



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

1 DATOS GENERALES

Concepto		
Nombre completo:	Eduardo Venegas Reyes	
Nacionalidad:	Mexicana	
CURP	VERE750803HDFNYD09	
RFC:	VERE750803EP9	
Número de Registro de CVU CONACyT	174030	
Teléfono particular	6181802469	
Teléfono oficina:	777 329 3600	
Correo(s) electrónico(s):	eduardo_venegas@tlaloc.imta.mx	evr24@yahoo.com
Institución en la que labora actualmente	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	
• Domicilio:	Blvd. Paseo Cuauhnáhuac 8532, Progreso, 62550 Jiutepec, Mor.	
• Antigüedad en la institución (años):	7 años	
• Puesto actual:	Tecnólogo del agua A titular	
Institución en la que laboró anteriormente:	Catedras CONACYT adscrito a CIMAV Durango	
• Antigüedad en la institución (años):	4 años	
• Último puesto ocupado:	Joven Investigador	
Nivel en el S.N.I. (en su caso) ³ :	1	
Asociaciones académicas o científicas a las que pertenece:	Red de Energía Solar	

2 FORMACIÓN PROFESIONAL

2.1 Licenciatura

Concepto	
Estudios cursados:	Ingeniería Mecánica Eléctrica (Área Eléctrica – Electrónica)
Institución:	FES Aragón, UNAM
Nombre de la tesis (en su caso):	Implantación de un Esquema de Control Basado en Pasividad en un Sistema de Bajo Costo Basado en el Microcontrolador MSP430
Fecha de emisión del título:	28 de noviembre de 2002
No. de cédula profesional:	3810814



2.2 Maestría

Concepto	
Estudios cursados:	Ingeniería en Energía (Fototérmica)
Institución:	Instituto de Energías Renovables, UNAM
Nombre de la tesis (en su caso):	Sistema para Generación y Almacenamiento de Calor de Proceso Mediante un Concentrador Solar de Foco Puntual (COSPAA-90)
Fecha de emisión del grado:	09 de octubre de 2008
No. de cédula profesional:	5989861

2.3 Doctorado

Concepto	
Estudios cursados:	Ingeniería en Energía (Fototérmica)
Institución:	Instituto de Energías Renovables, UNAM
Nombre de la tesis (en su caso):	Diseño, Construcción y Evaluación de un Arreglo de Concentradores de Canal Parabólico para Calor de Proceso
Fecha de emisión del grado:	31 de octubre de 2013
No. de cédula profesional:	83244783

2.4 Otros estudios (diplomado o especialidad)

Concepto	
Estudios cursados:	
Institución:	
Nombre de la tesis (en su caso):	
Fecha de emisión del diploma:	
No. de cédula profesional:	

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

Listado	
1	Desarrollo y evaluación experimental de deshidratadores y estufas solares
2	Desarrollo y evaluación experimental de colectores solares térmicos y colectores híbridos Fotovoltaico-Térmicos
3	Integración de tecnologías de energía solar en procesos productivos agropecuarios
4	Diseño optimizado de sistemas solares térmicos aplicados a procesos industriales y agroindustriales
5	Desalinización de agua de mar con energía solar térmica

4 ASIGNATURAS IMPARTIDAS EN LICENCIATURA Y POSGRADO.



No.	Nivel de Educativo	Nombre de la asignatura	Institución donde la impartió	Periodo académico
1	Maestría	Matemáticas con Métodos Numéricos	CIMAV Durango	septiembre de 2017 a enero de 2018
2	Maestría	Matemáticas con Métodos Numéricos	CIMAV Durango	febrero de 2017 a julio de 2017
3	Maestría	Matemáticas con Métodos Numéricos	CIMAV Durango	agosto de 2016 a enero de 2017
4	Maestría	Seminario de Metodología de la Investigación	CIMAV Durango	agosto de 2016 a enero de 2017

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	Doctorado (sinodal)	CIMAV Durango	Irving Alejandro Chávez Bermudez	Validación experimental del modelo térmico de un Concentrador Parabólico Compuesto de doble paso para calentamiento solar de aire con aplicaciones a secado agroindustrial	03 de Octubre de 2024
2	Maestría (cotutor externo)	CIMAV Durango	Omar de Jesús García Ortíz	Diseño de un colector solar híbrido fotovoltaico-térmico de canal parabólico	18 de febrero de 2022
3	Maestría (cotutor externo)	CIMAV Durango	Rubén Orta Hernández	Diseño de un control de seguimiento del sol adaptado para colectores de un eje	10 de junio de 2021
4	Maestría (cotutor externo)	CIMAV Durango	Irving Alejandro Chávez Bermudez	Diseño de un calentador de aire basado en un Concentrador Parabólico Compuesto (CPC) de baja concentración	06 de diciembre de 2019
5	Maestría (cotutor externo)	CIMAV Durango	Carlos Armando Espino Reyes	Análisis térmico de la envolvente de naves industriales con incorporación de tecnología solar fotovoltaica	27 junio de 2019
6	Licenciatura (cotutor externo)	Tecnológico de Durango	Rafael Rodríguez Mendoza	Diseño de una montura de seguimiento de sol para un Pirheliómetro	17 de Noviembre 2016



7					
8	Licenciatura (cotutor externo)	Tecnológico de Durango	Juan Antonio Maturino Quiñones	Diseño mecánico de un concentrador solar cilíndrico con reflector secundario trapezoidal	20 de septiembre 2016
8	Licenciatura (cotutor externo)	Tecnológico de Durango	Amaury Alejandro Peralta Castañeda	Sistema de control de seguimiento del sol para un concentrador de canal parabólico	16 de febrero de 2016

5.2 Estudiantes en proceso de graduación

No.	Nivel de Educativo	Institución	Estudiante	Tesis
1	Doctorado (comité tutorial)	Posgrado IMTA	Manuela Celeste Salgado Pineda	Estudio exergo-económico de un sistema de desalinización energizado por paneles fotovoltaicos sin almacenamiento eléctrico
2	Maestría (comité tutorial)	Posgrado IMTA	Alma Rosa Ricardo García	Estudio paramétrico de un generador de vórtices de flujo libre destinado para la generación de baja potencia eléctrica

6 PUBLICACIONES.

6.1 Libros

No.	Autor o Coautor	Libro	Editorial	Año de publicación	ISBN
1					
2					

6.2 Capítulo de libro indizado

No.	Autor o Coautor	Capítulo	Libro	Año de publicación	ISBN
1					
2					

6.3 Artículos en revistas indizadas

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISBN
1	Primer autor	Thermal Performance and Cost Assessment Analysis of Double-Pass V-Trough Solar Air Heater	Clean Technologies	2025	2571-8797



2	Coautor	Thermal Performance Analysis of a Double-Pass Solar Air Collector: A CFD Approach	Applied Sciences	2022	2076-3417
3	Primer autor	A Linear Hybrid Concentrated Photovoltaic Solar Collector: A Methodology Proposal of Optical and Thermal Analysis	Energies	2021	1996-1073
4	Coautor	Experimental Performance of a Membrane Desorber Operating under Simulated Warm Weather Condensation Temperatures	Membranes	2021	2077-0375
5	Coautor	Feasibility Analysis of a Membrane Desorber Powered by Thermal Solar Energy for Absorption Cooling Systems	Applied Sciences	2020	2076-3417
6	Primer autor	Parametric Methodology to Optimize the Sizing of Solar Collector Fields in Series-Parallel Arrays	Processes	2019	2227-9717
7	Coautor	Hybrid Solar-Geothermal Energy Absorption Air-Conditioning System Operating with NaOH-H ₂ O- Las Tres Vírgenes (Baja California Sur), "La Reforma" Case	Energies	2018	1996-1073
8	Coautor	Feasibility analysis of a hot water solar system coupled to an absorption heat transformer	Applied Thermal Engineering	2017	1359-4311
9	Coautor	Modeling and optimization of a solar parabolic trough concentrator system using inverse artificial neural network	Journal of Renewable and Sustainable Energy	2017	1941-7012
10	Coautor	Parabolic trough concentrators for hot water generation: Comparison of the levelized cost of production	Journal of Renewable and Sustainable Energy	2013	1941-7012
11	Coautor	Parabolic trough concentrators for low enthalpy processes	Renewable Energy	2013	0960-1481



12	Primer autor	Design, construction, and testing of a parabolic trough solar concentrator for hot water and low enthalpy steam generation	Journal of Renewable and Sustainable Energy	2012	1941-7012
13	Coautor	Conical receiver for a paraboloidal concentrator with large rim angle	Solar energy	2012	0038-092X

6.4 Revistas arbitradas.

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISBN
1	Primer autor	Secado solar: una alternativa para conservar alimentos	Revista - Divulgación de Ciencia y Educación	Diciembre 2024	
2	Coautor	Desarrollo de huertos urbanos utilizando riego por goteo solar	Impluvium	Octubre - Diciembre 2022	
3	Primer autor	Colector de canal parabólico de bajo costo para aplicaciones agropecuarias: Diseño, construcción y evaluación experimental	Tlaloc, Asociación Mexicana de Hidráulica	octubre-diciembre de 2018	

6.5 Memorias de congreso in extenso.

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISBN
1	Primer autor	Diseño, construcción y evaluación experimental de una cocina solar tipo CPC	5 to Congreso Iberoamericano de Secado, Cocción y Refrigeración Solar de Alimentos CONSYCSA	2024	
2	Primer autor	Evaluación experimental de un colector solar de aire tipo v de doble paso	3er Congreso de Secado y Cocción solar de Alimentos	2022	
3	Coautor	Desarrollo de una plataforma de pruebas de desempeño térmico basada en ISO 9806 para calentadores solares de aire	XLVI Semana Nacional de Energía Solar	2022	



4	Coautor	Evaluación experimental de un desorbedor de membrana y su potencial aplicación en sistemas solares de enfriamiento por absorción intermitentes	2º Congreso de Secado y Cocción solar de Alimentos	2021	
5	Coautor	A Thermal Model for a CPC Type Double Pass Solar Air Heater	Proceedings of 26 th SolarPACES Conference	2020	
6	Coautor	Potencial teórico de la destilación por membrana con aporte solar para la concentración de soluciones de sacarosa	Primer Encuentro Nacional de Secado y Cocción Solar de Alimentos	2019	
7	Primer autor	Evaluación experimental de un colector solar híbrido térmico-fotovoltaico	Congreso Regional de Energías Renovables	2018	
8	Primer autor	Oportunidades para la implementación de sistemas solares térmicos en calor de procesos industriales en Durango y estados cercanos	XLI Semana Nacional de Energía Solar	2017	
9	Primer autor	Diseño óptico y simulación mediante dinámica de fluidos computacional de un calentador solar de aire basado en colectores parabólicos compuestos	2do. Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática	2017	
10	Primer autor	Optical desing and simulation of a circular trough solar concentrator with trapezoidal secondary reflector	Conference proceedings EUROSUN	2016	
11	Primer autor	Diseño de un concentrador solar circular con reflector	VI Congreso Internacional Sobre las Energías Renovables	2016	



		secundario trapezoidal			
12	Primer autor	Herramienta para el Dimensionamiento de Sistemas Solares para Generación de Calor en Procesos Industriales	XXXIX Semana Nacional de Energía Solar	2015	
13	Primer autor	Design, Construction and Thermal Evaluation of Parabolic Trough Concentrator Array for the Generation of Low Enthalpy Steam	Proceedings of SolarPaces	2010	
14	Primer autor	Estudio paramétrico del comportamiento térmico de sistemas de calentamiento solar de agua para piscinas	XXXI Semana Nacional de Energía Solar	2007	
15	Primer autor	- Propuesta de un sistema de radio-control para el seguimiento del Sol de una montura de tipo azimutal	XXXI Semana Nacional de Energía Solar	2007	

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

No.	Autor o Coautor	Evento	Ponencia	Fecha
1	Autor	Preparatoria Numero 1 turno matutino, UAEM, Cuernavaca, Morelos	Colectores solares, características y aplicaciones	10 de octubre de 2024
2	Autor	Tecnológico Superior de la región de los Llanos	Aprovechamiento de la Energía Solar en el estado de Durango	01 de junio de 2018
3	Autor	Centro de Investigaciones en Óptica A.C.	Colectores Solares: Características y Aplicaciones	14 de junio de 2018

7 DIRECCIÓN DE PROYECTOS.

No.	Institución	Participación (Jefe, director, responsable, codirector)	Nombre del proyecto.	Informe Técnico Si/No	Periodo o Año
-----	-------------	---	----------------------	-----------------------------	------------------



1	FORDECYT	Responsable técnico	Implementación de Sistemas de Desalinización Mediante Tecnología Fotovoltaica y Nanofiltración en la Mesa Central de México	1ª etapa	2019-2022
2	Estímulo Fiscal a la Innovación y Desarrollo Tecnológico (CONACYT)	Responsable técnico	Híbrido térmico-fotovoltaico	si	2017

8 DESARROLLOS TECNOLÓGICOS.

No.	Nombre del desarrollo tecnológico.	Tipo (Software, video, prototipo, modelo de utilidad)	Número de registro o patente.	Fecha de registro.
1	Concentrador de canal cilíndrico con reflector secundario trapezoidal	Patente otorgada	MX/a/2015/013665	2015
2	Sistema y método para desalación de agua y acondicionamiento para obtener agua potable	Patente otorgada	MX/a/2019/003802	2019
3	Calentador solar de aire trapezoidal de doble paso	Solicitud de patente y prototipo	MX/a/2023/005292	2023
4	Sistema térmico-fotovoltaico de concentración solar	Solicitud de patente	MX-a-2017-016762	2017
5	Dispositivo para convertir módulos fotovoltaicos en colectores híbridos térmico-fotovoltaicos	Solicitud de patente y prototipo	MX/a/2017/016761	2017
6	Colector solar de baja concentración para calentamiento de aire	Solicitud de patente	MX/a/2016/015763	2016

9 DISTINCIONES ACADÉMICAS.

9.1 Participación en jurados de examen 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 de Educativo	Institución	Estudiante	Tesis	Fecha de examen de grado
1	Maestría (sinodal)	CIMAV Durango	Fernando García Godina	Análisis térmico y diseño hidráulico de un Sistema de Calentamiento Agua/Aire Multipropósito (SCAAM)	16 de agosto de 2019
2					

9.1 Premios o reconocimientos.

No.	Premios o reconocimientos académicos recibidos	Institución	Fecha
1			
2			

Fecha de actualización:

20/ 08/2025