

Formación Académica

1. Doctorado en Estadística Matemática. Université Pierre et Marie Curie, Paris VI. París, Francia. 1978-1981. Tesis doctoral: Estimation des paleotemperatures d'après les restes fossiles d'algues marines: collection de Coccolites.
2. Convalidación del grado de Doctor en Ciencias en Estadística Matemática. Secretaría de Educación Pública. 1999.
3. Diploma de Especialización en Estructuras. Sección de Graduados e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Adolfo López Mateos del Instituto Politécnico Nacional. Fojas 325, libro 1. Marzo de 1981.
4. Diplôme d'Études Approfondies en Statistique Mathématique. Université Pierre et Marie Curie, Paris VI. París Francia. 1978-1979.
5. Licenciado en Física y Matemáticas. Instituto Politécnico Nacional. 1968-1972. Fecha de examen profesional: 14 de noviembre de 1975. Número de cédula profesional: 393541. Fojas 69. Libro 239. Título de la tesis de Licenciatura: Titulación mediante la opción de créditos de Maestría en Ciencias con especialidad en Estructuras y los dos siguientes trabajos: Transformadas integrales

Experiencia en Investigación y Académica:

Tesis dirigidas a nivel de grado de Maestría en Ciencias

1. Criterios de modelación hidráulica para cárcamos de bombeo. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Graduado: Pino Durán Escamilla. 3 de agosto de 1990.
2. Análisis y diseño de marcos estructurales con disipadores de energía sísmica y con contraventeos. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Graduado: Ing. Luis Antonio Limón Sánchez. Febrero de 1997.
3. Aplicación de elementos de frontera a problemas de mecánica de fractura. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Graduado: Iván Arnaldo Fernández Sterk. Enero de 1998.
4. Simulación condicional sísmica. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Dirección conjunta con el Dr. Mario Ordaz Schroeder. Graduado: Físico Esteban Flores Méndez. 20 de agosto de 1998.
5. Aplicación de las redes neuronales artificiales al análisis estructural: método de rigideces y del elemento finito. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Graduado: Ing. Francisco Javier Espino Rodríguez. Septiembre de 1998.

6. Caracterización mineralógica y química de desechos mineros (Jales), aplicada a la recuperación de valores económicos en Zimapán y Pachuca, Estado de Hidalgo. ESIA, Unidad Profesional Ticomán del IPN. Graduado: Geólogo Raúl Moreno Tovar. 3 de diciembre de 1998.
7. Identificación de respuestas dinámicas por redes neuronales. ESIA, Unidad Adolfo López Mateos del IPN. Graduado: Ing. José L. Hernández González. 27 de abril de 2000.
8. Diseño y desarrollo de una red neuronal artificial para la demolición de estructuras de acero mediante el empleo de explosivos. ESIA, Unidad Adolfo López Mateos del IPN. Ing. Luis Ángel Martínez Salazar. 4 de mayo de 2001.
9. Diseño probabilista. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Dirección conjunta con la Dra. Sonia Ruiz Gómez. Graduada: Ing. Juana Luz Rivera Salas. 15 de agosto de 2001.
10. Sistema para el cálculo y diseño de estructuras fractales en acero empleando cómputo evolutivo y redes neuronales artificiales. Instituto Tecnológico de Apizaco, Tlax. Graduado Lic. Hugo Alberto Xochicale Rojas. 30 de abril de 2004.
11. Análisis de micro fracturas. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Graduado: Ing. Juan Carlos Arteaga Arcos. 12 de Agosto de 2005.
12. Mecánica de fractura fractal en aluminio estructural. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Graduado: Ing. Jaime Retama Velasco. 30 de enero de 2006.
13. Desarrollo de una red neuronal artificial para diseñar estructuras de puentes: puente Trois Rivières, Port de Paix. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Graduado: Ing. Wilbert Atilus Louissant. 11 de abril de 2007.
14. Corrosión de perfiles estructurales expuestos a la atmósfera. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Graduado: Ing. Toquiantzi Butrón, Rafael. 4 de julio de 2007.
15. Resistencia mecánica en aleaciones de aluminio estructural expuestas a corrosión marina. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Graduado: Ing. Garzón Zataráin, Iván de Jesús. 26 de noviembre de 2007.
16. Comportamiento mecánico de especímenes de acero estructural expuestos a una condición marina. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Graduado Ing. Zamora García, Martín Armando. 7 de diciembre de 2007.
17. Modelo probabilista de daño por corrosión en ductos terrestres de transporte de hidrocarburos. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Dirección conjunta con el Dr. Esteban Flores Méndez. Graduada Ing. Karina Guadalupe Cortés Yah. 7 de diciembre de 2008.

18. Comportamiento de muros de mampostería: calibración de un modelo no-lineal de elementos finitos, utilizando Opensees. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Dirección conjunta con el Dr. Juan José Pérez Gavilán Escalante. Graduado Ing. Olusola Joseph Idowu. 19 de noviembre de 2008.

19. Dinámica de sólidos por el método directo de ecuaciones integrales de frontera. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. Dirección conjunta con el Dr. Juan José Pérez Gavilán Escalante. Graduado Ing. Rogelio Arias Hernández. 27 de noviembre de 2008.

Tesis dirigidas a nivel licenciatura

1. Estudio de impacto ambiental para el diseño de construcción de una unidad habitacional. Titulados por seminario núm. FSN33698. Carretero Salazar. J. J, Cruz Ramírez. Abel. R, Rocha Quiroz. R, y Uribe Vázquez, E. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. 10 de diciembre de 1998.

2. Manifestación de impacto ambiental de modalidad general. Proyecto unidad habitacional Iztapalapa 2000. Titulados por seminario núm. FSN33698/02/99. García Serafín. C, Ramírez Tapia. G, Reveles López. E. A, Reveles López. H. A, García Pérez. M. F, López Verona. M. A, y Lara Lara. M. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. 13 de abril 2000.

3. Estudio de mecánica de suelos. Proyecto unidad habitacional Iztapalapa 2000. Titulado: Hernández Tovar. F. J. ESIA, Unidad Profesional ALM del IPN. 1999.

4. Proyecto con nuevos materiales de construcción: Unidad habitacional Ticomán edificio de 5 niveles. Titulado: C. Israel Mauricio Serrano Chávez. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. 27 de noviembre de 2002.

5. Proyecto con nuevos materiales de construcción: Unidad habitacional Ticomán, edificio de cinco niveles. Titulado: C. Rafael Trejo Basilio. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. 6 de diciembre de 2002.

6. Mecánica de fractura y fractales. Titulado por créditos de maestría en ciencias: C. Jaime Retama Velasco. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. 6 de marzo de 2003.

7. Titulado por Créditos de Maestría C. Antonio Hernández Reyes. ESIA, Unidad Adolfo López Mateos del IPN. 25 de mayo de 2004.

8. Estudio de impacto ambiental de la planta de eliminación de nitrógeno en una corriente de gas natural en el complejo procesador de gas de Ciudad PEMEX, Tabasco. Titulado: C. Raúl Chimil Molina. ESIA, Unidad Profesional Adolfo López Mateos del IPN. 23 de mayo de 2005.

9. Metodología para la demolición de estructuras de concreto mediante implosión. Escuela Militar de Ingenieros. Titulado: C. Teniente José Juan Marín Solís. 7 de julio de 2008.

10. Análisis de falla en conexiones de acero mediante mecánica del daño. Escuela Militar de Ingenieros. Titulado: C. Teniente Gabriel Hernández Velasco. 7 de julio de 2008.

Otros cursos impartidos.

1. Profesor de Física en el Centro de Estudios Tecnológicos núm. 92 de la Secretaría de Educación Pública. Septiembre de 1972 a noviembre de 1976.

2. Profesor de los cursos de Matemáticas IV, Matemáticas III, Matemáticas II, Matemáticas I, Estadística y Álgebra Lineal de la carrera de Ingeniería Civil de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional. De octubre de 1971 a junio de 1978.

3. Profesor de los cursos introductorios de Matemáticas de la Sección de Graduados e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional. Desde 1974.

4. Profesor de las materias de Análisis Numérico I, Probabilidad I y Matemáticas de las maestrías en ciencias de la Sección de Graduados e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional. Desde el 8 de mayo de 1981.

5. Profesor de Matemáticas y Estadística Básica de los cursos de capacitación en planeación agropecuaria de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. De abril de 1982 a septiembre de 1982.

6. Profesor de la materia Matemáticas Financieras de la Maestría en Ciencias en Administración Pública y Agropecuaria, del Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus ciudad de México. De septiembre de 1983 a febrero de 1984.

7. Profesor de la materia Econometría del Doctorado en Ciencias Económicas de la Sección de Graduados e Investigación de la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional. De marzo de 1985 a marzo de 1986.

8. Profesor de la materia Análisis Estadístico de Datos en la Maestría en Educación en Matemáticas de la unidad de los ciclos profesional y de posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México. De abril de 1986 a noviembre de 1987.

9. Instructor del curso Conceptos Generales para la Teoría de la Probabilidad. Instituto Mexicano del Petróleo.

10. Profesor del curso El Análisis Numérico en la Hidráulica. Sección de Graduado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto

Politécnico Nacional. Del 12 de marzo al 2 de abril de 1990. Curso de 30 horas con valor curricular.

11. Instructor del curso de actualización Estadística Aplicada a la Geografía. Facultad de Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México. Del 3 al 7 de septiembre de 1990.

12. Profesor del curso de Probabilidad y Estadística de la Maestría en Matemáticas Educativas. Normal Superior del Estado de México/Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Agosto a septiembre de 1990.

13. Profesor del curso "Investigación de Mercados" de la Maestría en Administración de la Universidad del Valle de México. De septiembre a diciembre de 1994.

14. Profesor del Instituto Politécnico Nacional desde el 1º de octubre de 1971.

Reseñas a trabajos realizados en programas de televisión

1. Contaminación atmosférica por automóviles. Programa producido por Televisión Educativa del Instituto Politécnico Nacional y basado en un proyecto de investigación desarrollado bajo el mismo tema. Difundido el 31 de marzo de 1987 a las 14:00 hrs., dentro de la serie de televisión denominada GRADUADOS DEL IPN.

2. Espacio 22, semana de inventores, por Jorge Michelen Espacio 22. Salió al aire el 9 de octubre de 1997 en Canal 22 de TV. Artículo que se reseña: Contaminación de automotores en la ciudad de México.

Congresos internacionales. Artículos publicados en memorias.

1. Analyse Factorielle des series de Temps Relatives a la Production Agricole et L'élevage du Mexique. Jornadas de Análisis de Datos e Informática. Encuentro Francia-América Latina. Caracas, Venezuela. Julio 11-22 de 1983.

2. Computer-Based Applications. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D. C., mayo 21 a junio 1o. de 1984.

3. Logiciel ANABAS-64 Kb: Fiche Technique. Quatrièmes Journées Internationales d'Analyse des Données et Informatique. Versailles, France. Del 9 al 11 de octubre de 1985.

4. Urban Pollution in Mexico City Metropolitan Area Caused by Gasoline-burning Vehicles: A Factor Analysis Model Based on Burt's Triangular Forms.

Second Catalan International Symposiums on Statistique. Barcelona, España. Del 18 al 19 de septiembre de 1986.

5. Measuring algebraic aptitudes and abilities in the individual. Cinquièmes Journées Internationales d'Analyse des Données et Informatique. Versailles, France. Del 29 de septiembre al 2 de octubre de 1987.

6. Factoriel Scalograms. Journées Internationales. Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique. Versailles, France. 18-20 de septiembre de 1991.

7. Tarry Hierarchies in Neuronal Networks. 4ème Conférence de la Fédération des Sociétés de Classification. INRIA, France. 31 de agosto al 4 de septiembre de 1993.

8. Análisis estadístico del rendimiento académico del currículo de licenciatura en ingeniería civil. IV Encuentro de Estadísticos México-Cuba. ICIMAF, ACC. La Habana Cuba. 14 al 18 de febrero de 1994

9. Estudio del rendimiento académico curricular de la licenciatura en Ingeniería Civil: diagnostico de personalidad académica. V Simposio Internacional en Educación Matemática Elfride Wenzelburger. Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM México. Del 16 al 18 de octubre de 1995.

10. Relaciones teóricas entre los métodos multidimensionales: análisis en componente principales, análisis de correspondencias, análisis de regresión múltiple, análisis lineal discriminante y análisis canónico. VI Encuentro de Estadística Cuba-México. La Habana, Cuba. Del 19 al 23 de febrero de 1996

11. Estudio del rendimiento académico curricular de la licenciatura en Ingeniería Civil: conocimientos teóricos básicos. VI Encuentro de Estadística Cuba-México. La Habana, Cuba. Del 19 al 23 de febrero de 1996

12. Modelo Estadístico Matemático para el pronóstico de Calidad del Aire en la Zona Metropolitana de la ciudad de México. VII Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología. Buenos Aires, Argentina. Del 2 al 6 de septiembre de 1996.

13. Jerarquías de Tarry en laberintos neuronales. VII Congreso Latinoamericano de Probabilidad y Estadística Matemática. III Congreso Iberoamericano de Estadística. XXVI Coloquio Argentino de Estadística. Cordoba, Argentina. Del 21 al 25 de septiembre de 1998.

14. Diseño de una estación experimental de monitoreo ambiental en el IPN. I Symposium Internacional Informática y Telecomunicaciones en la Educación. IV Simposio Nacional La Educación Técnica en México. ESQUIE del IPN. México. Del 22 al 24 de septiembre de 1999.

15. Hierarchical Clustering of the Adherence between Steel and Concrete. IFCS2000. Namur, Bélgica. Del 11 al 14 de julio de 2000.
16. Scalene Relation in Hierarchical Clustering. 53rd Session of the International Statistical Institute. Seúl Corea. 22-29 August 2001. pp. 197-201.
17. Un escalograma multirrelacional y su aplicación en ingeniería civil. XI Encuentro de Estadísticos Cuba-México. CIMAF 2001. La Habana, Cuba. Marzo de 2001,
18. La bibliografía como anqueta para la investigación. XII Encuentro de Estadística Cuba-México. La Habana, Cuba. 22 de abril de 2002.
19. Bibliography in Statistics to Enhance Research. The Sixth International Conference on Teaching Statistics. Cape Town, South Africa. Del 7 al 12 de Julio de 2002.
20. Words and Their Dendrograms. 8th Conference of the International of Classification Societies. Cracovia, Polonia. Del 16 al 19 de Julio de 2002.
21. Meteorological Indexes Based on Quantitative Forecasters. Bulletin of the International Statistical Institute 54th Session. Contributed Papers. Volume LX. Two books. 13-20 de agosto de 2003. Berlín, Alemania.
22. Structural Analysis with Neural Networks. International Conference on Computer, Communication and Control Technologies CCCT'03 and The 9th International Conference on Information Systems, Analysis and Synthesis ISAS'03. July 31-August 1-2. Orlando, Florida, USA.
23. Extreme Values in Dynamic Wind Action on Structures. 3rd International Symposium on Extreme Value Analysis: Theory and Practice. July, 19-23, Aveiro, Portugal. 2004
24. Calculation and Design of Fractal Structures by Using Evolutive Computation. The 8th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics. July 18-21, 2004. Orlando, Florida, USA.
25. Linear Regression Pseudo Orthogonal After Hierarchical Classification. 55th Session of the International Statistical Institute. 5-12 April 2005. Sydney, Australia.
26. Model of the Behavior of Discontinuities in Structural Steel. Ninth Pan American Congress of Applied Mechanics. 2-6 January, 2006. Mérida, Yucatán, México.
27. Postgraduate Teaching Performance Evaluation System. International Conference on Teaching Statistics. July 2-7, 2006. Salvador Bahía, Brasil.
28. Analisis multidimensional de la corrosión de perfiles estructurales en la ciudad de México. XVII Encuentro de Estadística Cuba-México. La Habana, Cuba. 5 al 9 de marzo de 2007.

29. Factorial Analysis Model, case: Corrosion of structural shapes exposed to the atmosphere. Conference on Correspondance Analysis and Related Models. CARME 2007. Róterdam, Holand. June 25-27, 2007.
30. Taxonomization Model. 56th Session of the International Statistical Institute. Lisboa, Portugal. Del 22 al 29 de agosto de 2007.
31. Analysis of extreme values in meteorology. 7th World Congress in Probability and Statistics. Singapore, July 14-19. 2008

Congresos nacionales. Artículos publicados en memorias

1. Introducción al Análisis Factorial de Correspondencias. 2º Coloquio de Matemáticas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Oaxtepec, Morelos, agosto 24-28 de 1981.
2. Prognosis Agropecuaria de México a 1990 y 2000. Campeche, Campeche. Octubre de 1981. Hermosillo, Sonora. Mayo de 1982. Chetumal, Quintana Roo. Agosto de 1982. Guadalajara, Jalisco. Septiembre de 1982
3. El Papel de la Estadística en la Ingeniería. Sección de Graduados e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Adolfo López Mateos del Instituto Politécnico Nacional. Mayo de 1982.
4. Introducción a la teoría de gráficas, a los laberintos y a sus palabras. XVI Congreso Nacional de Matemáticas de la Sociedad Matemática Mexicana. Morelia, Michoacán. Noviembre 14-19 de 1982.
5. La Vinculación de la Investigación a la Ingeniería. Sección de Graduados e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Adolfo López Mateos del Instituto Politécnico Nacional. Octubre de 1983.
6. Una aplicación del análisis factorial de correspondencias. Seminario departamental de la Escuela Superior de Física y Matemáticas. 10 octubre 1983.
7. La Difusión de los Resultados de Investigación. Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación. Secretaría Académica del Instituto Politécnico Nacional, México, D. F. Del 15 al 16 de noviembre de 1984.
8. Un Método Econométrico para la Estima y Jerarquización de la Demanda de Petróleo sobre la Costa Mexicana del Pacifico a partir del Análisis Factorial de Correspondencias. Tercer foro de Estadística. Centro de Investigación en Matemáticas de la Universidad de Guanajuato. Guanajuato, Gto. 12 al 14 de septiembre de 1988.
9. Escalograma de contaminación por automóvil. II Encuentro Nacional de Egresados de la ESFM. México, D. F. 21 de noviembre de 1988.

10. Calidad del Agua en la Delegación Política de Xochimilco. Quinto Foro Nacional de Estadística. Facultad de Estadística de la Universidad Autónoma de Veracruz. Jalapa, Veracruz. Del 10 al 13 de septiembre de 1990.
11. Lluvia Ácida en el Distrito Federal. Congreso Permanente de Asociaciones de Egresados del IPN. México. 22 de agosto de 1991.
12. Factorial Scalograms. I Reunión de Estadística y Contaminación. CIMAT, Guanajuato, Gto. México. 25-29 de noviembre de 1991.
13. Impacto Ambiental en Proyectos Industriales y su Análisis Estadístico. Tampico, Tamaulipas. Del 3 al 4 de julio de 1992.
14. Tendencia de las precipitaciones ácidas en el periodo 1987-1990 en el D. F. II Reunión de Estadística y Contaminación. Universidad de Sonora. México. 19-28 de mayo 1993.
15. Antecedentes Académicos de los Alumnos de Recién Ingreso a la Licenciatura en Ingeniería Civil. Primer Congreso de Vinculación Académica de las Ciencias Básicas de los Niveles Medio Superior y Superior. Instituto Politécnico Nacional, México. Del 25 al 27 de octubre de 1995.
16. Contaminación del aire, modelo de pronóstico para la ZMCM. Sección de Graduados e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Adolfo López Mateos del Instituto Politécnico Nacional. 8 de mayo de 1996
17. Sistemas tradicionales de manejo de residuos sólidos. Seminario: Tratamiento integral de desechos sólidos. LOGICIELS, SA de CV. Tampico Tamaulipas. 7-9 de agosto 1997.
18. Cálculo estructural de arquitectura fractal. Secretaría Académica de IPN y Asociación de Mujeres Ingenieras A. C. 6 de noviembre de 1998.
19. Desarrollo de una red neuronal para el cálculo de estructuras de acero. XI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Monterrey, Nuevo León. Del 18 al 21 de noviembre de 1998.
20. Determinación de la altura del oleaje generado por huracanes en algunos sitios del golfo de México. IV Congreso de Proyectos de Investigación. ESIME IPN. México. Del 1 al 3 de junio de 1999.
21. Método de linealización equivalente en la determinación de espectros de diseño. IV Congreso de Proyectos de Investigación. ESIME IPN. México. 1 al 3 de junio de 1999.
22. Demolición de edificios con explosivos mediante el uso de una red neuronal artificial. IV Congreso de Proyectos de Investigación. ESIME IPN. México. 1 al 3 de junio 1999.

23. Comportamiento multidimensional de la adherencia acero-concreto. XII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, AC. Morelia, Michoacán. Del 17 al 20 de noviembre de 1999.
24. Identificación de respuestas dinámicas por redes neuronales. XII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A. C. León, Guanajuato. Del 1 al 4 de noviembre de 2000.
25. Mediciones meteorológicas en el IPN. 1er Congreso Nacional de Egresados de Ingeniería Civil. México, D. F., 12-15 de septiembre de 2001.
26. Redes neuronales artificiales en el cálculo de estructuras. XIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica. Guadalajara, Jalisco. 31 octubre al 3 de Noviembre de 2001.
27. Modelo teórico del comportamiento de discontinuidades en acero estructural. XV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Puerto Vallarta, Jalisco. Del 1 al 4 de noviembre de 2006.
28. Redes neuronales informáticas aplicadas al análisis de estructuras fractales. Primer Congreso Propuestas y Perspectivas de las TIC en la Mixteca Poblana. Universidad Tecnológica Izúcar de Matamoros. Del 3 al 5 de septiembre de 2007.
29. Presente y futuro de la investigación en la SEPI-ESIA-ZACATENCO. Coloquio Evolución, Desarrollo y Perspectivas del Posgrado de la ESIA Zacatenco. 7 de diciembre de 2007.
30. Fractura fractal en aluminio y acero estructural bajo corrosión marina. XVI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Veracruz, Ver. Del 7 al 8 de noviembre de 2008. Autores: Casanova del Angel, F. Retama Velasco J, Garzón Zataráin, I de J y Zamora García, M A.

Experiencia Laboral:

1. Ingeniero de Expansión. Dirección de Expansión y Proveeduría. Subgerencia de Costos del Departamento de Control y Programación de Teléfonos de México, SA de CV. 1976 a 1977

2. Asesor Matemático de la Organización de las Naciones Unidas. Proyecto de investigación El desarrollo agropecuario de México: pasado y perspectivas. Asignado a PROCAP/SARH. Del 23 de marzo al 15 de septiembre de 1981.
3. Coordinador de la materia de matemáticas IV de la carrera de Ingeniería Civil de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional. 1976 a 1978.
4. Coordinador y Supervisor del área de computación de la Sección de Graduados e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional. De febrero de 1981 a septiembre de 1983.
5. Jefe del Departamento de Procesos y Métodos Cuantitativos del Centro de Estudios en Planeación Agropecuaria de la Dirección de Planeación de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Del 15 de agosto de 1981 al 30 de junio de 1985.
6. Jefe del Departamento de Política y Gasto Paraestatal y Transferencia de la Dirección General de Política y Evaluación Sectorial de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Del 1o. de julio de 1985 al 29 de febrero de 1988.
7. Subdirector de Procesos Estadísticos de la Dirección General de Política Turística de la Secretaría de Turismo. Del 1o. al 31 de diciembre de 1987.
8. Director General de la Compañía Logística Científica para Lenguajes y Sistemas, S. A. de C. V., de febrero de 1988 al 31 de enero de 1993.
9. Director General de la Compañía LOGICIELS, S. A. de C. V., de febrero de 1993 a febrero de 1995.
10. Profesor Titular C tiempo completo del Instituto Politécnico Nacional, desde 1971.

Premios, medallas y reconocimientos en actividades sociales

Reconocimiento S. E. Francisca García Manríquez por trayectoria profesional. Unidad Tamaulipeca A. C., en el Distrito Federal. México. Diciembre de 2005.

Reconocimiento El Profesionista Tamaulipeco del Año 2006 por trayectoria profesional. Asociación de Profesionistas Tamaulipecos en el D. F. México. Diciembre de 2006.

Reconocimiento Jaiba de Oro. Enero de 2008. Centro Tampico de México, A. C.