



JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO

Datos Generales

Nombre: JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO

Máximo nivel de estudios: POSDOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 17 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC No Definitivo

Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología

Desde 16-10-2021

Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2021 - 2023

SNI I 2011 - 2013

PRIDE C 2019 - 2022

PEPASIG Nivel C (Doctorado) 2013 - 2014, 6 horas asignadas

PEPASIG Nivel C (Doctorado) 2013, 18 horas asignadas

PEPASIG Nivel C (Doctorado) 2013, 15 horas asignadas

PEPASIG Nivel C (Doctorado) 2013, 15 horas asignadas

PEPASIG Nivel C (Doctorado) 2012, 15 horas asignadas

PEPASIG Nivel C (Doctorado) 2010 - 2012, 6 horas asignadas

PEPASIG Nivel C (Doctorado) 2010, 3 horas asignadas

PEPASIG Nivel C (Doctorado) 2009 - 2010, 9 horas asignadas

PEPASIG Nivel C (Doctorado) 2009, 10 horas asignadas

EQUIVALENCIA PRIDE B 2014 - 2019

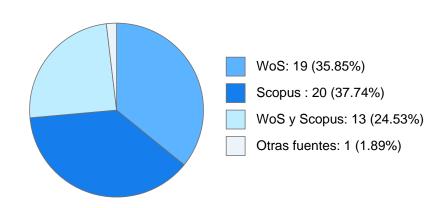




JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Rheological transient effects on steady-state contraction flows	KAREN YESENIA PEREZ SALAS GABRIEL ASCANIO GASCA LEOPOLDO RUIZ HUERTA et al.	RHEOLOGICA ACTA	2023
2	Thermal impact induced by the environment in the transport of heavy oils in offshore insulated pipelines: Evaluation of heat transfer	RAFAEL FLORES QUIRINO JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO GABRIEL ASCANIO GASCA et al.	JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING	2022
3	Acid Hydrolysis of Pectin and Mucilage from Cactus (Opuntia ficus) for Identification and Quantification of Monosaccharides	MARIA SOLEDAD CORDOVA AGUILAR GABRIEL ASCANIO GASCA JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO et al.	Molecules	2022
4	Approximate analytical solution for the flow of a Phan-Thien-Tanner fluid through an axisymmetric hyperbolic contraction with slip boundary condition	KAREN YESENIA PEREZ SALAS GABRIEL ASCANIO GASCA LEOPOLDO RUIZ HUERTA et al.	PHYSICS OF FLUIDS	2021
5	Theoretical evaluation of dilution processes versus thermal effects induced on the transport of heavy oil	FEDERICO MENDEZ LAVIELLE GABRIEL ASCANIO GASCA JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO et al.	JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING	2020







6	Theoretical predictions for upper-convected Maxwell fluids in mixed shear and planar extensional flows	ALBERTO CASTELLANOS CAMPILLO JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO RAFAEL HERRERA NAJERA et al.	AIP ADVANCES	2020
7	Large-amplitude oscillatory shear flow simulation for a FENE fluid	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO ANGEL ENRIQUE CHAVEZ CASTELLANOS ALDO GOMEZ LOPEZ et al.	RHEOLOGICA ACTA	2019
8	Conjugate thermal-hydrodynamic model for the study of heavy oil transport	SALVADOR ENRIQUE SANCHEZ MINERO GABRIEL ASCANIO GASCA FEDERICO MENDEZ LAVIELLE et al.	JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING	2019
9	Analytical approximation to the flow of a sPTT fluid through a planar hyperbolic contraction	KAREN YESENIA PEREZ SALAS SALVADOR ENRIQUE SANCHEZ MINERO GABRIEL ASCANIO GASCA et al.	JOURNAL OF NON-NEWTONIA N FLUID MECHANICS	2019
10	Shock waves generated by sudden expansions of a water jet	MARTIN SALINAS VAZQUEZ CATALINA ELIZABETH STERN FORGACH GABRIEL ASCANIO GASCA et al.	Shock Waves	2018
11	Numerical analysis of thermal effects induced in the hydrodynamics of the heavy oil transport	SALVADOR ENRIQUE SANCHEZ MINERO GABRIEL ASCANIO GASCA JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO et al.	American Society of Mechanical Engineers, Fluids Engineering Division (Publication) FEDSM	2018
12	NUMERICAL ANALYSIS OF THERMAL EFFECTS INDUCED IN THE HYDRODYNAMICS OF THE HEAVY OIL TRANSPORT	SALVADOR ENRIQUE SANCHEZ MINERO GABRIEL ASCANIO GASCA JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO et al.	Asme Fluids Engineering Division Summer Meeting	2018
13	Rheological characterization of modified foodstuffs with food grade thickening agents	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO GABRIEL ASCANIO GASCA MARIA SOLEDAD CORDOVA AGUILAR et al.	28TH INTERNATIONAL NUCLEAR PHYSICS CONFERENCE, INPC 2022	2017
14	Effect of Hydrophobic Coating on Hagen-Poiseuille Flows	GABRIEL ASCANIO GASCA JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO Rios-Rodriguez, A. et al.	JOURNAL OF APPLIED FLUID MECHANICS	2016





Siisılıı

15	The flow inside shaking flasks and its implication for mycelial cultures	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO JOSE ROBERTO ZENIT CAMACHO GABRIEL ASCANIO GASCA et al.	CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE	2016
16	Numerical investigation of transient contraction flows for worm-like micellar systems using Bautista-Manero models	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO OCTAVIO MANERO BRITO Jahromi, H. R. Tamaddon et al.	JOURNAL OF NON-NEWTONIA N FLUID MECHANICS	2011
17	Non-Newtonian Viscosity Modeling of Crude Oils-Comparison Among Models	Patsy V. Ramirez Gonzalez JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO SERGIO ERNANDO QUIÑONES CISNEROS et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSIC S	2009
18	Excess pressure-drop estimation in contraction and expansion flows for constant shear-viscosity, extension strain-hardening fluids	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO Tamaddon-Jahromi H.R. Webster M.F.	JOURNAL OF NON-NEWTONIA N FLUID MECHANICS	2008
19	The numerical prediction of planar viscoelastic contraction flows using the pom-pom model and higher-order finite volume schemes	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO Phillips P.M. Phillips T.N. et al.	JOURNAL OF COMPUTATIONA L PHYSICS	2007
20	Extensional response of the pom-pom model through planar contraction flows for branched polymer melts	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO Tamaddon-Jahromi H.R. Webster M.F.	JOURNAL OF NON-NEWTONIA N FLUID MECHANICS	2006
21	Modelling pom-pom type models with high-order finite volume schemes	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO Aboubacar M. Phillips P.M. et al.	JOURNAL OF NON-NEWTONIA N FLUID MECHANICS	2005

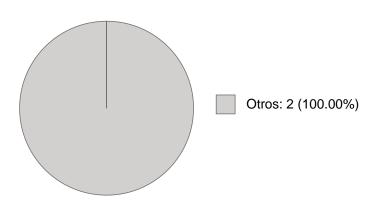




JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Estimation of liquid viscosity of petroleum fluids using group contribution methods	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO Carreón-Calderón, B. Uribe-Vargas, V. et al.	Conferenc e Paper	2014	9781510828131
2	Extension of the friction theory to the description of the rheological behavior of polymer systems	SERGIO ERNANDO QUIÑONES CISNEROS JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO OCTAVIO MANERO BRITO et al.	Conferenc e Paper	2008	9780816910502

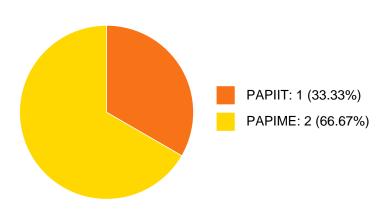




JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Diseño y construcción de un equipo didáctico para la enseñanza de transferencia de energía	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO	Recursos PAPIME	01-01-2017	31-12-2018
2	Caracterización de plasticidad, tixotropía y viscoelasticidad de hidrogeles de uso en bioplotters.	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO	Recursos PAPIIT	01-01-2021	31-12-2022
3	MATERIAL COMPLEMENTARIO DE LOS CURSOS DE TRANSFERENCIA DE MOMENTUM Y TRANSFERENCIA DE ENERGIA	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO	Recursos PAPIME	01-01-2023	31-12-2024



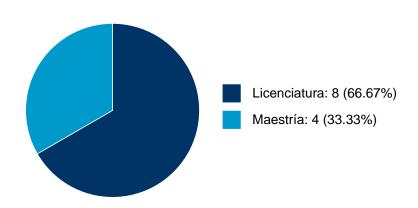


IIIISiia

JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Caracterización reológica de materiales para impresión en 3D-Bioplotter	Tesis de Licenciatura	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO,	Becerril Reyes, Brenda Jazmin,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2023
2	Programación de las ecuaciones de movimiento para el flujo dentro de una cavidad rectangular	Tesis de Licenciatura	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO,	Olguin Guzmán, Ingrid Lucero,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2019
3	Aseguramiento de la calidad y funcionalidad de piezas construidas mediante un proceso de manufactura aditiva	Tesis de Licenciatura	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO,	Bárcenas Lugo, Dulce María,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2019
4	Estudio hidrodinámico de biorreactores a diferentes escalas con base en un cultivo real	Tesis de Maestría	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO,	Olivares Hernández, Jonathan Rodrigo,	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,	2019
5	Simulación de flujo extensional en contracciones semihierbólicas	Tesis de Maestría	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO,	Pérez Salas, Karen Yesenia,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2018





IIIISila

6	Aspectos generales de la incorporación de un proceso de secado spouted-bed en la producción de café	Tesis de Licenciatura	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO,	CARLOS ALVAREZ MACIEL, Solache Hernández, Ulises Damián,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Química,	2018
7	Estudio del efecto de un recubrimiento hidrofóbico sobre una película de fluido descendente	Tesis de Licenciatura	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO,	CARLOS ALBERTO PALACIOS MORALES, Pérez Salas, Karen Yesenia,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Ingeniería,	2016
8	Recubrimiento de superficies con fluidos newtonianos y no newtonianos con reacción química	Tesis de Maestría	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO,	ANGEL ENRIQUE CHAVEZ CASTELLANO S, Soria Rodríguez, Leonardo Damián,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Química,	2016
9	Dinámica y reología de deslaves	Tesis de Maestría	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO,	ANGEL ENRIQUE CHAVEZ CASTELLANO S, Castellanos Campillo, Alberto,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Química,	2016
10	Resolución detallada de problemas de transferencia de momentum	Tesis de Licenciatura	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO,	Bravo Tapia, Ely Anira,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2016
11	Programación de métodos numéricos en Python aplicados a problemas de ingeniería química	Tesis de Licenciatura	JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO,	Rodríguez Sotelo, Carlos Daniel,	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,	2015







12	Caracterización de fluidos	Tesis de	JUAN PABLO AGUAYO	MARIA	Centro de	2015
	con aditivos polimericos	Licenciatura	VALLEJO,	SOLEDAD	Ciencias	
				CORDOVA	Aplicadas y	
				AGUILAR,	Desarrollo	
				Olivares	Tecnológico,	
				Hernández,		
				Jonathan		
				Rodrigo,		



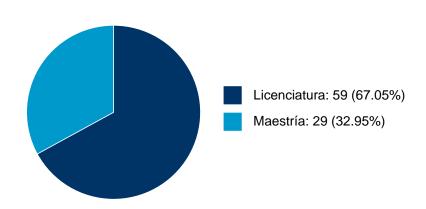




JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE MOMENTUM	Facultad de Química	51	2023-2
2	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE MOMENTUM	Facultad de Química	55	2023-1
3	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Química	1	2022-2
4	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS II	Facultad de Química	2	2022-2
5	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	55	2022-2
6	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE MOMENTUM	Facultad de Química	56	2022-1
7	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA III	Facultad de Química	1	2022-1
8	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Química	1	2022-1
9	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS II	Facultad de Química	13	2022-1
10	Maestría	TALLER DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2022-1
11	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS II	Facultad de Química	15	2021-2
12	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE MOMENTUM	Facultad de Química	54	2021-2
13	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA II	Facultad de Química	1	2021-2
14	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2021-2
15	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2021-1
16	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA I	Facultad de Química	1	2021-1
17	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS II	Facultad de Química	14	2021-1
18	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS II	Facultad de Química	21	2020-2
19	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS II	Facultad de Química	37	2020-1
20	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Facultad de Química	1	2019-2
21	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS II	Facultad de Química	23	2019-2







22	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS II	Facultad de Química	27	2019-1
23	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA III	Facultad de Química	1	2019-1
24	Maestría	SESIÓN DE TUTORÍA IV	Facultad de Química	1	2019-1
25	Maestría	TALLER DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2019-1
26	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A	Facultad de Química	1	2019-1
		LA GRADUACIÓN			
27	Maestría	ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A	Facultad de Química	1	2018-2
		LA GRADUACION			
28	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2018-2
29	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	55	2018-2
30	Maestría	SESION DE TUTORIA II	Facultad de Química	1	2018-2
31	Maestría	SESION DE TUTORIA III	Facultad de Química	1	2018-1
32	Maestría	SESION DE TUTORIA IV	Facultad de Química	1	2018-1
33	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2018-1
34	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	72	2018-1
35	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION III	Facultad de Ingeniería	1	2018-1
36	Maestría	SESION DE TUTORIA I	Facultad de Química	1	2018-1
37	Maestría	TALLER DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2018-1
38	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ingeniería	1	2017-2
39	Maestría	TEMAS SELECTOS DE TERMOFLUIDOS	Facultad de Ingeniería	8	2017-2
		FLUIDOS NO NEWTONIANOS			
40	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	50	2017-2
41	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	68	2017-1
42	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION I-321341	Facultad de Ingeniería	1	2017-1
43	Maestría	FENOMENOS DE TRANSPORTE (ING.	Facultad de Química	13	2017-1
		QUIMICA)-322109			
44	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	69	2016-2
45	Maestría	ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A	Facultad de Química	3	2016-2
		LA GRADUACION			
46	Maestría	TEMAS SELECTOS DE POLIMEROS	Facultad de Química	5	2016-2
47	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	73	2016-1
48	Maestría	FENOMENOS DE TRANSPORTE (ING.	Facultad de Química	9	2016-1
		QUIMICA)			
49	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS I	Facultad de Química	24	2015-2
50	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	51	2015-2
51	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	60	2015-1
52	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS I	Facultad de Química	42	2015-1
53	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS I	Facultad de Química	32	2014-2
54	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	66	2014-2
55	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	70	2014-1
56	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS I	Facultad de Química	35	2014-1
57	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS I	Facultad de Química	37	2013-2
			-		







58	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS II	Facultad de Química	22	2013-2
59	Licenciatura	LABORATORIO DE ING. QUIMICA II	Facultad de Química	13	2013-2
60	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	10	2013-2
61	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	52	2013-2
62	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE MOMENTUM	Facultad de Química	59	2013-2
63	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	11	2013-2
64	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	10	2013-1
65	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE MOMENTUM	Facultad de Química	36	2013-1
66	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	11	2013-1
67	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	54	2013-1
68	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS I	Facultad de Química	18	2013-1
69	Licenciatura	MATEMATICAS APLICADAS I	Facultad de Química	17	2012-2
70	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE ENERGIA	Facultad de Química	27	2012-2
71	Licenciatura	TRANSFERENCIA DE MOMENTUM	Facultad de Química	53	2012-2
72	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	10	2012-2
73	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	6	2012-2
74	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	11	2012-1
75	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	11	2012-1
76	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	4	2011-2
77	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	6	2011-2
78	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	10	2011-1
79	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	10	2011-1
80	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	7	2010-2
81	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	12	2010-1
82	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	11	2010-1
83	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	12	2010-1
84	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	10	2009-2
85	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	4	2009-2
86	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	10	2009-2
87	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	7	2009-1
88	Licenciatura	LABORATORIO DE ING.QUIMICA I	Facultad de Química	10	2009-1





JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO

TUTORIAS EN POSGRADO

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





JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO

PATENTES

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





JUAN PABLO AGUAYO VALLEJO

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2024
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2024
3	Producción Académica	СН	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2023
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

Externos

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