

# Lizbeth Peñaloza Velasco

---

**Información Personal** Lugar y fecha de nacimiento: Ciudad de México 24-septiembre-1986  
E-mail: lizbeth@huatulco.umar.mx

## Formación académica

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) agosto 2016- enero 2022.

### **Doctorado en Ciencias.**

Tutor: Dr. Arno Siri-Jégousse

Título de la Tesis: Genealogies in population models with seed bank effects.

Obtención del grado: 20 de enero de 2022

Febrero 2020 – julio 2020: Estancia de investigación en **The University of Bath**, U.K. Bajo la supervisión de Dr. Andreas Kyprianou y Dr. Tim Rogers.

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) agosto 2014-Julio 2016.

### **Maestría en Ciencias Matemáticas.**

Exámenes Generales Aprobados: Análisis Matemático, Probabilidad y Análisis Numérico.

Título de Tesina: Lévy Processes. Bajo la dirección del Dr. Andreas E. Kyprianou.

Último semestre cursado en **The University of Bath** del 27 de enero 2016 al 27 de mayo 2016.

Obtención de grado: 15 de noviembre de 2016.

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) Facultad de Ciencias.

**Carrera simultánea, Licenciatura en Matemáticas**, agosto 2007 - Julio 2012.

Obtención del grado 02-mayo-2014. Promedio 9.09.

Tesis “Análisis fractal de las frecuencias de la intensidad de los rayos cósmicos en la ciudad de México”, estos resultados se publicaron en las memorias del 33rd International Cosmic Ray Conference en Río de Janeiro, Brasil (2013).

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) Facultad de Ciencias.

**Licenciatura en Actuaría** 100% de créditos. Agosto 2004-junio 2009

## Experiencia

- Octubre 2021-actualmente. Profesor Investigador de la Universidad del Mar (UMAR), campus Huatulco.
- Marzo 2022. Nombramiento como directora del Instituto de Investigación de Matemáticas y Actuaría de la Universidad del Mar, campus Huatulco.
- Febrero 2021-agosto 2021 Ayudante de Probabilidad II. Facultad de Ciencias UNAM. Clases a distancia.
- Septiembre 2020-febrero 2021 Profesor de Asignatura de Probabilidad II. Facultad de Ciencias UNAM. Clases a distancia.
- Agosto 2019-diciembre 2019 Profesor de Asignatura de Probabilidad I. Facultad de Ciencias UNAM.
- Enero 2019 -julio 2019 Profesor de Asignatura de Probabilidad II. Facultad de Ciencias UNAM, curso compartido con la Dra. Verónica Miró.
- Agosto 2018-diciembre 2018 Profesor de Asignatura de Probabilidad I. Facultad de Ciencias UNAM.
- Enero 2017- diciembre2017 Profesor de Asignatura de Probabilidad y Estadística en la Facultad de Ciencias UNAM.
- Agosto 2013 – julio 2014 Ayudante de Cálculo Diferencial e Integral I y II en la Facultad de Ciencias UNAM.
- Septiembre 2012-abril 2013 **BBVA Bancomer**. Consultor de Análisis de Información.
- Agosto 2012-junio 2013 Ayudante de Teoría de Números I en la Facultad de Ciencias UNAM.

- Noviembre 2011-octubre 2012 Instituto de Matemáticas, UNAM, Servicio Social en el Área de Divulgación de las Matemáticas. Elaboración de Base de Datos con PHP Y HTML. Diseño de la página de Registro para el festival matemático. Organización y participación del segundo festival matemático. Participación en el festival matemático del XLV Congreso Nacional de SMM.
- 2009 servicio Social en la Comisión de Seguros y Fianzas.

#### **Sinodal**

- Que para obtener el título de Actuario. Luis Enrique Ignacio Gómez Ordoñez. Director de Tesis. Adrián González-Casanova Soberón.
- Que para obtener el título de Matemático. José Emilio González Muñoz. Director de Tesis. Dr. Sergio Iván López Ortega

#### **Asistencia a los siguientes eventos académicos.**

- BUC-Chile XVII Probability meeting
- Probabilistic Structures in Evolution summer school 2018. Gunzburgo, Alemania.
- Probability and Biological Evolution. 2018. Marsella. Francia.
- BUC IX Probability meeting
- VIII Escuela de Probabilidad y Procesos Estocásticos, CIMAT, Guanajuato.
- XIII Simposio de Probabilidad y Procesos Estocásticos, Ciudad de México.
- XII Simposio de Probabilidad y Procesos Estocásticos, Mérida, Yucatán.

#### **Conferencias Impartidas.**

- Bernoulli-IMS One World Symposium 2020. Título de la conferencia. The shape of a seed bank tree.  
<https://www.youtube.com/watch?v=GOyXTOVD7LI&t=187s>
- XV Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics (CLAPEM 2019). Título de la conferencia. The shape of a seed bank tree.
- Oberseminar stochastische Prozesse und Anwendungen in der Biologie. Título de la conferencia. The shape of a seed bank tree. 2018. Berlin. Alemania
- Bath-UNAM-CIMAT Meeting IX. 2017. Guanajuato. México. Título de la conferencia. The shape of a seed bank tree.

#### **Publicaciones**

Adrián González Casanova, Lizbeth Peñaloza and Arno Siri-Jégousse. The shape of a seed bank tree, [arXiv:2001.04500v2](https://arxiv.org/abs/2001.04500v2). Aceptado en la revista Applied Probability Journals.

#### **Proyectos en Desarrollo:**

- Andreas Kyprianou, Tim Rogers, Lizbeth Peñaloza. The replicator coalescent.
- Arno Siri-Jégousse, Adrián González Casanova, Lizbeth Peñaloza, Jochen Blath. Seed bank Cannings Graphs: How dormancy smoothes random genetic drift and directional selection.

#### **Áreas de investigación de interés:**

- Procesos Estocásticos, Probabilidad, en particular genealogía de poblaciones con efecto inactivo, teoría de coalescencias: Coalescente de Kingman, Coalescente seed bank. Coalescente multitempo.

#### **Idiomas**

- Español, lengua nativa.
- Inglés. Examen IELTS, noviembre 2015, con una puntuación de 5.5 equivalente a un nivel B2 bajo el Marco Común Europeo de Referencia (CEFR por sus siglas en inglés).