



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



**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

## Datos Generales

**Nombre:** FERNANDO ARAMBULA COSIO

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 28 años

---

## Nombramientos

**Vigente:** INVESTIGADOR TITULAR B TC Definitivo  
Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas  
Desde 01-12-2022

---

---

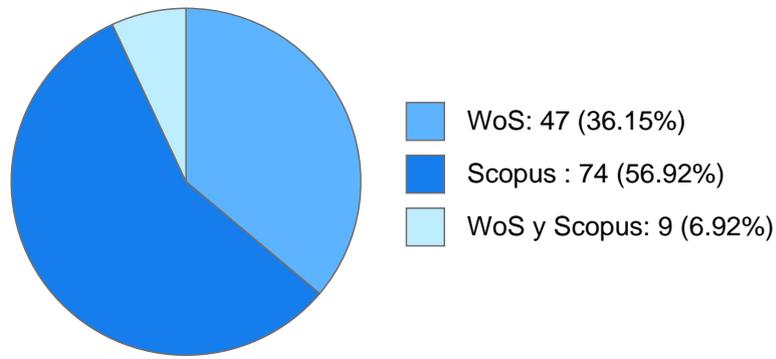
## Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2019 - 2024  
SNI I 2015 - 2017  
SNI I - 2012  
PRIDE Fijo 2023 - 2024  
PRIDE C - 2023

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Real-Time 3D Ultrasound Reconstruction Using Octrees	FABIAN TORRES ROBLES EDGAR GARDUÑO ANGELES FERNANDO ARAMBULA COSIO et al.	IEEE ACCESS	2023
2	A U-Net with Statistical Shape Restrictions Applied to the Segmentation of the Left Ventricle in Echocardiographic Images;	FABIAN TORRES ROBLES JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ BORIS ESCALANTE RAMIREZ et al.	Revista Mexicana De Ingeniería Biomédica	2023
3	Deep learning approach for cerebellum localization in prenatal ultrasound images	RODRIGO RAMOS DIAZ JIMENA OLVERES MONTIEL BORIS ESCALANTE RAMIREZ et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2021
4	FULL MULTIREOLUTION ACTIVE SHAPE MODEL FOR LEFT VENTRICLE SEGMENTATION	FABIAN TORRES ROBLES BORIS ESCALANTE RAMIREZ JIMENA OLVERES MONTIEL et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2021

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

5	Evolution of conditional-GANs for the synthesis of chest X-ray images	FERNANDO ARAMBULA COSIO BORIS ESCALANTE RAMIREZ JIMENA OLVERES MONTIEL et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2021
6	2D PCA for automatic segmentation of the prostate in ultrasound images	FERNANDO ARAMBULA COSIO ZIAN FANTI GUTIERREZ FABIAN TORRES ROBLES	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2020
7	Probabilistic Learning Coherent Point Drift for 3D Ultrasound Fetal Head Registration	JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ FERNANDO ARAMBULA COSIO Huegel J.C. et al.	COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL METHODS IN MEDICINE	2020
8	A low-cost multi-modal medical imaging system with fringe projection profilometry and 3D freehand ultrasound	FERNANDO ARAMBULA COSIO Meza J. Simarra P. et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2020
9	A freehand ultrasound framework for spine assessment in 3D: A preliminary study	FERNANDO ARAMBULA COSIO FABIAN TORRES ROBLES ZIAN FANTI GUTIERREZ et al.	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2020
10	Spatial Compounding of 3-D Fetal Brain Ultrasound Using Probabilistic Maps	MARGARITA GUZMAN VILLANUEVA FERNANDO ARAMBULA COSIO Perez-Gonzalez J. et al.	ULTRASOUND IN MEDICINE AND BIOLOGY	2018
11	A 3D Hermite-based multiscale local active contour method with elliptical shape constraints for segmentation of cardiac MR and CT volumes	BORIS ESCALANTE RAMIREZ FERNANDO ARAMBULA COSIO Barba-J L. et al.	MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING	2018
12	Improved Surface-Based Registration of CT and Intraoperative 3D Ultrasound of Bones	ZIAN FANTI GUTIERREZ ALFONSO GASTELUM STROZZI LEOPOLDO RUIZ HUERTA et al.	JOURNAL OF HEALTHCARE ENGINEERING	2018

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

13	Prediction of spinal curve progression in Adolescent Idiopathic Scoliosis using Random Forest regression	EDGAR EDUARDO GARCIA CANO CASTILLO FERNANDO ARAMBULA COSIO Duong L. et al.	COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE	2018
14	Dynamic ensemble selection of learner-descriptor classifiers to assess curve types in adolescent idiopathic scoliosis	FERNANDO ARAMBULA COSIO Edgar Garcia-Cano Luc Duong et al.	MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING	2018
15	Shape model and Hermite features for the segmentation of the cerebellum in fetal ultrasound	FERNANDO ARAMBULA COSIO BORIS ESCALANTE RAMIREZ JIMENA OLVERES MONTIEL et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2018
16	Ultrasound fetal brain registration using weighted coherent point drift	FERNANDO ARAMBULA COSIO Perez-Gonzalez, J. L. Guzman, Mario et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2017
17	Segmentation of the nuchal fold in fetal ultrasound images	FERNANDO ARAMBULA COSIO Velasquez, Gustavo Medina, Veronica et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2017
18	Statistical shape (ASM) and appearance (AAM) models for the segmentation of the cerebellum in fetal ultrasound	MARIA REYES LOPEZ FERNANDO ARAMBULA COSIO	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2017
19	Identification and quantification of pathogenic helminth eggs using a digital image system	BLANCA ELENA JIMENEZ CISNEROS CATALINA MAYA RENDON JOSE ANTONIO BARRIOS PEREZ et al.	EXPERIMENTAL PARASITOLOGY	2016
20	Left ventricle segmentation in fetal echocardiography using a multi-texture active appearance model based on the steered Hermite transform	BORIS ESCALANTE RAMIREZ FERNANDO ARAMBULA COSIO Vargas-Quintero, Lorena et al.	COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE	2016

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

21	Shape extraction in fetal ultrasound images using a Hermite-based filtering approach and a point distribution model	BORIS ESCALANTE RAMIREZ FERNANDO ARAMBULA COSIO Vargas-Quintero, Lorena et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2016
22	Computer vision system for evaluating the Schober's test	JUAN SALVADOR PEREZ LOMELI FERNANDO ARAMBULA COSIO JORGE ALBERTO MARQUEZ FLORES et al.	AIP Conference Proceedings	2016
23	Automatic segmentation of the fetal cerebellum using spherical harmonics and gray level profiles	FERNANDO ARAMBULA COSIO Velásquez-Rodríguez G. Escalate Ramírez B.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2015
24	Spatial composition of US images using probabilistic weighted means	FERNANDO ARAMBULA COSIO Perez-Gonzalez J.L. Medina-Bañuelos V.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2015
25	Personalization of head-related transfer functions (HRTF) based on automatic photo-anthropometry and inference from a database	Edgar A. TorresGallegos FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE FERNANDO ARAMBULA COSIO	APPLIED ACOUSTICS	2015
26	Frequency analysis for an extended photoacoustic transport model	V. M. Moock B. ReyesRamirez CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO et al.	OPTICS LETTERS	2015
27	Improved edge detection for object segmentation in ultrasound images using Active Shape Models	FERNANDO ARAMBULA COSIO Acosta H.G. Conde E.	Progress in Biomedical Optics and Imaging	2015
28	Automatic fetal head measurements from ultrasound images using optimal ellipse detection and texture maps	FERNANDO ARAMBULA COSIO Perez-Gonzalez J.L. Bello Muñoz J.C. et al.	IFMBE Proceedings	2015
29	Automatic segmentation of the cerebellum in ultrasound volumes of the fetal brain	FERNANDO ARAMBULA COSIO MARIO ESTANISLAO GUZMAN HUERTA BORIS ESCALANTE RAMIREZ et al.	Revista Mexicana De Ingeniería Biomédica	2015

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

30	Description and classification of normal and pathological aging processes based on brain magnetic resonance imaging morphology measures	FERNANDO ARAMBULA COSIO ERNESTO BRIBIESCA CORREA Perez-Gonzalez, J.L. et al.	Journal Of Medical Imaging	2014
31	Motion estimation and segmentation in CT cardiac images using the hermite transform and active shape models	BORIS ESCALANTE RAMIREZ ERNESTO MOYA ALBOR FERNANDO ARAMBULA COSIO et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2013
32	Photoacoustic tomography with diffusion approximation	EDGAR GARDUÑO ANGELES CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO FERNANDO ARAMBULA COSIO et al.	Lecture Notes in Engineering and Computer Science	2013
33	Preliminary results in large bone segmentation from 3D freehand ultrasound	ZIAN FANTI GUTIERREZ FERNANDO ARAMBULA COSIO Torres F.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2013
34	3D freehand ultrasound for medical assistance in diagnosis and treatment of breast cancer: Preliminary results	ZIAN FANTI GUTIERREZ FERNANDO ARAMBULA COSIO Torres F.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2013
35	Autonomous robot navigation based on the evolutionary multi-objective optimization of potential fields	JUAN ARTURO HERRERA ORTIZ KATYA RODRIGUEZ VAZQUEZ MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA et al.	ENGINEERING OPTIMIZATION	2013
36	Automatic segmentation of the fetal cerebellum on ultrasound volumes, using a 3D statistical shape model	BENJAMIN GUTIERREZ BECKER FERNANDO ARAMBULA COSIO Guzman Huerta, Mario E. et al.	MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING	2013
37	Segmentation of 4D cardiac computed tomography images using active shape models	JIMENA OLVERES MONTIEL BORIS ESCALANTE RAMIREZ FERNANDO ARAMBULA COSIO et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2012

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

38	Filtering and detection of low contrast structures on ultrasound images	BORIS ESCALANTE RAMIREZ FERNANDO ARAMBULA COSIO Vargas-Quintero L.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2012
39	Image tracking and volume reconstruction of medical ultrasound [Rastreo de imágenes y reconstrucción de volúmenes de ultrasonido médico]	ZIAN FANTI GUTIERREZ CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO FERNANDO ARAMBULA COSIO et al.	Revista Mexicana De Ingeniería Biomédica	2012
40	Implementation of polyvynil-alcohol mixed with nano-particles as a near representation of biological tissue: Ultrasonic and photo-thermal study	ROSA MARIA QUISPE SICCHA CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO NIDIYARE HEVIA MONTIEL et al.	Journal Of Applied Research And Technology	2012
41	Mammographic image analysis and computer assisted biopsy of breast tumors	FERNANDO ARAMBULA COSIO NIDIYARE HEVIA MONTIEL Lira E. et al.	Proceedings - 2011 4th International Conference On Biomedical Engineering And Informatics, Bmei 2011	2011
42	Use of simplex search in active shape models for improved boundary segmentation	FERNANDO ARAMBULA COSIO JORGE ALBERTO MARQUEZ FLORES MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA	PATTERN RECOGNITION LETTERS	2010
43	Over-hydration detection in brain by magnetic induction spectroscopy	NIDIYARE HEVIA MONTIEL FERNANDO ARAMBULA COSIO Gonzalez C.A. et al.	4TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON FIRE SAFETY SCIENCE	2010
44	Automatic segmentation of the cerebellum of fetuses on 3D ultrasound images, using a 3D Point Distribution Model.	BENJAMIN GUTIERREZ BECKER FERNANDO ARAMBULA COSIO MARIO ESTANISLAO GUZMAN HUERTA et al.	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2010
45	Computer assisted biopsy of breast tumors.	FERNANDO ARAMBULA COSIO NIDIYARE HEVIA MONTIEL EDGAR GARDUÑO ANGELES et al.	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2010

## FERNANDO ARAMBULA COSIO

46	Virtual reality simulator of transurethral resection of the prostate	FERNANDO ARAMBULA COSIO Padilla M.A. Teodoro S. et al.	2009 Pan American Health Care Exchanges - Pahce 2009	2009
47	Automatic initialization of an active shape model of the prostate	FERNANDO ARAMBULA COSIO	MED IMAGE ANAL	2008
48	Mechatronic resectoscope emulator for a surgery simulation training system of the prostate	FERNANDO ARAMBULA COSIO JORGE ALBERTO MARQUEZ FLORES Padilla M.A. et al.	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2007
49	Applications of computer assisted surgery and medical robotics at the issste, méxico: Preliminary results	FERNANDO ARAMBULA COSIO JORGE ALBERTO MARQUEZ FLORES ALFONSO GASTELUM STROZZI et al.	Studies in Health Technology and Informatics	2007
50	Segmentation of ultrasound images for tumor surgery	LUIS GUTIERREZ FERNANDO ARAMBULA COSIO ERIC JOSEPH HAZAN LASRI	AIP Conference Proceedings	2006
51	Construction and registration of 3D models for computer assisted tumor treatment	ERIC JOSEPH HAZAN LASRI FERNANDO ARAMBULA COSIO Alcérreca Alcocer C.	AIP Conference Proceedings	2006
52	Computer assisted prostate surgery training	FERNANDO ARAMBULA COSIO MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA Martínez P.R.S.	INT J HUM ROBOT	2006
53	Navigation system for computer assisted tumor ablation using radio frequency	ERIC JOSEPH HAZAN LASRI FERNANDO ARAMBULA COSIO Alcérreca Alcocer C.	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2006
54	Navigation system for computer assisted tumor ablation using radio frequency.	FERNANDO ARAMBULA COSIO Alcocer C.A. Lasri E.H.	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2006
55	A framework for the E-R computational creativity model	FERNANDO ARAMBULA COSIO García R. Gervás P. et al.	Lecture Notes in Computer Science	2006

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

56	Mechatronics interface for computer assisted prostate surgery training	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA FERNANDO ARAMBULA COSIO Altamirano Del Monte F.	AIP Conference Proceedings	2006
57	Virtual resectoscope interface for a surgery simulation training system of the prostate	FERNANDO ARAMBULA COSIO Padilla M.A. Del Monte F.A.	3rd Workshop In Virtual Reality Interactions And Physical Simulations, Vriphys 2006	2006
58	Prostate segmentation using pixel classification and genetic algorithms	FERNANDO ARAMBULA COSIO	Lecture Notes in Computer Science	2005
59	Improved collision detection algorithm for soft tissue deformable models	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA FERNANDO ARAMBULA COSIO	Proceedings of the Mexican Conference on Computer Science	2005
60	Automatic analysis of immunocytochemically stained tissue samples	FERNANDO ARAMBULA COSIO JORGE ALBERTO MARQUEZ FLORES MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA et al.	MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING	2005
61	Autonomous robot navigation using adaptive potential fields	FERNANDO ARAMBULA COSIO MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA	MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING	2004
62	Soft tissue resection for prostatectomy simulation	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA FERNANDO ARAMBULA COSIO	Lecture Notes in Computer Science	2004
63	Robust Fitting of a Point Distribution Model of the Prostate Using Genetic Algorithms	FERNANDO ARAMBULA COSIO	Lecture Notes in Computer Science	2004
64	Deformable model of the prostate for TURP surgery simulation	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA FERNANDO ARAMBULA COSIO	COMPUT GRAPH-UK	2004
65	Automatic Counting of Immunocytochemically Stained Cells	FERNANDO ARAMBULA COSIO JORGE ALBERTO MARQUEZ FLORES MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA et al.	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2003

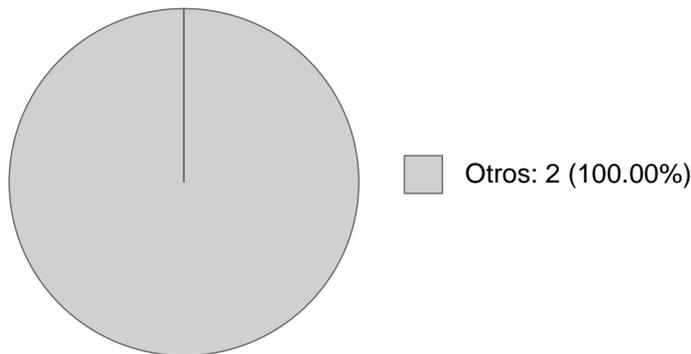
**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

66	Computer Simulation of Prostate Resection for Surgery Training	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA FERNANDO ARAMBULA COSIO	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2003
67	Resection simulation with local tissue deformations for computer assisted surgery of the prostate	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA FERNANDO ARAMBULA COSIO	Lecture Notes in Computer Science	2002
68	A neural network based workstation for automated cell proliferation analysis	FERNANDO ARAMBULA COSIO LIBIA VEGA LOYO ALBERTO ARTURO HERRERA BECERRA et al.	Annual Reports Of The Research Reactor Institute, Kyoto University	2001
69	Automatic identification of metaphase spreads and nuclei using neural networks	FERNANDO ARAMBULA COSIO LIBIA VEGA LOYO ALBERTO ARTURO HERRERA BECERRA et al.	MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING	2001
70	Automated prostate recognition: A key process for clinically effective robotic prostatectomy	FERNANDO ARAMBULA COSIO Davies B.L.	MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING	1999
71	The Probot-an active robot for prostate resection	FERNANDO ARAMBULA COSIO Harris S.J. Mei Q.	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART H-JOURNAL OF ENGINEERING IN MEDICINE	1997
72	Electromagnetic compatibility aspects of active robotic systems for surgery: The robotic prostatectomy experience	FERNANDO ARAMBULA COSIO Hibberd R.D. Davies B.L.	MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING	1997
73	Robotic aided transurethral resection of the prostate	FERNANDO ARAMBULA COSIO Harris S.J. Mei Q. et al.	IEE Colloquium (Digest)	1996
74	PROBOT - A computer integrated prostatectomy system	FERNANDO ARAMBULA COSIO Mei Q. Harris S.J. et al.	Lecture Notes in Computer Science	1996

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**

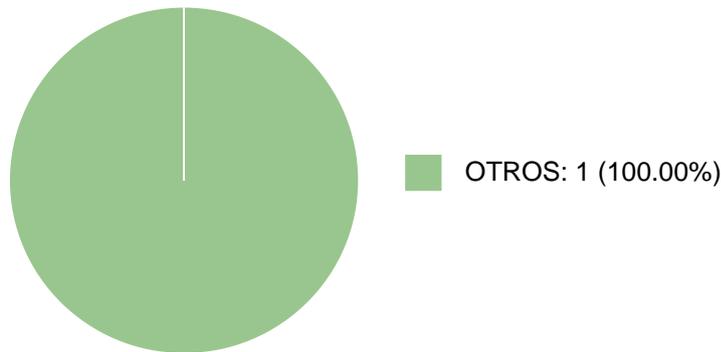


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Signal processing for photoacoustic tomography	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO EDGAR GARDUÑO ANGELES FERNANDO ARAMBULA COSIO et al.	Conferenc e Paper	2012	9781467309622
2	Automatic segmentation of the cerebellum of fetuses on 3D ultrasound images, using a 3D Point Distribution Model	BENJAMIN GUTIERREZ BECKER FERNANDO ARAMBULA COSIO MARIO ESTANISLAO GUZMAN HUERTA et al.	Conferenc e Paper	2010	9781424441235

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**

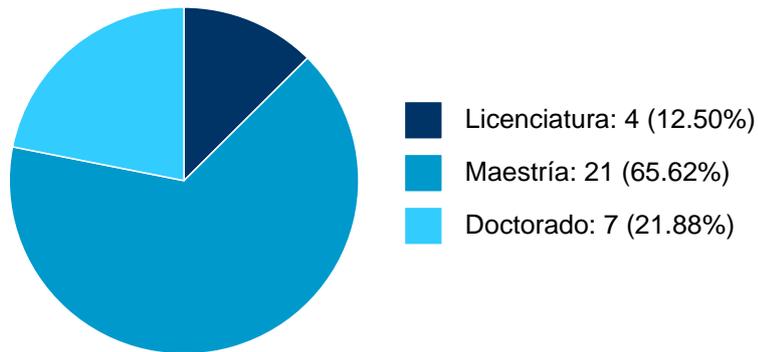


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Sistema automático para apoyo en la evaluación, clasificación y asignación de riesgos en fetos con alteraciones en el crecimiento.	FERNANDO ARAMBULA COSIO	Sector Público (Federal, Estatal o Municipal)	13-11-2015	13-12-2018

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

**Histórico de Colaboraciones en Tesis**



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Modelos estadísticos de formas 3D aplicados a la segmentación de imágenes de ultrasonido fetal	Tesis de Doctorado	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	BORIS ESCALANTE RAMIREZ, Velásquez Rodríguez, Gustavo Adolfo Rodrigo,	Facultad de Ingeniería, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2023
2	Simulación de reparación de aneurismas usando realidad virtual para el entrenamiento médico en microcirugía cerebrovascular	Tesis de Doctorado	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA, Teodoro Vite, Sergio,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2021

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

3	Simulación libre de mallas por partículas suavizadas optimizado mediante octree dinámico en cuda	Tesis de Doctorado	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	ALFONSO GASTELUM STROZZI, Soriano Valdez, David Arturo,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2021
4	Registro transoperatorio tac-ultrasonido de huesos basado en superficies	Tesis de Doctorado	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Fanti, Zian,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2019
5	Descripción y clasificación de texturas basada en polinomios ortogonales discretos	Tesis de Doctorado	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	BORIS ESCALANTE RAMIREZ, LUCIA MEDINA GOMEZ, et al.	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Ciencias, Facultad de Ingeniería,	2018
6	Simulación de flujos sanguíneos y deformación de vasos sanguíneos	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	ALFONSO GASTELUM STROZZI, Villalda Quezada, Marco Antonio,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2017
7	Segmentación y medición semi-automática de la translucencia nual en imágenes de ultrasonido fetal	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Origel Fernández, Nadia Monserrat,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2017
8	Adquisición y análisis automático de imágenes de ultrasonido de tumores de mama	Tesis de Doctorado	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Torres Robles, Fabián,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2017

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

9	Caracterización del proceso de ablación láser a partir de sus señales fotoacústicas	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Fernández Bienes, Alberto,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2017
10	Implementación de técnicas de simulación por computadora en GPU	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA, Soriano Valdez, David Arturo,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2016
11	Dispositivo médico de capacitación : Interfaz de simulación de procedimiento RTU	Tesis de Licenciatura	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO, FERNANDO MARTIN JUEZ, et al.	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Arquitectura,	2015
12	Modelo deformable de volumen formado por diferentes materiales utilizando octree	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	ALFONSO GASTELUM STROZZI, Torres Jiménez, Alejandro,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2015
13	Muestreo escaso de señales fotoacústicas	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO, Bautista Ruiz, Esteban,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2015
14	Composición de volúmenes de ultrasonido	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Goyri Aguirre, Oscar Daniel,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2015
15	Localización en robots humanoides mediante regresión sobre vistas sintéticas	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Gaxiola Valles, Baruch Demian,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2014

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

16	Sensores piezoeléctricos de tipo capacitivo para aplicaciones en tecnología de imágenes fotoacústicas	Tesis de Doctorado	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO, AUGUSTO GARCIA VALENZUELA, et al.	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Instituto de Investigaciones en Materiales,	2014
17	Medición automática del pliegue nugal en imágenes de ultrasonido tridimensional	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Velasquez Rodriguez, Gustavo Adolfo Rodrigo,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2013
18	Visión de robots humanoides para detección de pelota, portería y postes en cancha de futbol de robocup	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Quiroz Clemente, Abner,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2013
19	Segmentación semiautomática para la medición del grosor de cartílagos de rodillas	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Melrose Meré, Claudine,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2012
20	Modelado computacional de cortes de tejido blando	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Teodoro Vite, Sergio,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2012
21	Navegador computarizado para toma de biopsias de tumores de mama	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Lira Berra, Eric,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2012
22	Sistema detector y reconocedor de gestos para interacción en un quirófano empleando cámaras rgb-d	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Vergara Gonzaga, Gustavo,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2012

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

23	Segmentación del cerebelo de fetos en ultrasonido 3D	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Gutiérrez Becker, Benjamín,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2011
24	Implementación de partículas físicas en un ambiente gráfico de cirugía de próstata	Tesis de Licenciatura	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Flores Chávez, Félix,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2011
25	Validación de un simulador para entrenamiento en cirugía de próstata	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Reyes Ramírez, Bartolomé,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2010
26	Simulación de sensación táctil en un simulador de cirugía de próstata	Tesis de Licenciatura	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA, Santiago Arce, Jorge Rommel,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2010
27	Síntesis de texturas procedurales para un simulador computarizado de cirugía de próstata	Tesis de Licenciatura	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	MIGUEL ANGEL PADILLA CASTAÑEDA, García Guevara, Gabriela,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2009
28	Sistema secuenciador de estímulos para estudios de adquisición del lenguaje en infantes	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Arámbula Cosío, Gerardo,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2009
29	Interfaz mecatronica para un simulador de cirugía de prostata	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Altamirano del Monte, Felipe,		2007
30	Navegador quirurgico para ablacion de tumores con radiofrecuencia	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Alcerreca Alcocer, Claudio,		2007



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



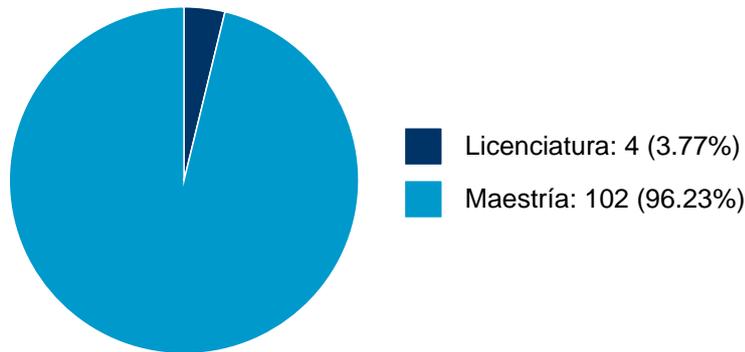
**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

31	Segmentacion de huesos en imagenes de ultrasonido para aplicaciones en cirugia	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Gutierrez Medina, Luis Ramon,	2007
32	Simulacion del comportamiento de tejido suave para aplicaciones de cirugia asistida por computadora	Tesis de Maestría	FERNANDO ARAMBULA COSIO,	Padilla Castañeda, Miguel Angel,	2001

## FERNANDO ARAMBULA COSIO

### DOCENCIA IMPARTIDA

#### Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (APRENDIZAJE COMPUTACIONAL PARA ANÁLISIS DE IMÁGENES MÉDICAS)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2024-2
2	Maestría	SEMINARIO PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	6	2024-2
3	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	12	2024-2
4	Licenciatura	METOD.MATEM.COMPUTAC.PARA CIENC.DTO	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	15	2024-1
5	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	7	2024-1
6	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA II	Facultad de Ingeniería	0	2023-2
7	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Ingeniería	0	2023-2
8	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ingeniería	0	2023-2

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

9	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Ingeniería	0	2023-2
10	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (APRENDIZAJE COMPUTACIONAL PARA ANÁLISIS DE IMÁGENES MÉDICAS)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2023-1
11	Licenciatura	METOD.MATEM.COMPUTAC.PARA CIENC.DTO	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	17	2023-1
12	Licenciatura	METOD.MATEM.COMPUTAC.PARA CIENC.DTO	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	24	2022-1
13	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (APRENDIZAJE COMPUTACIONAL PARA ANÁLISIS DE IMÁGENES MÉDICAS)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2021-2
14	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES APRENDIZAJE COMPUTACIONAL PARA ANALISIS DE IMAGENES MEDICAS	Facultad de Ingeniería	1	2021-2
15	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES APRENDIZAJE COMPUTACIONAL PARA ANALISIS DE IMAGENES MEDICAS	Facultad de Ingeniería	1	2021-1
16	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (APRENDIZAJE COMPUTACIONAL PARA ANÁLISIS DE IMÁGENES MÉDICAS)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2020-2
17	Maestría	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE IMÁGENES MÉDICAS Y CIRUGÍA ASISTIDA POR COMPUTADORA (SEÑ, IMAG Y AV)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2019-2
18	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES INTRODUCCION AL ANALISIS DE IMAGENES MEDICAS Y CIRUGIA ASISTIDA POR COMPUTADORA	Facultad de Ingeniería	2	2019-2
19	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES,INTRODUCCION AL ANALISIS DE IMAGENES MEDICAS Y CIRUGIA ASISTIDA POR COMPUTADORA	Facultad de Ingeniería	2	2018-2

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

20	Maestría	ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION	Facultad de Ingeniería	1	2018-2
21	Maestría	INTRODUCCION AL ANALISIS DE IMAGENES MEDICAS Y CIRUGIA ASISTIDA POR COMPUTADORA (SEÑ, IMAG Y AV)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2018-2
22	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2018-1
23	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2018-1
24	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA I	Facultad de Ingeniería	1	2017-2
25	Maestría	ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Ingeniería	1	2017-2
26	Maestría	INTRODUCCION AL ANALISIS DE IMAGENES MEDICAS Y CIRUGIA ASISTIDA POR COMPUTADORA (SEÑ, IMAG Y AV)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2017-2
27	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL-324816	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2017-1
28	Maestría	SESION DE TUTORIA I-320196	Facultad de Ingeniería	7	2017-1
29	Maestría	SESION DE TUTORIA II	Facultad de Ingeniería	1	2016-2
30	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2016-2
31	Maestría	ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION	Facultad de Ingeniería	1	2016-2
32	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2016-2
33	Maestría	SEMINARIO PARA LA OBTENCION DEL GRADO	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2016-2
34	Maestría	INTRODUCCION AL ANALISIS DE IMAGENES MEDICAS Y CIRUGIA ASISTIDA POR COMPUTADORA (SEÑ, IMAG Y AV)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2016-2
35	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	Facultad de Ingeniería	2	2016-2
36	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2016-1

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

37	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	9	2016-1
38	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2016-1
39	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2016-1
40	Maestría	SESION DE TUTORIA III	Facultad de Ingeniería	1	2016-1
41	Maestría	SESION DE TUTORIA IV	Facultad de Ingeniería	1	2016-1
42	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2015-2
43	Maestría	ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION	Facultad de Ingeniería	1	2015-2
44	Maestría	COMPUTACION EVOLUTIVA (INTELIGENCIA ARTIFICIAL)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2015-2
45	Maestría	INTRODUCCION AL ANALISIS DE IMAGENES MEDICAS Y CIRUGIA ASISTIDA POR COMPUTADORA (SEÑ, IMAG Y AV)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2015-2
46	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2015-2
47	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2015-2
48	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	11	2015-2
49	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	Facultad de Ingeniería	2	2015-2
50	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	Facultad de Ingeniería	1	2015-1
51	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2015-1
52	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2015-1
53	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2015-1

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

54	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ADAPTABLES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2015-1
55	Maestría	TEMAS SELECTOS DE IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	5	2015-1
56	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2014-2
57	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2014-2
58	Maestría	ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION	Facultad de Ingeniería	1	2014-2
59	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2014-2
60	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2014-2
61	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2014-1
62	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	8	2014-1
63	Maestría	TEMAS SELECTOS DE IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2014-1
64	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2013-2
65	Maestría	SESION DE TUTORIA II	Facultad de Ingeniería	1	2013-2
66	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2013-2
67	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2013-2
68	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2013-1

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

69	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Ingeniería	1	2013-1
70	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Ingeniería	1	2013-1
71	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	10	2013-1
72	Maestría	TEMAS SELECTOS DE IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2013-1
73	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2012-2
74	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2012-2
75	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2012-1
76	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	Facultad de Ingeniería	7	2012-1
77	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ADAPTABLES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2012-1
78	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2012-1
79	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Ingeniería	1	2012-1
80	Licenciatura	PROYECTO DE INGENIERIA	Facultad de Ingeniería	2	2012-1
81	Maestría	TEMAS SELECTOS DE IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2012-1
82	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2011-2
83	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2011-2
84	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ADAPTABLES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2011-2

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

85	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2011-2
86	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2011-1
87	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	Facultad de Ingeniería	1	2011-1
88	Maestría	TEMAS SELECTOS DE IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2011-1
89	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACION	Facultad de Ingeniería	1	2010-2
90	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ADAPTABLES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2010-2
91	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2010-2
92	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2010-2
93	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2010-2
94	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Ingeniería	1	2010-2
95	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2010-1
96	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2010-1
97	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ADAPTABLES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2010-1
98	Maestría	TEMAS SELECTOS DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	Facultad de Ingeniería	2	2010-1
99	Maestría	TEMAS SELECTOS DE IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	5	2010-1
100	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ADAPTABLES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	12	2009-2

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

101	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ADAPTABLES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2009-1
102	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2009-1
103	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2009-1
104	Maestría	TEMAS SELECTOS DE IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	5	2009-1
105	Maestría	SEMINARIO DE INSTRUMENTACION II	Facultad de Ingeniería	1	2008-2
106	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ADAPTABLES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2008-1

## FERNANDO ARAMBULA COSIO

### PATENTES

#	Título	Inventores	Sección	Año
1	PROCESO Y SISTEMA PARA LA IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE HUEVOS DE HELMINTOS EN MUESTRAS.	BLANCA ELENA JIMENEZ CISNEROS, FERNANDO ARAMBULA COSIO, CATALINA MAYA RENDON, et al.	PHYSICS	2017
2	SISTEMA PARA LA IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE HUEVOS DE HELMINTOS EN MUESTRAS AMBIENTALES.	BLANCA ELENA JIMENEZ CISNEROS, FERNANDO ARAMBULA COSIO, JOSE ANTONIO BARRIOS PEREZ, et al.	PHYSICS	2019

**FERNANDO ARAMBULA COSIO**

**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