



#### **CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO**

#### **Datos Generales**

Nombre: CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 23 años

#### **Nombramientos**

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR B TC Definitivo

Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología

Desde 16-01-2024

# Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2010 - VIGENTE PRIDE C 2018 - 2024 PRIDE B 2010 - 2018 PASPA Estancias Sabáticas 2017 - 2018

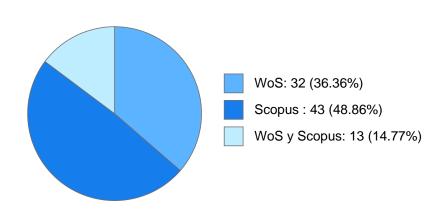




## **CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO**

#### **DOCUMENTOS EN REVISTAS**

## Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Photothermal effect in X-ray images for computed tomography of metallic parts: Stainless steel spheres	VERENA MARGITTA MOOCK DARIEN EMMANUEL ARCE CHAVEZ CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO et al.	JOURNAL OF X-RAY SCIENCE AND TECHNOLOGY	2024
2	Quantitative interpretation of infrared images of lower limbs in individuals with and without type 2 diabetes mellitus	EDGAR ISRAEL FUENTES OLIVER ROSALINDA ORTIZ SOSA CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO et al.	SKIN RESEARCH AND TECHNOLOGY	2024
3	Solvent optimization and fluorescein lasing for avidin biosensing	ANGEL EDUARDO ESCARCEGA MENDICUTI CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO MARIA BEATRIZ DE LA MORA MOJICA et al.	MATERIALS LETTERS	2024
4	Strong influence of the surrounding gas in laser-spot lock-in thermography	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Salazar A. Mendioroz A. et al.	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	2023
5	Insights into the dielectric function of plant leaves under water stress	MAYO VILLAGRAN MUNIZ CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Collazos-Burbano D.A. et al.	APPLIED OPTICS	2023
6	On the Thermal Characterization of Insulating Solids Using Laser-Spot Thermography in a Front Detection Configuration	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Adrian Bedoya Ernesto Marin et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSIC S	2023





7	Random laser emission from whole blood as the active medium	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO E. Mendicuti O. Kaeferlein	OPTICS LETTERS	2021
8	On the graphic representation of clinical data: The metabolic syndrome case	EDGAR ISRAEL FUENTES OLIVER CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Ruiz-Margáin A. et al.	AIP Conference Proceedings	2021
9	On the stability of asymmetry of thermal emission in diabetic foot disease	ROSALINDA ORTIZ SOSA EDGAR ISRAEL FUENTES OLIVER CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO et al.	AIP Conference Proceedings	2021
10	Analysis of the density and distribution of entropy in biomedical infrared imaging for Diabetes Mellitus Type II	ROSALINDA ORTIZ SOSA EDGAR ISRAEL FUENTES OLIVER CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO et al.	BIOMEDICAL PHYSICS & ENGINEERING EXPRESS	2021
11	Thermal impedance	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO A. Bedoya J. Jaime et al.	EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS	2021
12	Analysis of the photoacoustic spectral dispersion in dielectric colloids	EDGAR ISRAEL FUENTES OLIVER ROSA MARIA QUISPE SICCHA CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO et al.	PHYSICA SCRIPTA	2021
13	Investigación A TRAVÉS DEL DISEÑO EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN MÉDICA	VANESSA SATTELE GUNTHER CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO	Legado De Arquitectura Y Diseño	2020
14	Quantification Of Thermal Asymmetry In Diabetic Foot Disease	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO ROSALINDA ORTIZ SOSA ALFONSO GASTELUM STROZZI et al.	AIP Conference Proceedings	2019
15	Heat transport considerations in the mathematical analysis of the photoacoustic and photothermal effects	EDAHI ANTONIO GUTIERREZ REYES CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO AUGUSTO GARCIA VALENZUELA et al.	Journal Of Physics Communicatio ns	2019
16	Anomalous contra-lateral radiometric asymmetry in the diabetic patient	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO ROSALINDA ORTIZ SOSA Fuentes-Oliver E.I. et al.	BIOMEDICAL PHYSICS & ENGINEERING EXPRESS	2019
17	Image reconstruction with the Heaviside equation in photoacoustic tomography accounting for dispersive acoustic media	EDAHI ANTONIO GUTIERREZ REYES CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Moock V.M.	JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS	2018
18	Characterization of uterine-cervix phantoms' elasticity using texture features extracted from US images	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO MARIO ESTANISLAO GUZMAN HUERTA Orozco Flores M. et al.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	2018





19	Analysis of the transfer function for layered piezoelectric ultrasonic sensors	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO AUGUSTO GARCIA VALENZUELA ASUR GUADARRAMA SANTANA et al.	AIP ADVANCES	2017
20	Early Evaluation of Characteristic Metabolic Heat Patterns, Registered by Infrared Imagenology.	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO ALFONSO GASTELUM STROZZI Fuentes-Oliver, Edgar I. et al.	AIP Conference Proceedings	2016
21	Frequency analysis for an extended photoacoustic transport model	V. M. Moock B. ReyesRamirez CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO et al.	OPTICS LETTERS	2015
22	Angular distribution of random laser emission	FRANCISCO TENOPALA CARMONA CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO NATANAEL BENITO CUANDO ESPITIA et al.	OPTICS LETTERS	2014
23	An examination of polyvinylidene fluoride capacitive sensors as ultrasound transducer for imaging applications	B. Reyes Ramirez CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO AUGUSTO GARCIA VALENZUELA	MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY	2014
24	On the spectral response of thick piezoelectric capacitive sensors for arrays in imagenology applications	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO AUGUSTO GARCIA VALENZUELA Reyes-Ramírez B.	Progress in Biomedical Optics and Imaging	2014
25	Spectral response analysis of PVDF capacitive sensors	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO AUGUSTO GARCIA VALENZUELA Reyes-Ramírez B.	4TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON FIRE SAFETY SCIENCE	2013
26	Photoacoustic tomography with diffusion approximation	EDGAR GARDUÑO ANGELES CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO FERNANDO ARAMBULA COSIO et al.	Lecture Notes in Engineering and Computer Science	2013
27	A One-Dimensional Solution of the Photoacoustic Wave Equation and its Relationship with Optical Absorption	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Cywiak, D. Barreiro-Argueelles, M. D. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSIC S	2013
28	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
29	Photoacoustic tomography system	ROSA MARIA QUISPE SICCHA CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Martínez-Ramírez J.D. et al.	Journal Of Applied Research And Technology	2012





30	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
31	Effects of scatterer size and concentration on the spectral features of dye-based random lasers	NATANAEL BENITO CUANDO ESPITIA JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO et al.	Optics InfoBase Conference Papers	2011
32	Initial considerations on the relationship between the optical absorption and the thermal conductivity in dielectrics	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO MAYO VILLAGRAN MUNIZ STEPHEN MUHL SAUNDERS et al.	JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS	2010
33	On the simultaneous analysis of optical and thermal properties of thin films via pseudo-transmittance spectroscopy: aluminium nitride	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO MAYO VILLAGRAN MUNIZ STEPHEN MUHL SAUNDERS	JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS	2009
34	Atom trap with surface plasmon and evanescent field	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Yan H. Zhan M.S.	PHYSICAL REVIEW A	2007
35	Optically induced non-radiative fast pulses in metals	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Smith, A.J. Connerade, J.P.	JOURNAL OF MODERN OPTICS	2004
36	Optically induced non-radiative fast pulses in metals	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Smith A.J. Connerade JP.	JOURNAL OF MODERN OPTICS	2004
37	Experimental evidence for radiation pressure on a macroscopic dielectric	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO MAYO VILLAGRAN MUNIZ Ramos-Ortiz G.	OPTICS COMMUNICATIO NS	2003
38	Ultra-fast dynamics in Coumarin 153 obtained by differential fluorescence	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Torga J. Marconi M.C. et al.	OPTICS COMMUNICATIO NS	2001
39	Determination of thin film optical properties by the photoacoustic OPC technique	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO MAYO VILLAGRAN MUNIZ STEPHEN MUHL SAUNDERS	JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS	1998
40	Dynamic reflectometry near the critical angle for high-resolution sensing of the index of refraction	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Garcia-Valenzuela Augusto Pena-Gomar M. et al.	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	1998





41	Theoretical assessment of optical reflectometry for film chemical-sensors	JOSE MANUEL SANIGER BLESA CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Garcia-Valenzuela Augusto	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	1998
42	Photoacoustic methods for real-time measurement of laser beam diameter and position, and for laser cavity alignment	MAYO VILLAGRAN MUNIZ CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Ranea-Sandoval H.F. et al.	REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	1995
43	Photoacoustic analysis of stimulated emission in pulsed dye lasers	MAYO VILLAGRAN MUNIZ CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Ranea-Sandoval H.F. et al.	APPLIED PHYSICS B-LASERS AND OPTICS	1995
44	Multiple-pass holographic interferometer	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Ojeda-Castaneda J. Jara E.	OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII	1990

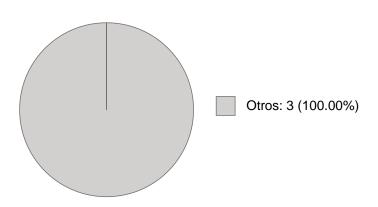




## **CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO**

#### **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	Angular study of the random laser emission	FRANCISCO TENOPALA CARMONA CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO NATANAEL BENITO CUANDO ESPITIA et al.	Conferenc e Paper	2012	9781557529466
3	Optimization and alignment of pulsed lasers by a photoacoustic method	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO Muniz M.Villagran Ranea-Sandoval H.F. et al.	Conferenc e Paper	1994	0780319710





## **CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO**

## **PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

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

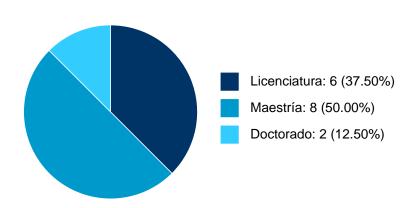




## **CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO**

## **PARTICIPACIÓN EN TESIS**

## Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Diseño y caracterización de propiedades fotónicas coherentes de sangre entera en coloides dieléctricos	Tesis de Maestría	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO,	Escárcega Mendicuti, Ángel Eduardo,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2020
2	Cuantificación de asimetría térmica en pie diabético a través de imagenología infrarroja	Tesis de Maestría	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO,	Fuentes Oliver, Edgar Israel,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2018
3	Sobre la coherencia temporal de un láser aleatorio	Tesis de Licenciatura	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO,	Escárcega Mendicuti, Ángel Eduardo,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2017
4	Generación de segundo armónico en nanocristales de niobato de litio: análisis cuantitativo en términos de la longitud de onda, energía, polarización y área efectiva de excitación	Tesis de Maestría	ALEJANDRO CRESPO SOSA,	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO, JORGE ALEJANDRO REYES ESQUEDA, et al.	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Instituto de Física,	2016





5	Desarrollo de un método para cuantificar el cambio en temperatura a nanoescala basado en el efecto fototérmico	Tesis de Maestría	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO,	Rodríguez Matus, Marcela,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2016
6	Estudio de la asimetría en la respuesta térmica del pie diabético, en condiciones de contraste térmico inducido	Tesis de Licenciatura	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO,	Fuentes Oliver, Edgar Israel,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2016
7	Amplificador para el registro de señales ultrasónicas en el intervalo de banda de 0.5 MHZ a 100 MHZ	Tesis de Maestría	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO,	Bermúdez Servín, José Guadalupe,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2015
8	Imagenología funcional de infrarrojo para el estudio de patrones de emisión de radiación térmica en mujeres embarazadas	Tesis de Licenciatura	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO,	FRANCISCO MANUEL SANCHEZ AREVALO, FELIPE VADILLO ORTEGA, et al.	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Medicina, Instituto de Investigaciones en Materiales,	2015
9	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
10	Diseño e implementación de un control de velocidad programable con resolución micrométrica para la estruturación de superficies	Tesis de Licenciatura	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO,	CITLALI SANCHEZ AKE, Rodríguez González, Ricardo,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2015
11	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





12	Photoacoustic image reconstruction of heterogeneous media	Tesis de Doctorado	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO,	EDGAR GARDUÑO ANGELES, Moock, Verena Margitta,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2015
13	Microestructuración de películas delgadas para sensores fotónicos	Tesis de Maestría	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO,	JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO, JORGE ALEJANDRO REYES ESQUEDA, et al.	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Instituto de Física, Instituto de Investigaciones en Materiales,	2014
14	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
15	Estudio angular del espectro de emisión de un láser aleatorio	Tesis de Licenciatura	CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO,	AUGUSTO GARCIA VALENZUELA, JUAN ARNALDO HERNANDEZ CORDERO, et al.	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Instituto de Ciencias Nucleares, Instituto de Física, Instituto de Investigaciones en Materiales,	2013





16	Reconocimiento y análisis	Tesis de	CRESCENCIO GARCIA	Santiago	Centro de	2013
	de patrones termográficos	Maestría	SEGUNDO,	Arce, Jorge	Ciencias	
	en pacientes con pie			Rommel,	Aplicadas y	
	diabético				Desarrollo	
					Tecnológico,	

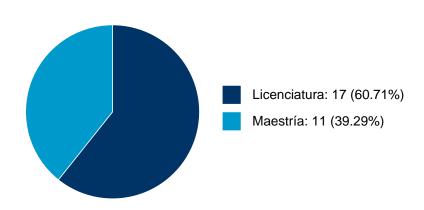




## **CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO**

#### **DOCENCIA IMPARTIDA**

#### Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	TERMOFISICA	Facultad de Ciencias	40	2023-2
2	Licenciatura	TEMAS SELEC.EN INSTRUMENTAC.BIOMEDI	Facultad de Ciencias	1	2023-1
3	Licenciatura	TERMOFISICA	Facultad de Ciencias	9	2022-2
4	Licenciatura	BIOFOTONICA	Facultad de Ciencias	2	2022-1
5	Licenciatura	TERMOFISICA	Facultad de Ciencias	33	2021-2
6	Licenciatura	BIOFOTONICA	Facultad de Ciencias	2	2021-1
7	Licenciatura	TERMOFISICA	Facultad de Ciencias	53	2020-2
8	Licenciatura	TEMAS SELEC.EN INSTRUMENTAC.BIOMEDI	Facultad de Ciencias	3	2019-2
9	Licenciatura	TEMAS SELEC.EN INSTRUMENTAC.BIOMEDI	Facultad de Ciencias	4	2019-1
10	Maestría	MATEMÁTICAS APLICADAS	Facultad de Ingeniería	17	2019-1
11	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Física	1	2018-2
12	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Física	1	2018-1
13	Licenciatura	INTERAC DE LA RADIACION CON LA MATE	Facultad de Ciencias	23	2017-2
14	Maestría	TEMAS SELECTOS IMAGENOLOGIA INFRARROJA ASPECTOS FISICOS Y CLINICOS DEL CALOR METABOLICO	Instituto de Física	l	2017-2
15	Maestría	TALLER DE INVESTIGACION	Facultad de Ingeniería	1	2016-1
16	Maestría	MATEMATICAS APLICADAS	Facultad de Ingeniería	5	2016-1
17	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2015-2
18	Licenciatura	TEMAS SELECTOS DE OPTICA III	Facultad de Ciencias	7	2015-2
19	Maestría	MATEMATICAS APLICADAS	Facultad de Ingeniería	5	2015-1
20	Licenciatura	LABORATORIO DE OPTICA	Facultad de Ciencias	19	2014-1





21 Maestría FUNDAMENTOS DE MATEMATICAS PARA Instituto de 4  MATERIALES Investigaciones en  Materiales	
22 Maestría TEMAS SELECTOS DE IMAGENES Y Instituto de 4 AMBIENTES VIRTUALES Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2013-1
23 Licenciatura OPTICA Facultad de Ciencias 13	2012-2
24 Licenciatura TEMAS SELECTOS DE OPTICA III Facultad de Ciencias 4	2012-1
25 Maestría LABORATORIO AVANZADO Centro de Ciencias 1 Aplicadas y Desarrollo Tecnológico	2011-2
26 Licenciatura OPTICA Facultad de Ciencias 7	2011-2
27 Licenciatura TEMAS SELECTOS DE OPTICA III Facultad de Ciencias 6	2011-1
28 Licenciatura OPTICA Facultad de Ciencias 4	2010-2





## **CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO**

#### **PATENTES**

#	Título	Inventores	Sección	Año
1	DISPOSITIVO PARA EL SENSADO	ASUR GUADARRAMA	PHYSICS	2014
	CAPACITIVO TEMPORAL.	SANTANA, CRESCENCIO		
		GARCIA SEGUNDO,		
		AUGUSTO GARCIA		
		VALENZUELA,		





## **CRESCENCIO GARCIA SEGUNDO**

## **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