

M. en C. Guillermo Tapia Tinoco.  
Profesor Asociado C, Perfil PROMEP.  
Coordinación de Ingeniería Electromecánica  
e-mail: [gutapia@itesi.edu.mx](mailto:gutapia@itesi.edu.mx)  
Tel. (462) 60 67 900 ext. 130.



El M. en C. Guillermo Tapia Tinoco nació en la ciudad de Zamora Michoacán, México, en 1982. Recibió el título de Ingeniero Electricista y el grado de Maestro en Ciencia en Ingeniería Eléctrica con Especialidad en Sistema de Control, por la facultad de Ingeniería Eléctrica y el Posgrado de Ingeniería Eléctrica pertenecientes a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Actualmente es docente adscrito a la coordinación de Ingeniería Electromecánica, en el Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, pertenece al cuerpo académico en grado de formación "Sistemas Modernos de Energía Eléctrica (SEEs)" y cuenta con el reconocimiento de perfil deseable otorgado por PROMEP en el periodo 2012-2015.

### **Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento**

Modelado y Control de Sistemas Lineales Analógicos y Digitales.  
Redes inteligentes.  
Sistemas Eléctricos con fuentes alternas de energía.

### **Publicaciones en Revistas Internacionales**

- J. M. García Guzmán, F. J. Ortega- Herrera, J. Torres-Jimenez, **G. Tapia-Tinoco**, L.A. Contreras-Aguilar, "Implementation of Phase-Shifting Transformer model into an OPF formulation by Matlab optimization toolbox" International Journal of Scientific and Research Publications, Volume ,3 Issue 9 September 2013

### **Publicaciones en Congresos Internacionales**

- **G. Tapia-Tinoco**, L., Contreras-Aguilar, J. M. García, J. Torres-Jimenez y F. J. Ortega-Herrera, "Diseño y Simulación de un Controlador Digital PI para el Control de Velocidad de un Motor de CD", 4<sup>th</sup> International Symposium on Innovation and Technology, 25-27 de Noviembre 2013, Urubamba- Cuzco. Perú.
- L. Contreras-Aguilar, N. García and **G. Tapia Tinoco**, " Periodic Steady-State of Electric Systems with Stiffness Problems", 4<sup>th</sup> International Symposium on Innovation and Technology, 25-27 de Noviembre 2013, Urubamba- Cuzco. Perú.
- L. Contreras-Aguilar, E. A. Zamora-Cardenas, **G. Tapia- Tinoco**, "Assesment of Parameters' Influence on Transient Stability of Wind Parks using Dynamic Trajectory Sensitivities"

Reunión de Otoño Potencia, Electrónica y Computación (ROPEC 2012), 7-9 de Noviembre, Colima, México.

- **G. Tapia** and N. Garcia, "Digital Current Control of a Thyristor- Based Converter Using a DSC", in Proc. Power and Energy Society General Meeting 2012, San Diego, Cal, EUA, July 2012.
- L. F. Martínez-Soto, L. Contreras-Aguilar, E. A. Zamora-Cárdenas, **G. Tapia**, A. Pizano-Martínez and M. A. Gómez-Martínez, "Variable Frequency Transformer Model Suitable for Transient Stability Simulations", in *Proc. 2nd International Symposium on Innovation and Technology 2011*, Nov.28-30, Lima-PERÚ.
- J.M. García-Guzmán, A. Pizano-Martínez, E.A. Zamora-Cárdenas, C.R. Fuerte-Esquivel and **G. Tapia Tinoco**, "Implementation of TCSC Power Flow Controller Models into a OPF Matlab-based Approach", in Proc. Reunión de Otoño de Potencia Electrónica y Computación (ROPEC 2011 Internacional), , pp. 222-226, Nov. 2011.

### Publicaciones en Congresos Nacionales

- F. García, **G. Tapia-Tinoco** y L. Contreras-Aguilar, Diseño y Simulación de un Control Digital para un Motor de DC Utilizando Simulink, 15 verano de la ciencia region centro (2013).
- R. Barajas-Vidal, L. Contreras-Aguilar y **G. Tapia-Tinoco**, Determinación del Estado Estable Periódico de Circuitos Eléctricos no Lineales, 15 verano de la ciencia region centro (2013).
- M. Garcia y **G. Tapia**, "Análisis de un Aerogenerador de Velocidad Variable con Señal de Viento Variable en el Tiempo Utilizando Simulink", 14 verano de la ciencia region centro (2012).

### Formación de Recursos Humanos

- Rafael Barajas Vidal, "Análisis del estudio de calidad de la energía eléctrica en la empresa Schaeffler Irapuato", Licenciatura, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), 2013.
- Jesús Ezequiel Otero Santoyo Control de Cargas en Unidades Habitacionales Preservando la Instalación Eléctrica Existente Mediante Microcontroladores. Licenciatura, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), 2012.
- Mónica Elizabeth García Zúñiga y Christian Daniel Fernandez Martinez, "Análisis de un Aerogenerador de Velocidad Variable con Señales de Viento Constantes y Variables en el Tiempo". Licenciatura, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), 2012.
- José Alberto Gómez Ramírez, "Medidor de Frecuencia y Ángulo de Fase Digital para Maquinas Síncronas", Licenciatura, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), 2012.
- Alejandro López Vázquez y María Delgado Cervantes, "Diseño e Implementación de una Interfaz Gráfica en Matlab para el Análisis de Sistemas Continuos" Licenciatura, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), 2011.
- Antonio Banda Navarro, "Análisis de un Aerogenerador Utilizando Simulink". , Licenciatura, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), 2011.

## **Distinciones y Becas**

1. Miembro del Cuerpo Académico “Sistemas modernos de Energía Eléctrica (SEE)”, clave ITESI-CA-3, Noviembre de 2010.
2. Miembro del COMITÉ DE REVISORES de artículos técnicos de la Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC INTERNACIONAL 2010, 2011, 2012 y 2013.
3. Perfil deseable otorgado por PROMEP durante el periodo 2012-2015.
4. Apoyo a la incorporación de nuevos PTC en el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) de la Secretaría de Educación Pública, 2012-2015
5. Becario de Conacyt para estudios de maestría en el periodo 2006-2008.

## **Proyectos de Investigación**

1. Arnoldo Zamora Cárdenas, Luis Alberto Contreras Aguilar y Guillermo Tapia Tinoco, “Análisis de Seguridad de Sistemas Eléctricos de Potencia con Generación Eólica, Utilizando Trayectorias de Sensibilidades Dinámicas”. Para el fortalecimiento de Cuerpos Académicos, Sistemas modernos de Energía Eléctrica (SEE), clave ITESI-CA-3, Monto aprobado \$ 70,000 MN, Agosto de 2011.
2. Luis Alberto Contreras Aguilar, Guillermo Tapia Tinoco y Arnoldo Zamora Cárdenas, “Análisis en Estado Estable y Dinámico de enlaces Asíncronos basados en el Transformador de Frecuencia Variable”, dentro de la convocatoria “Ciencia Básica 2012” emitida por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), con un presupuesto aprobado de \$839,500.00.

Irapuato Guanajuato a 16 de Junio del 2014.