



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

### Reporte individual



## MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ

### Datos Generales

**Nombre:** MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ

**Máximo nivel de estudios:** MAESTRÍA

**Antigüedad académica en la UNAM:** 49 años

---

### Nombramientos

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

---

### Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI III 2022 - VIGENTE

SNI III - 2020

PRIDE D 2010 - 2024

PRIDE C - 2010



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

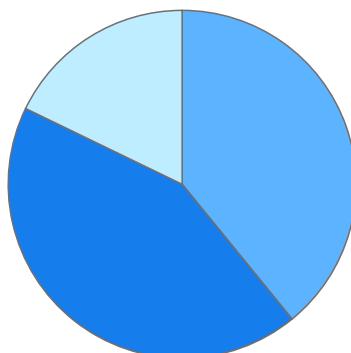


### Reporte individual

**MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ**

## DOCUMENTOS EN REVISTAS

### Histórico de Documentos



- WoS: 79 (39.11%)
- Scopus : 87 (43.07%)
- WoS y Scopus: 36 (17.82%)

#	Título	Autores	Revista	Año
1	Combination of Nitrogen-Enriched Zeolite and Arbuscular Mycorrhizal Symbiosis to Improve Growth of Maize ( <i>Zea mays</i> L.)	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ OLIVIA SANTANA ESTRADA LUIS CARDENAS TORRES et al.	AGRONOMY-BA SEL	2025
2	The non-specific phospholipase C of common bean PvNPC4 modulates roots and nodule development	ALFONSO LEIJA SALAS NOREIDE NAVA NUÑEZ LUIS CARDENAS TORRES et al.	PLOS ONE	2025
3	A comprehensive, improved protocol for generating common bean ( <i>Phaseolus vulgaris</i> L.) transgenic hairy roots and their use in reverse-genetics studies	GEORGINA ESTRADA NAVARRETE NOREIDE NAVA NUÑEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	PLOS ONE	2024
4	The <i>Phaseolus vulgaris</i> Receptor-Like Kinase PvFER1 and the Small Peptides PvRALF1 and PvRALF6 Regulate Nodule Number as a Function of Nitrate Availability	NOREIDE NAVA NUÑEZ PAUL ROSAS SANTIAGO ALFONSO LEIJA SALAS et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2023
5	Corrigendum to ?Phospholipase Ds in plants: Their role in pathogenic and symbiotic interactions?	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Pacheco R.	PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	2023



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ

6	Phospholipase Ds in plants: Their role in pathogenic and symbiotic interactions	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Pacheco R.	PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	2022
7	Non-specific Lipid Transfer Proteins in Legumes and Their Participation During Root-Nodule Symbiosis	CITLALI FONSECA GARCIA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Solis-Miranda J. et al.	Frontiers In Agronomy	2021
8	The CrRLK1L subfamily: One of the keys to versatility in plants	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Solis-Miranda J.	PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	2021
9	An NADPH oxidase regulates carbon metabolism and the cell cycle during root nodule symbiosis in common bean ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )	CITLALI FONSECA GARCIA NOREIDE NAVA NUÑEZ MIGUEL LARA FLORES et al.	BMC PLANT BIOLOGY	2021
10	Identification of small open reading frames (sORFs) associated with heat tolerance in nitrogen-fixing root nodules of <i>Phaseolus vulgaris</i> wild-type and cv BAT93	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ CLAUDIA DIAZ CAMINO et al.	AUST J CROP SCI	2021
11	Actin depolymerizing factor modulates Rhizobial infection and nodule organogenesis in common bean	CITLALI FONSECA GARCIA NOREIDE NAVA NUÑEZ LUIS CARDENAS TORRES et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2020
12	Genome-wide identification of the crrlk1l subfamily and comparative analysis of its role in the legume-rhizobia symbiosis	CITLALI FONSECA GARCIA NOREIDE NAVA NUÑEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	GENES	2020
13	Differential tetraspanin genes expression and subcellular localization during mutualistic interactions in <i>Phaseolus vulgaris</i>	OLIVIA SANTANA ESTRADA MANOJKUMAR ARTHIKALA ELISABET ARMADA RODRIGUEZ et al.	PLOS ONE	2019
14	Transcriptome analysis of the differential effect of the NADPH oxidase gene <i>RbohB</i> in <i>Phaseolus vulgaris</i> roots following <i>Rhizobium tropici</i> and <i>Rhizophagus irregularis</i> inoculation	CITLALI FONSECA GARCIA NOREIDE NAVA NUÑEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	Bmc Genomics	2019
15	<i>RbohA</i> coordinates lateral root emergence in common bean	MANOJKUMAR ARTHIKALA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	Communitative and Integrative Biology	2018

### Reporte individual

## MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ

16	Down-regulation of a Phaseolus vulgaris annexin impairs rhizobial infection and nodulation	MANOJKUMAR ARTHIKALA NOREIDE NAVA NUÑEZ OLIVIA SANTANA ESTRADA et al.	ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY	2018
17	Phylogeny and expression of nadph oxidases during symbiotic nodule formation	JESUS FERNANDO MONTIEL AGUIRRE CITLALI FONSECA GARCIA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	AGRICULTURE-BASED	2018
18	Side chain flexibility and coupling between the S4-S5 linker and the TRP domain in thermo-sensitive TRP channels: Insights from protein modeling	FROYLAN MIGUEL GOMEZ LAGUNAS MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Romero-Romero, S.	PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS	2017
19	Respiratory burst oxidase homolog gene a is crucial for rhizobium infection and nodule maturation and function in common bean	MANOJKUMAR ARTHIKALA ROSANA SANCHEZ LOPEZ NOREIDE NAVA NUÑEZ et al.	Frontiers in Plant Science	2017
20	Legume NADPH oxidases have crucial roles at different stages of nodulation	JESUS FERNANDO MONTIEL AGUIRRE LUIS CARDENAS TORRES MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2016
21	Regulation of small RNAs and corresponding targets in nod factor-induced phaseolus vulgaris root hair cells	ALFONSO LEIJA SALAS OLIVIA SANTANA ESTRADA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2016
22	Phosphoproteomic Analysis in Phaseolus vulgaris Roots Treated with Rhizobium etli Nodulation Factors	MARIA MARTHA PEDRAZA ESCALONA JUAN PABLO REYES GRAJEDA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	PLANT MOLECULAR BIOLOGY REPORTER	2016
23	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
24	The Class II Trehalose 6-phosphate Synthase Gene PvTPS9 Modulates Trehalose Metabolism in Phaseolus vulgaris Nodules	GEORGINA ESTRADA NAVARRETE JOSE LUIS REYES TABOADA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	Frontiers in Plant Science	2016
25	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

### Reporte individual

## MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ

26	Conservation analysis of residues in the S4?S5 linker and the terminal part of the S5-P-S6 pore modulus in Kv and HCN channels: flexible determinants for the electromechanical coupling	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Elisa Carrillo FROYLAN MIGUEL GOMEZ LAGUNAS	PFLUGERS ARCHIV-EUROPE AN JOURNAL OF PHYSIOLOGY	2015
27	Hyper, a hydrogen peroxide sensor, indicates the sensitivity of the <i>Arabidopsis</i> root elongation zone to aluminum treatment	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ ROSANA SANCHEZ LOPEZ et al.	SENSORS	2015
28	Effect of Rhizobium and arbuscular mycorrhizal fungi inoculation on electrolyte leakage in <i>Phaseolus vulgaris</i> roots overexpressing RbohB	NOREIDE NAVA NUÑEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Arthikala M.-K.	PLANT SIGNALING & BEHAVIOR	2015
29	Actin polymerization drives polar growth in <i>Arabidopsis</i> root hair cells	ROSANA SANCHEZ LOPEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	PLANT SIGNALING & BEHAVIOR	2014
30	Visualization of highly dynamic F-actin plus ends in growing <i>phaseolus vulgaris</i> root hair cells and their responses to rhizobium etli nod factors	Isaac Zepeda ROSANA SANCHEZ LOPEZ Joseph G. Kunkel et al.	PLANT AND CELL PHYSIOLOGY	2014
31	RbohB, a <i>Phaseolus vulgaris</i> NADPH oxidase gene, enhances symbiosome number, bacteroid size, and nitrogen fixation in nodules and impairs mycorrhizal colonization	MANOJKUMAR ARTHIKALA ROSANA SANCHEZ LOPEZ NOREIDE NAVA NUÑEZ et al.	NEW PHYTOLOGIST	2014
32	Using hyper as a molecular probe to visualize hydrogen peroxide in living plant cells: A method with virtually unlimited potential in plant biology	Alejandra Hernandez Barrera MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ LUIS CARDENAS TORRES et al.	Methods in Enzymology	2013
33	<i>Phaseolus vulgaris</i> RbohB functions in lateral root development	JESUS FERNANDO MONTIEL AGUIRRE MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Arthikala M.-K.	PLANT SIGNALING & BEHAVIOR	2013
34	Down-regulation of PvTRE1 enhances nodule biomass and bacteroid number in the common bean	Aaron Barraza GEORGINA ESTRADA NAVARRETE MARIA ELENA RODRIGUEZ ALEGRIA et al.	NEW PHYTOLOGIST	2013
35	PvRbohB negatively regulates <i>Rhizophagus irregularis</i> colonization in <i>Phaseolus vulgaris</i>	Manoj-Kumar Arthikala JESUS FERNANDO MONTIEL AGUIRRE NOREIDE NAVA NUÑEZ et al.	PLANT AND CELL PHYSIOLOGY	2013
36	<i>Phaseolus vulgaris</i> RbohB functions in lateral root development	JESUS FERNANDO MONTIEL AGUIRRE MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Arthikala M.-K.	PLANT SIGNALING & BEHAVIOR	2013



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ

37	A Phaseolus vulgaris NADPH Oxidase Gene is Required for Root Infection by Rhizobia	JESUS FERNANDO MONTIEL AGUIRRE NOREIDE NAVA NUÑEZ LUIS CARDENAS TORRES et al.	PLANT AND CELL PHYSIOLOGY	2012
38	SymRK and the nodule vascular system: An underground connection	ROSANA SANCHEZ LOPEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Jáuregui D.	PLANT SIGNALING & BEHAVIOR	2012
39	Toward Understanding Protocell Mechanosensation	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	ORIGINS OF LIFE AND EVOLUTION OF BIOSPHERES	2011
40	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
41	Cloning and Functional Expression of an Mscl Ortholog from Rhizobium etli: Characterization of a Mechanosensitive Channel	Daniel Balleza FROYLAN MIGUEL GOMEZ LAGUNAS MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	JOURNAL OF MEMBRANE BIOLOGY	2010
42	A high-conductance cation channel from the inner membrane of the free-living soil bacteria Rhizobium etli	Daniel Balleza MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ FROYLAN MIGUEL GOMEZ LAGUNAS et al.	ARCHIVES OF MICROBIOLOGY	2010
43	GTP?S antagonizes the mastoparan-induced in vitro activity of PIP2-phospholipase C from symbiotic root nodules of Phaseolus vulgaris	LUIS CARDENAS TORRES GEORGINA ESTRADA NAVARRETE OLIVIA SANTANA ESTRADA et al.	PHYSIOLOGIA PLANTARUM	2009
44	Fast, transient and specific intracellular ROS changes in living root hair cells responding to Nod factors (NFs)	LUIS CARDENAS TORRES Adan Martinez FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	PLANT JOURNAL	2008
45	Reactive oxygen species (ROS) as early signals in root hair cells responding to rhizobial nodulation factors	LUIS CARDENAS TORRES MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	PLANT SIGNALING & BEHAVIOR	2008
46	Ligand-binding prediction in the resistance-nodulation-cell division (RND) proteins	ARMANDO HERNANDEZ MENDOZA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ LORENZO PATRICK SEGOVIA FORCELLA et al.	Computational Biology And Chemistry	2007
47	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



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ

48	Diminished redundancy of outer membrane factor proteins in Rhizobiales: A nodT homolog is essential for free-living Rhizobium etli	ARMANDO HERNANDEZ MENDOZA NOREIDE NAVA NUÑEZ OLIVIA SANTANA ESTRADA et al.	JOURNAL OF MOLECULAR MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	2007
49	Early responses to Nod factors and mycorrhizal colonization in a non-nodulating Phaseolus vulgaris mutant	LUIS CARDENAS TORRES NORIDE NAVA NUÑEZ OLIVIA SANTANA ESTRADA et al.	Planta	2006
50	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
51	A high conductance cationic channel from Phaseolus vulgaris roots incorporated into planar lipid bilayers	FROYLAN MIGUEL GOMEZ LAGUNAS FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS	2005
52	Nodulin 22 from Phaseolus vulgaris protects Escherichia coli cells from oxidative stress	JUAN MIRANDA RIOS GEORGINA ESTRADA NAVARRETE MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	Planta	2004
53	A chloride-permeable channel from Phaseolus vulgaris roots incorporated into planar lipid bilayers	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ FROYLAN MIGUEL GOMEZ LAGUNAS et al.	BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS	2003
54	The role of Nod factor substituents in actin cytoskeleton rearrangements in Phaseolus vulgaris	LUIS CARDENAS TORRES NORIDE NAVA NUÑEZ ISABEL MARIA LOPEZ LARA et al.	MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS	2003
55	Expression of different calmodulin genes in bean (Phaseolus vulgaris L.): Role of Nod factor on calmodulin gene regulation	LUIS CARDENAS TORRES MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ MIGUEL LARA FLORES et al.	MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS	2002
56	Actin monoubiquitylation is induced in plants in response to pathogens and symbionts	YVONNE JANE ROSENSTEIN AZOULAY MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS	2001



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ

57	Ion changes in legume root hairs responding to nod factors	LUIS CARDENAS TORRES FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	PLANT PHYSIOLOGY	2000
58	Rhizobium Nod factors induce increases in intracellular free calcium and extracellular calcium influxes in bean root hairs	LUIS CARDENAS TORRES FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	PLANT JOURNAL	1999
59	Biological nitrogen fixation and future challenges of agriculture: The endophytic connection	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ LUIS CARDENAS TORRES MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	Advances in Experimental Medicine and Biology	1999
60	Sulfation of nod factors via nodHPQ is nodD independent in Rhizobium tropici CIAT899	JORGE LUIS FOLCH MALLOL NOREIDE NAVA NUÑEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS	1998
61	Rearrangement of Actin Microfilaments in Plant Root Hairs Responding to Rhizobium etli Nodulation Signals	LUIS CARDENAS TORRES FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	PLANT PHYSIOLOGY	1998
62	Bacterial nodulation protein NodZ is a chitin oligosaccharide fucosyltransferase which can also recognize related substrates of animal origin	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ ISABEL MARIA LOPEZ LARA Wijfjes A.H.M. et al.	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	1997
63	Characterization of Rhizobium tropici CIAT899 nodulation factors: The role of nodH and nodPQ genes in their sulfation	JORGE LUIS FOLCH MALLOL ISABEL MARIA LOPEZ LARA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS	1996
64	The role of the nodI and nodJ genes in the transport of Nod metabolites in Rhizobium etli	LUIS CARDENAS TORRES OLIVIA SANTANA ESTRADA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	Gene	1996
65	NodZ of Bradyrhizobium extends the nodulation host range of Rhizobium by adding a fucosyl residue to nodulation signals	ISABEL MARIA LOPEZ LARA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Blok-Tip L. et al.	MOLECULAR MICROBIOLOGY	1996

### Reporte individual

## MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ

66	Nucleotide sequence of the Rhizobium etli nodS gene	NOREIDE NAVA NUÑEZ MARTHA VERONICA VAZQUEZ LASLOP MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	Gene	1994
67	Acid pH tolerance in strains of Rhizobium and Bradyrhizobium, and initial studies on the basis for acid tolerance of Rhizobium trpici UMR1899	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Arons S.R. Martinez E. et al.	CANADIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY	1994
68	The NodI and NodJ proteins from Rhizobium and Bradyrhizobium strains are similar to capsular polysaccharide secretion proteins from Gram-negative bacteria	MARTHA VERONICA VAZQUEZ LASLOP OLIVIA SANTANA ESTRADA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	MOLECULAR MICROBIOLOGY	1993
69	A Rhizobium tropici DNA region carrying the amino-terminal half of a nodD gene and a nod-box-like sequence confers host-range extension	NOREIDE NAVA NUÑEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Sousa C. et al.	MOLECULAR MICROBIOLOGY	1993
70	Novel organization of the common nodulation genes in Rhizobium leguminosarum bv. phaseoli strains	MARTHA VERONICA VAZQUEZ LASLOP ARACELI ELVIRA DAVALOS RODRIGUEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	JOURNAL OF BACTERIOLOGY	1991
71	Identification and cloning of nodulation genes and host specificity determinants of the broad host-range Rhizobium leguminosarum biovar phaseoli strain CIAT899	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Vargas C. Martinez L.J. et al.	MOLECULAR MICROBIOLOGY	1990
72	Characterization of Rhizobium phaseoli Sym plasmid regions involved in nodule morphogenesis and host-range specificity.	MIGUEL ANGEL CARLOS CEVALLOS GAOS MARTHA VERONICA VAZQUEZ LASLOP ARACELI ELVIRA DAVALOS RODRIGUEZ et al.	MOLECULAR MICROBIOLOGY	1989
73	Assignment of the gene for carboxypeptidase A to human chromosome 7q22?qter and to mouse chromosome 6	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Honey N.K. Sakaguchi A.Y. et al.	HUMAN GENETICS	1986
74	Nitrogenase reductase: A functional multigene family in Rhizobium phaseoli	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ MARGARITA FLORES LOPEZ De La Vega H.	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	1985

### Reporte individual

## MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ

75	Chromosomal assignments of human genes for serine proteases trypsin, chymotrypsin B, and elastase	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Honey N.K. Sakaguchi A.Y. et al.	SOMAT CELL MOLEC GEN	1984
76	Chromosomal assignments of genes for trypsin, chymotrypsin B, and elastase in mouse	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Honey N.K. Sakaguchi A.Y. et al.	SOMAT CELL MOLEC GEN	1984
77	Structure of two related rat pancreatic trypsin genes	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Craik C.S. Choo Q.-L. et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1984
78	Structure of the two related elastase genes expressed in the rat pancreas	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Swift G.H. Craik C.S. et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1984
79	Isolation and sequence of a rat chymotrypsin B gene	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Rutter W.J. Craik C.S. et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1984
80	Reiteration of nitrogen fixation gene sequences in Rhizobium phaseoli	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ MARGARITA FLORES LOPEZ MARIA BENITA LEONOR FERNANDEZ SALGADO et al.	Nature	1982
81	Rat preprocarboxypeptidase A: cDNA sequence and preliminary characterization of the gene	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Quiroga M. Swain W.F. et al.	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	1982
82	Primary structure of two distinct rat pancreatic proelastases determined by sequence analysis of the complete cloned messenger ribonucleic acid sequences	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ MacDonald R.J. Swift G.H. et al.	BIOCHEMISTRY	1982
83	Pancreatic islet-acinar cell interaction: Amylase messenger RNA levels are determined by insulin	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Korc M. Owerbach D. et al.	Science	1981
84	Nitrogen regulation of glutamine synthetase in <i>Neurospora crassa</i>	IRMA VICHIDO BAEZ YOLANDA PEREZ TEJADA Y DOMINGUEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	Journal Of General Microbiology	1978
85	<i>Neurospora crassa</i> glutamine synthetase. Translation of specific messenger ribonucleic acid in a cell free system derived from rabbit reticulocytes	RAFAEL RAUL PALACIOS DE LA LAMA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ Campomanes M.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1977



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ

86	Neurospora crassa glutamine synthetase. Role of enzyme synthesis and degradation on the regulation of enzyme concentration during exponential growth	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ JAIME BIENVENIDO MORA Y CELIS RAFAEL RAUL PALACIOS DE LA LAMA	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1977
87	D Glucose isomerase: constitutive and catabolite repression resistant mutants of Streptomyces phaeochromogenes	SERGIO SANCHEZ ESQUIVEL MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY	1975



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

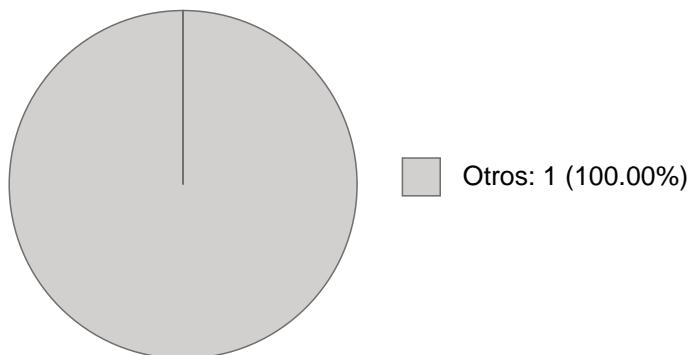
### Reporte individual



**MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ**

#### LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

##### Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	NADPH Oxidases Have Key Roles in Mutualistic Associations with Rhizobia or with Mycorrhizal Fungi in Root Legumes	JESUS FERNANDO MONTIEL AGUIRRE MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ D ZunigaDavila et al.	Proceedings Paper	2019	9783030175979



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

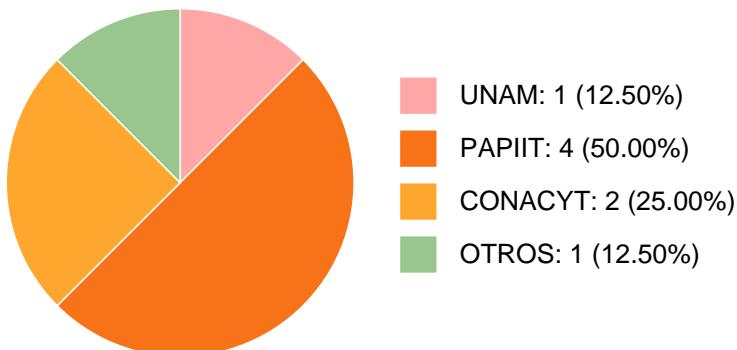


### Reporte individual

**MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ**

#### PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

#### Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Respuestas tempranas en la interacción Rhizobium - Leguminosa.	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2014	30-06-2021
2	Análisis del efecto antagónico de las especies de oxígeno reactivas en la simbiosis de frijol con Rizobia y con hongos micorrízicos	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2015	30-03-2018
3	Análisis funcional de ralf-feronia-ripk en raíces de frijol en simbiosis con rizobia y su impacto en la eficiencia de nodulación.	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2018	31-12-2020
4	Especies de oxígeno reactivas en asociaciones mutualistas.	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	Recursos CONACYT	30-10-2018	30-05-2021
5	Especies de oxígeno reactivas en asociaciones mutualistas	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	Recursos CONACYT	31-10-2018	30-11-2020



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ

6	Genómica funcional de genes de frijol identificados por análisis transcriptómicos en las etapas tempranas de la nodulación y de la micorrización	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2021	31-12-2023
7	Fosfolipasas como reguladores de la interacción simbiótica frijol-rizobia	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	Recursos CONAHCyT	01-07-2023	30-11-2025
8	Caracterización funcional de las fosfolipasas D de Phaseolus vulgaris en la simbiosis con el hongo micorrízico arbuscular Rhizophagus irregularis o con la rizobacteria Rhizobium tropici	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2024	31-12-2026



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

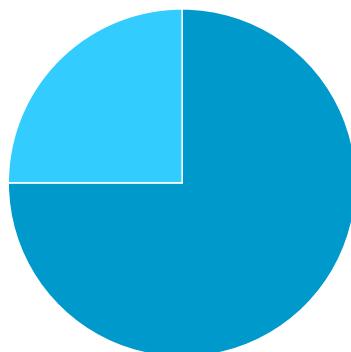


### Reporte individual

**MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ**

#### PARTICIPACIÓN EN TESIS

#### Histórico de Colaboraciones en Tesis



Maestría: 6 (75.00%)  
Doctorado: 2 (25.00%)

#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Análisis de la función de péptidos RALF y de la cinasa citoplasmática RIPK en frijol durante la simbiosis con rhizobia	Tesis de Doctorado	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ,	Solís Miranda, Jorge Esaú,	Instituto de Biotecnología,	2021
2	Caracterización funcional del gen <i>pvFlap-IIa</i> , que codifica una fosfolipasa A tipo patatina de frijol ( <i>Phaseolus vulgaris</i> , L.), en la simbiosis con la rizobacteria <i>Rhizobium tropici</i>	Tesis de Maestría	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ,	Pacheco Sánchez, Ronal,	Instituto de Biotecnología,	2019
3	Análisis de la participación de feronia, un receptor tipo cinasa, en el desarrollo de los pelos radicales de frijol y en su asociación con rhizobia	Tesis de Maestría	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ,	Solis Miranda, Jorge Esau,	Instituto de Biotecnología,	2016
4	Efecto de trichoderma asperellum en la respuesta fisiológica y de defensa del maíz contra <i>fusarium verticillioides</i>	Tesis de Maestría	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ,	SOBEIDA SANCHEZ NIETO, ESTELA SANCHEZ QUINTANAR, et al.	Facultad de Química, Instituto de Biotecnología,	2013



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ

5	Expresion a tiempos cortos del gen de la peroxidasa rip1 de Phaseolus vulgaris en presencia de factores Nod	Tesis de Maestría	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ,	Montiel González, Jesús,	2007
6	El papel simbiotico del gen nodS de Rhizobium tropici y Rhizobium etli en la interaccion Rhizobium-Leguminosa	Tesis de Maestría	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ,	Villalobos López, Miguel Ángel,	1998
7	Secuencia nucleotidica de la region de nodulacion de Rhizobium phaseoli-CE3.	Tesis de Maestría	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ,	Dávalos Rodríguez, Araceli Elvira,	1990
8	Aislamiento y caracterizacion de los genes que intervien en la nodulacion del frijol por rhizobium phazeoli	Tesis de Doctorado	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ,	Cevallos Gaos, Miguel Angel,	1988



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

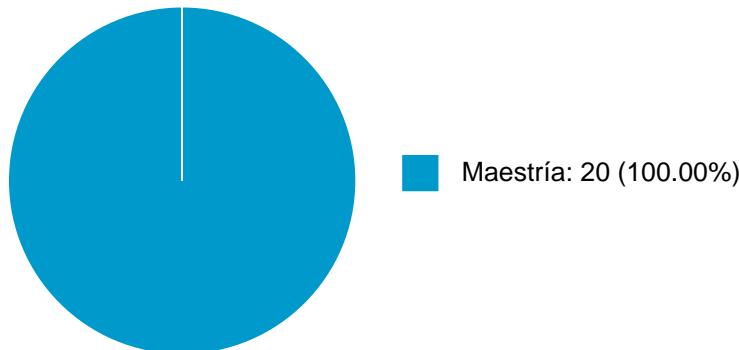


### Reporte individual

**MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ**

#### DOCENCIA IMPARTIDA

##### Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2018-2
2	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2018-2
3	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2018-1
4	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2018-1
5	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2016-1
6	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2016-1
7	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2015-2
8	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2015-2
9	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2015-1
10	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2012-2
11	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2012-1
12	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
13	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	1	2010-2
14	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	3	2010-1
15	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2010-1
16	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	1	2010-1
17	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
18	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2009-2
19	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
20	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	1	2008-2



# Sistema Integral de Información Académica

Coordinación de Planeación, Evaluación y  
Simplificación de la Gestión Institucional

Reporte individual



**MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ**

## PATENTES

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

**MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ**



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

**MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ**

## 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