



NIDIYARE HEVIA MONTIEL

Datos Generales

Nombre: NIDIYARE HEVIA MONTIEL

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 13 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC Definitivo
Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas
Desde 01-03-2024

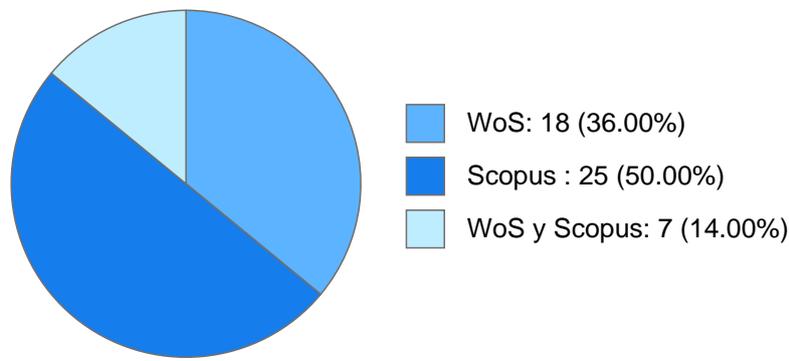
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

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

NIDIYARE HEVIA MONTIEL

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Weighted?VAE: A deep learning approach for multimodal data generation applied to experimental T. cruzi infection	NIDIYARE HEVIA MONTIEL JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ Vazquez B. et al.	PLOS ONE	2025
2	ECG Marker Evaluation for the Machine-Learning-Based Classification of Acute and Chronic Phases of Trypanosoma cruzi Infection in a Murine Model	NIDIYARE HEVIA MONTIEL Haro P. Perez-Gonzalez J.	Tropical Medicine And Infectious Disease	2023
3	Mathematical modelling of composite phantoms for the calibration of ultrasound devices	JULIAN BRAVO CASTILLERO ROGELIO OSCAR CABALLERO PEREZ NIDIYARE HEVIA MONTIEL et al.	Journal Of Applied Research And Technology	2023
4	Deep Learning-Based Segmentation of Trypanosoma cruzi Nests in Histopathological Images	NIDIYARE HEVIA MONTIEL JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ Haro P. et al.	Electronics	2023
5	Estimating Echocardiographic Myocardial Strain of Left Ventricle with Deep Learning	ALAN GABRIEL ROMERO PACHECO JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ NIDIYARE HEVIA MONTIEL	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2022

NIDIYARE HEVIA MONTIEL

6	Machine Learning-Based Feature Selection and Classification for the Experimental Diagnosis of Trypanosoma cruzi	NIDIYARE HEVIA MONTIEL JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ JOSE ANTONIO NEME CASTILLO et al.	Electronics	2022
7	Machine Learning based Classification of Local Robotic Surgical Skills in a Training Tasks Set	NIDIYARE HEVIA MONTIEL JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ L. Juarez-Villalobos	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2021
8	Convolutional Neural Networks for Chagas' Parasite Detection in Histopathological Images	NIDIYARE HEVIA MONTIEL JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ N. Sanchez-Patino et al.	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference Proceedings	2021
9	Invariant morphological descriptors from otolith shape in environment automatic classification	NIDIYARE HEVIA MONTIEL JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ ALFREDO GALLARDO TORRES et al.	JOURNAL OF APPLIED ICHTHYOLOGY	2021
10	Retraining random forest algorithm for lower limb prosthesis tracking using an RGB-D camera	JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ NIDIYARE HEVIA MONTIEL Carillo-Bermejo A. et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2020
11	Slope-chain-code-based characterization of Trypanosoma cruzi in blood smear images	NIDIYARE HEVIA MONTIEL ERNESTO BRIBIESCA CORREA JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2020
12	Segmentation of echocardiographic images in murine model of chagas disease	NIDIYARE HEVIA MONTIEL Viana-Camara R. Brito-Loeza C. et al.	Communications in Computer and Information Science	2020
13	Deep Learning Spatial Compounding from Multiple Fetal Head Ultrasound Acquisitions	JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ NIDIYARE HEVIA MONTIEL Bañuelos V.M.	Lecture Notes in Computer Science	2020

NIDIYARE HEVIA MONTIEL

14	A chain code for representing high definition contour shapes	ERNESTO BRIBIESCA CORREA GRACIELA BRIBIESCA CORREA NIDIYARE HEVIA MONTIEL et al.	JOURNAL OF VISUAL COMMUNICATION AND IMAGE REPRESENTATION	2019
15	Tortuosidad discreta como medida morfométrica en tumores cerebrales	NIDIYARE HEVIA MONTIEL ERIK MOLINO MINERO RE Carrillo-Bermejo, A.J.	Revista Mexicana De Ingeniería Biomédica	2017
16	Recognizing motion images solid waste jumbled on a neural network with a simple tracking performed in an automatic and robotic recycling line	NIDIYARE HEVIA MONTIEL García-Hernández M. Flores A. et al.	Communications in Computer and Information Science	2016
17	Neuromorphometry of primary brain tumors by magnetic resonance imaging	NIDIYARE HEVIA MONTIEL ERNESTO BRIBIESCA CORREA Rodriguez-Perez P.I. et al.	Journal Of Medical Imaging	2015
18	Mean shift based automatic detection of exudates in retinal images	JUAN CARLOS CARDENAS MARTINEZ MARIA ELENA MARTINEZ PEREZ NIDIYARE HEVIA MONTIEL et al.	Advances In Intelligent Systems And Computing	2013
19	Volumetric Electromagnetic Phase-Shift Spectroscopy of Brain Edema and Hematoma	NIDIYARE HEVIA MONTIEL Gonzalez, Cesar A. Valencia, Jose A. et al.	PLOS ONE	2013
20	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
21	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
22	Hyperglycemia and the fate of apparent diffusion coefficient - Defined ischemic penumbra	NIDIYARE HEVIA MONTIEL Rosso C. Attal Y. et al.	AMERICAN JOURNAL OF NEURORADIOLOGY	2011



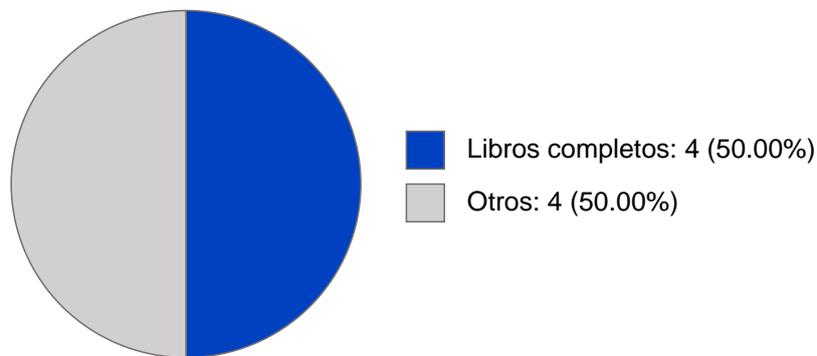
NIDIYARE HEVIA MONTIEL

23	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
24	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
25	Prediction of infarct growth based on apparent diffusion coefficients: Penumbra assessment without intravenous contrast material	NIDIYARE HEVIA MONTIEL Rosso C. Deltour S. et al.	Radiology	2009

NIDIYARE HEVIA MONTIEL

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Early Birth Weight Prediction: A Machine Learning Explainability Analysis	ERIK MOLINO MINERO RE FERNANDO ARAMBULA COSIO NIDIYARE HEVIA MONTIEL et al.	Proceedin gs Paper	2025	9783031821226
2	Machine learning-based classification of children affected by malnutrition using multimodal sMRI and DTI brain images	ISRAEL VACA PALOMARES JUAN FERNANDEZ RUIZ NIDIYARE HEVIA MONTIEL et al.	Conferenc e Paper	2023	9798350325232
3	Historias que inspiran + mujeres con ciencia	MARIA LETICIA ARENA ORTIZ NIDIYARE HEVIA MONTIEL YAMELI GUADALUPE AGUILAR DUARTE	Libro Completo	2023	9786078515479
4	Historias que inspiran + mujeres con ciencia	MARIA LETICIA ARENA ORTIZ NIDIYARE HEVIA MONTIEL YAMELI GUADALUPE AGUILAR DUARTE	Libro Completo	2023	9786078515578
5	Historias que inspiran + mujeres con ciencia	MARIA LETICIA ARENA ORTIZ NIDIYARE HEVIA MONTIEL YAMELI GUADALUPE AGUILAR DUARTE	Libro Completo	2023	9786079807733



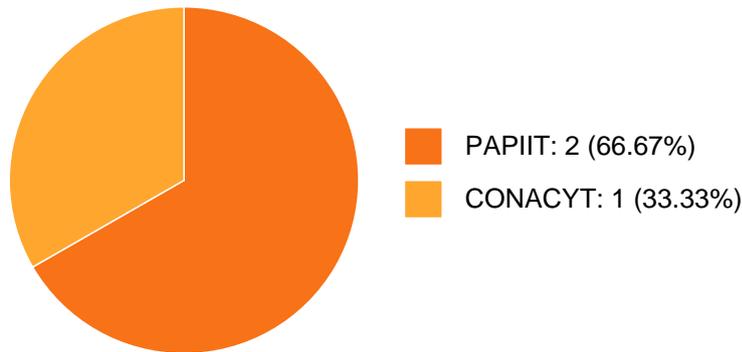
NIDIYARE HEVIA MONTIEL

6	Historias que inspiran + mujeres con ciencia	MARIA LETICIA ARENA ORTIZ NIDIYARE HEVIA MONTIEL YAMELI GUADALUPE AGUILAR DUARTE	Libro Completo	2023	9786079807757
7	Artery/Vein Classification of Retinal Vasculature based on Cellular Automata	NIDIYARE HEVIA MONTIEL MARIA ELENA MARTINEZ PEREZ Carlos Aranda-Martinez et al.	Proceedings Paper	2021	9781665426121
8	Hybrid methodology focused on the model of binary patterns and the theory of fuzzy logic for facial biometric verification and identification	NIDIYARE HEVIA MONTIEL Nava S.G. Silva A.J.R. et al.	Conference Paper	2015	9789897581571

NIDIYARE HEVIA MONTIEL

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

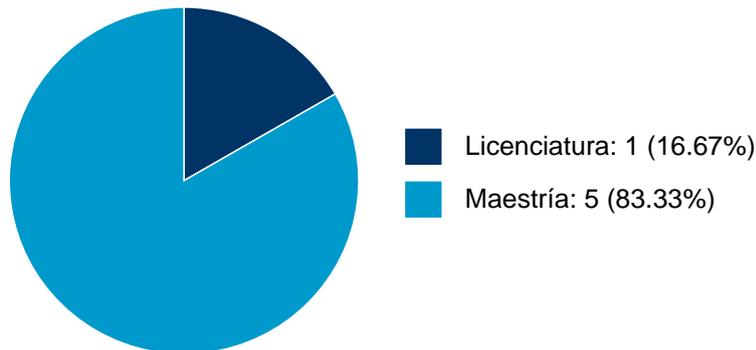


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Estudio y diagnóstico de la infección experimental con <i>Trypanosoma cruzi</i> mediante la aplicación de técnicas innovadoras no invasivas basadas en ultrasonido.	NIDIYARE HEVIA MONTIEL	Recursos CONACYT	01-09-2018	11-04-2020
2	Aplicación de técnicas de aprendizaje computacional en imagenología para el estudio y análisis histopatológico de la infección experimental con <i>Trypanosoma cruzi</i> .	NIDIYARE HEVIA MONTIEL	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2021
3	Aplicación de técnicas de procesamiento de imágenes, visión computacional y aprendizaje automático en el estudio y diagnóstico por imagenología médica de la infección experimental con <i>Trypanosoma cruzi</i>	NIDIYARE HEVIA MONTIEL	Recursos PAPIIT	01-01-2022	31-12-2024

NIDIYARE HEVIA MONTIEL

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Aprendizaje automático para la construcción de conectoma pediátrico a partir de MRI	Tesis de Maestría	NIDIYARE HEVIA MONTIEL,	Cota Aguiar, Ramón Daniel,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2023
2	Escope : medición del desempeño por segmentos para simulador de cirugía laparoscópica	Tesis de Maestría	NIDIYARE HEVIA MONTIEL,	JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ, Juárez Villalobos, Luis Ángel,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2022
3	Aprendizaje profundo en el análisis de deformación del ventrículo izquierdo en ecocardiogramas 2D	Tesis de Maestría	NIDIYARE HEVIA MONTIEL,	JORGE LUIS PEREZ GONZALEZ, Romero Pacheco, Alan Gabriel,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2022
4	Redes neuronales profundas para la detección de peces en ambientes subacuáticos	Tesis de Licenciatura	NIDIYARE HEVIA MONTIEL,	Castillo Varguez, Ernesto Jesús,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2021



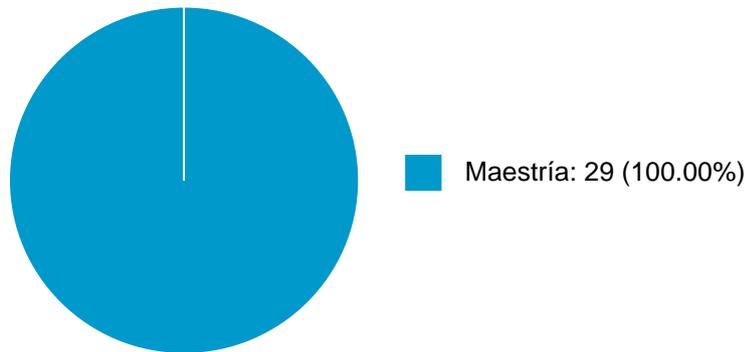
NIDIYARE HEVIA MONTIEL

5	Sistema prototipo de monitoreo subacuático automático de peces por visión estereoscópica y aprendizaje profundo	Tesis de Maestría	NIDIYARE HEVIA MONTIEL,	Aranda Martínez, Héctor Carlos,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2021
6	Segmentación de tumores cerebrales de alto grado de malignidad (glioblastoma multiforme) a partir de imágenes de resonancia magnética	Tesis de Maestría	ERNESTO BRIBIESCA CORREA,	NIDIYARE HEVIA MONTIEL, Sánchez Perales, Carlos,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2014

NIDIYARE HEVIA MONTIEL

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (DEEP LEARNING EN VISIÓN COMPUTACIONAL)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2024-2
2	Maestría	VISIÓN COMPUTACIONAL	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	6	2024-1
3	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (GEOMETRÍA MULTIVÍSTA EN VISIÓN ESTEREOSCÓPICA)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2023-2
4	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (DEEP LEARNING EN VISIÓN COMPUTACIONAL)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2023-2
5	Maestría	VISIÓN COMPUTACIONAL	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2023-1
6	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	5	2022-2

NIDIYARE HEVIA MONTIEL

7	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	0	2022-2
8	Maestría	SEMINARIO PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2022-1
9	Maestría	VISIÓN COMPUTACIONAL	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	9	2022-1
10	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2022-1
11	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2021-2
12	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (RECONOCIMIENTO DE PATRONES EN IMÁGENES MULTIMODALES)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2021-2
13	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	17	2021-2
14	Maestría	SEMINARIO PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	12	2021-2
15	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2021-1
16	Maestría	VISIÓN COMPUTACIONAL	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	5	2021-1

NIDIYARE HEVIA MONTIEL

17	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	12	2021-1
18	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (GEOMETRÍA MULTIVÍSTA EN VISIÓN ESTEREOSCÓPICA)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2021-1
19	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMÁGENES Y AMBIENTES VIRTUALES (INSTRUMENTACIÓN COMPUTACIONAL PARA SISTEMAS DE CIRUGIA)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2021-1
20	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2020-2
21	Maestría	VISIÓN COMPUTACIONAL	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2020-1
22	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (APRENDIZAJE COMPUTACIONAL)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2019-2
23	Maestría	VISION COMPUTACIONAL	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2019-1
24	Maestría	ACTIIVIDAD OPTATIVA,INTRODUCCION AL ANALISIS COMPUTACIONAL DE SEÑALES E IMAGENES APLICADO A LAS CIENCIAS DEL MAR	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	4	2018-2
25	Maestría	ACTIIVIDAD OPTATIVA,INTRODUCCION AL ANALISIS COMPUTACIONAL DE SEÑALES E IMAGENES APLICADO A LAS CIENCIAS DEL MAR	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	1	2018-1
26	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEÑALES, IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2016-2



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



NIDIYARE HEVIA MONTIEL

27	Maestría	RECONOCIMIENTO DE PATRONES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	7	2014-1
28	Maestría	TEMAS SELECTOS DE IMAGENES Y AMBIENTES VIRTUALES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2013-1
29	Maestría	RECONOCIMIENTO DE PATRONES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	9	2012-2



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



NIDIYARE HEVIA MONTIEL

PATENTES

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

NIDIYARE HEVIA MONTIEL

NIDIYARE HEVIA MONTIEL

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