

Gerónimo Uribe Bravo

Curriculum Vitae

Contacto Cubículo 311, Instituto de Matemáticas
Area de la Investigación Científica, Circuito Exterior, Ciudad Universitaria
Coyoacán, 04510. México, D.F.
geronimo@matem.unam.mx
Tel. (+52 55) 56 22 47 68

Información general

Situación actual: Investigador Titular B, Instituto de Matemáticas, UNAM.
Fecha de promoción (Investigador Titular B) Noviembre del 2019.
Definitivo desde Agosto del 2016.
Fecha de promoción (Investigador Titular A) Febrero de 2015.
Fecha de ingreso (Investigador Asociado C) Enero del 2011.

Línea de investigación

Probabilidad y procesos estocásticos.
Movimiento Browniano y procesos de Lévy
Procesos de ramificación
Cálculo estocástico
Teoremas límite
Simulación estocástica
Árboles y gráficas aleatorias

Formación profesional

2009-2010: Becario posdoctoral en la Universidad de California en Berkeley
2008-2009: Becario posdoctoral del Departamento de Estadística del IIMAS en la UNAM
2007-2008: Becario posdoctoral de la Fundación Hernández Castaños-Salicrup
2002-2007: Doctorado en Ciencias Matemáticas, UNAM.
2003-2004: Diploma de Estudios a Profundidad en *Probabilidad y Aplicaciones con especialidad en Procesos Estocásticos*, Univ. Paris VI, Francia
2000-2001: Matemáticas, Facultad de Ciencias de la UNAM, Promedio: 9.84
1996-2001: Actuaría, Facultad de Ciencias de la UNAM, Promedio: 9.56.
Fecha de titulación: 31-Jun-2002

Artículos de investigación sometidos

1. 2020 *On the profile of trees with a given degree sequence*. En colaboración con Osvaldo Antunccio. Disponible en <https://arxiv.org/abs/2008.12242v1>.
2. 2025 *Critical branching processes with immigration: scaling limits of local extinction sets*. En colaboración con Aleksandar Mijatovic y Ben Povar. Disponible en <https://arxiv.org/abs/2503.20923>.

Artículos de investigación

25. 2024 *Totally Ordered Measured Trees and Splitting Trees with Infinite Variation II: Prolific Individuals and the Associated Genealogy*. En colaboración con Amaury Lambert. *ALEA. Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics*, Vol. 21, p. 1275–1307. Doi: [10.30757/ALEA.v21-49](https://doi.org/10.30757/ALEA.v21-49).
24. 2024 *The Sticky Lévy Process as a solution to a Time Change Equation*. En colaboración con Miriam Ramírez. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* Vol. 530, paper 127742. Doi: [10.1016/j.jmaa.2023.127742](https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2023.127742).
23. 2023 *A Meyer-Itô Formula for Stable Processes via Fractional Calculus*. En colaboración con Alejandro Santoyo Cano. *Fractional Calculus and Applied Analysis* Vol 26, p. 619-650. Doi: [10.1007/s13540-023-00139-2](https://doi.org/10.1007/s13540-023-00139-2).
22. 2022 *Limit theorems for local times and applications to SDEs with jumps*. En colaboración con Aleksandar Mijatović. *Stochastic Processes and their Applications* Vol. 153, p. 39-56. Doi: [10.1016/j.spa.2022.06.022](https://doi.org/10.1016/j.spa.2022.06.022).
21. 2022 *Geometrically Convergent Simulation of the Extrema of Lévy Processes*. En colaboración con Jorge Ignacio González Cázares y Aleksandar Mijatović. *Mathematics of Operations Research* Vol 47 No. 2 p. 1141-1168. Doi: [10.1287/moor.2021.1163](https://doi.org/10.1287/moor.2021.1163).
20. 2021 *An algorithm for simulating Brownian increments on a sphere*. En colaboración con Aleksandar Mijatović y Venio Mramor. *Journal of Physics. A. Mathematical and Theoretical*, Vol. 54 No 11, 10 p. Doi: [10.1088/1751-8121/abd69f](https://doi.org/10.1088/1751-8121/abd69f)
19. 2020 *A note on the exact simulation of spherical Brownian motion*. En colaboración con Aleksandar Mijatović y Venio Mramor. *Statistics and Probability Letters*, Vol. 165, 6 p. Doi: [10.1016/j.spl.2020.108836](https://doi.org/10.1016/j.spl.2020.108836)
18. 2020 ε -strong simulation of the convex minorants of stable processes and meanders. En colaboración con Jorge Ignacio González Cázares y Aleksandar Mijatović. *Electronic Journal of Probability*, Vol 25, 33 p. Doi: [10.1214/20-EJP503](https://doi.org/10.1214/20-EJP503)
17. 2020 *Dini derivatives for Exchangeable Increment processes and applications* . En colaboración con Osvaldo Angtuncio. *Transactions of the American Mathematical Society Ser. B.*, Vol. 7, 24-45. Doi: [10.1090/btran/44](https://doi.org/10.1090/btran/44)
16. 2019 *Exact Simulation of the Extrema of Stable Processes*. En colaboración con Jorge Ignacio González Cázares y Aleksandar Mijatovic. *Advances in Applied Probability*, Vol. 51, No. 4, p. 967-993. Doi: [10.1017/apr.2019.39](https://doi.org/10.1017/apr.2019.39)
15. 2019 *Random walks with preferential relocations and fading memory: a study through random recursive trees*. En colaboración con Cécile Mailler. *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment* 093206. Doi: [10.1088/1742-5468/ab081f](https://doi.org/10.1088/1742-5468/ab081f).
14. 2018 *Totally Ordered Measured Trees and Splitting Trees with Infinite Variation*. En colaboración con Amaury Lambert. *Electronic Journal of Probability*, Vol. 23 (2018) Paper no. 120, 41 p. Doi:[10.1214/18-EJP251](https://doi.org/10.1214/18-EJP251)
13. 2018 *Projections of spherical Brownian motion*. En colaboración con Aleksandar Mijatovic y Venio Mramor. *Electronic Communications in Probability*, Vol. 23, Paper no. 52, 12p. DOI:[10.1214/18-ECP162](https://doi.org/10.1214/18-ECP162)
12. 2017 *Affine processes on $\mathbb{R}_+^n \times \mathbb{R}^n$ and multiparameter time changes*. En colaboración con Ma. Emilia Caballero y José Luis Pérez Garmendia. *Annales de l'Institut Henri Poincaré Probabilités et Statistiques*, Vol. 53, No 3, 1280-1304. DOI:[10.1214/16-AIHP755](https://doi.org/10.1214/16-AIHP755)

11. 2017 *The comb representation of compact ultrametric spaces*. En colaboración con Amaury Lambert. *P-Adic Numbers, Ultrametric Analysis, and Applications*, Vol. 9, Number 1, 22-38. DOI: [10.1134/S2070046617010034](https://doi.org/10.1134/S2070046617010034)
10. 2015: *Shifting processes with cyclically exchangeable increments at random*. En colaboración con Loïc Chaumont (Univ. Angers, Francia). XI Symposium of Probability and Stochastic Processes. *Progress in Probability* Vol 69, Birkhäuser. DOI:[10.1007/978-3-319-13984-5_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-13984-5_5).
9. 2015: *Supercritical percolation on large scale-free random trees*. En colaboración con Jean Bertoin (Universität Zürich). *Annals of Applied Probability*, Vol. 25, Number 1, 81-103. DOI: [10.1214/13-AAP988](https://doi.org/10.1214/13-AAP988)
8. 2014: *Local extinction in continuous-state branching processes with immigration*. En colaboración con Clément Foucart (Technische Universität Berlin). *Bernoulli*, Volume 20, Number 4, 1819-1844. DOI: [10.3150/13-BEJ543](https://doi.org/10.3150/13-BEJ543)
7. 2014: *Bridges of Lévy processes conditioned to stay positive*. *Bernoulli*, Volume 20, Number 1, 190-206. DOI: [10.3150/12-BEJ481](https://doi.org/10.3150/12-BEJ481)
6. 2013: *A Lamperti type representation of continuous-state branching processes with immigration*. En colaboración con Ma. Emilia Caballero (IMate, UNAM) y José Luis Pérez Garmendia (Univ of Bath). *Annals of Probability* Volume 41 (2013), Number 3A, p. 1585-1627. DOI: [10.1214/12-AOP766](https://doi.org/10.1214/12-AOP766)
5. 2012: *The convex minorant of a Lévy process*. En colaboración con Jim Pitman (UC Berkeley). *Annals of Probability* Volume 40, Number 4 (2012), 1636-1674. DOI: [10.1214/11-AOP658](https://doi.org/10.1214/11-AOP658)
4. 2011: *Convex minorants of random walks and Lévy processes*. En colaboración con Josh Abramson, Jim Pitman y Nathan Ross (UC Berkeley). *Electronic Communications in Probability* Vol. 16 (2011), p. 423-434. DOI: [10.1214/ECP.v16-1648](https://doi.org/10.1214/ECP.v16-1648)
3. 2011: *Markovian bridges: weak continuity and pathwise constructions*. En colaboración con Loïc Chaumont (Univ. Angers, Francia). *Annals of Probability* Vol. 39, No. 2, p. 609-647, DOI: [10.1214/10-AOP562](https://doi.org/10.1214/10-AOP562)
2. 2009: *Proof(s) of the Lamperti representation of continuous-state branching processes* en colaboración con Ma. Emilia Caballero y Amaury Lambert. *Probability Surveys* Vol. 6, p. 62-89, DOI: [10.1214/09-PS154](https://doi.org/10.1214/09-PS154)
1. 2009: *The falling apart of the tagged fragment and the asymptotic disintegration of the Brownian height fragmentation*. *Annales de l'Institut Henri Poincaré Probabilités et Statistiques* Vol. 45, No. 4, 1130-1149, DOI: [10.1214/08-AIHP304](https://doi.org/10.1214/08-AIHP304)

Artículos de difusión

3. 2016: *La danza incesante de las moléculas*. *Ciencia*, Vol. 67, No. 1, 2016.
2. 2015: *Leyes de grandes números para la distribución de grados en gráficas aleatorias con ligas preferenciales*. *Miscelánea Matemática* 60, 2015, p. 91-103. Volumen Especial en conmemoración de los 300 años de la publicación de *Ars Conjectandi* de J. Bernoulli.
1. 2014: *El minorante convexo de caminatas aleatorias*. *Modelos en Estadística y Probabilidad III*, p. 209-225. *Aportaciones Matemáticas, Serie Comunicaciones*, Sociedad Matemática Mexicana 2014. ISBN 978-607-02-6174-9.

Libros de texto

- 2004: Libro *Cadenas de Markov, un enfoque elemental*. Sociedad Matemática Mexicana.

En colaboración con Ma. Emilia Caballero, Carlos Velarde y Victor Rivero

Tesis doctoral Título: *Markovian bridges, Brownian excursions, and stochastic fragmentation and coalescence*

Directores: Jean Bertoin y Ma. Emilia Caballero

Sinopsis: Se construye la única versión débilmente continua de los puentes Markovianos. Se aplica al estudio de la excursión browniana normalizada y de la fragmentación de altura browniana. Se explica la relación entre excursiones y el coalescente multiplicativo dando un enfoque nuevo al estudio del modelo clásico de gráficas aleatorias de Erdős y Rényi.

Labor editorial

2024- Editor Asociado en el Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana

2016-2018 Editor Asociado en la revista ALEA (Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics).

2008-: Referé para las revistas Alea (3), Annales de l'Institut Henri Poincaré Probabilités et Statistiques (3), Annals of Applied Probability (1), Bernoulli (3), Brazilian Journal of Probability and Statistics (1), Electronic Communications in Probability (1), Electronic Journal of Probability (2), Journal of Theoretical Probability (1), Mathematische Nachrichten (1), Probability Theory and Related Fields (1), Proceedings of the American Mathematical Society (1), Transactions of the American Mathematical Society (1), Statistics and Probability Letters (1), Stochastic Processes and their Applications (3)

2016 Participé en la edición de un libro con artículos de investigación (refereados) publicado por Birkhauser: XI Symposium on Probability and Stochastic Processes. Edited by Ramsés H. Mena, Juan Carlos Pardo, Víctor Rivero and Gerónimo Uribe Bravo. Progress in Probability, 69. Birkhäuser-Springer, Cham, 2015. xii+279 pp. ISBN 978-3-319-13984-5

Participaciones en eventos académicos y pláticas invitadas

May 2023: Comité científico y asistencia, Branching Processes and Applications, Angers, France.

Nov 2022: Plática por invitación, Workshop on Analytic and Probabilistic Combinatorics, Banff International Research Station, Canada.

Jul 2022: Plática por invitación, 10th International Conference on Lévy Processes, Mannheim, Germany.

Jun 2022: Plática por invitación, Institute of Mathematical Statistics Annual Meeting, London, UK.

Abr 2022: Plática por invitación, Optimal control and fractional dynamics, Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, UK.

Oct 2021: Plática por invitación, 54 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana

Ago 2020: (Segunda) plática por contribución, Bernoulli-IMS One World Symposium 2020

Ago 2020: Plática por contribución, Bernoulli-IMS One World Symposium 2020

Feb-2020: Plática por invitación, XXII Simposio Internacional de Métodos Matemáticos Aplicados a las Ciencias

Dec-2019: Plática por contribución, XV Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics (CLAPEM 2019), Mérida, México

Oct-2019: Plática por contribución, 52 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Sonora, México

Jun-2018: Plática por invitación, 9th International Workshop on Applied Probability, Budapest, Hungary

Jun-2018: Plática por contribución, The 40th Conference on Stochastic Processes and their Applications, Gotemburgo, Suecia

Ago-2017: Plática por invitación, Third Pacific Rim Mathematical Association Conference, Oaxaca, México

Nov-2016: Plática por invitación, Workshop on Stable Processes, Casa Matemática Oaxaca, México

Oct-2016: Plática por invitación, Workshop in Analytic and Probabilistic Combinatorics, Banff, Canada

Jul-2016: Conferencia por invitación, 8th International Conference on Lévy Processes, Angers, Francia

Jun-2016: Plática y participación en la conferencia Random Structures in High Dimensions, Casa Matemática Oaxaca, México

Nov-2015: Conferencia Plenaria, XII Simposio de Probabilidad y Procesos Estocásticos, Yucatán, México

Oct-2015: Conferencia Plenaria, 48 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Sonora, México

Jul-2014: Plática por contribución, 37th Conference on Stochastic Processes and their Applications, Buenos Aires, Argentina

Jun-2014: Plática por contribución, Combinatorial Stochastic Processes, Conference in celebration of Jim Pitman's work, San Diego, USA

Oct-2013: Plática por invitación, Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Yucatán, México

Ago-2013: Plática por invitación, World Statistics Congress, Hong Kong, China

Jul-2012: Plática por invitación, 8th Workshop on Markov Processes and Related Topics, Beijing, China

Mar-2012: Plática por invitación, XII Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics (CLAPEM), Viña del Mar, Chile

Ene-2012: Plática por invitación, II Encuentro Conjunto de la Real Sociedad Matemática Española y la Sociedad Matemática Mexicana, Málaga, España

Oct-2011: Plática por invitación, XLIV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

Jun-2011: Plática por contribución, XXXV International Conference on Stochastic Processes and their Applications, Oaxaca, México

Dic-2010: Plática por invitación, Workshop on infinite divisibility and branching random structures, CIMAT, México

Jun-2010: Plática por contribución, Advances in Superprocesses and nonlinear PDEs, Boulder, Colorado

Jul-2009: Plática por invitación, Conference on Self-Similar Processes and their Applications, Angers, Francia

Mar-2009: Plática por invitación, Workshop on Infinitely Divisible Processes, México

Nov-2008: Plática por invitación, X Simposio de Probabilidad y Procesos Estocásticos, México

Nov-2006: Plática por invitación, IX Simposio de Probabilidad y Procesos Estocásticos, México

Sep-2006: Poster en el Primer Coloquio *Voces del posgrado*, UNAM, México

Jul-2005: Participación y conferencia en la XXXV Ecole d'Été de Probabilités de Saint-Flour, Francia

Videos de pláticas de investigación

2022: On the profile of trees with a given degree sequence, Workshop 22w5004 in Analytic and Probabilistic Combinatorics, BIRS. <https://www.birs.ca/events/2022/5-day-workshops/22w5004/videos/watch/202211151057-UribeBravo.html>

2022: Invariance principles for local times in regenerative settings, Workshop on Optimal control and fractional dynamics, INI. <https://www.newton.ac.uk/seminar/35390/>

2016: Branching type processes and time-change equations, Workshop 16w5123 on Stable Processes, Casa Matemática Oaxaca. <https://www.birs.ca/events/2016/5-day-workshops/16w5123/videos/watch/201611101206-UribeBravo.html>

2016: Horizontal profiles of forests: scaling limits and time-change equations, Workshop 16w5048 in Analytic and Probabilistic Combinatorics, BIRS. <https://www.birs.ca/events/2016/5-day-workshops/16w5048/videos/watch/201610271410-UribeBravo.html>

Videos de divulgación

2017: El movimiento Browniano y la universalidad. Ciclo de conferencias *Hablando de Matemáticas*. <https://www.youtube.com/watch?v=V048nxJed84>

2017: Una invitación a la teoría de la percolación. Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana. <https://www.youtube.com/watch?v=Ubyy1g5pdjI>

Actividades docentes

Profesor a nivel posgrado

2023: Seminario de Probabilidad, Cálculo Estocástico (40 hrs).

2022: Seminario de Probabilidad, Probabilidad contemporánea (40 hrs).

2022: Procesos estocásticos (72 hrs).

2021: Curso avanzado de probabilidad, Cálculo Estocástico (48 hrs.)

2020: Curso avanzado de probabilidad, Probabilidad y Teoría de Números (48 hrs.)

2020: Curso avanzado de probabilidad, Cálculo Estocástico (Responsable de 24 hrs.)

2020: Probabilidad I (72 hrs.)
2019: Curso avanzado de probabilidad, Tiempos locales y excursiones (48 hrs.)
2018: Curso avanzado de probabilidad, Cálculo Estocástico (48 hrs.)
2017: Curso avanzado de probabilidad, Cálculo Estocástico (48 hrs.)
2016: Probabilidad I (Responsable de 48 hrs.)
2016: Procesos Estocásticos II (48 hrs.)
2016: Procesos Estocásticos I (Responsable de 24 hrs.)
2015: Curso avanzado de probabilidad, Cálculo Estocástico (72 hrs.)
2015: Procesos Estocásticos I (responsable de 24 hrs.)
2014: Probabilidad I (72 hrs.)
2013: Curso avanzado de probabilidad, Cálculo Estocástico (72 hrs.)
2013: Procesos Estocásticos I (72 hrs.)
2012: Curso avanzado de probabilidad, Cálculo Estocástico (48 hrs.)
2012: Procesos Estocásticos I (72 hrs.)

Profesor a nivel licenciatura

2022: Seminario de Análisis Matemático, Probabilidad y Teoría Analítica de los Números (48hrs).
2019: Procesos Estocásticos II, Licenciatura (48 hrs.)
2017: Probabilidad I (48 hrs.)
2011: Seminario de Análisis Matemático B: Cálculo Estocástico (48 hrs.)
2009: Procesos Estocásticos I (48 hrs.)
2008: Seminario de Probabilidad A: Cálculo Estocástico (48 hrs.)
2008: Procesos Estocásticos I (48 hrs.)
2007: Procesos Estocásticos II (48 hrs.)

Diplomados

2017: Procesos Estocásticos II (40 hrs.), Diplomado en Riesgo, UNAM-Comisión Nacional de Seguros y Fianzas
2016: Procesos Estocásticos I (40 hrs.), Diplomado en Riesgo, UNAM-Comisión Nacional de Seguros y Fianzas
2013: Procesos Estocásticos II (48 hrs.), Capacitación técnica especializada en el nuevo marco de solvencia, UNAM-Comisión Nacional de Seguros y Fianzas
2012: Procesos Estocásticos I (48 hrs.), Capacitación técnica especializada en el nuevo marco de solvencia, UNAM-Comisión Nacional de Seguros y Fianzas

Cursos cortos

2024: Teoría de Números Probabilística, [EMALCA La Habana](#) (10 hrs)
2024: Time-change equations for stochastic processes, [Cimat-Warwick-UNAM-Bath Workshop](#) (4 hrs)
2017: Lévy type processes in Financial Mathematics, UNAM, México (6 hrs.)
2016: Caminatas Aleatorias, EMALCA, Oaxaca, México (10 hrs)
2014: Caminatas Aleatorias, 7a EMALCA, La Paz, Bolivia (9 hrs)

Ayudante de profesor a nivel posgrado

2005: Probabilidad I
2004: Ecuaciones Diferenciales Ordinarias

Ayudante de profesor a nivel licenciatura

2006: Procesos Estocásticos II
2005: Procesos Estocásticos I
2004: Álgebra Lineal
2002: Procesos Estocásticos I, Procesos Estocásticos II
2001: Procesos Estocásticos I, Procesos Estocásticos II

Formación de recursos humanos

- Posdoctorado**
3. 2020 Freddy Palma. (Actualmente Docente en la UdlAP.)
 2. 2019 Osvaldo Angtuncio. Anteriormente postdoc en Duisburg-Essen, Alemania y actualmente postdoc en CIMAT.
 1. 2017 Ma. Clara Fittipaldi. (Actualmente Profesora de Tiempo Completo en la Facultad de Ciencias, UNAM.)
- Doctorado**
3. 2024: Alejandro Santoyo Cano, UNAM.
 2. 2023: Miriam Ramírez García, UNAM.
 1. 2019: Osvaldo Angtuncio Hernández, UNAM.
- Maestría**
9. 2023: César Zarco Romero, UNAM (Tesina).
Titulado con Mención Honorífica.
 8. 2022: Juan Pablo Vázquez Ochoa, UNAM (Tesina).
 7. 2022: Daniela Portillo del Valle, UNAM (Tesina).
 6. 2022: Xiaoping Ma, UNAM (Tesis).
 5. 2020: Carlos Nathanael Chávez, UNAM (Tesina).
 4. 2019: Salvador César Esquivel Calzada, UNAM (Tesis).
Titulado con Mención Honorífica.
 3. 2017: Jorge Ignacio González Cázares, UNAM (Tesis).
Titulado con Mención Honorífica.
Ganador de la Medalla Alfonso Caso.
 2. 2016: Miriam Ramírez García, UNAM (Tesina).
 1. 2013: Osvaldo Angtuncio, UNAM (Tesina).
- Licenciatura**
9. 2021: César Zarco Romero (Matemáticas), UNAM.
Titulado con Mención Honorífica.
 8. 2016: Brandon Israel García Flores (Matemáticas), UNAM. Titulado con Mención Honorífica.
 7. 2014: Elena Paniagua Ávila (Matemáticas), UNAM
 6. 2014: Ricardo Gómez Uribe (Matemáticas), UNAM
 5. 2012: Tatiana Carolina González Grandón (Matemáticas), UNAM
 4. 2010: Laura Clementina Eslava (Matemáticas), UNAM.
Titulada con Mención Honorífica.
 3. 2010: Andrés Muñoz (Matemáticas), UNAM.
Titulado con Mención Honorífica.

2. 2009: Miriam Rodríguez González (Actuaría), UNAM.
1. 2008: Serena Pérez Zanco (Matemáticas), UNAM.
Titulada con Mención Honorífica.

Organización de eventos académicos

- 2022: Coordinador del área de Probabilidad del LV Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana
- 2022: Organizador de la X Escuela de Probabilidad y Procesos Estocásticos, UNAM
- 2015-2019 Organizador del Seminario de Probabilidad y Procesos Estocásticos de la UNAM
- 2018: Organizador de la IX Escuela de Probabilidad y Procesos Estocásticos, UNAM
- 2017: Organizador de la France-Mexico School on Data-Analysis, UNAM
- 2017: Organizador de la Winter School on Financial Mathematics, UNAM
- 2017: Organizador local del XIII Simposio de Probabilidad y Procesos Estocásticos, UNAM
- 2014: Organizador del Grupo de Trabajo UNAM-CIMAT sobre Procesos Afines
- 2013: Organizador del XI Simposio de Probabilidad y Procesos Estocásticos, UNAM
- 2013: Organizador de la VII Escuela de Verano de Probabilidad y Procesos Estocásticos, UNAM
- 2013: Organizador del Seminario Interinstitucional de Probabilidad en conmemoración de los 300 años de la publicación de *Ars Conjectandi* de Jacob Bernoulli. CIMAT-UNAM
- 2012: Coordinador del área de Probabilidad del XLV Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana
- 2010-2011: Comité de organización local de la XXXV conferencia Stochastic Processes and their Applications, Oaxaca, México;

Comité de lectura de tesis

- D10. 2022: Comité de lectura de la tesis de doctorado de Alejandro Hernández-Wences, UNAM.
- L18. 2022: Comité de lectura de la tesis de licenciatura de Roxana Canal Valdivieso, UNAM.
- L17. 2021: Comité de lectura de la tesis de licenciatura de Fabián Azuara Romero, UNAM.
- M10. 2021: Comité de lectura de la tesis de maestría de José Julián Pavón Español, UNAM.
- M9. 2020: Comité de lectura de la tesis de maestría de Jorge Luis Apatiga Sánchez, UNAM.
- D9. 2020: Jurado del examen de doctorado de Mariana Pérez Rojas, Cinvestav.
- M8. 2019: Comité de lectura de la tesis de maestría de Claudia Ivonne Juárez Gallegos, UNAM.

- L16. 2018: Comité de lectura de la tesis de licenciatura de Luis Javier Velázquez Cerda, UNAM.
- M7. 2018: Jurado del examen de maestría de José de Jesús Contreras Arredondo, CIMAT.
- D8. 2017: Jurado del examen doctoral de Michelle Anzarut Chacalo, UNAM.
- M6. 2017: Comité de lectura de la tesis de maestría de Alejandro Hernández Wences, UNAM.
- D7. 2017: Jurado del examen doctoral de Freddy Palma Mancilla, UNAM.
- L15. 2017: Comité de lectura de la tesis de licenciatura de Claudia Ivonne Juárez, UNAM.
- D6. 2016: Comité de lectura de la tesis doctoral de Gabriel Hernán Berzunza Ojeda, University of Zurich.
- M5. 2016: Jurado del examen de maestría de María Fernanda Gil Leyva Villa, UNAM.
- D5. 2016: Jurado del examen doctoral de Sandra Palau Calderón, CIMAT.
- M4. 2016: Jurado del examen de maestría de Felipe Hernández Cardona, UAM.
- D4. 2016: Jurado del examen doctoral de Asael Fabián Martínez Martínez, UNAM.
- D3. 2016: Jurado del examen doctoral de Airam Aseret Blancas Benítez, CIMAT.
- D2. 2015: Jurado del examen doctoral de Arrigo Coen Coria, UNAM.
- M3. 2015: Jurado del examen de maestría de Gerónimo Rojas Barragán, CIMAT
- L14. 2015: Jurado del examen de licenciatura de Martín Bladt Eslava, UNAM
- L13. 2015: Comité de lectura de tesis de la Actuaría María Catalina Beltrán Llorente, UNAM
- L12. 2014: Comité de lectura de tesis del Físico Carlos Alberto Bracamontes Palma, UNAM
- M2. 2014: Jurado del examen profesional del M. en C. Marco Tulio Gaxiola Leyva, CIMAT
- L11. 2013: Comité de lectura de tesis de la Actuaría Lilia Karen Rivera Escovar, UNAM
- L10. 2013: Jurado del examen profesional del Actuario Julio César Galindo López, UNAM
- L9. 2013: Jurado del examen profesional del Matemático Daniel Antonio Márquez Vázquez, UNAM
- L8. 2013: Comité de lectura de tesis de la Matemática Olivia Isaura López González, UNAM
- L7. 2012: Jurado del examen profesional de la Matemática Mariana Gleason Freidberg, UNAM
- D1. 2012: Jurado del examen doctoral de Henry Gaspar Pantí Trejo, CIMAT
- L6. 2012: Jurado del examen profesional del Matemático Fernando Campos García, UNAM
- L5. 2012: Jurado del examen profesional del Matemático Alonso Baranda Lozada, UNAM

- L4. 2011: Jurado del examen profesional de la Matemática Mayra Bermúdez Contreras, UNAM
- L3. 2009: Jurado del examen profesional del Matemático Ramiro François, UNAM
- M1. 2009: Comité de lectura de la tesis de la M. en C. Carolina Cruz Aguilar, UNAM
- L2. 2003: Jurado del examen profesional del Matemático Juan Pablo Márquez Arias, UNAM
- L1. 2003: Jurado del examen profesional del Actuario Guillermo Garro, UNAM

Servicios profesionales

- 2015-: Revisor de 8 proyectos PAPIIT
- 2014-: Revisor de 9 proyectos CoNaCyT
- 2020: Comisión dictaminadora preevaluadora del Área I de la convocatoria 2020 para ingreso o permanencia en el SNI.
- 2020: Evaluador en la convocatoria Becas CONACYT para estudios de Doctorado en el Extranjero 2020.
- 2009-: Opinión para el comité del Premio Sotero Prieto de la Sociedad Matemática Mexicana 2009, 2012

Participación Institucional

- 2022-2027 Director del [Laboratorio Internacional Solomon Lefschetz](#) CNRS-UNAM.
- 2019-2023: Miembro del Comité Académico de la Licenciatura en Ciencia de Datos, UNAM.
- 2016-2017 y 2018-2023 Coordinador del Departamento de Cómputo del Instituto de Matemáticas, UNAM.
- 2016-2017: Miembro del Comité Académico de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, UNAM.
- 2014-2017 y 2022-2023: Miembro electo del Consejo Interno del Instituto de Matemáticas, UNAM
- 2014-2017, 2018-2019 y 2022-2023: Miembro designado de la Comisión Evaluadora del Instituto de Matemáticas, UNAM
- 2012-2018: Representante del área de Probabilidad en el Programa de Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM

Becas y distinciones

- 2024-2028: Investigador Nivel III en el Sistema Nacional de Investigadores
- 2017-2026 Nivel D en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE).
- 2020-2023: Investigador Nivel II en el Sistema Nacional de Investigadores
- 2013-2019: Investigador Nivel I en el Sistema Nacional de Investigadores
- 2012-2016: Nivel C en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE).

2009: [Premio Weizmann 2009](#) de la Academia Mexicana de Ciencias a la mejor tesis de doctorado en la categoría de Ciencias Exactas

2009-2010: Beca [UC MexUS-CoNaCyT](#) para realizar un postdoctorado en la Universidad de California en Berkeley

2009-2012: Candidato al Sistema Nacional de Investigadores

2008-2009: Beca posdoctoral de la UNAM

2007-2008: Beca posdoctoral de la Fundación Hernández Castaños-Salicrup

2007: Mención honorífica por los estudios de doctorado

2004: Mención honorífica en el Certamen de Tesis Francisco Aranda Ordaz

2002-2007: Beca de Conacyt para estudios de posgrado

2002: Mención honorífica por los estudios de licenciatura (Actuaría)

2002: Diploma de aprovechamiento por la obtención del tercer promedio más alto de la generación 1997 de Actuaría.

Financiamiento

2020-2022: Investigador principal del Proyecto UNAM-DGAPA-PAPIIT IN114720
Excursiones, tiempos locales y cambios de tiempo

2017-2019: Investigador principal del Proyecto Fronteras de la Ciencia (CoNaCyT) FC-2016-1946
Intercambiabilidad, divisibilidad infinita, cambios de tiempo y estructuras combinatorias de gran tamaño.

2017-2019: Investigador principal del Proyecto UNAM-DGAPA-PAPIIT IN115217
Estructuras aleatorias de gran tamaño y procesos tipo Lévy

2016-2017: Investigador principal del Proyecto UNAM-DGAPA-PAPIIT IA101014
Procesos infinitamente divisibles.

30 de marzo de 2025