



16 de noviembre de 2015
CBI.S.382/15

DR. LUIS ENRIQUE NOREÑA FRANCO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL DE CBI
P R E S E N T E

Por medio de la presente, solicitamos a usted de la manera más atenta, incorporar en el Orden del día del próximo Consejo Divisional un punto correspondiente a la contratación del Dr. José Antonio Climent Hernández como profesor visitante para el periodo comprendido del 4 de enero de 2016 al 3 de enero de 2017.

El recurso a utilizar es la plaza 3354.

Sin otro particular y agradeciendo de antemano la atención que se sirva dar a la presente, quedamos de usted.

Atentamente
"CASA ABIERTA AL TIEMPO"

DR. JESÚS SIDRO GONZÁLEZ AREDO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS

DR. ARTURO AGUILAR VÁZQUEZ
JEFE DEL ÁREA DE ESTADÍSTICA E
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

c.c.p. DRA. LOURDES DELGADO NÚÑEZ, SECRETARIA ACADÉMICA DE LA DIVISION DE CBI
DR. ARTURO AGUILAR VÁZQUEZ, JEFE DEL ÁREA DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
MTRO. JORGE HANEL DEL VALLE, JEFE DEL ÁREA DE INNOVACIÓN DE SISTEMAS
DR. ANTONIN SEBASTIÉN PONSICH, JEFE DEL ÁREA DE OPTIMIZACIÓN COMBINATORIA
MTRA. LOURDES SÁNCHEZ GUERRERO, JEFA DEL ÁREA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DRA. MARICELA BRAVO CONTRERAS, JEFA DEL ÁREA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTELIGENTES



México, D.F.; a 12 de noviembre de 2015

DR. JESÚS ISIDRO GONZÁLEZ TREJO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS
PRESENTE.

Por este medio le solicito la contratación del Profesor DR. JOSÉ ANTONIO CLIMENT HERNÁNDEZ como PROFESOR VISITANTE, adscrito al área de Estadística e Investigación de Operaciones, durante el período anual comprendido del 6 de enero de 2016 al 5 de enero del 2017.

El Plan de las Actividades a realizar por el mencionado Profesor se especifican en el documento anexo a la presente. Es importante enfatizar el acuerdo unánime, respecto a la contratación del DR. CLIMENT HERNÁNDEZ como Profesor Visitante de nuestra área, manifestado en la Junta de Area realizada el jueves 29 de octubre del presente.

Anexo adicionalmente al presente documento un formato actualizado y abreviado del Currículum Vitae del mencionado Profesor Climent Hernández.

Sin otro asunto particular por el momento, le saludo cordialmente.

ATENTAMENT

DR. ARTURO A

JEFE DEL AREA DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES



PROPUESTA PARA LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE

FECHA	DÍA	MES	AÑO
	16	11	2015

CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE INGRESO, PROMOCIÓN Y PERMANENCIA DEL PERSONAL ACADÉMICO, SE PROPONE LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE, PARA OCUPAR CON CARÁCTER TEMPORAL LA SIGUIENTE PLAZA:

TIEMPO DE DEDICACIÓN COMPLETO	NO. DE HORAS (SDLO TIEMPO PARCIAL) DE CLASE:	DE OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:
UNIDAD AZCAPOTZALCO	DIVISIÓN CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	
DEPARTAMENTO SISTEMAS	HORARIO 11:00 - 19:00	
DURACIÓN DE LA LA CONTRATACIÓN	FECHA DE INICIO DE LABORES	FECHA DE TÉRMINO DE LABORES
	DÍA MES AÑO 04 01 2016	DÍA MES AÑO 03 01 2017

ACTIVIDADES A REALIZAR

LOS PROFESORES TITULARES DEBERÁN, ADEMÁS DE PODER REALIZAR LAS FUNCIONES DE LOS ASISTENTES Y ASOCIADOS, PLANEAR, DEFINIR, ADECUAR, DIRIGIR, COORDINAR Y EVALUAR PROGRAMAS ACADÉMICOS RESPONSABILIZÁNDOSE DIRECTAMENTE DE LOS MISMOS. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN, DIFUSIÓN Y PRESERVACIÓN DE LA CULTURA ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 7-4 DEL RIPPPA Y DEMÁS NORMAS APLICABLES.

IMPARTIR UEA AFINES A SU DISCIPLINA, TALES COMO: ANÁLISIS DE DECISIONES I, ANÁLISIS DE DECISIONES II, ANÁLISIS Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS, ESTADÍSTICA APLICADA, INVESTIGACIONES DE OPERACIONES I, INVESTIGACIONES DE OPERACIONES II, INGENIERÍA FINANCIERA, PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA, ENTRE OTRAS, Y LAS QUE RESULTEN DE LAS MODIFICACIONES A LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO EN LOS NIVELES DE LICENCIATURA Y POSGRADO DE LA DIVISIÓN.

COLABORAR EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES APROBADOS POR EL CONSEJO DIVISIONAL.

LA PLAZA HABRÁ DE SER OCUPADA POR:

APELLIDO PATERNO CLIMENT	APELLIDO MATERNO HERNÁNDEZ	NOMBRE (S) JOSÉ ANTONO	CURP CIHA720721HDFLRN03
NACIONALIDAD MEXICANA	R.F.C. CIHA720721-6C0	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD SEXO 43 MASCULINO
ESTADI		DÍA MES AÑO 21 07 1972	
CALLE			P.TO.
COLON			
ESPAF			
DELEG/			POSTAL
COYO/			70

DOCUMENTOS QUE SE ANEXAN:	CURRÍCULUM VITAE <input checked="" type="checkbox"/>	R.F.C. <input checked="" type="checkbox"/>	CURP <input checked="" type="checkbox"/>
	ACTA DE NACIMIENTO O CARTA DE NATURALIZACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	FORMA MIGRATORIA (FM) <input type="checkbox"/>	PASAPORTE <input type="checkbox"/>
			OTROS ESPECIFIQUE <input type="checkbox"/>

Para uso exclusivo de la Comisión Dictaminadora

Aprobada en la Sesión No. _____	
del Consejo Divisional de fecha	DÍA MES AÑO

Categoría: <u>Titular</u>	Nivel: <u>B</u>	Puntaje: <u>52,342</u>
FECHA: DÍA <u>24</u>	MES <u>Noviembre</u>	AÑO <u>2015</u>

PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL

Dr. Luis E. Noreña Franco

NOMBRE Y FIRMA

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DICTAMINADORA

Dr. C. [Firma]

NOMBRE Y FIRMA

SECRETARIO DE LA COMISIÓN DICTAMINADORA

[Firma]

NOMBRE Y FIRMA

1. Docencia

Colaborar con los procesos de docencia que se requieran el Departamento de Sistemas y el Área de Estadística e Investigación de Operaciones impartiendo algunos de los cursos de forma trimestral durante el periodo como profesor invitado de la lista de uuecaa siguiente:

- Análisis de decisiones I.
- Análisis de decisiones II.
- Análisis y diseño de experimentos.
- Estadística aplicada.
- Investigación de operaciones I.
- Investigación de operaciones II.
- Ingeniería financiera.
- Probabilidad y estadística.

2. Investigación

2.1 Participar en el Programa de Investigación Métodos Estadísticos del Área de Estadística e Investigación de Operaciones, en la solución de problemas relacionados con valuación de opciones, análisis de series de tiempo con aplicaciones econométricas y modelos de volatilidad estocástica. En particular trabajaré con el Dr. Luis Fernando Hoyos, actual Jefe del Área de Estadística e Investigación de Operaciones en la aplicación de las técnicas siguientes:

- **Valuación de opciones**, que son pagos contingentes que permiten realizar coberturas de riesgo de mercado como riesgo de precio, riesgo de la tasa de interés y riesgo de tipo de cambio a través de las propiedades estadísticas, probabilidad y procesos estocásticos, también útiles en la ingeniería financiera para los productos estructurados.
- **Productos derivados**, que son útiles en la ingeniería financiera y en la administración de riesgos para coberturas en el riesgo de mercado y la administración de riesgos financieros a través de propiedades estadísticas y estocásticas.
- **Modelos de volatilidad estocástica**, que son útiles para analizar el comportamiento no lineal de series financieras, como rendimientos de activos, por sus propiedades estadísticas y debido a su versatilidad en la estimación y modelado de propiedades asimétricas inherentes a las series financieras, por tales razones se han desarrollado métodos de estimación de parámetros, que lo hacen una técnica muy efectiva.

2.2 Metas

- Enviar a dictamen para su posible publicación al menos un artículo de Investigación a una revista indexada o un capítulo de libro especializado.
- Participar en al menos un evento especializado.
- En caso de contar con alumnos interesados, dirigir un Proyecto Terminal.

2.3 Participar en el Seminario Modelos de Riesgo y sus aplicaciones.

Objetivo del Seminario: Discutir el modelado y solución de problemas reales para la toma de decisiones bajo incertidumbre como el análisis de productos derivados y modelos financieros de riesgo.

Periodicidad: Semanal, en el Edificio E 3^{er} piso.

3. Cronograma de actividades

Actividad	Trimestre 16-I	Trimestre 16-P	Trimestre 16-O
Docencia			
Seminario de riesgos			
Artículo o capítulo de libro			
Envío a arbitraje			
Correcciones finales			

Currículum Vítæ

Dr. José Antonio Climent Hernández
Sistema Nacional de Investigadores Nivel Candidato 2016–2018
Perfil Deseable PRODEP 2015–2018
Presea Lázaro Cárdenas 2014 en la categoría de doctorado

Dr. José Antonio Climent Hernández

Dr. José Antonio Climent Hernández, Catedrático Titular "A" de Matemáticas y Sistemas Financieros, Universidad Autónoma Metropolitana, México, D.F.

----- y seguir el movimiento de la plaza de 1974, México, Distrito Federal.

La formación académica está dirigida a estudiar e investigar teorías y modelos para optimar la utilidad de bienes y servicios para la sociedad. El doctorado en ciencias económicas (finanzas), la maestría en ingeniería de sistemas (investigación de operaciones) y la licenciatura en actuaría me han proporcionado los conocimientos para plantear y resolver problemas que se presentan en la sociedad.

En la Universidad Autónoma Metropolitana tengo la oportunidad profesional como Profesor Titular "A" impartiendo materias del eje curricular de matemáticas y sistemas financieros: Métodos cuantitativos aplicados a la administración I y II, Estadística aplicada a la administración I y Comercio internacional.

En la Universidad Nacional Autónoma de México participé como profesor de asignatura impartiendo las materias siguientes: Valuación de opciones, Productos financieros derivados, Matemáticas actuariales del seguro de personas I, Matemáticas financieras, Programación I e Instrumentos y programas de cálculo; y como profesor adjunto (ayudante) las materias siguientes: Estadística I y Estadística II. Impartí cursos de computación en la biblioteca *Amoxcalli*, entre los que destacan: Introducción a *MS-DOS*, *Windows* y *Word*, Cálculos numéricos con *Excel*.

En Muebles y Construcciones ByG S.A de C.V., participé como auxiliar administrativo y residente de obra auxiliando en la optimación de recursos, planeando y dirigiendo dentro de obra recursos materiales y humanos, obteniendo excelentes resultados en las diligencias emprendidas.

Obtuve el grado de doctor en ciencias económicas el 21 de noviembre de 2013 con mención honorífica y realicé el trabajo de tesis titulado *Opciones europeas en mercados α -estables y el consumidor estocástico* y el 21 de mayo de 2014 fui galardonado con la presea Lázaro Cardenas 2014 en el área de ciencias sociales y administrativas para nivel doctorado por la excelencia en el estudio, la actividad académica, el desempeño escolar, y la investigación científica.

Obtuve el grado de maestro en investigación de operaciones con mención honorífica en el departamento de sistemas de la facultad de ingeniería y realicé el trabajo de tesis titulado *Sistema de información electrónica para la valuación de opciones*.

Concluí la licenciatura en actuaría y realicé el trabajo de tesis titulado *Análisis teórico práctico para la valuación de opciones*.

Premios y reconocimientos

1. Sistema Nacional de Investigadores Nivel Candidato 2016–2018.
2. Perfil Deseable PRODEP 2015–2018.
3. Presea Lázaro Cárdenas 2014 en la categoría de doctorado.

Publicaciones

Artículos de investigación

1. La ecuación de segundo grado en la estimación de parámetros de la martingala y la valuación de opciones americanas a través de la programación dinámica estocástica (2014). *Estocástica Finanzas y Riesgo* (incluida actualmente en el sistema Latindex), 4(2): 155–190, ISSN–2007–5375.
2. Valuación de opciones sobre subyacentes con rendimientos α -estables (2013). *Contaduría y Administración* (incluida actualmente en el índice SCOPUS), 58(4): 119–150, ISSN–0186–1042.

Capítulos en libros de investigación

1. Valuación de opciones sobre subyacentes con rendimientos α -estables (2015). *Modelos para la toma de decisiones en la Ingeniería Económica y Financiera: un enfoque estocástico volumen 2*, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo e Instituto Politécnico Nacional: 1–32, ISBN–978–607–482–408–7.
2. Influencia de la cobertura bancaria en el nivel de marginación: una comparación entre Sonora, Hidalgo y Chiapas (2015). *Modelos para la toma de decisiones en la Ingeniería Económica y Financiera: un enfoque estocástico volumen 2*, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo e Instituto Politécnico Nacional: 261–280, ISBN–978–607–482–408–7.

Notas de curso

1. Valuación de opciones. Vínculo Matemático No. 38. Coordinación de Servicios Editoriales de la Facultad de Ciencias 2005. Universidad Nacional Autónoma de México.

Dirección de tesis

1. *El papel de los planes de pensiones privados en México. Desarrollo de un plan bajo los métodos de costeo, crédito unitario y crédito unitario proyectado*. Katherin Araceli Ruiz Gamarra. 15 de junio de 2014.
2. *El uso de la teoría de juegos como herramienta para la fiscalización superior*. Carlos Leonardo Villalva García. 9 de abril de 2012.
3. *Iniciativas para abatir la crisis financiera del IMSS*. Guillermo Arroyo Jiménez. 30 de noviembre de 2011.
4. *Análisis de posiciones de riesgo con coberturas de swaps*. David Andrés Coronado Chiw. 29 de octubre de 2010.
5. *El análisis DAFO como técnica eurística participativa en la fase de diagnóstico de la planeación estratégica en el estado de Michoacán (Estudio de caso)*. Quetzalli Rivera Cuevas. 2 de octubre de 2009.

6. *Mejora de la toma de decisiones de inversión mediante opciones reales*. Adolfo Martín Sotelo López. 16 de abril de 2009.
7. *Parametrización del sistema de nómina HR Sipros para la empresa grupo Alsavisión S.A. de C.V.*. César Emilio Escobar Maya. 1 de diciembre de 2008.
8. *La reingeniería, una alternativa para las empresas ante la globalización. Ejemplos de aplicación, estudio de caso: laboratorio de posgrado en cómputo y microscopía*. Luis Gerardo Galindo Rosas. 19 de mayo de 2006.
9. *Análisis de la valuación de opciones sobre futuros para realizar un sistema de aplicación computacional*. Sandra Alicia Siria Berrueco Alvarado. 2 de diciembre de 2005.

Desarrollo de sistemas

1. Sistema de información electrónica para registro, negociación y almacenamiento (SIERNA Opciones) del precio del dólar interbancario, la tasa de certificados de la tesorería a 91 días publicado por Banco de México (www.banxico.org.mx) y la tasa *treasury constant maturities* a tres meses publicada por *Federal Reserve* (www.federalreserve.gov) para negociar opciones americanas y europeas de compra y venta sobre dólar americano. El SIERNA Opciones tiene objetivos académicos para valorar la prima teórica de acuerdo a la información con la que cuenta el sistema de información electrónica (Este prototipo fue desarrollado como parte del proyecto de tesis de maestría).

Los usuarios pueden consultar la información almacenada y los contratos negociados a través de Internet. El SIENRA Opciones fue desarrollado a través de *software* de distribución libre. El manual de usuario se encuentra disponible en el sistema. El Sistema de Información Electrónica (SIERNA Opciones) tiene actualmente 419 contratos vencidos.

2. Sistema de registro para aspirantes de la Olimpiada de Matemáticas del Distrito Federal.
 - a) Sistema de registro para aspirantes 2012 (1041 registros).
 - b) Sistema de registro para aspirantes 2011 (1150 registros).
 - c) Sistema de registro para aspirantes 2010 (1114 registros).
 - d) Sistema de registro para aspirantes 2009 (1180 registros).
 - e) Sistema de registro para aspirantes 2008 (1064 registros).
 - f) Sistema de registro para entrenadores 2008 (42 registros).
 - g) Sistema de registro para aspirantes 2007 (1187 registros).

Cursos de posgrado

1. *Maestría en ciencias económicas*. Laboratorio de Probabilidad y Estadística. agosto a diciembre de 2013. Instituto Politécnico Nacional.
2. *Maestría en ciencias económicas*. Taller de Probabilidad y Estadística. enero a mayo de 2013. Instituto Politécnico Nacional.
3. *Diplomado en sistemas de pensiones*. Introducción a la Demografía y a la Actuaría. 27 de mayo al 2 de agosto de 2013. Centro Interamericano de Seguridad Social y Universidad Nacional Autónoma de México.

4. *Diplomado en sistemas de pensiones*. Introducción a la Demografía y a la Actuaría. 28 de mayo al 3 de agosto de 2012.
Centro Interamericano de Seguridad Social y Universidad Nacional Autónoma de México.
5. *Diplomado en sistemas de pensiones*. Extensión de la cobertura. 30 de mayo al 26 de agosto de 2011.
Centro Interamericano de Seguridad Social y Universidad Nacional Autónoma de México.
6. *Diplomado en sistemas de pensiones*. Factores económicos que inciden en las pensiones y Extensión de la cobertura. 7 de junio al 8 de octubre de 2010.
Centro Interamericano de Seguridad Social y Universidad Nacional Autónoma de México.

Servicio Social

Difusión de las Matemáticas a través de Internet

El objetivo es difundir a través de Internet tópicos de las Matemáticas y desarrollar las aplicaciones de cómputo para mostrar las soluciones de los tópicos.

Desarrollo de aplicaciones del servicio social

1. Manual sobre la frontera eficiente. Savir Alain Huitrón García (10 de octubre de 2012 al 10 de abril de 2013).
2. Ecuaciones de segundo grado. Deyra Oropeza Sánchez (13 de junio del 2012 al 13 de diciembre del 2012).
3. Valor en Riesgo sobre productos derivados. Ariana Anarely Cuellar Gutiérrez (28 de enero de 2012).
4. *Forwards* y futuros. Karina Esther Trejo Gutiérrez (24 de febrero de 2011).
5. Calculadora de PyMES. Wilson Jack Bustillos Enriquez (30 de octubre de 2010).
6. Muestreo aleatorio simple. Julio César Ábrego Álvarez (18 de junio de 2010).
7. Sistema criptográfico RSA. Pedro José Sobrevilla Moreno (18 de junio de 2010).
8. Reserva de riesgos en curso. Adolfo Hernández Nava (18 de mayo de 2009).
9. Prima de riesgo para la consulta de primer contacto. Claudia Gúzman Vázquez (30 de marzo de 2009).
10. Distribuciones discretas de probabilidad. Paola Yasbel Isita Martínez (17 de marzo de 2009).
11. Modelo de valuación de activos de capital. Ernesto Delint Magallón (19 de diciembre de 2008).
12. Precio de los *forward rate agreement*. Jafed Raymundo Hidalgo Tobón (17 de marzo de 2008).
13. Frontera eficiente de activos financieros. Raymundo Carrasco Ibarra (26 de septiembre de 2007).
14. Introducción a la teoría de inventarios. Leonardo Kuba Dorfsman (15 de agosto de 2005).
15. Programación lineal y teoría de redes. Francisco Ferrer Arias (11 de marzo de 2005).

Comité editorial

1. Estocástica: finanzas y riesgo, 21 de noviembre de 2014–2016.

Tutorías

Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES)

1. Sandy Viridiana Alvarado López (2014–2015).
2. Angélica Ángel Romero (2014–2015).
3. Karla Daniela Borla Resendiz (2015).
4. Diana Laura Contreras Ramírez (2015).
5. Óscar Daniel Martínez Montes de Oca (2015).
6. Christopher Mata Velázquez (2014–2015).
7. Violeta Molina Castillo (2014–2015).
8. Mayra Lizeth Rodríguez Sánchez (2014–2015).
9. Ana María Fernanda Salgado Garmendia (2014–2015).
10. Aritna Yasmín Caravantes Campos (2014).
11. Karla Jazmín López Ramírez (2014).
12. Xochitl Itzetl Ugarte Reyes (2010–2012)
13. Yazmín Jiménez Núñez (2009–2010).
14. Alan Eduardo Carrillo Narvaez (2008–2009).
15. María Cristina Córdova Urvina (2007–2008).
16. Nancy Marilú Lobera Federico (2007–2008).
17. Liliana Rámirez Lomeli (2007–2008).
18. Pedro Octavio Valencia Montaña (2007–2008).
19. María Cristina Córdova Urvina (2006–2007).
20. Sandra González Maldonado (2006–2007).

Programa Bécalos–UNAM

1. Andrés Castro Neri (2012–2013).
2. Itzel Rubí Rosas Gutiérrez (2010–2013).
3. María Guadalupe Ramírez Moreno (2011–2012).
4. Mario Raúl Franco Ortega (2009–2013).
5. Alejandro Soriano Rendón (2008–2009).
6. Angélica Ibáñez Torres (2008–2009).
7. Laura Angélica Zecua Morales (2008–2011).
8. Norma Leticia Vaca Tello (2008–2009).
9. Raúl David Ríos Arenas (2006–2008).

Seminarios de titulación

1. Productos financieros derivados y administración de riesgos.

a) Analizar la valuación y aplicación de los swaps.

Cursos de licenciatura

1. Métodos cuantitativos aplicados a la administración I (profesor titular "A") trimestre 2015–P.
2. Métodos cuantitativos aplicados a la administración I (profesor titular "A") trimestre 2015–P.
3. Métodos cuantitativos aplicados a la administración II (profesor titular "A") trimestre 2015–P.
4. Métodos cuantitativos aplicados a la administración II (profesor titular "A") trimestre 2015–I.
5. Métodos cuantitativos aplicados a la administración II (profesor titular "A") trimestre 2015–I.
6. Métodos cuantitativos aplicados a la administración II (profesor titular "A") trimestre 2015–I.
7. La teoría de probabilidad y estadística aplicada a la seguridad social (profesor titular "A") inter-trimestral 2014–O.
8. Métodos cuantitativos aplicados a la administración I (profesor titular "A") trimestre 2014–O.
9. Métodos cuantitativos aplicados a la administración II (profesor titular "A") trimestre 2014–O.
10. Métodos cuantitativos aplicados a la administración II (profesor titular "A") trimestre 2014–O.
11. Métodos cuantitativos aplicados a la administración I (profesor titular "A") trimestre 2014–P.
12. Métodos cuantitativos aplicados a la administración II (profesor titular "A") trimestre 2014–P.
13. Métodos cuantitativos aplicados a la administración II (profesor titular "A") trimestre 2014–P.
14. Métodos cuantitativos aplicados a la administración I (profesor titular "A") trimestre 2014–I.
15. Estadística aplicada a la administración I (profesor titular "A") trimestre 2014–I.
16. Comercio internacional (profesor titular "A") trimestre 2014–I .
17. Matemáticas financieras (profesor) trimestre 2014–I.
18. Probabilidad y estadística (profesor) trimestre 2014–I.
19. Valuación de opciones (profesor de asignatura "B") semestre 2009–2.
20. Valuación de opciones (profesor de asignatura "B") semestre 2009–1.
21. Valuación de opciones (profesor de asignatura "A") semestre 2008–2.
22. Productos financieros derivados I (profesor de asignatura "A") semestre 2008–2.
23. Valuación de opciones (profesor de asignatura "A") semestre 2008–1.
24. Matemáticas financieras (profesor de asignatura "A") semestre 2008–1.
25. Valuación de opciones (profesor de asignatura "A") semestre 2007–2.
26. Productos financieros derivados I (profesor de asignatura "A") semestre 2007–2.
27. Valuación de opciones (profesor de asignatura "A") semestre 2007–1.
28. Productos financieros derivados I (profesor de asignatura "A") semestre 2007–1.
29. Valuación de opciones (profesor de asignatura "A") semestre 2006–2.
30. Matemáticas actuariales del seguro de personas I (profesor de asignatura "A") semestre 2006–2.

31. Valuación de opciones (profesor de asignatura "A") semestre 2006-1.
32. Valuación de opciones (profesor de asignatura "A") semestre 2005-2.
33. Valuación de opciones (profesor de asignatura "A") semestre 2005-1.
34. Programación I (profesor de asignatura "A") semestre 2004-2.
35. Instrumentos y programas de cálculo I (profesor de asignatura "A") semestre 2002-2.
36. Estadística I (ayudante de Profesor "B") semestre 2002-2.
37. Estadística I (ayudante de Profesor "B") semestre 2002-1.
38. Estadística II (ayudante de Profesor "B") semestre 2001-2.

Apoyo a cursos

Se apoyaron los curso de demografía I y demografía II de la Facultad de Ciencias (UNAM) con los temas siguientes:

1. Aborto.
2. Demografía.

Arbitraje de artículos de investigación

1. Valuation of a credit scoring system for popular bank savings and credit. *Contaduría y Administración*, 23 de junio de 2015.
2. Financiarización de commodities: la incidencia de la tasa de interés en el precio del poroto de soja durante el período 1990-2014. *Análisis Económico*, 20 de abril de 2015.
3. CEDEVIS. Índice y valuación de riesgo. *Gestión y estrategia*, 14 de noviembre de 2014.
4. Estrategia matemática, un modelo de negociación. *Gestión y estrategia*, 30 de septiembre de 2014.
5. Estimación de métricas de riesgo de mercado usando mixturas Gaussianas. *Contaduría y Administración*, 2 de septiembre de 2014.
6. Tasas de interés pasivas y activas de tarjetas de crédito. México y otros países. *Gestión y estrategia*, 23 de junio de 2014.
7. Análisis comparativo de valuación de opciones europeas y asiáticas con subyacente promedio y tasa de interés estocástica mediante simulación Monte Carlo. *Contaduría y Administración*, 16 de junio de 2014.
8. Modelación del clima bajo un proceso estocástico de reversión a la media estacional. *Estocástica: finanzas y riesgo*, 26 de diciembre de 2013.
9. Valuación de un bono cupón cero empleando el modelo de tasa corta de *Black-Derman-Toy*. Libro especializado en finanzas y análisis de riesgos. Grupo de Investigación de Mercados e Instituciones Financieras, mayo de 2009.

Arbitraje de libros de investigación

1. Administración de Riesgos V. Mercados bursátiles y estrategias corporativas. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, 3 de febrero de 2014.

Sinodal de examen de grado

1. *Un análisis cuantitativo de las fusiones y adquisiciones en el mercado Mexicano.* Luis de Jesús Martínez Lomelí (Maestría en Ciencias). 8 de septiembre de 2014.
2. *El papel de los planes de pensiones privados en México. Desarrollo de un plan bajo los métodos de costeo, crédito unitario y crédito unitario proyectado.* Katherin Araceli Ruiz Gamarra. 15 de junio de 2014.
3. *Cuenta corriente y tipo de cambi en el corto plazo: aplicaciones a la economía mexicana 1995–2012.* Cynthia Anahí Gutiérrez Rodríguez. 5 de septiembre de 2013.
4. *Estructura temporal de las tasas de interés. Una introducción y aplicación.* Alejandro Hugo Velázquez Roldán. 23 de agosto de 2013.
5. *Instrumentos financieros más importantes en el mercado de dinero y mercado de derivados en México con una aplicación de software para la curva cero.* Claudia Lizeth Ramírez Coronado. 26 de octubre de 2012.
6. *Instrumentos financieros más importantes en el mercado de dinero y mercado de derivados en México con una aplicación de software para la curva cero.* Jaqueline Espino Pérez. 26 de octubre de 2012.
7. *¿Cómo plantear de manera adecuada el problema de flujo máximo?.* Citlali Alejandra Jiménez de Lara Hernández. 19 de octubre de 2012.
8. *El uso de la teoría de juegos como herramienta para la fiscalización superior.* Carlos Leonardo Villalva García. 9 de abril de 2012.
9. *Iniciativas para abatir la crisis financiera del IMSS.* Guillermo Arroyo Jiménez. 30 de noviembre de 2011.
10. *Análisis de posiciones de riesgo con coberturas de swaps.* David Andrés Coronado Chiw. 29 de octubre de 2010.
11. *Informe sobre explotación de bases de datos. Sociedades de información crediticia: Análisis de la Base Primaria de Datos.* Mildred Ixel González García. 19 de noviembre de 2010.
12. *Métodos Analítico–Numéricos enfocados a la valuación de opciones de doble barrera.* Luis Fernando Villagordoa de Anda. 22 de octubre de 2010.
13. *Futuros, opciones y swaps: descripción, valuación y riesgos financieros que implican su uso.* Graciela Martínez Paniagua. 10 de septiembre de 2010.
14. *El análisis de inversiones en contratos de opciones.* Héctor Alonso Olivares Aguayo. 5 de noviembre de 2009.
15. *El análisis DAFO como técnica eurística participativa en la fase de diagnóstico de la planeación estratégica en el estado de Michoacán (Estudio de caso).* Quetzalli Rivera Cuevas. 2 de octubre de 2009.
16. *Mejora de la toma de decisiones de inversión mediante opciones reales.* Adolfo Martín Sotelo López. 16 de abril de 2009.
17. *Parametrización del sistema de nómina HRP Sipros para la empresa grupo Alsavisión S.A. de C.V.* César Emilio Escobar Maya. 1 de diciembre de 2008.

18. *Modelos y aplicaciones de Riesgo de Crédito.*
Teicu Azucena Huerta Ortega. 5 de septiembre de 2008.
19. *Diseño de un manual de calidad para la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.*
Anuar Ervin Ayala Rivera. 5 de febrero de 2008.
20. *Valuación de opciones europeas mediante el modelo Black & Scholes.*
Armando Jaciel Ramírez Méndez. 31 de mayo de 2007.
21. *La reingeniería, una alternativa para las empresas ante la globalización. Ejemplos de aplicación, estudio de caso: Laboratorio de posgrado en cómputo y microscopía.*
Luis Gerardo Galindo Rosas. 19 de mayo de 2006.
22. *Análisis de la valuación de opciones sobre futuros para realizar un sistema de aplicación computacional.*
Sandra Alicia Siria Berrueco Alvarado. 2 de diciembre de 2005.
23. *Valuación de estrategias de inversión mediante opciones reales.*
Patricio Iván Rosen Esquivel. 9 de junio de 2005.
24. *Fundamentos de los productos derivados financieros: Marco teórico práctico y visualización gráfica.*
Paola Fabiola Vilchis Jiménez. 26 de noviembre de 2004.
25. *Análisis de series de tiempo bancarias.*
Jasmin del Carmen Carballo Huerta. 11 de abril de 2003.
26. *Emulación de calculadora para Microsoft Access.* Rafael Bahena Aranda. 25 de julio de 2002.
27. *Algunos criterios basados en la distribución predictiva para la selección de modelos.*
Jésica Hernández Riojano. 13 de mayo de 2002.

Trabajos presentados en eventos especializados

1. Valuación de productos estructurados cuando la incertidumbre de los rendimientos subyacentes está modelada a través de procesos log-estables.
48 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, octubre de 2015.
2. Valuación de productos estructurados cuando la incertidumbre de los rendimientos está modelada a través de procesos log-estables.
8° Foro de Finanzas, Administración de Riesgos e Ingeniería Financiera, septiembre de 2014.
3. Administración de la pérdida máxima esperada considerando la leptocurtosis, el sesgo, la duración y la convexidad como factores de influencia de un producto estructurado cuando los rendimientos están conducidos por un proceso log-estable.
XIX Coloquio de Administración, septiembre de 2015.
4. Valor en riesgo de productos estructurados a través de la minimización de la medida de riesgo con rendimientos α -estables.
V Congreso de Investigación Financiera IMEF, agosto de 2015.
5. Métodos cuantitativos aplicados a la administración a través de Maxima.
V Symposium Internacional de Docencia Universitaria, julio de 2015.
6. Valor en riesgo y productos estructurados.
XIX Congreso de Investigación en Ciencias Administrativas, abril de 2015.
7. Valor en riesgo para portafolios óptimos y productos estructurados a través de un enfoque de minimización de la medida de riesgo cuando los rendimientos están modelados por procesos α -estables.
Internacional Financial Conference 2014, noviembre 2014.
8. Estimación de parámetros de la probabilidad libre de riesgo para un modelo de tiempo discreto.
Segundo Magno Coloquio de doctorantes en economía, noviembre de 2014.

9. Valor en riesgo sobre un portafolio óptimo y productos estructurados.
7° Foro de Finanzas, Administración de Riesgos e Ingeniería Financiera, septiembre de 2014.
10. Estimación de parámetros de la probabilidad libre de riesgo para valuación de opciones.
XVII Coloquio de Administración, septiembre de 2014.
11. Estimación de parámetros para un modelo de tiempo discreto.
IV Congreso de investigación financiera, agosto de 2014.
12. Portafolio óptimo y productos estructurados.
Seminario del grupo de investigación de “Economía y Finanzas”, octubre de 2013.
13. Consumo óptimo en mercados α -estables.
Primer Magno Coloquio de doctorantes en economía, noviembre de 2013.
14. Consumo óptimo en mercados α -estables.
XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, octubre de 2013.
15. Consumo óptimo en mercados α -estables.
6° Foro de Finanzas, Administración de Riesgos e Ingeniería Financiera, septiembre de 2013.
16. Consumo óptimo en mercados α -estables.
Coloquio sobre tesis de posgrado sobre temas selectos de economía, abril de 2013.
17. Asignación óptima y el consumidor estocástico en mercados α -estables.
XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, octubre de 2012.
18. Asignación óptima y el consumidor estocástico en mercados α -estables.
5° Foro de Finanzas, Administración de Riesgos e Ingeniería Financiera, septiembre de 2012.
19. Valuación de opciones europeas sobre divisas en mercados α -estables.
XLIV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, octubre de 2011.
20. Estimación de parámetros α -estables del rendimiento logarítmico del tipo de cambio peso-dólar para valorar opciones europeas.
XIV Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, octubre de 2011.
21. Estimación de parámetros α -estables del rendimiento logarítmico del tipo de cambio peso-dólar para valorar opciones europeas.
XV Coloquio de Actuaría, septiembre de 2011.
22. Estimación de parámetros-estables para el rendimiento logarítmico del tipo de cambio para comprar dólares.
4ª Semana de Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico: Teoría y Evidencia, septiembre de 2011.
23. Estimación de parámetros α -estables para valorar opciones europeas.
4° Foro de Finanzas, Administración de Riesgos e Ingeniería Financiera, septiembre de 2011.
24. Valuación de Opciones a través del Análisis de *Fourier*.
XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, noviembre de 2010.
25. Valuación de opciones en mercados α -estables.
XIV Coloquio de Actuaría, septiembre de 2010.
26. La integral de *Stratonovich* para valorar opciones.
XLII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, octubre de 2009.
27. Tamaño de la muestra para encuestas de propósitos múltiples.
XIII Coloquio de Actuaría, octubre de 2009.
28. La respuesta científica a la preocupación humana acerca del futuro y como hacerlo posible.
XLI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, octubre de 2008.
29. Las matemáticas financieras y su relación con las ciencias físicas.
XII Coloquio de Actuaría, septiembre de 2008.

30. Una introducción a la Teoría de Inventarios.
XI Coloquio de Actuaría, septiembre de 2007.
31. Optimización en la Asignación de Tripulación Aérea.
X Coloquio de Actuaría, septiembre de 2006.
32. El uso de las Bases de Datos en la Docencia y sus Aplicaciones.
Club de Robótica e Informática del Bachillerato.
Escuela Nacional Preparatoria, junio de 2006.
33. La Programación Dinámica como Herramienta Matemática para Valuar Opciones.
XVI Taller de Control Estocástico, mayo de 2006.
34. Sistema de Información Electrónica para Valuación de Opciones.
XVI Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico, marzo de 2006.
35. Beneficios del *software* libre en la docencia y la investigación.
Segundo día *Linux & software* libre, marzo de 2006.
36. Método Binomial para valuación de opciones.
XXXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, octubre de 2005.
37. Uso de la regresión logística en las Matemáticas Actuariales y sus aplicaciones.
IX Coloquio de Actuaría, septiembre de 2005.
38. Sistema de información electrónica para valuación de opciones sobre DEUA.
XV Taller de control estocástico, junio de 2005.
39. Curso de programación en *gcc*.
4^{to} Foro de computación, junio de 2005.
40. *Linux* y el desarrollo de aplicaciones computacionales.
4^{to} Foro de computación, junio de 2005.
41. Sistema de información electrónica para valuación de opciones financieras.
V Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas, diciembre de 2004.
42. Sistema de información electrónica para valuación de opciones.
XIV Coloquio Mexicano de Economía Matemática y Econometría, noviembre de 2004.
43. Sistema de información para valuación de opciones.
Pláticas Mensuales de Actuaría, marzo de 2004.
44. Prácticas en Maple.
II Congreso del Programa Fundación UNAM de Iniciación Temprana a la Investigación y a la Docencia, 1998.

Colaboración en eventos

1. Comité Organizador del 7^o Foro de Finanzas, Administración de Riesgos e Ingeniería Financiera 2014.
2. Comité Organizador de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas.
 - a) Apoyo para la 26^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas, 2012.
 - b) Apoyo para la 25^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas, 2011.
 - c) Apoyo para la 24^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas, 2010.
 - d) Apoyo para la 23^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas, 2009.
 - e) Apoyo para la 22^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas, 2008.
 - f) Apoyo para la 21^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas, 2007.

- g) Apoyo para la 20^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas, 2006.
 - h) Apoyo para la 19^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas, 2005.
 - i) Apoyo para la 18^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas, 2004.
3. Comité Organizador de la 24^a Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas.
 - a) Responsable del área de cómputo, septiembre de 2009.
 4. Comité Organizador de la 46^a Olimpiada Internacional de Matemáticas, 2005.
 5. Olimpiada de Matemáticas del Distrito Federal.
 - a) Sistema de registro para aspirantes 2013 (202 registros).
 - b) Sistema de registro para aspirantes 2012 (1043 registros).
 - c) Sistema de registro para aspirantes 2011 (1150 registros).
 - d) Sistema de registro para aspirantes 2010 (1114 registros).
 - e) Sistema de registro para aspirantes 2009 (1180 registros).
 - f) Sistema de registro para aspirantes 2008 (1064 registros).
 - g) Sistema de registro para entrenadores 2008 (42 registros).
 - h) Sistema de registro para aspirantes 2007 (1187 registros).
 6. Programa de Extensión Universitaria y Vinculación.
 - a) Finanzas corporativas y bursátiles.
 - b) Probabilidad y estadística.
 - 1) Probabilidad nivel básico.
 - 2) Probabilidad nivel intermedio.
 - 3) Fundamentos y métodos de la estadística.
 - 4) Métodos estadísticos no paramétricos.
 - c) Análisis y valuación de opciones.
 7. Programa de Actualización y Superación Docente.
 - a) Introducción a la programación orientada a objetos.
 - b) \LaTeX .
 - c) Introducción a \LaTeX .
 - d) Profesores del Bachillerato.
 8. Coordinación del taller del sistema IRIS 3.0.
 9. Desarrollo de la página del XVIII Foro Nacional de Estadística 2003.

Carteles

1. 2^o Coloquio la Ciencia desde la Facultad de Ciencias.
La respuesta científica a la preocupación humana acerca del futuro y como hacerlo posible.
Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, 17 al 19 de mayo de 2006.

Cursos de actualización

1. Taller “Objetos de Aprendizaje (SCORMS) y su Aplicación en la Plataforma Moodle 2.6” (agosto de 2014).
2. Introducción al Control Óptimo y Teoría de Juegos (RiskMathics Financial Innovation, marzo de 2012).
3. Curso de Inglés, Básico 6 (The Anglo, 13 de febrero al 15 de marzo de 2012).
4. Curso Avanzado de Inglés para Economistas (24 de enero al 21 de junio de 2011).
5. Introducción a \LaTeX (11–22 de enero de 2010).
6. Curso de Administración de Riesgos (15–18 de junio de 2009).
7. Curso de Cálculo Diferencial e Integral (22 de enero al 2 de febrero de 2007).
8. *Beamer* (Presentaciones en \LaTeX).
9. Introducción a \LaTeX .
10. Introducción a la programación en C#.
11. Profesionalización del trabajo administrativo, en el cual se consideran los módulos:
 - a) Planeación estratégica.
 - b) Desarrollo del potencial humano.
 - c) Efectividad en los equipos laborales.
 - d) Comunicación y organización.
 - e) Calidad en el servicio.
 - f) Liderazgo.
12. Plan de contingencias año 2000 en las organizaciones.
13. Introducción a las bases de datos.
14. Programación de HTML.
15. Cálculos numéricos con *Excel*.
16. MS-DOS, *Windows* y *Word*.
17. Introducción a *Maple*.

Asistencia a eventos especializados

1. 48 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, octubre de 2015.
2. 8° Foro de Finanzas, Administración de Riesgos e Ingeniería Financiera, septiembre de 2014.
3. XIX Coloquio de Administración, septiembre de 2015.
4. V Congreso de Investigación Financiera IMEF, agosto de 2015.
5. Métodos cuantitativos aplicados a la administración a través de *Maxima*.
V Symposium Internacional de Docencia Universitaria, julio de 2015.
6. Valor en riesgo y productos estructurados.
XIX Congreso de Investigación en Ciencias Administrativas, abril de 2015.
7. Internacional Financial Conference 2014. Universidad Nacional Autónoma de México. Noviembre 2014.
8. Segundo Magno Coloquio de doctorantes en economía. Instituto Politécnico Nacional. Noviembre de 2014.

9. 7° Foro de Finanzas, Administración de Riesgos e Ingeniería Financiera. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey (Ciudad de México). Septiembre de 2014.
10. XVII Coloquio de Administración. Universidad Autónoma Metropolitana. Septiembre de 2014.
11. IV Congreso de investigación financiera IMEF. Universidad de las Américas Puebla. Agosto de 2014.
12. Seminario del grupo de investigación de “Economía y Finanzas”. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Octubre de 2013.
13. Primer Magno Coloquio de doctorantes en economía. Instituto Politécnico Nacional. Noviembre de 2013.
14. XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Universidad Juárez del Estado de Durango. Octubre de 2013.
15. 6° Foro de Finanzas, Administración de Riesgos e Ingeniería Financiera. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Septiembre de 2013.
16. Coloquio sobre tesis de posgrado sobre temas selectos de economía. Instituto Politécnico Nacional. Abril de 2013.
17. XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Universidad Autónoma de Queretaro. Octubre de 2012.
18. 5° Foro de Finanzas, Administración de Riesgos e Ingeniería Financiera. Universidad Panamericana. Septiembre de 2012.
19. XVI Congreso de Contaduría, Administración e Informática. Universidad Nacional Autónoma de México. Octubre de 2011.
20. XV Coloquio de Actuaría. Universidad Nacional Autónoma de México. Septiembre de 2011.
21. XIV Coloquio de Actuaría. Universidad Nacional Autónoma de México. Septiembre de 2010.
22. XIII Coloquio de Actuaría. Universidad Nacional Autónoma de México. Octubre de 2009.
23. XII Coloquio de Actuaría. Universidad Nacional Autónoma de México. Octubre de 2008.
24. IX *Symposium* de Probabilidad y Procesos Estocásticos. Centro de Investigación en Matemáticas. Noviembre de 2006.
25. Índice de Volatilidad México. Mercado Mexicano de Derivados. Abril de 2006.
26. IV Escuela de verano de Probabilidad. Instituto de Matemáticas campus Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México.
27. Premio Nacional MexDer 2005 (Concursante). Mercado Mexicano de Derivados.
28. Premio Nacional MexDer 2004 (Concursante). Mercado Mexicano de Derivados.
29. Inauguración del Mercado de Opciones Financieras. Mercado Mexicano de Derivados, 2004.
30. *Risk and Volatility: Econometric Models and Financial Practice*. IV Taller de Matemáticas y Finanzas.
31. Premio Nacional MexDer 2003 (Concursante). Mercado Mexicano de Derivados.
32. XVIII Foro Nacional de Estadística (Becario). Universidad Nacional Autónoma de México, 2003.

Computación

Sistema Operativo *Windows*

Basic, lenguaje C, C#, HTTP, *Windows* (3.1, 3.11 95, 98, 2000, XP, 2003, Vista y 7), *Microsoft Office* (97, 2000, XP, 2003, 2007 y 2010): (*Word*, *Excel*, *Power Point*, *Access*), *Scientific WorkPlace*, \LaTeX , *Maple*, *Maxima*, *Mathematica* y *LibreOffice*.

Sistema Operativo *Linux*

PHP, PostgreSQL, \LaTeX , *gcc*, *Maxima*, *Maple* y *LibreOffice*.

Otras actividades

Practiqué Basquetbol en la selección de la dirección 4, sector VIII de la delegación Coyoacán, disputando en dos ocasiones (1976 y 1987) la final del Distrito Federal ante el equipo seleccionado del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Obtuve medalla de plata en 50 metros planos en el Distrito Federal.

Practiqué Fútbol Americano obteniendo la carrera *Tennessee* en la categoría Infantil Especial (1985); se obtuvo el título (1993) de la categoría Intermedia de la ONEFA con el equipo de los Vaqueros de la Escuela Nacional Preparatoria # 5 "José Vasconcelos" al disputar la final contra los Búhos de Medicina del Instituto Politécnico Nacional.

Disfruto de actividades como fútbol americano bandera, montañismo, ciclismo, frontenis, squash y juegos de mesa.

Disfruto de los diferentes géneros de música, cine y teatro.

Me agradan las lecturas de ciencia ficción, espionaje y suspenso.