



## **ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

### **Datos Generales**

**Nombre:** ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 33 años

---

### **Nombramientos**

**Vigente:** INVESTIGADOR TITULAR B TC Definitivo  
Instituto de Energías Renovables  
Desde 01-03-2013

---

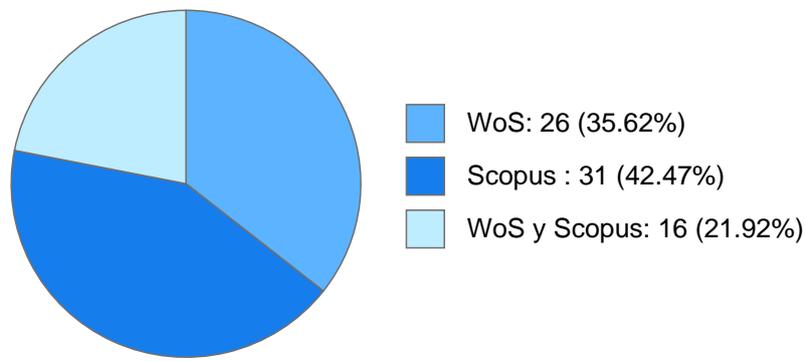
### **Estímulos, programas, premios y reconocimientos**

SNI II 2024 - VIGENTE  
SNI II 2019 - 2022  
SNI I 2016 - 2018  
SNI II - 2015  
PRIDE C 2022 - 2024  
PRIDE B 2014 - 2022  
PRIDE Fijo 2014  
PRIDE B 2014  
PRIDE Fijo 2014  
PRIDE B 2012 - 2013  
PRIDE Fijo 2012  
PRIDE B 2012  
PRIDE Fijo 2011 - 2012  
PRIDE C - 2011  
PASPA Estancias Sabáticas 2007 - 2008

**ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



#	Título	Autores	Revista	Año
1	New results on the synthesis of nitrogen-doped TiO <sub>2</sub> and their application in heterogeneous photocatalysis under solar irradiation	MARIBEL OCAMPO GASPAR CHRISTOPHER ROSILES PEREZ ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ et al.	Journal Of Materials Science-Materi als In Engineering	2025
2	Size controlled synthesis of hydrous TiO <sub>2</sub> spheres by a thiol structure directing agent and its application in photocatalysis and efficient DSSC cells	CHRISTOPHER ROSILES PEREZ MARIBEL OCAMPO GASPAR ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ et al.	Emergent Materials	2024
3	Study of DMSO concentration on the optical and structural properties of perovskite CH <sub>3</sub> NH <sub>3</sub> PbI <sub>3</sub> and its use in solar cells	FERNANDO ROBLES MONTES CHRISTOPHER ROSILES PEREZ HAILIN ZHAO HU et al.	JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY	2022
4	Development and Simulation of a Magnetohydrodynamic Solar Generator Operated With NaCl Electrolyte Solution	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Steffanie Jimenez-Flores J. Guillermo Perez-Luna et al.	JOURNAL OF SOLAR ENERGY ENGINEERING-T RANSACTIONS OF THE ASME	2021
5	High short-circuit current density in a non-toxic Bi <sub>2</sub> S <sub>3</sub> quantum dot sensitized solar cell	FERNANDO ROBLES MONTES ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Rosiles-Perez C. et al.	Materials Today Energy	2021

**ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

6	Interfacial energetic level mapping and nano-ordering of small molecule/fullerene organic solar cells by scanning tunneling microscopy and spectroscopy	JOSE LUIS MALDONADO RIVERA ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Caballero-Quintana I. et al.	NANOMATERIALS	2020
7	Synthesis of high quality PbS colloidal quantum dots by ultrasonic bath as photosensitizers in a TiO <sub>2</sub> solar cell	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Rosiles-Perez C. Serrano-Estrada M.A. et al.	JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY	2020
8	Synthesis of Mesoporous TiO <sub>2</sub> Spheres via the Solvothermal Process and Its Application in the Development of DSSC	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Velázquez-Martínez S. Silva-Martínez S. et al.	Advances in Materials Science and Engineering	2019
9	Modified sol-gel/hydrothermal method for the synthesis of microsized TiO <sub>2</sub> and iron-doped TiO <sub>2</sub> , its characterization and solar photocatalytic activity for an azo dye degradation	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Velázquez-Martínez S. Silva-Martínez S. et al.	JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY	2018
10	Effect of doping concentration, solvent proportions and solution aging on the figure of merit of chemically sprayed ZnO:F thin films	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Chávez-Vargas E. Jayaraman V.K. et al.	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS	2018
11	Dye-Sensitized Solar Cells Prepared with Mexican Pre-Hispanic Dyes	J. GUADALUPE PEREZ RAMIREZ ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Sánchez-García M.A. et al.	Journal of Nanotechnology	2018
12	Effect of photocatalyst film geometry on radiation absorption in a solar reactor, a multiscale approach	CAMILO ALBERTO ARANCIBIA BULNES HEIDI ISABEL VILLAFAN VIDALES ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ et al.	CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE	2017
13	Influence of precursor ball milling in enhancing the structural, morphological, optical and electrical properties of Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> thin films	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Jayaraman V.K. Maldonado-Álvarez A. et al.	MATERIALS LETTERS	2016
14	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -assisted TiO <sub>2</sub> generation during the photoelectrocatalytic process to decompose the acid green textile dye by Fenton reaction	Carlos A. Pineda Arellano ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Jaimes Ramirez, Rebecca et al.	JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY	2015
15	Design of a novel CPC collector for the photodegradation of carbaryl pesticides as a function of the solar concentration ratio	I. SalgadoTransito ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ MA. LUIZA RAMON GARCIA et al.	SOLAR ENERGY	2015

**ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

16	Solar production of WO <sub>3</sub> : A green approach	HEIDI ISABEL VILLAFAN VIDALES ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ ALEJANDRO BAUTISTA OROZCO et al.	GREEN PROCESSING AND SYNTHESIS	2015
17	Effect of Anatase Synthesis on the Performance of Dye-Sensitized Solar Cells	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Alberto SanchezGarcia, Mario Bokhimi, Xim et al.	NANOSCALE RESEARCH LETTERS	2015
18	Técnica de medición de baja corriente para un convertidor termoiónico	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ CLAUDIO ALEJANDRO ESTRADA GASCA Pérez-Luna J.G. et al.	Superficies Y Vacío	2014
19	Titanium dioxide supported in mesoporous material (sba-15) to remove the textile dye reactive blue 69 in aqueous solution	JOSE ANTONIO BARRERA GODINEZ JORGE ALFONSO GARCIA MACEDO ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ et al.	JOURNAL OF ADVANCED OXIDATION TECHNOLOGIES	2014
20	Enhanced mineralization of atrazine by means of photodegradation processes using solar energy at pilot plant scale	Carlos Antonio Pineda Arellano ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Ivan Salgado Transito et al.	JOURNAL OF PHOTOCHEMIST RY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY	2013
21	Optimal performance assessment for a photo-Fenton degradation pilot plant driven by solar energy using artificial neural networks	A. Bassam I. Salgado Transito EDGAR ROLANDO SANTOYO GUTIERREZ et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH	2012
22	Photodegradation of phenol, 2-chlorophenol and o-cresol by iron oxide nanoparticles	RAUL SUAREZ PARRA ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Hernández-Pérez I. et al.	Nanoscience And Nanotechnolog y - Asia	2011
23	Structural and optoelectronic characterization of TiO <sub>2</sub> films prepared using the sol-gel technique	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ ANGELICA LEONOR GELOVER SANTIAGO	SEMICONDUCT OR SCIENCE AND TECHNOLOGY	2007
24	Electrical circuit model for thermionic converters	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Perez G.	ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT	2001
25	Deposition of NiOx thin films by sol-gel technique	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Cambray J.G.	SURFACE ENGINEERING	2000
26	Preparation of NiOx thin films on SnO <sub>2</sub> :F for electrochromic applications	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Cambray J.G. Ruíz Gutiérrez A.A.	SURFACE ENGINEERING	2000

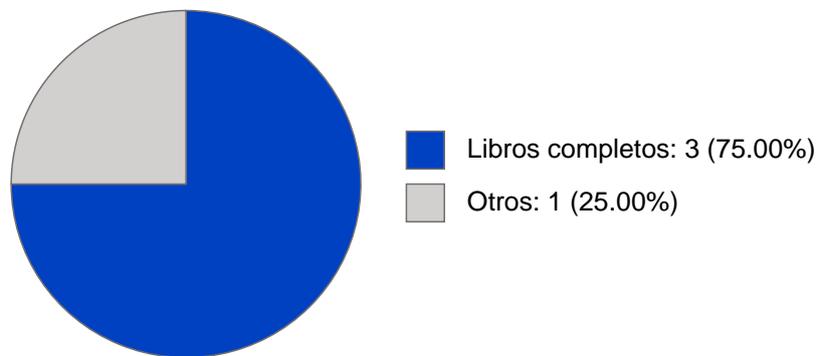
**ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

27	Structural and Electrical Properties of Annealed In-Bi <sub>2</sub> S <sub>3</sub> Thin Films	RAUL SUAREZ PARRA ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ AURELIA MARIA LETICIA BAÑOS LOPEZ et al.	JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY	1998
28	Optical transmittance and photoconductivity studies on ZnO : Al thin films prepared by the sol-gel technique	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Urueta J.A.S.	SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS	1998
29	Optical and electrical characteristics of aluminum-doped ZnO thin films prepared by solgel technique	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ RAUL SUAREZ PARRA Soto Urueta J.A.	JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH	1998
30	Modification of ZnO Thin Films by Ni, Cu, and Cd Doping	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ	JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY	1997
31	Effect of heat treatment on the properties of ZnO thin films prepared by successive ion layer adsorption and reaction (SILAR)	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ RAUL SUAREZ PARRA	JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH	1996

**ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**

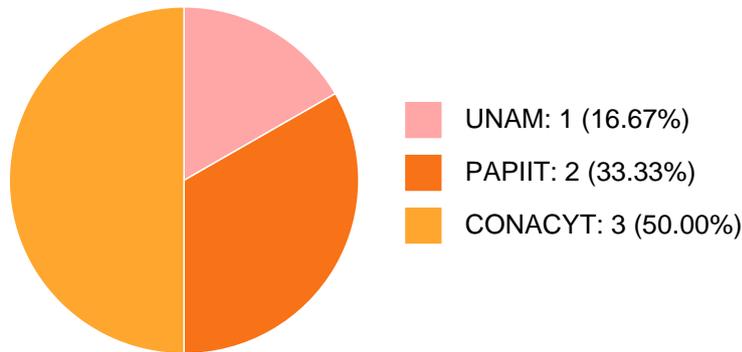


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Sustentabilidad Y Desarrollo	ALEJANDRA CASTRO GONZALEZ ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ CAROLINA PEÑA MONTES et al.	Libro Completo	2022	9786074375848
2	Sustainability and development: 3. SOCIOHUMANISTIC ASPECTS	CARLOS AMADOR BEDOLLA MANUEL ENRIQUEZ POY GEORGINA FERNANDEZ VILLAGOMEZ et al.	Libro Completo	2022	9786079650636
3	Sustainability and development: I. Socioecological aspects/Sustentabilidad y Desarrollo: I. Aspectos socioecológicos	ENRIQUE RODOLFO BAZUA RUEDA TELMA GLORIA CASTRO ROMERO CARLOS AMADOR BEDOLLA et al.	Libro Completo	2021	9786078732425
4	Solar energy based water potabilization: Low-cost technologies for isolated regions of Latin America and the Caribbean	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ Litter M.I. Blesa M.A. et al.	Conferenc e Paper	2005	9781622762637

**ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**

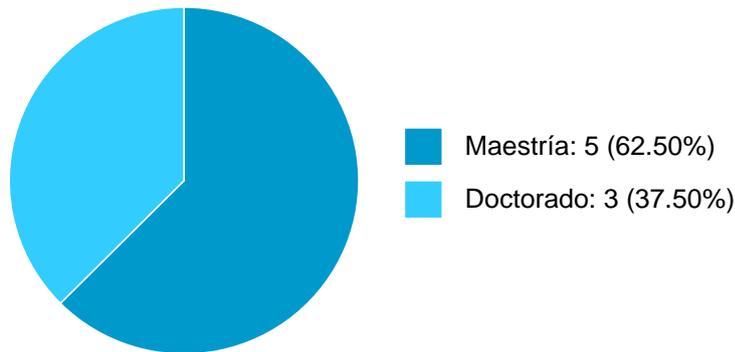


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Desarrollo y fabricación de módulos de celdas solares de TiO <sub>2</sub> sensibilizadas con colorante (DSC) y puntos cuánticos (QDs), y de orgánicas fotovoltaicas (OPVs) (Conacyt / CeMIE-Sol)	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ	Recursos CONACYT	01-03-2014	28-02-2018
2	Tratamiento a nivel prototipo de aguas residuales procedente de la industria utilizando radiación solar	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ	Recursos CONACYT	26-06-2014	25-06-2018
3	Semiconductores para aplicaciones fotovoltaicas y fotocatalíticas	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2016	31-12-2020
4	Tecnología solar para el tratamiento de aguas residuales procedentes de la industria	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2018	31-12-2020
5	Mantenimiento de Microscopio Electrónico de Barrido FE-S5500	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ	Recursos CONACYT	30-10-2019	30-11-2019
6	Diseño de un tren de tratamiento primario-terciario para remediación de efluentes industriales	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2021	31-12-2023

**ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

**Histórico de Colaboraciones en Tesis**



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Síntesis y caracterización de la película compacta de TiO <sub>2</sub> y su aplicación en celdas solares sensibilizadas con colorante	Tesis de Maestría	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ,	Marín Núñez, María Dalia,	Instituto de Energías Renovables,	2017
2	Estudio de procesos foto-fenton y fotocatalisis heterogénea con TiO <sub>2</sub> en efluentes procedentes de la industria	Tesis de Maestría	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ,	Barrera Mota, Karen,	Instituto de Energías Renovables,	2016
3	Degradación de colorantes textiles en soluciones acuosas usando catalizadores mesoporosos de TiO <sub>2</sub> /SiO <sub>2</sub> dopados con Fe	Tesis de Doctorado	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ,	Barrera Andrade, José Manuel,	Instituto de Energías Renovables,	2016
4	Desarrollo de fotocatalizadores para concentradores solares cpc útiles enfotocatálisis heterogénea	Tesis de Maestría	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ,	Payan Martinez, Luis Francisco,	Centro de Investigación en Energía,	2013

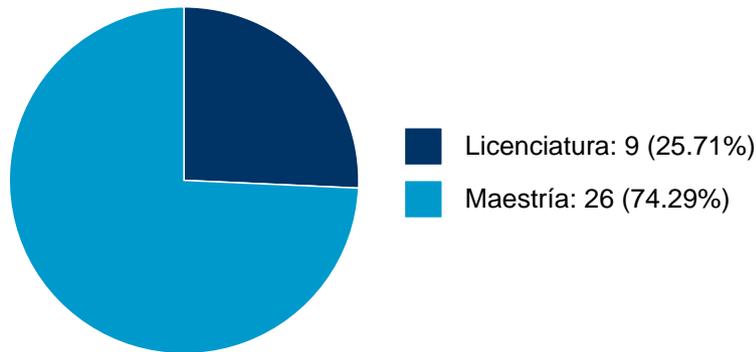
**ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

5	Diseño, construcción y puesta en marcha de una planta solar de degradación fotocatalítica de aguas contaminadas	Tesis de Doctorado	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ,	Salgado Tránsito, Iván,	Centro de Investigación en Energía,	2011
6	Diseño de colectores solares parabolico compuesto para estudios de fotocatalisis heterogenea	Tesis de Maestría	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ,	Salgado Transito, Ivan,		2007
7	Desarrollo de un generador termoionico de corriente alterna	Tesis de Doctorado	CLAUDIO ALEJANDRO ESTRADA GASCA,	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ, Perez Luna, José Guillermo,		2001
8	Estudio de fotocatalisis en los compuestos organicos toxicos DBSNA y carbarilo en solucion acuosa	Tesis de Maestría	ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ,	Roman Rodriguez, Alberto,		2001

**ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	Centro de Investigación en Energía	1	2024-2
2	Licenciatura	SOLAR FOTOVOLTAICA	Centro de Investigación en Energía	4	2024-1
3	Maestría	TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES INTRODUCCIÓN A LOS MATERIALES Y DISPOSITIVOS FOTOVOLTAICOS	Centro de Investigación en Energía	2	2024-1
4	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Centro de Investigación en Energía	0	2023-2
5	Maestría	TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES SEMICONDUCTORES	Centro de Investigación en Energía	0	2023-2
6	Licenciatura	SOLAR FOTOVOLTAICA	Centro de Investigación en Energía	18	2023-1
7	Maestría	TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES	Centro de Investigación en Energía	2	2022-2
8	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I	Centro de Investigación en Energía	1	2022-2
9	Maestría	TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES	Centro de Investigación en Energía	2	2022-1
10	Licenciatura	SOLAR FOTOVOLTAICA	Centro de Investigación en Energía	14	2022-1
11	Licenciatura	SOLAR FOTOVOLTAICA	Centro de Investigación en Energía	7	2021-1

**ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

12	Licenciatura	SOLAR FOTOVOLTAICA	Centro de Investigación en Energía	10	2020-1
13	Maestría	ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN	Instituto de Energías Renovables	1	2019-2
14	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Energías Renovables	1	2019-1
15	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Energías Renovables	1	2019-1
16	Licenciatura	SOLAR FOTOVOLTAICA	Centro de Investigación en Energía	19	2019-1
17	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION I	Instituto de Energías Renovables	1	2018-2
18	Maestría	TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES,INTRODUCCION A LOS MATERIALES Y DISPOSITIVOS FOTOVOLTAICOS	Instituto de Energías Renovables	5	2018-1
19	Licenciatura	SOLAR FOTOVOLTAICA	Centro de Investigación en Energía	19	2018-1
20	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Ingeniería	1	2018-1
21	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Ingeniería	1	2018-1
22	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ingeniería	1	2017-2
23	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III-319157	Facultad de Ingeniería	1	2017-1
24	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION IV-319197	Facultad de Ingeniería	1	2017-1
25	Licenciatura	SOLAR FOTOVOLTAICA	Centro de Investigación en Energía	14	2017-1
26	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2016-2
27	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SEMICONDUCTORES	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2015-1
28	Licenciatura	SOLAR FOTOVOLTAICA	Instituto de Energías Renovables	4	2014-1
29	Maestría	TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES	Centro de Investigación en Energía	2	2012-1
30	Maestría	PROYECTO DE INVESTIGACION I	Centro de Investigación en Energía	2	2011-2
31	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ENERGETICOS	Centro de Investigación en Energía	8	2011-1
32	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Facultad de Ingeniería	1	2011-1
33	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Ingeniería	1	2011-1
34	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ingeniería	1	2010-2
35	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ingeniería	1	2010-1



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



**ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

**PATENTES**

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

**ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

**ANTONIO ESTEBAN JIMENEZ GONZALEZ**

**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	2008-2025
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