



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



**KALPANA NANJAREDDY**

## Datos Generales

**Nombre:** KALPANA NANJAREDDY

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 10 años

---

## Nombramientos

**Vigente:** PROFESOR DE CARRERA TITULAR A TC Definitivo  
Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato  
Desde 01-08-2021

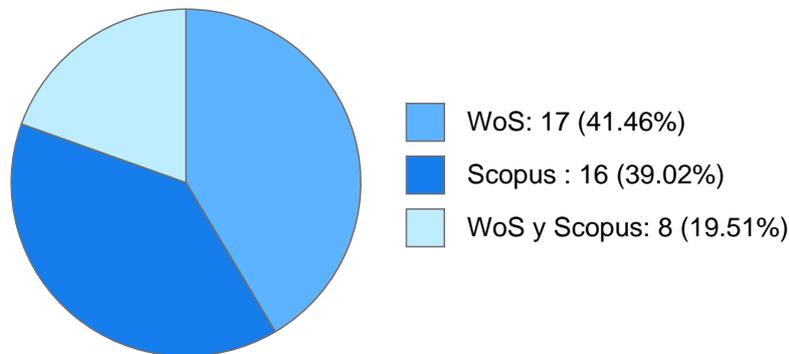
---

## Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2020 - 2023  
SNI I 2016 - 2018  
SNI C 2015  
PRIDE B 2019 - 2022  
EQUIVALENCIA PRIDE B 2014 - 2019

## DOCUMENTOS EN REVISTAS

### Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Genome-wide identification and comparative analysis of the Amino Acid Transporter (AAT) gene family and their roles during Phaseolus vulgaris symbioses	KALPANA NANJAREDDY MIGUEL LARA FLORES MANOJKUMAR ARTHIKALA et al.	FUNCTIONAL & INTEGRATIVE GENOMICS	2024
2	The abundant fraction of soil microbiomes regulates the rhizosphere function in crop wild progenitors	MANOJKUMAR ARTHIKALA ANTONIO HERNANDEZ LOPEZ KALPANA NANJAREDDY et al.	ECOLOGY LETTERS	2024
3	CRK12: A Key Player in Regulating the Phaseolus vulgaris-Rhizobium tropici Symbiotic Interaction	KALPANA NANJAREDDY MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ MIGUEL LARA FLORES et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2023
4	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
5	A protocol for the generation of Arachis hypogaea composite plants: A valuable tool for the functional study of mycorrhizal symbiosis	KALPANA NANJAREDDY ALBERTO ISAAC ZEPEDA JAZO MANOJKUMAR ARTHIKALA	APPLICATIONS IN PLANT SCIENCES	2022



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



**KALPANA NANJAREDDY**

6	Comprehensive Analysis of Phaseolus vulgaris SnRK Gene Family and Their Expression during Rhizobial and Mycorrhizal Symbiosis	MANOJKUMAR ARTHIKALA MIGUEL LARA FLORES MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ et al.	GENES	2022
7	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
8	Exploration of autophagy families in legumes and dissection of the atg18 family with a special focus on phaseolus vulgaris	MANOJKUMAR ARTHIKALA MIGUEL LARA FLORES ANTONIO HERNANDEZ LOPEZ et al.	PLANTS-BASEL	2021
9	Cysteine-Rich Receptor-Like Kinase Gene Family Identification in the Phaseolus Genome and Comparative Analysis of Their Expression Profiles Specific to Mycorrhizal and Rhizobial Symbiosis	MANOJKUMAR ARTHIKALA MIGUEL LARA FLORES KALPANA NANJAREDDY et al.	GENES	2019
10	Plant-symbiont interactions: the functional role of expansins	MANOJKUMAR ARTHIKALA KALPANA NANJAREDDY MIGUEL LARA FLORES et al.	Symbiosis	2018
11	In BPS1 Downregulated Roots, the BYPASS1 Signal Disrupts the Induction of Cortical Cell Divisions in Bean-Rhizobium Symbiosis	MANOJKUMAR ARTHIKALA KALPANA NANJAREDDY MIGUEL LARA FLORES	GENES	2018
12	Differentially expressed genes in mycorrhized and nodulated roots of common bean are associated with defense, cell wall architecture, N metabolism, and P metabolism	KALPANA NANJAREDDY MANOJKUMAR ARTHIKALA MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ et al.	PLOS ONE	2017
13	Plant Promoter Analysis: Identification and Characterization of Root Nodule Specific Promoter in the Common Bean	KALPANA NANJAREDDY MANOJKUMAR ARTHIKALA MIGUEL LARA FLORES et al.	JOVE-JOURNAL OF VISUALIZED EXPERIMENTS	2017
14	Protoplast isolation, transient transformation of leaf mesophyll protoplasts and improved Agrobacterium-mediated leaf disc infiltration of Phaseolus vulgaris: tools for rapid gene expression analysis	KALPANA NANJAREDDY MANOJKUMAR ARTHIKALA MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ et al.	BMC BIOTECHNOLOGY	2016
15	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



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



**KALPANA NANJAREDDY**

16	Nitrate regulates rhizobial and mycorrhizal symbiosis in common bean ( <i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	KALPANA NANJAREDDY MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ MANOJKUMAR ARTHIKALA et al.	JOURNAL OF INTEGRATIVE PLANT BIOLOGY	2014
17	Utility of a tissue culture-independent <i>Agrobacterium</i> -mediated in planta transformation strategy in bell pepper to develop fungal disease resistant plants	MANOJKUMAR ARTHIKALA KALPANA NANJAREDDY MIGUEL LARA FLORES et al.	SCIENTIA HORTICULTURAE	2014



KALPANA NANJAREDDY

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

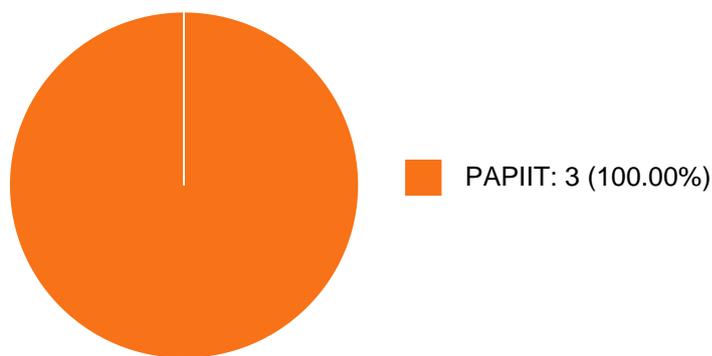
Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Cytoskeleton in abiotic stress signaling	MANOJKUMAR ARTHIKALA KALPANA NANJAREDDY Quezada E.-H.	Capítulo de un Libro	2022	978032390568 8
2	Bacterias promotoras del crecimiento vegetal	CHRISTIAN SOHLENKAMP KALPANA NANJAREDDY	Libro Completo	2020	9786077366591

## PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

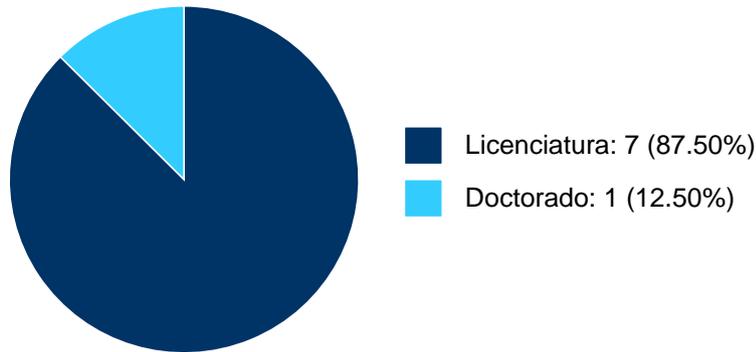
### Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Interacción entre TOR (target of rapamycin) y la vía de señalización de autofagia, durante el desarrollo de la simbiosis Rhizobium y frijol ( <i>Phaseolus vulgaris</i> ).	KALPANA NANJAREDDY	Recursos PAPIIT	01-01-2018	31-12-2020
2	Análisis funcional del gen AGAMOUS-LIKE 8 durante la simbiosis micorrízica en <i>Phaseolus vulgaris</i> .	MANOJKUMAR ARTHIKALA KALPANA NANJAREDDY	Recursos PAPIIT	01-01-2019	31-12-2020
3	Identificación genómica, análisis de expresión y caracterización funcional de los transportadores de casete de unión a ATP (ABC) durante la simbiosis entre frijol y <i>Rhizobium</i>	KALPANA NANJAREDDY	Recursos PAPIIT	01-01-2021	31-12-2023

## PARTICIPACIÓN EN TESIS

### Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Identificación y análisis comparativo de expresión de familias de genes SWEeT y SULTR involucradas en simbiosis micorrízica y rizobial en frijol	Tesis de Licenciatura	KALPANA NANJAREDDY,	García Reynoso, Joaquín Alberto,	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato,	2022
2	Caracterización de la expresión espacial y temporal del gen NLP4 y NLP6 como nuevos reguladores de la nodulación de P. Vulgaris durante la simbiosis con Rhizobium tropici	Tesis de Licenciatura	KALPANA NANJAREDDY,	Flores Moreno, Brenda Azucena,	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato,	2022
3	Evaluación del impacto de la simbiosis con Rhizobium tropici en el desarrollo de Phaseolus vulgaris cv Negro Jamapa en comparativa con la variedad silvestre mesoamericana bajo estrés hídrico	Tesis de Licenciatura	KALPANA NANJAREDDY,	Tovar Rosales, Laura Lizeth,	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato,	2022



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

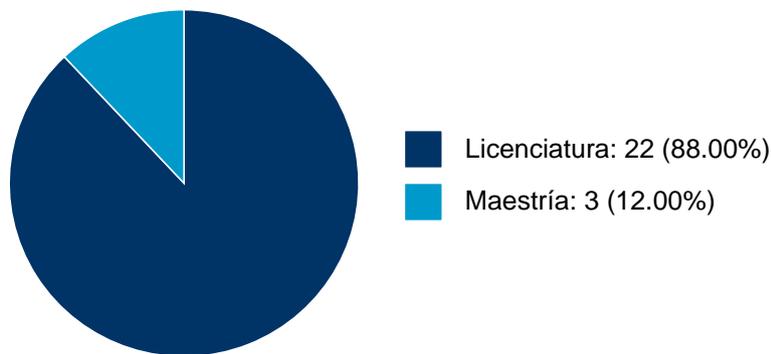


**KALPANA NANJAREDDY**

4	Análisis de los genes de autofagia en las raíces de Phaseolus vulgaris durante la nodulación	Tesis de Doctorado	KALPANA NANJAREDDY,	Quezada Rodríguez, Elsa Herminia,	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato,	2022
5	Comprender el papel de SNRK1 en la asociación simbiótica en Phaseolus vulgaris	Tesis de Licenciatura	KALPANA NANJAREDDY,	Cervera Torres, Carolina,	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato,	2021
6	Análisis genético relacionado a fenotipos de tubulinopatías	Tesis de Licenciatura	KALPANA NANJAREDDY,	Rodríguez Amézquita, Sofía,	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato,	2020
7	Aislamiento y caracterización del promotor de PVSNRK3 durante la nodulación de frijol común	Tesis de Licenciatura	KALPANA NANJAREDDY,	Gómez Ramírez, Brenda Mariana,	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato,	2019
8	Clonación y caracterización del promotor de PvNIN en Phaseolus vulgaris durante su simbiosis con Rhizobium tropici y Rhizophagus irregularis	Tesis de Licenciatura	KALPANA NANJAREDDY,	Aguirre Alcalá, Alma Leticia,	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato,	2019

## DOCENCIA IMPARTIDA

### Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	BIOLOGÍA CELULAR	Facultad de Ciencias	1	2023-2
2	Licenciatura	BIOLOGIA Y FISILOGIA CELULAR	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	8	2023-0
3	Licenciatura	GENETICA	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	8	2023-0
4	Licenciatura	BIOLOGIA MOLEC.CELULAR Y TISULAR	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	32	2022-0
5	Licenciatura	BIOLOGIA MOLEC.CELULAR Y TISULAR	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	29	2022-0
6	Licenciatura	BIOLOGIA Y FISILOGIA CELULAR	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	10	2022-0
7	Licenciatura	GENETICA	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	8	2022-0
8	Maestría	ECOLOGÍA MOLECULAR EN PROBLEMAS SOCIOAMBIENTALES	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	1	2021-1



#### KALPANA NANJAREDDY

9	Licenciatura	BIOLOGIA MOLEC.CELULAR Y TISULAR	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	34	2021-0
10	Licenciatura	BIOLOGIA MOLEC.CELULAR Y TISULAR	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	33	2021-0
11	Licenciatura	BIOLOGIA Y FISILOGIA CELULAR	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	16	2021-0
12	Licenciatura	GENETICA	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	14	2021-0
13	Licenciatura	BIOLOGIA Y FISILOGIA CELULAR	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	15	2020-0
14	Licenciatura	BIOLOGIA MOLEC.CELULAR Y TISULAR	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	36	2020-0
15	Licenciatura	BIOLOGIA MOLEC.CELULAR Y TISULAR	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	37	2020-0
16	Licenciatura	GENETICA	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	15	2020-0
17	Maestría	BIOLOGÍA CELULAR	Facultad de Ciencias	1	2020-1
18	Licenciatura	BIOLOGIA Y FISILOGIA CELULAR	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	22	2019-0
19	Licenciatura	GENETICA	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	20	2019-0
20	Licenciatura	GENETICA	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	10	2018-0
21	Licenciatura	BIOLOGIA Y FISILOGIA CELULAR	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	11	2017-0
22	Licenciatura	GENETICA	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	11	2017-0



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



**KALPANA NANJAREDDY**

23	Licenciatura	BIOLOGIA Y FISILOGIA CELULAR-8707	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	12	2016-0
24	Licenciatura	GENETICA-9946	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	12	2016-0
25	Licenciatura	GENETICA	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	8	2015-0



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



**KALPANA NANJAREDDY**

**TUTORIAS EN POSGRADO**

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

**KALPANA NANJAREDDY**



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



**KALPANA NANJAREDDY**

**PATENTES**

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

**KALPANA NANJAREDDY**



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



**KALPANA NANJAREDDY**

## 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