

CURRICULUM VITAE**LUIS ENRIQUE NIETO-BARAJAS**

Rio Hondo No. 1, Progreso Tizapan, 01080 Mexico, D.F. MEXICO
Tel: +52(55)56284000 x 3833, Fax: +52(55)56284086, Email: lnieto at itam.mx

EDUCACION

- 1998 – 2001 University of Bath, Reino Unido
Doctor en Estadística (Bayesiana no paramétrica)
Graduado el 25 de julio de 2001
- 1995 – 1997 IIMAS-UNAM, Mexico
Maestro en Estadística e investigación de operaciones
Graduado el 26 de junio de 1998
- 1991 – 1995 ITAM, Mexico
Licenciado en Actuaría
Graduado el 22 de septiembre de 1995

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Feb – Jun 2017 INE (Instituto Nacional Electoral)
Miembro del comité técnico asesor de conteo rápido en la elección de gobernador de Nayarit
- Ene – Jun 2016 OPLE (Organismo público local electoral) Veracruz
Miembro del comité técnico asesor de conteo rápido en la elección de gobernador
- Oct 2014 – Ago 2015 CONEVAL (Consejo nacional de evaluación de la política de desarrollo social)
Consultor en el proyecto de estimación de indicadores de pobreza en áreas pequeñas 2014
- Abril – Nov 2014 SEDESOL (Secretaria de desarrollo social)
Consultor en el proyecto de clasificación de hogares por condiciones de pobreza.
- Ene – Ago 2012 IFE (Instituto federal electoral)
Asistente estadístico del comité técnico de conteo rápido en la elección presidencial 2012 y asistente estadístico del comité técnico revisor del padrón electoral en la misma elección
- Ene – Sep 2010 CONEVAL (Consejo nacional de evaluación de la política de desarrollo social)
Consultor en el proyecto de estimación de indicadores de pobreza en áreas pequeñas 2009
- Ene – Jul 2009 IFE (Instituto federal electoral)
Asistente estadístico del comité técnico revisor del padrón electoral en la elección 2009
- Feb – Ago 2006 IFE (Instituto federal electoral)
Asistente estadístico del comité técnico de conteo rápido en la elección presidencial 2006
- Mar – Dic 2005 IPSOS-BIMSA
Asesor estadístico externo
- Ago 2004 IEE (Instituto electoral estatal) de Morelos
Asesor estadístico de la encuesta de cultura política en el estado de Morelos 2004
- Jun – Jul 1996 IFE (Instituto federal electoral)
Asesor en el proyecto de Redistribución Nacional 1996

Mar 1994 – Mar 1996 Ciencia aplicada e investigación de mercados, S.C.
Analista, tabulador

EXPERIENCIA ACADÉMICA

Ene 1997 – Ago 1998 ITAM, Mexico
Ago 2001 – Fecha Profesor de tiempo completo en el Departamento de Estadística.
Cursos de Licenciatura: Estadística I, Estadística II, Cálculo de probabilidades I, Cálculo de probabilidades II, Estadística Matemática, Estadística Aplicada II (análisis de regresión), Estadística Bayesiana, Procesos Estocásticos.
Cursos de Maestría: Análisis Multivariado, Métodos Estadísticos Bayesianos, Regresión avanzada.

Ago 2014 – Jul 2015 University of Oxford, UK
Profesor visitante en el Departamento de Estadística.

Ago 2007 – Jul 2008 The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center / Rice University, USA
Profesor visitante asociado en el Departamento de Bioestadística / Estadística.
Cursos de posgrado: Bayesian Data Analysis

Jun – Dic 1996 ITAM, Mexico
Profesor de tiempo parcial en el Departamento de Estadística.

VISITAS ACADÉMICAS:

Jun 2002 Departamento de Matemáticas, University of Bath, Inglaterra

Mar 2005, Ene 2009 Departamento de Bioestadística, The University of Texas M.D. Anderson Cancer Center, E.U.A.
Nov 2009, Jul 2010

Ago 2006 Departamento de Estadística, Universidad de Turín, Italia.

Sep 2006 Departamento de Ciencias Actuariales y Matemáticas, University of Kent, Caterbury, Inglaterra.

Ago 2011 Departamento de Matemáticas, Pontificia Universidad Católica de Chile

DIPLOMADOS Y CURSOS DE CAPACITACIÓN:

Jun & Dic 2011 BANXICO (Banco de México)
Cursos: Métodos Bayesianos y Análisis de Supervivencia

Jun – Jul 2003 INE (Instituto Nacional de Ecología)
Curso: Estadística básica y técnicas de muestreo.

Ago 2002 – Fecha Diplomado de Estadística Aplicada ITAM
Cursos: Conceptos básicos de inferencia y cómputo estadístico, Análisis Multivariado y Estadística Bayesiana.

Jul 2000 Summer School, Universita Commerciale Luigi Bocconi, en Torgnon Italia
Bayesian Nonparametric Methods (conjuntamente con el Dr. Stephen Walker).

LABOR EDITORIAL, ASOCIACIONES GREMIALES Y CARGOS ADMINISTRATIVOS

LABOR EDITORIAL:

Oct 2010 – Sep 2014 JASA A&CS (Journal of the American Statistical Association, applications and case studies section)

	Editor Asociado
Ene 2008 – Oct 2010	Memorias de los Foros Nacionales de Estadística XXII y XXIII Editor coordinador
Ago 2001 – Fecha	<i>Revistas Mexicanas:</i> Actuarios Trabajando, Agrociencia, Ergo Sum. <i>Revistas Internacionales:</i> Biometrics, Biometrical Journal, Biostatistics, Canadian Journal of Statistics, Chilean Journal of Statistics, Journal of the American Statistical Association, Journal of Applied Statistics, Journal of Probability and Statistics, Journal of Quality Technology, Journal of the Royal Statistical Society Series B, Lifetime Data Analysis, North American Actuarial Journal, Scandinavian Journal of Statistics, Statistics in Medicine. Arbitro de artículos de investigación.

ASOCIACIONES GREMIALES:

Sep 2017 – Sep 2019	AME (Asociación Mexicana de Estadística) Vicepresidente
Sep 2005 – Sep 2009	AME (Asociación Mexicana de Estadística) Vocal
Ene – May 1995	Asociación de alumnos de la Licenciatura en Actuaría, ITAM Tesorero

CARGOS ADMINISTRATIVOS:

2016, 2017	Fulbright – García Robles Grants Miembro del panel de expertos evaluador
Ago – Dic 2016	Mitchell Prize – ISBA Miembro del comité evaluador
2012, 2013 & 2014	Savage Award – ISBA, ASA Miembro del comité evaluador
2006 & 2012	Premio Francisco Aranda Ordaz a las mejores tesis de Estadística en Licenciatura y Maestría a nivel nacional Coordinador del Premio
Ago 2015 – May 2016	Curso de Probabilidad, ITAM Coordinador del curso
Jun 2002 – Fecha	Cursos de Cálculo de probabilidades I y II, ITAM Coordinador del curso
Jun 1997 – Ago 1998	Curso de Estadística II, ITAM
Ene 2003 – Jul 2006	Coordinador del curso

ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS Y EVENTOS

- ISBA World Meeting 2014. Centro de Convenciones, Cancún, México. 14 al 18 de julio de 2014.
Miembro del comité organizador
- 3rd Reaserch Week on Bayesian Nonparametrics. Unidad de Servicios Bibliotecarios de la Universidad Veracruzana, Boca del Río, Veracruz, México. 1 al 8 de julio de 2011.
Miembro del comité organizador

- 8th Workshop on Bayesian Nonparametrics. Hotel Emporio, Veracruz, México. 26 al 30 de junio de 2011.
Miembro del comité organizador y de programa
- 3er. Taller Mexicano en Estadística Bayesiana. Hotel Emporio, Veracruz, México. 25 y 26 de junio de 2011.
Miembro del comité organizador
- XXII Foro Nacional de Estadística. Hotel Hacienda Jurica, Querétaro, México. 17 al 20 de octubre de 2007.
Miembro del comité de programa
- 2o. Congreso Bayesiano de America Latina (COBAL). Hotel Presidente, San José del Cabo, Baja California Sur, México. 6 al 10 de febrero de 2005.
Miembro del comité organizador
- 23rd International Symposium on Forecasting. Mérida, Yucatán, México. 15 al 18 de junio de 2003.
Miembro del comité organizador

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

TESIS CONCLUIDAS:

1. Carlos Samuel Pérez Pérez. *Análisis jerárquico dinámico de las emisiones GEI en México durante 1990-2012*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas y Economía, ITAM con mención honorífica. Graduado el 24 de noviembre de 2017.
2. José Morales Zorrilla. *Modelos Bayesianos para el cálculo de reservas I.B.N.R.* Licenciatura en Actuaría y en Matemáticas Aplicadas, ITAM con mención especial. Graduado el 31 de marzo de 2017. Mención especial en el Premio de Investigación e Innovación en Seguros y Fianzas 2017 en la categoría "Investigación en Seguros".
3. Irving Simonin Wilmer. *Segmentación de imágenes y el proceso del restaurante chino*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM. Graduado el 11 de noviembre de 2016.
4. James Watson. *Investigations into the robustness of statistical decisions*. **Doctorado en Estadística**, Universidad de Oxford, UK. Graduado el 18 de diciembre de 2015. (Dirección conjunta con Chris Holmes).
5. David Alejandro Martell Juárez. *Implementación computacional y aplicaciones de un modelo bayesiano no paramétrico para agrupación de series de tiempo*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM con mención honorífica. Graduado el 14 de diciembre de 2015. Primer lugar en el Concurso "Francisco Aranda Ordaz" 2016 a nivel licenciatura.
6. Tania Antonio Lechuga. *Arboles de clasificación y regresión bayesianos*. Licenciatura en Actuaría, ITAM. Graduado el 13 de mayo de 2015.
7. José Luis Molina Borboa. *Predicción de ligas en redes dinámicas y complejas: aplicación a las redes del sistema financiero mexicano y riesgo de contagio*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM con mención especial. Graduado el 30 de enero de 2015.
8. Pedro Orozco del Pino. *Análisis bayesiano de datos gestacionales*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM. Graduado el 23 de enero de 2015.
9. Gerardo Alexis Caballero Sousa. *Regresión Lineal Múltiple y Regresión Lineal Multivariada, con una aplicación en la predicción de indicadores de pobreza*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM con mención especial. Graduado el 28 de noviembre de 2014.
10. David Abut Sacal. *Introducción a los modelos multiescala*. Licenciatura en Actuaría, ITAM. Graduado el 27 de agosto de 2014.
11. Ernesto Jesús Ulloa Pérez. *Procesos gaussianos en inferencia bayesiana*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM con mención honorífica. Graduado el 27 de junio de 2014.

12. María Andrea Usi López. *Análisis bayesiano de la influenza en México*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM. Graduado el 18 de marzo de 2014. Primer lugar en el Concurso “Francisco Aranda Ordaz” 2014 a nivel licenciatura.
13. José Antonio García Bueno. *Estimación de funciones de riesgo con un enfoque bayesiano no paramétrico*. Licenciatura en Actuaría, ITAM con mención especial. Graduado el 13 de diciembre de 2013. Primer lugar en el XX Premio de investigación Ex ITAM 2014.
14. Raúl Ramírez Amilpas. *Desarrollo de un modelo de credit scoring basado en análisis de supervivencia*. Licenciatura en Actuaría, ITAM. Graduado el 8 de noviembre de 2013.
15. Rodrigo Antonio Hernández Hernández. *Modelos Bayesianos para el análisis de pacientes con VIH en México*. Licenciatura en Actuaría, ITAM con mención especial. Graduado el 13 de septiembre de 2013. Tercer lugar en el Concurso “Francisco Aranda Ordaz” 2014 a nivel licenciatura.
16. María Teresa Ortiz Mancera. *Análisis Bayesiano de desempeño escolar de acuerdo con los resultados de la prueba ENLACE*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM con mención honorífica. Graduado el 13 de abril de 2012.
17. Blanca Rosa Zepeda Lara. *Comparación de métodos de graduación en tablas de rotación*. Licenciatura en Actuaría, ITAM. Graduado el 20 de junio de 2011.
18. Mónica Nava Osorio. *Evaluación de la gestión de las administradoras locales de recaudación del SAT*. Licenciatura en Actuaría, ITAM. Graduado el 1 de abril de 2011.
19. Daniel Iván Ugalde Gutiérrez. *Análisis de siniestralidad de gastos médicos usando árboles de regresión*.
GRADO OBTENIDO: Licenciatura en Actuaría, ITAM.
FECHA DE EXAMEN: 25 de febrero de 2011.
20. Elizabeth Aquino Pérez. *Construcción de una tabla de mortalidad con un enfoque Bayesiano*. Licenciatura en Actuaría, ITAM. Graduado el 16 de diciembre de 2010.
21. Sofía López Lizarraga. *Segmentación binaria circular: Una técnica para detectar pérdidas y ganancias en el ADN*. Licenciatura en Actuaría, ITAM con mención especial. Graduado el 10 de diciembre de 2009. Primer lugar en el XVI Premio de investigación Ex ITAM 2010.
22. Andrea del Castillo Zabalgoitia. *Análisis de factores: Método clásico y Bayesiano*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM. Graduado el 10 de octubre de 2008.
23. Horacio González Duhart Muñoz de Cote. *Análisis Bayesiano de modelos de supervivencia con riesgos competitivos*. Licenciatura en Actuaría y Matemáticas Aplicadas, ITAM. Graduado el 22 de agosto de 2008.
24. Sahari Cabello Galicia. *Análisis de supervivencia: Modelos frailty*. Licenciatura en Actuaría y Matemáticas Aplicadas, ITAM con mención honorífica. Graduado el 12 de junio de 2008.
25. Héctor González Villatoro. *Análisis de series de tiempo con un modelo dinámico lineal con varianzas desconocidas y distintas*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM. Graduado el 20 de junio de 2007.
26. Sergio Ulises Andraca Castillo. *Análisis de series de tiempo con un modelo dinámico lineal con varianzas desconocidas y distintas*. Licenciatura en Actuaría, ITAM. Graduado el 20 de junio de 2007.
27. José Antonio Parra Téllez. *Análisis Bayesiano semiparamétrico de regresión*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM. Graduado el 18 de mayo de 2007.
28. Omar García Vázquez. *Análisis de las reclamaciones de gastos médicos del plan nacional 20*. Licenciatura en Actuaría, ITAM. Graduado el 24 de abril de 2007.
29. María de los Angeles Rodríguez Barrera. *Estimación de la probabilidad de incumplimiento de bonos corporativos mexicanos*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM. Graduado el 25 de febrero de 2005.
30. Grelida Yazmín Juárez Caballero. *Análisis de supervivencia en niños con leucemia*. Licenciatura en Actuaría, ITAM con mención especial. Graduado el 3 de febrero de 2005.

31. Agustín Laguerena Carreño. *Análisis de supervivencia Bayesiano para pacientes con VIH*. Licenciatura en Actuaría, ITAM. Graduado el 9 de octubre de 2003.
32. Lyn Pizano Rodríguez. *Una aplicación de las cadenas de Markov: Algoritmo de Metropolis-Hastings*. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM. Graduado el 31 de agosto de 1998.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

ARTÍCULOS PUBLICADOS:

(ARBITRADOS):

1. Carmona, C., Nieto-Barajas, L. & Canale, A. (2018). Model-based approach for household clustering with mixed scale variables. *Advances in Data Analysis and Classification*. To appear.
2. Nieto-Barajas, L. E. (2018). Interpolation of Paleoclimatology datasets. *Atmosfera*. To appear.
3. Nieto-Barajas, L. E. & Huerta, J. G. (2017). Spatio-temporal pareto modelling of heavy-tail data. *Spatial Statistics* **20**, 92-109.
4. Watson, J. Nieto-Barajas, L. and Holmes, C. (2017). Characterising variation of nonparametric random probability measures using the Kullback-Leibler divergence. *Statistics* **51**, 558-571.
5. Filippi, S., Holmes, C. & Nieto-Barajas, L. E. (2016). Scalable Bayesian nonparametric measures for exploring pairwise dependence via Dirichlet process mixtures. *Electronic Journal of Statistics* **10**, 3338-3354.
6. Nieto-Barajas, L. E. & Quintana F. A. (2016). A Bayesian nonparametric dynamic AR model for multiple time series analysis. *Journal of Time Series Analysis* **37**, 675-689.
7. Nieto-Barajas, L. E., Ji, Y. & Baladandayuthapani, V. (2016). A semiparametric Bayesian model for comparing DNA copy numbers. *Brazilian Journal of Probability and Statistics* **30**, 345-365.
8. Mendoza, M. & Nieto-Barajas, L. E. (2016). Quick counts in the Mexican presidential elections: A Bayesian approach. *Electoral Studies* **43**, 124-132.
9. Nieto-Barajas, L. E. & Sinha, T. (2015). Bayesian interpolation of unequally spaced time series. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment* **29**, 577-587.
10. Nieto-Barajas, L. E. (2014). Bayesian semiparametric analysis of short- and long-term hazard ratios with covariates. *Computational Statistics and Data Analysis* **71**, 477-490.
11. Nieto-Barajas, L. E. & Contreras-Cristán, A. (2014). A Bayesian nonparametric approach for time series clustering. *Bayesian Analysis* **9**, 147-170.
12. Nieto-Barajas, L. E. (2013). Lévy-driven processes in Bayesian nonparametric inference. *Bulletin of the Mexican Mathematical Association* **19**, 267-280.
13. Barrios, E., Lijoi, A., Nieto-Barajas, L. E. & Prünster, I. (2013). Modeling with normalized random measure mixture models. *Statistical Science* **28**, 313-334.
14. Nieto-Barajas, L. E. (2013). Enfoque bayesiano en la estimación de área pequeña. *Reality, Data and Space, International Journal of Statistics and Geography* **4** (2), 52-63.
15. Jara, A., Nieto-Barajas, L. E. & Quintana, F. (2013). A time series model for responses on the unit interval. *Bayesian Analysis* **8**, 723-740.
16. Nieto-Barajas, L. E. & Bandyopadhyay, D. (2013). A zero-inflated spatial gamma process model with applications to disease mapping. *Journal of Agricultural, Biological and Environmental Statistics* **18**, 137-158.

17. Bekele, B. N., Nieto-Barajas, L. E. & Munsell, M. F. (2012). Analysis of partially incomplete tables of breast cancer characteristics with an ordinal variable. *Journal of Statistical Theory and Practice* **6**, 725-744.
18. Nieto-Barajas, L. E., Müller, P., Ji, Y., Lu, Y. and Mills, G. (2012). A time series DDP for functional proteomics profiles. *Biometrics* **68**, 859-868.
19. Nieto-Barajas, L. E. & Müller, P. (2012). Rubbery Polya Tree. *Scandinavian Journal of Statistics* **39**, 166-184.
20. Baladandayuthapani, V., Ji, Y., Talluri, R., Nieto-Barajas, L. E. & Morris, J. S. (2010). Bayesian random segmentation models to identify shared copy number aberrations for array CGH data. *Journal of the American Statistical Association* **105**, 1358-1375.
21. Mena, R. & Nieto-Barajas, L. E. (2010). Exchangeable claim sizes in a compound Poisson type process. *Applied Stochastic Models in Business and Industry* **26**, 737-757.
22. López-Lizarraga, S. & Nieto-Barajas, L. E. (2010). Segmentación binaria circular: Una técnica para detectar regiones dañadas del ADN. *Actuarios Trabajando, CONAC*, año 2, num. 4, pp. 94-110.
23. Yin, G. & Nieto-Barajas, L. E. (2009). Bayesian cure rate model accommodating multiplicative and additive covariates. *Statistics and Its Interface* **2**, 513-521.
24. Nieto-Barajas, L. E. & Prünster, I. (2009). A sensitivity analysis of Bayesian nonparametric density estimators. *Statistica Sinica* **19**, 685-705.
25. de Alba, E. & Nieto-Barajas, L. E. (2008). Claims reserving: A correlated Bayesian model. *Insurance: Mathematics and Economics* **43**, 368-376.
26. Müller, P. & Nieto-Barajas, L. E. (2008). Discussion on the paper: The nested Dirichlet process by Rodriguez, Dunson and Gelfand. *Journal of the American Statistical Association* **103**, 1146-1147.
27. Nieto-Barajas, L. E. & Yin, G. (2008). Bayesian semiparametric cure rate model with an unknown threshold. *Scandinavian Journal of Statistics* **35**, 540-556.
28. Nieto-Barajas, L. E. (2008). A Markov gamma random field for modeling disease mapping data. *Statistical Modelling* **8**, 97-114.
29. Nieto-Barajas, L. E. & Walker, S. G. (2007). Gibbs and autoregressive Markov processes. *Statistics and Probability Letters* **77**, 1479-1485.
30. Nieto-Barajas, L. E. & Walker, S. G. (2007). A Bayesian semi-parametric bivariate failure time model. *Computational Statistics and Data Analysis* **51**, 6102-6113.
31. Mendoza, M. & Nieto-Barajas, L. E. (2006). Bayesian solvency analysis with autocorrelated observations. *Applied Stochastic Models in Business and Industry* **22**, 169-180.
32. Nieto-Barajas, L. E. & Walker, S. G. (2005). A semi-parametric Bayesian analysis of survival data based on Lévy-driven processes. *Lifetime Data Analysis* **11**, 529-543.
33. Nieto-Barajas, L. E., Prünster, I. & Walker, S. G. (2004). Normalized random measures driven by increasing additive processes. *Annals of Statistics* **32**, 2343-2360.
34. Nieto-Barajas, L. E. & Walker, S. G. (2004). Bayesian nonparametric survival analysis via Lévy driven Markov processes. *Statistica Sinica* **14**, 1127-1146.
35. Gutiérrez-Peña, E. & Nieto-Barajas, L. E. (2003). Bayesian nonparametric inference for mixed Poisson processes. *Bayesian Statistics* **7**, J. M. Bernardo, et al. (Eds.), 163-179.
36. Nieto-Barajas, L. E. & Walker, S. G. (2002). Markov beta and gamma processes for modelling hazard rates. *Scandinavian Journal of Statistics*, **29**, 413-424.

(NO ARBITRADOS):

37. Nieto-Barajas, L. E. (2010). Bayesian Nonparametrics (Annotated Bibliography). *The ISBA Bulletin* **17** (4), 3-5.
38. Nieto-Barajas, L. E. (1997). Análisis discriminante CART (Arboles de clasificación y de regresión). *DATOS: Boletín de la Asociación Mexicana de Estadística*, **13**, 8-10.

MEMORIAS EN EXTENSO:

39. Nieto-Barajas, L. E. (2005). Análisis de sensibilidad de un modelo de supervivencia semiparamétrico. *Memorias del XVIII Foro Nacional de Estadística*, 51-56.
40. Nieto-Barajas, L. E. (2003a). Discrete time Markov gamma processes and time dependent covariates in survival analysis. *Bulletin of the International Statistical Institute 54th Session (Proceedings)*. Berlin. Versión electrónica (CD-ROM).
41. Nieto-Barajas, L. E. (2003b). Procesos beta en el análisis de supervivencia. *Memorias del XVII Foro Nacional de Estadística*, 93-99.
42. Nieto-Barajas, L. E. & Gutiérrez-Peña, E. (1998). Inferencia Bayesiana a partir de distribuciones finales multimodales. *Memorias del XII Foro Nacional de Estadística*, 114-118.
43. Nieto-Barajas, L. E. & Cortina-Borja, M. (1996). Una comparación de tres métodos de clasificación. *Memorias del X Foro Nacional de Estadística y II Congreso Iberoamericano de Estadística*, 167-173.

CAPÍTULOS EN LIBROS:

44. Nieto-Barajas, L. E. (2015). Markov Processes in Survival Analysis. En *Nonparametric Bayesian Inference in Biostatistics*. R. Mitra and P. Müller (eds.) Springer. pp. 195-213. ISBN: 9783319195179.
45. Nieto-Barajas, L. E. & de Alba, E. (2014). Bayesian Regression Models. En *Predictive Modeling Applications in Actuarial Science*. E.W. Frees, R.A. Derrig, and G. Meyers (eds.) Cambridge University Press. pp. 334-336. ISBN: 9781107029873.
46. Nieto-Barajas, L. E. & Islas-Camargo, A. (2006). Estimación por intervalos. En *Fundamentos de Probabilidad y Estadística*, 2a. edición. Jit Press: México. pp. 7-1 a 7-29. ISBN: 9687788453.
47. Nieto-Barajas, L. E. & Islas-Camargo, A. (2003). Estimación por intervalos. En *Fundamentos de Probabilidad y Estadística*. Jit Press: México. pp. 7-1 a 7-25. ISBN: 968778833X.

REPORTES TÉCNICOS:

- Carmona, C., Nieto-Barajas, L. E. & Canale, A. (2016). Model based approach for household clustering with mixed scale variables.

DESARROLLO DE SOFTWARE

PAQUETES R:

- Barrios, E. & Nieto-Barajas, L. E. (2011). *BNPdensity*: Ferguson-Klass type algorithm for posterior normalized random measures. (Basado en Barrios et al., 2013).
- García-Bueno, J. A. & Nieto-Barajas, L. E. (2014). *BGPazard*: Markov Beta and Gamma Processes for Modeling Hazard Rates. (Basado en Nieto-Barajas & Walker, 2002; Nieto-Barajas, 2003).
- Martell-Juárez, D. A. & Nieto-Barajas, L. E. (2015). *BNPTSclust*: A Bayesian Nonparametric Algorithm for Time Series Clustering. (Basado en Nieto-Barajas & Contreras-Cristán, 2014).
- Carmona, C. & Nieto-Barajas, L. E. (2016). *BNPMIXclust*: Bayesian Nonparametric Model for Clustering with Mixed Scale Variables. (Basado en Carmona, Nieto-Barajas & Canale, 2016).

CONGRESOS Y SEMINARIOS INTERNACIONALES

1. Two unrelated topics: Pólya trees and copulas. *Bayesian nonparametric inference: Dependence structures and their applications*. Casa Matemática Oaxaca-BIRS, Oaxaca, México, 3 – 8 de diciembre de 2017.
2. A Bayesian nonparametric dynamic AR model for multiple time series analysis. *V Congreso de Estadística Bayesiana de América Latina*. CIMAT, Guanajuato, México, 7 – 10 de junio de 2017.
3. Model based approach for household clustering with mixed scaled variables. *ISBA 2016 World Meeting*. Sardinia, Italia, 13 – 17 de junio de 2016.
4. Dependent structures with applications in actuarial science. *Recent Advances in Actuarial Mathematics*. Casa Matemática Oaxaca-BIRS, Oaxaca, México, 26 – 30 de octubre de 2015.
5. Order- q dependent stochastic processes in Bayesian applications. *Statistics Colloquium*. University of New Mexico, Albuquerque, E. U., 2 de octubre de 2015.
6. Order- q dependent stochastic processes in Bayesian nonparametric applications. *10th Workshop on Bayesian Nonparametrics*. North Carolina State University, Raleigh, E. U., 22 – 26 de junio de 2015.
7. Spatial gamma processes in disease mapping. *Seminars in Statistics, Colegio Carlo Alberto, University of Turin*. Moncalieri, Italia, 11 de diciembre de 2014.
8. A Bayesian nonparametric approach for time series clustering. *ERCIM 2014: 7th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics*. Pisa, Italia, 6 – 8 de diciembre de 2014.
9. A Bayesian nonparametric approach for time series clustering. *CRISM Seminar, University of Warwick*. Coventry, Inglaterra, 2 de diciembre de 2014.
10. The use of latent variables to construct dependent stochastic processes for statistical modelling. *Graduate Lectures, Department of Statistics, University of Oxford*. Oxford, UK, 20 de noviembre de 2014.
11. A Bayesian nonparametric approach for time series clustering. *Computational Statistics reading group, University of Oxford*. Oxford, Inglaterra, 17 de octubre 2014.
12. Spatial gamma processes in disease mapping. *Department of Mathematical Sciences, University of Bath*. Bath, Inglaterra, 7 de octubre 2014.
13. A semiparametric Bayesian model for comparing DNA copy numbers. *ISBA 2014 World Meeting*. Cancún, México, 14 – 18 de Julio de 2014.
14. Bayesian semiparametric analysis of short- and long-term hazard ratios with covariates. *9th Conference on Bayesian Nonparametrics*. Amsterdam, Holanda, 10 – 14 de Junio de 2013.
15. Bayesian analysis of functional proteomics profiles. *2012 Joint Statistical Meetings*. San Diego, California, E. U., 28 de julio - 2 de agosto de 2012.
16. Bayesian analysis of functional proteomics profiles. *ISBA 2012 World Meeting*. Kyoto, Japón, 25 - 29 de junio de 2012.
17. Bayesian Analysis of Functional Proteomics Profiles. *Department of Mathematics, University of Texas at Austin, USA*. Austin, Texas, 29 de febrero de 2012.
18. Reclamos intercambiables en un proceso tipo Poisson compuesto. *Departamento de Matemáticas, Pontificia Universidad Católica de Chile*. Santiago, Chile, 2 de septiembre de 2011.
19. A general sampling scheme for NRMI mixture models: BNPdensity, an R package. *8th Workshop on Bayesian nonparametrics (Research Week)*. Veracruz, México, 1 - 9 de julio de 2011.
20. A Markov gamma random field for modeling respiratory infections in Mexico. *Conference on Nonparametric Statistics and Statistical Learning*. The Ohio State University, Columbus, Ohio, USA, 19 - 22 de mayo de 2010.

21. Rubbery Polya Tree. *7th Workshop on Bayesian nonparametrics*. Colegio Carlo Alberto, Moncalieri, Turin, Italia, 21 - 25 de junio de 2009.
22. Bayesian Biostatistics (9 horas). *II Encontro de Pós-Graduação e Pesquisa e XIV Seminário de Iniciação Científica*. Universidad de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil, 8 - 10 de octubre de 2008.
23. Rubbery Polya tree. *Modern semiparametric methods in action, SRCS 2008*. Charleston, South Carolina, USA, 8 - 11 de junio de 2008.
24. Sensitivity Analysis for NP Bayes density estimation. *Departamento de Estadística de la University of California Santa Cruz*. Santa Cruz, California, USA, 14 de abril de 2008.
25. Bayesian semiparametric cure rate model with an unknown threshold. *Departamento de Bioestadística de la University of Texas M.D. Anderson Cancer Center*. Houston, Texas, USA, 12 de octubre de 2007.
26. SEMINARIO: Departamento de Estadística de la *University of Rice*.
LUGAR Y FECHA: Houston, Texas, USA, 1 de octubre de 2007.
TÍTULO DE LA PONENCIA: A Bayesian approach to predicting the 2006 Mexican presidential election.
27. Some good news about nonparametric priors in density estimation. *Bayesian Nonparametric Regression: Theory, Methods and Applications*. Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, Cambridge, Inglaterra, 6 – 10 de agosto de 2007.
28. Mixture of normalised weighted increasing additive processes for density estimation. *5th Workshop on Bayesian Nonparametrics*. Jeju Grand Hotel, Corea, 18 – 21 de junio de 2006.
29. Bayesian nonparametric and semiparametric models in survival analysis. *Departamento de Bioestadística de la University of Texas M.D. Anderson Cancer Center*. Houston, Texas, USA, 30 de marzo de 2005.
30. A semiparametric Bayesian analysis of failure time data. *2º Congreso Bayesiano de América Latina (COBAL 2)*. San José del Cabo, México, 6 – 10 de febrero de 2005.
31. Lévy-driven processes in Bayes Nonparametrics. *IVth Workshop on Bayesian Nonparametrics*. Roma, Italia, 13 – 16 de junio de 2004.
32. A Bayesian nonparametric bivariate survival model. *ISBA World Meeting 2004*. Viña del Mar, Chile, 23 – 27 de mayo de 2004.
33. Bayesian nonparametric survival analysis via Markov processes. *IX Congreso Latinoamericano de Probabilidad y Estadística Matemática 2004*. Punta del Este, Uruguay, 22 – 26 de marzo de 2004.
34. Discrete time Markov gamma processes and time dependent covariates in survival analysis. *24th Session of the International Statistical Institute (ISI) 2003*. Berlín, Alemania, 13 – 20 de agosto de 2003.
35. Bayesian nonparametric survival analysis via Markov processes. *2003 Joint Statistical Meetings*. San Francisco, California, USA, 3 – 7 agosto de 2003.
36. Bayesian solvency analysis with autocorrelated observations. *Bayesian Statistics 7*. Tenerife, Islas Canarias, España, 1 – 6 de junio de 2002.
37. Lévy driven Markov processes in survival analysis. *III Bayesian Nonparametric Summit*. University of Michigan Business School, Ann Arbor, USA, 27 de julio – 2 de agosto de 2001.
38. Semi-parametric Bayesian analysis of heart transplant data. *24th Research Students' Conference in Probability and Statistics*. University of New Castle, Inglaterra, Reino Unido, 26 – 29 de marzo de 2001.
39. Markov beta process for modelling hazard rates. *23rd Research Students' Conference in Probability and Statistics*. University of Cardiff, Gales, Reino Unido, 11 – 14 de abril de 2000.

CONGRESOS Y SEMINARIOS NACIONALES

1. Agrupamiento de hogares con un enfoque basado en modelos y variables en distintas escalas. *Seminario aleatorio*. Departamento de Estadística, ITAM, 1 de diciembre de 2017.
2. Algunas aplicaciones en bioestadística. *Día mundial de la estadística 2017*. Facultad de Estadística e Informática, Universidad Veracruzana, 20 de octubre de 2017.
3. Un modelo AR dinámico para el análisis de series de tiempo múltiples. *Seminario del departamento de probabilidad y estadística*. IIMAS-UNAM, 15 de noviembre de 2016.
4. Interpolación bayesiana de series de tiempo no equiespaciadas. *XLIX Congreso nacional de la sociedad matemática mexicana*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, 24-28 de octubre de 2016.
5. Interpolación de series de paleoclima. *Seminario interno*. Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM, 14 de octubre de 2016.
6. El conteo rápido bayesiano Veracruz 2016. *XXXI Foro Nacional de Estadística*. Universidad Autónoma de Chapingo, 28-30 de septiembre de 2016.
7. Aportaciones con potencial uso en cambio climático. *Segundo taller de economía y cambio climático de CLIMARED*. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM, 26-28 de septiembre de 2016.
8. Procesos espaciales gamma en mapeo de enfermedades. *Seminario Interno*. Centro de Investigación en Geografía y Geomática, 11 de marzo de 2016.
9. Aplicaciones bayesianas con procesos estocásticos de orden q . *Seminario Aleatorio*. Departamento de Estadística, ITAM, 28 de agosto de 2015.
10. Agrupación de series temporales mediante un enfoque Bayesiano no paramétrico. *Seminario Aleatorio*. Departamento de Estadística, ITAM, 14 de marzo de 2014.
11. Aplicaciones estadísticas en genómica. *Seminario Interno*. Instituto Nacional de Medicina Genómica (INMEGEN), 24 de octubre de 2013.
12. Procesos espaciales gamma en mapeo de enfermedades. *1er. Coloquio Año Internacional de la Estadística*. FES Acatlán, UNAM, 20-22 de febrero de 2013.
13. Análisis bayesiano de perfiles proteínicos funcionales. *Seminario Aleatorio*. Departamento de Estadística, ITAM, 1 de febrero de 2013.
14. Mis experiencias como investigador. *Seminario para doctorantes*. IIMAS-UNAM, 10 de diciembre de 2012.
15. Análisis de supervivencia, incidencias y perfiles proteínicos. *Seminario Interno*. Instituto Nacional de Cancerología (INCAN), México, D.F., 23 de noviembre de 2012.
16. Mini curso de Bioestadística Bayesiana. *1er. Foro Nacional de Estadística Aplicada para la solución de problemas*. CIMAT, Aguascalientes, 8 - 9 de noviembre de 2012.
17. Enfoque bayesiano en la estimación de área pequeña. *Seminario y Taller "Aplicación de técnicas de estimación para áreas pequeñas a la ciencia social"*. Universidad Iberoamericana, México, D. F., 3 - 5 de octubre de 2012.
18. Generación de muestra y estimación bayesiana en el conteo rápido de 2012. *Encuentro de usuarios de R México*. ITAM, 31 de agosto de 2012.
19. Estimación de densidades con R: método clásico y bayesiano. *XXI Semana de las Matemáticas*. ITAM, 5 - 9 de septiembre de 2011.
20. Paquete R para estimación de densidades y clasificación: BNPdensity. *26 Foro Nacional de Estadística*. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 21 - 23 de septiembre de 2011.
21. Una aplicación Bayesiana no paramétrica en Bioestadística. *25 Foro Nacional de Estadística*. Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca Morelos, 22 - 24 de septiembre de 2010.

22. Algunas aplicaciones bayesianas no paramétricas en Bioestadística. *Jornadas de Estadística 2010*. Departamento de Probabilidad y Estadística, IIMAS, UNAM, 12 - 14 de abril de 2010.
23. Algunas aplicaciones en Bioestadística. *Semana de Actuaría 2010*. ITAM, Río Hondo, 27 de septiembre - 1 de octubre de 2010.
24. Bioestadística, Estadística en Medicina. *Stat Fest 2010 (en conmemoración del día mundial de la Estadística)*. ITAM, Río Hondo, 20 de octubre 2010.
25. Aplicaciones Biomédicas y ensayos clínicos. *II Congreso: la investigación multidisciplinaria, balances y perspectivas*. Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM, 27 de octubre 2010.
26. Árbol de Polya elástico. *XXIV Foro Nacional de Estadística*. Colegio de posgraduados campus Chapingo, 12 - 16 de octubre de 2009.
27. Estimación de la distribución de las características de pacientes con cáncer de mama. *Seminario Aleatorio 200*. Departamento de Estadística, ITAM, 4 de septiembre de 2009.
28. Un modelo Bayesiano para el estudio de mapeo de enfermedades. *Conferencia bimestral de la Asociación Mexicana de Estadística*. Instituto nacional de Salud Pública, 12 de junio de 2009.
29. Reclamos intercambiables en un proceso tipo Poisson compuesto. *Seminario Aleatorio*. Departamento de Estadística, ITAM, 3 de abril de 2009.
30. Estimación de la distribución de las características de pacientes con cáncer de mama. *XXIII Foro Nacional de Estadística*. Boca del río, Veracruz, 10 - 12 de septiembre de 2008.
31. Modelos de supervivencia para datos con individuos que se curan. *Seminario del Departamento de Estadística*. CIMAT. Guanajuato, 22 de febrero de 2006.
32. Modelos de supervivencia para datos con individuos que se curan. *Seminario Aleatorio*. Departamento de Estadística, ITAM, 11 de noviembre de 2005.
33. Levy-driven processes in Bayesian nonparametrics. *Seminario del Departamento de Probabilidad y Estadística*. IIMAS-UNAM, 8 de abril de 2005.
34. Una generalización de los modelos frailty. *XIX Foro Nacional de Estadística*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Nuevo León, 4 - 8 de octubre de 2004.
35. Análisis Bayesiano de supervivencia de pacientes con VIH. *Semana de Estadística BUAP*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 7 - 11 de abril de 2003.
36. Procesos beta en el análisis de supervivencia. *XVII Foro Nacional de Estadística*. Universidad de las Américas, Cholula Puebla, 9 - 13 de septiembre de 2002.
37. Introducción a la estadística Bayesiana no paramétrica. *Seminario Aleatorio*. ITAM, 26 de octubre de 2001.
38. Inferencia Bayesiana con distribuciones finales multimodales. *Seminario Aleatorio*. ITAM, 28 de noviembre de 1997.
39. Inferencia bayesiana a partir de distribuciones finales multimodales. *XII Foro Nacional de Estadística*. IIMAS-UNAM, 9 - 22 - 26 de septiembre de 1997.
40. Una comparación de tres métodos de clasificación. *X Foro Nacional de Estadística y II Congreso Iberoamericano de Estadística*. Oaxaca, 25 - 28 de septiembre de 1995.

DISTINCIONES Y PREMIOS

- "Premio al mérito profesional 2011" por al menos 15 años de trayectoria destacada en el ámbito académico. Otorgado por la asociación de Exalumnos del ITAM el 8 de noviembre de 2011.
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), Nivel II desde el 1 de enero de 2009.

- Beca Fulbright García-Robles para realizar estancia sabática en el M. D. Anderson Cancer Center de la Universidad de Texas en Houston, Texas, E.U. Del 1 de agosto de 2007 al 31 de julio de 2008.
- 1er lugar en el premio "Francisco Aranda Ordaz" a la mejor tesis doctoral en Estadística 2002-2004 con la tesis titulada "*Bayesian Nonparametric Survival Analysis via Markov Processes*" de la Universidad de Bath, Inglaterra, bajo la supervisión del Prof. Stephen G. Walker. Otorgado el 23 de marzo de 2004.
- "Medalla Alfonso Caso" por haber sido el graduado más distinguido en 1998 de la Maestría en Estadística e Investigación de Operaciones. Otorgado el 30 de enero de 2004.
- "*Savage Award (Theory and Methods)*" a la mejor tesis doctoral en Estadística Bayesiana del 2001 con la tesis titulada "*Bayesian Nonparametric Survival Analysis via Markov Processes*" de la Universidad de Bath, Inglaterra, bajo la supervisión del Prof. Stephen G. Walker. Otorgado el 15 de agosto de 2002.
- Mención en el Concurso de tesis del 5o. Premio Ex-ITAM 1999, con la tesis de maestría titulada "Inferencia Bayesiana a partir de distribuciones finales multimodales". Otorgado el 12 de abril de 2000.
- 1er. Lugar en el Concurso de tesis de Estadística a nivel Maestría "Premio Francisco Aranda Ordaz 1996-1998" a nivel nacional, con la tesis titulada "Inferencia Bayesiana a partir de distribuciones finales multimodales". Otorgado en octubre de 1998.
- Mención Honorífica en la Maestría en Estadística. Otorgado el 26 de junio de 1998.
- Mención Especial en la Licenciatura en Actuaría. Otorgado el 22 de septiembre de 1995.

PROYECTOS DE INVESTIGACION

Ago 2014 – Jul 2015	CONACYT 244459. Modelos estadísticos aplicados a genética, econometría y cambio climático. Monto \$12,000 USD.
May 2011 – Abr 2014	CONACYT I130991. Aplicaciones de modelos Bayesianos no paramétricos. Monto \$160,000 MN.
Jul 2005 – Jun 2007	CONACYT J48072-F. Estimación de densidades y procesos Poisson compuestos. Monto \$150,000 MN.
Ene – Dic 2002	CONACYT I39357-E. Un análisis de supervivencia Bayesiano no paramétrico y un estudio Bayesiano de las familias exponenciales de procesos estocásticos. Monto \$60,000 MN.

ULTIMA ACTUALIZACIÓN

30 de enero de 2018.