



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



**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

## **Datos Generales**

**Nombre:** MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 17 años

---

## **Nombramientos**

**Vigente:** PROFESOR DE CARRERA TITULAR B TC Definitivo  
Facultad de Ingeniería  
Desde 16-06-2024

---

---

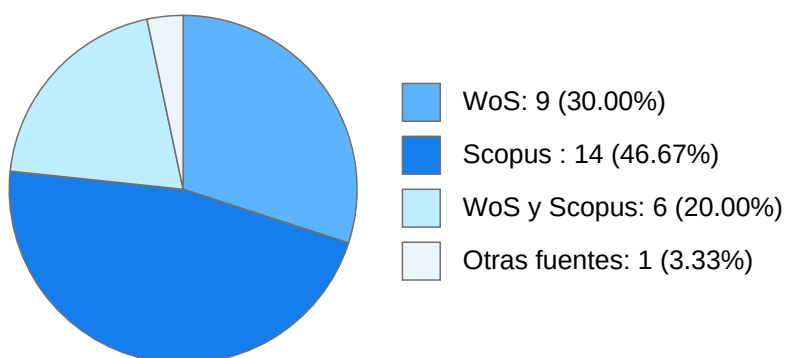
## **Estímulos, programas, premios y reconocimientos**

SNI C 2021 - 2024  
PRIDE C 2012 - 2024

**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



| # | Título                                                                                              | Autores                                                                                      | Revista                                              | Año  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------|
| 1 | Heat transfer model for the trapezoidal cavity receiver of linear Fresnel reflector-type collectors | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO ALEJANDRO JARAMILLO MORA SERGIO QUEZADA GARCIA et al.     | SOLAR ENERGY                                         | 2025 |
| 2 | EXPLORING THE POTENTIAL FOR HOUSEHOLD REFRIGERATOR REPLACEMENT IN MEXICO CITY                       | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO JOSE SALVADOR ZAMORA MUÑOZ SERGIO QUEZADA GARCIA et al.   | ARNP Journal of Engineering and Applied Sciences     | 2024 |
| 3 | Comparative and Sensibility Analysis of Cooling Systems                                             | SERGIO QUEZADA GARCIA MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO Erick-G. Espinosa-Martinez et al.   | Energies                                             | 2024 |
| 4 | EXTENSIVE GREEN ROOFS THERMAL EFFECT AND ENERGY SAVING INDOOR BY COOLING                            | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO MARCO ANTONIO POLO LABARRIOS SERGIO QUEZADA GARCIA et al. | ARNP Journal of Engineering and Applied Sciences     | 2023 |
| 5 | Review on rural energy access policies                                                              | JUAN ENRIQUE CABELLO VARGAS MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO Morales-Acevedo A.            | International Journal of Energy Economics and Policy | 2021 |

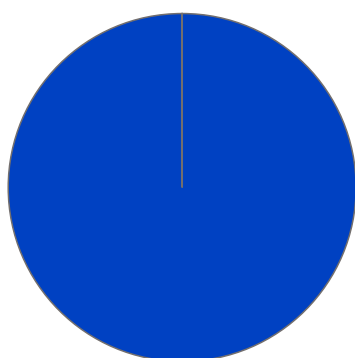
**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

|    |                                                                                                                   |                                                                                         |                                                  |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|
| 6  | Green roof heat and mass transfer mathematical models: A review                                                   | SERGIO QUEZADA GARCIA MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO Espinosa-Paredes G. et al.     | BUILDING AND ENVIRONMENT                         | 2020 |
| 7  | Comparison of thermal performance between green roofs and conventional roofs                                      | SERGIO QUEZADA GARCIA MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO Polo-Labarrios M.A. et al.     | Case Studies in Thermal Engineering              | 2020 |
| 8  | Comparison of thermal performance between green roofs and conventional roofs                                      | SERGIO QUEZADA GARCIA MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO Marco A. Polo-Labarrios et al. | Case Studies in Thermal Engineering              | 2020 |
| 9  | Heterogeneous model for heat transfer in Green Roof Systems                                                       | SERGIO QUEZADA GARCIA MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO Espinosa-Paredes, G. et al.    | ENERGY AND BUILDINGS                             | 2017 |
| 10 | Social housing retrofit: Improving energy efficiency and thermal comfort for the housing stock recovery in Mexico | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO Luis Eduardo Medrano-Gomez                           | Energy Procedia                                  | 2017 |
| 11 | Sensitivity analysis of a green roof                                                                              | SERGIO QUEZADA GARCIA MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO Espinosa-Paredes, G. et al.    | INTERNATIONAL JOURNAL OF GREEN ENERGY            | 2016 |
| 12 | Energy consumption and GHG emission scenarios of a university campus in Mexico                                    | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO SONIA ROSA BRICEÑO VILORIA Hector Juarez et al.      | ENERGY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT               | 2014 |
| 13 | Cathodoluminescence Evaluation of Defect Structure in Hydrothermally Grown ZnO:Sb Nanorods                        | ADRIANA GONZALEZ GALLARDO MANUEL HERRERA ZALDIVAR JOSE VALENZUELA BENAVIDES et al.      | JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY        | 2011 |
| 14 | Correlation of silver size nanoparticles between TEM and QELS                                                     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO RAMIRO PEREZ CAMPOS Ruíz-Baltazar A. et al.          | Materials Research Society Symposium Proceedings | 2010 |
| 15 | Role of heat treating on the intergranular stress corrosion cracking of alloy 600                                 | ANDRES AGUILAR NEGRETE MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO RAMIRO PEREZ CAMPOS et al.    | Materials Research Society Symposium Proceedings | 2010 |

**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**



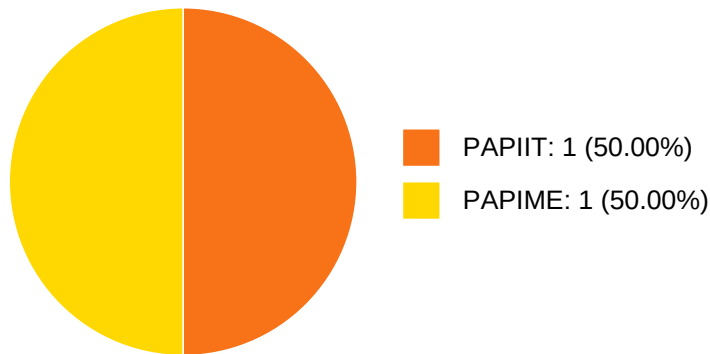
■ Libros completos: 1 (100.00%)

| # | Título                                                                                                                                                                | Autores                                                        | Alcance           | Año  | ISBN          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|------|---------------|
| 1 | Retos y oportunidades para la sustentabilidad energética en edificios de México: Consumo y uso final de energía en edificios residenciales, comerciales y de servicio | DAVID MORILLON GALVEZ<br>MANUELA AZUCENA<br>ESCOBEDO IZQUIERDO | Libro<br>Completo | 2014 | 9786070262852 |

**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**

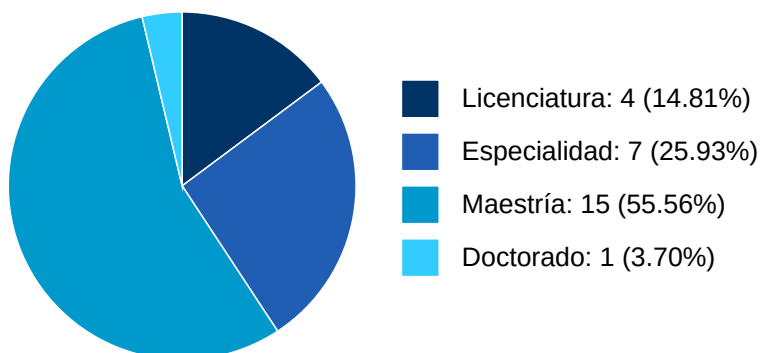


| # | Nombre                                                                                                                                                 | Participantes                            | Fuente          | Fecha inicio | Fecha fin  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|
| 1 | Estudio del funcionamiento e instalación de sistemas fotovoltaicos de concentración solar utilizando el equipo instalado en la Facultad de Ingeniería. | MANUELA AZUCENA<br>ESCOBEDO<br>IZQUIERDO | Recursos PAPIIT | 01-01-2019   | 31-12-2021 |
| 2 | PLATAFORMA DIDACTICA: PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO                                                                                                         | MANUELA AZUCENA<br>ESCOBEDO<br>IZQUIERDO | Recursos PAPIME | 01-01-2024   | 31-12-2025 |

**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

**Histórico de Colaboraciones en Tesis**



| # | Título del documento                                                                                                                                                                              | Tipo de Tesis         | Sinodales                           | Autores                        | Entidad                 | Año  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------|
| 1 | Análisis del control de demanda tarifa horaria bajo el nuevo esquema tarifario                                                                                                                    | Tesis de Especialidad | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Aguilar Medrano, Luis Antonio, | Facultad de Ingeniería, | 2024 |
| 2 | Análisis costo beneficio de la aplicación del Código de Edificación de Vivienda (CEV) con relación al impacto en emisiones indirectas por usos finales                                            | Tesis de Maestría     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Flores Alva, Edlin Michelle,   | Facultad de Ingeniería, | 2023 |
| 3 | Análisis de iluminación y eficiencia energética en alumbrado público implementando la NOM-013-ENER-2013 : caso de estudio : estacionamientos de la Facultad de Ingeniería de Ciudad Universitaria | Tesis de Especialidad | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Martínez Pérez, Yeney,         | Facultad de Ingeniería, | 2022 |

**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

|    |                                                                                                                                                                         |                       |                                     |                                                                   |                                                                            |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------|
| 4  | Análisis de la política energética rural y su alcance en la cobertura energética en América Latina                                                                      | Tesis de Doctorado    | PABLO ALVAREZ WATKINS,              | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, Cabello Vargas, Juan Enrique, | Facultad de Ingeniería,                                                    | 2022 |
| 5  | Integración de normas oficiales mexicanas de eficiencia energética en reglamentos de construcción de estados y municipios                                               | Tesis de Maestría     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | JOSE DIEGO MORALES RAMIREZ, DAVID MORILLON GALVEZ, et al.         | Facultad de Arquitectura, Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería, | 2022 |
| 6  | Sistema de filtrado verical a base de elementos naturales para sistemas de captacion pluvial caso de estudio vivienda progresiva en Milpa Alta                          | Tesis de Maestría     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Vanegas Fonseca, Gerardo,                                         | Facultad de Ingeniería,                                                    | 2020 |
| 7  | Análisis de eficiencia energética del sistema de iluminación en un hospital en la Ciudad de México                                                                      | Tesis de Especialidad | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Lira Fuentes, Dulce Olivia,                                       | Facultad de Ingeniería,                                                    | 2020 |
| 8  | Uso final de la energía en las microempresas de la CDMX                                                                                                                 | Tesis de Maestría     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Jaramillo Pérez, Daniel,                                          | Facultad de Ingeniería,                                                    | 2019 |
| 9  | Análisis de medidas de ahorro de energía sin inversión en la pequeña y mediana industria                                                                                | Tesis de Maestría     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Correa Santiago, Claudia,                                         | Facultad de Ingeniería,                                                    | 2019 |
| 10 | Análisis y mejora de la herramienta sistema de registro de encuestas                                                                                                    | Tesis de Licenciatura | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Santiago Antonino, Diego,                                         | Facultad de Ingeniería,                                                    | 2019 |
| 11 | Evaluación comparativa de indicadores energéticos por uso final de energía eléctrica en edificios de campus universitario : caso de estudio : Ciudad Universitaria UNAM | Tesis de Maestría     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Martínez Pérez, Yeney,                                            | Facultad de Ingeniería,                                                    | 2019 |

**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

|    |                                                                                                                                                                                      |                       |                                     |                                                                         |                                                                                              |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 12 | Instrumento de evaluación energética en Ciudad Universitaria, hacia una certificación UNAM                                                                                           | Tesis de Maestría     | JOSE LUIS BERMUDEZ ALCOCER,         | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, DOLORES ANA FLORES SANDOVAL, et al. | Facultad de Arquitectura, Facultad de Estudios Superiores "Acatlán", Facultad de Ingeniería, | 2018 |
| 13 | Iluminación eficiente y diseño de un sistema fotovoltaico para un museo                                                                                                              | Tesis de Licenciatura | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Gutiérrez Sosa, Joaquín,                                                | Facultad de Ingeniería,                                                                      | 2018 |
| 14 | Evaluación de normatividad aplicable en iluminación interior para edificios de oficina : caso Corporativo Schneider Electric México                                                  | Tesis de Especialidad | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Medina Ladrón de Guevara, Gerardo,                                      | Facultad de Ingeniería,                                                                      | 2017 |
| 15 | Reacondicionamiento de vivienda de interés social existente : análisis del mejoramiento térmico y energético para la recuperación del inventario de vivienda : caso Jojutla, Morelos | Tesis de Maestría     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Medrano Gómez, Luis Eduardo,                                            | Facultad de Ingeniería,                                                                      | 2017 |
| 16 | Análisis de la eficiencia energética del alumbrado público del zócalo de la ciudad de Iguala, Guerrero                                                                               | Tesis de Especialidad | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Galeana Tungui, Juan Carlos,                                            | Facultad de Ingeniería,                                                                      | 2017 |
| 17 | Eficiencia energética y control térmico en fachadas de vidrio y películas nanotecnológicas en edificios de oficinas : caso de estudio : Ciudad de México                             | Tesis de Maestría     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | ALBERTO MUCIÑO VELEZ, ERNESTO OCAMPO RUIZ, et al.                       | Facultad de Arquitectura, Facultad de Ingeniería,                                            | 2016 |



**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

|    |                                                                                                                 |                       |                                     |                                                                 |                                                                                             |      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 18 | Potencial de ahorro de energía en iluminación por uso de luz natural: caso de estudio:                          | Tesis de Maestría     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | JOSE DIEGO MORALES RAMIREZ, JORGE RANGEL DAVALOS, et al.        | Facultad de Arquitectura, Facultad de Ingeniería,                                           | 2015 |
| 19 | Análisis del potencial del biogás para cogenerar en hospitales                                                  | Tesis de Maestría     | ALEJANDRA CASTRO GONZALEZ,          | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, ERNESTO OCAMPO RUIZ, et al. | Facultad de Arquitectura, Facultad de Estudios Superiores "Aragón", Facultad de Ingeniería, | 2015 |
| 20 | Diagnóstico energético en oficinas públicas en Pachuca de Soto                                                  | Tesis de Especialidad | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Escudero Hervert, Gilberto,                                     | Facultad de Ingeniería,                                                                     | 2015 |
| 21 | Análisis técnico económico de la sustitución del alumbrado público : caso Avenida Chalco Estado de México       | Tesis de Especialidad | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Rocha Calderón, Alberto de Jesús,                               | Facultad de Ingeniería,                                                                     | 2015 |
| 22 | Transmisión de luz natural a través de fibra óptica : potencial de ahorro energético en espacios comerciales    | Tesis de Maestría     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Padilla Quiñones, Alejandra,                                    | Facultad de Ingeniería,                                                                     | 2014 |
| 23 | Evaluación del ahorro de energía eléctrica en el alumbrado publico                                              | Tesis de Licenciatura | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Miralrio Servín, Jesús,                                         | Facultad de Ingeniería,                                                                     | 2013 |
| 24 | Estimación del potencial de ahorro eléctrico, económico y ambiental en vivienda plurifamiliar vertical tarifa 1 | Tesis de Maestría     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Velazco Contreras, Itzel,                                       | Facultad de Ingeniería,                                                                     | 2013 |
| 25 | Estrategias arquitectónicas para el uso eficiente de energía eléctrica en espacio educativo                     | Tesis de Maestría     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Morales Urias, Marlom Gerardo,                                  | Facultad de Ingeniería,                                                                     | 2013 |

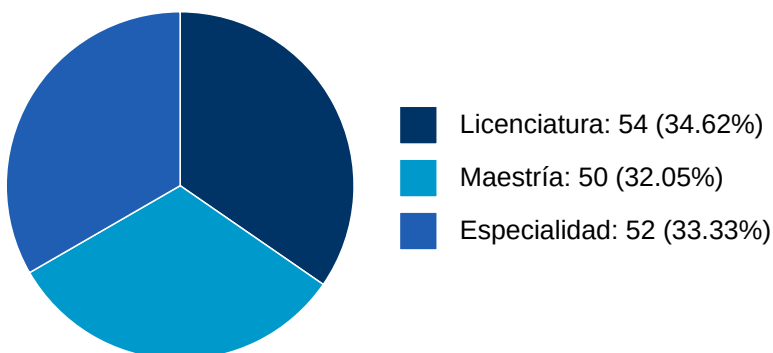
**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

|    |                                                                                                                                                                                 |                       |                                     |                                                           |                                                                                                           |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 26 | Análisis del comportamiento energético y análisis de prefactibilidad técnica y económica en el sistema de iluminación : caso : cuatro edificios ubicados en la Ciudad de Puebla | Tesis de Licenciatura | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | Matias Maya, Vicente,                                     | Facultad de Ingeniería,                                                                                   | 2013 |
| 27 | Plan de negocios para proyectos de energía sustentable : caso de estudio : plantas generadoras de electricidad a partir de celdas de combustible                                | Tesis de Maestría     | MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO, | DOLORES ANA FLORES SANDOVAL, JORGE QUIJANO VALDEZ, et al. | Escuela Nacional Preparatoria Plantel 6 "Antonio Caso", Facultad de Arquitectura, Facultad de Ingeniería, | 2012 |

**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



| #  | Nivel titulación | Asignatura                                                                                    | Entidad                  | Alumnos | Semestre |
|----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|----------|
| 1  | Licenciatura     | INTRODUCC.AHORRO GESTION ENERGETICA                                                           | Facultad de Ingeniería   | 16      | 2024-2   |
| 2  | Especialidad     | TRABAJO TERMINAL DE ENERGÍA TÉRMICA                                                           | Facultad de Ingeniería   | 1       | 2024-2   |
| 3  | Especialidad     | TRABAJO TERMINAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 1       | 2024-2   |
| 4  | Maestría         | ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN                                             | Facultad de Ingeniería   | 1       | 2024-2   |
| 5  | Maestría         | TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ENERGÉTICOS DIAGNOSTICOS ENERGETICOS                               | Facultad de Ingeniería   | 5       | 2024-2   |
| 6  | Licenciatura     | INTRODUCC.AHORRO GESTION ENERGETICA                                                           | Facultad de Ingeniería   | 20      | 2024-1   |
| 7  | Especialidad     | TRABAJO TERMINAL DE ENERGÍA TÉRMICA                                                           | Facultad de Ingeniería   | 1       | 2024-1   |
| 8  | Especialidad     | TRABAJO TERMINAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 1       | 2024-1   |
| 9  | Maestría         | A5.DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS EN EDIFICIOS                                                      | Facultad de Arquitectura | 2       | 2024-1   |
| 10 | Especialidad     | DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS                                                                      | Facultad de Ingeniería   | 9       | 2024-1   |
| 11 | Especialidad     | TRABAJO TERMINAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 2       | 2023-2   |
| 12 | Maestría         | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I                                                                   | Facultad de Ingeniería   | 1       | 2023-2   |
| 13 | Maestría         | ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN                                             | Facultad de Ingeniería   | 0       | 2023-2   |
| 14 | Maestría         | TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ENERGÉTICOS DIAGNÓSTICOS ENERGETICOS EN EDIFICIOS NO RESIDENCIALES | Facultad de Ingeniería   | 0       | 2023-2   |
| 15 | Licenciatura     | INTRODUCC.AHORRO GESTION ENERGETICA                                                           | Facultad de Ingeniería   | 16      | 2023-2   |

**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

|    |              |                                                                                             |                          |    |        |
|----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|--------|
| 16 | Especialidad | DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS                                                                    | Facultad de Ingeniería   | 9  | 2023-2 |
| 17 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGÍA TÉRMICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2023-2 |
| 18 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGÍA TÉRMICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2023-1 |
| 19 | Especialidad | DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS                                                                    | Facultad de Ingeniería   | 6  | 2023-1 |
| 20 | Licenciatura | INTRODUCC.AHORRO GESTION ENERGETICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 10 | 2023-1 |
| 21 | Maestría     | A5.DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS EN EDIFICIOS                                                    | Facultad de Arquitectura | 1  | 2023-1 |
| 22 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I                                                                 | Facultad de Ingeniería   | 0  | 2022-2 |
| 23 | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ENERGÉTICOS                                                      | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2022-2 |
| 24 | Licenciatura | INTRODUCC.AHORRO GESTION ENERGETICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 13 | 2022-2 |
| 25 | Especialidad | DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS                                                                    | Facultad de Ingeniería   | 5  | 2022-2 |
| 26 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGÍA TÉRMICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 0  | 2022-2 |
| 27 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA                                                       | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2022-2 |
| 28 | Especialidad | DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS                                                                    | Facultad de Ingeniería   | 10 | 2022-1 |
| 29 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA                                                       | Facultad de Ingeniería   | 4  | 2022-1 |
| 30 | Licenciatura | INTRODUCC.AHORRO GESTION ENERGETICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 10 | 2022-1 |
| 31 | Licenciatura | INTRODUCC.AHORRO GESTION ENERGETICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 9  | 2021-2 |
| 32 | Especialidad | DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS                                                                    | Facultad de Ingeniería   | 10 | 2021-2 |
| 33 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I                                                                 | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2021-2 |
| 34 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA                                                       | Facultad de Ingeniería   | 4  | 2021-2 |
| 35 | Especialidad | DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS                                                                    | Facultad de Ingeniería   | 16 | 2021-1 |
| 36 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                                                                 | Facultad de Ingeniería   | 19 | 2021-1 |
| 37 | Licenciatura | INTRODUCC.AHORRO GESTION ENERGETICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 12 | 2021-1 |
| 38 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA                                                       | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2020-2 |
| 39 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                                                                 | Facultad de Ingeniería   | 23 | 2020-2 |
| 40 | Licenciatura | INTRODUCC.AHORRO GESTION ENERGETICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2020-2 |
| 41 | Especialidad | DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS                                                                    | Facultad de Ingeniería   | 15 | 2020-2 |
| 42 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA                                                       | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2020-1 |
| 43 | Especialidad | DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS                                                                    | Facultad de Ingeniería   | 15 | 2020-1 |
| 44 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                                                                 | Facultad de Ingeniería   | 29 | 2020-1 |
| 45 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II                                                                | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2020-1 |
| 46 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN III                                                               | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2020-1 |
| 47 | Maestría     | A5.DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS EN EDIFICIOS                                                    | Facultad de Arquitectura | 6  | 2020-1 |
| 48 | Maestría     | ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN                                           | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2019-2 |
| 49 | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ENERGÉTICOS DIAGNOSTICO ENERGETICO EN EDIFICIOS NO RESIDENCIALES | Facultad de Ingeniería   | 7  | 2019-2 |
| 50 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                                                                 | Facultad de Ingeniería   | 16 | 2019-2 |
| 51 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS                                                             | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2019-2 |
| 52 | Especialidad | DIAGNOSTICOS ENERGETICOS                                                                    | Facultad de Ingeniería   | 16 | 2019-2 |

**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

|    |              |                                                                                               |                          |    |        |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|--------|
| 53 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2019-2 |
| 54 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I                                                                   | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2019-2 |
| 55 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II                                                                  | Facultad de Ingeniería   | 2  | 2019-1 |
| 56 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN III                                                                 | Facultad de Ingeniería   | 2  | 2019-1 |
| 57 | Especialidad | DIAGNOSTICOS ENERGETICOS                                                                      | Facultad de Ingeniería   | 23 | 2019-1 |
| 58 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2019-1 |
| 59 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS                                                               | Facultad de Ingeniería   | 8  | 2019-1 |
| 60 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                                                                   | Facultad de Ingeniería   | 2  | 2019-1 |
| 61 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                                                                   | Facultad de Ingeniería   | 26 | 2019-1 |
| 62 | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ENERGETICOS,DIAGNOSTICOS ENERGETICOS EN EDIFICIOS NO RESIDENCIALES | Facultad de Ingeniería   | 5  | 2018-2 |
| 63 | Maestría     | ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION                                             | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2018-2 |
| 64 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                                                                   | Facultad de Ingeniería   | 4  | 2018-2 |
| 65 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS                                                               | Facultad de Ingeniería   | 9  | 2018-2 |
| 66 | Especialidad | DIAGNOSTICOS ENERGETICOS                                                                      | Facultad de Ingeniería   | 17 | 2018-2 |
| 67 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2018-2 |
| 68 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION II                                                                  | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2018-1 |
| 69 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION III                                                                 | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2018-1 |
| 70 | Especialidad | DIAGNOSTICOS ENERGETICOS                                                                      | Facultad de Ingeniería   | 18 | 2018-1 |
| 71 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2018-1 |
| 72 | Especialidad | DIAGNOSTICOS ENERGETICOS                                                                      | Facultad de Ingeniería   | 21 | 2018-1 |
| 73 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS                                                               | Facultad de Ingeniería   | 10 | 2018-1 |
| 74 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                                                                   | Facultad de Ingeniería   | 5  | 2018-1 |
| 75 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                                                                   | Facultad de Ingeniería   | 9  | 2017-2 |
| 76 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS                                                               | Facultad de Ingeniería   | 17 | 2017-2 |
| 77 | Especialidad | DIAGNOSTICOS ENERGETICOS                                                                      | Facultad de Ingeniería   | 11 | 2017-2 |
| 78 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA                                                         | Facultad de Ingeniería   | 2  | 2017-2 |
| 79 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I                                                                   | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2017-2 |
| 80 | Maestría     | ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN                                             | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2017-2 |
| 81 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS                                                               | Facultad de Ingeniería   | 15 | 2017-1 |
| 82 | Especialidad | DIAGNOSTICOS ENERGETICOS-287410                                                               | Facultad de Ingeniería   | 13 | 2017-1 |
| 83 | Especialidad | TEMA SELECTO EN SISTEMAS DE ILUMINACION-287430                                                | Facultad de Ingeniería   | 13 | 2017-1 |
| 84 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA-287433                                                  | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2017-1 |
| 85 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION II-321020                                                           | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2017-1 |
| 86 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION III-394994                                                          | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2017-1 |
| 87 | Maestría     | A5.DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS EN EDIFICIOS-396973                                               | Facultad de Arquitectura | 3  | 2017-1 |

**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

|     |              |                                                   |                          |    |        |
|-----|--------------|---------------------------------------------------|--------------------------|----|--------|
| 88  | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                       | Facultad de Ingeniería   | 22 | 2017-1 |
| 89  | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS                   | Facultad de Ingeniería   | 8  | 2016-2 |
| 90  | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA             | Facultad de Ingeniería   | 2  | 2016-2 |
| 91  | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION I                       | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2016-2 |
| 92  | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION III                     | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2016-2 |
| 93  | Maestría     | ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2016-2 |
| 94  | Maestría     | ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2016-2 |
| 95  | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ENERGETICOS            | Facultad de Ingeniería   | 8  | 2016-2 |
| 96  | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                       | Facultad de Ingeniería   | 29 | 2016-2 |
| 97  | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS                   | Facultad de Ingeniería   | 11 | 2016-1 |
| 98  | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                       | Facultad de Ingeniería   | 20 | 2016-1 |
| 99  | Maestría     | SEMINARIO DE AREA DE TECNOLOGIA                   | Facultad de Arquitectura | 7  | 2016-1 |
| 100 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION I                       | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2016-1 |
| 101 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION II                      | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2016-1 |
| 102 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA             | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2016-1 |
| 103 | Especialidad | TEMA SELECTO EN SISTEMAS DE ILUMINACION           | Facultad de Ingeniería   | 6  | 2015-2 |
| 104 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA             | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2015-2 |
| 105 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION III                     | Facultad de Ingeniería   | 2  | 2015-2 |
| 106 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION II                      | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2015-2 |
| 107 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                       | Facultad de Ingeniería   | 25 | 2015-2 |
| 108 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS                   | Facultad de Ingeniería   | 9  | 2015-2 |
| 109 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS                   | Facultad de Ingeniería   | 5  | 2015-1 |
| 110 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                       | Facultad de Ingeniería   | 24 | 2015-1 |
| 111 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION I                       | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2015-1 |
| 112 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION II                      | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2015-1 |
| 113 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA             | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2015-1 |
| 114 | Maestría     | SEMINARIO DE AREA DE TECNOLOGIA                   | Facultad de Arquitectura | 9  | 2015-1 |
| 115 | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ENERGETICOS            | Facultad de Ingeniería   | 10 | 2014-2 |
| 116 | Maestría     | ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2014-2 |
| 117 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA             | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2014-2 |
| 118 | Especialidad | TEMA SELECTO EN SISTEMAS DE ILUMINACION           | Facultad de Ingeniería   | 17 | 2014-2 |
| 119 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                       | Facultad de Ingeniería   | 25 | 2014-2 |
| 120 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS                   | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2014-2 |
| 121 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS                   | Facultad de Ingeniería   | 7  | 2014-1 |
| 122 | Especialidad | TEMA SELECTO EN SISTEMAS DE ILUMINACION           | Facultad de Ingeniería   | 6  | 2014-1 |



**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

|     |              |                                            |                          |    |        |
|-----|--------------|--------------------------------------------|--------------------------|----|--------|
| 123 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                | Facultad de Ingeniería   | 23 | 2014-1 |
| 124 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA      | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2014-1 |
| 125 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION I                | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2014-1 |
| 126 | Maestría     | SEMINARIO DE AREA DE TECNOLOGIA            | Facultad de Arquitectura | 7  | 2014-1 |
| 127 | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS<br>ENERGETICOS  | Facultad de Ingeniería   | 11 | 2013-2 |
| 128 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                | Facultad de Ingeniería   | 25 | 2013-2 |
| 129 | Especialidad | TEMA SELECTO EN SISTEMAS DE<br>ILUMINACION | Facultad de Ingeniería   | 13 | 2013-2 |
| 130 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS            | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2013-2 |
| 131 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS            | Facultad de Ingeniería   | 4  | 2013-1 |
| 132 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                | Facultad de Ingeniería   | 23 | 2013-1 |
| 133 | Maestría     | SEMINARIO DE AREA DE TECNOLOGIA            | Facultad de Arquitectura | 5  | 2013-1 |
| 134 | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE TECNOLOGIA               | Facultad de Arquitectura | 6  | 2012-2 |
| 135 | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS<br>ENERGETICOS  | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2012-2 |
| 136 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                | Facultad de Ingeniería   | 25 | 2012-2 |
| 137 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS            | Facultad de Ingeniería   | 8  | 2012-2 |
| 138 | Especialidad | TEMA SELECTO EN SISTEMAS DE<br>ILUMINACION | Facultad de Ingeniería   | 9  | 2012-2 |
| 139 | Licenciatura | TEM.SEL.DE SISTEMAS ENERGETICOS            | Facultad de Ingeniería   | 7  | 2012-1 |
| 140 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                | Facultad de Ingeniería   | 24 | 2012-1 |
| 141 | Maestría     | SEMINARIO DE AREA DE TECNOLOGIA            | Facultad de Arquitectura | 16 | 2012-1 |
| 142 | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS<br>ENERGETICOS  | Facultad de Ingeniería   | 2  | 2011-2 |
| 143 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                | Facultad de Ingeniería   | 28 | 2011-2 |
| 144 | Licenciatura | SEMINARIO DE TITULACION                    | Facultad de Ingeniería   | 3  | 2011-2 |
| 145 | Especialidad | TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS PARA<br>EDIFICIOS | Facultad de Ingeniería   | 8  | 2011-2 |
| 146 | Especialidad | TEMA SELECTO EN SISTEMAS DE<br>ILUMINACION | Facultad de Ingeniería   | 6  | 2011-2 |
| 147 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                | Facultad de Ingeniería   | 30 | 2011-1 |
| 148 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                | Facultad de Ingeniería   | 30 | 2010-2 |
| 149 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                | Facultad de Ingeniería   | 30 | 2010-1 |
| 150 | Especialidad | TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS PARA<br>EDIFICIOS | Facultad de Ingeniería   | 6  | 2010-1 |
| 151 | Especialidad | TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS PARA<br>EDIFICIOS | Facultad de Ingeniería   | 9  | 2009-2 |
| 152 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                | Facultad de Ingeniería   | 32 | 2009-2 |
| 153 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                | Facultad de Ingeniería   | 30 | 2009-1 |
| 154 | Especialidad | TRABAJO TERMINAL DE ENERGIA ELECTRICA      | Facultad de Ingeniería   | 1  | 2009-1 |
| 155 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                | Facultad de Ingeniería   | 34 | 2008-2 |
| 156 | Licenciatura | ENERGIA E IMPACTO AMBIENTAL                | Facultad de Ingeniería   | 28 | 2008-1 |



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



**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

**PATENTES**

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

**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**



**MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO**

**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 |