



CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

FLORES MENDEZ, ESTEBAN

CURRICULUM VITAE UNICO

DATOS PERSONALES

No. CVU 38406

Fecha de Nacimiento 23 de febrero de 1966

Estado Civil Separado

Lugar de Nacimiento DISTRITO FEDERAL, México

Nacionalidad MEXICANO

Género MASCULINO

Dirección Cerro Boludo 3/3, CAMPESTRE CHURUBUSCO, COYOACAN, DISTRITO FEDERAL, México
Ciudad: MEXICO, **C.P.:** 04200

•IDENTIFICACIONES

México CURP: FOME660223HDFLNS01 *
RFC: FOME6602239K9

•CORREO

CASA: esfloresm2@gmail.com *

•TELEFONO

OFICINA: (052) 55.57296000.53127 *
CELULAR: (052) 55.13595189.
CASA: (052) 55.47561066.

DESEMPEÑO PROFESIONAL

•ADSCRIPCION ACTUAL

05/2007 - _____ **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **PROFESOR TITULAR "A"**

•EXPERIENCIA LABORAL

03/1992 - 07/1994 **Empresa** , NO ESPECIFICADO, **ADMINISTRADOR Y SUPERVISOR DE OBRA DE IMESA**, NO ESPECIFICADO, ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE ESTRUCTURAS EN OBRA, , , **Participación en la construcción y administración del hotel CONRAD de los cabos en la empresa Implementos en Mármoles y Estructuras S.A de C.V.**,

PRODUCCION CIENTIFICA

•ARTICULOS

- 2013 **MODELADO NUMÉRICO PARA ESTUDIAR INTERFASES FLUIDO-SÓLIDAS ANTE EXCITACIONES DINÁMICAS. ISSN: 0213-1315**, Esteban Flores Méndez, Manuel Carbajal-Romero, Norberto Flores-Guzmán, **Métodos numéricos para cálculo y diseño en ingeniería**, Vol. , Pag.0-0, **Revistas Indizadas** ,
- 2013 **SCHOLTE'S WAVES IN FLUID-SOLID INTERFACES BY MEANS OF AN INTEGRAL FORMULATION. ISSN: 0016-7169**, M. Carbajal-Romero, N. Flores-Guzmán, E. Flores-Mendez, J. Núñez-Farfán, E. Oliveira-Villaseñor, F.J. Sánchez Sesma, **Geofísica Internacional**, Vol.52, Pag.21-30, **Revistas Indizadas** ,
- 2012 **RAYLEIGH, STONELEY AND SCHOLTE'S INTERFACE WAVES IN ELASTIC MODELS USING A BOUNDARY ELEMENT METHOD. ISSN: 1110-757X**, Esteban Flores Mendez, Manuel Carbajal-Romero, Norberto Flores-Guzmán, Ricardo Sánchez-Martínez, Alejandro Rodríguez-Castellanos, **Journal of Applied Mathematics**, Vol. , Pag.0-0, **Revistas Indizadas** ,
- 2012 **MODELING OF FLUID-SOLID INTERFACES BY THE DISCRETE WAVE NUMBER. ISSN: 0023-432X**, Esteban Flores Mendez, Manuel Carbajal-Romero, Carlos Ortíz-Alemán, José Efraín Rodríguez-Sánchez, Alejandro Rodríguez-Castellanos, **KOVOVÉ MATERIÁLY METALLIC MATERIALS**, Vol. , Pag.0-0, **Revistas Indizadas** ,
- 2012 **NUMERICAL AND ULTRASONIC EXPERIMENTAL SIMULATIONS OF ELASTIC WAVE PROPAGATION AROUND HOLLOW CYLINDER. ISSN: 0218-396X**, M. Perton, F. J. Sánchez-Sesma, J.H. Spurlin, Esteban Flores, M. Navarrete, R. Gómez, H. Marengo-Morgollón, **Journal of Computational Acoustics**, Vol. , Pag.0-0, **Revistas Indizadas** ,
- 2011 **INDIRECT BOUNDARY ELEMENT METHOD APPLIED TO FLUID-SOLID INTERFACES. ISSN: 0267-7261**, A. Rodríguez-Castellanos, E. Flores, F.J.Sánchez-Sesma, C. Ortíz-Alemán, M.Nava-Flores, R. Martín, **Soil Dynamics and Earthquake Engineering**, Vol.31, Pag.470-477, **Revistas Indizadas** ,
- 2010 **NUMERICAL FORMULATION TO STUDY FLUID-SOLID INTERFACES EXCITED BY ELASTIC WAVES. ISSN: 1662-9795**, Alejandro Rodríguez-Castellanos, Esteban Flores Mendez, Francisco José Sánchez-Sesma, José Efraín Rodríguez-Sánchez, **Key Engineering Materials**, Vol.449, Pag.54-61, **Revistas Indizadas** ,
- 2010 **MATRIX FORMULATION OF FOUNDATIONS FOR VIBRATING MACHINERY IN FREQUENCY DOMAIN. ISSN: 1405-7743**, Carbajal-Romero M.F., Rodríguez-Castellanos A., Rodríguez-Sánchez J.E., Flores Méndez E., **Ingeniería Investigación y Tecnología**, Vol.XI, Pag.277-287, **Revistas Indizadas** ,
- 2010 **FAILURE PRESSURE IN CORRODED PIPELINES BASED ON EQUIVALENT SOLUTIONS FOR UNDAMAGED PIPE. ISSN: 00949930**, M. Bony, J.L. Alamilla, R. Vay, E. Flores, **Journal of Pressure Vessel Technology**, Vol.132, Pag.1-8, **Revistas Indizadas** ,
- 2006 **SEISMIC FRAGILITY CURVES OF BUILDINGS IN MEXICO CITY (ACEPTADO PARA PUBLICACIÓN)**, Esteban Flores Mendez y Amado Gustavo Ayala Milián, **Probabilistic Engineering Mechanics**, Vol. , Pag.0-0, **Revistas Arbitradas** ,
- 2005 **OBTENCIÓN DE CURVAS DE FRAGILIDAD EN EL VALLE DE MÉXICO UTILIZANDO EL MÉTODO DE LA LINEALIZACIÓN EQUIVALENTE**, Esteban Flores Mendez y A. Gustavo Ayala Milián, , Vol. , Pag.0-0, **Memorias de congresos** ,
- 2005 **A NOVEL PROCEDURE FOR THE DETERMINATION OF SEISMIC FRAGILITY CURVES OF BUILDINGS AT MEXICO CITY**, Esteban Flores Mendez y Gustavo Ayala Milián, **ICOSSAR, 2005**, Vol.1, Pag.42-42, **Memorias de congresos** ,
- 2004 **CARACTERIZACIÓN DEL PERIODO FUNDAMENTAL DE LAS ESTRUCTURAS COMO UNA VARIABLE ALEATORIA**, Arturo Quiróz Ramírez, Gustavo Ayala Milián, Esteban Flores Mendez, , Vol. , Pag.0-0, **Memorias de congresos** ,
- 2003 **COMPORTAMIENTO ESTADÍSTICO DE ESTRUCTURAS HISTERÉTICAS SUJETAS A UN PROCESO ESTOCÁSTICO EVOLUTIVO EN EL VALLE DE MÉXICO**, Esteban Flores Mendez y Gustavo Ayala Milián, , Vol. , Pag.0-0, **Memorias de congresos** ,
- 2003 **SECOND ORDER STATISTICAL RESPONSE OF A BILINEAR HYSTERETIC OSCILLATOR EXCITED BY NON STATIONARY STOCHASTIC PROCESSES**, Esteban Flores Mendez, Gustavo ayala Milián, Mario Ordáz Schroeder, , Vol. , Pag.0-0, **Memorias de congresos** ,
- 2003 **SOLUCIÓN NUMÉRICA DEL PROBLEMA DE LINEALIZACIÓN EQUIVALENTE DE UN OSCILADOR NO LINEAL SOMETIDO A SISMOS SIMULADOS SEMIEMPÍRICAMENTE**, Esteban Flores Mendez, Gustavo Ayala Milián, Raúl Barrón Corvera, **Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas**, Vol.2, Pag.647-656, **Memorias de congresos** ,
- 2001 **FRAGILIDAD SÍSMICA DE EDIFICIOS EN EL VALLE DE MÉXICO**, Esteban Flores mendez, Gustavo Ayala Milián, Raúl Barón Corvera, Mario Ordaz Schroeder, , Vol. , Pag.0-0, **Memorias de congresos** ,

•CAPITULOS DE LIBROS

- 2009 **WEAVE PROPAGATION IN A BIPHASIC FLUID-SOLID MEDIA, WITH A PSEUDO-SPECTRAL FD SCHEME**, Numerical modeling of coupled phenomena in science and engineering JOCHEN BUNDSCHUH; MARIO-CÉSAR SUÁREZ ARRIAGA, **CRC PRESS**, Vol. 1, Pags. 462, J. J. Pérez Gavilán, E. Flores, F.J. Sánchez-Sesma

•REPORTES TECNICOS

- 14/07/2005 **Obtención de curvas de fragilidad en el Valle de México utilizando el método de la linealización equivalente**, EL PORTULANO DE LA CIENCIA, ESIA-ZACATENCO DEL IPN, , Esteban Flores Mendez y Gustavo Ayala Milian, Pags. 10
- 22/01/1990 **MANUAL DE VISCOSIMETRÍA**, DEPARTAMENTO DE FÍSICA FACULTAD DE CIENCIAS UNAM, , Esteban Flores Méndez, Pags. 0

•PARTICIPACION EN CONGRESOS

- 2008 **ESTIMACIÓN DE PRESIONES DE FALLA DE TUBERIAS CORROIDAS POR MEDIO DE MODELOS BASADOS EN TEORÍA DE PLASTICIDAD**, Nacional, **XVI Congreso de Ingeniería Estructural Nacional**, M. BONY, J. ALAMILLA, R. VAI, E. FLORES , **México** ,
- 2008 **ULTRASONIC MODELING FOR BOREHOLE STUDIES**, Extranjero, **AGU 2008**, M. PERTON, F. SÁNCHEZ-SESMA, J. SPURLIN, E. FLORES , **Estados Unidos** ,
- 2007 **DIFFUSE SEISMIC WAVES AND SITE EFFECTS**, Extranjero, **Octava Conferencia de acústica computacional y teórica**, F. J. SÁNCHEZ SESMA A. RODRÍGUEZ CASTELLANOS M. CAMPILLO M. PERTON E. FLORES F. LUZÓN J. A. PÉREZ RUIZ , **Grecia** ,
- 2007 **MODELADO DE REGISTROS SÓNICOS USANDO DIFERENCIAS FINITAS Y EL MÉTODO DE NÚMERO DE ONDA DISCRETO**, Extranjero, **4o Congreso Internacional y 2o Congreso Nacional de Métodos Numéricos en Ingeniería Y Ciencias Aplicadas**, U. ITURRARÁN-VIVEROS, F.J. SÁNCHEZ-SESMA , **México** ,
- 2007 **PROPOAGACIÓN DE ONDAS EN UN MEDIO BIFÁSICO FLUIDO-SÓLIDO USANDO EL MÉTODO PSEDI-ESPECTRAL DE DIFERENCIAS FINITAS**, Extranjero, **4o Congreso Internacional y 2o Congreso Nacional de Métodos Numérico en Ingeniería y Ciencias Aplicadas**, ESTEBAN FLORES, MARTHA SUÁREZ, F. J. SÁNCHEZ-SESMA , **México** ,
- 2007 **SIMULATION OF SEISMIC WAVE PROPAGATION IN IRREGULAR PROFILES USING AN INDIRECT BOUNDARY ELEMENT METHOD**, Extranjero, **Octava conferencias de acústica computacional y teórica**, F. J. SÁNCHEZ SESMA A. RODRÍGUEZ CASTELLANOS M. SUÁREZ E. FLORES , **Grecia** ,
- 2005 **A NOVEL PROCEDURE FOR THE DETERMINATION OF SEISMIC FRAGILITY CURVES OF BUILDINGS AT MEXICO CITY**, Extranjero, **9th International Conference on Structural Safety and Raliability**, A. GUSTAVO AYALA , **Italia** ,
- 2005 **OBTENCIÓN DE CURVAS DE FRAGILIDAD EN EL VALLE DE MÉXICO UTILIZANDO EL MÉTODO DE LA LINEALIZACIÓN EQUIVALENTE**, Nacional, **XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica**, A. GUSTAVO AYALA , **México** ,
- 2004 **CARACTERIZACIÓN DEL PERIODO FUNDAMENTAL DE LAS ESTRUCTURAS COMO UNA VARIABLE ALEATORIA**, Nacional, **XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural**, ARTURO QUIRÓZ RAMÍREZ, A. GUSTAVO AYALA MILIÁN , **México** ,
- 2003 **COMPORTAMIENTO ESTADÍSTICO DE ESTRUCTURAS HISTERÉTICAS SUJETAS A UN PROCESO ESTOCÁSTICO EVOLUTIVO EN EL VALLE DE MÉXICO**, Nacional, **XIV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica**, A. GUSTAVO AYALA MILIÁN , **México** ,
- 2003 **SECOND ORDER STATISTICAL RESPONSE OF A BILINEAR HYSTERETIC OSCILLATOR EXCITED BY NON STATIONARY STOCHASTIC PROCESSES**, Extranjero, **9th International Conference on Applications of Statistics and Probability to Civil Engineering ICASP 9**, A. GUSTAVO AYALA, MARIO ORDÁZ SCHROEDER , **México** ,
- 2003 **SOLUCIÓN NUMÉRICA DEL PROBLEMA DE LINEALIZACIÓN EQUIVALENTE DE UN OSCILADOR NO LINEAL SOMETIDO A SISMOS SIMULADOS**, Extranjero, **II Congreso Internacional en Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas**, A. GUSTAVO AYALA MILIÁN, RAÚL BARRÓN CORVERA , **México** ,
- 2001 **FRAGILIDAD SÍSMICA DE EDIFICIOS EN EL VALLE DE MÉXICO**, Nacional, **XIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica**, A. GUSTAVO AYALA, RAÚL BARRÓN, MARIO ORDÁZ , **México** ,
- 1989 **EL PROBLEMA CONFINADO DE STOKES**, Nacional, **XXXII Congreso Nacional de Física**, FLORES MÉNDEZ, ESTEBAN Y PERALTA-FABI, RAMÓN , **México** ,
- 0 **EFFECTS ON HETEROGENEITIES IN DYNAMICAL RESPONSE OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES**, Extranjero, **5th. European Congress on computational methods in a applied Sciences and Engineering**, N. DOMINGUEZ, E. FLORES, A. IBRAHIMBEGOVIC , **Italia** ,

FORMACION ACADEMICA

•NIVELES/GRADOS ACADEMICOS

- 31/03/2005 **DOCTORADO**, DOCTOR EN INGENIERÍA (ESTRUCTURAS), , UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO / COORDINACION DE INVESTIGACION CIENTIFICA / INSTITUTO DE INGENIERÍA / COORDINACION DE MECANICA APLICADA, **México** , DISTRITO FEDERAL , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS** , Obtención de curvas de fragilidad sísmica de marcos de concreto reforzado con y sin muros de relleno utilizando modelos simplificados de análisis no lineal
- 20/08/1998 **MAESTRIA**, MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN ESTRUCTURAS, , INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN, **México** , DISTRITO FEDERAL , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS** , Simulación condicional sísmica
- 05/12/1990 **LICENCIATURA**, FÍSICA, **4317879**, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO / COORDINACION DE INVESTIGACION CIENTIFICA / FACULTAD DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE FISICA, **México** , DISTRITO FEDERAL , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS** , El problema de Stokes confinado

•IDIOMAS

- 27/09/2004 **Inglés** Conversacion: Medio , Lectura: Alto , Escritura: Medio **(0)**
- 06/02/1990 **Francés** Conversacion: Bajo , Lectura: Bajo , Escritura: Bajo **(0)**

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

•DOCENCIA

- _____ **DISEÑO I (ACERO)**, Tiempo en Horas (108) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**
- _____ **MATEMÁTICAS**, Tiempo en Horas (108) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**
- _____ **ANÁLISIS ESTRUCTURAL**, Tiempo en Horas (108) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**
- _____ **COMPUTACIÓN (PROPEDEÚTICO)**, Tiempo en Horas (216) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**
- _____ **MATEMÁTICAS I**, Tiempo en Horas (216) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**
- _____ **MATEMÁTICAS (PROPEDEÚTICO)**, Tiempo en Horas (192) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**
- _____ **MECÁNICA DEL MEDIO CONTINUO I**, Tiempo en Horas (96) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**
- _____ **Asesoría a alumnos como actividad complementaria en Estructuras**, Tiempo en Horas (480) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**
- _____ **DINÁMICA ESTRUCTURAL**, Tiempo en Horas (108) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**
- _____ **ESTRUCTURAS (PROPEDEÚTICO)**, Tiempo en Horas (96) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**
- _____ **MATEMÁTICAS II**, Tiempo en Horas (108) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**
- _____ **ESTRUCTURAS 1**, Tiempo en Horas (216) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**

- _____ **COMPUTACIÓN**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**
- 01/2012 - 06/2012 **Seminario II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 01/2012 - 06/2012 **Análisis Estructural**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 01/2012 - 06/2012 **Mecánica del Medio Continuo**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2011 - 12/2011 **Análisis Estructural**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2011 - 12/2011 **Mecánica del Medio Continuo (Estructuras)**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2011 - 12/2011 **Análisis Numérico**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2011 - 12/2011 **Mecánica del Medio Continuo (Geotecnia)**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 01/2011 - 06/2011 **Análisis Estructural**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 01/2011 - 06/2011 **Mecánica del Medio Continuo (Estructuras)**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 01/2011 - 06/2011 **Mecánica del Medio Continuo (Geotecnia)**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 01/2011 - 06/2011 **Análisis Numérico**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2010 - 12/2010 **Matemáticas**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2010 - 12/2010 **Análisis Estructural**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2010 - 12/2010 **Mecánica del Medio Continuo**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 01/2010 - 06/2010 **Matemáticas**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 01/2010 - 06/2010 **Mecánica del Medio Continuo**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2009 - 12/2009 **Seminario II**, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2009 - 12/2009 **Mecánica Estructural**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2009 - 12/2009 **Matemáticas**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**

- 01/2009 - 06/2009 **Mecánica del Medio Continuo**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 01/2009 - 06/2009 **Análisis Numérico**, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 01/2009 - 12/2008 **Análisis Numérico**, Tiempo en Horas (176) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 01/2008 - 12/2008 **MECANICA DEL MEDIO CONTINUO**, Tiempo en Horas (176) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 01/2008 - 06/2008 **Seminario II**, Tiempo en Horas (40) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2007 - 12/2007 **Elemento Finito**, Tiempo en Horas (102) INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY / CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO / DIVISION DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, **LICENCIATURA**
- 08/2007 - 12/2007 **Análisis Numérico**, Tiempo en Horas (80) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2007 - 12/2007 **Análisis Numérico II**, Tiempo en Horas (80) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 08/2007 - 12/2007 **Elastodinámica**, Tiempo en Horas (80) UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO / COORDINACION DE INVESTIGACION CIENTIFICA / INSTITUTO DE GEOFÍSICA / SISMOLOGIA, **MAESTRIA**
- 02/2006 - 07/2007 **Elastodinámica**, Tiempo en Horas (360) UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO / COORDINACION DE INVESTIGACION CIENTIFICA / INSTITUTO DE GEOFÍSICA / SISMOLOGIA, **MAESTRIA**
- 01/2006 - 07/2007 **análisis numérico I**, Tiempo en Horas (270) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**
- 01/2006 - 05/2007 **Elemento finito**, Tiempo en Horas (306) INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY / CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO / DIVISION DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, **LICENCIATURA**
- 01/2006 - 01/2009 **Elastodinámica**, Tiempo en Horas (320) UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO / COORDINACION DE INVESTIGACION CIENTIFICA / INSTITUTO DE GEOFÍSICA / SISMOLOGIA, **MAESTRIA**
- 08/2005 - 07/2007 **Análisis numérico 2**, Tiempo en Horas (360) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA UNIDAD TICOMAN / UNIDAD TICOMAN, **MAESTRIA**

•TESIS DIRIGIDAS

- 10/06/2013 **Simulación Condicional Sísmica**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**, Cristobal Solís Palacios **México** ,
- 10/06/2013 **Evaluación del desempeño de la malla de fibra de vidrio como refuerzo en pavimentos asfálticos**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**, Alvaro A. Martínez Sasso **México** ,
- 10/06/2013 **Determinación del comportamiento dúctil y respuesta no lineal de un marco de concreto reforzado en el Valle de México**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**, Jorge Eduardo Aguilar Rojas **México** ,
- 10/06/2013 **Evaluación de la presión convectiva en tanques de almacenamiento sujetos a sismos**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**, Víctor Manuel Hernandez Campos **México** ,
- 03/10/2011 **Propagación de ondas en un medio estratificado utilizando el método de diferencias finitas**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**, Reynaldo Solís Ortíz **México** ,

- 01/03/2011 **Propagación de ondas en un medio fluido inmerso en un sólido elástico agrietado, utilizando el método de diferencias finitas**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**, Josué David Cruz Medina **México** ,
- 05/01/2011 **Criterios de diseño sísmico de edificios de concreto reforzado con planta baja débil ubicados en la Ciudad de México**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**, David Porras Navarro González **México** ,
- 10/12/2010 **Determinación de curvas de fragilidad de un edificio de marcos de concreto reforzado para determinadas excitaciones sísmicas**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**, Edmundo Mayorga C. **México** ,
- 01/08/2009 **Propagación de ondas en medios continuos estratificados por el método indirecto de elementos de frontera**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**, Alberto Rito Rodríguez **México** ,
- 02/06/2008 **Modelo probabilista de daño por corrosión en ductos terrestres de transporte de hidrocarburos**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, **MAESTRIA**, Karina Guadalupe Kortéz Yah **México** ,

INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

•ESTANCIAS DE INVESTIGACION

- 01/2005 - 10/2005 **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO / COORDINACION DE INVESTIGACION CIENTIFICA / INSTITUTO DE INGENIERÍA / SECCION DE INGENIERIA SISMICA**, INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS , **ANÁLISIS DE SEÑALES QUE RESULTAN DE LA DISPERSIÓN DE ONDAS EN MEDIOS FRACTURADOS Y HETEROGÉNEOS CON MÉTODOS ANALÍTICOS Y NUMÉRICOS**, México

•PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- 01/2013 - 12/2013 **Proyecto de Investigación** , RESPUESTA DE SISTEMAS MECÁNICOS SUJETOS A IMPACTO, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
Empresas Participantes : SEDENA
Investigadores Participantes : CAPITAN JUAN EDMUNDO MAYORGA CASTRO
- 01/2012 - 12/2014 **Proyecto de Investigación** , SCUDATA, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
Empresas Participantes : IPN, ESIME AZCAPOTZALCO , SEDENA
Investigadores Participantes : **DR. NORBERTO DOMÍNGUEZ RAMÍREZ** , DR. ABRHAM MEDINA OVANDO , DRA. GUADALUPE JULIANA GUTIÉRREZ PAREDES , DR. ABEL LÓPEZ VILLA , DR. ERNESTO PINEDA LEÓN , DR. ESTEBAN FLORES MÉNDEZ
- 01/2011 - 12/2012 **Proyecto de Investigación** , COMPORTAMIENTO SÍSMICO DEN PRESAS, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO) / SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
Empresas Participantes : INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO
Investigadores Participantes : **ESTEBAN FLORES MENDEZ** , ALEJANDRO RODRÍGUEZ CASTELLANOS
Becarios Participantes : CARLOS EVARISTO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
- 05/2008 - 05/2008 **Proyecto de Consultoría** , REVISIÓN Y/O VALIDACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE NORMA DE REFERENCIA NRF-173-PEMEX-2008 "DISEÑO DE ACCESORIOS ESTRUCTURALES PARA PLATAFORMAS MARINAS", PETROLEOS MEXICANOS / PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION
Empresas Participantes : COMPAÑIA VIGENSA
Investigadores Participantes : **GUSTAVO A. LARA MUÑOZ** , ESTEBAN FLORES MÉNDEZ , NORBERTO DOMÍNGUEZ RAMÍREZ , VICTOR VALDÉZ GONZÁLEZ , HUGO A. RENDÓN PÉREZ
- 05/2007 - 12/2009 **Proyecto de Investigación** , DETERMINACIÓN DE DAÑO EN MEDIOS CONTINUOS A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE RUIDO AMBIENTAL, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNIDAD ZACATENCO)
Empresas Participantes : IMP
Investigadores Participantes : **DR. ESTEBAN FLORES MÉNDEZ** , DR. FRANCISCO JOSÉ SÁNCHEZ SESMA , DR. ALEJANDRO RODRÍGUEZ CASTELLANOS

Becarios Participantes : ING.ALBERTO RITO RODRÍGUEZ , ING. REYNALDO SOLÍS ORTÍZ , ING. JOSUÉ DAVID CRUZ MEDINA

07/2006 - 09/2007 **Proyecto de Consultoría** , SERVICIOS DE APOYO TECNOLÓGICO EN LA COMPILACIÓN DE UN CATÁLOGO, TRATAMIENTO DE DATOS Y ASISTENCIA TÉCNICA AL PERSONAL DE PEP EN EL ANÁLISIS DE LA PROPAGACIÓN DE ONDAS ELÁSTICAS EN LA VECINDAD DE POZOS PETROLEROS, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO / COORDINACION DE INVESTIGACION CIENTIFICA / INSTITUTO DE INGENIERÍA / DEPTO. DE INGENIERIA SISMOLOGICA

Empresas Participantes : , PEMEX

Investigadores Participantes : **DR. FRANCISCO JOSÉ SÁNCHEZ SESMA** , DR. JUAN JOSÉ PÉREZ GAVILÁN , DRA. ÚRSULA ITURRARÁN , DR. RAFAEL ÁVILA , DRA. MARTHA SUÁREZ , M.EN I. ROXANA VAI , DR. ESTEBAN FLORES MÉNDEZ

07/2006 - 12/2007 **Proyecto de Consultoría** , SERVICIOS DE APOYO TECNOLÓGICO EN LA COMPILACIÓN DE UN CATÁLOGO, TRATAMIENTO DE DATOS Y ASISTENCIA TÉCNICA AL PERSONAL DE PEP EN EL ANÁLISIS DE LA PROPAGACIÓN DE ONDAS ELÁSTICAS EN LA VECINDAD DE POZOS PETROLEROS, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO / COORDINACION DE INVESTIGACION CIENTIFICA / INSTITUTO DE INGENIERÍA / COORDINACION DE SISMOLOGIA

Empresas Participantes : PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION

Investigadores Participantes : **DR. FRANCISCO JOSÉ SÁNCHEZ SESMA** , **DR. JUAN JOSÉ PÉREZ GAVILÁN** , **DRA. MARTHA SUAREZ** , **DR. ESTEBAN FLORES MÁNDEZ**

01/2005 - 10/2005 **Proyecto de Investigación** , CIENCIA E ING. DE MATERIALES APLICADA A LA EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN PETROLERA DE MÉXICO, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO / COORDINACION DE INVESTIGACION CIENTIFICA / INSTITUTO DE INGENIERÍA / COORDINACION DE SISMOLOGIA

Investigadores Participantes : **DR. FRANCISCO JOSÉ SÁNCHEZ SESMA**

Becarios Participantes : DR. ESTEBAN FLORES MÉNDEZ

•APOYOS CONACYT

01/2005 - 10/2005 **NC-204**, Proyecto Científico , **BECA**

01/2000 - 09/2004 **33114**, Formación Académica , **BECA**

DISTINCIONES Y PREMIOS

•DISTINCIONES

2007 **Profesor Colegiado** Dr Luis H. Fabila Castillo **México**, IPN

2007 **Reconocimiento por su excelente conferencia** Dr Miguel A. Vergara Sanchez **México**, IPN ESIA UNIDAD ZACATENCO

1994 **Reconocimiento a la excelencia académica** C.P.Oscar Joffre Velázquez **México**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

DIVULGACION Y DIFUSION

•DIVULGACION Y DIFUSION

07/11/2008 **ESTIMACIÓN DE PRESIONES DE FALLAS DE TUBERIAS CORROIDAS POR MEDIO DE MODELOS BASADOS EN TEORÍA DE PLASTICIDAD**, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural A.C. , **Nacional** , Conferencias ,

18/07/2008 **PROBABILIDAD DE FALLA DE MARCOS DE CONCRETO REFORZADO**, Universidad Politécnica de Tulancingo , **Nacional** , Conferencias ,

18/05/2008 **PROPAGACIÓN DE ONDAS EN MEDIOS COMPLEJOS**, Universidad Politécnica de Tulancingo , **Nacional** , Conferencias ,

13/03/2008 **INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN LA SEPI-UZ**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL , **Nacional** , Conferencias ,

07/12/2007 **PRESENTE Y FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS SEPI-ESIA-ZACATENCO**, INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL , **Nacional** , Simposium ,

22/05/2007 **LA FÍSICA EN LAS ESTRUCTURAS**, Instituto Politécnico Nacional , **Nacional** , Conferencias ,

12/11/1999 **TEORÍA DE LA FRAGILIDAD**, ESIA-ZATAENCO, DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL , **Nacional** , Seminarios ,

29/10/1999 **ESTRUCTURAS ASIMÉTRICAS TRIDIMENSIONALES**, ESIA-ZACATENCO DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL , **Nacional** , Conferencias ,

- 02/07/1994 **IA REINGENIERÍA DE LAS ESTRUCTURAS EN INGENIERÍA CIVIL**, ESIA,-ZACATENCO, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL , **Nacional** , Simposium ,
- 14/02/1994 **Estudio del comportamiento caótico del pandeo de vigas y descripción del caos como un resultado de sistemas dinámicos**, ESIA- ZACATENCO, SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE INVESTIAGCION, IPN. , **Nacional** , Seminarios ,