

## Lilia Leticia Ramírez Ramírez

### Profesor Asociado

Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)

Río Hondo No. 1, Col. Progreso Tizapán,

México, D.F., México, 01080

Tel. +52 (55) 5628 4000 ext 3844

lilialeticia.ramirez@itam.mx, lramirezramirez@gmail.com

## EDUCACIÓN

- **2003-2008.** Doctorado (Estadística). Tesis: “On the dynamics of infectious diseases in non-homogeneous populations”. Supervisor: Dra. Mary E. Thompson. *University of Waterloo*. Canadá.
- **1997-2000.** Maestría (Estadística, graduada con reconocimiento por promedio más alto). Tesis: “Inferencia Estadística del ADN de plantas Mediante Citometría de Flujo”. Supervisor: Dra. Eloísa Díaz Francés Murguía. *Universidad de Guanajuato (UG)*. Programa en colaboración con el *Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT)*, Guanajuato, México.
- **1992-1996.** Licenciatura (Actuaría, graduada con honores). Tesis: “Algunas Generalizaciones de la Ley de Grandes Números y el Lema de Borel-Cantelli”. Supervisor: Dra. Begoña Fernández Fernández. *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*, México.

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

- **Desde Agosto 2011.** Profesor Asociado. *Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)*. México DF, México.
- **Enero 2009-Julio 2011.** Postdoctorante. El Proyecto principal se realizó con la empresa Infonaut Inc., la oficina de Salud de la Región de Peel y la Agencia de Protección y Promoción de la Salud de Ontario (OAHPP). La posición fué financiada por el programa MITACS Accelerate Internship y UW-Fields Postdoctoral Fellowship. *University of Waterloo*. Canadá.
- **Cuatrimeste Invierno 2005.** Asistente de Investigación para el Proyecto: Predicción de algunas tasas de incidencia de eventos relacionados a salud en la Región de Waterloo. Proyecto en conjunto con la oficina de Salud Pública de la Región de Waterloo. *University of Waterloo*. Canadá.
- **Octubre-Diciembre 2000.** Asistente del investigador Dr. Johan Van Horebeek. *CIMAT*. México.
- **Febrero 2001-Agosto 2003.** Investigador. *Consejo Estatal de Población del estado de Guanajuato*. Gobierno del estado de Guanajuato. México.

## RECONOCIMIENTOS Y HONORES

- **Octubre 2013.** Nombrada “Elected Member” para International Statistical Institute. *ISI*.
- **Primavera 2008.** Math Graduate Experience Award. *University of Waterloo*.

- **1996-1997.** Beca de idiomas para alumnos de alto desempeño. *UNAM-CELE*. La beca cubre colegiatura del 50% para estudiar idioma en instituto privado de elección. Completé 390 horas en el Anglo Mexicano de Cultura.
- **1993-1994 y 1994-1995.** Programa de apoyo económico para estudiantes de alto desempeño académico. *Fundación UNAM*.

## MEMBRESÍAS A ORGANIZACIONES PROFESIONALES

- **2014-** Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Candidato).
- **2014-** Miembro de ASA Caucus for Women in Statistics.
- **Oct 2013-** Miembro Electo de International Statistical Institute (ISI).
- **2013-** Miembro de American Statistical Association (ASA).
- **2013-** Miembro de ISI committee on Women in Statistics.
- **2012-** Miembro de la Asociación Mexicana de Estadística (AME).
- **2010-** Miembro en The International Environmetrics Society (TIES).
- **2006-** Miembro de Statistical Society of Canada (SSC).

## TEMAS DE INVESTIGACIÓN DE INTERÉS

Redes Aleatorias, Modelos Epidémicos, Problemas de Clasificación, Estadística Computacional, Aplicaciones de Estadística a medio ambiente y problemas actuariales.

## PUBLICACIONES ARBITRADAS

### A) ARTICULOS PUBLICADOS/ACEPTADOS

- (1) Ramírez Ramírez, L.L. y Thompson, M.E. (2014). Probability intervals based on mean and variance of final outbreak size for diseases spreading in networks. *Methodology and Computing in Applied Probability*. 16(4): 839-862.
- (2) Ramírez-Ortegón, M.A., Ramírez-Ramírez, L.L., Märgner, V., Messaoud I.B., Cuevas, E. y Rojas, R. (2014). An analysis of the transition proportion for binarization in handwritten historical documents. *Pattern Recognition* 47(8), 2635-2651.
- (3) Ramírez-Ortegón, M.A, Ramírez-Ramírez, L.L., Ben Messaoud, I., Mägner, I., Cuevas, E. y Rojas, R. (2013). A model for the gray-intensity distribution of historical handwritten documents and its application for binarization. *International Journal on Document Analysis and Recognition*. 17(2),139-160
- (4) Ramírez Ramírez, L.L., Gel. Y., Thompson, M.E., De Villa, E. y McPherson, M. (2013). A new surveillance and spatio-temporal visualization tool SIMID: SIMulation of Infectious Diseases using Random Networks and GIS. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*. 110(3),455-70

- (5) Ramírez Ramírez, L.L., Gel, Y. y Ruggeri, F. (2011). Modelos prob. de predicción para variables atmosféricas usando el método de perturbación geoestadístico y modelos jerárquicos bayesianos de tiempo y espacio. En: Reyes Cervantes, H. J, et al (Eds). Matemáticas, Estadística y Medio Ambiente. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla Press, Mexico 57-66.
- (6) Ramírez-Ortegón, M.A., Tapia, E., Ramírez Ramírez, L. L., Rojas, R. y Cuevas, E. (2010). Transition pixel: A concept for binarization based on edge detection and gray-intensity histograms. Pattern Recognition, 43(4):1233-1243.
- (7) Chávez-Hernández, A.M., Macías-García, L.F., Palatto-Merino, H. y Ramírez, L. (2004). Epidemiología del suicidio en el estado de Guanajuato. Salud Mental, 27(2):15-20.

## B) MANUSCRITO PRESENTADOS

- Gel, Y., Lyubchich, V. y Ramirez Ramirez, L.L. Information greedy “patchwork” bootstrap on random networks. Enviado a JASA (Applications and Case Studies) *el día 22 de octubre*.
- Guerrero, V.M., Islas Camargo, A. y Ramirez Ramirez, L.L. Trend estimation of multivariate time series with controlled smoothness. Enviado a Econometric Reviews. *El artículo tiene el número de identificación 2014118, ha sido enviado a los revisores de los que el editor en jefe aún aguarda reportes.*
- Thompson, M.E. Ramirez Ramirez L.L., Lyubchich, V. y Gel Y.R. Using bootstrap for statistical inference on random graphs. Enviado a arXiv:1402.3647 y Canadian Journal of Statistics. *El artículo fue rechazado por el CJS pero recomendado por el editor para su reenvío. Actualmente se está en las últimas modificaciones y se planea enviar antes de fin de año.*

## C) REPORTES NO ARBITRADOS

- Reporte: Kelly, R., Kasurak, A., Ramirez Ramirez, L.L., Gel, Y. y C. Duguay (2011). Synergy of CoReH2O SAR and Microwave Radiometry Data to Retrieve Snow and Ice Parameters. El cuarto reporte a entregar (D4) a la Agencia Espacial Europea ESTEC Contract No. 22829/09/NL/JC, 34 páginas.
- Reporte Técnico: Anvari, V., Atapour, M., Bourouiba. L., Caudillo Mata, L. A., Collinson S., Johnson, A., Madras N., Miasnikof, P., Ramírez Ramírez, L.L., Sánchez-Bravo, I. “Mathematical Models for Estimating the Risk of vCJD Transmission”. Reporte de los modelos desarrollados durante Math-in-Medicine Study Group. OCCAM-Fields-MITACS Taller para Resolver Problemas Biomédicos. Junio 22-26, 2009, Toronto. Canadá.
- Capítulo en Libro: Chávez Hernández, A. M., Macías García, L. F. Ramírez Ramírez, L. y Palatto Merino, H. (2003). Capítulo 1: Datos epidemiológicos sobre suicidio consumado en el Estado de Guanajuato En: Chávez Hernández, y Macías García, Ed (2003). El fenómeno del suicidio en el Estado de Guanajuato. Ed. Univ. de Guanajuato.

## D) PROGRAMAS

- 2006. Ramirez Ramirez, L.L. y Thompson, M. Paquete de R: InfNet.

## E) PRESENTACIONES INVITADAS

- Big Data Opportunities: Use of Social Media Analytics for Forecasting Infectious Diseases. 24th Annual Conference of The International Environmetrics Society (TIES). Guangzhou, China. Diciembre 2014.

- Big Data Opportunities: Forecasting Infectious Diseases using Social Media Analytics. The Third International Conference on the Interface between Statistics and Engineering 2014 (ICISE2014). Hong Kong, China. Diciembre 2014.
- Infectious Outbreak Prediction based on network epidemic models, official and social media information. Univ. of Texas at Dallas. EUA. Noviembre 2014.
- Predicción de brotes infecciosos usando datos de redes sociales. IIMAS. México D.F. México. Octubre 2014.
- Modern Methods for Modeling and Forecasting of Infectious Diseases: From Visualization to Random Networks and Social Media, Joint Statistical Meetings (JSM), Boston, Massachusetts, EUA, Agosto 2014.
- Trend estimation of multivariate time series with controlled smoothness, BIRS Workshop 14w5157, Recent Advances and Trends in Time Series Analysis: Nonlinear Time Series, High Dimensional Inference and Beyond. Banff International Research Station for Mathematical Innovation and Discovery, Banff, AB, Canadá, Abril 2014.
- On the Latin American Women with Higher Education, 59th World Statistics Congress of the International Statistical Institute. Hong Kong, China, Agosto 2013.
- A new surveillance and spatio-temporal visualization tool: SIMID. The 23rd Annual TIES Conference. Anchorage, AK, EUA. Junio 2013.
- On random network inference using bootstrap. 5th International Conference of the ERCIM Working Group on Computing and Statistics. Oviedo, España, Diciembre 2012.
- Simulación en R de brotes epidémicos en redes sociales. UseR Mex 2012. México DF, México, Agosto 2012.
- Infectious disease in Networks and its simulations as tool to evaluate control measures during an epidemic outbreak. Dep de Estadística y Ciencias Act. University of Waterloo, Waterloo, Canadá, Junio 2012.
- Probabilistic weather forecasting using the GOP Hierarchical space-time models. The International Conference on Applied Mathematics, Modeling and Computational Science. Wilfrid Laurier University, Waterloo, Canadá, Julio 2011.
- Use of GOP and hierarchical space-time models to derive probabilistic weather forecasts. Guelph Biomathematics and Biostatistics (BioM&S) Symposium. Guelph, Canadá, Abril 2011.
- On the infectious diseases in networks and their control. Dep. de Matemáticas y Estadística. McMaster University, Hamilton, Canadá, Abril 2011.
- Probabilistic weather forecasting using the Geostatistical Output perturbation method on Hierarchical Bayesian space-time models. International Environmetrics Society Meeting. Isla Margarita, Venezuela, Junio 2010.
- The spread of diseases in networks. Dep. de Matemáticas y Estadística. University of Ottawa. Canadá, Octubre 2009.
- Dynamics of infectious diseases in networks. The joint Regional Quebec workshop of the Laboratory of Statistics at the Centre de recherches mathématiques (CRM) and the SSC New Investigators Committee, Montreal, Canadá, Abril 2009.
- Sobre modelos estocásticos para brotes epidémicos en poblaciones no homogéneas. CIMAT, Guanajuato, México, Junio 2007.
- Sobre modelos estocásticos para brotes epidémicos en poblaciones no homogéneas. Universidad de Querétaro, México, Junio 2007.

- Una propuesta de Análisis Estadístico para estudiar la migración internacional. Colegio de la Frontera Norte (COLEF), Tijuana, México. Diciembre 2001.
- Inferencia Estadística basada en la función de verosimilitud. Universidad Autónoma de Aguascalientes. México. Septiembre 2000.

## F) PRESENTACIONES

- SIMID: A social network based surveillance and spatio-temporal visualization tool. 59th World Statistics Congress of the International Statistical Institute. Hong Kong, China, Agosto 2013.
- Simulation of infectious disease spread as a tool to evaluate control measures during an epidemic outbreak. 40th Annual Meeting of the Statistical Society of Canada. University of Guelph. Guelph, Ontario, Canadá, Junio 2012.
- On the estimation of the degree distribution of random networks. Poster presentado en the Complex Network Transition Workshop, Stats and Applied Math Sci Institute (SAMSI), Research Triangle Park, North Carolina, EUA, Junio 2011.
- On the Estimation of the Degree Distribution of Random Network. Annual Meeting of the Statistical Society of Canada. Acadia University (Wolfville), Nova Scotia, Canadá, Junio 2011.
- Probabilistic weather forecasting using the Geostatistical Output Perturbation Method on Hierarchical Bayesian space-time models. Annual Meeting of the Statistical Society of Canada. Quebec, Canadá, Mayo 2010.
- Effectiveness of control measures for diseases that spread in populations with contact network structure. Annual Meeting of the Statistical Society of Canada. Vancouver, Canadá, Mayo-Junio 2009.
- Outbreaks in Populations with Contact Network Structure”. Joint Meeting of the Statistical Society of Canada and the Société Française de Statistique. Ottawa, Canadá, Junio 2008.
- InfNet: Simulation program for SIR-type epidemic models on contact networks. Poster en 2006 CAIMS-MITACS Annual Conference / 2006 Summer School on Mathematical Modeling of Infectious Diseases. York University, Canadá, Junio 2006.
- El trabajo interdisciplinario en la investigación educativa. Segundo Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación. Instituto Politécnico Nacional (IPN), México, Mayo 2006.

## RECURSOS

- **Pendiente:** Miembro del consejo asesor para el Proyecto "Women Impacting Statistics (WISt)" presentado a: the National Science Foundation (NSF).  
Proyecto: "Modeling Evolution of Digital Social Networks". The Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRC). Papel: colaborador. \$240,150 USD.
- **2014-2019.** SNI Fellowship. \$16,600 USD.
- **Ene 2014-Dic 2016.** SNI Fellowship. \$16,600 USD.
- **May 2011.** Beca para asistir al taller de SAMSI "Complex Network Transition", Research Triangle Park, North Carolina, EUA.
- **Mar 2010-Jul 2011.** MITACS Accelerate Internship. \$45,000 CAN.

- **Sep 2009-Feb 2010.** UW-Fields Postdoctoral Fellowship. \$25,000 CAN (4 months)
- **Ene 2009-Agt 2009.** MITACS Accelerate Internship. \$15,000 CAN.
- **Sep 2003-Agt 2007.** Beca para realizar estudios de doctorado en el extranjero. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). \$93,000 USD.
- **Sep 1997-Agt 1999.** Beca para realizar estudios de maestría de excelencia en México. CONACyT. \$7,000 USD.

## CONSULTORÍAS

- **Desde Sep 2014.** Consultora para el Gran Consejo de Investigación de Hong Kong (un proyecto en colaboración con the City University of Hong Kong).
- **Enero-Junio 2013.** Consultora para la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS). México.
- **Nov 2012-Oct 2013.** Consultora para el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en su Informe Regional de Desarrollo Humano 2013-2014: Seguridad Ciudadana con Rostro Humano: Diagnóstico y Propuestas para América Latina. PNUD Panamá.

## ASESORÍAS Y CLASES

### A) ESTUDIANTES SUPERVISADOS (*Act.=Actuaría, Mat. Apl.= Matemáticas Aplicadas*)

#### (a) ESTUDIANTES DE LICENCIATURA

- Ortiz-Orendain, Sergio. Act. ITAM, Abril 2014-.
- Athié-Meza, José Manuel. Act. ITAM, Marzo 2014-.
- Thompson, Patrick. Computer Sci. University of Texas at Dallas, Febrero-Agosto 2014.
- Castillo-Rivera-Cambas, Lizette. Act. ITAM, Noviembre 2012- Diciembre2013.
- Fernández-Cedillo, Mariana. Act. ITAM, Enero-Octubre 2013.
- Huang, Ziming. Actuarial Sci. University of Waterloo, Enero 2010-Agosto 2011.

#### (b) MIEMBRO DE COMITE EVALUADOR DE TESIS

- Del Villar-Navarro, Rodrigo. App Math. ITAM, Nov 2014
- Caballero-Souza, Gerardo A. App. Math. ITAM, Nov 2014
- López Cortés, Porfirio. Act. ITAM, Oct 2014
- Pérez-Vargas, Julio C. Act. ITAM, Agos 2014
- Turati-López, Carlos. Mat. Apl. ITAM, Junio 2014
- García-Larracilla, Marcel M. Act. ITAM, Junio 2014
- Mendizabal-Claustro, Sonia G. Act. ITAM, Junio 2014
- Gómez-de-la-Fuente, Roberto C. Act. ITAM, Junio 2014
- Jurado-Salazar, Mariana F. Act. ITAM, Dic 2013
- Sánchez-Esquivel, Edgar. Act. y Mat. Apl. ITAM, Dic 2013
- Muniz-Martínez, José A. Act. ITAM, Dic 2013

- Ramírez-Amilpas, Raúl Act. ITAM, Nov 2013
- Hernández-Hernández, Rodrigo A. Act. ITAM, Sep 2013
- Magaña-Saenz, Maria E. Act. ITAM, Mayo 2013
- Gabutti-Correa, Fernanda E. Act. ITAM, Mayo 2013
- Carrera-Ruvalcaba, Claudia. Mat. Apl. ITAM, Mayo 2013
- Aguilar-Zaragoza, Miguel. Act. ITAM, Marzo 2013
- Coronel-Silva, Ana B. Act. ITAM, Dic 2012
- Muñoz-Jimenez, N.H. Act. ITAM, Nov 2012
- Pérez-Camarillo, Yessica E. Act. ITAM, Nov 2012
- González-Montes-de-Oca, Eduardo. Mat. Apl. ITAM, Nov 2012
- Ducoing-Ponce, Carmen P. Act. ITAM, Sep 2012
- Zamorano-Zavala, Gabriela M. Act. ITAM, Sep 2012
- Espinosa-Urrutia, Mariana. Mat. Apl. ITAM, Agos 2012
- Pérez-Rios, Ricardo. Act. ITAM Mayo 2012
- Ortiz-Mancera, Maria T. Mat. Apl. ITAM, Abril 2012
- Monroy-Totah, S. Act. ITAM, Abril 2012
- Uruñuela-López, Javier. Act. ITAM, Enero 2012.
- Salas-Benito, Jorge A. Act. ITAM, Enero 2012.
- Salum-Greco, Yadira. Act. ITAM, Dic 2011.

**B) CLASES** (*Sm=Semestre, Ct=Cuatrimestre, Número de alumnos en paréntesis*)

(a) CLASES MAESTRÍA

TITULAR

- Estadística para Negocios, ITAM, SmII 2011(18)
- Fundamentos de Inferencia Estadística, ITAM, SmII 2013(9), SmII 2014 (14)
- Métodos Estadísticos Bayesianos, ITAM. SmI 2014(22), SmI 2015 (14)

ASISTENTE DE CLASE

- Inferencia Estadística III (Inferencia Estadística en las Ciencias). CIMAT. SmI, 2003.

(b) CLASES DE LICENCIATURA

TITULAR

- Estadística Aplicada I (temas: Introducción a la Inferencia Estadística y Muestreo en poblaciones Finitas), ITAM. SmII 2014(30).
- Estadística Aplicada a la Actuaría (temas: Introducción al Estadística Bayesiana y algunas de sus aplicaciones para estimar reservas de aseguradoras), ITAM. SmI 2012(33), SmII 2012(27), SmI 2013(45), SmI 2014(13), SmI 2015 (36)
- Cálculo Actuarial III (temas: Análisis y de Supervivencia y algunas aplicaciones a finanzas y seguros), ITAM. SmII 2011(24), SmI 2012(24), SmII 2012(28), SmI 2013(31)
- Stat 230 (Probabilidad), University of Waterloo. Cuatrimestre Otoño 2006(64).
- Stat 202/204 (Estadística Elemental para Biólogos / Estadística para las Ciencias Físicas 1), University of Waterloo. Ct otoño 2004(137).

ASISTENTE DE CLASE

- Stat 333. University of Waterloo. Ct invierno 2008.



- Stat 371. University of Waterloo. Ct otoño 2007.
- Stat 230. University of Waterloo. Ct otoño 2006.
- Math 118. University of Waterloo. Ct invierno 2005, Ct invierno 2006.
- Stat 231. University of Waterloo. Ct otoño 2005.
- Stat 331. University of Waterloo. Ct otoño 2004.
- Stat 206. University of Waterloo. Ct otoño 2003.
- Elementos de Estadística y Probabilidad. Universidad de Guanajuato. SmII 1998 y SmI 2000.
- Probabilidad II. UNAM. SmI 1997.

## SERVICIOS

### A) EDITORIALES

- **Desde Enero 2014.** Editora Asociada para the Environmetrics Journal.
- **Desde 2011.** Revisor editorial en revistas:
  - Applied Stochastic Models in Business and Industry. Wiley.
  - Environmetrics, the Int. Env. Soc., Wiley.
  - Realidad, datos y espacio, INEGI.
  - Int. J. of Geo-Information, Int. Soc. for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS).
- **2011.** Revisora para: Reyes Cervantes, H.J., Ibarra Contreras, M. y Loya Monares, N.I., Editores (2011). Matemáticas, Estadística y Medio Ambiente. Benemérita Univ. Autónoma de Puebla.

### B) ORGANIZACION DE CONFERENCIAS Y SESIONES

- **Resultado Pendiente.** Miembro del comité que organiza el taller “Big Data Tsunami at the Interface of Statistics and Environmental Sciences”. Propuesto para realizarse en la estación para la investigación Banff durante 11-15 de abril, 18-22 de julio o 7-11 de noviembre del 2016.
- **2014.** Miembro del comité organizador para the 24th Annual Conference of The International Environmetrics Society (TIES 2014), Guangzhou, China.
- **2013.** Organizador de la Sesión Invitada: “Spatio-temporal Modeling of Infectious Diseases”. The 23rd Annual TIES Conference. Anchorage, AK, EUA.
- **Mayo 2000.** Voluntaria de logística duante the 5th World Congress of the Bernoulli Society for Probability and Mathematical Statistics and 63th Annual Meeting of the Institute of Mathematical Statistics. Guanajuato, México.

### C) SESIONES MODERADAS (CHAIR)

- **Agosto 2014.** Joint Statistical Meetings (JSM), Boston, Massachusetts, EUA.
- **Agosto 2013.** The 59th World Statistics Congress of the International Statistical Institute. H.K, China.
- **Junio 2013.** The 23rd Annual TIES Conference. Anchorage, AK, EUA.
- **Abril 2009.** The joint Regional Quebec workshop of the Laboratory of Statistics at the Centre de recherches mathématiques (CRM) and the SSC New Investigators Committee, Montreal, Canadá.



## D) OTROS SERVICIOS

- **Desde Noviembre 2013.** Representante de país (México) para el comité de ISI “Women in Statistics”.
- **Desde Octubre 2013.** Administrador de la página web de la sociedad “The International Environmetrics Society” (TIES).

## E) SERVICIOS UNIVERSITARIOS

- Organizadora de sesiones de seminario y moderadora. ITAM. Nov 2012 (3 pláticas), Feb 2014 (2 pláticas)
- Miembro del comité evaluador de aspirantes al programa de maestría Ciencia de Datos. ITAM. 2013.
- Elaboración de dos exámenes departamentales en el tema de Estadística Bayesiana en Seguros. ITAM. 2013.
- Miembro del comité evaluador de los cursos para el entonces nuevo programa de maestría Ciencia de Datos. ITAM. 2012.
- Representante Electa para representar a los estudiantes de postgrado del Departamento de Estadística y Ciencias Actuariales. University of Waterloo. 2006-2007.
- Asistente de licenciatura en el proyecto: Desarrollo de un criterio de periodicidad de billares bidimensionales y algoritmo para visualizar la trayectoria de una bola en un billar poligonal. Laboratorio de Visualización de Objetos Matemáticos. Departamento de Matemáticas. UNAM. Abril-Oct 1996.

## F) JURADO

- **2014.** Premio de Investigación en Seguros y Fianzas. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. México.
- **2012, 2013 y 2014.** Premio Anual de Investigación ex ITAM. ITAM.
- **2011.** Concurso Nacional de Jóvenes Estadísticos. Asociación Mexicana de Estadística (AME) y Statistical Analysis Software (SAS). México.
- **2011.** Posters en la conferencia Anual de estudiantes de Postgrado. University of Waterloo.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

- **IDIOMAS:** Español (materna), Inglés (fluido), Francés (lectura)
- **NACIONALIDAD:** Mexicana
- **EDUCACION CONTINUA:**
  - Primer Seminario ITAM de docencia. ITAM, Junio 2014.
  - Talleres: a) Get the things done! b) Business Conduct Excellence: Enhance Your Career Success! c) Effective Networking, d) Practice your presentation skills! MITACS Skills Enhancement Program. Ontario, Canadá. May 28, Sep 17 and 18, 2009.
  - Cursos de Introducción a las técnicas de programación y lenguaje C. DGSCA-UNAM. Nov 1994 - Oct 1995.
- **SOFTWARE:** UNIX, Windows, Office, Latex, html/CSS, ArcGIS, R, SAS, SPSS, C, Bugs/JAGS.