



## FERNANDO BALTAZAR LARIOS

### Datos Generales

**Nombre:** FERNANDO BALTAZAR LARIOS

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 17 años

---

### Nombramientos

**Vigente:** PROFESOR DE CARRERA TITULAR B TC Definitivo  
Facultad de Ciencias  
Desde 01-10-2024

---

---

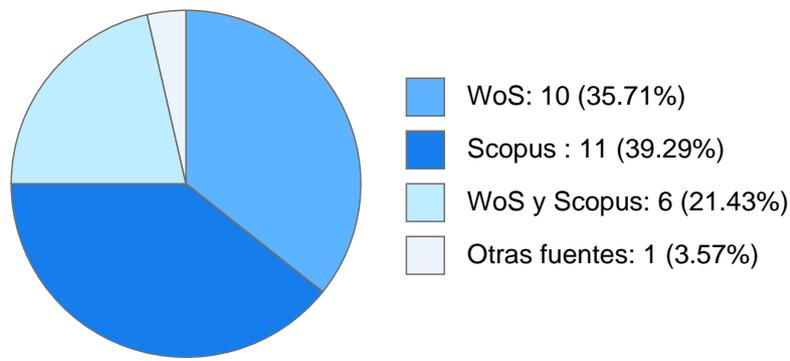
### Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2022 - VIGENTE  
SNI C 2013 - 2017  
PRIDE C 2018 - 2024  
PRIDE B 2013 - 2018

## FERNANDO BALTAZAR LARIOS

### DOCUMENTOS EN REVISTAS

#### Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Parameter estimation and model selection for stochastic differential equations for biological growth	FERNANDO BALTAZAR LARIOS FRANCISCO JAVIER DELGADO VENCES Arelly Ornelas	ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL STATISTICS	2025
2	Statistical inference for a stochastic generalized logistic differential equation	FERNANDO BALTAZAR LARIOS FRANCISCO JAVIER DELGADO VENCES EDUARDO LINCE GOMEZ et al.	COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION	2024
3	Statistical inference for a stochastic partial differential equation related to an ecological niche	FERNANDO BALTAZAR LARIOS FRANCISCO JAVIER DELGADO VENCES LILIANA PERALTA HERNANDEZ	MATHEMATICAL METHODS IN THE APPLIED SCIENCES	2024
4	Maximum likelihood estimation for a stochastic SEIR system with a COVID-19 application	FERNANDO BALTAZAR LARIOS FRANCISCO JAVIER DELGADO VENCES Saul Diaz-Infante	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER MATHEMATICS	2024
5	Inference for a discretized stochastic logistic differential equation and its application to biological growth	FRANCISCO JAVIER DELGADO VENCES FERNANDO BALTAZAR LARIOS ALBERTO OLAYA VARGAS et al.	JOURNAL OF APPLIED STATISTICS	2023

## FERNANDO BALTAZAR LARIOS

6	Bayesian estimation for a mortality model via the aging process	LUZ JUDITH RODRIGUEZ ESPARZA FERNANDO BALTAZAR LARIOS	STAT INTERFACE	2022
7	Statistical Inference for Partially Observed Markov-Modulated Diffusion Risk Model	FERNANDO BALTAZAR LARIOS LUZ JUDITH RODRIGUEZ ESPARZA	METHODOLOGY AND COMPUTING IN APPLIED PROBABILITY	2022
8	APPROXIMATIONS OF THE ULTIMATE RUIN PROBABILITY IN THE CLASSICAL RISK MODEL USING THE NUIITY OF THE RUIN PROBABILITY	FERNANDO BALTAZAR LARIOS Jaime Martinez Sanchez	Kybernetika	2022
9	Maximum Likelihood Estimation for a Markov-Modulated Jump-Diffusion Model	FERNANDO BALTAZAR LARIOS LAURA CLEMENTINA ESLAVA FERNANDEZ Reynoso B.	Springer Proceedings in Mathematics & Statistics	2022
10	Bayesian Estimation for the Markov-Modulated Diffusion Risk Model	FERNANDO BALTAZAR LARIOS LUZ JUDITH RODRIGUEZ ESPARZA	Springer Proceedings in Mathematics & Statistics	2019
11	A stochastic Expectation-Maximisation (EM) algorithm for construction of mortality tables	FERNANDO BALTAZAR LARIOS Luz Judith R. Esparza	Annals Of Actuarial Science	2018
12	A minimum-entropy-production criterion to compare credit risk models	FERNANDO BALTAZAR LARIOS PABLO PADILLA LONGORIA	AIP Conference Proceedings	2012



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



**FERNANDO BALTAZAR LARIOS**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

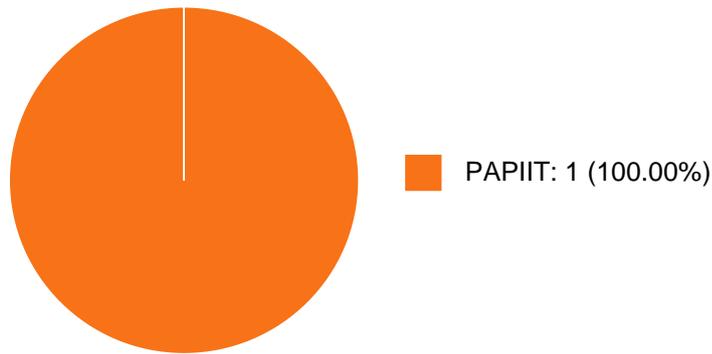
**No se encuentran registros en la base de datos de Humanindex asociados a:**

**FERNANDO BALTAZAR LARIOS**

**FERNANDO BALTAZAR LARIOS**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**

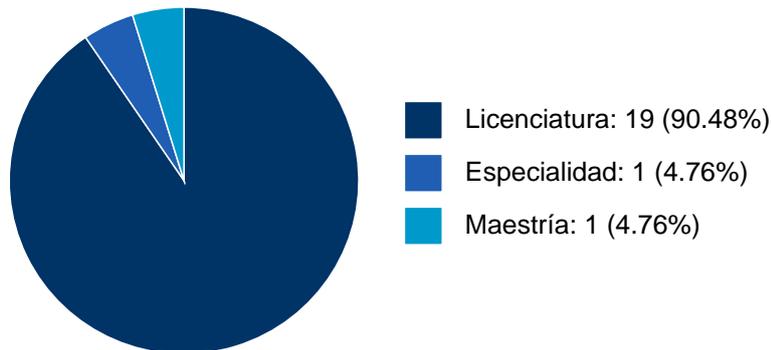


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Inferencia estadística para ecuaciones diferenciales (ordinarias y parciales) estocásticas y aplicaciones	FERNANDO BALTAZAR LARIOS	Recursos PAPIIT	01-01-2024	31-12-2025

## FERNANDO BALTAZAR LARIOS

### PARTICIPACIÓN EN TESIS

#### Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Comparación de métodos de simulación e implementación del algoritmo de esperanza-maximización en la difusión de Wright-Fisher	Tesis de Maestría	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Revueltas Hernández, Gabriela Stephania,	Facultad de Ciencias,	2024
2	Estimación paramétrica para procesos de difusión y aplicaciones en finanzas	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Serrano Carrasco, Lola,	Facultad de Ciencias,	2024
3	Estudio estocástico de dos modelos epidemiológicos	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Aburto Hernández, Nancy Carolina,	Facultad de Ciencias,	2023
4	Inferencia estadística para el modelo de difusión Markov-modulado con saltos y aplicación a finanzas cuantitativas	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Reynoso Mancera, Bor Gerardo,	Facultad de Ciencias,	2022
5	Ley de mortalidad tipo fase para la población mexicana de 2000 a 2015	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Vázquez Martínez, Karina,	Facultad de Ciencias,	2022
6	Estimación de la probabilidad de ruina por el método de Monte Carlo	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Vázquez Salinas, Laura Alicia,	Facultad de Ciencias,	2022

## FERNANDO BALTAZAR LARIOS

7	Algunos métodos de estimación y simulación para procesos de difusión	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Pérez Rosas, César Augusto,	Facultad de Ciencias,	2020
8	Comparación de métodos para la construcción de trayectorias por medio de puentes markovianos	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Fernández Noguez, Ricardo Daniel,	Facultad de Ciencias,	2020
9	Algoritmo EM, su implementación y aplicaciones	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Guzmán Solís, María Cristina,	Facultad de Ciencias,	2019
10	Modelos de análisis cuantitativo en la estructuración de una emisión bursátil	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Reyes Roque, Miguel Ángel,	Facultad de Ciencias,	2019
11	Valuación de opciones exóticas vía Montecarlo	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Ramírez Bañales, Isaías Manuel,	Facultad de Ciencias,	2018
12	Solvencia II - requerimiento de capital de solvencia de una institución de seguros : estudio de la modelación de la variable de pérdida de los instrumentos financieros por riesgo de tasa de interés	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Vega Servin, Martha Reyna,	Facultad de Ciencias,	2018
13	Análisis y simulación del proceso de riesgo Markov-modulado perturbado por difusión	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Guardiola Espinosa, José Ramón,	Facultad de Ciencias,	2017
14	Modelo de riesgo modulado de Markov con tasas de interés estocásticas	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Rueda Santos, Erika Tatiana,	Facultad de Ciencias,	2016
15	Análisis y simulación del modelo de riesgo modulado de Markov con difusiones	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Gómez Ugarte Valerio, Ana Cristina,	Facultad de Ciencias,	2016
16	Modelo de efectos de mezclas en ecuaciones diferenciales estocásticas	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Revueltas Hernández, Gabriela Stephania,	Facultad de Ciencias,	2015

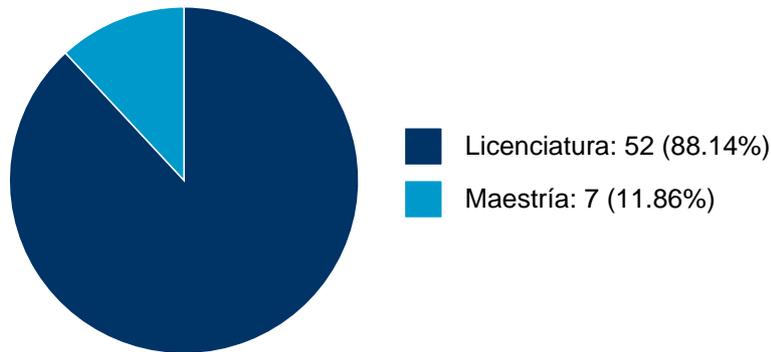
## FERNANDO BALTAZAR LARIOS

17	Estimación de la mortalidad vía distribuciones de tipo fase	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Cano Vaca, Oscar Lucio,	Facultad de Ciencias,	2015
18	Un modelo de difusión con saltos para valorar opciones europeas	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Montalvan Hernández, David Ricardo,	Facultad de Ciencias,	2015
19	Quiebra por contagio, un modelo estocástico	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	MARIA ASUNCION BEGOÑA FERNANDEZ, ANA MEDA GUARDIOLA, et al.	Facultad de Ciencias, Instituto de Matemáticas,	2013
20	Análisis de un índice bursátil con modelos no estacionarios	Tesis de Especialidad	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Pescador Jiménez, Gustavo Eduardo,	Facultad de Ciencias,	2013
21	Estimación de procesos de saltos de Markov vía algoritmo Esperanza Maximización con aplicación a riesgo de crédito	Tesis de Licenciatura	FERNANDO BALTAZAR LARIOS,	Chavarría García, Mariana,	Facultad de Ciencias,	2013

## FERNANDO BALTAZAR LARIOS

### DOCENCIA IMPARTIDA

#### Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	PROYECTO II	Facultad de Ciencias	7	2024-2
2	Maestría	TEMAS SELECTOS DE FINANZAS MATEMÁTICAS II INFERENCIA ESTADÍSTICA Y MODELACIÓN DE ECUACIONES DIFERENCIALES ESTOCÁSTICAS EN FINANZAS	Facultad de Ciencias	7	2024-2
3	Maestría	FINANZAS MATEMÁTICAS Y DERIVADOS EN TIEMPO CONTINUO	Facultad de Ciencias	4	2024-1
4	Licenciatura	PROYECTO I	Facultad de Ciencias	9	2024-1
5	Licenciatura	PROCESOS ESTOCASTICOS	Facultad de Ciencias	1	2022-2
6	Licenciatura	PROBABILIDAD I	Facultad de Ciencias	66	2022-2
7	Licenciatura	PROCESOS ESTOCASTICOS I	Facultad de Ciencias	25	2022-2
8	Licenciatura	PROCESOS ESTOCASTICOS I	Facultad de Ciencias	70	2022-1
9	Licenciatura	PROBABILIDAD I	Facultad de Ciencias	72	2022-1
10	Licenciatura	PROCESOS ESTOCASTICOS I	Facultad de Ciencias	83	2021-2
11	Licenciatura	SIMULACION ESTOCASTICA	Facultad de Ciencias	1	2021-2
12	Licenciatura	PROBABILIDAD I	Facultad de Ciencias	55	2021-1
13	Licenciatura	PROBABILIDAD II	Facultad de Ciencias	40	2020-2
14	Licenciatura	PROYECTO I	Facultad de Ciencias	1	2020-2
15	Licenciatura	SEM.APOYO A TITULACION ACTUARIA B	Facultad de Ciencias	1	2020-2
16	Maestría	FINANZAS MATEMÁTICAS Y DERIVADOS EN TIEMPO DISCRETO	Facultad de Ciencias	6	2020-1
17	Licenciatura	SEM.APOYO A TITULACION ACTUARIA A	Facultad de Ciencias	1	2020-1
18	Licenciatura	PROBABILIDAD I	Facultad de Ciencias	52	2020-1

## FERNANDO BALTAZAR LARIOS

19	Licenciatura	SEM.APOYO A TITULACION ACTUARIA B	Facultad de Ciencias	1	2019-2
20	Licenciatura	TEORIA DEL RIESGO	Facultad de Ciencias	11	2019-2
21	Licenciatura	SIMULACION ESTOCASTICA	Facultad de Ciencias	8	2019-2
22	Licenciatura	SEM.APOYO A TITULACION ACTUARIA A	Facultad de Ciencias	1	2019-1
23	Maestría	FINANZAS MATEMÁTICAS Y DERIVADOS EN TIEMPO DISCRETO	Facultad de Ciencias	6	2019-1
24	Licenciatura	SEM.APOYO A TITULACION ACTUARIA A	Facultad de Ciencias	1	2018-2
25	Licenciatura	TEORIA DEL RIESGO	Facultad de Ciencias	9	2018-2
26	Licenciatura	PROBABILIDAD I	Facultad de Ciencias	71	2018-2
27	Licenciatura	SIMULACION Y CONTROL	Facultad de Ciencias	3	2018-1
28	Licenciatura	PROBABILIDAD I	Facultad de Ciencias	28	2018-1
29	Licenciatura	METODOS CUANTITATIVOS EN FINANZAS	Facultad de Ciencias	8	2017-2
30	Maestría	FINANZAS MATEMÁTICAS Y DERIVADOS EN TIEMPO DISCRETO	Facultad de Ciencias	6	2017-2
31	Licenciatura	SEMINARIO DE APLICACIONES ACTUARIA	Facultad de Ciencias	1	2017-1
32	Licenciatura	PROBABILIDAD I	Facultad de Ciencias	63	2017-1
33	Licenciatura	FINANZAS I	Facultad de Ciencias	7	2017-1
34	Maestría	CURSO AVANZADO DE FINANZAS MATEMATICAS	Facultad de Ciencias	5	2016-2
35	Licenciatura	SEMINARIO DE APLICACIONES ACTUARIA	Facultad de Ciencias	1	2016-2
36	Maestría	FINANZAS MATEMATICAS Y DERIVADOS EN TIEMPO DISCRETO	Facultad de Ciencias	13	2016-1
37	Licenciatura	TEORIA DEL RIESGO	Facultad de Ciencias	14	2015-2
38	Licenciatura	PROCESOS ESTOCASTICOS II	Facultad de Ciencias	9	2015-2
39	Licenciatura	SEMINARIO DE APLICACIONES ACTUARIA	Facultad de Ciencias	4	2015-1
40	Licenciatura	TEORIA DEL RIESGO	Facultad de Ciencias	28	2015-1
41	Licenciatura	TEORIA DEL RIESGO	Facultad de Ciencias	12	2014-2
42	Licenciatura	PROBABILIDAD II	Facultad de Ciencias	5	2014-2
43	Licenciatura	SEMINARIO DE APLICACIONES ACTUARIA	Facultad de Ciencias	9	2014-1
44	Licenciatura	PROBABILIDAD I	Facultad de Ciencias	98	2014-1
45	Licenciatura	SEMINARIO DE APLICACIONES ACTUARIA	Facultad de Ciencias	12	2013-2
46	Licenciatura	TEORIA DEL RIESGO	Facultad de Ciencias	31	2013-2
47	Licenciatura	TEORIA DEL RIESGO	Facultad de Ciencias	35	2013-1
48	Licenciatura	SEMINARIO DE APLICACIONES ACTUARIA	Facultad de Ciencias	12	2013-1
49	Licenciatura	PROBABILIDAD II	Facultad de Ciencias	5	2012-2
50	Licenciatura	TEORIA DEL RIESGO	Facultad de Ciencias	21	2012-2
51	Licenciatura	PROCESOS ESTOCASTICOS	Facultad de Ciencias	7	2012-1
52	Licenciatura	PROBABILIDAD I	Facultad de Ciencias	4	2012-1
53	Licenciatura	TEORIA DEL RIESGO	Facultad de Ciencias	19	2011-2
54	Licenciatura	PROCESOS ESTOCASTICOS	Facultad de Ciencias	23	2011-2
55	Licenciatura	PROCESOS ESTOCASTICOS I	Facultad de Ciencias	1	2011-2
56	Licenciatura	PROBABILIDAD I	Facultad de Ciencias	3	2011-1
57	Licenciatura	PROBABILIDAD I	Facultad de Ciencias	15	2010-2



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



**FERNANDO BALTAZAR LARIOS**

58	Licenciatura	PROCESOS ESTOCASTICOS	Facultad de Ciencias	21	2010-2
59	Licenciatura	PROBABILIDAD II	Facultad de Ciencias	26	2010-1



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



**FERNANDO BALTAZAR LARIOS**

**PATENTES**

**No se encuentran registros en la base de datos de patentes asociados a:**

**FERNANDO BALTAZAR LARIOS**

**FERNANDO BALTAZAR LARIOS**

**FUENTES DE INFORMACIÓN**

**Internos**

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2025
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2025
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2025
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

**Externos**

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2025
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2025
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2025
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024