



CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

**MORALES MATAMOROS,
OSWALDO**

CURRICULUM VITAE UNICO

DATOS PERSONALES

•CORREO

CASA: oswmm2001@yahoo.com *

OFICINA: omoralesm@ipn.mx

DESEMPEÑO PROFESIONAL

•ADSCRIPCION ACTUAL

09/2004 - **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE
____ NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD
ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **PROFESOR TITULAR C ES**

•EXPERIENCIA LABORAL

09/2004 - **Institución** , INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS, **PROFESOR INVESTIGADOR TIEMPO COMPLETO**,
____ INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA
SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO), ANALISIS,
CARACTERIZACION Y MODELADO MATEMATICO DE SISTEMAS COMPLEJOS, , , **DIRECCION DE TRES**

TESIS DE MAESTRIA OBTENCION DE LA PLAZA EN PROPIEDAD EN UNA AÑO DESPUES DE HABER INGRESADO,

- 05/2000 - **Empresa** , EMPRESAS PRODUCTIVAS, **INGENIERO DE PROYECTO**, ALCATEL, DEFENICION DE
08/2001 INGENIERIA BASIC EN SITIO, , , **REDUCCION DE COSTOS POR UNA MEJOR DEFINICION EN SITIO,**
- 09/1998 - **Empresa** , EMPRESAS PRODUCTIVAS, **SUPERVISOR DE PRODUCCION**, COCA-COLA FEMSA,
04/2000 ADMINISTRACION Y CONTROL DE LINEAS DE PRODUCCION, , , ,
- 03/1997 - **Institución** , ENTIDADES PARAESTATALES, **ESPECIALISTA EN EVALUACION DE PROYECTOS**
08/1998 **INVERSION**, INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO, , , , **FUI ASIGNADO AL PROYECTO OLMECA PARA ADMINISTRAR, CONTROLAR Y EVALUAR LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO "OLMECA" DIRECTAMENTE CON LA GENTE DE PEMEX (VILLAHERMOSA, TAB) Y LOS PROVEEDORES (NACIONALES Y EXTRANJEROS),**

PRODUCCION CIENTIFICA

•ARTICULOS

- 2015 **ESBOZO DE LA SEMIOTICA CON PERSPECTIVA SISTEMICA ISSN: 0188-252X**, BERNA LETICIA VALLE CANALES RICARDO TEJEIDA PADILLA OSWALDO MORALES MATAMOROS ISAIAS BADILLO PIÑA IGNACIO ENRIQUE PEÓN ESCALANTE SANDRA L. MURILLO SANDVAL, **COMUNICACION Y SOCIEDAD**, Vol.24, Pag.1-10, **Revistas Indizadas** ,
- 2014 **IMAGE QUANTIZER BASED ON CONTRAST BAND-PASS FILTERING ISSN: 1870-4069**, JESÚS JAIME MORENO ESCOBAR OSWALDO MORALES MATAMOROS RICARDO TEJEIDA PADILLA, **RESEARCH IN COMPUTING SCIENCE**, Vol.81, Pag.25-35, **Revistas Indizadas** ,
- 2014 **USING CONTRAST BAND-PASS FILTERING INTO WAVELET IMAGE CODERS ISSN: 2158-107X**, JESÚS JAIME MORENO ESCOBAR OSWALDO MORALES MATAMOROS RICARDO TEJEIDA PADILLA, **INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED COMPUTER SCIENCE AND APPLICATIONS**, Vol.5, Pag.1-7, **Revistas Indizadas** ,
- 2014 **EXPLORING THE VARIETY OF SYSTEMS SCIENCE IN THE CLASSROOMS OF HIGHER EDUCATION ISSN: 1999-6918**, ISAIAS BADILLO PIÑA RICARDO TEJEIDA PADILLA OSWALDO MORALES MATAMOROS, **JOURNAL ISSS: INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE SYSTEMS SCIENCES**, Vol. , Pag.1-21, **Revistas Indizadas** ,
- 2014 **TOWARD THE STRUCTURING OF MEANINGS OF THE MEXICAN DAY OF THE DEATH RITUAL, UNDER A COMPLEX SYSTEMS APPROACH ISSN: 1999-6918**, BERNA LETICIA VALLE CANALES OSWALDO MORALES MATAMOROS ISAIAS BADILLO PIÑA RICARDO TEJEIDA PADILLA IGNACIO ENRIQUE PEÓN ESCALANTE, **JOURNAL ISSS: INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE SYSTEMS SCIENCES**, Vol. , Pag.1-14, **Revistas Indizadas** ,
- 2013 **THE VSM UNDER A COMPLEX SYSTEMS FRAMEWORK: THE MULTIPROCESSES (MP VSM) ISSN: 1665-0654**, AGUSTÍN DELGADO FERNÁNDEZ ELVIRA ÁVALOS VILLAREAL GUILLERMO URRIOLAGOITIA CALDERÓN OSWALDO MORALES MATAMOROS, **CIENTIFICA**, Vol.17, Pag.77-82, **Revistas Indizadas** ,
- 2013 **A DIDACTIC TOOL TO TEACH AN INTRODUCTION TO SYSTEMS SCIENCE ISSN: 1999-6918**, ISAIAS BADILLO PIÑA RICARDO TEJEIDA PADILLA OSWALDO MORALES MATAMOROS, **JOURNAL ISSS: INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE SYSTEMS SCIENCES**, Vol. , Pag.1-19, **Revistas Indizadas** ,
- 2012 **AFTER-SALES SPARE PARTS SUPPLY CHAIN VARIABILITY EMERGENCE IN A TELECOM FIRM - A COMPLEX SYSTEM APPROACH ISSN: 0218348X**, MAURICIO FLORES CADENA OSWALDO MORALES MATAMOROS RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PIÑA JUAN DE LA CRUZ MEJIA TELLEZ, **FRACTALS-COMPLEX GEOMETRY PATTERNS AND SCALING IN NATURE AND SOCIETY. ISSN 0218348X**, Vol. , Pag.1-16, **Revistas Indizadas** ,
- 2012 **AFTER-SALES SPARE PARTS SUPPLY CHAIN VARIABILITY EMERGENCE IN A TELECOM FIRM -A COMPLEX SYSTEMS APPROACH ISSN: 0218348X**, MAURICIO FLORES ACDENA OSWALDO MORALES MATAMOROS RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PIÑA JUAN DE LA CRUZ MEJÍA TELLÉZ, **FRACTALS-COMPLEX GEOMETRY PATTERNS AND SCALING IN NATURE AND SOCIETY. ISSN 0218348X**, Vol.20, Pag.1-16, **Revistas Indizadas** ,
- 2011 **FRACTAL BEHAVIOR OF THE SALES RESTAURANT IN A GREAT TOURISM HOTEL. ISSN: 1992-1950**, ABRAHAM BRIONES JUAREZ RICARDO TEJEIDA PADILLA OSWALDO MORALES MATAMOROS ISAIAS BADILLO PIÑA, **INTERNATIONAL JOURNAL OF THE PHYSICAL SCIENCE. ISSN 1992-1950**, Vol.6, Pag.2422-2431, **Revistas Indizadas** ,
- 2011 **TOWARD A HOLISTIC APPROACH FOR MODELING FINANCVIAL VOLATILITY ISSN: : 2159-5526**, TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA CINTHYA IVONNE MOTA HERNANDEZ OSWALDO MORALES MATAMOROS, **SOCIOLOGY STUDY**, Vol. , Pag.346-352, **Revistas Arbitradas** ,
- 2011 **FRACTAL CHARACTERIZATION OF AN AFTER-SALES SPARE PARTS SUPPLY CHAIN IN TELECOM INDUSTRY. ISSN: 1992-1950**, OSWALDO MORALES MATAMOROS MAURICIO FLORES CADENA RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PIÑA IGNACIO CARVAJAL MARISCAL,

- International Journal of the Physical Sciences. ISSN 1992-1950**, Vol.6, Pag.2462-2469, **Revistas Indizadas** ,
- 2011 **FRactal Characterization of an After-Sales Spare Parts Supply Chain in Telecom Industry. ISSN: 1992-1950**, OSWALDO MORALES MATAMOROS MAURICIO FLORES CADENA RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PIÑA IGNACIO CARVAJAL MARISCAL, **International Journal of the Physical Sciences. ISSN 1992-1950**, Vol.6, Pag.2462-2469, **Revistas Indizadas** ,
- 2010 **FRactal Behavior of Complex Systems ISSN: 1092-7026**, OSWALDO MORALES MATAMOROS RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PINA, **SYSTEMS RESEARCH AND BEHAVIORAL SCIENCE. ISSN 1092-7026**, Vol.27, Pag.71-86, **Revistas Indizadas** ,
- 2010 **A Systems Science Approach to Enterprise Resources Planning System ISSN: 1092-7026**, RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PINA OSWALDO MORALES MATAMOROS, **SYSTEMS RESEARCH AND BEHAVIORAL SCIENCE. ISSN 1092-7026**, Vol.27, Pag.87-95, **Revistas Indizadas** ,
- 2010 **FRactal Behavior of Complex Systems ISSN: 1092-7026**, OSWALDO MORALES MATAMOROS RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PINA, **SYSTEMS RESEARCH AND BEHAVIORAL SCIENCE. ISSN 1092-7026**, Vol.27, Pag.71-86, **Revistas Indizadas** ,
- 2010 **A Systems Science Approach to Enterprise Resources Planning System ISSN: 1092-7026**, RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PINA OSWALDO MORALES MATAMOROS, **SYSTEMS RESEARCH AND BEHAVIORAL SCIENCE. ISSN 1092-7026**, Vol.27, Pag.87-95, **Revistas Indizadas** ,
- 2009 **ANÁLISIS FRACTAL DE LA EPILEPSIA. ISSN 1665-0654**, TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA OSWALDO MORALES MATAMOROS BEATRIZ TRUEBA RIOS RICARDO TEJEIDA PADILLA ALEXANDER BALANKIN, **Científica. ISSN 1665-0654**, Vol.13, Pag.85-94, **Revistas Arbitradas** ,
- 2009 **FRactal Analysis of the Solar Radiation in Mexico City. ISSN 1660-9336**, JESUS ENRIQUE URBANO NORIEGA OSWALDO MORALES MATAMOROS CLAUDIA HERNANDEZ AGUILAR, **Applied Mechanics and Materials. ISSN 1660-9336**, Vol.15, Pag.117-120, **Revistas Indizadas** ,
- 2007 **Evaluation of Boron Mobility on the Phases FeB, Fe₂B and Diffusion Zone in AISI 1045 and M2 Steels. ISSN 0169-4332**, IVAN E. CAMPOS SILVA GISELLE RAMIREZ SANDOVAL ULISES FIGUEROA JOSE MARTINEZ TRINIDAD OSWALDO MORALES MATAMOROS, **APPLIED SURFACE SCIENCES. ISSN 0169-4332**, Vol.253, Pag.3469-3475, **Revistas Arbitradas** ,
- 2007 **Evaluation of Boron Mobility on the Phases FeB, Fe₂B and Diffusion Zone in AISI 1045 and M2 Steels. ISSN 0169-4332**, IVAN E. CAMPOS SILVA GISELLE RAMIREZ SANDOVAL ULISES FIGUEROA JOSE MARTINEZ TRINIDAD OSWALDO MORALES MATAMOROS, **APPLIED SURFACE SCIENCES. ISSN 0169-4332**, Vol.253, Pag.3469-3475, **Revistas Indizadas** ,
- 2006 **ANÁLISIS FRACTAL DE ELECCIONES FEDERALES 1991-2003. ISSN 1665-0654**, MIGUEL ANGEL MARTINEZ CRUZ ALEXANDER BALANKIN OSWALDO MORALES MATAMOROS DIDIER SAMAYOA OCHOA EDGAR ISRAEL GARCIA OTAMENDI, **CIENTIFICA. ISSN 1665-0654**, Vol.10, Pag.175-183, **Revistas Indizadas** ,
- 2005 **METODOLOGIA DE PRECIOS DEL PETROLEO, BASADA EN DINAMICA FRACTAL. ISSN 1665-0654**, OSWALDO MORALES MATAMOROS ALEXANDER BALANKIN LUIS MANUEL HERNANDEZ SIMON, **CIENTIFICA. ISSN 1665-0654**, Vol.9, Pag.3-11, **Revistas Arbitradas** ,
- 2005 **Devil's-Staircase-Like Behavior of the Range of Random Time Series with Record-Breaking Fluctuations. ISSN 1539-3755**, ALEXANDER BALANKIN OSWALDO MORALES MATAMOROS, **PHYS REV E. ISSN 1539-3755**, Vol.71, Pag.1-4, **Revistas Indizadas** ,
- 2005 **Devil's-Staircase-Like Behavior of the Range of Random Time Series with Record-Breaking Fluctuations. ISSN 1539-3755**, ALEXANDER BALANKIN OSWALDO MORALES MATAMOROS, **PHYS REV E. ISSN 1539-3755**, Vol.71, Pag.65106-65114, **Revistas Indizadas** ,
- 2004 **Crossover from Antipersistent to Persistent Behaviour in Time Series Possessing the Generalized Dynamic Scaling Law. ISSN 1539-3755**, ALEXANDER S. BALANKIN OSWALDO MORALES MATAMOROS ERNESTO T. GALVEZ MEDINA ALFONSO PEREZ ARELLANO, **PHYSICAL REVIEW E. ISSN 1539-3755**, Vol.69, Pag.36121-36127, **Revistas Indizadas** ,
- 2003 **DINAMICA FRACTAL Y PREDICCIÓN DE PRECIOS DEL MERCADO PETROLERO. ISSN 1665-0654**, OSWALDO MORALES MATAMOROS ERNESTO T. GALVEZ MEDINA ALEXANDER BALANKIN ALFONSO PEREZ ARELLANO, **CIENTIFICA. ISSN 1665-0654**, Vol.7, Pag.139-154, **Revistas Arbitradas** ,
- 0 **SYSTEMS SCIENCE: A STRUCTURAL APPROACH. ISSN 1092-7026**, RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PIÑA OSWALDO MORALES MATAMOROS ABRAHAM BRIONES JUAREZ, **Systems Research and Behavioral Science. ISSN 1092-7026**, Vol. , Pag.1-25, **Revistas Indizadas** ,
- 0 **SYSTEMS SCIENCE: A STRUCTURAL APPROACH ISSN: 1092-7026**, RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PIÑA OSWALDO MORALES MATAMOROS ABRAHAM BRIONES JUAREZ, **SYSTEMS RESEARCH AND BEHAVIORAL SCIENCE**, Vol. , Pag.1-15, **Revistas Indizadas** ,

- 0 **PERCEPTUAL QUANTIZATION USING A CHROMATIC INDUCTION MODEL ISSN: 0924-9907**, Jesús Jaime Moreno Escobar Xavier Otazu Porter Oswaldo Morales Matamoros, **Journal of Mathematical Imaging and Vision**, Vol. , Pag.1-11, **Revistas Indizadas** ,
- 0 **SYSTEMS SCIENCE: A STRUCTURAL APPROACH. ISSN 1092-7026**, RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PIÑA OSWALDO MORALES MATAMOROS ABRAHAM BRIONES JUAREZ, **Systems Research and Behavioral Science. ISSN 1092-7026**, Vol. , Pag.1-20, **Revistas Indizadas** ,
- 0 **DEVELOPMENT OF HIGH EFFICIENCY THERMOSYPHONS FOR HEAT RECOVERY. ISSN 1992-1950**, IGNACIO CARVAJAL MARISCAL OSWALDO MORALES MATAMOROS, **International Journal of the Physical Sciences. ISSN 1992-1950**, Vol. , Pag.1-15, **Revistas Indizadas** ,

•CAPITULOS DE LIBROS

- 2015 **INTEGRACIÓN DE MIPYMES TURÍSTICAS BAJO LA PERSPECTIVA SISTÉMICA**, LAS PYMES MEXICANAS ANTE LOS RETOS DEL SIGLO XXI MARIANA MARCELINO ARANDA, **INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**, Vol. , Pags. 20, RICARDO TEJEIDA PADILLA
IXCHEL IVALU VÁZQUEZ
OSWALDO MORALES MATAMOROS
ABRAHAM BRIONES JUÁREZ
- 2015 **PSQ: IMAGE QUANTIZR BASED ON CONTRAST**, EMERGING TRENDS IN IMAGE PROCESSING, COMPUTER VISION, AND PATTERN RECOGNITION LEONIDAS DELIGIANNIDIS Y HAMID R. ARABNIA, **MORGAN KAUFMANN - ELSEVIER**, Vol. , Pags. 19, JESÚS JAIME MORENO ESCOBAR
OSWALDO MORALES MATAMOROS
RICARDO TEJEIDA PADILLA
- 2015 **XSET: IMAGE CODER BASED ON CONTRAST BAND-PASS FILTERING**, EMERGING TRENDS IN IMAGE PROCESSING, COMPUTER VISION, AND PATTERN RECOGNITION LEONIDAS DELIGIANNIDIS Y HAMID R. ARABNIA, **MORGAN KAUFMANN - ELSEVIER**, Vol. , Pags. 17, JESÚS JAIME MORENO ESCOBAR
OSWALDO MORALES MATAMOROS
RICARDO TEJEIDA PADILLA
- 2015 **A SYSTEMS SCIENCE/CYBERNETICS PERSPECTIVE ON CONTEMPORARY MANAGEMENT IN SUPPLY CHAINS**, Applications of Contemporary Management Approaches in Supply Chains HAKAN TOZAN, ALPER ERTURK, **INTECH**, Vol. , Pags. 30, ISAIAS BADILLO PIÑA
RICARDO TEJEIDA PADILLA
OSWALDO MORALES MATAMOROS
ABRAHAM BRIONES JUÁREZ
- 2015 **PGBBBSHIFT: METHOD FOR INTRODUCING PERCEPTUAL CRITERIA TO REGION OF INTEREST CODING**, EMERGING TRENDS IN IMAGE PROCESSING, COMPUTER VISION, AND PATTERN RECOGNITION LEONIDAS DELIGIANNIDIS Y HAMID R. ARABNIA, **MORGAN KAUFMANN - ELSEVIER**, Vol. , Pags. 22, JESÚS JAIME MORENO ESCOBAR
OSWALDO MORALES MATAMOROS
RICARDO TEJEIDA PADILLA
- 2014 **CHARACTERISATION OF NON-LINEAR TIME SERIES FOR SPARE PARTS DEMAND IN SERVICE COMPANIES**, NONLINEAR TIME SERIES AND FINANCE SEMEI CORONADO RAMÍREZ, PEDRO LUIS CELSO ARELLANO, CARLOS TR, **UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**, Vol. , Pags. 23, OSWALDO MORALES MATAMOROS
RICARDO TEJEIDA PADILLA
ISAIAS J. BADILLO PIÑA
- 2013 **MODELO SISTÉMICO PARA REDUCIR LAS INCIDENCIAS DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES EN MÉXICO**, HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA DE LAS ORGANIZACIONES DEL SIGLO XXI FEDERICO GONZÁLEZ SANTOYO Y M. BEATRIZ FLORES ROMERO, **ILUSTRE ACADEMIA DE DOCTORES A**, Vol. , Pags. 7, YSMANI ALICIA RICO ORTIZ
GRACIELA AZQUEZ ALVAREZ
OSWALDO MORALES MATAMOROS
- 2013 **SITUACIÓN Y DESAFÍOS DE UNA MIPYME TURÍSTICA: UNA APROXIMACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA SISTÉMICA**, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y EMPRESARIAL. AGENTES Y APLICACIONES MARIANA MARCELINO ARANDA, IGOR A. RIVERA GONZÁLEZ Y MARIO AG, **PORRÚA-PRINT**, Vol. , Pags. 42, SUSANA ROMERO JUAREZ
RICARDO TEJEIDA PADILLA
OSWALDO MORALES MATAMOROS
CARLOS OLIVARES LEAL
- 2011 **FRACTAL DYNAMICS OF COMPLEX SYSTEMS**, CLASSIFICATION AND APPLICATION OF FRACTALS WILLIAM L. HAGEN; ISBN: 978-1-61209-967-5, **NOVA SCIENCE PUBLISHERS, INC**, Vol. 1, Pags. , OSWALDO MORALES MATAMOROS
TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA

MAURICIO FLORES CADENA
RICARDO TEJEIDA PADILLA

- 2011 **SUPPLY CHAIN MANAGEMENT FROM A SYSTEMS SCIENCE PERSPECTIVE**, SUPPLY CHAIN / BOOK 1 SANDA RENKO; ISBN: 978-953-308-92-1, **INTECH OPEN ACCESS PUBLISHER**, Vol. 1, Pags. , ISAIAS BADILLO PIÑA
RICARDO TEJEIDA PADILLA
OSWALDO MORALES MATAMOROS
MAURICIO FLORES CADENA
- 2011 **MODELACIÓN NO LINEAL DE SERIES DE TIEMPO FINANCIERAS**, MÉTODOS NO LINEALES EN SERIES ECONÓMICO Y/O FINANCIERAS SEMEI CORONADO RAMIREZ, LEONARDO GATICA ARREOLA, **UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**, Vol. , Pags. 22, OSWALDO MORALES MATAMOROS
CINTHYA IVONNE MOTA HERNANDEZ

•PARTICIPACION EN CONGRESOS

- 2014 **EN BUSCA DE UN MODELO SISTÉMICO DE INSERCIÓN DEL TURISMO URBANO A LA CIUDAD DIGITAL**, Extranjero, **2 Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Económico Administrativas**, LETICIA ELIZABETH ROMERO GARCÍA , **México** ,
- 2014 **ENFOQUE SISTÉMICO-SEMIÓTICO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE REPRESENTACIONES SIMBÓLICAS A TRAVÉS DE REDES COMPLEJAS**, Extranjero, **VIII Congreso Internacional de Semiótica de la Federación Latinoamericana de Semiótica**, BERNA LETICIA VALLE CANALES ISAIASA BADILLO PIÑA OSWALDO MORALES MATAMOROS , **México** ,
- 2014 **ESTRUCTURACIÓN DE REPRESENTACIONES SIMBÓLICAS A TRAVÉS DE REDES COMPLEJAS**, Nacional, **XXVI Encuentro Nacional AMIC 2014 La investigación de la comunicación ante la reforma constitucional en materia de telecomunicaciones, radiodifusión y competencia económica**, BERNA LETICIA VALLE CANALES OSWALDO MORALES MATAMOROS ISAIAS BADILLO PIÑA RICARDO TEJEIDA PADILLA IGNACIO ENRIQUE PEON ESCALANTE , **México** ,
- 2014 **IMAGE CODER BASED ON CONTRAST BAND-PASS FILTERING**, Extranjero, **The 2014 World Congress in Computer Science, Computer Engineering, and Applied Computing: The 2014 International Conference on Image Processing, Computer Vision, and Pattern Recognition**, JESÚS JAIME MORENO ESCOBAR RICARDO TEJEIDA PADILLA , **Estados Unidos** ,
- 2014 **IMAGE QUANTIZER BASED ON CONTRAST BAND-PASS FILTERING**, Extranjero, **The 14th International Congress on Computer Science CORE, CIC-IPN**, JESÚS JAIME MORENO ESCOBAR RICARDO TEJEIDA PADILLA , **México** ,
- 2014 **SIMULACIÓN DE SISTEMAS DE SERVICIO: TOMA DE DECISIONES EN TIENDAS DE CONVENIENCIA**, Extranjero, **VII Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas**, GUILLERMO URREA AGUILAR JORGE ARMANDO ROJAS RAMÍREZ LUIS MANUEL HERNÁNDEZ SIMON CRISTINA G GÓMEZ DEL VILLAR GARDUÑO , **México** ,
- 2014 **TEACHING-LEARNING PROCESSES IN CYBERSYSTEMICS**, Extranjero, **VII Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas**, ISAIAS BADILLO PIÑA RICARDO TEJEIDA PADILLA , **México** ,
- 2014 **THE 2014 WORLD CONGRESS IN COMPUTER SCIENCE, COMPUTER ENGINEERING, AND APPLIED COMPUTING: THE 2014 INTERNATIONAL CONFERENCE ON IMAGE PROCESSING, COMPUTER VISION, AND PATTERN RECOGNITION**, Extranjero, **Image Quantizer based on Contrast Band-Pass Filtering**, JESÚS JAIME MORENO ESCOBAR RICARDO TEJEIDA PADILLA , **Estados Unidos** ,
- 2014 **TOWARDS A COMPLEX SYSTEMS APPROACH TO CHARACTERIZE MARKET VOLATILITY DURING FINANCIAL CRISIS**, Extranjero, **The 58th Annual Meeting of the International Society for the System Sciences**, LEOPOLDO SANCHEZ CANTU OSWALDO MORALES MATAMOROS RICARDO TEJEIDA PADILLA DANIEL MORALES MATAMOROS , **Estados Unidos** ,
- 2014 **TOWARDS A COMPLEX SYSTEMS APPROACH TO CHARACTERIZE MARKET VOLATILITY DURING FINANCIAL CRISIS**, Extranjero, **The 58th Annual Meeting of the International Society for the System Sciences**, LEOPOLDO SÁNCHEZ CANTÚ RICARDO TEJEIDA PADILLA DANIEL MORALES MATAMOROS , **México** ,
- 2013 **A DIDACTIC TOOL TO TEACH AN INTRODUCTION TO SYSTEMS SCIENCE**, Extranjero, **The 57th Annual Meeting of the International Society for the System Sciences**, ISAIAS BADILLO PIÑA RICARDO TEJEIDA PADILLA , **Estados Unidos** ,
- 2013 **DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRAL PARA LA INFRAESTRUCTURA TELEFÓNICA EN LOS CAT, BAJO UN ENFOQUE SISTÉMICO**, Nacional, **XIV Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas**, VERONICA MENDOZA GONZÁLEZ , **México** ,
- 2013 **HACIA LA DEFINICIÓN DE LA CALIDAD SISTÉMICA EN HOTELERÍA**, Nacional, **XIV Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas**, ABRAHAM BRIONES JUÁREZ RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PIÑA , **México** ,

- 2013 **MODELO SISTÉMICO PARA REDUCIR LAS INCIDENCIAS DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES EN MÉXICO**, Extranjero, **VIII Congreso Internacional de Normatividad Legal, Gestión, Calidad y Competitividad Organizacional**, YASMANI ALICIA RICO ORTIZ GRACIELA VÁZQUEZ ÁLVAREZ , México ,
- 2012 **A SINGLE-ECHELON (S-1,S) INVENTORY MODEL WITH DISCRETE STABLE DEMAND UNDER A SERVICE CONSTRAINT**, Extranjero, **THE INTERNATIONAL ANNUAL CONFERENCE OF THE GERMAN OR SOCIETY**, MAURICIO FLORES CADENA RICARDO TEJEIDA PADILLA , Alemania ,
- 2012 **A SYSTEMS SCIENCE PERSPECTIVE FOR SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**, Extranjero, **THE 56TH ANNUAL MEETING OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE SYSTEM SCIENCE**, ISAIAS J. BADILLO PIÑA RICARDO TEJEIDA PADILLA , Estados Unidos ,
- 2012 **DIAGNOSTICO DEL SISTEMA FINANCIERO, BASADO EN EL MODELO DE SISTEMA VIABLE**, Nacional, **XIII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, BEATRIZ TRUEBA RIOS ISAIAS J. BADILLO PIÑA , México ,
- 2011 **THE RECURSIVE FOCUS OF THE VSM TOWARDS THE JOINED ENDEAVOURS TO THE IMPLEMENTING OF THE GPS IN THE STATE OF MEXICO**, Extranjero, **The 55th Annual Meeting of the International Society for the System Sciences**, ADRIÁN ELIZALDE MEDRANO JORGE ARMANDO ROJAS RAMÍREZ , Reino Unido ,
- 2011 **THE RECURSIVE FOCUS OF THE VSM TOWARDS THE JOINED ENDEAVOURS TO THE IMPLEMENTING OF THE GPS IN THE STATE OF MEXICO**, Extranjero, **The 55th Annual Meeting of the International Society for the System Sciences**, ADRIÁN ELIZALDE MEDRANO OSWALDO MORALES MATAMOROS JORGE ARMANDO ROJAS RAMÍREZ , Reino Unido ,
- 2011 **TOWARD A STRUCTURE OF SYSTEMS SCIENCE**, Extranjero, **The 55th Annual Meeting of the International Society for the System Sciences**, ISAIAS BADILLO PIÑA RICARDO TEJEIDA PADILLA , Reino Unido ,
- 2011 **TOWARD A STRUCTURE OF SYSTEMS SCIENCE**, Extranjero, **The 55th Annual Meeting of the International Society for the System Sciences**, ISAIAS BADILLO PIÑA RICARDO TEJEIDA PADILLA OSWALDO MORALES MATAMOROS , Reino Unido ,
- 2010 **ANALYZING THE BULLWHIP EFFECT IN AFTER-SALES SPARE PARTS SUPPLY CHAINS IN TELECOM FIRMS, A COMPLEX SYSTEMS APPROACH**, Extranjero, **The 54th Annual Meeting of the International Society for the System Sciences**, RICARDO TEJEIDA PADILLA MAURICIO FLORES CADENA OSWALDO MORALES MATAMOROS , Canadá ,
- 2010 **BULLWHIP EFFECT EMERGENCE INTO AN AFTER-SALES SPARE PART SERVICE SUPPLY CHAIN IN TELECOM FIRMS ¿A COMPLEX SYSTEM APROACH**, Extranjero, **Euro XXIV Lisbon. 24th European Conference on Operational Research**, MAURICIO FLORES CADENA OSWALDO MORALES MATAMOROS RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PIÑA , Portugal ,
- 2010 **COMPLEXITY UNDER A SYSTEMS SCIENCE FRAMEWORK**, Nacional, **XII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas**, OSWALDO MORALES MATAMOROS BEATRIZ TRUEBA RIOS CINTHYA IVONNE MORA HERNANDEZ TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA , México ,
- 2010 **EL SISTEMAS DE COLAS M/E4[6]/1 EN EQUILIBRIO2010**, Nacional, **XII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas**, ANTONIO SAMPAYO VARGAS JUAN DE LA CRUZ MEJIA TELLEZ OSWALDO MORALES MATAMOROS , México ,
- 2010 **EN BUSCA DE UNA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL BASADA EN EL MODELO DE SISTEMAS VIABLES**, Nacional, **XII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas**, YESENIA ANACLETO GUILLEN RICARDO TEJEIDA PADILLA OSWALDO MORALES MATAMOROS , México ,
- 2010 **HACIA UNA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA MEDIANTE EL USO DE LA METODOLOGÍA DE SISTEMAS SUAVES**, Nacional, **XII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas**, ERICKA LAZCANO VEGA OSWALDO MORALES MATAMOROS RICARDO TEJEIDA PADILLA , México ,
- 2010 **INFERENCIA ESTADÍSTICA EN SISTEMAS DE COLAS**, Nacional, **XII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas**, ANTONIO SAMPAYO VARGAS JUAN D ELA CRUZ MEJIA TELLEZ OSWALDO MORALES MATAMOROS , México ,
- 2010 **STRUCTURAL EQUATION MODEL FOR THE MULTIDIMENSIONAL MEASUREMENT OF THE POVERTY IN MEXICO**, Extranjero, **The 54th Annual Meeting of the International Society for the System Sciences**, PEDRO FLORES JIMENEZ OSWALDO MORALES MATAMOROS RICARDO TEJEIDA PADILLA , Canadá ,
- 2010 **TOWARDS A HOLISTIC APPROACH FOR MODELING FINANCIAL VOLATILITY**, Extranjero, **The 54th Annual Meeting of the International Society for the System Sciences**, OSWALDO MORALES MATAMOROS TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA CINTHYA IVONNE MOTA HERNANDEZ BEATRIZ TRUEBA RIOS , Canadá ,
- 2010 **VIABLE SYSTEM MODEL AND QUALITY IN HOSPITALITY SERVICES**, Extranjero, **The 54th Annual Meeting of the International Society for the System Sciences**, ABRAHAM BRIONES JUAREZ RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PIÑA OSWALDO MORALES MATAMOROS , Canadá ,
- 2009

- CONCEPTUALIZATION OF THE CONSCIOUSNESS FIELD, FROM THE PERSPECTIVE OF SYSTEMS SCIENCE**, Extranjero, **THE 53TH ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE SYSTEMS SCIENCES**, ENRIQUE ORDUÑEZ ZAVALA ISAIAS BADILLO PIÑA OSWALDO MORALES MATAMOROS , **Australia** ,
- 2009 **DESARROLLO DE TECNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA PREDECIR LA DINAMICA DEL MERCADO MEXICANO DE DERIVADOS**, Nacional, **DECIMO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, CINTHYA IVONNE MOTA HERNANDEZ , **México** ,
- 2009 **EFFECTO LATIGO EN CADENAS DE SUMINISTRO DE UNIDADES REPARABLES**, Nacional, **DECIMO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, MAURICIO FLORES CADENA RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PIÑA , **México** ,
- 2009 **HACIA UN MODELO DE SISTEMA VIABLE EN HOTELERIA**, Nacional, **DECIMO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, ABRAHAM BRIONES JUAREZ RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PIÑA , **México** ,
- 2009 **IN SEARCH OF A VIABLE SYSTEM MODEL FOR AFTER-SALES SPARE PARTS SERVICE IN TELECOM FIRMS**, Extranjero, **THE 53TH ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE SYSTEMS SCIENCES**, MAURICIO FLORES CADENA RICARDO TEJEIDA PADILLA ISAIAS BADILLO PIÑA , **Australia** ,
- 2009 **LA COMPLEJIDAD Y LA MODELACION DE LOS MERCADOS FINANCIEROS**, Nacional, **DECIMO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, ALEXANDER BALANKIN TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA CINTHYA IVONNE MOTA HERNANDEZ , **México** ,
- 2009 **MEDICION DE CREACION DE VALOR ECONOMICO EN LAS EMPRESAS**, Nacional, **DECIMO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, MARIA DE JESUS CAMPOS RAMOS RICARDO TEJEIDA PADILLA LUIS MANUEL HERNANDEZ SIMON ERICKA VEGA LAZCANO , **México** ,
- 2009 **THE FRACTAL ANALYSIS OF EPILEPSY**, Extranjero, **THE 53TH ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE SYSTEMS SCIENCES**, TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA CINTHYA IVONNE MOTA HERNANDEZ BEATRIZ TRUEBA RIOS , **Australia** ,
- 2009 **THE VALUE EQUATION**, Extranjero, **THE 53TH ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE SYSTEMS SCIENCES**, JORGE IVAN MENDEZ DIAZ RICARDO TEJEIDA PADILLA JESUS GILBERTO VAZQUEZ ESPINOSA , **Australia** ,
- 2009 **TOWARD THE EVOLUTION OF THE TOURISM CONCEPTUAL SYSTEM**, Extranjero, **THE 53TH ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE SYSTEMS SCIENCES**, ABRAHAM BRIONES JUAREZ RICARDO TEJEIDA PADILLA , **Australia** ,
- 2008 **A SOFT SYSTEMS METHODOLOGY APPROACH TO DESIGN A RESTAURANT MANAGEMENT MODEL FOR A GREAT TOURISM HOTEL**, Extranjero, **THE 52TH ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE SYSTEMS SCIENCES**, ABRAHAM BRIONES JUAREZ RICARDO TEJEIDA PADILLA , **Japón** ,
- 2008 **A VIABLE SYSTEM MODEL APPROACH TO ENTERPRISE RESOURCES PLANNING SYSTEMS**, Extranjero, **THE 52TH ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE SYSTEMS SCIENCES**, ISAIAS BADILLO PIÑA RICARDO TEJEIDA PADILLA , **Estados Unidos** ,
- 2008 **ADMINISTRACION DE UNA CADENA DE SUMINISTRO**, Extranjero, **5 CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, JORGE I. MENDEZ DIAZ , **México** ,
- 2008 **AFTER-SALES SERVICE PARTS SUPPLY CHAIN SYSTEM IN OEM**, Extranjero, **THE 52TH ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE SYSTEMS SCIENCES**, MAURICIO FLORES CADENA RICARDO TEJEIDA PADILLA IXCHEL LINA REYES , **Estados Unidos** ,
- 2008 **ANALISI FRACTAL DE LA RADIACION SOLAR EN EL DISTRITO FEDERAL**, Extranjero, **5 CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, JESUS URBANO NORIEGA CLAUDIA HERNANDEZ AGUILAR YASUHIRO MATSUMOTO ANTONIO URBANO CASTELAN , **México** ,
- 2008 **CALCULO DEL COEFICIENTE DE TENACIDAD A LA FRACTURA EN ACEROS BORURADOS, MEDIANTE REDES NEURONALES ARTIFICIALES**, Extranjero, **5 CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, CINTHYA I. MOTA HERNANDEZ IVAN E. CAMPOS SILVA , **México** ,
- 2008 **CREACION DE VALOR ECONOMICO EN LAS EMPRESAS**, Extranjero, **5 CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, MARIA DE JESUS CAMPOS RAMOS IXCHEL LINA REYES , **México** ,
- 2008 **SERVICIO POST-VENTA EN EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES, PERFIL DE SISTEMAS COMPLEJOS**, Extranjero, **5 CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, MAURICIO FLORES CADENA , **México** ,
- 2007 **DESARROLLO DE REDES NEURONALES PARA DETERMINAR LA TENACIDAD A LA FRACTURA POR MICROIDENTACIÓN EN ACEROS**, Nacional, **10 Congreso Nacional de Ingeniería**

- Electromecánica y de Sistemas**, IVAN ENRIQUE CAMPOS SILVA CINTHYA IVONNE MOTA HERNANDEZ , **México** ,
- 2007 **DESARROLLO REDES NEURONALES ARTIFICIALES PARA DETERMINAR EL COEFICIENTE DE TENACIDAD A LA FRACTURA EN ACEROS BORURADOS**, Extranjero, **XVI International Materials Research Congress**, IVAN ENRIQUE CAMPOS SILVA CINTHYA IVONNE CONTRERAS TROYA , **México** ,
- 2007 **DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN COMPETITIVA INTERNACIONAL DE MÉXICO**, Nacional, **10 Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas**, RICARDO TEJEIDA PADILLA IXCHEL LINA REYES , **México** ,
- 2007 **GROWTH KINETICS OF BORIDED LAYERS: ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS AND LEAST SQUARE APPROACHES**, Extranjero, **The 51st Annual Meeting of the International Society for the Systems Sciences**, IVAN E. CAMPOS SILVA MARIA DEL CARMEN ISLAS B. LUIS MANUEL HERNANDEZ SIMON , **Japón** ,
- 2007 **SELF-AFFINE PATTERNS OF BORIDE LAYERS**, Extranjero, **The 51st Annual Meeting of the International Society for the Systems Sciences**, IVAN ENRIQUE CAMPOS SILVA JOSE MARTINEZ TRINIDAD RICARDO TEJEIDA PADILLA , **Japón** ,
- 2006 **ANALISIS ESTRATEGICO DEL SECTOR VIVIENDA EN MEXICO**, Nacional, **NOVENO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, MARTHA ESTRADA SANCHEZ TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA RICARDO TEJEIDA PADILLA , **México** ,
- 2006 **COMPORTAMIENTO PERSISTENTE DE LA VOLATILIDAD DEL INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES**, Nacional, **NOVENO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, EDGAR ISRAEL GARCIA OTAMENDI MIGUEL ANGEL MARTINEZ CRUZ , **México** ,
- 2006 **DINAMICA FRACTAL DE SISTEMAS COMPLEJOS**, Nacional, **VI CICLO Y SEGUNDO CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGIAS** , **México** ,
- 2006 **DISEÑO DE UN MODELO DE TRANSICION DE LA NORMA ISO 9000**, Nacional, **NOVENO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, LUIS GABRIEL BERMUDEZ RICARDO TEJEIDA PADILLA , **México** ,
- 2006 **DISEÑO DE LA PARTE ELECTRONICA DE UN ELECTROCARDIOGRAFO PARA VISUALIZACION EN PANTALLA**, Nacional, **NOVENO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, CINTHYA IVONNE MOTA HERNANDEZ IVAN ENRIQUE CAMPOS SILVA RAUL JUNIOR SANDOVAL GOMEZ , **México** ,
- 2006 **EPILEPSY AS A DYNAMIC COMPLEX SYSTEM**, Extranjero, **The 50th Annual Meeting of the International Society for the Systems Sciences**, TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA RICARDO TEJEIDA PADILLA , **Estados Unidos** ,
- 2006 **IN SEARCH OF A SYSTEMATIC MODEL OF MUNICIPAL INTEGRATION FOR THE TOURISTIC SUSTAINABLE DEVELOPMENT**, Extranjero, **The 50th Annual Meeting of the International Society for the Systems Sciences**, RICARDO TEJEIDA PADILLA JUAN CARLOS VARGAS CASTRO , **Estados Unidos** ,
- 2006 **MEXICAN VOTER NETWORK AS A COMPLEX SYSTEM**, Extranjero, **The 50th Annual Meeting of the International Society for the Systems Sciences**, MIGUEL ANGEL MARTINEZ CRUZ RICARDO TEJEIDA PADILLA , **Estados Unidos** ,
- 2006 **PATRONES AUTO-AFINES EN CAPAS BORURIZADAS**, Extranjero, **XV International Materials Research Congress**, IVAN ENRIQUE CAMPOS SILVA GISELLE RAMIREZ MIGUEL PATINO ORTIZ , **México** ,
- 2006 **PROPUESTA DE UN MODELO DE MEJORA CONTINUA PARA LA CALIDAD EN EL SERVICIO DE UN HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS EN ACAPULCO**, Nacional, **NOVENO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, DIANA ALPIZAR CEDRIK ESTRADA MIGUEL ANGEL DEL ALBA RICARDO TEJEIDA PADILLA , **México** ,
- 2006 **TOWARD A DESIGN OF AN INSTRUMENT FOR THE SELECTION OF LEADERSHIP IN THE MAAGEMENT LEVELS**, Extranjero, **The 50th Annual Meeting of the International Society for the Systems Sciences**, RICARDO TEJEIDA PADILLA MARTHA AVILA OSORIO LUIS MANUEL HERNANDEZ SIMON , **Estados Unidos** ,
- 2005 **DOES THE MEXICAN STOCK INDEX HAVE FRACTAL PROPERTIES?**, Extranjero, **CUARTO CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, EDGAR GARCIA OTAMENDI ALEXANDER BALANKIN RAUL JUNIOR SANDOVAL GOMEZ , **México** ,
- 2005 **EPILEPSY AS A DYNAMIC SYSTEM**, Extranjero, **CUARTO CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA Y DE SISTEMAS**, IVONNE TERESA CONTRERAS TROYA ALEXANDER BALANKIN RAUL JUNIOR SANDOVAL GOMEZ , **México** ,
- 2005 **FRACTAL BEHAVIOR OF COMPLEX SYSTEMS**, Extranjero, **THE 49TH ANNUAL MEETING OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE SYSTEMS SCIENCES**, ALEXANDER BALANKIN RICARDO TEJEIDA PADILLA MIGUEL ANGEL MARTINEZ CRUZ , **México** ,
- 2005

- FRactal Model for the Mexican Voting Network**, Extranjero, **CUARTO CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECANICA Y DE SISTEMAS**, MIGUEL ANGEL MARTINEZ CRUZ ALEXANDER BALANKIN EDGAR ISRAEL GARCIA OTAMENDI , **México** ,
- 2005 **SELF-ORGANIZED COMPLEXITY IN FINANCIAL MARKETS**, Extranjero, **CUARTO CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECANICA Y DE SISTEMAS**, JAIME SANTOS REYES RICARDO TEJEIDA PADILLA LUIS MANUEL HERNANDEZ SIMON , **México** ,
- 2005 **VIRTUAL EDUCATION SYSTEM FOR THE NATIONAL POLYTECHNIC INSTITUTE**, Extranjero, **CUARTO CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECANICA Y DE SISTEMAS**, RICARDO TEJEIDA PADILLA JAIME SANTOS REYES ISAIS BADILLO PINA , **México** ,
- 2005 **WHAT IS A DISASTER?**, Extranjero, **CUARTO CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECANICA Y DE SISTEMAS**, JAIME SANTOS REYES RICARDO TEJEIDA PADILLA LUIS MANUEL HERNANDEZ SIMON , **México** ,
- 2004 **ANALISIS FRACTAL DE ELECCIONES FEDERALES 1991-2003**, Nacional, **OCTAVO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECANICA Y DE SISTEMAS**, MIGUEL ANGEL MARTINEZ CRUZ ALEXANDER BALANKIN , **México** ,
- 2004 **COMPLEJIDAD EN SISTEMAS SOCIO-TECNICOS ABIERTOS**, Nacional, **OCTAVO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECANICA Y DE SISTEMAS**, IGNACIO PEON ESCALANTE EDUARDO OLIVA LOPEZ , **México** ,
- 2004 **FRACTALES EN LA ADMINISTRACION**, Nacional, **OCTAVO CONGRESO NACIONAL DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS QADMINISTRATIVAS**, ERNESTO GALVEZ MEDINA ALEXANDER BALANKIN , **México** ,
- 2004 **METODOLOGIA DE PREDICCIÓN DE PRECIOS DEL PETROLEO, BASADA EN DINAMICA FRACTAL**, Nacional, **OCTAVO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECANICA Y DE SISTEMAS**, ALEXANDER BALANKIN LUIS MANUEL HERNANDEZ SIMON MIGUEL PATINO ORTIZ MIGUEL ANGEL MARTINEZ CRUZ , **México** ,
- 2003 **ANALISIS FRACTAL EN MERCADOS ACCIONARIOS**, Nacional, **SEPTIMO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECANICA Y DE SISTEMAS**, ERNESTO GALVEZ MEDINA ALEXANDER BALANKIN , **México** ,
- 2003 **DINAMICA FRACTAL DE LA VOLATILIDAD DEL PRECIO DEL PETROLEO**, Extranjero, **SEPTIMO CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA**, ALEXANDER BALANKIN ERNESTO GALVEZ MEDINA ALFONSO PEREZ ARELLANO , **México** ,

FORMACION ACADEMICA

•NIVELES/GRADOS ACADEMICOS

- 01/02/2004 **DOCTORADO**, DOCTOR EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN INGENIERIA MECANICA, , INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **México** , DISTRITO FEDERAL , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS** , MODELOS MECANICOS DE LA DINAMICA FRACTAL DEL MERCADO PETROLERO
- 01/06/1998 **MAESTRIA**, MAESTRIA EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN ADMINISTRACION, **3906930**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS, **México** , DISTRITO FEDERAL , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS** , PROYECTO PARA REDUCIR LA IMPORTACION DE GAS LP EN EL NORESTE D MEXICO
- 01/03/1996 **LICENCIATURA**, INGENIERIA INDUSTRIAL, **2412780**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS, **México** , DISTRITO FEDERAL , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS** , LA PLANEACION ESTRATEGICA Y LA EVALUACION DE PROYECTOS APLICADAS A UNA DISTRIBUIDORA DE HULES INDUSTRIALES CON EL OBJETO DE OBTENER MAYOR RENTABILIDAD A CORTO Y MEDIANO PLAZO

•IDIOMAS

Español LENGUA MATERNA

15/08/2003 **Inglés** Conversacion: Alto , Lectura: Alto , Escritura: Alto (**89**)

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

•DOCENCIA

- _____ **FINANZAS**, Tiempo en Horas (30) , **ESPECIALIDAD**
- _____ **INGENIERIA FINANCIERA**, Tiempo en Horas (120) UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA AC / PLANTEL SANTA FE (DISTRITO FEDERAL) / DEPARTAMENTO DE SISTEMAS, **MAESTRIA**

- 08/2014 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 08/2014 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 08/2014 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 08/2014 - **FINANCIAMIENTO EMPRESARIAL**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 08/2014 - **TEMAS SELECTOS DE OPTIMIZACIÓN**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 08/2014 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL I**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 01/2014 - **ESTADISTICA**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 01/2014 - **FINANCIAMIENTO EMPRESARIAL**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 01/2014 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL I**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 01/2014 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL I**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 01/2014 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 01/2014 - **SISTEMAS COMPLEJOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 01/2014 - **TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 01/2014 - **SISTEMAS ADMINISTRATIVOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 01/2013 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 01/2013 - **SISTEMAS COMPLEJOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 01/2013 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 01/2013 - **SISTEMAS COMPLEJOS**, Tiempo en Horas (0) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 08/2012 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 08/2012 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**

- 08/2012 - **TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS SOCIO-TECNICOS DE CALIDAD**, Tiempo en Horas (72)
12/2012 INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 01/2012 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES
06/2012 ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 08/2011 - **SISTEMAS PROBABILISTICOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
12/2011 UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 08/2011 - **TEMAS SELECTOS DE OPTIMIZACION**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
12/2011 UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 01/2011 - **TEMAS SELECTOS DE ADMINISTRACION**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO
06/2011 NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 01/2011 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES
06/2011 ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 01/2011 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL III**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
06/2011 UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 08/2010 - **FINANCIAMIENTO EMPRESARIAL**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
12/2010 UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 08/2010 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
12/2010 UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 08/2010 - **TEMAS SELECTOS DE OPTIMIZACION**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
12/2010 UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 08/2010 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES
12/2010 ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 01/2010 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES
06/2010 ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,DOCTORADO**
- 01/2010 - **FINANCIAMIENTO EMPRESARIAL**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
06/2010 UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 01/2010 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES
06/2010 ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 01/2010 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL III**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
06/2010 UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,DOCTORADO**
- 01/2010 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
06/2010 UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 08/2009 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL I**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
12/2009 UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 08/2009 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES
12/2009 ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,MAESTRIA**
- 08/2009 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES
12/2009 ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,DOCTORADO**
- 08/2009 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (60) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES
12/2009 ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **,DOCTORADO**

- 08/2009 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**, Tiempo en Horas (60) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 08/2009 - **TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS COMPLEJOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 08/2009 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 08/2009 - **SISTEMAS COMPLEJOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 08/2009 - **TOPICOS SELECTOS DE SISTEMAS COMPLEJOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 01/2009 - **TEMAS SELECTOS EN OPTIMIZACION**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 01/2009 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 01/2009 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 01/2009 - **SISTEMAS COMPLEJOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 01/2009 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL III**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 01/2009 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 01/2009 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL I**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 08/2008 - **ESTADISTICA**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 08/2008 - **SISTEMAS COMPLEJOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 08/2008 - **SEMINARIO DE TESIS**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 08/2008 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL I**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 08/2008 - **FINANCIAMIENTO EMPRESARIAL**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 08/2008 - **TOPICOS SELECTOS DE SISTEMAS COMPLEJOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 08/2008 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL III**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 08/2008 -
12/2008

- SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 01/2008 - **ESTADISTICA**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 06/2008
- 01/2008 - **SISTEMAS COMPLEJOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 06/2008
- 01/2008 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 06/2008
- 01/2008 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL I**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 06/2008
- 01/2008 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL I**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 06/2008
- 01/2008 - **TEMAS SELECTOS EN OPTIMIZACION**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 06/2008
- 01/2008 - **MODELOS ESTOCASTICOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 06/2008
- 08/2007 - **FINANCIAMIENTO EMPRESARIAL**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 12/2007
- 08/2007 - **SISTEMAS PROBABILISTICOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 12/2007
- 08/2007 - **SISTEMAS COMPLEJOS**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 12/2007
- 08/2007 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL I**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**
- 12/2007
- 08/2007 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL I**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 12/2007
- 01/2007 - **ESTADISTICA**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO), **MAESTRIA**
- 06/2007
- 01/2007 - **SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**
- 06/2007
- 01/2005 - **ADMINISTRACION ESTRATEGICA**, Tiempo en Horas (60) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, 03/2005 **DIPLOMADO**

•TESIS DIRIGIDAS

- 31/05/2012 **MODELO DE CADENA DE VALOR PARA EMPRESAS DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**, JORGE IVAN MENDEZ DIAZ **México** ,
- 28/09/2012 **MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES PARA LA MEDICIÓN MULTIDIMENSIONAL DE LA POBREZA EN MÉXICO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**, PEDRO FLORES JIMENEZ **México** ,
- 30/06/2014 **METODOLOGIA SISTEMICA PARA DESCIFRAR CODICES, MEDIANTE EMERGENCIA DE PATRONES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**, BERNA LETICIA VALLE CANALES **México** ,

- METODOLOGIA PARA MODELAR LA DINAMICA FRACTAL DE PRECIOS EN EL MERCADO DE CAPITALES, BAJO UNA PERSPECTIVA SISTEMICA**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**, LEOPOLDO SANCHEZ CANTU **México** ,
- 30/04/2014 **MODELO SISTEMICO PARA REDUCIR LAS INCIDENCIAS DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES EN MEXICO**, INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL / CENTRO MEDICO "LA RAZA", **MAESTRIA**, YSMANI ALICIA RICO ORTIZ **México** ,
- METODOLOGIA SISTEMICA PARA EVALUAR PROGRAMAS DE POSGRADO QUE PRETENDAN INGRESAR Y/O PERMANECER EN EL PNPC**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**, GABRIELA GARCIA HARO **México** ,
- DISEÑO DE UN SISTEMA DE DESARROLLO LOCAL, BASADO EN TURISMO GASTRONOMICO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, ABEL EFRAIN PEÑA HERNANDEZ **México** ,
- MODELO SISTEMICO DE NEGOCIOS PARA PYMES ORGANIZADORAS PROFESIONALES DE CONGRESOS Y EVENTOS EMPRESARIALES EN MEXICO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, ANA GABRIELA RAMIREZ GUTIERREZ **México** ,
- MODELO SISTEMICO DE INCORPORACION DEL TURISMO URBANO EN UN SISTEMA DE CIUDAD DIGITAL, INTELIGENTE Y DEL CONOCIMIENTO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, LETICIA ELIZABETH ROMERO GARCI **México** ,
- DISEÑO DE UN MODELO SISTEMICO PARA LA REGULACION DEL TURISMO, COMO MEDIO DE CONSERVACION DE LA BIOSFERA EN MEXICO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, FRANCISCO VILLAFAÑA RIVERA **México** ,
- METODOLOGIA SISTEMICA PARA DIAGNOSTICAR INFORMACION UTIL EN EL ANALISIS DE LOS MERCADOS FINANCIEROS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, ALBA LUCERO GARCIA PERZ **México** ,
- 31/05/2012 **MODELOS DE LÍNEAS DE ESPERA EN LOS TRÁMITES GUBERNAMENTALES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, ANTONIO SAMPAYO VARGAS **México** ,
- 07/09/2012 **MODELO SISTÉMICO PARA DETERMINAR EL VaR EN CARTERAS DE INVERSIÓN EN PAÍSES EMERGENTES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**, BEATRIZ TRUEBA RÍOS **México** ,
- 02/08/2012 **PROPUESTA DE UNA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL BASADA EN EL MODELO DE SISTEMAS VIABLES Y LOGÍSTICA**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO), **MAESTRIA**, YESENIA ANACLETO GUILLÉN **México** ,
- 26/08/2011 **DESARROLLO DE UNA METODOLOGIA PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS ECONÓMICO - FINANCIEROS: CASO MEXDER**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**, CINTHYA IVONNE MOTA HERNANDEZ **México** ,
- 29/11/2011 **CONSIDERACIONES SISTÉMICAS EN LA EVALUACIÓN ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN BÁSICA EN MÉXICO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, ERICKA VEGA LAZCANO **México** ,
- 14/10/2011 **DESARROLLO DE UNA METODOLOGIA PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS ECONÓMICO - FINANCIEROS: CASO AFORES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**, TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA **México** ,

- 17/08/2011 **MODELO DE INVENTARIO DE REFACCIONES PARA EL SERVICIO POST-VENTA A UNA RED DE TELECOMUNICACIONES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**, MAURICIO FLORES CADENA **México** ,
- 31/05/2011 **FUNDAMENTOS ESPITEMOLÓGICOS Y TENDENCIAS DE LA CIENCIA DE SISTEMAS CONTEMPORÁNEA**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **DOCTORADO**, ISAIAS BADILLO PIÑA **México** ,
- 16/11/2010 **DESARROLLO DE UN CENTRO VIRTUAL DE INFORMACIÓN**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, MELCHOR OMAR PAREDES FARRERA **México** ,
- 30/07/2010 **MODELO DE VALOR DE NEGOCIO EN LAS MIPYMES MEXICANAS, A PARTIR DE LAS TIC**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, JESUS GILBERTO VAZQUEZ ESPINOS **México** ,
- 24/11/2009 **MODELO PARA MEDIR LA CREACION DE VALOR ECONOMICO EN LAS EMPRESAS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, MARIA DE JESUS CAMPOS RAMOS **México** ,
- 24/11/2009 **MODELO PARA MEDIR LA CREACION DE VALOR ECONOMICO EN LAS EMPRESAS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, MARIA DE JESUS CAMPOS RAMOS **México** ,
- 16/12/2008 **ESTRATEGIAS PARA INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS EN EL SECTOR TURISMO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, IXCHEL LINA REYES **México** ,
- 16/12/2008 **ESTRATEGIAS PARA INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS EN EL SECTOR TURISMO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, IXCHEL LINA REYES **México** ,
- 03/07/2008 **CONSTRUCCION E IMPLEMENTACION DE UNA ALGORITMO COMPUTACIONAL PARALELO PARA DETERMINAR EL EXPONENTE DE HURST**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN COMPUTACION / LABORATORIO DE INVESTIGACION, **MAESTRIA**, ADAUTO ISRAEL ORTIZ ROMERO **México** ,
- 19/12/2007 **DESARROLLO DE REDES NEURONALES ARTIFICIALES PARA DETERMINAR LA TENACIDAD A LA FRACTURA POR MICROIDENTACION EN CAPAS BORURIZADAS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, CINTHYA IVONNE MOTA HERNANDEZ **México** ,
- 06/12/2007 **METODOLOGIA SISTEMICA PARA GENERAR ESTRATEGIAS DE FINANCIAMIENTO QUE PERMITAN ADQUIRIR VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL EN MEXICO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, MARTHA ESTRADA SANCHEZ **México** ,
- 28/06/2007 **ANALISIS FRACTAL DE UN SISTEMA COMPLEJO: EPILEPSIA**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA **México** ,
- 26/10/2006 **DINAMICA DE SISTEMAS ECONOMICOS COMPLEJOS: ANALISIS FRACTAL DEL INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO), **MAESTRIA**, EDGAR ISRAEL GRACIA OTAMENDI **México** ,
- 21/09/2006 **DISEÑO DE UN MODELO DE TRANSICION DE LA NORMA ISO 9002:14 A LA VERSION 9001:2000 EN UNA EMPRESA DE DESARROLLO E INSTRUMENTACION DE SISTEMAS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, **MAESTRIA**, L. GABRIEL BERMUDEZ RODRIGUEZ **México** ,

INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

•PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- 01/2015 - **Proyecto de Investigación** , MEDICIÓN NO-PARAMÉTRICA DEL RIESGO DE MERCADO EN ECONOMÍAS EMERGENTES, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
12/2015
- Investigadores Participantes : OSWALDO MORALES MATAMOROS , JESÚS JAIME MORENO ESCOBAR** , JESÚS GILBERTO VÁZQUEZ ESPINOSA , DANIEL MORALES MATAMOROS , RICARDO TEJEIDA PADILLA
- Becarios Participantes : ALBA LUCERO GARCÍA PERÉZ , JUAN ENRIQUE NUÑEZ RÍOS , ANA GABRIELA RAMÍREZ GUTIERREZ , LETICIA ELIZABETH ROMERO GARCÍA , JAQUELINE YVETTE SÁNCHEZ GARCÍA , TANYA ARENAS RESENDIZ , LEOPOLDO SÁNCHEZ CANTÚ , BRENDA GARCÍA JARQUÍN**
- 01/2014 - **Proyecto de Investigación** , ESCALAMIENTO DINÁMICO DE FLUCTUACIONES EN LOS MERCADOS FINANCIEROS, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
12/2014
- Investigadores Participantes : OSWALDO MORALES MATAMOROS** , DANIEL MORALES MATAMOROS , RICARDO TEJEIDA PADILLA , JOSEFINA HERNANDEZ JAIME
- Becarios Participantes : ANA GABRIELA RAMÍREZ GUTIERREZ , LETICIA ELIZABETH ROMERO GARCÍA , ALBA LUCERO GARCIA PEREZ , ABEL EFRAIN PEÑA HERNANDEZ , FRANCISCO JOAQUIN VILLAFÁÑA RIVERA**
- 01/2013 - **Proyecto de Investigación** , CARACTERIZACION Y MODELACION DE EMERGENCIA DE PATRONES EN CADENAS DE SUMINISTRO, BAJO UN ENFOQUE DE SISTEMAS COMPLEJOS. PARTE II, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
12/2013
- Investigadores Participantes : OSWALDO MORALES MATAMOROS** , RAUL JUNIOR SANDOVAL GOMEZ , JORGE ARMANDO ROJAS RAMIREZ , JOSEFINA HERNANDEZ JAIME , JESUS GILBERTO VAZQUEZ ESPINOSA
- Becarios Participantes : VERONICA MENDOZA GONZALEZ , YASMANI ALICIA RICO ORTIZ , ANTONIO SAMPAYO VARGAS**
- 01/2013 - **Proyecto de Investigación** , "HERRAMIENTAS PARA EL ANALISIS DE POLITICAS DE INNOVACION EN EL DF". MODULO 4: "ALGORITMO DE CARACTERIZACION DE AGENTES DE INNOVACION EN EL DF", GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL / INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL DISTRITO FEDERAL
12/2013
- Investigadores Participantes : OSWALDO MORALES MATAMOROS** , MARIO AGUILAR FERNANDEZ , RICARDO TEJEIDA PADILLA , ISAIAS JOSE BADILLO PIÑA
- Becarios Participantes : ANTONIO SAMPAYO VARGAS , YASMANI ALICIA RICO ORTIZ , VERONICA MENDOZA GONZALEZ**
- 01/2012 - **Proyecto de Investigación** , CARACTERIZACION Y MODELACION DE PATRONES DE EMERGENCIA EN CADENAS DE SUMINISTRO, BAJO UN ENFOQUE DE SISTEMAS COMPLEJOS, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
12/2012
- Investigadores Participantes : OSWALDO MORALES MATAMOROS , JESUS GILBERTO VAZQUEZ ESPINOSA** , JORGE ARMANDO ROJAS RAMIREZ , ISAIAS BADILLO PIÑA , GRACIELA VAZQUEZ ALVAREZ
- Becarios Participantes : YESENIA ANACLETO GUILLEN**
- 01/2011 - **Proyecto de Investigación** , MODELACIÓN DE SERIES DE TIEMPO PARA PRONOSTICAR LA VOLATILIDAD EN PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN. PARTE II, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
11/2011
- Investigadores Participantes : OSWALDO MORALES MATAMOROS** , JESÚS GILBERTO VÁZQUEZ ESPINOSA , NAPOLEON ROSARIO CONDE GAXIOLA , RICARDO TEJEIDA PADILLA , HAZAEL CERÓN MONROY
- Becarios Participantes : TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA , CINTHYA IVONNE MOTA HERNÁNDEZ , YESENIA ANACLETO GUILLÉN**
- 01/2010 - **Proyecto de Investigación** , MODELACIÓN DE SERIES DE TIEMPO PARA PRONOSTICAR LA VOLATILIDAD EN PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN, PARTE I, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
12/2010
- Investigadores Participantes : OSWALDO MORALES MATAMOROS** , RICARDO TEJEIDA PADILLA , JAIME REYNALDO SANTOS REYES , ANDREIY KRIVKO
- Becarios Participantes : TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA , CINTHYA IVONNE MOTA HERNANDEZ , MAURICIO FLORES CADENA , JORGE IVAN MENDEZ DIAZ , BEATRIZ TUEBA RIOS , PEDRO FLORES JIMENEZ , ISAIAS BADILLO PIÑA , JESUS GILBERTO VAZQUEZ ESPINOSA , MELCHOR OMAR PAREDES FARRERA , ERICKA VEGA LAZCANO**

- 01/2009 - **Proyecto de Investigación**, DESARROLLO DE METODOLOGIAS PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS, BAJO UN ENFOQUE DE SISTEMAS COMPLEJOS, PARTE II., INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
Investigadores Participantes : OSWALDO MORALES MATAMOROS , JAIME REYNALDO SANTOS REYES , ISAIAS BADILLO PIÑA , RICARDO TEJEIDA PADILLA , MIGUEL ANGEL VARGAS HERNÁNDEZ
Becarios Participantes : CINTHYA IVONNE MOTA HERNÁNDEZ , TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA , BEATRIZ TRUEBA RIOS
- 01/2008 - **Proyecto de Investigación**, DESARROLLO DE METODOLOGIAS PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS, BAJO UN ENFOQUE DE SISTEMAS COMPLEJOS, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
Investigadores Participantes : OSWALDO MORALES MATAMOROS , RICARDO TEJEIDA PADILLA , JAIME REYNALDO SANTOS REYES , NAPOLEON CONDE GAXIOLA , ISAIAS BADILLO PIÑA
Becarios Participantes : MARIA DE JESUS CAMPOS RAMOS , TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA , CINTHYA IVONNE MOTA HERNÁNDEZ , MAURICIO FLORES CADENA , IXCHEL LINA REYES , JORGE IVAN MENDEZ DIAZ , JESUS GILBERTO VAZQUEZ ESPINOSA
- 01/2007 - **Proyecto de Investigación**, DESARROLLO DE MODELOS DINAMICO DEL COMPORTAMIENTO DE SISTEMAS COMPLEJOS A PARTIR DE ANALISIS FRACTAL DE SERIES DE TIEMPO, PARTE II, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
Investigadores Participantes : OSWALDO MORALES MATAMOROS
Becarios Participantes : CINTHYA IVONNE MOTA HERNANDEZ , IXCHEL LINA REYES
- 01/2006 - **Proyecto de Investigación**, DESARROLLO DE MODELOS DINAMICO DEL COMPORTAMIENTO DE SISTEMAS COMPLEJOS A PARTIR DE ANALISIS FRACTAL DE SERIES DE TIEMPO, PARTE I, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
Investigadores Participantes : OSWALDO MORALES MATAMOROS , JAIME REYNALDO SANTOS REYES , ALEXANDER BALANKIN
Becarios Participantes : EDGAR ISRAEL GARCIA OTAMENDI , TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA , MARTHA ESTRADA SANCHEZ , CINTHYA IVONNE MOTA HERNANDEZ
- 01/2005 - **Proyecto de Investigación**, DESARROLLO DE MODELOS DINAMICOS DEL COMPORTAMIENTO DE SISTEMAS COMPLEJOS PARA ANALISIS DE RIESGOS, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) / DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
Empresas Participantes : INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
Investigadores Participantes : DR. OSWALDO MORALES MATAMOROS , DR. ALEXANDER BALANKIN (IPN) , DR. RICARDO TEJEIDA PADILLA (IPN) , DR. JUAN MANUEL LOPEZ (IFCA, ESPANA) , DR. LUIS MANUEL HERNANDEZ SIMON (IPN)
Becarios Participantes : LIC. TERESA IVONNE CONTRERAS TROYA , LIC. EDGAR GARCIA

•GRUPOS DE INVESTIGACION

_____ **GRUPO DE MECANICA FRACTAL**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD ZACATENCO) ,**DR. ALEXANDER BALANKIN*** , DR. ARMANDO BRAVO (ITESM, CEM) , DR. DIDIER SAMAYOA OCHOA (IPN) , DR. GUILLERMO URRIOLAGOITIA (IPN) , DR. IVAN CAMPOS (IPN) , DR. JOSE MARTINEZ TRINIDAD (IPN) , DR. LUIS HECTOR HERNANDEZ (IPN) , DR. MIGUEL PATINO ORTIZ (IPN) , DR. OSWALDO MORALES MATAMOROS (IPN) , DRA. TESSY LOPEZ (UAM-I) , DR. ORLANDO SUSARREY HUERTA (IPN) ,**INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS**

•APOYOS CONACYT

- 01/2010 - **118892**, Proyecto Científico , **APOYOS ESPECIALES**
 12/2010
 02/2002 - **133206**, Formación Académica , **BECA**
 12/2004

PROPIEDAD INTELECTUAL

•PATENTES REGISTRADAS EN MEXICO

PROCESO PARA EL CONTROL DEL ESPESOR DE PASTA DE CARBURO DE BORO EN LA BORURIZACION DE ACEROS, MX/A/2007/007 134, , , Registrada , , IVAN ENRIQUE CAMPOS SILVA, ALEXANDER BALANKIN, JOSE MARTINEZ TRINIDAD, OSWALDO MORALES MATAMOROS, LUIS GABRIEL BERMUDEZ RODRIGUEZ, GISELLE RAMIREZ SANDOVAL

DISTINCIONES Y PREMIOS

•DISTINCIONES

- 2008 **Investigador Nacional Nivel I** CONACYT **México**, Sistema Nacional de Investigadores
- 2007 **Miembro** Comité Directivo **Estados Unidos**, Institute of Electrical and Electronics Engineers
- 2007 **SOCIO DEL INSTITUTO MEXICANO DE EJECUTIVOS DE FINANZAS** COMITE DIRECTIVO **México**, INSTITUTO MEXICANO DE EJECUTIVOS DE FINANZAS
- 2007 **Miembro** COMITÉ DIRECTIVO **Reino Unido**, , International Society for the Systems Sciences
- 2006 **XXII PREMIO NACIONAL DE INVESTIGACION FINANCIERA, CATEGORIA: INVESTIGACION FINANCIERA EMPRESARIAL** LIC. VICENTE FOX QUESADA **México**, INSTITUTO MEXICANO DE EJECUTIVOS DE FINANZAS-DELOITTE
- 2005 **SOCIO DEL INSTITUTO MEXICANO DE EJECUTIVOS DE FINANZAS** COMOE DIRECTIVO **México**, INSTITUTO MEXICANO DE EJECUTIVOS DE FINANZAS
- 2005 **PRESEA "LAZARO CARDENAS" DOCTORADO** LIC. VICENTE FOX QUESADA **México**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
- 2005 **CANDIDATO A INVESTIGADOR NACIONAL** SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGAD **México**, CONACYT
- 2005 **MENCION HONORIFICA POR EXAMEN DE DOCTORADO** JURADO DE DISERTACION **México**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
- 2004 **PREMIO NACIONAL DE INVESTIGACION FINANCIERA (TESIS DOCTORADO)** LIC. VICENTE FOX QUESADA **México**, INSTITUTO MEXICANO DE EJECUTIVOS DE FINANZAS
- 2003 **MEJOR PROMEDIO DE DOCTORADO (10.0)** DIRECTOR GENERAL IPN **México**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

DIVULGACION Y DIFUSION

•DIVULGACION Y DIFUSION

- 17/07/2007 **ANÁLISIS DE FLUCTUACIONES FINANCIERAS A PARTIR DE SERIES DE TIEMPO**, Comité Técnico Nacional de Administración Integral de Riesgos, Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas , **Nacional** , Conferencias ,
- 01/04/2007 **ESCALAMIENTO DINÁMICO GENÉRICO DE SERIES DE TIEMPO DE LA VOLATILIDAD**, Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas , **Nacional** , Revistas de Divulgación ,
- 15/02/2007 **LA INVESTIGACIÓN EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES**, Departamento de Ingeniería de Sistemas, Universidad Iberoamericana , **Nacional** , Conferencias ,
- 04/11/2006 **"FRACTALES" - GRANDES INVENTOS**, CANAL ONCE - INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL , **Nacional** , Televisión ,