



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



**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**

## Datos Generales

**Nombre:** XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER

**Máximo nivel de estudios:** PASANTE

**Antigüedad académica en la UNAM:** 40 años

---

## Nombramientos

**Vigente:** TECNICO ACADEMICO TITULAR A TC Definitivo  
Instituto de Biotecnología  
Desde 01-01-2008 (fecha inicial de registros en el SIIA)

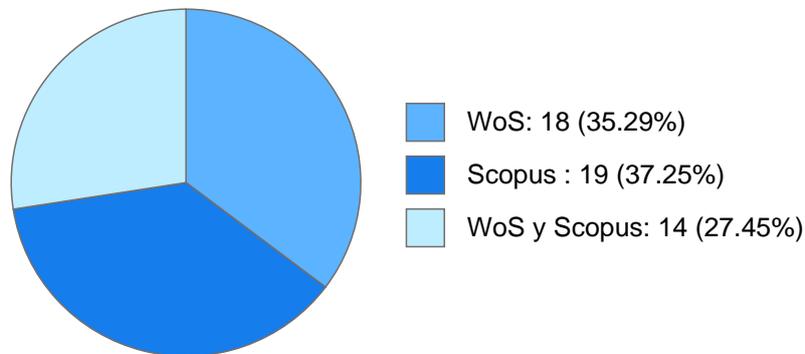
---

## Estímulos, programas, premios y reconocimientos

PRIDE D - 2022  
PRIDE C 2008

## DOCUMENTOS EN REVISTAS

### Histórico de Documentos



| # | Título   | Autores   | Revista                        | Año  |
|---|--|---|--------------------------------|------|
| 1 | Identification of CBL and CIPK Gene Families and Functional Characterization of PvCIPK7 as an Essential Regulator of Root Nodule Development and Nitrogen Fixation in Phaseolus vulgaris | MANOJKUMAR ARTHIKALA MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER et al.      | JOURNAL OF PLANT BIOLOGY       | 2023 |
| 2 | Target of rapamycin, PvTOR, is a key regulator of arbuscule development during mycorrhizal symbiosis in Phaseolus  | MANOJKUMAR ARTHIKALA KALPANA NANJAREDDY MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ et al.                            | SCIENTIFIC REPORTS             | 2021 |
| 3 | Rhizobium tropici CIAT 899 copA gene plays a fundamental role in copper tolerance in both free life and symbiosis with Phaseolus vulgaris  | ISMAEL HERNANDEZ LUCAS ARACELI ELVIRA DAVALOS RODRIGUEZ ALFONSO LEIJA SALAS et al.                      | MICROBIOLOGY -SGM              | 2019 |
| 4 | Phosphatidylinositol 3-kinase function at very early symbiont perception: A local nodulation control under stress conditions?  | XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER GEORGINA ESTRADA NAVARRETE FEDERICO SANCHEZ BRINGAS et al.     | JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY | 2018 |
| 5 | An Autophagy-Related Kinase Is Essential for the Symbiotic Relationship between Phaseolus vulgaris and Both Rhizobia and Arbuscular Mycorrhizal Fungi                                    | GEORGINA ESTRADA NAVARRETE XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER JUAN ELIAS OLIVARES GRAJALES et al. | Plant Cell                     | 2016 |



**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**

|    |   |   |                                      |      |
|----|---|---|--------------------------------------|------|
| 6  | A Legume TOR Protein Kinase Regulates Rhizobium Symbiosis and Is Essential for Infection and Nodule Development                 | KALPANA NANJAREDDY MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ MANOJKUMAR ARTHIKALA et al.                            | PLANT PHYSIOLOGY                     | 2016 |
| 7  | The micro-RNA72c-APETALA2-1 node as a key regulator of the common bean-Rhizobium etli nitrogen fixation symbiosis               | OSWALDO VALDES LOPEZ XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER ALFONSO LEIJA SALAS et al.                | PLANT PHYSIOLOGY                     | 2015 |
| 8  | Nitrate regulates rhizobial and mycorrhizal symbiosis in common bean (Phaseolus vulgaris L.)                                    | KALPANA NANJAREDDY MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ MANOJKUMAR ARTHIKALA et al.                            | JOURNAL OF INTEGRATIVE PLANT BIOLOGY | 2014 |
| 9  | PvRACK1 Loss-of-Function Impairs Cell Expansion and Morphogenesis in Phaseolus vulgaris L. Root Nodules                         | TANIA TAYDE ISLAS FLORES GABRIEL GUILLEN SOLIS XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER et al.          | MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS | 2011 |
| 10 | Nodulin 41, a novel late nodulin of common bean with peptidase activity   | JUAN ELIAS OLIVARES GRAJALES CLAUDIA DIAZ CAMINO GEORGINA ESTRADA NAVARRETE et al.                      | BMC PLANT BIOLOGY                    | 2011 |
| 11 | Down-regulation of SymRK correlates with a deficiency in vascular bundle development in Phaseolus vulgaris nodules              | ROSANA SANCHEZ LOPEZ David Jauregui NOREIDE NAVA NUÑEZ et al.   | PLANT CELL AND ENVIRONMENT           | 2011 |
| 12 | The Rhizobium etli RpoH1 and RpoH2 sigma factors are involved in different stress responses                                     | JAIME MARIANO MARTINEZ SALAZAR Mario Sandoval Calderon Xianwu Guo et al.                                | MICROBIOLOGY -SGM                    | 2009 |
| 13 | Molecular cloning, characterization and regulation of two different NADH-glutamate synthase cDNAs in bean nodules               | MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ MAHESWARA REDDY PALLAVOLU Sonia Silvente et al.                           | PLANT CELL AND ENVIRONMENT           | 2008 |
| 14 | Evidence for sugar signalling in the regulation of asparagine synthetase gene expressed in Phaseolus vulgaris roots and nodules | Sonia Silvente MAHESWARA REDDY PALLAVOLU Sanghamitra Khandual et al.                                    | JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY       | 2008 |
| 15 | Fast, efficient and reproducible genetic transformation of Phaseolus spp. by Agrobacterium rhizogenes.                          | GEORGINA ESTRADA NAVARRETE XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER JUAN ELIAS OLIVARES GRAJALES et al. | NATURE PROTOCOLS                     | 2007 |
| 16 | Agrobacterium rhizogenes transformation of the Phaseolus spp.: A tool for functional genomics                                   | GEORGINA ESTRADA NAVARRETE XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER JUAN ELIAS OLIVARES GRAJALES et al. | MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS | 2006 |



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



**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**

|    |  |  |  |      |
|----|--|--|--|------|
| 17 | Plasmid pBRINT: a vector for chromosomal insertion of cloned DNA                                       | XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO<br>AFFANTRANGER FRANCISCO<br>GONZALO BOLIVAR ZAPATA Balbás P.<br>et al.                    | Gene                                       | 1993 |
| 18 | Preparative isolation of recombinant human insulin-a chain by ion exchange chromatography              | ERENDIRA GEORGINA ESTRADA<br>VILLASEÑOR XOCHITL DEL CARMEN<br>ALVARADO AFFANTRANGER RAMON<br>DE ANDA HERRERA et al.    | Journal Of<br>Liquid<br>Chromatograp<br>hy | 1992 |
| 19 | Identification and isolation of human insulin A and B chains by high-performance liquid chromatography | ERENDIRA GEORGINA ESTRADA<br>VILLASEÑOR XOCHITL DEL CARMEN<br>ALVARADO AFFANTRANGER<br>LEOPOLDO GUERECA GURROLA et al. | JOURNAL OF<br>CHROMATOGRA<br>PHY A         | 1985 |



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



**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

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

**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**



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



**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

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

**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**



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



**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

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

**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**



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



**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

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

**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**



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



**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**

**TUTORIAS EN POSGRADO**

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

**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**



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



**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**

**PATENTES**

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

**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**



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



**XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER**

## 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 |