

## Anexo I: Actividades de investigación (Subfactor 1.2 del artículo 7 del TIPPPA) desarrolladas de enero a diciembre de 2011

### Área de Ingeniería Energética y Electromagnética

	TIPPA	Descripción	Ficha técnica	Proy. 480.5.7.1
1	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	M. Cisneros-Gonzalez, C. Hernandez, <b>R. Escarela-Perez</b> , and M.A. Arjona, Determination of Equivalent-Circuit Parameters of a Synchronous Generator Based on the Standstill DC Decay Test and a Hybrid Optimization Method, International Journal of Electric Power Components and Systems (Taylor & Francis) 2011, EUA.	1
2	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación (Difusión)	L. A. Rodríguez- Bravo, M. Palomar- Pardavé, S. Corona-Avedaño, M. Romero-Romo, H. Herrera-Hernández, M.T. Ramírez-Silva and <b>R. Escarela-Pérez</b> , Electrochemical and SPR Characterization of a Polypyrrole-Modified Carbon Paste Electrode Useful for the Potentiostatic Quantification of Surfactants, Int. J. Electrochem. Sci 2011, EUA	1
3	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	E. Martina, E. Rodriguez, <b>R. Escarela-Perez</b> and J Alvarez-Ramirez, Multiscale entropy analysis of crude oil price dynamics, Energy Economics Journal 2011, EUA	1
4	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	Enrique Melgoza, C. A. Cruz, Vicente Venegas, <b>Rafael Escarela-Perez</b> and Jose L. Guardado, Strong coupling of electromagnetic transients and finite element magnetic field solvers, IEEE Transactions on Magnetics 2011, EUA	1
5	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	<b>R. Escarela-Perez</b> , E. Melgoza and J. Alvarez-Ramirez, Systematic Coupling of Multiple Magnetic Field Systems and Circuits using Finite Element and Modified Nodal Analyses, IEEE Transactions on Magnetics 2011, EUA	1
6	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	Hugo Solís Correa, Elba Ortiz, Víctor Hugo Uc, Icela D. Barceló Quintal & <b>José Luis Hernández Avila</b> "Indigo stability: an ab initio study, Molecular Simulation" Taylor & Francis journals 2011.	2
7	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	Yahir Abraham Lizama Cámara, Jesús Antonio Mendieta Antúnez, Emmanuel Blanco Brisset, <b>Juan Carlos Olivares Galván, Rafael Escarela Pérez</b> , "Diseño y Construcción de un Sistema de Lavado en Vivo para los Aisladores de Transformadores," Revista ingeniería, Investigación y Tecnología, FI, UNAM. Aceptado 2011	1
8	1.2.1.2	Artículo especializado	<b>Juan C. Olivares-Galvan</b> , Salvador Magdaleno-Adame, <b>Eduardo Campero-Littlewood, Rafael Escarela-Perez</b> , and Pavlos S.	1

		de investigación	Georgilakis, "Techno-economic evaluation of reduction of low voltage bushings diameter in single-phase distribution transformers," Accepted <i>Electric Power Components and Systems</i> , 2011	
9	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	<b>Juan C. Olivares-Galván</b> , Pavlos S. Georgilakis, <b>Rafael Escarela-Pérez</b> , <b>E. Campero Littlewood</b> , "Optimal Design of Single-Phase Shell-Type Distribution Transformers based on a Multiple Design Method Validated by Measurements," <i>Electrical engineering</i> , 6 June 2011, doi:10.1007/s00202-011-0211-9, pp. 1-10. Online ISSN 1432-0487 Print ISSN 0948-7921, (Springer)	1
10	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	Yahir Abraham Lizama Cámara, <b>Juan C. Olivares Galván</b> , Rodrigo Ocón Valdez, <b>José Luis Hernández Ávila</b> , <b>Irvin López García</b> , Limpieza de aisladores de transformadores de potencia energizados mediante agua a alta presión, X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, del 26 al 30 de Septiembre del 2011, La Habana Cuba.	1
11	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	Ángel G. Estrada Chablé, <b>Juan C. Olivares Galván</b> , <b>Eduardo Campero Littlewood</b> Salvador Magdaleno Adame, <b>Rafael Escarela Perez</b> , Rodrigo Ocón Valdez, Análisis de la presencia de puntos calientes en la tapa de transformadores de potencia, X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, 26 a 30 septiembre 2011, La Habana Cuba.	1
12	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	Ángel G. Estrada Chablé, <b>Juan C. Olivares Galván</b> , <b>Eduardo Campero Littlewood</b> Salvador Magdaleno Adame, Irvin López García, <b>Rafael Escarela Perez</b> , Tendencias en las metodologías de diseño de transformadores, X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, del 26 al 30 de Septiembre del 2011, La Habana Cuba.	1
13	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	A. Estrada, <b>J. C. Olivares Galván</b> , R. Ocon Valdez, Estado del Arte de los Métodos de Diseño de Transformadores, Segundo Congreso de Supercomputo (ISUM 2010), 21-25 de marzo del 2011, San Luis Postosi.	1
14	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	<b>I. López</b> , <b>E. Campero</b> , <b>R. Escarela</b> , <b>J.C. Olivares</b> , <b>V. Mondragón</b> , <b>F. de J. González</b> , Flujos de potencia en Sistemas de Generación Eólicos, Vigésima Cuarta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), EDU-16, RVP-AI 2010, 10 al 16 de julio de 2011, Acapulco, Guerrero, Memorias en CD-ROM.	1
15	1.2.1.2	Artículo especializado	R. A. Ortiz Medina, <b>E. Campero-Littlewood</b> , <b>J. C. Olivares-Galván</b> , D. Guaycochea Guglielmi, <b>R. Escarela Pérez</b> , <b>I. López</b>	1

		de investigación	<b>García</b> , Viabilidad económica de la instalación de un sistema solar fotovoltaico interconectado a la red de la Unidad Azcapotzalco de la UAM, Vigésima Cuarta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), AI-17, RVP-AI 2010, 10 al 16 de julio de 2011, Acapulco, Guerrero, Memorias en CD-ROM.	
16	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	Fofana, J.S. N'cho, <b>J. C. Olivares-Galvan, R. Escarela-Perez, P. S. Georgilakis</b> , Comparative Studies of the Stabilities to Oxidation and Electrical Discharge between Ester Fluids and Transformer Oils, 2011 North American Power Symposium, Boston, August 4-6, 2011.	1
17	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	Georgilakis, <b>J. C. Olivares-Galvan, R. Escarela-Perez, I. Fofana, G. K. Stefopoulos</b> , Environmental Cost of Transformer Losses for Industrial and Commercial Users of Transformers, 2011 North American Power Symposium, Boston, August 4-6, 2011.	1
18	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	David C. Montalvo Franco, <b>Juan C. Olivares Galván, Eduardo Campero Littlewood</b> , Noé Pérez Arreortúa, Víctor M. Jiménez Mondragón, <b>Felipe de J. González Montañez</b> , "Caracterización del Modelo del Convertidor Tipo Prisma," Décima Tercera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2011, 9 al 11 de Noviembre de 2011, Morelia, Michoacán, México.	1
19	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	Carlos Hernández Flores, <b>Juan Carlos Olivares Galván, Irvin López García, Felipe de Jesús González Montañez</b> , Mariano Zerquera Izquierdo, Angel G. Estrada-Chablé, "Desarrollo de un Prototipo Utilizando Microcontroladores para El Estudio de Transitorios Electromagnéticos en Transformadores," Décima Tercera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2011, 9 al 11 de Noviembre de 2011, Morelia, Michoacán, México.	1
20	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	Salvador Magdaleno Adame, <b>Juan C. Olivares Galván, Felipe de J. González Montañez</b> , Gustavo I. Martínez Ruiz, Rodrigo Ocón Valdez, <b>Eduardo Campero Littlewood</b> , "Estudio de los Conductores Externos para Realizar la Prueba de Carga de un Transformador de 300 MVA," Décima Tercera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2011, 9 al 11 de Noviembre de 2011, Morelia, Michoacán, México.	1
21	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	Salvador Magdaleno Adame, Jaime Bernal Ruiz, <b>Juan C. Olivares Galván, Víctor Manuel Jiménez Mondragón, Rafael Escarela Pérez</b> , "Análisis de Pérdidas de una Placa Conductoras Producidas por un Conductor Paralelo a la Placa" Décima Tercera Reunión de	1

			Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2011, 9 al 11 de Noviembre de 2011, Morelia, Michoacán, México.	
22	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	I. Hernandez, J.M. Cañedo, <b>J. C. Olivares-Galvan</b> and P. S. Georgilakis, "Electromagnetic Analysis and Comparison of Conventional-Wound Cores and Octagonal-Wound Cores of Distribution Transformers," Materials Science Forum, Vol. 670, 2011, pp 477-486.	1
23	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	<b>Juan C. Olivares-Galván</b> , Pavlos S. Georgilakis, Issouf Fofana and <b>Rafael Escarela-Perez</b> , Evaluation of Distribution Transformer Banks in Electric Power Systems, Aceptado en European Transaction on Electrical Power, Septiembre 2011.	1
24	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	M. A. Arjona, C. Hernandez, M. Cisneros-Gonzalez, <b>R.Escarela-Perez</b> , "Estimation of synchronous generator parameters using the standstill step-voltage test and a hybrid Genetic Algorithm", accepted for publication in the International Journal of Electrical Power and Energy Systems (Elsevier Science Ltd.), 2011	1
25	1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	<b>I. López-García</b> , Gerardo Espinosa Pérez y Víctor Cárdenas Galindo, "Control de flujos de potencia en sistemas de generación eólicos basados en pasividad", Asociación de México de Control Automático 2011, AMCA, Saltillo-Coahuila 2011, 3 al 7 de Octubre de 2011, Memorias en USB.	1
27	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	<b>Juan Carlos Olivares Galván</b> , Alejandro Kunold Bello, Iván Vázquez Álvarez, Horacio Cristián Buitrón Sánchez, <b>Irvin López García</b> , Juan G. Vargas Rubio, Adecuaciones al programa de estudios de ingeniería eléctrica de la uam-azcapotzalco: se incluye el perfil de energías alternativas, Tercer congreso internacional de energías alternativas, Santiago de Querétaro, 31 de mayo al 3 de junio del 2011.	1
28	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	Yahir Abraham Lizama Cámara, <b>Juan C. Olivares Galván</b> , Rodrigo Ocón Valdez, <b>José Luis Hernández Ávila</b> , <b>Irvin López García</b> , Limpieza de aisladores de transformadores de potencia energizados mediante agua a alta presión, X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, del 26 al 30 de Septiembre del 2011, La Habana Cuba.	1
29	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	Ángel G. Estrada Chablé, <b>Juan C. Olivares Galván</b> , <b>Eduardo Campero Littlewood</b> Salvador Magdaleno Adame, <b>Rafael Escarela Perez</b> , Rodrigo Ocón Valdez, Análisis de la presencia de puntos calientes en la tapa de transformadores de potencia, X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta Tensión y	1

			Aislamiento Eléctrico, del 26 al 30 de Septiembre del 2011, La Habana Cuba.	
30	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	Ángel G. Estrada Chablé, <b>Juan C. Olivares Galván, Eduardo Campero Littlewood</b> Salvador Magdaleno Adame, Irvin López García, <b>Rafael Escarela Perez</b> , Tendencias en las metodologías de diseño de transformadores, X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, del 26 al 30 de Septiembre del 2011, La Habana Cuba.	1
31	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	Fofana, J.S. N'cho, <b>J. C. Olivares-Galvan, R. Escarela-Perez</b> , P. S. Georgilakis, Comparative Studies of the Stabilities to Oxidation and Electrical Discharge between Ester Fluids and Transformer Oils, 2011 North American Power Symposium, Boston, August 4-6, 2011.	1
32	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	Georgilakis, <b>J. C. Olivares-Galvan, R. Escarela-Perez</b> , I. Fofana, G. K. Stefopoulos, Environmental Cost of Transformer Losses for Industrial and Commercial Users of Transformers, 2011 North American Power Symposium, Boston, August 4-6, 2011.	1
33	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	A. Estrada, <b>J. C. Olivares Galván, R. Ocon Valdez</b> , Estado del Arte de los Métodos de Diseño de Transformadores, Segundo Congreso de Supercomputo (ISUM 2010), 21-25 de marzo del 2011, San Luis Postosi.	1
34	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	David Carmelo Montalvo Franco, <b>Juan Carlos Olivares Galván, Noe Perez Arreorta, Eduardo Campero Littlewood, Irvin López García</b> , Conexiones de transformadores para obtener sistema trifásico balanceado con alimentación de dos fases balanceadas, VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, del 18 al 20 de mayo del 2011, León Gto.	1
35	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	Carlos Hernández, <b>Juan Carlos Olivares Galván, Irvin López García</b> , Medición de la corriente de energización de un transformador en diferentes instantes de tiempo usando un pic16f877, VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, del 18 al 20 de mayo del 2011, León Gto.	1
36	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	Antonio Mendieta Antunez, <b>Juan Carlos Olivares Galván, Eduardo Campero Littlewood</b> , Rodrigo Ocon Valdez, <b>Felipe González Montañez</b> , Diseño de conectores universales para realizar la prueba de carga en transformadores de potencia, VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, del 18 al 20 de mayo del 2011, León Gto.	1

37	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	Fabián Guillermo Galván C., <b>Juan Carlos Olivares G., Irvin López G.</b> , Roberto Alcántara R., Dispositivo de despliegue visual de rayo de persistencia de visión, VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, del 18 al 20 de mayo del 2011, León Gto.	1
38	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	N. Perez-Arreortua, <b>J. C. Olivares-Galvan</b> , M. S. Esparza-Gonzalez, R. <b>Escalera-Perez, J. L. Hernandez-Avila</b> , Static phase converters, an option to rural electrification – a review, VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, del 18 al 20 de mayo del 2011, León Gto.	1
39	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	<b>Juan Carlos Olivares Galván</b> , César Martínez Flores, <b>Eduardo Campero Littlewood, Rafael Escarela Perez</b> , Bibliography of transformer literature, 1990-2000, VIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, del 18 al 20 de mayo del 2011, León Gto.	1
40	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	<b>I. López, E. Campero, R. Escarela, J.C. Olivares, V. Mondragón, F. de J. González</b> , Flujos de potencia en Sistemas de Generación Eólicos, Vigésima Cuarta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), EDU-16, RVP-AI 2010, 10 al 16 de julio de 2011, Acapulco, Guerrero, Memorias en CD-ROM.	1
41	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	R. A. Ortiz Medina, <b>E. Campero-Littlewood, J. C. Olivares-Galván</b> , D. Guaycochea Guglielmi, <b>R. Escarela Pérez, I. López García</b> , Viabilidad económica de la instalación de un sistema solar fotovoltaico interconectado a la red de la Unidad Azcapotzalco de la UAM, Vigésima Cuarta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), AI-17, RVP-AI 2010, 10 al 16 de julio de 2011, Acapulco, Guerrero, Memorias en CD-ROM.	1
42	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	<b>Felipe González-Montañez, Juan Carlos Olivares-Galván</b> , David Aragón-Verduzco, Víctor Jiménez-Mondragón, Diseño y simulación de rotor para motor de inducción, Vigésima Cuarta Reunión de Verano de Potencia, Aplicaciones Industriales y Exposición Industrial (IEEE sección México), AI-18, RVP-AI 2010, 10 al 16 de julio de 2011, Acapulco, Guerrero, Memorias en CD-ROM	1
43	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	David C. Montalvo Franco, <b>Juan C. Olivares Galván, Eduardo Campero Littlewood</b> , Noé Pérez Arreortúa, Víctor M. Jiménez Mondragón, <b>Felipe de J. González Montañez</b> , “Caracterización del Modelo del Convertidor Tipo Prisma,” Décima Tercera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2011, 9 al 11 de Noviembre de 2011, Morelia, Michoacán, México.	1

44	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	Carlos Hernández Flores, <b>Juan Carlos Olivares Galván, Irvin López García, Felipe de Jesús González Montañez</b> , Mariano Zerquera Izquierdo, Angel G. Estrada-Chablé, "Desarrollo de un Prototipo Utilizando Microcontroladores para El Estudio de Transitorios Electromagnéticos en Transformadores," Décima Tercera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2011, 9 al 11 de Noviembre de 2011, Morelia, Michoacán, México.	1
45	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	Salvador Magdaleno Adame, <b>Juan C. Olivares Galván, Felipe de J. González Montañez</b> , Gustavo I. Martínez Ruiz, Rodrigo Ocón Valdez, <b>Eduardo Campero Littlewood</b> , "Estudio de los Conductores Externos para Realizar la Prueba de Carga de un Transformador de 300 MVA," Décima Tercera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2011, 9 al 11 de Noviembre de 2011, Morelia, Michoacán, México.	1
46	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	Salvador Magdaleno Adame, Jaime Bernal Ruiz, <b>Juan C. Olivares Galván, Víctor Manuel Jiménez Mondragón, Rafael Escarela Pérez</b> , "Análisis de Pérdidas de una Placa Conductoras Producidas por un Conductor Paralelo a la Placa" Décima Tercera Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación ROPEC 2011, 9 al 11 de Noviembre de 2011, Morelia, Michoacán, México.	1
47	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	<b>I. López-García</b> , Gerardo Espinosa Pérez y Víctor Cárdenas Galindo, "Control de flujos de potencia en sistemas de generación eólicos basados en pasividad", Asociación de México de Control Automático 2011, AMCA, Saltillo-Coahuila 2011, 3 al 7 de Octubre de 2011, Memorias en USB.	1
48	1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	Hugo E. Solís Correa, <b>José Luis Hernández Ávila</b> , Elba Ortiz Romero V, Icela D. Barceló Quintal, Edgar López Galván, Anne Laure Bussy Beaurain, "Ozonación de indigo", X Congreso Internacional de Ciencias Ambientales, Querétaro, QRO, agosto de 2011.	2
49	1.2.1.7.	Conferencias magistrales invitadas en eventos especializados	Reduction of Losses in Distribution Transformers, IEEE GREECE PES CHAPTER, 4 de noviembre del 2010, Atenas, Grecia. Juan Carlos Olivares Galván	1
50	1.2.1.7.	Conferencias magistrales invitadas presentadas en eventos	Diseño de transformadores en ALTAE 2011. Juan Carlos Olivares Galván	1

		especializados		
51	1.31.4	Arbitraje de Libros	<b>J. C. Olivares-Galvan</b> , Book Review of Spotlight on modern transformer design, P. Georgilakis. Springer, London (2009), International Journal of Electrical Power & Energy Systems, Electrical Power and Energy Systems 33 (2011) 1349–1350.	1