, IPN. Director de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega. (**Tesis ganadora de 1 premio en 2011**).
6. Jesús Carmona Sánchez (2010). *Modelos de Motores de Inducción para Estudios Estáticos de Sistemas de Potencia*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada el 24 de Septiembre de 2010 en la SEPI-ESIME-Zacatenco, IPN. Directores de tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares. (**Tesis ganadora de 1 premio en 2011**).
7. José Cipriano Moreno Dimas (2010). *Estimación de Parámetros en Controladores de Sistemas de Excitación Utilizando un Método de Identificación*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada el 22 de Enero de 2010 en la SEPI-ESIME-Zacatenco, IPN. Director de tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega.
8. Samuel Domínguez Becerril (2008). *Métodos de Análisis de Sensibilidad para la Evaluación de la Estabilidad de Voltaje de Sistemas Eléctricos de Potencia*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada y **aprobada con mención honorífica** el 16 de Diciembre de 2008 en la SEPI-ESIME-Zacatenco, IPN. Directores de tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares. (**Postulada como la Mejor de la Maestría en Ciencias en I.E. en 2009**).
9. Juan José Mendoza García (2008). *Estabilidad Transitoria de Sistemas Eléctricos de Potencia utilizando el Método de la Máquina Equivalente*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada el 22 de Septiembre de 2008 en la SEPI-ESIME-Zacatenco, IPN. Director de tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega. (**Tesis ganadora de 2 premios en 2009**).
10. David Villarreal Martínez (2008). *Análisis Modal de Sistemas Eléctricos de Potencia*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada el 26 de Junio de 2008 en la SEPI-ESIME-Zacatenco, IPN. Director de tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega.
11. Mario Alberto García Domínguez (2007). *Modelo de Equilibrio del Generador Síncrono con Controles Primarios para Estudios de Simulación Cuasi-Estacionaria en el Tiempo*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada el 19 de Diciembre del 2007 en la SEPI-ESIME-Zacatenco, IPN. Director de tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega.
12. Carlos Uriel Castro Sotelo (2007). *Modelado del Compensador Estático de Vars para Estudios de Flujos de Potencia y de Estabilidad Angular Transitoria*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada el 19 de Diciembre del 2007 en la SEPI-ESIME-Zacatenco, IPN. Director de tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega.

13. Enrique López Luis (2006). *Análisis de la Estabilidad de Voltaje de Sistemas Eléctricos de Potencia Utilizando el Método de Flujos de Potencia de Continuación*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica presentada el 25 de Septiembre del 2006 en la SEPI-ESIME-Zacatenco, IPN. Director de tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega. **(Postulada como la Mejor de la Maestría en Ciencias en I.E. en 2007)**.

Tesis de Licenciatura dirigidas terminadas (30):

1. Margarito Trejo Martínez (2013). Determinación de Armónicos en un Banco de Transformadores con Conexión Trifásica. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 10 de Diciembre del 2013 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares y Dr. Daniel Ruiz Vega.
2. Emmanuel Francisco Bautista Ramos y Carlos Alberto Hernández Martínez (2013). *Estudio de las Máquinas Generalizadas Modelos Mawdsley y AEI Funcionando como Motor de Inducción*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 11 de Diciembre del 2013 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares y Dr. Daniel Ruiz Vega.
3. Israel Aguirre Guerrero y Francisco Hernández Melgarejo (2013). *Análisis en Estado Estacionario de Sistemas de Potencia Empleando Modelos Físicos y Digitales*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 18 de Septiembre del 2013 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares.
4. Alejandro Vázquez Hurtado (2013). *Pruebas de Rechazo de Carga para Determinar los Parámetros Dinámicos de Generadores Síncronos*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 2 de Septiembre del 2013 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares.
5. Hugo César Barrera Naranjo (2013). *Determinación Teórica y Experimental de la Capacidad de Potencia Reactiva de Máquinas Síncronas*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 30 de Mayo del 2013 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares. **(Tesis ganadora de 1 premio en 2013 y Postulada como la Mejor de la Carrera de Ingeniería Eléctrica en 2013)**.
6. Uriel Fernando Sandoval Pérez (2013) *Formulación y Desarrollo del Problema de Flujos de Potencia Incluyendo Regulación Primaria*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 8 de Mayo del 2013 en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en Morelia Michoacán. Directores de Tesis: Dr. Claudio Rubén Fuerte Esquivel y Dr. Daniel Ruiz Vega.
7. Antonio Valenzuela García (2013). *Cálculo de Corrientes de Cortocircuito de Motores de CD de Excitación Independiente*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 23 de abril del 2013 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares.
8. Jorge Quintana Arenazas, Vicente Pérez Macías (2012). *Diagnóstico del Mantenimiento Preventivo de Alternadores Automotrices de Alta Demanda en México*. Proyecto Terminal para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentado el 27 de Septiembre del 2012 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: M. en C. Juan de Jesús Neri Escutia Gómez y Dr. Daniel Ruiz Vega.
9. Jesús Saldaña Villegas, Santos Alberto Ramírez Cruz (2012). *Parámetros para la Obtención de un Nivel Óptimo de Iluminación para Industrias*. Proyecto Terminal para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentado el 29 de Agosto del 2012 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Ing. Miguel Ángel Blanco Chávez y Dr. Daniel Ruiz Vega.
10. Miguel Ángel Molina Pacheco (2012). *Caracterización de los Armónicos Generados por Controladores de Velocidad para Motores de Corriente Directa y Alterna*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 8 de Mayo del 2012 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares y Dr. Daniel Ruiz Vega.
11. Fernando Angel Ruiz Jiménez (2012). *Aplicaciones de la Superconductividad en Generadores Síncronos*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 29 de Marzo del 2012 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares.

12. Alfonso Ángeles Pascual (2011). *Diagnóstico de Fallas Eléctricas en el Rotor Tipo Jaula de Ardilla de Motores de Inducción Mediante Análisis de Espectros de Bandas Laterales de las Corrientes de Fase*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 21 de Septiembre del 2011 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares y Dr. Daniel Ruiz.
13. Alberto Suppén Dimas y Rafael Hernández Gallardo (2011). *Diseño e Implementación de un Medidor de Ángulo de Carga de Máquinas Síncronas*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica presentada el 16 de Junio del 2011 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares.
14. César López Martínez (2010). *Aplicación de Compensadores Estáticos de vars en Sistemas Eléctricos de Potencia*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 16 de Noviembre del 2010 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares.
15. Roberto Carlos Ferreira Espinoza, José Ricardo Leal Flores y Rogelio Jonathan Olvera Gutiérrez (2010). *Control de Carga Frecuencia en Sistemas Multimáquinas en un Área de Control Aislada*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 14 de Octubre del 2010 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Gilberto Enríquez Harper.
16. Juan Carlos Ramos Ramos (2010). *Instalación y Sintonización del Sistema de Control de Velocidad de Micromáquinas Síncronas de Laboratorio*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 10 de Agosto del 2010 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares y Dr. Daniel Ruiz Vega.
17. Mario Urbina Palomares, José J. Galindo Hernández, Oscar Villarreal Martínez (2010). *Determinación de la Constante de Inercia de Máquinas Síncronas de Laboratorio*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 11 de Mayo del 2010 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares.
18. Ramiro Maldonado Arredondo (2010). *Actualización del Sistema de Monitoreo, Control y Protección de la Máquina Educacional de 5 kVA del Simulador Experimental de Sistemas de Potencia de SEPI-ESIME-Zacatenco*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 24 de Marzo del 2008 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares y Dr. Daniel Ruiz Vega.
19. Reynaldo López Vázquez Juan Eduardo Pérez Mendoza (2010). *Análisis de Estabilidad Angular Transitoria en Sistemas Eléctricos de Potencia con Fuentes Alternas de Generación (Turbojet)*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 29 de Enero del 2010 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares.
20. Héctor Manuel Sánchez García (2010). *Sintonización del Regulador Automático de Voltaje del Sistema de Control Basler 125-15 en Micromáquinas Síncronas de Laboratorio*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 26 de Enero del 2010 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás Asiaín Olivares. **(Tesis ganadora de 2 premios en 2010, y Postulada como la Mejor de la Carrera de Ingeniería Eléctrica en 2010)**.
21. Juan Carlos Nava Palacios (2009). *Propuesta de Diseño del Sistema de Puesta a Tierra y Medición de Resistencia a Tierra de la Subestación Las Fresas Banco I*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 12 de Noviembre del 2009 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: M. en C. Gilberto Enríquez Harper y Dr. Daniel Ruiz Vega.
22. Miguel Ángel Rodríguez García (2009). *Diseño y Cálculo de un Transformador de Distribución*. Proyecto Terminal para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentado el 3 de Junio del 2009 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Ing. Pedro Avelino Pérez y Dr. Daniel Ruiz Vega.
23. Elia Franco Martínez (2009). *Técnicas de Mantenimiento Preventivo a Cables Subterráneos en Redes de Distribución*. Proyecto Terminal para obtener el grado de Ingeniero Electricista. Fecha programada para la titulación: 26 de Febrero del 2009. ESIME-Zacatenco del IPN. Directores: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares.

24. Laura Leticia Juárez Caltzontzin (2008). *Determinación de los Parámetros Dinámicos de Máquinas Síncronas por Medio de un Programa de Computadora Digital*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 20 de Agosto del 2008 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares. **(Tesis ganadora de 3 premios en 2008 y 2009, y Postulada como la Mejor de la Carrera de Ingeniería Eléctrica en 2009)**.
25. Héctor Marín Hernández (2008). *Determinación de las Impedancias de Secuencia Negativa y Cero de la Máquina Síncrona por Medio de Pruebas*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 7 de Mayo del 2008. ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares y Dr. Daniel Ruiz Vega.
26. Adrián Mejía Ramírez y Gustavo Trinidad Hernández (2007). *Determinación de Parámetros Dinámicos en Máquinas Síncronas a Escala Utilizando la Prueba Convencional en el Dominio del Tiempo*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 12 de Junio del 2007 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares. Junio del 2007.
27. Pedro García Téllez (2007). *Evaluación de la Capacidad de Potencia Reactiva de Generadores Síncronos de Laboratorio*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 31 de Mayo del 2007 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares. Mayo del 2007.
28. René Fernando Navarro Nájera (2006). *Utilización de las Plantas Eoloeléctricas en Sistemas Eléctricos de Potencia*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada el 14 de Septiembre del 2006 en la ESIME-Zacatenco del IPN. Directores de Tesis: Dr. Daniel Ruiz Vega y M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares.
29. Hugo Amaya Castillo y Javier Rivera Valdéz (2006). *Ahorro de Energía Eléctrica Aplicado en el Sistema de Iluminación de una Planta Llantera*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada en Junio del 2006 en la ESIME-Zacatenco, IPN. Directores de tesis: M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares y Daniel Ruiz-Vega.
30. Oscar León Reyes (2006). *Determinación Experimental de las Impedancias de Secuencia Positiva, Negativa y Cero en Transformadores de Laboratorio*. Tesis para obtener el grado de Ingeniero Electricista presentada en Enero del 2006 en la ESIME-Zacatenco, IPN. Directores de tesis: M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares y Daniel Ruiz-Vega.

Proyectos de investigación internacionales (3):

1. **OMASES: Open Market Access and Security Assessment System**. Proyecto patrocinado por la Unión Europea de enero del 2001 a junio del 2003. EU Contract N. ENK6-CT2000-00064. Responsabilidad: **Responsable del desarrollo de la función de estabilidad transitoria en línea (TSA)**.
2. **SIME Approach to DSA: Contingency Evaluation and Preventive Control**. Electric Power Research Institute EPRI Projects No. WO#8626-01 and No. WO#3103-10 (from 1998 to 2000). University of Liège, Liège, Belgium, November, 2000. Responsabilidad: **Investigador principal**.
3. **Schéma de fonctionnement du pool-dispatch tel que prévu dans le cadre de la libéralisation du secteur de l'électricité**. Convention ENER/5 – 97 Etude réalisée à la demande du Ministère des Affaires Économiques- Administration de l'Énergie, Liège, Belgique, janvier- décembre 1998. Responsabilidad: **Investigador principal**.

Reportes de proyectos de investigación internacionales publicados (2):

1. M. Pavella and D. Ruiz-Vega (2000). "SIME Approach to DSA: Contingency Evaluation and Preventive Control". Electric Power Research Institute EPRI Technical Progress Report No. 1000412. Projects No WO#8626-01 and No. WO#3103-10 (from 1998 to 2000). University of Liège, Liège, Belgium, November, 2000.
2. M. Pavella, B. Thiry, L. Wehenkel, D. Ruiz-Vega, P. Dubois, B. Sak and S. Servais (1998). "Schéma de fonctionnement du pool-dispatch tel que prévu dans le cadre de la libéralisation du secteur de l'électricité". Rapport Final. Convention ENER/5 – 97 Etude réalisée à la demande du Ministère des Affaires Économiques- Administration de l'Énergie, Liège, Belgique, 15 décembre 1998.

Proyectos de investigación nacionales (13):

1. “Desarrollo de un Sistema Experimental para el Estudio de la Integración de Plantas de Generación Solar a Sistemas Eléctricos de Potencia Convencionales”. Proyecto multidisciplinario No. SIP 1533 con una duración propuesta de 2 años. Tiene los siguientes 4 módulos:
 - Módulo 1: SIP 20130244, Director: Dr. Pablo Gómez, Título: "Estudio de fenómenos transitorios relacionados con la integración de sistemas de generación solar a sistemas eléctricos de potencia convencionales".
 - Módulo 2: SIP 20130045, **Director: Dr. Daniel Ruiz Vega**, Título: "Diseño y construcción de un sistema experimental para el estudio de la integración de plantas de generación solar a sistemas eléctricos de potencia convencionales".
 - Módulo 3: SIP 20130235, Director: M. en C. Manuel Águila Muñoz, Título: "Diseño de sistemas de adquisición de datos básicos para elementos de la planta solar".
 - Módulo 4: SIP 20130226, Director: M. en C. José Antonio Aquino Robles, Título: "Diseño de un sistema de prueba de convertidores electrónicos para la planta solar".

Responsabilidad: **Coordinador del Proyecto y Director de un Módulo. Proyecto vigente.**

2. “Evaluación de Métodos de Análisis y Control de la Estabilidad de Sistemas de Potencia Empleando Mediciones en Tiempo Real”. Proyecto SIP No. 20121558, con una duración propuesta de 1 año, a llevarse a cabo durante el período de Enero a Diciembre del 2012. Responsabilidad: **Director del Proyecto. Proyecto terminado.**
3. “Desarrollo de Técnicas Mejoradas de Análisis de la Estabilidad de Sistemas de Potencia utilizando Simuladores Experimentales y Digitales”. Proyecto SIP No. 20110561 con una duración propuesta de 3 años, financiado por el IPN. **Tercera y última fase terminada** durante el período de Enero a Diciembre del 2011. Responsabilidad: **Director del Proyecto. Proyecto terminado.**
4. “Desarrollo de Técnicas Mejoradas de Análisis de la Estabilidad de Sistemas de Potencia utilizando Simuladores Experimentales y Digitales”. Proyecto SIP No. 20100895, con una duración propuesta de 3 años, financiado por el IPN. **Segunda fase terminada** durante el período de Enero a Diciembre del 2010. Responsabilidad: **Director del Proyecto. Proyecto terminado.**
5. “Desarrollo de Técnicas Mejoradas de Análisis de la Estabilidad de Sistemas de Potencia utilizando Simuladores Experimentales y Digitales”. Proyecto SIP No. 20090918, con una duración propuesta de 3 años, financiado por el IPN. **Primera fase terminada** durante el período de Enero a Diciembre del 2009. Responsabilidad: **Director del Proyecto. Proyecto terminado.**
6. “Puesta en Servicio de Controladores Digitales para Máquinas de CD de un Simulador de Laboratorio”. **Proyecto de Servicio Social**, Segunda Fase, (2008-2009). Responsabilidad: **Coordinador del Proyecto.** Profesores participantes: M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares, Dr. Daniel Olguín Salinas. Alumnos autorizados: 20. **Proyecto terminado.**
7. “Desarrollo de un Simulador Experimental de Sistemas Eléctricos de Potencia a Escala”. Proyecto CONACyT No. 83701. Convocatoria de Investigación Científica Básica CB-2007-01 del Fondo SEP - CONACYT. Proyecto aprobado en la modalidad de Joven Investigador con una duración propuesta de tres años, de enero de 2008 a Diciembre de 2010. Responsabilidad: **Director del Proyecto. Proyecto terminado.**
8. “Técnicas de Análisis Modal para Estabilidad Transitoria y de Voltaje”. Proyecto SIP No. 20080956. Proyecto financiado por el IPN con una duración propuesta de 1 año, durante el período Enero 2008 a Diciembre del 2008. **Proyecto terminado.** Responsabilidad: **Director del Proyecto.**
9. “Instalación y Ajuste de los Controles de Excitación de Generadores Síncronos a Escala (Micromáquinas)”. Proyecto SIP No. 20070436. Proyecto financiado por el IPN con una duración propuesta de 1 año, durante el período Enero 2007 a Diciembre del 2007. **Proyecto terminado.** Responsabilidad: **Director del Proyecto.**
10. “Puesta en Marcha y Automatización de un Simulador Experimental de Sistemas Eléctricos de Potencia a Escala” (2006). Proyecto CGPI No. 20060397. Proyecto financiado por el IPN con una duración propuesta de 3 años. Tercer y último año durante el período Enero a Diciembre del 2006. **Proyecto terminado.** Responsabilidad: **Director del Proyecto.**

11. “Interconexión de Simuladores Experimentales de Laboratorio de Sistemas Eléctricos de Potencia”. **Proyecto de Servicio Social** No. 20/310a/2794. Vigencia: 1 de agosto del 2005 al 31 de Julio del 2006. Responsabilidad: **Coordinador del Proyecto**. Profesores participantes: Tomás I. Asiaín Olivares y Daniel Olguín Salinas.
12. “Puesta en Marcha y Automatización de un Simulador Experimental de Sistemas Eléctricos de Potencia a Escala” (2005). Proyecto CGPI No. 20050139. Proyecto financiado por el IPN con una duración propuesta de 3 años. Segundo año durante el período Abril 2005 a Marzo del 2006. Responsabilidad: **Director del Proyecto**.
13. “Puesta en Marcha y Automatización de un Simulador Experimental de Sistemas Eléctricos de Potencia a Escala” (2004). Proyecto CGPI No. 20040704. Proyecto financiado por el IPN con una duración propuesta de 3 años. Primer año durante el período Abril 2004 a Marzo del 2005. Responsabilidad: **Director del Proyecto**.

Reportes internos de investigación (22):

1. Hugo Cesar Barrera Naranjo, Tomás I. Asiaín Olivares, Daniel Ruiz Vega (2012). “Manual de Usuario del programa Cartas”. Reporte interno No. SEPI-IE12-03 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
2. Hugo Cesar Barrera Naranjo, Tomás I. Asiaín Olivares, Daniel Ruiz Vega (2012). “Manual de Operación del programa Cartas”. Reporte interno No. SEPI-IE12-02 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
3. Hugo Cesar Barrera Naranjo, Tomás I. Asiaín Olivares, Daniel Ruiz Vega (2012). “Manual Técnico del programa Cartas”. Reporte interno No. SEPI-IE12-01 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
4. Héctor Manuel Sánchez García, Tomás Ignacio Asiaín Olivares, Daniel Ruiz Vega (2011). “Determinación de Parámetros y Sintonización del Regulador Automático de Voltaje de la Máquina Educacional de 5 kVA”. Reporte interno No. SEPI-IE11-01 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
5. Héctor Manuel Sánchez García, Daniel Ruiz Vega (2010). “Sintonización del Regulador Automático de Voltaje y Operación del Sistema de Control de Excitación Basler DECS-200 en Micromáquinas Síncronas”. Reporte interno No. SEPI-IE10-01 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
6. D. Villarreal Martínez, Daniel Ruiz Vega (2009). “Turbinas Hidráulicas y Sistemas de Gobernación de Velocidad para Estudios de Estabilidad ante Pequeños Disturbios”. Reporte interno No. SEPI-IE09-06 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
7. D. Villarreal Martínez, Daniel Ruiz Vega (2009). “Métodos de Redespacho de Generación Restringida por Estabilidad ante Pequeños Disturbios”. Reporte interno No. SEPI-IE09-05 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
8. D. Villarreal Martínez, Daniel Ruiz Vega (2009). “Estudios de Sensibilidad utilizando Análisis Modal para Oscilaciones de Sistemas Eléctricos de Potencia”. Reporte interno No. SEPI-IE09-04 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
9. Laura Leticia Juárez Caltzontzin, Daniel Ruiz Vega (2009). “Manual de Usuario del programa ParametrosMS”. Reporte interno No. SEPI-IE09-03 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
10. Laura Leticia Juárez Caltzontzin, Daniel Ruiz Vega (2009). “Manual de Operación del programa ParametrosMS”. Reporte interno No. SEPI-IE09-02 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.

11. Laura Leticia Juárez Caltzontzin, Daniel Ruiz Vega (2009). “Manual Técnico del programa ParametrosMS”. Reporte interno No. SEPI-IE09-01 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
12. David Villarreal Martínez, Daniel Ruiz Vega (2008). “Manual de Usuario del programa de análisis modal “Multimáquinas con Modelos Detallados”. Reporte interno No. SEPI-IE08-02 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
13. David Villarreal Martínez, Daniel Ruiz Vega (2008). “Manual de Operación del programa de análisis modal “Multimáquinas con Modelos Detallados”. Reporte interno No. SEPI-IE08-01 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
14. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas (1997). “Programa de conversión de los parámetros de la máquina síncrona de parámetros estándar a los parámetros del modelo de Park”. Reporte interno No. SEPI-IE97-03 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
15. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas (1997). “Modelos de máquinas síncronas de polos lisos para estudios de estabilidad transitoria en el sistema no-recíproco en pu”. Reporte interno No. SEPI-IE97-04 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
16. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas (1997). “Programa de computadora digital para estudios de flujos de potencia: Estudio básico empleando el método de Newton-Raphson en forma polar”. Reporte interno No. SEPI-IE97-03 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
17. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas (1996). “Manual de usuario del programa ESTIMA de obtención de parámetros de carga para modelos estáticos a partir de datos medidos utilizando técnicas de regresión lineal”. Reporte interno No. SEPI-IE96-02 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME - IPN. México D.F.
18. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas (1996). “Manual de usuario del programa TRANSTAB de simulación digital de sistemas de potencia para estudios de estabilidad transitoria”. Reporte interno No. SEPI-IE96-01 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, ESIME - IPN. México D.F.
19. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas (1995). “Modelos matemáticos de la máquina de inducción para estudios de flujos de potencia y de estabilidad a grandes disturbios”. Reporte interno No. SEPI-IE95-04 Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, ESIME - IPN. México D.F.
20. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas (1995). “Modelado de la máquina síncrona para estudios de estabilidad a grandes disturbios en sistemas eléctricos de potencia con parámetros obtenidos mediante pruebas convencionales”. Reporte interno No. SEPI-IE95- 03. Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, ESIME - IPN. México D.F.
21. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas (1995). “Modelado de cargas en estudios de estabilidad a grandes disturbios”. Reporte interno No. SEPI-IE95-02. Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, ESIME - IPN. México D.F.
22. Daniel Ruiz Vega, Daniel Olguín Salinas (1995). “La ecuación de oscilación en máquinas de corriente alterna”. Reporte interno No. SEPI-IE95-01. Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, ESIME - IPN. México D.F.

Cursos impartidos como invitado (1):

1. **Análisis de Máquinas Eléctricas.** Curso corto de nivel licenciatura con una duración de 20 H. Cuarto Congreso de la Rama estudiantil del IEEE, **25-27 de abril del 2007.**

Cursos impartidos en la ESIME y la SEPI-ESIME a nivel licenciatura y posgrado (79):

Curso (No. de registro)	No. de veces impartido	Semestre		Nivel
		Agosto-Diciembre	Enero-Junio	
Técnicas de Control Preventivo de Estabilidad en Sistemas Eléctricos de Potencia (08B5507).	1	2008		Doctorado
Análisis y Control de Oscilaciones en Sistemas Eléctricos de Potencia (08B5506).	1		2009	Doctorado
Tópicos Selectos en Ingeniería Eléctrica: "Técnicas de Identificación y Análisis Modal en Sistemas Eléctricos de Potencia" (2974).	1		2004	Doctorado
Seminario Departamental y de Tesis (0810)	2	2013*	2013	Doctorado
Estabilidad de Sistemas Eléctricos de Potencia. (0269)	2	2007, 2008		Maestría
Seguridad de Sistemas Eléctricos de Potencia (06A4743)	12	2006, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013*	2006, 2007, 2008, 2010, 2011, 2013	Maestría
Modelado Avanzado de Componentes Dinámicos para Estudios de Estabilidad (06A4742)	13	2005, 2006, 2007, 2009, 2010, 2012, 2013*	2006, 2007, 2009, 2010, 2012, 2013	Maestría
Control de Sistemas Eléctricos de Potencia (10/A/5860)	1		2012	Maestría
Seminario Departamental y de Tesis (0810)	11	2012 (3 grupos) 2013* (3 grupos)	2012 (3 grupos) 2013 (2 grupos)	Maestría
Sistemas No Lineales (2983)	1		2007	Maestría
Tópicos Selectos en Ingeniería Eléctrica: "Estabilidad de Voltaje". (2974)	1		2005	Maestría
Tópicos Selectos en Ingeniería Eléctrica: "Control de Voltaje y Potencia Reactiva". (2974)	2	2004	2011	Maestría
Proyectos de Ingeniería.	4	2011	2008, 2009 (2 Grupos)	Licenciatura (9° Semestre)
Desarrollo Prospectivo de Proyectos.	4	2007, 2008 (2 grupos)	2011	Licenciatura (8° Semestre)
Laboratorio de Desarrollo Prospectivo de Proyectos	4	2007, 2008 (2 grupos)	2011	Licenciatura (8° Semestre)
Instalaciones en Alta Tensión II	4	2004, 2005	2005, 2006	Licenciatura (9° Semestre)
Instalaciones en Alta Tensión I	1	2005		Licenciatura (8° Semestre)
Análisis de Sistemas Eléctricos de Potencia I	2		2010, 2013	Licenciatura (8° Semestre)
Laboratorio de Análisis de Sistemas Eléctricos de Potencia I	1		2013	Licenciatura (8° Semestre)
Análisis de Sistemas Eléctricos de Potencia II	1	2012		Licenciatura (9° Semestre)
Laboratorio de Análisis de Sistemas Eléctricos de Potencia II	1	2012		Licenciatura (9° Semestre)
Computación Aplicada	4	2011 (2 grupos)	2005, 2011	Licenciatura (8° Semestre)
Laboratorio de Computación Aplicada	2		2005, 2011	Licenciatura (8° Semestre)
Laboratorio de Conversión de la Energía III	1	2008+		Licenciatura (8° Semestre)
Laboratorio de Conversión de la Energía II	1		2010+	Licenciatura (7° Semestre)
Laboratorio de Análisis de Circuitos Eléctricos I	1		2006+	Licenciatura (4° Semestre)

* Cursos impartidos actualmente

+ Cursos impartidos como adjunto

Cursos recibidos (9):

- Curso de Entrenamiento en el Manejo del Simulator en Tiempo Real Opal-RT. Módulos: OP101 (RT-LAB Solution for Real-Time Applications), OP104 (ARTEMIS and RT-Events Solution for Power Electronics and Power Grid Operations), OP105 (Hardware solutions for Real-Time applications). 40 horas. Mayo de 2011.
- 1er Taller Latinoamericano de Operación Sobre Operación de Sistemas Eléctricos de Potencia en Estado de Emergencia. Comisión de Integración Eléctrica Regional CIER e IEEE Sección Morelos. 27 y 28 de Agosto de 2009, Cuernavaca Morelos.
- Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad Autónoma de Nuevo León. “Synchronized Phasor Measurements and Their Applications”. Instructor: Dr. Arun G. Phadke. 4 y 5 de Diciembre del 2008, Monterrey, Nuevo León, México.
- IEEE Sección Morelos. “Small Signal Stability and Oscillation Damping Control in Large Power Systems”. Instructor: Dr. Nelson Martins. 11 y 12 de Octubre del 2007, Cuernavaca Morelos México.
- Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Zacatenco. “Diplomado en Mercados de Energía Eléctrica”. Registro CGPI: DIP-55-04. Enero a Junio del 2004.
- University of Liege: “Power System Operation and Control: A New Beginning”. Montefiore Electrical Institute, Liege, Belgium. March 21 - 25, 1999.
- University of Manchester Institute of Science and Technology (UMIST) Course: “The New Power System Economics”. Manchester Center of Electrical Energy, Manchester, UK. March 16 - 20, 1998.
- Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME-IPN. Curso: “Análisis y control de oscilaciones electromecánicas en sistemas eléctricos de potencia”. Instructor: Dr. Arturo Román Messina. México, D.F., del 23 al 27 de mayo de 1994.
- Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN. Curso: “Sistemas lineales: Estructura y Control”. México D.F. del 7 al 11 de junio de 1993.

Presentaciones (16):

Presentaciones como invitado y como conferencista magistral

1. “La Ingeniería Eléctrica: Una Actividad Multidisciplinaria de Gran Futuro”. *X Simposium Internacional en Ciencias*, Instituto Tecnológico de Chetumal, del 23 al 25 de Octubre de 2013.
2. “Estudios de Integración de Fuentes Renovables en Sistemas Eléctricos de Potencia Convencionales”. *Taller Temático: “Redes Eléctricas de Suministro Eléctrico”*, organizado por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y el Instituto Tecnológico de Morelia en Morelia, Michoacán, del 3 a 7 de Septiembre de 2012.
3. “Control de Estabilidad Transitoria Utilizando Mediciones en Tiempo Real”. D. Ruiz Vega. *Escuela de Verano de Potencia 2011*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán. 24 al 26 de Agosto del 2011.
4. “Estabilidad de Sistemas Eléctricos de Potencia”. D. Ruiz Vega. *Escuela de Verano de Potencia 2009*. Torre de Ingeniería. Facultad de Ingeniería e Instituto de Ingeniería de la UNAM, Ciudad Universitaria. 6 de Agosto del 2009.
5. “Evaluación y Control de la Estabilidad de Sistemas Eléctricos de Potencia”. D. Ruiz-Vega. Facultad de Ingeniería e Instituto de Ingeniería de la UNAM. *Seminario de Control Automático*, 3 de diciembre del 2007.
6. “Simuladores para el Estudio de Estabilidad en Sistemas Eléctricos de Potencia”. Daniel Ruiz Vega. Conferencia presentada en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 6. Cd. Nezahualcóyotl, Edo. de Mex, México. 27 de Octubre del 2006.

7. “Seguridad Dinámica de Sistemas Eléctricos de Potencia: Estabilidad Transitoria”. Daniel Ruiz Vega. Conferencia presentada en el Instituto de Investigaciones Eléctricas. *Sociedad de Ingeniería de Potencia del IEEE Sección Morelos*. 14 de enero del 2005.
8. “Control de la Estabilidad Transitoria en Sistemas Eléctricos de Potencia”. Daniel Ruiz Vega. Conferencia Magistral. *1er Congreso Internacional y 4º Congreso Nacional de Ingeniería Eléctrica y Electrónica*. Instituto Tecnológico de Ciudad Madero. Primero de Diciembre del 2004.
9. “Evaluación de la Estabilidad Transitoria de Sistemas Eléctricos de Potencia”. Daniel Ruiz Vega. *Semana de la Ingeniería Eléctrica*. Instituto Tecnológico de Pachuca. 18 de noviembre del 2004.
10. “Evaluación y Control de la Seguridad Dinámica de Sistemas Eléctricos de Potencia”. Daniel Ruiz Vega. Conferencia Magistral. *7º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas*, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería Eléctrica del IPN, del 3 al 6 de noviembre del 2003.
11. “SIME, el Método de la Máquina Equivalente”. Presentado por Daniel Ruiz Vega en la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, 24 de marzo del 2003, Morelia Michoacán, MÉXICO.
12. “Transient Stability Open Loop Emergency Control”. Presentado por Daniel Ruiz Vega en el DSA Focus Group Meeting of the IEEE Dynamic Performance Committee celebrado en el *IEEE PES Summer Meeting*. 21-25 de Julio del 2002, Chicago, IL, EUA.
13. “Power System Security: Old Problem-New Challenges”. M. Pavella and D. Ruiz-Vega. *International Symposium and Exhibition on Electric Power Engineering at the Beginning of the Third Millenium*. 12-18 de Mayo, 2000, Nápoles – Capri, ITALIA.
14. “SIME, el método de la máquina equivalente”. Presentado por Daniel Ruiz Vega en la Subgerencia de Análisis de Redes del Centro Nacional de Control de Energía, CENACE de la Comisión Federal de Electricidad, 4 de enero, 2000, México, D.F., MEXICO.
15. “SIME: A Direct- Time-Domain Method for Transient Stability Assessment and Control” Presentado por Daniel Ruiz-Vega en el DSA Working Group meeting celebrado en el *IEEE PES Winter Meeting en NY*, 31 de enero - 4 de Febrero de 1999, NY, EUA.

Presentaciones en congresos

16. “Transient Stability-Constrained Congestion Management”. Presentado por Daniel Ruiz Vega en el 6th International Workshop on Electric Power Control Centers, 10-13 Junio del 2001, Opio, FRANCIA.
17. “Determinación Rápida del Punto de Equilibrio de Postdisturbio de un Sistema Eléctrico de Potencia”. M. A. García Domínguez, D. Ruiz Vega. *Conferencia presentada en el XVII Congreso Inter-Universitario de Electrónica, Computación y Eléctrica*, Universidad Veracruzana, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Campus Xalapa, Xalapa Veracruz, 28 de marzo del 2007.

Organización de eventos académicos

- **Coordinador General** del VI Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, de la SEPI-ESIMEZ del IPN, que será llevado a cabo del 7 al 11 de Noviembre del 2011, en el Centro de Educación Continua del IPN Unidad Allende.
- **Coordinador General** del X Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, de la SEPI-ESIMEZ del IPN, llevado a cabo del 26 al 30 de Noviembre del 2007 en la Unidad Zacatenco del IPN, México D. F., MEXICO.
- **Coordinador de Ingeniería Eléctrica** del IX Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, de la SEPI-ESIMEZ del IPN, llevado a cabo del 13 al 17 de Noviembre del 2006 en la Unidad Zacatenco del IPN, México D. F., MEXICO.

- **Coordinador de Ingeniería Eléctrica** del IV Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, de la SEPI-ESIMEZ del IPN, llevado a cabo del 14 al 18 de Noviembre del 2005 en la ESIME-Allende, México D. F., MEXICO.

Otros:

- *Senior Member. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)* de EUA.
- *Member, Conseil International des Grands Réseaux Électriques*, France.
- Revisor de los artículos de la revista científica “*Transactions on Power Systems*”, del IEEE.
- Revisor de los artículos de la revista científica “*Transactions on Power Delivery*”, del IEEE.
- Revisor de los artículos de la revista científica “*Transactions on Education*”, del IEEE.
- Revisor de los artículos de la revista científica “*IET Generation Transmission and Distribution*” (antes conocida como *IEE Proceedings - Generation, Transmission and Distribution*).
- Revisor de los artículos de la revista científica “*Electric Power Systems Research*”, de Elsevier.
- Revisor de los artículos de la revista científica “*International Journal of Electric Power and Energy Systems*”, de Elsevier.

Alumnos actualmente bajo dirección de tesis, en proceso

Doctorado

1. David Villarreal Martínez. Tema: *Optimización de los Límites de Transferencia de Potencia entre Áreas de Sistemas Eléctricos de Potencia con Restricciones de Estabilidad Angular*. **Examen predoctoral presentado y aprobado el 24 de junio de 2010.**

Maestría

1. José Alberto Coronel De Lucio (5º Semestre de la Maestría). *Evaluación y Control de la Estabilidad de Sistemas Eléctricos de Potencia de Alta Tensión en Operación Aislada*. (Alumno con beca CONACyT, codirigido con el Dr. Floriberto Ortiz)
2. Hugo Cesar Barrera Naranjo (4º Semestre de la Maestría). *Efecto de los Limitadores de Excitación del Generador Síncrono en la Estabilidad de Voltaje de Sistemas de Potencia*. (Alumno con beca CONACyT, codirigido con el M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares)
3. Víctor Manuel Gutiérrez Serrano (3º Semestre de la Maestría). *Predicción de la Estabilidad de Sistemas de Potencia Empleando Mediciones Fasoriales Sincronizadas*. (Alumno con beca CONACyT)
4. Villegas Ortega Alejandro (3º Semestre de la Maestría). *Desarrollo de un Sistema de Control Supervisorio y Adquisición de Datos para un Sistema de Potencia de Laboratorio*. (Alumno con beca CONACyT, codirigido con el M. en C. Tomás I. Asiaín Olivares)
5. Pastrana Gutiérrez Betsabé (2º Semestre de la Maestría). *Estabilidad de Sistemas Eléctricos de Potencia Industriales*. (Alumno solicitando actualmente beca CONACyT)

Licenciatura

1. Eumir Tolentino Segovia (Pasante de Ing. Eléctrica). Tema de tesis: *Caracterización de los Armónicos Producidos en un Nodo de Carga*.
2. Alamilla Atisha Gilberto (Pasante de Ing. Eléctrica). Tema de tesis: *Desarrollo y Aplicación de Plantas Maremotrices para la Generación de Energía Eléctrica*.
3. Alberto Casiano Alanís (Pasante de Ing. Eléctrica). Tema de tesis: *Desarrollo de un Programa de Flujos de Potencia Empleando Python: Una Opción de Software Libre para Sistemas de Enseñanza e Investigación*.