



## **JORGE ZAVALA HIDALGO**

### **Datos Generales**

**Nombre:** JORGE ZAVALA HIDALGO

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 26 años

---

### **Nombramientos**

**Vigente:** INVESTIGADOR TITULAR C TC Definitivo  
Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático  
Desde 01-11-2021

---

---

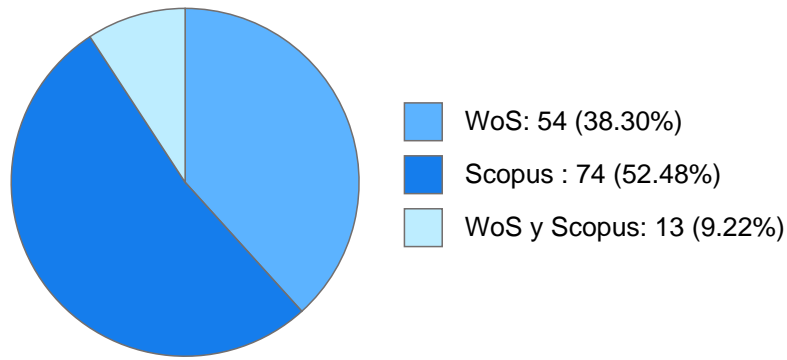
### **Estímulos, programas, premios y reconocimientos**

SNI III 2021 - 2024  
SNI II 2012 - 2020  
SNI I - 2011  
PRIDE D 2021 - 2024  
PRIDE D 2016 - 2020  
PRIDE C - 2016

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Operational ozone forecasting system in Mexico City: A machine learning framework integrating forecasted weather and historical ozone data	OLMO SEBASTIAN ZAVALA ROMERO PABLO CAMACHO GONZALEZ JORGE ZAVALA HIDALGO et al.	ATMOSPHERIC ENVIRONMENT	2025
2	Sargassum transport towards Mexican Caribbean shores: Numerical modeling for research and forecasting	CECILIA ELIZABETH ENRIQUEZ ORTIZ JORGE ZAVALA HIDALGO EDUARDO AMIR CUEVAS FLORES et al.	JOURNAL OF MARINE SYSTEMS	2024
3	Haline Tolerance of Stomatopod (Crustacea) Larvae and Pelagic Dispersal of Two Common Species in the Western Atlantic	LAURA ELENA SANVICENTE AÑORVE MITZI ARIADNA SANCHEZ CAMPOS MARIA EUGENIA ALLENDE ARANDIA et al.	Journal Of Geophysical Research–Biog eosciences	2024
4	Upper–Lower Layer Coupling of Recurrent Circulation Patterns in the Gulf of Mexico	ERICK RAUL OLVERA PRADO LUIS EFRAIN MORELES VAZQUEZ JORGE ZAVALA HIDALGO et al.	JOURNAL OF PHYSICAL OCEANOGRAPH Y	2023
5	Ocean monitoring, observation network and modelling of the Gulf of Mexico by CIGOM	EDWARD MICHAEL PETERS RECAGNO ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO JORGE ZAVALA HIDALGO et al.	Frontiers In Marine Science	2023

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

6	Ocean Monitoring and Prediction Network for the Sustainable Development of the Gulf of Mexico and the Caribbean	EDWARD MICHAEL PETERS RECAGNO CECILIA ELIZABETH ENRIQUEZ ORTIZ ISMAEL DE JESUS MARIÑO TAPIA et al.	Oceanography	2023
7	Stratification variability in the Yucatan Channel and its relationship with the Loop Current System	SUSANA HIGUERA PARRA LUIS EFRAIN MORELES VAZQUEZ ERICK RAUL OLVERA PRADO et al.	Frontiers In Marine Science	2023
8	An automated ash dispersion forecast system: case study Popocatepetl volcano, Mexico	JOSE AGUSTIN GARCIA REYNOSO JORGE ZAVALA HIDALGO HUGO DELGADO GRANADOS et al.	Journal of Applied Volcanology	2023
9	Contribution of the wind, Loop Current Eddies, and topography to the circulation in the southern Gulf of Mexico	ERICK RAUL OLVERA PRADO ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO JORGE ZAVALA HIDALGO et al.	OCEAN DYNAMICS	2023
10	Large diurnal wind variability over the western and northern Campeche Bank caused by the low latitude of the Yucatan Peninsula and its interaction with Easterlies	MARIA EUGENIA ALLENDE ARANDIA JORGE ZAVALA HIDALGO ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO et al.	ATMOSPHERIC RESEARCH	2022
11	Daily Precipitation Data for the Mexico City Metropolitan Area from 1930 to 2015	ERIKA DANAE LOPEZ ESPINOZA OSCAR ARTURO FUENTES MARILES DULCE ROSARIO HERRERA MORO et al.	Data	2022
12	Hazard assessment and hydrodynamic, morphodynamic, and hydrological response to Hurricane Gamma and Hurricane Delta on the northern Yucatán Peninsula	ALEC TORRES FREYERMUTH GABRIELA MEDELLIN MAYORAL CHRISTIAN MARIO APPENDINI ALBRECHTSEN et al.	NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES	2022
13	Influence of Stratification and Yucatan Current Transport on the Loop Current Eddy Shedding Process	LUIS EFRAIN MORELES VAZQUEZ JORGE ZAVALA HIDALGO BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ et al.	Journal Of Geophysical Research-Oceans	2021
14	Changes in the flooding area due to storm surge under climate change in an extensive wetland area in the southern Gulf of Mexico	OVEL DIAZ GARCIA JORGE ZAVALA HIDALGO Douillet P. et al.	ATMOSFERA	2020
15	Sea-land breeze diurnal component and its interaction with a cold front on the coast of Sisal, Yucatan: A case study	MARIA EUGENIA ALLENDE ARANDIA JORGE ZAVALA HIDALGO ALEC TORRES FREYERMUTH et al.	ATMOSPHERIC RESEARCH	2020
16	Tsunamis in the Mexican coasts during the period 2009-2018 and their behavior	JORGE ZAVALA HIDALGO OCTAVIO GOMEZ RAMOS SERGIO VALENTE GUTIERREZ QUIJADA et al.	Coastal Engineering Journal	2020

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

17	Preconditioning of the precipitation interannual variability in southern Mexico and Central America by oceanic and atmospheric anomalies	ALEJANDRA ELODIA STRAFFON DIAZ JORGE ZAVALA HIDALGO FRANCISCO ESTRADA PORRUA	INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY	2020
18	Assessing the impact of land use and land cover data representation on weather forecast quality: A case study in central Mexico	ERIKA DANAE LOPEZ ESPINOZA JORGE ZAVALA HIDALGO OCTAVIO GOMEZ RAMOS et al.	ATMOSPHERE	2020
19	Oceanographic units of Gulf of Mexico and adjacent areas: The monthly integration of surface biophysical features	ABIGAIL URIBE MARTINEZ RAUL AGUIRRE GOMEZ JORGE ZAVALA HIDALGO et al.	GEOFISICA INTERNACIONAL	2019
20	The use of HPC on volcanic tephra dispersion operational forecast system	JOSE AGUSTIN GARCIA REYNOSO JORGE ZAVALA HIDALGO HUGO DELGADO GRANADOS et al.	Communicatio ns in Computer and Information Science	2019
21	High performance open source lagrangian oil spill model	ANDREA ISABEL ANGUIANO GARCIA OLMO SEBASTIAN ZAVALA ROMERO JORGE ZAVALA HIDALGO et al.	Communicatio ns in Computer and Information Science	2019
22	DISTRIBUTION OF HIPPOIDEA (DECAPODA, ANOMURA) LARVAE OFF VERACRUZ, SOUTHERN GULF OF MEXICO: INFERENCES ABOUT THEIR MIGRATION ROUTE	LAURA ELENA SANVICENTE AÑORVE ELIA LEMUS SANTANA MARIA EUGENIA ALLENDE ARANDIA et al.	Crustaceana	2019
23	Spatiotemporal variability in Terminos Lagoon (Mexico) waters during the 2009-2010 drought reveals upcoming trophic status shift in response to climate change	JORGE ZAVALA HIDALGO FICHEZ R. Linares C. et al.	REGIONAL ENVIRONMENTA L CHANGE	2019
24	Seasonal variations of river and tidal flow interactions in a tropical estuarine system	LEONARDO TENORIO FERNANDEZ JORGE ZAVALA HIDALGO Olvera-Prado E.R.	CONTINENTAL SHELF RESEARCH	2019
25	Impacts of the desiccated lake system on precipitation in the basin of Mexico City	ERIKA DANAE LOPEZ ESPINOZA ANGEL RUIZ ANGULO JORGE ZAVALA HIDALGO et al.	ATMOSPHERE	2019
26	Connectivity and larval dispersal pathways of Panulirus argus in the Gulf of Mexico: A numerical study	JORGE ZAVALA HIDALGO LAURA ELENA SANVICENTE AÑORVE PATRICIA DOLORES BRIONES FOURZAN et al.	JOURNAL OF SEA RESEARCH	2019

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

27	Larval dispersal in three coral reef decapod species: Influence of larval duration on the metapopulation structure	LAURA ELENA SANVICENTE AÑORVE JORGE ZAVALA HIDALGO ANA MARGARITA HERMOSO SALAZAR et al.	PLOS ONE	2018
28	Coastal and river flood risk analyses for guiding economically optimal flood adaptation policies: A country-scale study for Mexico	JORGE ZAVALA HIDALGO Toon Haer W. J. Wouter Botzen et al.	PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATIC AL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES	2018
29	Deep embrittlement and complete rupture of the lithosphere during the M-w 8.2 Tehuantepec earthquake	ANGEL RUIZ ANGULO MARINA MANEA VLAD CONSTANTIN MANEA et al.	NATURE GEOSCIENCE	2018
30	The 8 September 2017 Tsunami Triggered by the M-w 8.2 Intraplate Earthquake, Chiapas, Mexico	MARIA TERESA RAMIREZ HERRERA ANGEL RUIZ ANGULO JORGE ZAVALA HIDALGO et al.	PURE AND APPLIED GEOFYSICS	2018
31	Sea level rise sedimentary record and organic carbon fluxes in a low-lying tropical coastal ecosystem	VLADISLAV CARNERO BRAVO JOAN ALBERT SANCHEZ CABEZA ANA CAROLINA RUIZ FERNANDEZ et al.	Catena	2018
32	Global climate change and local watershed management as potential drivers of salinity variation in a tropical coastal lagoon (Laguna de Terminos, Mexico)	JORGE ZAVALA HIDALGO Fichez, Renaud Archundia, Denisse et al.	AQUATIC SCIENCES	2017
33	Economic evaluation of climate risk adaptation strategies: Cost-benefit analysis of flood protection in Tabasco, Mexico	JORGE ZAVALA HIDALGO Haer, Toon Botzen, W. J. Wouter et al.	ATMOSFERA	2017
34	Benthic ecology of tropical coastal lagoons: Environmental changes over the last decades in the Terminos Lagoon, Mexico	JORGE ZAVALA HIDALGO Christian Grenz Renaud Fichez et al.	COMPTE RENDUS GEOSCIENCE	2017
35	Internal wave observations in the Petacalco canyon, México	ANGEL RUIZ ANGULO JORGE ZAVALA HIDALGO	Environmental Science and Engineering-En vironmental Engineering	2016
36	Analysis of ocean current observations in the Northern Veracruz Coral Reef System, Mexico: 2007-12	JORGE ZAVALA HIDALGO ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO Allende-Arandía M.E. et al.	JOURNAL OF COASTAL RESEARCH	2016

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

37	Sedimentary records of recent sea level rise and acceleration in the Yucatan Peninsula	VLADISLAV CARNERO BRAVO JOAN ALBERT SANCHEZ CABEZA ANA CAROLINA RUIZ FERNANDEZ et al.	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	2016
38	Analysis of Ocean Current Observations in the Northern Veracruz Coral Reef System, Mexico: 2007-12	JORGE ZAVALA HIDALGO ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO Allende-Arandia, Maria E. et al.	JOURNAL OF COASTAL RESEARCH	2016
39	Environmental factors affecting structure and spatial patterns of larval fish assemblages in the southern Gulf of Mexico	CESAR FLORES COTO LAURA ELENA SANVICENTE AÑORVE FAUSTINO ZAVALA GARCIA et al.	REVISTA DE BIOLOGIA MARINA Y OCEANOGRAFIA	2014
40	Stochastic resonance and anti-cyclonic rings in the gulf of Mexico	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ JORGE ZAVALA HIDALGO CARLOS GAY Y GARCIA	Advances In Intelligent Systems And Computing	2014
41	Connectivity patterns among coral reef systems in the southern Gulf of Mexico	LAURA ELENA SANVICENTE AÑORVE JORGE ZAVALA HIDALGO M. E. Allende Arandia et al.	MARINE ECOLOGY PROGRESS SERIES	2014
42	Tidal dynamics of the Terminos Lagoon, Mexico: Observations and 3D numerical modelling	Adolfo Contreras Ruiz Esparza JORGE ZAVALA HIDALGO Contreras Ruiz Esparza, Adolfo	OCEAN DYNAMICS	2014
43	The response of the Gulf of Mexico to wind and heat flux forcing: What has been learned in recent years?	JORGE ZAVALA HIDALGO ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO Adriana Mateos Jasso et al.	ATMOSFERA	2014
44	An open source Java web application to build self-contained web GIS sites	JORGE ZAVALA HIDALGO AGUSTIN FERNANDEZ Y EGUIARTE OLMO SEBASTIAN ZAVALA ROMERO et al.	ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE	2014
45	Sensitivity of the surface temperature to changes in total solar irradiance calculated with the WRF model	BLANCA EMMA MENDOZA ORTEGA JORGE ZAVALA HIDALGO Cipagauta C.	GEOFISICA INTERNACIONAL	2014
46	On the wind power potential in the northwest of the Yucatan Peninsula in Mexico	BERNARDO FIGUEROA ESPINOZA PAULO SALLES AFONSO DE ALMEIDA JORGE ZAVALA HIDALGO	ATMOSFERA	2014
47	Relationship between solar radiation and dimethylsulfide concentrations using in situ data for the pristine region of the southern hemisphere	BLANCA EMMA MENDOZA ORTEGA JORGE ZAVALA HIDALGO Osorio J.	GEOFISICA INTERNACIONAL	2013
48	Weather forecast sensitivity to changes in urban land covers using the WRF model for central México	ERIKA DANAE LOPEZ ESPINOZA JORGE ZAVALA HIDALGO OCTAVIO GOMEZ RAMOS	ATMOSFERA	2012
49	Variability of the thermohaline structure in the northern Veracruz Coral Reef System, Mexico	Adriana Mateos Jasso JORGE ZAVALA HIDALGO ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO et al.	CONTINENTAL SHELF RESEARCH	2012

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

50	Vulnerability to climate change of marine and coastal fisheries in Mexico	MARIA AMPARO MARTINEZ ARROYO JORGE ZAVALA HIDALGO Manzanilla Naim, S.	ATMOSFERA	2011
51	Regionalization of the Gulf of Mexico from space-time chlorophyll-a concentration variability	OLIVIA SALMERON GARCIA JORGE ZAVALA HIDALGO Adriana Mateos Jasso et al.	OCEAN DYNAMICS	2011
52	Digital atlas of Mexico provides accessible climate information	JORGE ZAVALA HIDALGO AGUSTIN FERNANDEZ Y EGUIARTE ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO et al.	Eos	2010
53	Seasonal and interannual variability of cross-shelf transports of chlorophyll in the Gulf of Mexico	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ JORGE ZAVALA HIDALGO	JOURNAL OF MARINE SYSTEMS	2009
54	Larval abundance variation of <i>Bregmaceros cantori</i> Milliken & Houde, 1984, related to the El Niño events (1987-1996), southern Gulf of Mexico	CESAR FLORES COTO FAUSTINO ZAVALA GARCIA MARIA DE LA LUZ ESPINOSA FUENTES et al.	REVISTA DE BIOLOGIA MARINA Y OCEANOGRAFIA	2008
55	Midsummer gap winds and low-level circulation over the eastern tropical Pacific	ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO JORGE ZAVALA HIDALGO GRACIELA LUCIA BINIMELIS DE RAGA	JOURNAL OF CLIMATE	2007
56	Interannual variability of Tehuantepec eddies	JORGE ZAVALA HIDALGO Zamudio L. Hurlburt H.E. et al.	Journal Of Geophysical Research-Oceans	2006
57	Seasonal upwelling on the Western and Southern Shelves of the Gulf of Mexico	JORGE ZAVALA HIDALGO ARTEMIO GALLEGOS GARCIA BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ et al.	OCEAN DYNAMICS	2006
58	Mid-summer GAP winds and low-level circulation over the Eastern tropical Pacific	ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO JORGE ZAVALA HIDALGO GRACIELA LUCIA BINIMELIS DE RAGA	27th Conference On Hurricanes And Tropical Meteorology	2006
59	Remotely sensed winds for episodic forcing of ocean models	JORGE ZAVALA HIDALGO Morey S.L. Bourassa M.A. et al.	Journal Of Geophysical Research	2005
60	New mapping method to observe propagating features: Complex empirical orthogonal function analysis for spatial and temporal interpolation with applications to satellite data	JORGE ZAVALA HIDALGO Yu P. Morey S.L.	SEA TECHNOL	2004

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

61	ENSO and NAO signals on the isthmus of Tehuantepec winds	ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO JORGE ZAVALA HIDALGO GRACIELA LUCIA BINIMELIS DE RAGA	26th Conference On Hurricanes And Tropical Meteorology	2004
62	Cyclonic eddies northeast of the Campeche Bank from altimetry data	JORGE ZAVALA HIDALGO Morey S.L. O'Brien J.J.	JOURNAL OF PHYSICAL OCEANOGRAPHY	2003
63	Impacts of vertical resolution on a numerical model of the Gulf of Mexico	JORGE ZAVALA HIDALGO Morey S.L. O'Brien J.J.	Oceans Conference Record (IEEE)	2003
64	A new mapping method for propagating data	JORGE ZAVALA HIDALGO Yu P. Morey S.L. et al.	Oceans Conference Record (IEEE)	2003
65	Convective activity in the Labrador Sea: Preconditioning associated with decadal variability in subsurface ocean stratification	JORGE ZAVALA HIDALGO Mizoguchi K.-I. Morey S.L. et al.	Journal Of Geophysical Research	2003
66	Export pathways for river discharged fresh water in the northern Gulf of Mexico	JORGE ZAVALA HIDALGO Morey S.L. Martin P.J. et al.	Journal Of Geophysical Research	2003
67	Seasonal circulation on the western shelf of the Gulf of Mexico using a high-resolution numerical model	JORGE ZAVALA HIDALGO Morey S.L. O'Brien J.J.	Journal Of Geophysical Research	2003
68	Isthmus of Tehuantepec wind climatology and ENSO signal	ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO JORGE ZAVALA HIDALGO ARTEMIO GALLEGOS GARCIA et al.	JOURNAL OF CLIMATE	2003
69	The annual cycle of riverine influence in the eastern Gulf of Mexico basin	JORGE ZAVALA HIDALGO Morey S.L. Schroeder W.W. et al.	GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS	2003
70	A new temporal interpolation method for high-frequency vector wind fields	JORGE ZAVALA HIDALGO Bourassa M.A. Morey S.L. et al.	Oceans Conference Record (IEEE)	2003
71	Impacts of vertical resolution on a numerical model of the Gulf of Mexico	JORGE ZAVALA HIDALGO Morey S.L. O'Brien J.J.	Oceans 2003: Celebrating The Past... Teaming Toward The Future	2003
72	On the formation and interaction of cyclonic eddies with the loop current using NCOM and a suite of observations	JORGE ZAVALA HIDALGO Morey S.L. O'Brien J.J.	Oceans Conference Record (IEEE)	2002





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



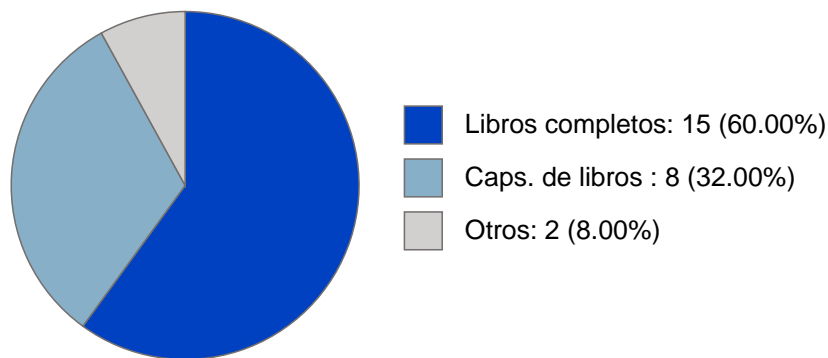
**JORGE ZAVALA HIDALGO**

73	Seasonal variability of the temperature and heat fluxes in the Gulf of Mexico	JORGE ZAVALA HIDALGO Parés-Sierra A. Ochoa J.	ATMOSFERA	2002
74	Seasonal variability of the export of river discharged freshwater in the Northern Gulf of Mexico	JORGE ZAVALA HIDALGO Morey S.L. O'Brien J.J. et al.	Oceans Conference Record (IEEE)	2002

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Circulación oceánica y oleaje	JORGE ZAVALA HIDALGO ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO	Libro Completo	2021	9786079904814
2	Atlas de línea base ambiental del Golfo de México	JORGE ZAVALA HIDALGO LILIANA PARDO LOPEZ ROSA MARIA GUTIERREZ RIOS et al.	Libro Completo	2021	9786079904890
3	Meteorología	ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO JORGE ZAVALA HIDALGO	Libro Completo	2021	9786078811014
4	Circulación Oceánica Y Oleaje	ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO JORGE ZAVALA HIDALGO	Libro Completo	2021	9786078811021
5	Regiones, Especies Y Ecosistemas Vulnerables Ante Escenarios De Derrames De Gran Escala En El Golfo De México	JORGE ZAVALA HIDALGO ABIGAIL URIBE MARTINEZ	Libro Completo	2021	9786078811137
6	Escenarios Oceánicos Y Atmosféricos De Un Derrame De Petróleo En Aguas Profundas Del Golfo De México	JORGE ZAVALA HIDALGO	Libro Completo	2021	9786078811144

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

7	Regiones, Especies Y Ecosistemas Vulnerables Ante Escenarios De Derrames De Gran Escala En El Golfo De México	JORGE ZAVALA HIDALGO ABIGAIL URIBE MARTINEZ	Libro Completo	2021	9786078811175
8	Escenarios Oceánicos Y Atmosféricos De Un Derrame De Petróleo En Aguas Profundas Del Golfo De México	JORGE ZAVALA HIDALGO	Libro Completo	2021	9786078811182
9	Atlas de Línea Base Ambiental del Golfo de México	JORGE ZAVALA HIDALGO LILIANA PARDO LOPEZ ROSA MARIA GUTIERREZ RIOS et al.	Libro Completo	2020	978607956889 4
10	Meteorología	JORGE ZAVALA HIDALGO ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO	Libro Completo	2020	978607990480 7
11	"Bioclima, cambio climático y ecosistemas del estado de Tabasco y áreas adyacentes, México"	JORGE ZAVALA HIDALGO ROSA IRMA TREJO VAZQUEZ	Libro Completo	2019	9786073013932
12	Riesgo de desastres en México: Eventos hidrometeorológicos y climáticos	JORGE ZAVALA HIDALGO ROSA IRMA TREJO VAZQUEZ JOSE FRANCISCO LEON CRUZ	Libro Completo	2018	9786078629039
13	Detección y atribución de cambio climático	FRANCISCO ESTRADA PORRUA CARLOS GAY Y GARCIA ANA CECILIA CONDE ALVAREZ et al.	Capítulo de un Libro	2016	9786070275227
14	Cambios en el nivel del mar	JORGE ZAVALA HIDALGO	Capítulo de un Libro	2016	9786070275227
15	Observaciones oceánicas	JORGE ZAVALA HIDALGO	Capítulo de un Libro	2016	9786070275227
16	Internal Wave Observations in the Petacalco Canyon, México	ANGEL RUIZ ANGULO JORGE ZAVALA HIDALGO	Capítulo de un Libro	2016	9783319279640
17	Atlas Climático de México y Áreas Adyacentes. Volumen 2	JORGE ZAVALA HIDALGO BEATA KUCIENSKA AGUSTIN FERNANDEZ Y EGUIARTE et al.	Libro Completo	2014	9786070255663
18	OWGIS 2.0: Open source Java application that builds Web GIS interfaces for desktop and mobile devices	JORGE ZAVALA HIDALGO OLMO SEBASTIAN ZAVALA ROMERO Chassignet E.P. et al.	Conferenc e Paper	2014	9781450331319

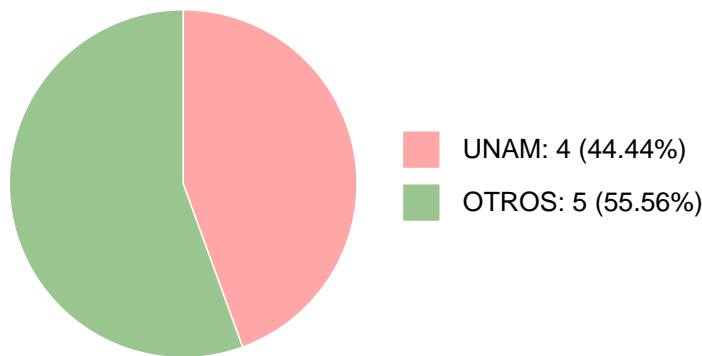
**JORGE ZAVALA HIDALGO**

19	Bases de datos georreferenciadas en la Unidad de Informática para las Ciencias Atmosféricas y Ambientales (UNIATMOS) del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad Nacional Autónoma de México.	AGUSTIN FERNANDEZ Y EGUIARTE ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO JORGE ZAVALA HIDALGO	Capítulo de un Libro	2014	9786079015626
20	Stochastic Resonance and Anti-cyclonic Rings in the Gulf of Mexico	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ JORGE ZAVALA HIDALGO CARLOS GAY Y GARCIA	Capítulo de un Libro	2014	9783319035802
21	The Seasonal Variability of Continental Shelf Circulation in the Northern and Western Gulf of Mexico from a High-Resolution Numerical Model	JORGE ZAVALA HIDALGO Morey S.L. O'Brien J.J.	Capítulo de un Libro	2013	9781118666166
22	Atlas Climático y de Cambio Climático del Estado de Oaxaca, México	JORGE ZAVALA HIDALGO AGUSTIN FERNANDEZ Y EGUIARTE ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO et al.	Libro Completo	2012	9786070232954
23	Rings in the Gulf of Mexico and stochastic resonance	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ JORGE ZAVALA HIDALGO CARLOS GAY Y GARCIA	Conferencia Paper	2012	9789898565204
24	Atlas Climático de México y Áreas Adyacentes	JORGE ZAVALA HIDALGO AGUSTIN FERNANDEZ Y EGUIARTE ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO	Libro Completo	2012	9786070233142
25	Tendencias del nivel del mar en las costas mexicanas.	JORGE ZAVALA HIDALGO ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO	Capítulo de un Libro	2010	9786077887119

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Servicio Mareográfico Nacional.	JORGE ZAVALA HIDALGO	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2018	31-12-2020
2	Desarrollo de un sistema de pronóstico operacional de eventos extremos basado en modelos numéricos de predicción de las condiciones meteorológicas, de oleaje y marea de tormenta, incluyendo la evaluación del desempeño de los modelos y la determinación de incertidumbres, con fines de alertamiento.	JORGE ZAVALA HIDALGO	Sector Público (Federal, Estatal o Municipal)	01-08-2016	31-03-2018
3	Desarrollo del Pronóstico Meteorológico en línea	JORGE ZAVALA HIDALGO	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2010	31-12-2018
4	Establecimiento de las reglas y condiciones bajo las cuales el CICESE transferirá los recursos a la UNAM para el desarrollo y ejecución en forma conjunta del proyecto.	JORGE ZAVALA HIDALGO	Otras Universidades, Centros o Institutos Nacionales	26-01-2015	26-01-2020

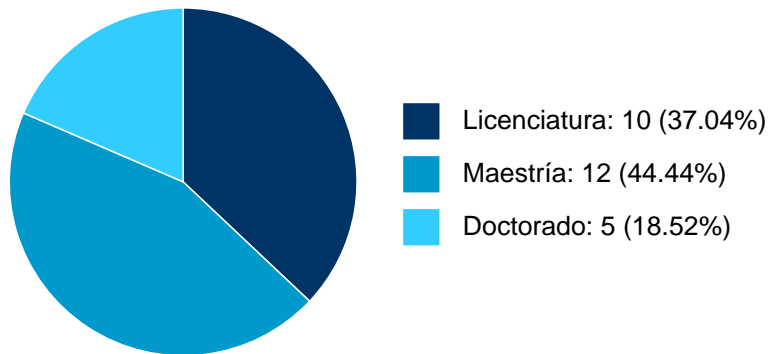
**JORGE ZAVALA HIDALGO**

5	Evaluación y visualización de variables climatológicas extremas (Contribución para el Atlas Nacional de Riesgos).	JORGE ZAVALA HIDALGO	Sector Público (Federal, Estatal o Municipal)	31-08-2016	30-12-2023
6	Implementación de redes de observaciones oceanográficas (física, geoquímicas, ecológicas) para la generación de escenarios ante posible contingencia relacionadas a la explotación y producción de hidrocarburos en aguas profundas del Golfo de México.	JORGE ZAVALA HIDALGO	Sector Privado	02-09-2016	02-09-2021
7	Sistema de Pronósticos Operativos	JORGE ZAVALA HIDALGO	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-07-2023	31-12-2025
8	Proyecto transversal de mayor alcance y con un balance adecuado en investigación básica, aplicada y servicios especializados en temas ambientales y de cambio climático y estudios atmosféricos	JORGE ZAVALA HIDALGO	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-07-2023	31-12-2025
9	Identificación de procesos meteorológicos y climáticos que favorecen las concentraciones altas de ozono en la ZMVM y emisiones de COVs y NOx asociadas: diagnóstico y propuesta	JORGE ZAVALA HIDALGO	Sector Público (Federal, Estatal o Municipal)	01-07-2023	10-02-2024

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

**Histórico de Colaboraciones en Tesis**



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Simulación del aporte fluvial de carbono orgánico particulado del sistema Grijalva Usumacinta a la Laguna de Términos, Campeche	Tesis de Maestría	ENRIQUE AVILA TORRES,	JOSE GILBERTO CARDOSO MOHEDANO, ANA CAROLINA RUIZ FERNANDEZ, et al.	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Instituto de Ingeniería,	2022
2	Variabilidad interanual de la precipitación de verano en el sur de México y su relación con variables oceánicas y atmosféricas de gran escala	Tesis de Doctorado	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Straffon Díaz, Alejandra Elodia,	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático,	2022
3	Variabilidad climática de las condiciones atmosféricas y oceánicas en el Atlántico tropical, y su relación con la abundancia del sargazo	Tesis de Maestría	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Robles Muñoz, Daniel,		2021

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

4	Clasificación de unidades oceanográficas superficiales del Golfo de México utilizando información derivada de sensores remotos	Tesis de Doctorado	RAUL AGUIRRE GOMEZ, JORGE ZAVALA HIDALGO, Uribe Martínez, Abigail,	Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Geografía,	2021
5	Estudio de la inundación por marea de tormenta en el sur del Golfo de México mediante modelación numérica	Tesis de Doctorado	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Díaz García, Ovel,	2020
6	Variabilidad de flujos a través y a lo largo de la plataforma continental del Golfo de México y su sensibilidad a forzamientos atmosféricos	Tesis de Maestría	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Nieblas Piquero, Juan Manuel,	2019
7	Estudio de la variabilidad de la circulación en distintas profundidades de la plataforma continental frente a Veracruz-Boca del Río	Tesis de Licenciatura	JORGE ZAVALA HIDALGO,	De Botton Falcón, Mariana,	2019
8	Análisis de la marea de tormenta en registros mareográficos, asociada a huracanes en las costas del Golfo de México, periodo 1950-2010	Tesis de Licenciatura	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Gutiérrez Quijada, Valente,	2018
9	Respuesta dinámica del Golfo de México al paso de un frente frío intenso : caso del frente frío no. 4 de 2007	Tesis de Maestría	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Calderón Bustamante, Oscar,	2017
10	Respuesta y vulnerabilidad ante eventos atmosféricos de la Laguna de Términos	Tesis de Doctorado	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Contreras Ruiz, Adolfo,	2017
11	Estudio de la dispersión del derrame petrolero provocado por el accidente en la Plataforma Usumacinta	Tesis de Licenciatura	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Zarza Alvarado, Miriam Arianna,	2016



**JORGE ZAVALA HIDALGO**

12	Posibles escenarios de la dinámica y termodinámica en el sistema arrecifal veracruzano norte ante el cambio climático	Tesis de Doctorado	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Allende Arandia, María Eugenia,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2015
13	Transporte larvario y conectividad poblacional de la langosta panulirus argus en el Golfo de México : estudio mediante simulaciones numéricas	Tesis de Maestría	LAURA ELENA SANVICENTE AÑORVE,	JORGE ZAVALA HIDALGO, Lara Hernández, Julio Antonio,	Centro de Ciencias de la Atmósfera, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología,	2015
14	Estudio de la variabilidad diurna de los vientos en el sur del Golfo de México	Tesis de Maestría	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Taylor Espinosa, Nidia Elena,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2014
15	Respuesta hidrodinámica de las lagunas y ríos del estuario del Papaloapan a forzamiento meteorológico	Tesis de Maestría	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Olvera Prado, Erick Raúl,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2014
16	Estudio numérico de los forzamientos que generan la surgencia de Yucatán	Tesis de Licenciatura	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Ramos Musalem, Ana Karina,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2013
17	Estudio de la calidad del aire en el Centro de México de las emisiones generadas por incendios en el Parque Nacional La Malinche	Tesis de Maestría	EMMANUEL DIAZ NIGENDA,	JOSE AGUSTIN GARCIA REYNOSO, MARIA DE LOURDES VILLERS RUIZ, et al.	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2012
18	Desarrollo de una estrategia para estimar los parámetros de descarga con fines de biorremediación en sistemas acuáticos contaminados con petróleo	Tesis de Maestría	RICARDO BERLANGA ZUBIAGA,	DAVID PARRA GUEVARA, JORGE ZAVALA HIDALGO, et al.	Centro de Ciencias de la Atmósfera, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2012

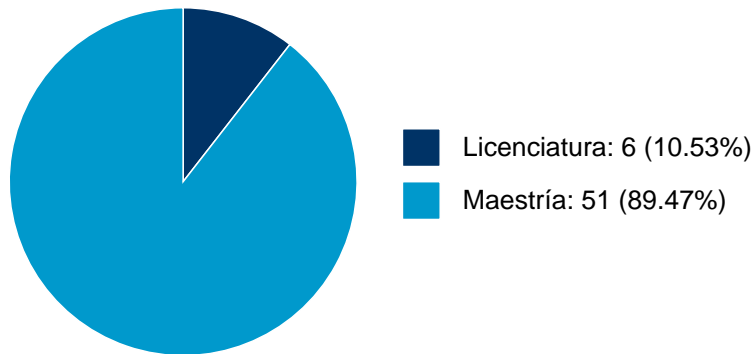
**JORGE ZAVALA HIDALGO**

19	Análisis y visualización de la componente diurna de los vientos en el Sur del Golfo de México	Tesis de Licenciatura	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Taylor Espinosa, Nidia Elena,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2009
20	Estudio sobre la estacionalidad de la surgencia de Yucatán	Tesis de Maestría	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Mateos Jasso, Adriana,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2009
21	Análisis del evento meteorológico del 2007 relacionado con la inundación de Tabasco	Tesis de Maestría	JORGE ZAVALA HIDALGO,	López Méndez, José Valentín,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2009
22	Respuesta de la circulación oceánica ante el forzamiento de eventos de Norte en la Zona del Sistema Arrecifal Veracruzano	Tesis de Maestría	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Rojas Alvarez, Julio,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2008
23	Modelacion de la dispersion de los contaminantes vertidos en Playa Norte, Veracruz	Tesis de Licenciatura	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Buen Kalman, Rebeca Cecilia de,		2007
24	Visualizacion de las ondas atrapadas a la Costa en el Golfo de Mexico	Tesis de Licenciatura	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Calderon Bustamante, Oscar,		2007
25	Interpolacion objetiva espacio temporal de datos satelitales de nivel del mar utilizando funciones empiricas ortogonales complejas	Tesis de Licenciatura	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Mendez Sanchez, Arturo,		2006
26	Desarrollo de una aplicacion para visualizar salidas de modelos numericos de circulacion oceanica	Tesis de Licenciatura	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Mateos Jasso, Adriana,		2006
27	Tendencias de cambio climatico en los ultimos cincuenta anos en los estados costeros del Pacifico mexicano	Tesis de Licenciatura	JORGE ZAVALA HIDALGO,	Romero Centeno, Fernando Ismael,		1993

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	ACTIVIDAD ACADÉMICA PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	1	2024-2
2	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	1	2024-2
3	Maestría	MODELACIÓN NUMÉRICA DE LA ATMÓSFERA	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	4	2024-2
4	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	1	2024-1
5	Maestría	ACTIVIDAD ACADÉMICA PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	1	2023-2
6	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFÉRICAS MODELACIÓN NUMÉRICA DE LA ATMÓSFERA	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	2	2023-1
7	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	1	2023-1

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

8	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFÉRICAS	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	3	2022-1
9	Maestría	ACTIVIDAD ACADÉMICA PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO	Instituto de Geofísica	1	2021-2
10	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	1	2021-1
11	Maestría	OCEANOGRAFÍA FÍSICA	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	3	2021-1
12	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFÉRICAS MODELACIÓN NUMÉRICA	Instituto de Radioastronomía y Astrofísica	2	2020-1
13	Licenciatura	TALLER DE MODELACION NUMERICA	Facultad de Ciencias	30	2019-1
14	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFÉRICAS MODELACIÓN NUMÉRICA	Centro de Ciencias de la Atmósfera	4	2019-1
15	Licenciatura	TALLER DE MODELACION NUMERICA	Facultad de Ciencias	19	2018-1
16	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS,MODELACIÓN NUMÉRICA	Instituto de Radioastronomía y Astrofísica	1	2018-1
17	Maestría	ACTIVIDAD ACADEMICA PARA LA OBTENCION DEL GRADO	Instituto de Radioastronomía y Astrofísica	1	2018-1
18	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	Instituto de Geofísica	1	2017-2
19	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS-305919	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2017-1
20	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION-305967	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2017-1
21	Maestría	ACTIVIDAD ACADEMICA PARA LA OBTENCION DEL GRADO-394101	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2017-1
22	Licenciatura	TALLER DE MODELACION NUMERICA	Facultad de Ciencias	15	2017-1
23	Maestría	OCEANOGRAFIA FISICA	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2016-1
24	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS	Centro de Ciencias de la Atmósfera	2	2016-1
25	Licenciatura	TALLER DE MODELACION NUMERICA	Facultad de Ciencias	14	2016-1
26	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS	Centro de Ciencias de la Atmósfera	6	2015-2
27	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS	Centro de Ciencias de la Atmósfera	10	2015-1
28	Licenciatura	TALLER DE MODELACION NUMERICA	Facultad de Ciencias	17	2015-1

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

29	Maestría	OCEANOGRAFIA FISICA	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2015-1
30	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS	Centro de Ciencias de la Atmósfera	8	2014-2
31	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS	Instituto de Geofísica	1	2014-2
32	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS	Centro de Ciencias de la Atmósfera	7	2014-1
33	Licenciatura	TALLER DE MODELACION NUMERICA	Facultad de Ciencias	6	2014-1
34	Maestría	OCEANOGRAFIA FISICA	Centro de Ciencias de la Atmósfera	3	2014-1
35	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2013-1
36	Maestría	TEMA SELECTO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	2	2012-1
37	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS	Centro de Ciencias de la Atmósfera	2	2012-1
38	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2012-1
39	Maestría	TEMA SELECTO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	2	2011-2
40	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2011-2
41	Maestría	TEMA SELECTO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	2	2011-1
42	Maestría	ANALISIS DE DATOS ATMOSFERICOS	Centro de Ciencias de la Atmósfera	6	2011-1
43	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2010-2
44	Maestría	TEMA SELECTO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	6	2010-2
45	Maestría	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	1	2010-2
46	Maestría	TEMA SELECTO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	10	2010-1
47	Maestría	ANALISIS DE DATOS ATMOSFERICOS	Centro de Ciencias de la Atmósfera	6	2010-1
48	Maestría	TEMA SELECTO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	8	2009-2
49	Maestría	TEMA SELECTO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	2	2009-2
50	Maestría	TEMA SELECTO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2009-1
51	Maestría	TEMA SELECTO	Instituto de Geofísica	1	2009-1



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



**JORGE ZAVALA HIDALGO**

52	Maestría	TEMA SELECTO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2008-2
53	Maestría	TEMA SELECTO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2008-2
54	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2008-1
55	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2008-1
56	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2008-1
57	Maestría	TEMA SELECTO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2008-1



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



**JORGE ZAVALA HIDALGO**

**PATENTES**

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

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

**JORGE ZAVALA HIDALGO**

**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	2008-2024
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