



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU**

## Datos Generales

**Nombre:** MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 46 años

---

## Nombramientos

**Vigente:** PROFESOR DE CARRERA TITULAR A TC Definitivo  
Facultad de Ciencias  
Desde 01-01-2009

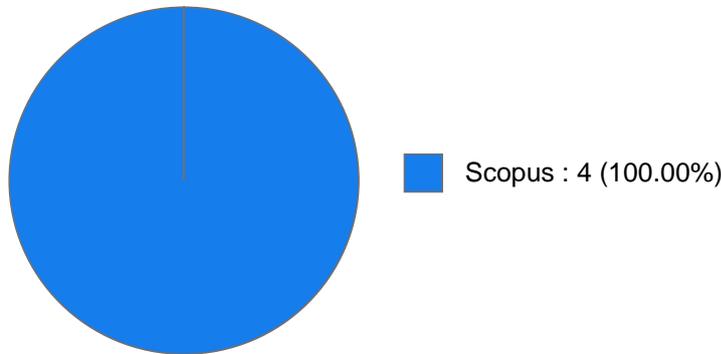
---

## Estímulos, programas, premios y reconocimientos

PRIDE C - 2022  
PASPA Estancias Sabáticas 2013 - 2014

## DOCUMENTOS EN REVISTAS

### Histórico de Documentos



| # | Título  | Autores   | Revista   | Año  |
|---|---|---|---|------|
| 1 | Curso de física para biólogos, cambio de perspectiva en su enseñanza            | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU<br>CARLOS ALBERTO VILLARREAL<br>RODRIGUEZ Martínez D.N.              | REVISTA<br>MEXICANA DE<br>FISICA  | 2021 |
| 2 | Modelación de sistemas dinámicos de la mecánica clásica                         | PLUTARCO ALEJANDRO<br>CONSTANTINO GONZALEZ Y<br>HERNANDEZ MARIA DEL PILAR<br>SEGARRA ALBERU Mora C. | REVISTA<br>MEXICANA DE<br>FISICA  | 2020 |
| 3 | Discovery Cycle as Strategy of Science Teaching                                 | PLUTARCO ALEJANDRO<br>CONSTANTINO GONZALEZ Y<br>HERNANDEZ MARIA DEL PILAR<br>SEGARRA ALBERU         | 28TH<br>INTERNATIONAL<br>NUCLEAR<br>PHYSICS<br>CONFERENCE,<br>INPC 2022 | 2019 |
| 4 | Using experimental modules to favour meaningful learning in high school physics | PASCUAL DI BELLA NAVA MARIA DEL<br>PILAR SEGARRA ALBERU VICTOR<br>MANUEL VELAZQUEZ AGUILAR          | 28TH<br>INTERNATIONAL<br>NUCLEAR<br>PHYSICS<br>CONFERENCE,<br>INPC 2022 | 2019 |

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**



■ Libros completos: 10 (100.00%)

| #  | Título  | Autores  | Alcance           | Año  | ISBN          |
|----|---|--|-------------------|------|---------------|
| 1  | Prioriza 2                                    | MARIA DEL PILAR<br>SEGARRA ALBERU<br>LEONOR GARCIA MILLE | Libro<br>Completo | 2021 | 9786072441095 |
| 2  | Prioriza 2                                    | MARIA DEL PILAR<br>SEGARRA ALBERU<br>LEONOR GARCIA MILLE | Libro<br>Completo | 2021 | 9786072442047 |
| 3  | Conect@ Entornos. Física 2                    | MARIA DEL PILAR<br>SEGARRA ALBERU                        | Libro<br>Completo | 2014 | 9786072411418 |
| 4  | Conect@ Entornos. Física 1                    | MARIA DEL PILAR<br>SEGARRA ALBERU                        | Libro<br>Completo | 2014 | 9786072411029 |
| 5  | Conect@ Entornos. Física 1. Guía<br>Didáctica | MARIA DEL PILAR<br>SEGARRA ALBERU                        | Libro<br>Completo | 2013 | 9786072407909 |
| 6  | Conect@ Entornos. Física 1. Solucionario      | MARIA DEL PILAR<br>SEGARRA ALBERU                        | Libro<br>Completo | 2013 | 9786072407930 |
| 7  | Conect@ Entornos. Física 2                    | MARIA DEL PILAR<br>SEGARRA ALBERU                        | Libro<br>Completo | 2013 | 9786072407787 |
| 8  | Conect@ Entornos. Física 2. Guía<br>didáctica | MARIA DEL PILAR<br>SEGARRA ALBERU                        | Libro<br>Completo | 2013 | 9786072408753 |
| 9  | Conect@ Entornos. Física 2. Solucionario      | MARIA DEL PILAR<br>SEGARRA ALBERU                        | Libro<br>Completo | 2013 | 9786072408739 |
| 10 | Conect@ Entornos. Física 1                    | MARIA DEL PILAR<br>SEGARRA ALBERU                        | Libro<br>Completo | 2013 | 9786072407176 |



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU**

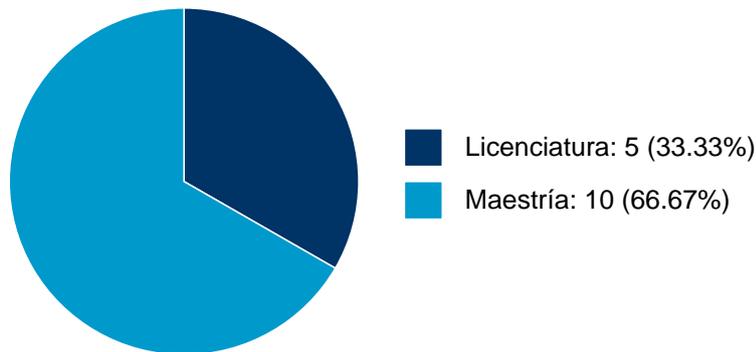
**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

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

**MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU**

## PARTICIPACIÓN EN TESIS

### Histórico de Colaboraciones en Tesis



| # | Título del documento  | Tipo de Tesis     | Sinodales                            | Autores   | Entidad               | Año  |
|---|---|-------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|------|
| 1 | La divulgación de los últimos avances de la física como una estrategia didáctica para su enseñanza en el nivel medio superior | Tesis de Maestría | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU,      | Sánchez González, Edgard,                               | Facultad de Ciencias, | 2022 |
| 2 | Una visión integral para la física en el bachillerato : elementos de la divulgación en la enseñanza formal                    | Tesis de Maestría | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU,      | Villarreal Rodríguez, Carlos Alberto,                   | Facultad de Ciencias, | 2019 |
| 3 | El papel de los conocimientos previos en el aprendizaje de las matemáticas en el bachillerato : el caso del triángulo         | Tesis de Maestría | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU,      | Romero Hidalgo, Silvia Patricia,                        | Facultad de Ciencias, | 2018 |
| 4 | Los sensores como herramienta en la enseñanza de la física en el bachillerato   | Tesis de Maestría | BEATRIZ ELIZABETH FUENTES MADARIAGA, | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU, Rivera Jiménez, Ismael, | Facultad de Ciencias, | 2018 |



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU**

|    |   |                       |                                 |   |   |      |
|----|---|-----------------------|---------------------------------|---|---|------|
| 5  | Enseñanza de los principios de la mecánica cuántica en la educación media superior  | Tesis de Maestría     | JORGE RAFAEL BAROJAS WEBER,     | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU, MIRNA VILLAVICENCI O TORRES, et al. | Facultad de Ciencias,   | 2016 |
| 6  | Desarrollo del pensamiento formal para la resolución de problemas de física con base en el análisis y en la evaluación de información     | Tesis de Maestría     | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU, | Vázquez Peralta, Luis Ángel,  | Facultad de Ciencias,   | 2016 |
| 7  | Cómo utilizar las nuevas tecnologías de la información y comunicación para favorecer el aprendizaje de la física en el bachillerato       | Tesis de Maestría     | VICTOR ANTONIO MENDOZA IBAÑEZ,  | DAVID RIVEROS ROSAS, MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU, et al.         | Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades "Sur", Facultad de Ciencias, Instituto de Geofísica, | 2015 |
| 8  | Dificultades de los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades, asociadas con el proceso de lecto-escritura de la imagen en física | Tesis de Maestría     | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU, | Neumann Coto, Guillermo Patricio,                                   | Facultad de Ciencias,   | 2013 |
| 9  | La formación de profesores de bachillerato en el área de física mediante proyectos educativos   | Tesis de Maestría     | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU, | Martínez Camaño, Jesús,   | Facultad de Ciencias,   | 2008 |
| 10 | Banco de reactivos de física para el bachillerato universitario   | Tesis de Licenciatura | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU, | Jiménez Torres, Juan José,  |   | 2006 |
| 11 | El enfoque constructivista : una alternativa para elevar el rendimiento en física en el nivel medio superior                              | Tesis de Licenciatura | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU, | Rovelo Montesinos, Vicente Armando,                                 |   | 2006 |



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**

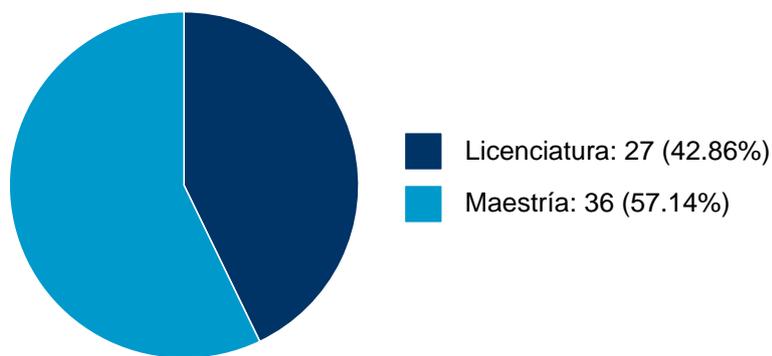


**MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU**

|    |   |                       |                                 |                                   |      |
|----|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------|
| 12 | La introduccion de elementos de divulgacion de la ciencia en escuelas secundarias proporciona mayor aprendizaje en comparacion con metodos exclusivos de educacion formal | Tesis de Licenciatura | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU, | Posada de la Concha, José Manuel, | 2004 |
| 13 | Usos de las nuevas tecnologias en la enseñanza de la fisica a nivel bachillerato  | Tesis de Licenciatura | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU, | Lima Sanchez, Alberto,            | 2004 |
| 14 | De la convergencia de lineas de Faraday a la divergencia de Maxwell   | Tesis de Licenciatura | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU, | Flores Medina, Narciso Enrique,   | 2004 |
| 15 | Diagnostico y análisis de la enseñanza de la fisica en el Colegio de Bachilleres (1992-1995)  | Tesis de Maestría     | MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU, | Jimenez Cisneros, Emma Margarita, | 1996 |

## DOCENCIA IMPARTIDA

### Histórico de docencia



| #  | Nivel titulación | Asignatura  | Entidad              | Alumnos | Semestre |
|----|------------------|---|----------------------|---------|----------|
| 1  | Licenciatura     | FISICA  | Facultad de Ciencias | 21      | 2023-2   |
| 2  | Maestría         | SEMINARIO DE INTEGRACIÓN PARA EL TRABAJO DE GRADO                         | Facultad de Ciencias | 1       | 2023-2   |
| 3  | Maestría         | FÍSICA - DIDÁCTICA DE LA FÍSICA   | Facultad de Ciencias | 1       | 2023-2   |
| 4  | Licenciatura     | FISICA  | Facultad de Ciencias | 26      | 2023-1   |
| 5  | Maestría         | PRÁCTICA DOCENTE I  | Facultad de Ciencias | 6       | 2022-2   |
| 6  | Maestría         | FÍSICA - DIDÁCTICA DE LA FÍSICA   | Facultad de Ciencias | 6       | 2022-2   |
| 7  | Licenciatura     | FISICA  | Facultad de Ciencias | 16      | 2022-2   |
| 8  | Licenciatura     | FISICA  | Facultad de Ciencias | 30      | 2022-1   |
| 9  | Maestría         | FÍSICA - DIDÁCTICA DE LA FÍSICA   | Facultad de Ciencias | 1       | 2021-2   |
| 10 | Maestría         | PRÁCTICA DOCENTE III  | Facultad de Ciencias | 2       | 2021-2   |
| 11 | Licenciatura     | FISICA  | Facultad de Ciencias | 16      | 2021-2   |
| 12 | Licenciatura     | FISICA  | Facultad de Ciencias | 28      | 2021-1   |
| 13 | Maestría         | PRÁCTICA DOCENTE II   | Facultad de Ciencias | 2       | 2021-1   |
| 14 | Licenciatura     | FISICA  | Facultad de Ciencias | 18      | 2020-2   |
| 15 | Maestría         | OBLIGATORIA DE ELECCIÓN DIDÁCTICA DE LA DISCIPLINA DIDÁCTICA DE LA FÍSICA | Facultad de Ciencias | 2       | 2020-2   |
| 16 | Maestría         | SEMINARIO DE INTEGRACIÓN PARA EL TRABAJO DE GRADO                         | Facultad de Ciencias | 1       | 2020-2   |
| 17 | Maestría         | SESIONES DE TUTORÍA Y TRABAJO PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO III             | Facultad de Ciencias | 1       | 2020-1   |
| 18 | Maestría         | PRÁCTICA DOCENTE II   | Facultad de Ciencias | 6       | 2020-1   |
| 19 | Licenciatura     | FISICA  | Facultad de Ciencias | 29      | 2020-1   |



## MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU

|    |                       |  |                      |    |        |
|----|-----------------------|--|----------------------|----|--------|
| 20 | Maestría              | OBLIGATORIA DE ELECCIÓN DIDÁCTICA DE LA DISCIPLINA DIDÁCTICA DE LA FÍSICA  | Facultad de Ciencias | 5  | 2019-2 |
| 21 | Maestría              | SEMINARIO DE INTEGRACIÓN PARA EL TRABAJO DE GRADO                          | Facultad de Ciencias | 1  | 2019-2 |
| 22 | Maestría              | SESIONES DE TUTORÍA Y TRABAJO PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO II               | Facultad de Ciencias | 1  | 2019-2 |
| 23 | Licenciatura          | FISICA   | Facultad de Ciencias | 17 | 2019-2 |
| 24 | Licenciatura          | FISICA   | Facultad de Ciencias | 28 | 2019-1 |
| 25 | Maestría              | SESIONES DE TUTORÍA Y TRABAJO PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO III              | Facultad de Ciencias | 1  | 2019-1 |
| 26 | Maestría              | OBLIGATORIA DE ELECCIÓN DIDÁCTICA DE LA DISCIPLINA, DIDÁCTICA DE LA FÍSICA | Facultad de Ciencias | 5  | 2018-2 |
| 27 | Licenciatura          | FISICA   | Facultad de Ciencias | 21 | 2018-2 |
| 28 | Licenciatura          | FISICA   | Facultad de Ciencias | 22 | 2018-1 |
| 29 | Maestría              | SEMINARIO DE INTEGRACIÓN PARA EL TRABAJO DE GRADO                          | Facultad de Ciencias | 1  | 2018-1 |
| 30 | Licenciatura          | FISICA   | Facultad de Ciencias | 14 | 2017-2 |
| 31 | Maestría              | OBLIGATORIA DE ELECCIÓN DIDÁCTICA DE LA DISCIPLINA DIDÁCTICA DE LA FÍSICA  | Facultad de Ciencias | 7  | 2017-2 |
| 32 | Maestría              | PRÁCTICA DOCENTE II-328520   | Facultad de Ciencias | 6  | 2017-1 |
| 33 | Licenciatura          | FISICA   | Facultad de Ciencias | 23 | 2017-1 |
| 34 | Maestría              | SEMINARIO DE INTEGRACIÓN PARA EL TRABAJO DE GRADO                          | Facultad de Ciencias | 3  | 2016-2 |
| 35 | Maestría              | OBLIGATORIA DE ELECCIÓN DIDÁCTICA DE LA DISCIPLINA                         | Facultad de Ciencias | 7  | 2016-2 |
| 36 | Licenciatura          | FISICA   | Facultad de Ciencias | 20 | 2016-1 |
| 37 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA II  | Facultad de Ciencias | 8  | 2015-2 |
| 38 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA I   | Facultad de Ciencias | 8  | 2015-1 |
| 39 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA II  | Facultad de Ciencias | 3  | 2015-1 |
| 40 | Licenciatura          | INTROD. A LA FOTOGRAFIA  | Facultad de Ciencias | 16 | 2014-2 |
| 41 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA I   | Facultad de Ciencias | 5  | 2014-2 |
| 42 | Licenciatura          | FOTOGRAFIA DIGITAL   | Facultad de Ciencias | 7  | 2012-1 |
| 43 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA I   | Facultad de Ciencias | 2  | 2012-1 |
| 44 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA II  | Facultad de Ciencias | 3  | 2012-1 |
| 45 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA I   | Facultad de Ciencias | 3  | 2011-2 |
| 46 | Maestría              | INTEGRACION PARA EL TRABAJO DE GRADO                                       | Facultad de Ciencias | 1  | 2011-2 |
| 47 | Licenciatura          | INTROD. A LA FOTOGRAFIA  | Facultad de Ciencias | 11 | 2011-2 |
| 48 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA II  | Facultad de Ciencias | 4  | 2011-1 |
| 49 | Curso de Bachillerato | Enseñanza de los modelos atómicos en el Bachillerato                       | Facultad de Ciencias | 0  |        |
| 50 | Licenciatura          | INTROD. A LA FOTOGRAFIA  | Facultad de Ciencias | 22 | 2010-2 |
| 51 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA I   | Facultad de Ciencias | 4  | 2010-2 |



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU**

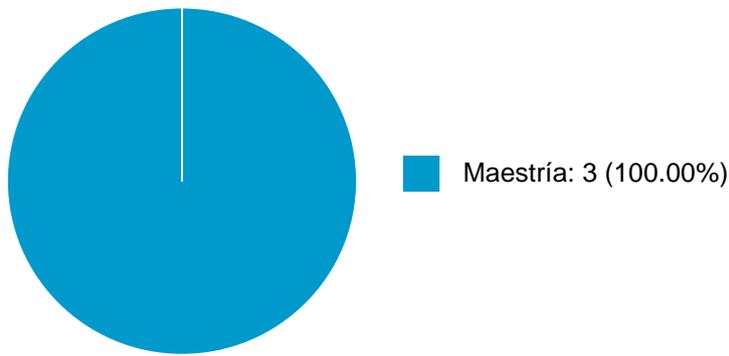
|    |                       |   |                      |    |        |
|----|-----------------------|---|----------------------|----|--------|
| 52 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA II           | Facultad de Ciencias | 5  | 2010-1 |
| 53 | Licenciatura          | FOTOGRAFIA CIENTIFICA I                 | Facultad de Ciencias | 14 | 2010-1 |
| 54 | Licenciatura          | FOTOGRAFIA CIENTIFICA                   | Facultad de Ciencias | 1  | 2009-2 |
| 55 | Licenciatura          | INTROD. A LA FOTOGRAFIA                 | Facultad de Ciencias | 1  | 2009-2 |
| 56 | Licenciatura          | INTROD. A LA FOTOGRAFIA                 | Facultad de Ciencias | 13 | 2009-2 |
| 57 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA I            | Facultad de Ciencias | 5  | 2009-2 |
| 58 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA II           | Facultad de Ciencias | 3  | 2009-1 |
| 59 | Licenciatura          | FOTOGRAFIA CIENTIFICA I                 | Facultad de Ciencias | 10 | 2009-1 |
| 60 | Curso de Bachillerato | Evaluación de la Enseñanza de la Física | Facultad de Ciencias | 0  |        |
| 61 | Licenciatura          | FOTOGRAFIA CIENTIFICA                   | Facultad de Ciencias | 2  | 2008-2 |
| 62 | Licenciatura          | INTROD. A LA FOTOGRAFIA                 | Facultad de Ciencias | 9  | 2008-2 |
| 63 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA I            | Facultad de Ciencias | 3  | 2008-2 |
| 64 | Licenciatura          | FISICA                                  | Facultad de Ciencias | 21 | 2008-1 |
| 65 | Maestría              | DIDACTICA DE LA DISCIPLINA II           | Facultad de Ciencias | 2  | 2008-1 |



**MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU**

**TUTORIAS EN POSGRADO**

**Histórico de tutorías en posgrado**



| # | Entidad              | Nivel    | Plan de estudios   | Año  | Semestre |
|---|----------------------|----------|--|------|----------|
| 1 | Facultad de Ciencias | Maestría | Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Física) | 2019 | 2019-2   |
| 2 | Facultad de Ciencias | Maestría | Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Física) | 2019 | 2020-1   |
| 3 | Facultad de Ciencias | Maestría | Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Física) | 2018 | 2019-1   |



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU**

**PATENTES**

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

**MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU**



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**MARIA DEL PILAR SEGARRA ALBERU**

**FUENTES DE INFORMACIÓN**

**Internos**

| # | Información  | Fuente | Sistema     | Periodo   |
|---|--|--------|-------------|-----------|
| 1 | Grupos ordinarios y resumen de historias académicas                  | DGAE   | SIAE        | 2008-2024 |
| 2 | Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos | DGAPA  | RUPA        | 2008-2024 |
| 3 | Producción Académica   | CH     | Humanindex  | 2008-2021 |
| 4 | Producción Académica   | CIC    | SCIC        | 2000-2017 |
| 5 | Proyectos  | DGPO   | SISEPRO     | 2018-2022 |
| 6 | Tesis  | DGB    | TESIUNAM    | 2008-2023 |
| 7 | Tutorías en Posgrado   | CGEP   | SIIPosgrado | 2008-2021 |

**Externos**

| #  | Información             | Fuente          | Sistema      | Periodo   |
|----|-------------------------|-----------------|--------------|-----------|
| 8  | Documentos Indexados    | Elsevier        | Scopus       | 2008-2024 |
| 9  | Documentos Indexados    | Thomson Reuters | WoS          | 2008-2024 |
| 10 | Obras con registro ISBN | INDAUTOR        | Agencia ISBN | 2008-2024 |
| 11 | Patentes                | IMPI            | SIGA         | 2008-2024 |