



## **GLORIA SAAB RINCON**

### **Datos Generales**

**Nombre:** GLORIA SAAB RINCON

**Máximo nivel de estudios:** POSDOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 30 años

---

### **Nombramientos**

**Vigente:** INVESTIGADOR TITULAR C TC Definitivo  
Instituto de Biotecnología  
Desde 01-11-2021

---

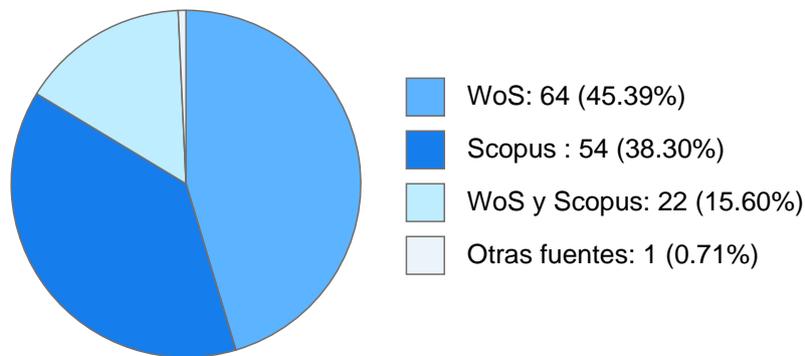
### **Estímulos, programas, premios y reconocimientos**

SNI II 2013 - VIGENTE  
SNI I - 2012  
PRIDE C 2021 - 2024  
PRIDE D 2016 - 2021  
PRIDE C - 2016

**GLORIA SAAB RINCON**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



#	Título	Autores	Revista	Año
1	A FRET-based competitive binding assay using coumestrol and the ligand-binding domain of human estrogen receptor alpha tagged with mTurquoise2 efficiently expressed in E. coli with ethanol	YOLOXOCHITL SANCHEZ GUEVARA MA. DEL CARMEN BELTRAN NUÑEZ GLORIA SAAB RINCON et al.	PROTEIN EXPRESSION AND PURIFICATION	2025
2	Change in selectivity of estrogen receptor alpha ligand-binding domain by mutations at residues H524/L525	TAKUYA NISHIGAKI SHIMIZU LETICIA OLVERA RODRIGUEZ MARTIN GONZALEZ ANDRADE et al.	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS	2025
3	Evaluation of the antimicrobial efficiency of three novel chimeric peptides through biochemical and biophysical analyses	BRANDT BERTRAND GLORIA SAAB RINCON ROBERTO CARLOS MUÑOZ GARAY et al.	ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS	2025
4	Improved activity and thermostability of glycosylating biocatalysts acting in neat natural deep eutectic solvents: Pushing boundaries of enzymes	MABEL RODRIGUEZ GONZALEZ GLORIA SAAB RINCON AGUSTIN LOPEZ MUNGUIA CANALES et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES	2025

## GLORIA SAAB RINCON

5	Channel matters: Overcoming diffusion bottlenecks via loop engineering of LinD for enhanced isoprene production	WENDY ITZEL ESCOBEDO HINOJOSA GLORIA SAAB RINCON Julian L. Wissnera et al.	JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY	2025
6	Alternative conformations of a group 4 Late Embryogenesis Abundant protein associated to its in vitro protective activity	INTI ALBERTO ARROYO MOSSO FRANCISCO CAMPOS ALVAREZ LORENZO PATRICK SEGOVIA FORCELLA et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2024
7	Characterization of a catalase-peroxidase variant (L333V-KatG) identified in an INH-resistant Mycobacterium tuberculosis clinical isolate	ADELAIDA DIAZ VILCHIS GLORIA SAAB RINCON HUMBERTO FLORES SOTO et al.	Biochemistry And Biophysics Reports	2024
8	Semi-rational Design of a Cytochrome P450 BM3 Library for p-Coumaric Acid Hydroxylation	LETICIA OLVERA RODRIGUEZ GLORIA SAAB RINCON Jesus Manuel Lopez Meza	PROTEIN SCIENCE	2023
9	Cataracts and copper: A spectroscopic perspective of copper-induced aggregation of betaB2-crystallin	GLORIA SAAB RINCON Tovar M.E. Schuth N. et al.	BIOPHYSICAL JOURNAL	2023
10	ATCUN-like Copper Site in & beta;B2-Crystallin Plays a Protective Role in Cataract-Associated Aggregation	GLORIA SAAB RINCON MIGUEL ANTONIO COSTAS BASIN LILIANA QUINTANAR VERA et al.	INORGANIC CHEMISTRY	2023
11	The Role of a Loop in the Non-catalytic Domain B on the Hydrolysis/Transglycosylation Specificity of the 4- & alpha;-Glucanotransferase from Thermotoga maritima	LETICIA OLVERA RODRIGUEZ WENDY XOLALPA VILLANUEVA GLORIA SAAB RINCON et al.	PROTEIN JOURNAL	2023
12	Engineering a calcium-dependent conformational change in Calbindin D-9k by secondary elements replacement (vol 714, 109065, 2021)	JOEL OSUNA QUINTERO HUMBERTO FLORES SOTO GLORIA SAAB RINCON et al.	ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS	2022
13	Modulating Glycoside Hydrolase Activity between Hydrolysis and Transfer Reactions Using an Evolutionary Approach	RODRIGO ALEJANDRO ARREOLA BARROSO LETICIA OLVERA RODRIGUEZ GLORIA SAAB RINCON et al.	Molecules	2021
14	Engineering a calcium-dependent conformational change in Calbindin D-9k by secondary elements replacement	JOEL OSUNA QUINTERO HUMBERTO FLORES SOTO GLORIA SAAB RINCON et al.	ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS	2021
15	Thermal diffusivity monitoring during the stages of formation of core-shell structures of SiO <sub>2</sub> @Au	GLORIA SAAB RINCON Angel Netzahual-Lopantzi Jose Francisco Sanchez-Ramirez et al.	APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING	2020

## GLORIA SAAB RINCON

16	MODULATING ENZYME ACTIVITY BETWEEN SUGAR HYDROLYSIS AND SUGAR TRANSFER USING AN EVOLUTIONARY APPROACH	RODRIGO ALEJANDRO ARREOLA BARROSO WENDY XOLALPA VILLANUEVA LETICIA OLVERA RODRIGUEZ et al.	PROTEIN SCIENCE	2019
17	EVALUATION OF THE EFFECT OF HEAT CAPACITY ON THE CATALYSIS OF A DIMERIC ENZYME	GLORIA SAAB RINCON Ekaterina Jalomo Khayrova Christopher Bahl	PROTEIN SCIENCE	2019
18	CONSTRUCTION OF CHIMERIC CALBINDIN D9K PROTEINS SHOWING A CA <sup>2+</sup> -INDUCED -CONFORMATIONAL CHANGE	HUMBERTO FLORES SOTO JOEL OSUNA QUINTERO GLORIA SAAB RINCON et al.	PROTEIN SCIENCE	2019
19	Deep eutectic solvents as new reaction media to produce alkyl-glycosides using alpha-amylase from <i>thermotoga maritima</i>	ALFONSO MIRANDA MOLINA WENDY XOLALPA VILLANUEVA RODRIGO ALEJANDRO ARREOLA BARROSO et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2019
20	Biochemical Characterization of a Novel $\alpha/\beta$ -Hydrolase/FSH from the White Shrimp <i>Litopenaeus vannamei</i>	GLORIA SAAB RINCON Garcia-Orozco K.D. Cinco-Moroyoqui F. et al.	Biomolecules	2019
21	Structural characterization of scorpion peptides and their bactericidal activity against clinical isolates of multidrug-resistant bacteria	GLORIA SAAB RINCON Cesa-Luna C. Muñoz-Rojas J. et al.	PLOS ONE	2019
22	Stabilization of the Reductase Domain in the Catalytically Self-Sufficient Cytochrome P450BM3 by Consensus-Guided Mutagenesis	GLORIA SAAB RINCON VALERIA GUZMAN LUNA LETICIA OLVERA RODRIGUEZ et al.	Chembiochem	2018
23	Characterization of a new allelic variant of triosephosphate isomerase from the LNCaP human prostate cancer cell line: Enzyme inhibition and spectroscopic studies	VALERIA GUZMAN LUNA LETICIA OLVERA RODRIGUEZ GLORIA SAAB RINCON et al.	Current Enzyme Inhibition	2017
24	Spiked Genes: A Method to Introduce Random Point Nucleotide Mutations Evenly throughout an Entire Gene Using a Complete Set of Spiked Oligonucleotides for the Assembly	JOEL OSUNA QUINTERO JORGE ARTURO YAÑEZ PONCE DE LEON GLORIA SAAB RINCON et al.	Acs Omega	2017
25	Identification of structural determinants of the transglycosylation function in the alpha-amylase enzyme family through residue contact analysis	RODRIGO ALEJANDRO ARREOLA BARROSO GLORIA SAAB RINCON	PROTEIN SCIENCE	2017

**GLORIA SAAB RINCON**

26	The Unstructured N-terminal Region of Arabidopsis Group 4 Late Embryogenesis Abundant (LEA) Proteins Is Required for Folding and for Chaperone-like Activity under Water Deficit	GLORIA SAAB RINCON ALEJANDRA ALICIA COVARRUBIAS ROBLES Cuevas-Velazquez, Cesar L. et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	2016
27	Identification of fibrillogenic regions in human triosephosphate isomerase	GLORIA SAAB RINCON Carcamo-Noriega, Edson N.	PEERJ	2016
28	Acceptor-induced modification of regioselectivity in CGTase-catalyzed glycosylations of p-nitrophenyl-glucofuranosides	Simon Strompen Alfonso MirandaMolina AGUSTIN LOPEZ MUNGUIA CANALES et al.	CARBOHYDRATE RESEARCH	2015
29	Biochemical and Molecular Characterization of a Novel Cu/Zn Superoxide Dismutase from Amaranthus hypochondriacus L.: an Intrinsically Disordered Protein	GABRIELA MARGARITA MONTERO MORAN GLORIA SAAB RINCON Sampedro, Jose G. et al.	APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY	2015
30	Changes in Water Availability or Molecular Crowding Induce Folding in Intrinsically Disordered Stress Proteins from Plants	ALEJANDRA ALICIA COVARRUBIAS ROBLES Cesar CuevasVelazquez Lucero RiveraNajera et al.	FASEB JOURNAL	2015
31	Identification of structural determinants involved in the differential conformational changes of EF-hand modules	Emma Liliana Arevalo Salina JOEL OSUNA QUINTERO HUMBERTO FLORES SOTO et al.	PROTEIN SCIENCE	2015
32	Kinetics and conformational stability studies of recombinant leucine aminopeptidase	GLORIA SAAB RINCON Hernandez-Moreno, Ana V. Villasenor, Francisco et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES	2014
33	Characteristics and safety assessment of intractable proteins in genetically modified crops	GLORIA SAAB RINCON Bushey, Dean F. Bannon, Gary A. et al.	REGULATORY TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY	2014
34	Solvent Engineering To Improve Enzymatic Synthesis Of A Sugar-Based Surfactant	RODRIGO ALEJANDRO ARREOLA BARROSO GLORIA SAAB RINCON	PROTEIN SCIENCE	2014
35	Structural Determinants of Amyloid Fibril Formation in Triosephosphate Isomerase.	Edson N. Carcamo Noriega GLORIA SAAB RINCON	PROTEIN SCIENCE	2014

## GLORIA SAAB RINCON

36	A group 6 late embryogenesis abundant protein from common bean is a disordered protein with extended helical structure and oligomer-forming properties	Lucero Y. Rivera Najera GLORIA SAAB RINCON Marina Battaglia et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	2014
37	Characteristics and safety assessment of intractable proteins in genetically modified crops	GLORIA SAAB RINCON Bushey, Dean F. Bannon, Gary A. et al.	Abstracts Of Papers Of The American Chemical Society	2014
38	Erratum: Bacillus thuringiensis CryIAb mutants affecting oligomer formation are non-toxic to Manduca sexta larvae (Journal of Biological Chemistry (2007) 282 (21222-21229) DOI:10.1074/jbc.A113.701314)	ROBERTO CARLOS MUÑOZ GARAY ISABEL GOMEZ GOMEZ GLORIA SAAB RINCON et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	2013
39	Oligomerization of CryIIAa from Bacillus thuringiensis has an important role in toxicity against Aedes aegypti	ROBERTO CARLOS MUÑOZ GARAY CLAUDIA RODRIGUEZ ALMAZAN Jose N. Aguilar et al.	APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY	2013
40	Alternative Splice Variants in TIM Barrel Proteins from Human Genome Correlate with the Structural and Evolutionary Modularity of this Versatile Protein Fold	GLORIA SAAB RINCON FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Ochoa-Leyva, Adrian et al.	PLOS ONE	2013
41	The beta 1 domain of protein G can replace the chorismate mutase domain of the T-protein	JOEL OSUNA QUINTERO HUMBERTO FLORES SOTO GLORIA SAAB RINCON	FEBS LETTERS	2012
42	Evolutionary Walk between (beta/alpha) <sub>8</sub> Barrels: Catalytic Migration from Triosephosphate Isomerase to Thiamin Phosphate Synthase	GLORIA SAAB RINCON LETICIA OLVERA RODRIGUEZ MARICELA OLVERA RODRIGUEZ et al.	JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY	2012
43	Changes in tertiary and secondary structure driven by temperature and related to monomer-dimer transition in solution: The case of monomeric TIM of Trypanosoma brucei brucei	Azucena Jimenez Corona Juanita Damian Almazo GLORIA SAAB RINCON et al.	PROTEIN SCIENCE	2012
44	Cellular and biochemical characterization of two closely related triosephosphate isomerases from Trichomonas vaginalis	ARMANDO GOMEZ PUYOU GLORIA SAAB RINCON Figueroa-Angulo, Elisa E. et al.	Parasitology	2012

## GLORIA SAAB RINCON

45	Exploring the Structure-Function Loop Adaptability of a (beta/alpha)(8)-Barrel Enzyme through Loop Swapping and Hinge Variability	ADRIAN OCHOA LEYVA GLORIA SAAB RINCON FILIBERTO SANCHEZ LOPEZ et al.	JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY	2011
46	Transglycosylation reactions of <i>Thermotoga maritima</i> alpha-amylase	Alina Moreno Juanita Yazmin Damian Almazo Alfonso Miranda et al.	ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY	2010
47	Protein Engineering of Redox-Active Enzymes	GLORIA SAAB RINCON MARIA BRENDA VALDERRAMA BLANCO	ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING	2009
48	Protein Design through Systematic Catalytic Loop Exchange in the (beta/alpha)(8) Fold	ADRIAN OCHOA LEYVA FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO FILIBERTO SANCHEZ LOPEZ et al.	JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY	2009
49	Oligomerization of CryIIAa from <i>Bacillus thuringiensis</i> Has an Important Role in Toxicity against <i>Aedes aegypti</i>	ROBERTO CARLOS MUÑOZ GARAY CLAUDIA RODRIGUEZ ALMAZAN Jose N. Aguilar et al.	APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY	2009
50	Domain II Loop 3 of <i>Bacillus thuringiensis</i> CryIAb Toxin Is Involved in a "Ping Pong" Binding Mechanism with <i>Manduca sexta</i> Aminopeptidase-N and Cadherin Receptors	SABINO PACHECO GUILLEN ISABEL GOMEZ GOMEZ Ivan Arenas et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	2009
51	Sensitive genome-wide screen for low secondary enzymatic activities: The YjbQ family shows thiamin phosphate synthase activity	JUAN ENRIQUE MORETT SANCHEZ GLORIA SAAB RINCON LETICIA OLVERA RODRIGUEZ et al.	JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY	2008
52	Enhancement of the alcoholic activity of alpha-amylase AmyA from <i>Thermotoga maritima</i> MSB8 (DSM 3109) by site-directed mutagenesis	Juanita Yazmin Damian Almazo Alina Moreno AGUSTIN LOPEZ MUNGUIA CANALES et al.	APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY	2008
53	Role of the phenylalanine 260 residue in defining product profile and alcoholic activity of the alpha-amylase AmyA from <i>Thermotoga maritima</i>	Juanita Y. Damian Almazo AGUSTIN LOPEZ MUNGUIA CANALES FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	Biologia	2008
54	<i>Bacillus thuringiensis</i> CryIAb mutants affecting oligomer formation are non-toxic to <i>Manduca sexta</i> larvae	ROBERTO CARLOS MUÑOZ GARAY ISABEL GOMEZ GOMEZ GLORIA SAAB RINCON et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	2007
55	Generation of variability by in vivo recombination of halves of a (beta/alpha) 8 barrel protein	GLORIA SAAB RINCON GABRIELA MARGARITA MONTERO MORAN FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	BIOMOLECULAR ENGINEERING	2005

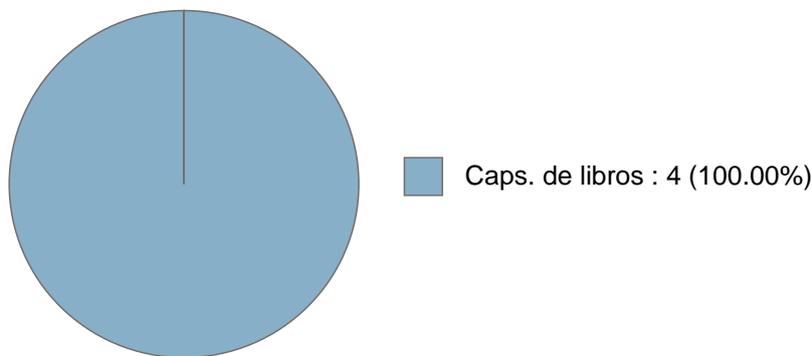
## GLORIA SAAB RINCON

56	In vivo fragment complementation of a ( $\beta/\alpha$ ) <sub>8</sub> barrel protein: Generation of variability by recombination	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO GLORIA SAAB RINCON Fuentes-Gallego P.	FEBS LETTERS	2004
57	A more Efficient Starch Degradation by the Combination of Hydrolase and Transferase Activities of $\alpha$ -Amylase and Cyclomaltodextrin Glucanotransferase	GLORIA SAAB RINCON ROSA ISELA SANTAMARIA GUTIERREZ FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	Starch-Starke	2004
58	$\alpha$ -amylase from <i>Bacillus licheniformis</i> mutants near to the catalytic site: Effects on hydrolytic and transglycosylation activity	AGUSTIN LOPEZ MUNGUIA CANALES FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO GLORIA SAAB RINCON et al.	PROTEIN ENG	2003
59	Systematic discovery of analogous enzymes in thiamin biosynthesis	JUAN ENRIQUE MORETT SANCHEZ GLORIA SAAB RINCON LETICIA OLVERA RODRIGUEZ et al.	Nature Biotechnology	2003
60	High temperature biocatalysis by chemically modified cytochrome c	MARIA BRENDA VALDERRAMA BLANCO GLORIA SAAB RINCON RAFAEL VAZQUEZ DUHALT et al.	BIOCONJUGATE CHEMISTRY	2002
61	Unfolding of triosephosphate isomerase from <i>Trypanosoma brucei</i> : Identification of intermediates and insight into the denaturation pathway using tryptophan mutants	DANIEL ALEJANDRO FERNANDEZ VELASCO ROBERTO CORIA ORTEGA GLORIA SAAB RINCON et al.	ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS	2002
62	Different strategies to recover the activity of monomeric triosephosphate isomerase by directed evolution	GLORIA SAAB RINCON JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	PROTEIN ENG	2001
63	Introducing transglycosylation activity in a liquefying $\alpha$ -amylase	GLORIA SAAB RINCON ROSA ISELA SANTAMARIA GUTIERREZ AGUSTIN LOPEZ MUNGUIA CANALES et al.	FEBS LETTERS	1999
64	Mutagenic and thermodynamic analyses of residual structure in the $\alpha$ subunit of tryptophan synthase	GLORIA SAAB RINCON Gualfetti P.J. Matthews C.R.	BIOCHEMISTRY	1996
65	Urea-induced unfolding of the $\alpha$ subunit of tryptophan synthase: One-dimensional proton NMR evidence for residual structure near histidine-92 at high denaturant concentration	GLORIA SAAB RINCON Froebe C.L. Matthews C.R.	BIOCHEMISTRY	1993

**GLORIA SAAB RINCON**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**

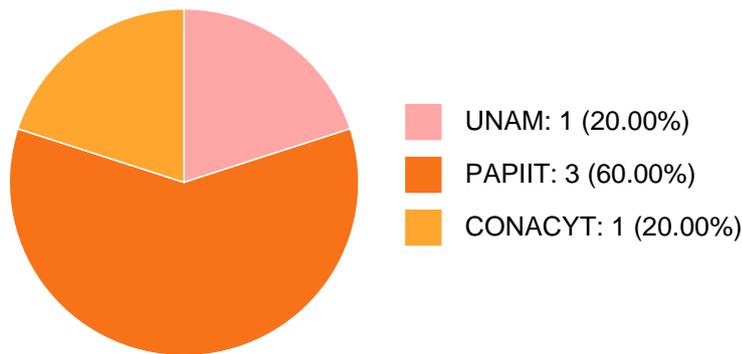


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	The use of biocatalysis for biosurfactant production	GLORIA SAAB RINCON RODRIGO ALEJANDRO ARREOLA BARROSO Llopiz A.	Capítulo de un Libro	2023	9780323916974
2	Noncovalent interactions in proteins	EDMUNDO CASTILLO ROSALES GLORIA SAAB RINCON	Capítulo de un Libro	2012	9788178955520
3	Protein Engineering by Structure-Guided SCHEMA Recombination	GLORIA SAAB RINCON Li Y. Meyer M. et al.	Capítulo de un Libro	2011	9783527318506
4	Novel and potential applications of α-amylases in the food industry	GLORIA SAAB RINCON GABRIEL DEL RIO GUERRA ROSA ISELA SANTAMARIA GUTIERREZ et al.	Capítulo de un Libro	2002	9781420010169

**GLORIA SAAB RINCON**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**

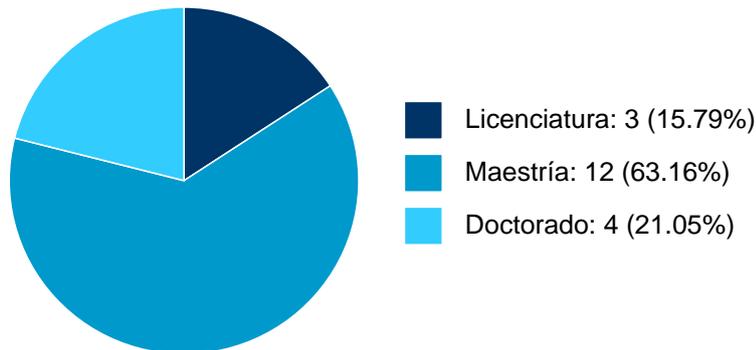


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Evolución dirigida y plegamiento de proteínas.	GLORIA SAAB RINCON	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2014	30-06-2021
2	Estabilización del dominio reductasa de CytP450 de B. megaterium a través de consenso	GLORIA SAAB RINCON	Recursos PAPIIT	01-01-2017	30-12-2019
3	Estrategias para guiar con diseño semi-racional la evolución dirigida de proteínas.	GLORIA SAAB RINCON	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2022
4	Fortalecimiento a infraestructura para el análisis de interacción proteína-ligando del IBT-UNAM.	GLORIA SAAB RINCON	Recursos CONACYT	10-09-2021	31-12-2021
5	Diseño de proteínas a través de evolución dirigida con retroalimentación estructural	GLORIA SAAB RINCON	Recursos PAPIIT	01-01-2023	31-12-2025

## GLORIA SAAB RINCON

### PARTICIPACIÓN EN TESIS

#### Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Análisis de los contactos entre aminoácidos para identificar moduladores de la función fuera del sitio catalítico de enzimas : el caso de hidrólisis y transglicosidación en la familia de las glicósido hidrolasas GH13	Tesis de Doctorado	GLORIA SAAB RINCON,	LORENZO PATRICK SEGOVIA FORCELLA, Arreola Barroso, Rodrigo Alejandro,	Instituto de Biotecnología,	2024
2	Construcción de una biblioteca de mutantes del citocromo P450BM3 para hidroxilar ácido p-cumárico	Tesis de Maestría	ALFREDO MARTINEZ JIMENEZ,	EDMUNDO CASTILLO ROSALES, GLORIA SAAB RINCON, et al.	Instituto de Biotecnología,	2024
3	Determinantes de las actividades hidrolíticas y transglicosídicas en enzimas de la familia de las glicosil hidrolasas	Tesis de Doctorado	GABRIEL DEL RIO GUERRA,	GLORIA SAAB RINCON, AGUSTIN LOPEZ MUNGUIA CANALES, et al.	Instituto de Biotecnología, Instituto de Fisiología Celular,	2023

## GLORIA SAAB RINCON

4	Construcción de quimeras de proteínas con plegamiento de barril TIM	Tesis de Maestría	GLORIA SAAB RINCON,	Maya Malerva, Tomás Francisco,	Instituto de Biotecnología,	2022
5	Caracterización del desplegamiento y comportamiento cinético de una proteína dimérica para su uso como herramienta en la evaluación del efecto de la capacidad calorífica sobre la catálisis enzimática	Tesis de Maestría	GLORIA SAAB RINCON,	Jalomo Khayrova, Ekaterina,	Instituto de Biotecnología,	2020
6	Síntesis de ácido cafeico usando variantes del citocromo bm3	Tesis de Maestría	GLORIA SAAB RINCON,	Jiménez Niebla, Jorge Luis,	Instituto de Biotecnología,	2019
7	Identificación de regiones amiloidogénicas en triosa fosfato isomerasa humana	Tesis de Doctorado	GLORIA SAAB RINCON,	Carcamo Noriega, Edson Norberto,	Instituto de Biotecnología,	2016
8	Construcción de una proteína sensora de calcio tipo ef-hand a partir de una proteína moduladora	Tesis de Maestría	GLORIA SAAB RINCON,	Arévalo Salina, Emma Liliana,	Instituto de Biotecnología,	2016
9	Incremento de la actividad alcoholítica de la alfa-amilasa de amya de thermotoga maritima	Tesis de Maestría	GLORIA SAAB RINCON,	Arreola Barroso, Rodrigo Alejandro,	Instituto de Biotecnología,	2015
10	Estudio del plegamiento de la triosa fosfato isomerasa humana	Tesis de Maestría	GLORIA SAAB RINCON,	Perusquia Hernández, Carolina,	Instituto de Biotecnología,	2014
11	Diseño de proteínas a través de intercambio de asas catalíticas en barriles TIM	Tesis de Maestría	GLORIA SAAB RINCON,	Ochoa Leyva, Adrián,	Instituto de Biotecnología,	2008
12	Translocación del asa-6 de la subunidad alfa de triptofano sintetasa en el asa-6 de PRAI (Fosforribosil Antranilato Isomerasa)	Tesis de Licenciatura	GLORIA SAAB RINCON,	Carrillo Hernández, Azucena,	Instituto de Biotecnología,	2008

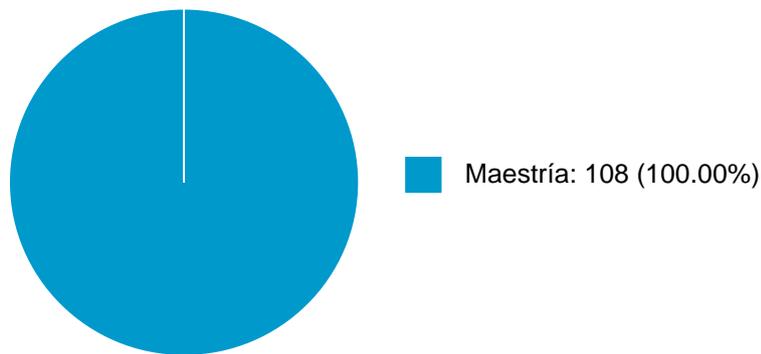
**GLORIA SAAB RINCON**

13	Generacion de mutantes de [alfa]-amilasa de Thermotoga maritima con una actividad alcoholitica incrementada	Tesis de Maestría	GLORIA SAAB RINCON,	Damian Almazo, Juanita Yazmin,	2006
14	Especificidad y funcion de la actividad de transglicosidacion de la [alfa]-amilasa de Bacillus licheniformis	Tesis de Doctorado	GLORIA SAAB RINCON,	Rivera, Heriberto Manuel,	2004
15	Recombinacion in vivo de fragmentos de la enzima fosforribosil antranilato isomerasa (PRAI)	Tesis de Licenciatura	GLORIA SAAB RINCON,	Mancera Ramos, Eugenio,	2002
16	Fragmentacion del gene de la enzima fosforribosil antranilato isomerasa (PRAI) de E. coli y regeneracion de su actividad mediante complementacion de fragmentos	Tesis de Maestría	GLORIA SAAB RINCON,	Fuentes Gallego, Patricia,	2001
17	Fosforilacion de la proteina de 24 kDa (24RNP) y su efecto en la afinidad al extremo 3` de petD de RNA de cloroplasto	Tesis de Maestría	GLORIA SAAB RINCON,	Díaz Mireles, Edith,	2001
18	Regeneracion enzimatica de una variante monomeric de la enzima Triosafosfato Isomerasa de Trypanosoma brucei mediante mutagenesis al azar	Tesis de Maestría	GLORIA SAAB RINCON,	Juarez Gonzalez, Victor Rivelino,	2000
19	Importancia del dominio B de una [alfa]-amilasa de Bacillus stearothermophilus para reacciones de transferencia	Tesis de Licenciatura	GLORIA SAAB RINCON,	Rivera, Manuel Heriberto,	1999

**GLORIA SAAB RINCON**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Biotecnología	1	2024-2
2	Maestría	CURSO III ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE PROTEÍNAS	Instituto de Biotecnología	5	2024-2
3	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2024-1
4	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2023-1
5	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2023-1
6	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2022-2
7	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	2	2022-2
8	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	3	2022-2
9	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2022-2
10	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Biotecnología	1	2022-1
11	Maestría	CURSO III ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE PROTEÍNAS	Instituto de Biotecnología	6	2021-2
12	Maestría	CURSO IV ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE PROTEÍNAS	Instituto de Biotecnología	3	2021-2
13	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2021-2
14	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2021-1
15	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Biotecnología	1	2021-1
16	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2020-2
17	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2020-2
18	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2020-1
19	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	7	2020-1
20	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2020-1
21	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2020-1

**GLORIA SAAB RINCON**

22	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2020-1
23	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2020-1
24	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	4	2020-1
25	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2020-1
26	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2020-1
27	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2019-2
28	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2019-2
29	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2019-2
30	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2019-2
31	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2019-2
32	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2019-2
33	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Biotecnología	1	2019-2
34	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2019-2
35	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2019-2
36	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2019-1
37	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2019-1
38	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2019-1
39	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2019-1
40	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2019-1
41	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	3	2019-1
42	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2019-1
43	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2019-1
44	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	4	2019-1
45	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Biotecnología	1	2019-1
46	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2018-2
47	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2018-2
48	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2018-2
49	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2018-2
50	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2018-1
51	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	5	2018-1
52	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2018-1
53	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2017-2
54	Maestría	CURSO III-313173	Instituto de Biotecnología	2	2017-1
55	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II-313308	Instituto de Biotecnología	1	2017-1
56	Maestría	CURSO IV-313424	Instituto de Biotecnología	1	2017-1
57	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2016-1
58	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	1	2016-1
59	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2015-2
60	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2015-2
61	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2015-2
62	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2015-1
63	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2015-1
64	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2015-1

**GLORIA SAAB RINCON**

65	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2014-2
66	Maestría	CURSO III	Facultad de Química	3	2014-2
67	Maestría	CURSO IV	Facultad de Química	1	2014-2
68	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2014-2
69	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2014-1
70	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2014-1
71	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2014-1
72	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2013-2
73	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2013-2
74	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2013-2
75	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2013-2
76	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	4	2013-2
77	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2013-2
78	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	4	2013-2
79	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2013-2
80	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2013-1
81	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2013-1
82	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2013-1
83	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2013-1
84	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2012-2
85	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2012-2
86	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2012-1
87	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	5	2011-2
88	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	2	2011-2
89	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
90	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
91	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2011-1
92	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2011-1
93	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2011-1
94	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2010-2
95	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2010-2
96	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2010-2
97	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2010-1
98	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2010-1
99	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2010-1
100	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	2	2009-2
101	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
102	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
103	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	2	2009-1
104	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2009-1
105	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	2	2008-2
106	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2008-2
107	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2008-2



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



**GLORIA SAAB RINCON**

108 Maestría      CURSO IV      Instituto de Biotecnología      4      2008-2



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



**GLORIA SAAB RINCON**

**PATENTES**

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

**GLORIA SAAB RINCON**

**GLORIA SAAB RINCON**

**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