



SUBCOORDINACIÓN DE POSGRADO NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO CURRICULUM VITAE

1. DATOS GENERALES

Concepto	Información
Nombre completo	Indalecio Mendoza Uribe
Nacionalidad	Mexicana
Número de registro de CVU CONAHCYT	460232
Nivel en el S.N.I.I. (en su caso)	Investigador Nacional Nivel I
Teléfono de oficina	(777) 3293600 ext. 162
Correo electrónico institucional	indalecio_mendoza@tlaloc.imta.mx
Institución en la que labora actualmente	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
Domicilio	Paseo Cuauhnáhuac 8532, Col. Progreso, Jiutepec, Morelos, México, C.P. 62550
Antigüedad en la institución	16 años
Puesto actual	Tecnólogo del Agua "B" Titular
Asociaciones académicas o científicas a las que pertenece	Ninguna

2. EDUCACIÓN Y DISTINCIONES

2.1. LICENCIATURA

Licenciatura en informática	
Institución	Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Nombre de la tesis (en su caso)	-----
Fecha de emisión del título	08/11/2005
No. de cédula profesional	5685479

2.2. MAESTRÍA

Maestría en Administración de Tecnologías de la Información	
Institución	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
Nombre de la tesis (en su caso)	-----
Fecha de emisión del título	26/11/2012
No. de cédula profesional	8944907



Maestría en Ingeniería en Computación	
Institución	Universidad del Sol
Nombre de la tesis (en su caso)	Aplicación de algoritmos de agrupación para regionalizar la veracidad del modelo WRF en el pronóstico de lluvia en México
Fecha de emisión del título	31/03/2015
No. de cédula profesional	-----

2.3. DOCTORADO

Doctorado en proyectos	
Institución	Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores
Nombre de la tesis (en su caso)	Evaluación del Desempeño de Diferentes Parametrizaciones Físicas con el Modelo WRF para la Simulación de Precipitación en el Estado de Puebla
Fecha de emisión del título	20/07/2019
No. de cédula profesional	16-003761-D

2.4. OTROS ESTUDIOS (Diplomados o especialidad)

Nombre	Institución	Año
Diplomado en redes de computadoras	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	2005
Diplomado para el personal involucrado en la operación de la red agroclimatológica de las Fundaciones Produce	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	2007
Diplomado: El asesor IMTA como formador de cuadros de alto nivel	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior	2009
Diplomado: Presupuesto basado en resultados 2019	Secretaría de Hacienda y Crédito Público / Secretaría de Educación Pública	2019
Diplomado: Desarrollo integral con perspectiva de Derechos Humanos	Comisión Nacional de Derechos Humanos	2020
Diplomado: Habilidades digitales para la docencia	PruébaT - Fundación Carlos Slim	2022
Diplomado: Asesor de cultura ambiental	Capacítate para el empleo - Fundación Carlos Slim	2023
Diplomado: Cuidado del Agua	Capacítate para el empleo - Fundación Carlos Slim	2024
Diplomado en Medio Ambiente y Sostenibilidad	Edutin Academy	2025



3. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN (Que desarrolla o en las que participa)

No.	Línea
1	Aplicación de la Meteorología en el Campo de la Energía Solar y Eólica
2	Ciencia y tecnología de la información aplicada en el diseño e implementación de bases de datos y sistemas computacionales de variables meteorológicas y climáticas
3	Cómputo en paralelo para la ejecución de modelos numéricos de la atmósfera
4	Sistemas inteligentes aplicados a fenómenos climáticos y meteorológicos
5	Teledetección
6	Variabilidad y cambio climático

4. ASIGNATURAS IMPARTIDAS EN LICENCIATURA Y POSGRADO

No.	Nivel Educativo	Nombre de la Asignatura	Institución	Periodo Académico
1	Licenciatura	Bases de datos distribuidas	Universidad Politécnica del Estado de Morelos	02/05/2016 al 20/08/2016
2	Licenciatura	Bases de datos distribuidas	Universidad Politécnica del Estado de Morelos	05/09/2016 al 14/12/2016
3	Maestría	Análisis y manejo de datos	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	30/08/2010 al 03/12/2010
4	Maestría	Taller de programación	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	22/01/2015 al 26/05/2015
5	Maestría	Taller de programación	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	10/08/2015 al 29/09/2015
6	Maestría	Taller de programación	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	08/08/2016 al 25/11/2016
7	Maestría	Taller de programación	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	29/01/2018 al 25/05/2018
8	Maestría	Taller de programación	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	28/01/2019 al 24/05/2019
9	Maestría	Taller de programación	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	27/01/2020 al 22/05/2020



10	Maestría	Taller de programación	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	15/02/2021 al 11/06/2021
11	Maestría	Taller de programación	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	31/01/2022 al 27/05/2022
12	Maestría	Taller de programación	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	29/01/2024 al 24/05/2024
13	Maestría	Sistemas de Monitoreo Inteligente	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	05/08/2024 al 22/11/2024

5. TESIS DIRIGIDAS A NIVEL LICENCIATURA Y POSGRADO

5.1. ESTUDIANTES GRADUADOS

No.	Nivel Educativo	Institución	Estudiante	Tesis	Fecha de examen de grado
1					

5.2. ESTUDIANTES EN PROCESO DE GRADUACIÓN

No.	Nivel Educativo	Institución	Estudiante	Tesis
1	Doctorado	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Miguel Angel Vazquez Zavaleta	Modelo predictivo de ocurrencia de tormentas basado en aprendizaje automático supervisado

6. PUBLICACIONES

6.1. LIBROS

No.	Autor o Coautor	Libro	Editorial	Año de Publicación	ISBN
1	Autor	Análisis de tendencias de cambio climático y capacitación en el uso de la información climática en el estado de Guerrero	-----	2011	978-607-7563-42-6



6.2. CAPITULO DE LIBRO INDIZADO

No.	Autor o Coautor	Libro	Editorial	Año de Publicación	ISBN
1					

6.3. ARTÍCULOS EN REVISTAS INDIZADAS

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de Publicación	ISSN
1					

6.4. ARTÍCULOS EN REVISTAS ARBITRADAS

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de Publicación	ISSN
1	Coautor	Caracterización espacial de redes pluviográficas: caso de la cuenca de la presa Peñitas	Tecnología y Ciencias del Agua, 3(1), 103-121.	2012	2007-2422
2	Autor	Detección de extremos climáticos de precipitación y temperatura en el estado de Guerrero	Ingeniería, 21(1), 13-30.	2017	2448-8364
3	Autor	Valoración del viento como fuente de energía eólica en el estado de Guerrero	Ingeniería, 22(3), 30-46.	2018	2448-8364
4	Autor	Desempeño del algoritmo RRQPE del satélite GOES 16 para la estimación de lluvia en el estado de Nayarit tras el paso del huracán Willa	Ingeniería, 23(2), 37-51.	2019	2448-8364
5	Autor	Performance of the WRF model with different physical parameterizations in the precipitation simulation of the state of Puebla	Atmósfera, 33(4), 357-383.	2020	2395-881
6	Autor	Supervised Machine Learning Application for Developing a Predictive Model of the Monthly Phase	Research in Computing Science, 150(4), 15-26.	2021	1870-4069



		of the Pacific Decadal Oscillation			
7	Autor	Percepción social del cambio climático en estudiantes de Bachillerato Técnico en Jiutepec, Morelos, México	Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad, 4(e121), 1-16.	2021	2697-3529
8	Autor	Identification of changes in the rainfall regime in Chihuahuas state (México)	Geographical Research Letters, 48(1), 111-132.	2022	1697-9540
9	Autor	Methodology for the Classification of Types of Land Use in the Metropolitan Area of the Valley of Mexico Based on the Spectral Signature of Satellite Images and its Effect on the Rainfall Simulation with the WRF Model	Computación y Sistemas, 27(2), 435-447.	2023	2007-9737
10	Autor	Predictive Model of the ENSO Phenomenon Based on Regression Trees	Mendel, 29(1), 7-14.	2023	2571-3701
11	Autor	Sensitivity Analysis of the WRF Model to Simulate Precipitation in the Metropolitan Area of the Valley of Mexico for the Period June-September 2019	Revista Brasileira de Meteorología, 39 (e39240042), 1-19.	2024	1982-4351

6.5. MEMORIAS DE CONGRESO EN EXTENSO

No.	Autor o Coautor	Ponencia	Evento	Año de Publicación	ISBN/ISSN
1	Autor	Galileo: un portal Web para el monitoreo y pronóstico meteorológico en México	XX Congreso Nacional y V Congreso Internacional sobre Meteorología	2011	2594-1836
2	Coautor	Los Pronósticos Meteorológicos por Ensamble para la República Mexicana	XXII Congreso Nacional de Hidráulica	2012	-----
3	Coautor	Pronóstico de lluvia por Cuenca Hidrológica en México	XXII Congreso Nacional de Hidráulica	2012	-----



4	Coautor	Efecto del Cambio Climático en el Recurso Hídrico de México	Congreso IMTA 2013	2013	978-607-7563-92-1
5	Autor	Sistema de evaluación de pronóstico de lluvia por categorías	XXII Congreso mexicano y VII congreso Internacional de Meteorología	2013	2594-1836
6	Autor	Error del pronóstico de precipitación con el modelo WRF asociado a la falta de asimilación de datos	XXIII Congreso mexicano y VIII Congreso Internacional de meteorología	2014	2594-1836
7	Autor	Regionalización de la Veracidad del Modelo WRF en el Pronóstico de Lluvia en México	XXIV Congreso Mexicano y IX Congreso Internacional de Meteorología	2015	2594-1836
8	Autor	Evaluación de parametrizaciones de nubes cúmulus con el modelo WRF para el pronóstico de lluvia en el sureste de México	XXVI Congreso Mexicano y XI Congreso Internacional de Meteorología	2017	2594-1836
9	Coautor	Análisis de factibilidad de desempeño del modelo WRF bajo un esquema virtualizado	XXVI Congreso Mexicano y XI Congreso Internacional de Meteorología	2017	2594-1836
10	Coautor	Implementación de un modelo distribuido acoplado lluvia-escurrimiento WRF-HYDRO a los ríos de la sierra en el sureste de México	XXIV Congreso Nacional de Hidráulica	2017	-----
11	Autor	Estimación del potencial de energía eólica en el estado de Morelos	Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Morelia 2018	2018	1946-5351
12	Coautor	Desarrollo de modelos de pronóstico de generación eléctrica utilizando técnicas numéricas de predicción del clima	XL Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química	2019	En trámite
13	Autor	Metodología para validar datos climáticos de precipitación y temperatura	Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Morelia 2019	2019	1946-5351
14	Autor	Impacto de la capa de tipo de uso de suelo en la modelación numérica de precipitación en la Zona	XXIX Congreso Mexicano y XIV Congreso Internacional de Meteorología	2021	2594-1836



		Metropolitana del Valle de México			
15	Autor	Actualización de la capa de tipo de uso de suelo en el modelo WRF y su efecto en el pronóstico de precipitación en la Zona Metropolitana de Guadalajara	XXVI Congreso Nacional de Hidráulica 2022	2022	-----
16	Coautor	Aplicación del Aprendizaje Automático en Fenómenos Naturales	Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Chetumal 2023	2023	1946-5351
17	Autor	Implementación del modelo WRF sobre una placa Raspberry Pi 4 para la zona del Tren Maya	XXXI Congreso Mexicano de Meteorología y XVI Congreso Internacional de Meteorología	2023	2594-1836
18	Autor	Implementación operativa de un modelo predictivo de la fase de El NIÑO-Oscilación del Sur basado aprendizaje automático supervisado	XXXII Congreso Mexicano de Meteorología Y XVII Congreso Internacional De Meteorología	2024	2594-1836

6.6. DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN (revistas de divulgación científica, medios impresos, conferencias, etc.)

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de Publicación	ISSN
1	Coautor	El uso de los modelos numéricos de mesoescala en México: un ejemplo de aplicación	Revista digital UNAM	2003	1607-6079
2	Coautor	The NAME Simple Raingauge Network	VAMOS Newsletter of the Variability of American Monsoon Systems Project, 1(2), 26-28.	2005	1813-6478
3	Coautor	Pronóstico de avenidas en la presa Peñitas, con precipitación en tiempo real y pronosticada con el modelo MM5, considerando el caído en Juan de Grijalva	Mare Nostrum, 15 de junio de 2010.	2010	-----



7. DIRECCIÓN DE PROYECTOS

No.	Institución	Participación	Nombre del proyecto	Informe Técnico Si/No	Periodo o año
1	Fundación Produce de Guerrero A.C./ Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Jefe de proyecto	TH1009.7: Transferencia de Tecnología para la Aplicación de la Información de las Estaciones Agrolimáticas y Consolidación de la Red Estatal	Si	04/01/2011 al 31/03/2011
2	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Jefe de proyecto	TH1103.1: Pronóstico meteorológico e hidrológico incluyendo la relación océano-atmósfera	Si	05/01/2011 al 31/12/2011
3	Coordinación General del Servicio Meteorológico Nacional/Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Jefe de proyecto	TH1430.3: Desarrollo de herramientas para la incorporación de observaciones meteorológicas nacionales al esquema de asimilación de datos del sistema de pronóstico operativo del SMN con el modelo WRF	Si	06/08/2014 al 30/11/2014
4	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Jefe de proyecto	TH1717.1: SMARTIMTA	Si	01/03/2017 al 15/12/2017
5	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Jefe de proyecto	TH1820.1: Aplicación de Internet de las Cosas en el IMTA	Si	02/04/2018 al 30/11/2018
6	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Jefe de proyecto	TH1911.1: Actualización y operación de SMARTIMTA	Si	05/04/2019 al 31/10/2019
7	CONAHCYT	Responsable del entregable 1	TH2118.6 Sistema de soporte para el pronóstico meteorológico de corto plazo en zonas urbanas	Si	24/05/2021 al 15/02/2023

8. DESARROLLOS TECNOLÓGICOS

No.	Nombre del desarrollo tecnológico	Tipo (Software, video, prototipo, modelo de utilidad, etc.)	Número de registro o patente	Fecha de registro
1	Sistema de pronóstico meteorológico por municipio	Software	03-2016-121612230200-01	16/12/2016



2	Sistema de integración del boletín unificado para ciclones tropicales	Software	03-2014-101513544700-01	17/10/2017
3	Aplicación móvil SMARTIMTA	Software	03-2018-012311082200-01	29/01/2018

9. DISTINCIONES ACADÉMICAS

9.1. PARTICIPACIÓN EN JURADO DE EXÁMEN DE GRADO DE MAESTRÍA Y DOCTORADO. Iniciando con la más reciente (máximo 10 donde no haya sido el director de tesis del estudiante)

No.	Nivel educativo	Institución	Estudiante	Tesis	Fecha de examen de grado
1	Maestría	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Fabián Salazar Vázquez	Metodología para la implementación de un sistema de alertamiento por riesgos ante fenómenos hidrometeorológicos severos	14/11/2023
2	Maestría	Posgrado del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Jorge Enrique Hernández Carrillo	Análisis de la precipitación por forzamiento orográfico ante el paso de frentes fríos en la porción norte de Chiapas y Sierra de Tabasco	25/01/2019

9.2. PREMIOS O RECONOCIMIENTOS

No.	Premio o reconocimiento académico recibido	Institución	Fecha
1	Título de Doctor con Mención Honorífica	Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores	20/07/2019
2	Candidato a Investigador Nacional del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (periodo 2021-2024)	Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías	27/11/2020
3	Investigador Nacional Nivel I del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (periodo 2025-2029)	Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías	10/10/2024
4	Miembro del Sistema Estatal de Investigadores 2024	Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos	18/07/2024

FECHA DE ACTUALIZACIÓN

10/01/2025