



## MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA

### Datos Generales

**Nombre:** MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 45 años

---

### Nombramientos

**Vigente:** PROFESOR DE CARRERA TITULAR C TC Definitivo  
Facultad de Ciencias  
Desde 01-06-2016

---

---

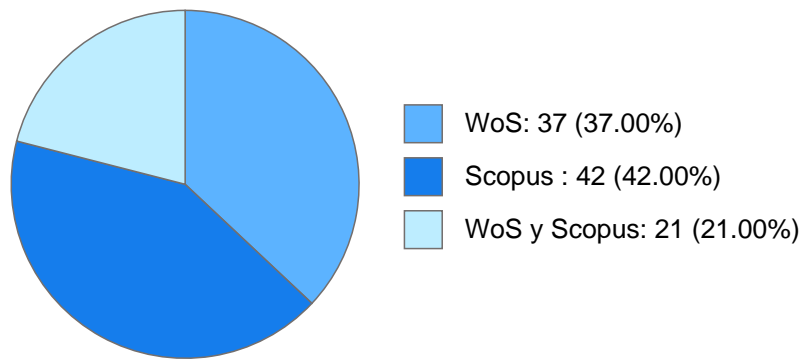
### Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI III 2014 - VIGENTE  
SNI II 2010 - 2013  
SNI I - 2009  
PRIDE D 2011 - 2024  
PRIDE C - 2011

**MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Co-circulation of Dengue and Zika viruses: A modelling approach applied to epidemics data	GUSTAVO CRUZ PACHECO MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Hirata F.M.R. et al.	CHAOS SOLITONS & FRACTALS	2023
2	An optimal control problem applied to plasmid-mediated antibiotic resistance	Eduardo Ibarguen Mondragon MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Miller Ceron Gomez	Journal of Applied Mathematics and Computing	2022
3	Modeling the Relationship Between Antibody-Dependent Enhancement and Disease Severity in Secondary Dengue Infection	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Felipe de A. Camargo Mostafa Adimy et al.	BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY	2021
4	A MATHEMATICAL ANALYSIS of ZIKA VIRUS EPIDEMIC in RIO de JANEIRO AS A VECTOR-BORNE and SEXUALLY TRANSMITTED DISEASE	GUSTAVO CRUZ PACHECO MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Ferreira C.P.I.O.	JOURNAL OF BIOLOGICAL SYSTEMS	2019
5	Heterogeneities in dengue spatial-temporal transmission in Brazilian cities and its influence on the optimal age of vaccination	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Luciana L. Cardim Suani T. R. Pinho et al.	Bmc Public Health	2019

**MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA**

6	Disease persistence and serotype coexistence: An expected feature of human mobility	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Vilches T.N. Ferreira C.P.	APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	2019
7	Stability and periodic solutions for a model of bacterial resistance to antibiotics caused by mutations and plasmids	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Ibargüen-Mondragón E. Romero-Leiton J.P. et al.	APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	2019
8	A model for yellow fever with migration	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Vargas C. Yang H.M.	Computational And Mathematical Methods	2019
9	Mathematical model for the growth of mycobacterium tuberculosis in the granuloma	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Ibarguen-Mondragon, Eduardo Mariela Burbano-Rosero, Edith	MATHEMATICAL BIOSCIENCES AND ENGINEERING	2018
10	Global analysis of a mathematical model for hepatitis C considering the host immune system	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Gamaliel Ble Alejandro Peregrino	JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	2018
11	The role of asymptomatics and dogs on leishmaniasis propagation	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Vargas, Cristobal Vargas de Leon, Cruz	MATHEMATICAL BIOSCIENCES	2017
12	MATHEMATICAL MODELING of BACTERIAL RESISTANCE to ANTIBIOTICS by MUTATIONS and PLASMIDS	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Ibargueen-Mondragon, Eduardo Romero-Leiton, Jhoana P. et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL SYSTEMS	2016
13	Assessing the effects of temperature and dengue virus load on dengue transmission	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Yang, Hyun Mo	JOURNAL OF BIOLOGICAL SYSTEMS	2015
14	Mathematical modeling on bacterial resistance to multiple antibiotics caused by spontaneous mutations	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Ibargüen-Mondragón E. Mosquera S. et al.	Biosystems	2014
15	On CTL response against Mycobacterium tuberculosis	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Ibargüen-Mondragón E.	Applied Mathematical Sciences	2014
16	Age-dependency in host-vector models: The global analysis	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Vargas-De-Leon, Cruz Korobeinikov, Andrei	APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	2014
17	Landscape Diversity Influences Dispersal and Establishment of Pest with Complex Nutritional Ecology	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Ferreira, Claudia P. Godoy, Wesley A. C. et al.	BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY	2014

**MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA**

18	Vaccination Strategies for SIR Vector-Transmitted Diseases	GUSTAVO CRUZ PACHECO MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Vargas, Cristobal	BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY	2014
19	On the interactions of sensitive and resistant Mycobacterium tuberculosis to antibiotics	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Ibarguen-Mondragon, Eduardo	MATHEMATICAL BIOSCIENCES	2013
20	Traveling waves in the Lethargic Crab Disease	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Avila, Ricardo P. Mancera, Paulo F. A. et al.	APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	2012
21	Control measures for Chagas disease	GUSTAVO CRUZ PACHECO MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Vargas, Cristobal	MATHEMATICAL BIOSCIENCES	2012
22	Multi-species interactions in West Nile virus infection	GUSTAVO CRUZ PACHECO MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Vargas, Cristobal	J BIOL DYNAM	2012
23	A MATHEMATICAL MODEL FOR CELLULAR IMMUNOLOGY OF TUBERCULOSIS	Eduardo Ibarguen Mondragon MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Chavez-Galan, Leslie	MATHEMATICAL BIOSCIENCES AND ENGINEERING	2011
24	Optimal control of Aedes aegypti mosquitoes by the sterile insect technique and insecticide	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Thome, Roberto C. A. Yang, Hyun Mo	MATHEMATICAL BIOSCIENCES	2010
25	Modelling the dynamics of dengue real epidemics	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Pinho, S. T. R. Ferreira, C. P. et al.	PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES	2010
26	Qualitative study of transmission dynamics of drug-resistant malaria	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA CRUZ VARGAS DE LEON Gumel, Abba B.	MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING	2009
27	Seasonality and Outbreaks in West Nile Virus Infection	GUSTAVO CRUZ PACHECO MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Vargas, Cristobal	BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY	2009
28	MODELLING OF THE INFLUENZA A(H1N1)v OUTBREAK IN MEXICO CITY, APRIL-MAY 2009, WITH CONTROL SANITARY MEASURE	GUSTAVO CRUZ PACHECO LOURDES CAROLA DURAN MC KINSTER MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA et al.	Eurosurveillanc e	2009

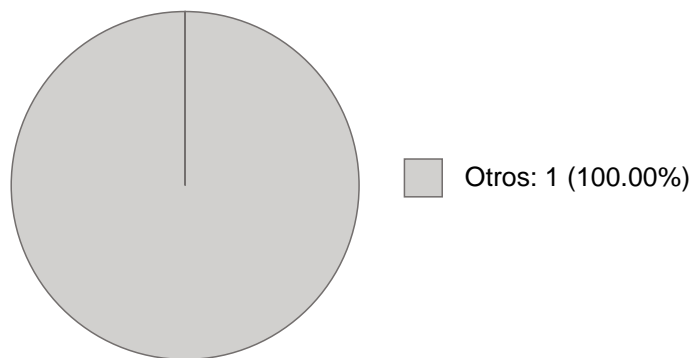
**MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA**

29	Modelling of the influenza A(H1N1)v outbreak in Mexico City, April-May 2009, with control sanitary measures.	GUSTAVO CRUZ PACHECO MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA MALAQUIAS LOPEZ CERVANTES et al.	Eurosurveillanc e	2009
30	Modelling the lethargic crab disease.	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Ferreira C.P. Pie M.R. et al.	J BIOL DYNAM	2009
31	ASSESSING THE SUITABILITY OF STERILE INSECT TECHNIQUE APPLIED TO AEDES AEGYPTI	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Ferreira, Claudia Pio Yang, Hyun Mo	JOURNAL OF BIOLOGICAL SYSTEMS	2008
32	Within-host population dynamics of antibiotic-resistant M. tuberculosis	JESUS ROGELIO AVENDAÑO CASTELLANOS MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA JESUS LOPEZ ESTRADA et al.	MATH MED BIOL	2007
33	Mathematical model to assess the control of Aedes aegypti mosquitoes by the sterile insect technique	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Mo Yang H.	MATHEMATICAL BIOSCIENCES	2005
34	Modelling the dynamics of West Nile Virus	GUSTAVO CRUZ PACHECO MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Montaña-Hirose J.A. et al.	BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY	2005
35	Coexistence of different serotypes of dengue virus	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Vargas C.	JOURNAL OF MATHEMATICAL BIOLOGY	2003
36	A mathematical model for the dynamics of hepatitis C	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA JESUS LOPEZ ESTRADA Avendaño R. et al.	Journal Of Theoretical Medicine	2002
37	M-matrices and local stability in epidemic models	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Velasco-Hernández J.X.	MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING	2002
38	A model for vector transmitted diseases with saturation incidence	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Matias M.	JOURNAL OF BIOLOGICAL SYSTEMS	2001
39	Influence of vertical and mechanical transmission on the dynamics of dengue disease	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Vargas C.	MATHEMATICAL BIOSCIENCES	2000
40	A model for dengue disease with variable human population	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Vargas C.	JOURNAL OF MATHEMATICAL BIOLOGY	1999
41	Analysis of a dengue disease transmission model	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA Vargas C.	MATHEMATICAL BIOSCIENCES	1998
42	Dynamical Analysis of a Model for Secondary Infection of the Dengue	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA M. R. Vinagre G. Ble	Differential Equations and Dynamical Systems	

**MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**

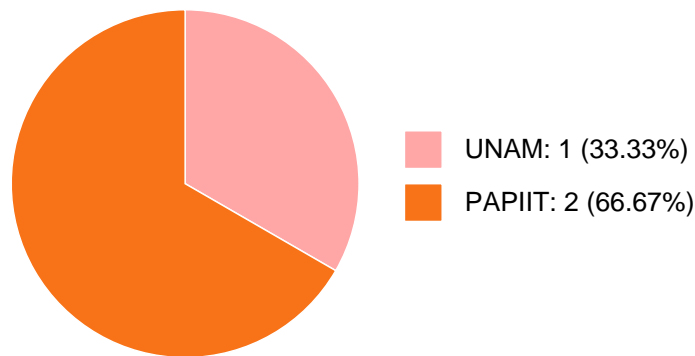


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Mathematical modelling of arbovirus diseases	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA GUSTAVO CRUZ PACHECO Vargas C.	Conferencia Paper	2010	9781424473120

**MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**

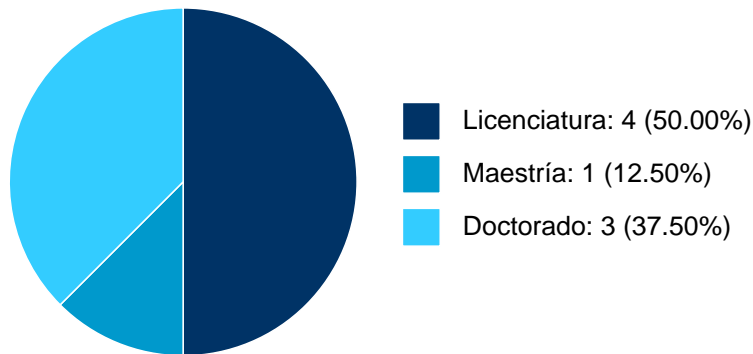


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Modelos matemáticos de la dispersión y del control de enfermedades infecciosas	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA	Recursos PAPIIT	01-01-2016	31-12-2018
2	Inmunología de la tuberculosis y la resistencia a los antibióticos	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2016	30-06-2018
3	Modelación de la dinámica temporal de enfermedades infecciosas y su control.	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA	Recursos PAPIIT	01-01-2019	31-12-2021

**MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

**Histórico de Colaboraciones en Tesis**



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Depredación selectiva en modelos depredador presa	Tesis de Doctorado	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA,	Falconi Hoyos, Cristóbal,	Facultad de Ciencias,	2022
2	Modelación matemática de la inmunología de la hepatitis C	Tesis de Doctorado	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA,	Peregrino Pérez, Alejandro,	Facultad de Ciencias,	2016
3	Ondas viajeras en la dispersión de enfermedades	Tesis de Licenciatura	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA,	Hernández Romero, María Jocelyn Lizzett,	Facultad de Ciencias,	2011
4	Modelos matemáticos aplicados al estudio de la respuesta inmune y resistencia a los antibióticos del bacilo de la tuberculosis	Tesis de Doctorado	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA,	Ibarguen Mondragón, Eduardo,	Facultad de Ciencias,	2011
5	Sistemas dinámicos monótonos cooperativos y competitivos	Tesis de Maestría	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA,	Posadas Durán, Gabriela,	Facultad de Ciencias,	2008
6	Modelo sir con población variable y vacunación	Tesis de Licenciatura	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA,	Pliego López, Francisco,		2004





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



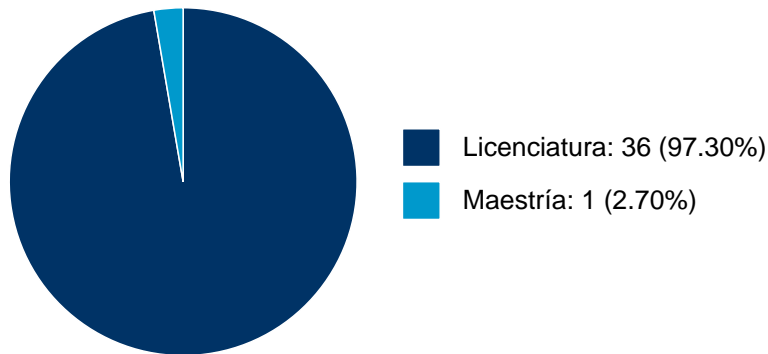
**MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA**

7	Modelacion matematica de la respuesta del sistema inmune a transplantes de riñon	Tesis de Licenciatura	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA,	Benita Bordes, José Manuel,	2002
8	Metodos matematicos de epidemiologia aplicados a enfermedades infecciosas en Mexico	Tesis de Licenciatura	MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA,	Ramos Suarez, Ma. de Lourdes,	1996

**MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV	Facultad de Ciencias	81	2024-2
2	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Facultad de Ciencias	58	2024-1
3	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	Facultad de Ciencias	67	2023-2
4	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Facultad de Ciencias	50	2023-1
5	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV	Facultad de Ciencias	55	2022-2
6	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Facultad de Ciencias	27	2022-1
7	Maestría	TEMAS SELECTOS DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ORDINARIAS Y PARCIALES) I EPIDEMIOLOGIA MATEMATICA Y COVID-19	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2021-2
8	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Facultad de Ciencias	17	2021-2
9	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV	Facultad de Ciencias	29	2021-1
10	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Facultad de Ciencias	34	2020-2
11	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	Facultad de Ciencias	30	2020-1
12	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	Facultad de Ciencias	4	2020-1
13	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Facultad de Ciencias	21	2019-2
14	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Facultad de Ciencias	64	2018-1
15	Licenciatura	ECUACIONES DIFERENCIALES I	Facultad de Ciencias	1	2017-2
16	Licenciatura	BIOLOGIA MATEMATICA I	Facultad de Ciencias	11	2017-2
17	Licenciatura	ECUACIONES DIFERENCIALES I	Facultad de Ciencias	32	2017-2
18	Licenciatura	ECUACIONES DIFERENCIALES II	Facultad de Ciencias	7	2017-1
19	Licenciatura	BIOLOGIA MATEMATICA II	Facultad de Ciencias	6	2017-1
20	Licenciatura	ECUACIONES DIFERENCIALES I	Facultad de Ciencias	29	2016-2

**MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA**

21	Licenciatura	BIOLOGIA MATEMATICA I	Facultad de Ciencias	4	2016-2
22	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	Facultad de Ciencias	4	2016-1
23	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Facultad de Ciencias	9	2015-2
24	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV	Facultad de Ciencias	13	2015-1
25	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Facultad de Ciencias	13	2014-2
26	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Facultad de Ciencias	49	2014-1
27	Licenciatura	ECUACIONES DIFERENCIALES I	Facultad de Ciencias	19	2013-2
28	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV	Facultad de Ciencias	46	2013-1
29	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Facultad de Ciencias	22	2012-2
30	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV	Facultad de Ciencias	85	2011-1
31	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Facultad de Ciencias	32	2010-2
32	Licenciatura	ALGEBRA LINEAL I	Facultad de Ciencias	16	2010-1
33	Licenciatura	ECUACIONES DIFERENCIALES I	Facultad de Ciencias	29	2010-1
34	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV	Facultad de Ciencias	23	2009-2
35	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	Facultad de Ciencias	14	2009-1
36	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	Facultad de Ciencias	8	2008-2
37	Licenciatura	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Facultad de Ciencias	43	2008-1



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



**MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA**

**PATENTES**

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

**MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA**

**MARIA DE LOURDES ESTEVA PERALTA**

**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