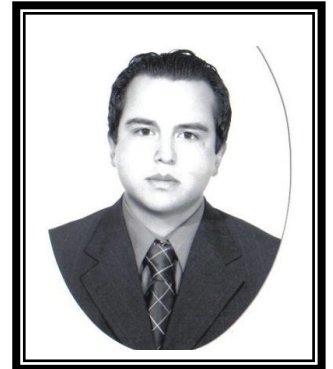


Nombre: Guillermo Tapia Tinoco



Último Grado Obtenido e Institución: Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica (M. en C.), Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).

Plantel: _Irapuato_____ **Carrera:** ___Electromecánica_____

Tiempo de laborar en ITESI (años): _3 Años_____

LOGROS OBTENIDOS (Logros Académicos y/o profesionales más importantes, no más de 250 palabras)

- Premio Padre de la Patria otorgado por la UMSNH en los periodos 2002, 2003 y 2004.
- Becario de Conacyt durante los estudios de maestría en el periodo 2006-2008.
- Reconocimiento a perfil deseable otorgado por PROMEP en 2011.

PUBLICACIONES Y/O INVESTIGACIONES (Más relevantes)

- G. Tapia and N. Garcia, "Digital Current Control of a Thyristor Based Converter Using a DSC", In proc. 2012 IEEE PES General Meeting, San Diego, EUA, pp. 1-6.
- J. E. Otero, J. M. Ojeda, G. Tapia-Tinoco, L. Contreras-Aguilar y J. M. García-Guzmán "Control de Cargas en una Vivienda Unifamiliar Basado en un Transmisor X10". In proc. 2012 Reunión de Otoño de Eléctrica, Electrónica y Computación ROPEC 2012, Colima, Colima, pp. 301-306.
- L. Contreras-Aguilar, E. A. Zamora-Cárdenas, G. Tapia-Tinoco, F. Jurado-Pérez, J. G. Barrera-Valdés and M. A. Gómez-Martínez. "Assessment of Parameters' Influence on Transient Stability of Wind Parks using Dynamic Trajectory Sensitivities", ". In proc. 2012 Reunión de Otoño de Eléctrica, Electrónica y Computación ROPEC 2012, Colima, Colima, pp. 295-300.
- 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. 2011 2nd International Symposium on Innovation and Technology, Lima, Perú, pp. 108-113

DISEÑO , SIMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTROL DE CORRIENTE DIGITAL DE UN CONVERTIDOR BASADO EN TRISTORES

En este trabajo se muestra el diseño y construcción de un convertidor integrado por tiristores basado en un controlador digital de señales (DSC), apropiado para aplicaciones de alta potencia. La topología desarrollada se basa en un arreglo trifásico de seis pulsos, mientras que las tareas asociadas con control y procesamiento digital de señales son realizadas en un controlador digital de señales. El sistema de control se desarrolla en el dominio discreto, usando un retenedor de orden cero para modelar el convertidor. Además se desarrolla un controlador PI digital para el control de corriente en lazo cerrado, el cual muestra un excelente desempeño de estabilidad, comportamiento dinámico y respuesta a perturbaciones externas originadas por cambios súbitos de carga. Se presentan las simulaciones en Simulink y las pruebas llevadas a cabo en el laboratorio, las cuales confirman el desempeño del controlador diseñado.