



**SUBCOORDINACIÓN DEL POSGRADO
NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO
CURRICULUM VITAE**

1 DATOS GENERALES

Concepto	
Nombre completo	Gabriel Ruiz Martínez.
Nacionalidad	Mexicana.
Número de Registro de CVU CONACYT	176776.
Teléfono oficina:	--
Correo(s) electrónico(s)	gabriel_ruiz@tlaloc.imta.mx
Institución en la que labora actualmente	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
· <i>Antigüedad en la institución (años)</i>	0.7 años
· <i>Puesto actual</i>	Tecnólogo del Agua, "A".
Institución en la que laboró anteriormente	Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Mérida.
· <i>Antigüedad en la institución (años)</i>	7
· <i>Último puesto ocupado</i>	Investigador de Proyecto.
Nivel en el S.N.I. (en su caso)	1
Asociaciones académicas o científicas a las que pertenece	International Association of Sedimentologist..

2 FORMACIÓN PROFESIONAL

2.1 Licenciatura

Concepto	
Estudios cursados	Licenciatura en Ingeniería Civil.
Institución	Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco. Instituto Politécnico Nacional.
Nombre de la tesis (en su caso)	Análisis de demanda capacidad del aeropuerto de internacional de la ciudad de Puebla.
Fecha de emisión del título	Abril 2000
No. de cédula profesional	3210296





2.2 Maestría

Concepto	
Estudios cursados	Maestría en Ciencias con especialidad en Hidráulica.
Institución	Sección de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco. Instituto Politécnico Nacional.
Nombre de la tesis (en su caso)	Modelos para determinar la geomorfología de la línea de playa en costas en equilibrio.
Fecha de emisión del grado	Octubre 2004
No. de cédula profesional	48988029

2.3 Doctorado

Concepto	
Estudios cursados	Doctorado en Ingeniería
Institución	Posgrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México.
Nombre de la tesis en su caso)	Determinación del estado morfodinámico de segmentos de playa que se encuentran emergidos y sumergidos.
Fecha de emisión del grado	Febrero, 2010
No. de cédula profesional	6628022

2.4 Otros estudios (diplomado o especialidad)

Concepto	
Estudios cursados	Diplomado en Docencia Universitaria.
Institución	Universidad Anáhuac-Mayab.
Nombre de la tesis (en su caso)	No aplica.
Fecha de emisión del diploma	10 de marzo del 2021.
No. de cédula profesional	No aplica.

3 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN (QUE DESARROLLA O EN LAS QUE PARTICIPA).

Listado	
1	Morfodinámica costera
2	Propagación de oleaje e influencia de convertidores de energía de oleaje en las costas y playas
3	Hidrodinámica litoral (estuarios, lagunas)
4	Transporte de sedimentos (litoral, eólico).
5	Influencia de obras de protección costera en la hidrodinámica, morfodinámica y calidad de agua en la zona litoral.

4 ASIGNATURAS IMPARTIDAS EN LICENCIATURA Y POSGRADO.

No.	Nivel de Educativo	Nombre de la asignatura	Institución donde la impartió	Periodo académico
-----	--------------------	-------------------------	-------------------------------	-------------------





1	Licenciatura	Algoritmos y Programación.	Universidad Anánuac Mayab.	2017-2020
2	Licenciatura	Fundamentos de Matemáticas.	Universidad Anánuac Mayab.	2020
3	Licenciatura	Introducción a la Ingeniería Costera.	Universidad Anánuac Mayab.	2020

5 TESIS DIRIGIDAS A NIVEL LICENCIATURA Y POSGRADO

5.1 Estudiantes graduados

No.	Nivel de Educativo	Institución	Estudiante	Tesis	Fecha de examen de grado
1	Licenciatura	Universidad Autónoma de Yucatán .	Emilio Heyser Ojeda	Sistema de monitoreo para medir el transporte de sedimentos en flujo eólico para suelos y playas .	21/03/2017

5.2 Estudiantes en proceso de graduación

No.	Nivel de Educativo	Institución	Estudiante	Tesis
1				

6 PUBLICACIONES.

6.1 Libros

No.	Autor o Coautor	Libro	Editorial	Año de publicación	ISBN
1	Autor	Clasificación de las playas campechanas para su manejo integral y desarrollo sostenible. Modelo hidrodinámico.	EPOMEX-UAC .	2014	978-607-7887-51-5

6.2 Capítulo de libro indizado

No.	Autor o Coautor	Capítulo	Libro	Año de publicación	ISBN
4	Coautor	Physical and Morphological Changes to Wetlands	Coastal Wetlands: Alteration and Remediation.	2017	978-3-319-56178-3





		Induced by Coastal Structures.			
3	Coautor	Inundaciones por desbordamientos de ríos.	Peligros Naturales en el estado de Campeche. Cuantificación y Protección Civil.	2013	978-607-7887-51-5
2	Coautor	Marea de Tormenta.	Peligros Naturales en el estado de Campeche. Cuantificación y Protección Civil.	2013	978-607-7887-51-5
1	Autor	La Geomorfología como herramienta para el análisis de las formaciones costeras y sus alteraciones de largo plazo, aplicación a la Península de Yucatán.	Cambio Climático en México: Un Enfoque Costero y Marino.	2010	978-607-7887-20-1

6.3 Artículos en revistas indizadas

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISBN
10	Coautor	Interactions between nearshore and shelf dynamics under hurricane conditions: implication for exposed and reef protected beaches.	Journal Coastal Research. SI:92, pp: 55-67	2019	ISSN: 0749-0208
9	Coautor	Anthropic impact assessment of coastal ecosystems in the municipality of Puerto Colombia.	Journal Coastal Research. SI:92, pp: 112-120.	2019	ISSN: 0749-0208
8	Coautor	Design and initial testing of a piezoelectric sensor to quantify aeolian sand transport.	Aeolian Research. 22, pp: 127-134	2016	ISSN: 1875-9637
7	Autor	SANDY: a Matlab tool to estimate the sediment size distribution from a sieve analysis.	Computers and Geosciences. 92, pp: 104-116	2016	ISSN: 0098-3004
6	Autor	Identifying coastal defense schemes through morphodynamic numerical simulations along	Journal of Coast Research. 32(3), pp: 651-669	2015	ISSN: 0749-0208.





		the Northern Coast of Yucatan, Mexico.			
5	Coautor	The effects of wind off the Cabo Catoche upwelling	Journal of Coastal Research. 32(3), pp: 638-650.	2015	ISSN: 0749-0208
4	Autor	Comparación morfodinámica de la costa noreste del Estado de Quintana Roo, México.	Tecnología y Ciencias del Agua. México. IV(3), pp: 47-65.	2013	ISSN: 0186-4076
3	Coautor	Manmade vulnerability of the Cancun beach system: the case of hurricane Wilma.	Clean, Soil, Air, Water. 40(9), pp: 911-919.	2012	ISSN: 1863-0669.
2	Coautor	Hydro-morphologic revision of the Cuautla channel at Nayarit, Mexico	Clean, Soil, Air, Water. 40(9), pp: 920-925.	2012	ISSN: 1863-0669
1	Autor	Modelo híbrido para la caracterización del oleaje.	Ingeniería Hidráulica en México. México, XXIV(3), pp: 5-22.	2009	ISSN: 0186-4076.

6.4 Revistas arbitradas.

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISBN
6	Coautor	Variación temporal de perfiles de playa en el campamento tortuguero Chenkán, Campeche, México.	Jaina. Vol. 25. No. 1, pp: 51-58.	2014	ISSN: 0188-4700.
5	Coautor	Estudio hidrológico e hidráulico de la cuenca del río Champotón.	Jaina. Vol. 22. No. 1, pp: 5-30.	2011	ISSN: 0188-4700.
4	Autor	Implementación de red mareográfica en el litoral del Estado de Campeche.	Jaina. Vol. 21 No.1, pp: 27-48.	2010	ISSN: 0188-4700.
3	Autor	Caracterización del régimen de oleaje y viento de 1948-2007 en el litoral mexicano.	Revista Ingeniería del Agua. España. Vol. 16, no.1.	2009	ISSN: 1134-2196.
2	Autor	Atlas de peligros naturales del Estado de Campeche.	Jaina. Vol. 20 No. 2, pp: 49-56.	2009	ISSN: 0188-4700.
1	Autor	Physical characterizations of sands and their influence in fall velocity.	American Journal of Environmental Sciences 4(3), pp: 238-244.	2008	ISSN: 1553-345x.





6.5 Memorias de congreso in extenso.

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISBN
21	Autor	Evaluación de dispositivos para convertir la energía del oleaje, como elementos de protección costera en las playas norte de la Península de Yucatán, Mexico.	XXIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Acapulco, Mexico.	2021	
20	Coautor	Morphodynamic variability of beaches in Costa verde, Colombia.	Water Perspectives in Emerging Countries: Integrating Ecosystems in Coastal Engineering Practice (INECEP).	2017	978-3-736-99661-8
19	Coautor	Erosion of Puerto Colombia coast by maritime activities.	Water Perspectives in Emerging Countries: Integrating Ecosystems in Coastal Engineering Practice (INECEP).	2017	978-3-736-99661-8
18	Coautor	Efectos erosivos en humedales costeros asociados a infraestructura costera.	Congreso Internacional de Control de Erosión 2016 Conference. Cartagena, Colombia.	2016	
17	Coautor	Coastal Restoration on the Barrier Island of Ciénega Grande, Magdalena, Colombia.	Coast and Ports 2017 Conference. Cairns, Australia.	2016	
16	Coautor	Efectos erosivos en humedales costeros asociados a la infraestructura portuaria	VII Congreso Iberoamericano de control de erosión y sedimentos. Cartagena, Colombia.	2016	
15	Autor	Evaluation of mixed coastal protection schemes with beach nourishment in	Third International Workshop on Geosynthetics and Modern Material on	2015	





		northern Yucatan, México.	Coastal Protection and Related Applications. Mérida, México.		
14	Autor	Evolución morfodinámica por obras de protección para la mitigación de la erosión costera, en las playas norte de Yucatán, México.	XXVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Santiago, Chile.	2014	
13	Coautor	Coastal erosion assessment in wetlands on the Gulf of Mexico.	34th International Conference of Coastal Engineering. Seoul, Korea, Coastal Engineering Proceedings.	2014	
12	Coautor	Estudio hidrológico e hidráulico de la cuenca del río Champotón.	XXV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. San José, Costa Rica.	2012	978-9969-933-06-3.
11	Coautor	Zonas inundables por marea de tormenta en la ciudad de Francisco de Campeche, México.	XXV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. San José, Costa Rica.	2012	978-9969-933-06-3.
10	Coautor	Estimación del campo de velocidades mediante un modelo basado en las ecuaciones de Reynolds	XXII Congreso Nacional de Hidráulica. AMH. México.	2012	
9	Autor	Análisis del efecto de los sistemas arrecifales en el comportamiento del oleaje de las playas del noroeste de Quintana Roo, México.	XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Punta del Este, Uruguay.	2010	978-9974-0-0690-4.
8	Coautor	Velocidad de caída de sedimentos costeros de la Península de Yucatán, México.	XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Punta del Este, Uruguay.	2010	978-9974-0-0690-4.
7	Coautor	Una metodología para la Determinación	XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica.	2010	978-9974-0-0690-4.





		del clima marítimo en zonas costeras	Punta del Este, Uruguay.		
6	Coautor	Sistema de medición de niveles del mar y temperatura en el Estado de Campeche, México.	XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Punta del Este, Uruguay.	2010	978-9974-0-0690-4.
5	Coautor	Distribución del sedimento en las costas de Yucatán y Quintana Roo.	XXI Congreso Nacional de Hidráulica. AMH. México	2010	
4	Coautor	Caracterización energética en el Golfo de México	XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Cartagena de Indias, Colombia.	2008	978-958-719-075-5
3	Autor	Atlas de Clima marítimo para las vertientes Atlántica y Pacífica del litoral mexicano.	XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Cartagena de Indias, Colombia.	2008	978-958-719-075-5
2	Autor	Caracterización del sedimento del corredor turístico Tulum-Cancún	XX Congreso Nacional de Hidráulica. AMH. México.	2008	
1	Autor	Caracterización geomorfológica de la línea de costa del Estado de Quintana Roo, México (Caso Cancún)	XIX Congreso Nacional de Hidráulica. AMH. México.	2006	

6.6 Divulgación y Difusión (revistas de divulgación científica, medios impresos, conferencias radio, video)

No.	Autor o Coautor	Evento	Ponencia	Fecha
14	Coautor	2015 Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, A.C. México	Análisis de oleaje y perfiles de playa para la zona costera de Chen Kan, Campeche.	2015
13	Autor	Young Coastal Scientists and Engineers Conference - North America. USA.	Coastal defenses analysis morphodynamic perspective at Yucatán.	2014
12	Coautor	AGU: Ocean Sciences Meeting. USA.	Observations and modeling of plankton dynamcs in a tropical upwelling region, Cabo Catoche, Mexico.	2014
11	Autor	AGU: Ocean Sciences Meeting. USA.	Morphodynamic modeling of low energy beaches under waves, tides and currents.	2014
10	Coautor	AGU: Meeting of the Americas. USA.	Coastal hazard due to tropical cyclones in Mexico.	2013





9	Coautor	AGU: Meeting of the Americas. USA	Oceanographic implications of the Cabo Catoche (Northeast Yucatan) upwelling and its effects on the coastal ecosystem	2013
8	Autor	Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana	Variabilidad morfodinámica en Progreso, Yucatán, México	2012
7	Autor	Revista ¡Explora! Año 3. No. 2. pp: 7-12.	Tsunami, una gran onda en el océano: el cómo y por qué...	2011
6	Autor	Revista ¡Explora! Año 3. No. 1. pp: 13-19.	Recursos hídricos de calidad, una necesidad en el estado de Campeche.	2011
5	Autor	XVI Congreso Nacional de Oceanografía.	Influencia de los arrecifes coralinos en los estados morfodinámicos de las playas del Noreste del Estado de Quintana Roo	2010
4	Coautor	XVI Congreso Nacional de Oceanografía.	Determinación de marea astronómica y meteorológica mediante una red de sensores mareográficos para el Estado de Campeche	2010
3	Autor	XV Congreso Nacional de Oceanografía	Determinación de las características del clima marítimo en México para las condiciones medias y extremas	2008
2	Autor	AGU Monograph: Observations, Modelling and Economics of Extreme Events. USA.	Analysis of the risk and vulnerability of the Cancun beach system Wilma Hurricane case.	2007
1	Autor	Noticias AMIP. Año 2. No. 6. pp: 4-8.	Aplicación de modelo morfológico para playas en equilibrio estático en Costas Mexicanas.	2006

7 DIRECCIÓN DE PROYECTOS.

No.	Institución	Participación (Jefe, director, responsable, codirector)	Nombre del proyecto.	Informe Técnico Si/No	Periodo o Año
2	CINVESTAV-Mérida	Co responsable	Modelación de la pluma de sedimentos en suspensión por el tendido de ductos submarinos Hokchi	SI	2019
1	CONACYT/ CINVESTAV-Mérida	Responsable técnico	Adquisición de sistemas de medición para la modelación y monitoreo de la hidromorfodinámica litoral en el Golfo de México y Mar Caribe.	Si	2015





8 DESARROLLOS TECNOLÓGICOS.

No.	Nombre del desarrollo tecnológico.	Tipo (Software, video, prototipo, modelo de utilidad)	Número de registro o patente.	Fecha de registro.
6	Sensor para registrar el transporte de sedimentos por acción eólica en suelos.	Prototipo	Patente: 365176	21 de mayo del 2019 - 16 de diciembre del 2035.
5	Sensor de contenido de agua y temperatura del suelo para ambientes costeros.	Prototipo	Patente: 369984	13 de noviembre del 2018 - 13 de mayo del 2035
4	Zoofi: Modelo eco-pelágico NPZ para Matlab.	Software	Derecho Autor ante la SEP: 03-2014-022112415500-01	2014
3	Defops: Conjunto de librerías para Matlab que trazan la curva parabólica de una playa encajada.	Software	Derecho Autor ante la SEP: 03-2014-012413144200-01	2014
2	Sandy: Conjunto de librerías para Matlab para determinar los Parámetros estadísticos de una muestra de arena.	Software	Derecho Autor ante la SEP: 03-2010-071413191400-01	2010
1	Ltransed: Rutina para Matlab y plantilla de cálculo de Mathcad, para calcular el transporte longitudinal de sedimentos.	Software	Derecho Autor ante la SEP: 03-2010-092111425400-01	2010

9 DISTINCIONES ACADÉMICAS.

9.1 Participación en jurados de examen de grado de maestría y doctorado. Iniciando con la más reciente (donde no haya sido el director de tesis del estudiante)

No.	Nivel de Educativo	Institución	Estudiante	Tesis	Fecha de examen de grado
4	Maestría	CINVESTAV-Mérida	Juan Enrique Mendoza Martínez.	Impacto de la marea roja en la cobertura de pastos marinos y en su potencial almacén de carbono en un área piloto de la costa del municipio de Dzilam de Bravo, Yucatán.	Enero 2017





3	Doctorado	CINVESTAV-Mérida	Gemma Franklin	Effects of roughness on wave-dominated coral reef environments.	30-Nov-2015
2	Maestría	CINVESTAV-Mérida	Cesar Armando Acevedo Ramírez	Análisis de la complejidad arrecifal con métodos acústicos y su efecto en la hidrodinámica.	23-Oct-2015
1	Doctorado	CINVESTAV-Mérida	Rafael Casares Salazar	Influencia de los forzamientos remotos, mareas y vientos en la hidrodinámica barotrópica de una laguna costera alargada: Celestún, Yuc.	27-Feb-2015

9.1 Premios o reconocimientos.

No.	Premios o reconocimientos académicos recibidos	Institución	Fecha
6	Evaluador de la Convocatoria 2021 Estancias Posdoctorales por México.	CONACYT	2021
5	Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1.	CONACYT	2017 - 2022
4	Jurado evaluador del Premio tesis de doctorado del Instituto de Ingeniería.	II-UNAM	2020
3	Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Candidato.	CONACYT	2012 - 2014
2	Jurado evaluador del Premio tesis de maestría del Instituto de Ingeniería.	II-UNAM	2012-2013, 2015
1	Beneficiario de las becas para estudios de doctorado	CONACYT	2006-2010

Fecha de actualización:

28/ Septiembre/2021

