



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



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

Datos Generales

Nombre: ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 40 años

Nombramientos

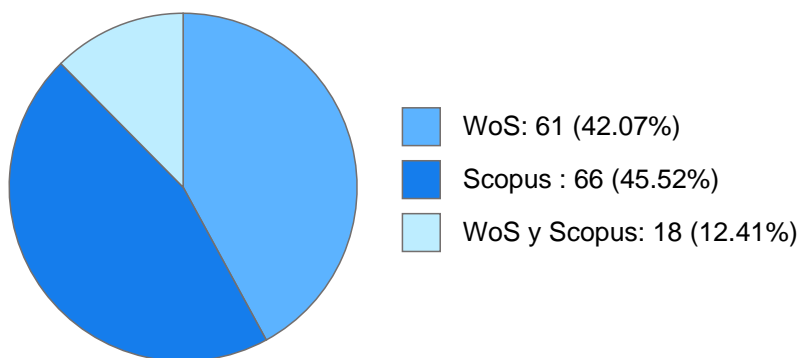
Vigente: PROFESOR DE CARRERA TITULAR C TC Definitivo
Facultad de Química
Desde 01-02-2018

Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI III - 2023
PRIDE D - 2022

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	The uncharacterized <i>Pseudomonas aeruginosa</i> PA4189 is a novel and efficient aminoacetaldehyde dehydrogenase	LILIAN GONZALEZ SEGURA JAVIER ANDRES JUAREZ DIAZ ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES et al.	BIOCHEMICAL JOURNAL	2023
2	Substrate Specificity in Promiscuous Enzymes: The Case of the Aminoaldehyde Dehydrogenases from <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES CARLOS MUJICA JIMENEZ SEBASTIAN MARTINEZ FLORES et al.	Journal Of The Mexican Chemical Society	2023
3	The critical role of the aldehyde dehydrogenase PauC in spermine, spermidine, and diaminopropane toxicity in <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Its possible use as a drug target	JOSE IGNACIO REGLA CONTRERAS JAVIER ANDRES JUAREZ DIAZ MANUEL LOPEZ ORTIZ et al.	FEBS JOURNAL	2022
4	Multiple conformations in solution of the maize C4-phosphoenolpyruvate carboxylase isozyme	FATIMA BARREDA HUERTA ISMAEL BUSTOS JAIMES CARLOS MUJICA JIMENEZ et al.	Heliyon	2021
5	Structural and biochemical evidence of the glucose 6-phosphate-allosteric site of maize C-4-phosphoenolpyruvate carboxylase: its importance in the overall enzyme kinetics	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES LILIAN GONZALEZ SEGURA JAVIER ANDRES JUAREZ DIAZ et al.	BIOCHEMICAL JOURNAL	2020



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

6	Metabolic role of aldehyde dehydrogenases in <i>Pseudomonas putida</i> KT2440	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES HECTOR RIVEROS ROSAS Adriana Julian-Sanchez et al.	FASEB JOURNAL	2020
7	Aldehyde dehydrogenase diversity in bacteria of the <i>Pseudomonas</i> genus	HECTOR RIVEROS ROSAS ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Julián-Sánchez A. et al.	CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS	2019
8	The importance of assessing aldehyde substrate inhibition for the correct determination of kinetic parameters and mechanisms: the case of the ALDH enzymes	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Casanova-Figueroa K.	CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS	2019
9	Identification of the allosteric site for neutral amino acids in the maize C-4 isozyme of phosphoenolpyruvate carboxylase: The critical role of Ser-100	LILIAN GONZALEZ SEGURA CARLOS MUJICA JIMENEZ JAVIER ANDRES JUAREZ DIAZ et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	2018
10	Bona fide choline monooxygenases evolved in Amaranthaceae plants from oxygenases of unknown function: Evidence from phylogenetics, homology modeling and docking studies	HECTOR RIVEROS ROSAS ROGELIO RODRIGUEZ SOTRES ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES et al.	PLOS ONE	2018
11	Mechanisms of protection against irreversible oxidation of the catalytic cysteine of ALDH enzymes: Possible role of vicinal cysteines	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES LILIAN GONZALEZ SEGURA HECTOR RIVEROS ROSAS et al.	CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS	2017
12	Reversible, partial inactivation of plant betaine aldehyde dehydrogenase by betaine aldehyde: mechanism and possible physiological implications	CARLOS MUJICA JIMENEZ CARMINA MONTIEL PACHECO ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES et al.	BIOCHEMICAL JOURNAL	2016
13	Betaine in food plants: A focus on synthesis and content	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES	Food and Nutritional Components in Focus	2015
14	Amino acid residues that affect the basicity of the catalytic glutamate of the hydrolytic aldehyde dehydrogenases	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES LILIAN GONZALEZ SEGURA HECTOR RIVEROS ROSAS et al.	CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS	2015
15	Residues that influence coenzyme preference in the aldehyde dehydrogenases	LILIAN GONZALEZ SEGURA HECTOR RIVEROS ROSAS Adriana JulianSanchez et al.	CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS	2015
16	Inactivation of beta ine aldehyde dehydrogenase from spinach by its physiological substrate beta ine aldehyde	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Andres ZarateRomero Dario S. MurilloMelo et al.	PROTEIN SCIENCE	2015



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

17	Exploring the evolutionary route of the acquisition of betaine aldehyde dehydrogenase activity by plant ALDH10 enzymes: implications for the synthesis of the osmoprotectant glycine betaine	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES HECTOR RIVEROS ROSAS GEORGINA REGINA GARZA RAMOS MARTINEZ et al.	BMC PLANT BIOLOGY	2014
18	Potassium and Ionic Strength Effects on the Conformational and Thermal Stability of Two Aldehyde Dehydrogenases Reveal Structural and Functional Roles of K ⁺ -Binding Sites	GEORGINA REGINA GARZA RAMOS MARTINEZ CARLOS MUJICA JIMENEZ ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES	PLOS ONE	2013
19	Potential monovalent cation-binding sites in aldehyde dehydrogenases	LILIAN GONZALEZ SEGURA HECTOR RIVEROS ROSAS Angel G. Diaz Sanchez et al.	CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS	2013
20	Structural determinants of substrate specificity in aldehyde dehydrogenases	HECTOR RIVEROS ROSAS LILIAN GONZALEZ SEGURA Adriana Julian Sanchez et al.	CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS	2013
21	The interplay between substrate and allosteric effectors of the photosynthetic C4 isoenzyme of phosphoenolpyruvate carboxylase from monocot and dicot plants	Rodrigo Guemez Toro ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES	FASEB JOURNAL	2013
22	Electrostatic potential surface in the aldehyde binding site of aldehyde dehydrogenases (ALDHs) is a determinant for substrate specificity	Adriana Julian Sanchez LILIAN GONZALEZ SEGURA HECTOR RIVEROS ROSAS et al.	FASEB JOURNAL	2013
23	Formation of iron-carbonate scale-layer and corrosion mechanism of API X70 pipeline steel in carbon dioxide-saturated 3% sodium chloride	JOSE MANUEL HERNANDEZ ALCANTARA ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES JUAN GENESCA LLONGUERAS	Afinidad	2012
24	Amino Acid Residues Critical for the Specificity for Betaine Aldehyde of the Plant ALDH10 Isoenzyme Involved in the Synthesis of Glycine Betaine	Angel G. Diaz Sanchez LILIAN GONZALEZ SEGURA CARLOS MUJICA JIMENEZ et al.	PLANT PHYSIOLOGY	2012
25	Allosteric regulation of the photosynthetic C4 isoenzyme of phosphoenolpyruvate carboxylase: A comparative study between enzymes from monocot and dicot plants	CARLOS MUJICA JIMENEZ ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Güemez-Toro R.	Journal Of The Mexican Chemical Society	2012



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

26	The disulfiram metabolites S-methyl-N,N-diethyldithiocarbamoyl sulfoxide and S-methyl-N,N-diethylthiocarbamoyl sulfone irreversibly inactivate betaine aldehyde dehydrogenase fro	VICTOR JAVIER ZALDIVAR MACHORRO MANUEL LOPEZ ORTIZ MARIA PATRICIA SHIRLEY DEMARE NEGRETE et al.	Biochimie	2011
27	Crystallographic evidence for active-site dynamics in the hydrolytic aldehyde dehydrogenases. Implications for the deacylation step of the catalyzed reaction	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES LILIAN GONZALEZ SEGURA Angel G. Diaz Sanchez	CHEMICO-BIOL OGICAL INTERACTIONS	2011
28	Novel NADPH-cysteine covalent adduct found in the active site of an aldehyde dehydrogenase	ANGEL GABRIEL DIAZ SANCHEZ LILIAN GONZALEZ SEGURA ENRIQUE RUDIÑO PIÑERA et al.	BIOCHEMICAL JOURNAL	2011
29	Kinetic and structural features of betaine aldehyde dehydrogenases: Mechanistic and regulatory implications	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Angel G. Diaz Sanchez LILIAN GONZALEZ SEGURA et al.	ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS	2010
30	The relevance of the complex kinetics of chloroplastic betaine aldehyde dehydrogenase for the 'in vivo' synthesis of the osmoprotectant glycine betaine	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES CELESTINO MONTIEL MALDONADO ISMAEL BUSTOS JAIMES et al.	NEW BIOTECHNOLOG Y	2009
31	The Crystal Structure of A Ternary Complex of Betaine Aldehyde Dehydrogenase from Pseudomonas aeruginosa Provides New Insight into the Reaction Mechanism and Shows A Novel Bindi	LILIAN GONZALEZ SEGURA ENRIQUE RUDIÑO PIÑERA ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES et al.	JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY	2009
32	Reaction of the catalytic cysteine of betaine aldehyde dehydrogenase from Pseudomonas aeruginosa with arsenite-BAL and phenylarsine oxide	LILIAN GONZALEZ SEGURA CARLOS MUJICA JIMENEZ ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES	CHEMICO-BIOL OGICAL INTERACTIONS	2009
33	Complex, unusual conformational changes in kidney betaine aldehyde dehydrogenase suggested by chemical modification with disulfiram	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Ayala-Castro H.G. Valenzuela-Soto E.M. et al.	ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS	2007
34	Activity of the renal Na ⁺ -K ⁺ -2Cl ⁻ cotransporter is reduced by mutagenesis of N-glycosylation sites: Role for protein surface charge in Cl ⁻ transport	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES GERARDO GAMBA AYALA Paredes A. et al.	AM J PHYSIOL-RENAL	2006



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



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

35	Disulfiram irreversibly aggregates betaine aldehyde dehydrogenase - A potential target for antimicrobial agents against <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ROBERTO VELASCO GARCIA VICTOR JAVIER ZALDIVAR MACHORRO CARLOS MUJICA JIMENEZ et al.	BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS	2006
36	Betaine aldehyde dehydrogenase from <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Cloning, over-expression in <i>Escherichia coli</i> , and regulation by choline and salt	ROBERTO VELASCO GARCIA MIGUEL ANGEL RAMIREZ ROMERO CARLOS MUJICA JIMENEZ et al.	ARCHIVES OF MICROBIOLOGY	2006
37	Site-directed mutagenesis and homology modeling indicate an important role of cysteine 439 in the stability of betaine aldehyde dehydrogenase from <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	LILIAN GONZALEZ SEGURA ROBERTO VELASCO GARCIA ENRIQUE RUDIÑO PIÑERA et al.	Biochimie	2005
38	Functional and structural analysis of catalase oxidized by singlet oxygen	ADELAIDA DIAZ VILCHIS ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES PABLO RANGEL SILVA et al.	Biochimie	2005
39	Fumonisin B1, a sphingoid toxin, is a potent inhibitor of the plasma membrane H ⁺ -ATPase	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES JORGE FERNANDO RAMIREZ SOLIS SOBEIDA SANCHEZ NIETO et al.	Planta	2005
40	Inactivation of betaine aldehyde dehydrogenase from <i>Pseudomonas aeruginosa</i> and <i>Amaranthus hypochondriacus</i> L. leaves by disulfiram	ROBERTO VELASCO GARCIA ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Chacón-Aguilar V.M. et al.	CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS	2003
41	Monovalent cations requirements for the stability of betaine aldehyde dehydrogenase from <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , porcine kidney and amaranth leaves	ROBERTO VELASCO GARCIA CARLOS MUJICA JIMENEZ LLARAI CAROLINA GAVIRIA GONZALEZ et al.	CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS	2003
42	Ligand-induced conformational changes of betaine aldehyde dehydrogenase from <i>Pseudomonas aeruginosa</i> and <i>Amaranthus hypochondriacus</i> L. leaves affecting the reactivity of the catalytic thiol	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES LILIAN GONZALEZ SEGURA CARLOS MUJICA JIMENEZ et al.	CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS	2003
43	Functional differences between flounder and rat thiazide-sensitive Na-Cl cotransporter	ADRIANA MONROY GUZMAN ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES GERARDO GAMBA AYALA et al.	AM J PHYSIOL-RENAL	2002



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

44	Trehalose-mediated inhibition of the plasma membrane H ⁺ -ATPase from <i>Kluyveromyces lactis</i> : Dependence on viscosity and temperature	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES SALVADOR URIBE CARVAJAL Sampedro J.G.	JOURNAL OF BACTERIOLOGY	2002
45	Modulation of the reactivity of the essential cysteine residue of betaine aldehyde dehydrogenase from <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	LILIAN GONZALEZ SEGURA ROBERTO VELASCO GARCIA ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES	BIOCHEMICAL JOURNAL	2002
46	Thermal inactivation of the plasma membrane H ⁺ -ATPase from <i>Kluyveromyces lactis</i> . Protection by trehalose	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES DANIEL ALEJANDRO FERNANDEZ VELASCO SALVADOR URIBE CARVAJAL et al.	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEIN STRUCTURE AND MOLECULAR ENZYMOLOGY	2001
47	Complexes of NADH with betaine aldehyde dehydrogenase from leaves of the plant <i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES CARLOS MUJICA JIMENEZ	CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS	2001
48	Kinetics of phosphoenolpyruvate carboxylase from <i>Zea mays</i> leaves at high concentration of substrates	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Tovar-Méndez A.	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEIN STRUCTURE AND MOLECULAR ENZYMOLOGY	2001
49	Steady-state kinetic mechanism of the NADP ⁺ - and NAD ⁺ -dependent reactions catalysed by betaine aldehyde dehydrogenase from <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ROBERTO VELASCO GARCIA LILIAN GONZALEZ SEGURA ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES	BIOCHEMICAL JOURNAL	2000
50	Physiological implications of the kinetics of maize leaf phosphoenolpyruvate carboxylase	CARLOS MUJICA JIMENEZ ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Tovar-Méndez A.	PLANT PHYSIOLOGY	2000
51	Response of phosphoenolpyruvate carboxylase from maize leaves to moderate water deficit	MIREYA RODRIGUEZ PENAGOS ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES	JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	1999
52	Inactivation of betaine aldehyde dehydrogenase from amaranth leaves by pyridoxal 5'-phosphate	ROGELIO RODRIGUEZ SOTRES ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Vojtechová M.	PLANT SCIENCE	1999
53	Rapid purification and properties of betaine aldehyde dehydrogenase from <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ROBERTO VELASCO GARCIA CARLOS MUJICA JIMENEZ GUILLERMO MENDOZA HERNANDEZ et al.	JOURNAL OF BACTERIOLOGY	1999



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

54	Molecular characterization of two genes encoding betaine aldehyde dehydrogenase from amaranth. Expression in leaves under short-term exposure to osmotic stress or abscisic acid	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Legaria J. Rajsbaum R. et al.	Gene	1998
55	Re-examination of the roles of PEP and Mg ²⁺ in the reaction catalysed by the phosphorylated and non-phosphorylated forms of phosphoenolpyruvate carboxylase from leaves of Zea mays. Effects of the activators glucose 6-phosphate and glycine	ROGELIO RODRIGUEZ SOTRES DULCE MARIA LOPEZ VALENTIN ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES et al.	BIOCHEMICAL JOURNAL	1998
56	Studies of the allosteric properties of maize leaf phosphoenolpyruvate carboxylase with the phosphoenolpyruvate analog phosphomycin as activator	CARLOS MUJICA JIMENEZ ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Castellanos-Martínez A.	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEIN STRUCTURE AND MOLECULAR ENZYMOLGY	1998
57	Effects of glycerol on the kinetic properties of betaine aldehyde dehydrogenase	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES CARLOS MUJICA JIMENEZ ROGELIO RODRIGUEZ SOTRES et al.	Advances in Experimental Medicine and Biology	1997
58	Betaine-aldehyde dehydrogenase from amaranth leaves efficiently catalyzes the NAD-dependent oxidation of dimethylsulfoniopropionaldehyde to dimethylsulfoniopropionate	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Vojtechová M. Hanson A.D.	ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS	1997
59	Purification and characterization of betaine aldehyde dehydrogenase from pseudomonas aeruginos	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES ROBERTO VELASCO GARCIA CARLOS MUJICA JIMENEZ	FASEB JOURNAL	1997
60	Desensitization to glucose 6-phosphate of phosphoenolpyruvate carboxylase from maize leaves by pyridoxal 5'-phosphate	CARLOS MUJICA JIMENEZ ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Tovar-Méndez A.	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEIN STRUCTURE AND MOLECULAR ENZYMOLGY	1997



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

61	Substrate inhibition by betaine aldehyde of betaine aldehyde dehydrogenase from leaves of <i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.	ROGELIO RODRIGUEZ SOTRES ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Vojtechová M. et al.	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEIN STRUCTURE AND MOLECULAR ENZYMOLOGY	1997
62	Influence of carbon source and CO ₂ -enrichment on biochemical parameters associated with photomixotrophy in maize callus cultures	MARTIN PEDRO VARGAS SUAREZ CARLOS MUJICA JIMENEZ ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES et al.	JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	1996
63	Erratum: Betain-aldehyde dehydrogenase from leaves of <i>Amaranthus hypochondriacus</i> L. exhibits an iso ordered Bi Bi steady state mechanism (Journal of Biological Chemistry (1993) 268 (23818-23824))	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Valenzuela-Soto E.M.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1994
64	Purification and properties of betaine aldehyde dehydrogenase extracted from detached leaves of <i>Amaranthus hypochondriacus</i> L. subjected to water deficit	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Valenzuela-Soto E.M.	JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	1994
65	Sulfhydryl groups essential for the volume-sensitive release of taurine from astrocytes	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Martínez A. Guerra G. et al.	NEUROSCIENCE LETTERS	1994
66	Phosphoenolpyruvate carboxylase and malic enzyme in leaves of two populations of maize differing in grain yield	CARLOS MUJICA JIMENEZ ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Bouchan-Calix A.L. et al.	JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	1994
67	Betaine-aldehyde dehydrogenase from leaves of <i>Amaranthus hypochondriacus</i> L. exhibits an Iso Ordered Bi Bi steady state mechanism	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Valenzuela-Soto E.M.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1993
68	Kinetic evidence of the existence of a regulatory phosphoenolpyruvate binding site in maize leaf phosphoenolpyruvate carboxylase	ROGELIO RODRIGUEZ SOTRES ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES	ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS	1990
69	Hysteretic Properties of Maize Leaf Phosphoenolpyruvate Carboxylase in Crude Desalted Extracts. Effects of Metabolites and Light	ROGELIO RODRIGUEZ SOTRES ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES López-Pozos, R.	JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	1990



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



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

70	Short-term regulation of maize leaf phosphoenolpyruvate carboxylase by light	ROGELIO RODRIGUEZ SOTRES ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES	JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	1987
71	Further studies of the short-term regulation of maize leaf phosphoenolpyruvate carboxylase by light	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES Rodriguez-Sotres R. Lopez-Pozos R.	JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY	1987



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



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

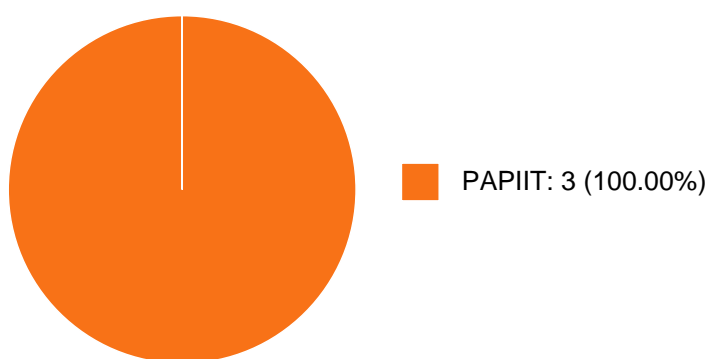
LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

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

ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

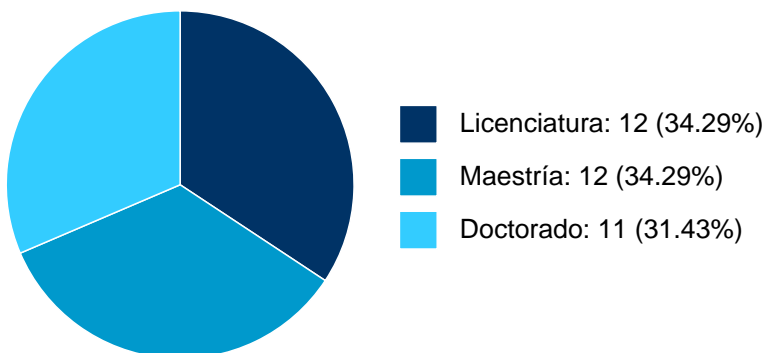
Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Determinantes moleculares de la especificidad por sus ligandos de proteínas implicadas en el metabolismo de -aminoaldehídos en plantas y bacterias	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES	Recursos PAPIIT	01-01-2017	31-12-2019
2	Estudio de la función, relaciones estructura-función e inhibición/activación de aldehído deshidrogenasas posibles blancos de fármacos o de interés biotecnológico.	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2022
3	Caracterización bioquímica, estructural y evolutiva de la aldehído deshidrogenasa de Pseudomonas aeruginosa PA2125	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES	Recursos PAPIIT	01-01-2023	31-12-2025
4	Inhibición y activación de aldehído deshidrogenasas posibles blancos de fármacos.	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES	Recursos CONAHCYT	23-03-2018	20-07-2023

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Papel fisiológico y bases estructurales de la especificidad por aldehídos de la amino aldehído deshidrogenasa PauC de Pseudomonas aeruginosa, un potencial blanco de fármacos	Tesis de Doctorado	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Cardona Cardona, Yudy Vanesa,	Facultad de Química,	2022
2	Múltiples estados conformacionales de la fosfoenolpiruvato carboxilasa C4 de maíz inducidos por la unión de su sustrato fosfoenolpiruvato y de sus efectores alostéricos	Tesis de Doctorado	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Barreda Huerta, Fátima,	Facultad de Química,	2022
3	Caracterización cinética de la betaína aldehído deshidrogenasa de espinaca	Tesis de Maestría	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Casanova Figueroa, Karla Itzel,	Facultad de Química,	2019



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

4	Oxigenasas tipo Rieske/mononuclear en el metabolismo de colina en espinaca y pseudomonas aeruginosa	Tesis de Doctorado	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Carrillo Campos, Javier,	Facultad de Química,	2019
5	Clonación, sobreexpresión y caracterización cinética y estructural de la enzima aminoaldehído deshidrogenasa PA5312 (PAKAUB) de Pseudomonas aeruginosa	Tesis de Maestría	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Cardona Cardona, Yudy Vanesa,	Facultad de Química,	2017
6	Clonación, sobreexpresión y caracterización cinética de la enzima aldehído deshidrogenasa PA2125 de Pseudomonas aeruginosa	Tesis de Maestría	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Rueda Sanabria, Carlos Alberto,	Facultad de Química,	2017
7	Aspectos estructurales, mecanísticos y fisiológicos de las betaína aldehído deshidrogenasas de pseudomonas aeruginosa y spinacia oleracea	Tesis de Doctorado	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Díaz Sánchez, Ángel Gabriel,	Facultad de Química,	2012
8	Inhibición de la betaína aldehído deshidrogenasa de Pseudomonas aeruginosa	Tesis de Doctorado	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Zaldívar Machorro, Víctor Javier,	Facultad de Química,	2011
9	Obtención y caracterización funcional y estructural de la mutante G125k de la enzima betaína aldehído deshidrogenasa de Pseudomonas aeruginosa	Tesis de Licenciatura	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Sánchez Izquierdo, Alicia,	Facultad de Química,	2010
10	Estudio de los cambios conformacionales de la enzima fosfoenolpiruvato carboxilasa de hojas de maíz inducidos por sus ligandos	Tesis de Maestría	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Barreda Huerta, Fátima,	Facultad de Química,	2008



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



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

11	Estudio comparativo de las propiedades regulatorias de las enzimas fosfoenolpiruvato carboxilasa de hojas de maíz y de amaranto	Tesis de Licenciatura	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Güemez Toro, Rodrigo,	Facultad de Química,	2008
12	Estudio comparativo de las propiedades regulatorias de las enzimas fosfoenolpiruvato carboxilasa de hojas de maíz y de amaranto	Tesis de Licenciatura	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Güemez Toro, Rodrigo,	Facultad de Química,	2008
13	Sobreexpresion de la enzima betaina aldehido deshidrogenasa de hoja de Amaranthus hypochondriacus	Tesis de Licenciatura	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Cazares Robles, Armando,		2007
14	Síntesis de potenciales inhibidores de la betaina aldehido deshidrogenasa de Pseudomonas aeruginosa	Tesis de Licenciatura	MARIA PATRICIA SHIRLEY DEMARE NEGRETE,	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES, Ramirez Zarate, Maria del Refugio,		2007
15	Estudio de la función de los residuos de cisteína de la betaina aldehido deshidrogenasa de Pseudomonas aeruginosa por medio de modificación química y mutagénesis sitio-dirigida	Tesis de Doctorado	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	González Segura, Lilian,		2003
16	Efecto del disulfiram sobre la actividad y estabilidad de la enzima betaina aldehido deshidrogenasa de hoja de Amaranthus hypochondriacus L.	Tesis de Licenciatura	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Hervert Hernandez, Deisy,		2003



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



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

17	Inactivación de la enzima betaina aldehído deshidrogenasa de hoja de amaranto inducida por sus ligandos	Tesis de Maestría	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Contreras Díaz, Lilia Ivonne,	2003
18	Estudio de las propiedades alostericas de la fosfoenolpiruvato carboxilasa de hoja de maiz usando fosfomicina como activador	Tesis de Maestría	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Castellanos Martinez, Antonio,	2001
19	Mecanismo cinético y regulación alosterica de la enzima fosfoenolpiruvato carboxilasa de hoja de maíz	Tesis de Doctorado	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Tovar Mendez, Alenjandro,	2000
20	Caracterización, diversidad genética y búsqueda de marcadores asociados a patogenicidad en cepas selectas de Colletotrichum gloeosporioides (Penz) de Michoacan, Mexico	Tesis de Maestría	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Montero Tavera, Victor,	2000
21	Purificación y caracterización de betaina aldehído deshidrogenasa de Pseudomonas aeruginosa	Tesis de Doctorado	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Velasco García, Roberto,	2000
22	Estudio de la respuesta al déficit de agua de la enzima fosfodenolpiruvato carboxilasa de hoja de frijol	Tesis de Maestría	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	López Pozos, Roberto,	2000
23	Papel de las cisteínas en la actividad de la betaina aldehído deshidrogenasa de Pseudomonas aeruginosa	Tesis de Maestría	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	González Segura, Lilian,	1999



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



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

24	Purificación y caracterización de la enzima fosfoenol piruvato carboxilasa de hoja de frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	Tesis de Licenciatura	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Yampara Iquise, Helen,	1996
25	Insensibilización de la enzima fosfoenolpiruvato carboxilasa al activador glucosa-6-fosfato por modificación química con piridoxal-5'-fosfato	Tesis de Maestría	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Tovar Mendez, Alejandro,	1996
26	Análisis de la respuesta a estrés hídrico de la enzima fosfoenolpiruvato carboxilasa de maíz a nivel de expresión del gen	Tesis de Licenciatura	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Toledo Ortiz, Gabriela,	1996
27	Efecto del estrés osmótico sobre la proteína betaina aldehído deshidrogenasa de hojas de <i>Amaranthus hypochondriacus</i> , L.	Tesis de Licenciatura	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Rajsbaum Gorodezky, Ricardo,	1996
28	Caracterización de la enzima fosfoenolpiruvato carboxilasa de callo blanco y enverdecido de maíz	Tesis de Licenciatura	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Rosario Buenrostro, Teresita de Jesús del,	1995
29	Caracterización cinética de la betaina aldehído deshidrogenasa de hojas de amaranto sometidas a déficit de agua	Tesis de Doctorado	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Valenzuela Soto, Elisa Miriam,	1994
30	Caracterización cinética de la betaina aldehído deshidrogenasa de hojas de amaranto sometidas a déficit de agua	Tesis de Doctorado	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Valenzuela Soto, Elisa Miriam,	1994
31	Estudio sobre los grupos sulfhidrilo esenciales de la enzima fosfoenolpiruvato carboxilasa de maíz	Tesis de Maestría	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Verdejo Coss y Leon, Josefina Adriana,	1992



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

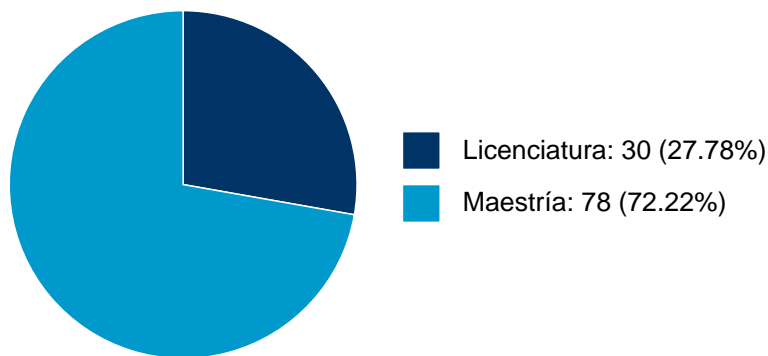


ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

32	Evolución de la actividad de la enzima fosfoenolpiruvato carboxilasa en hoja de maíz, durante el periodo de llenado de grano	Tesis de Licenciatura	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Bouchan Calix, Ana Luz,	1992
33	Estudios sobre la actividad a pH alcalino de la enzima fosfoenolpiruvato carboxilasa de hoja de maíz	Tesis de Licenciatura	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Mújica Jiménez, Carlos,	1990
34	Características cinéticas y moleculares de la enzima fosfoenolpiruvato carboxilasa en relación con la regulación de su actividad in vivo en hoja de maíz	Tesis de Doctorado	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Rodríguez Sotres, Rogelio,	1990
35	Estudio comparativo de las propiedades bioquímicas e inmunológicas de la enzima fosfoenolpiruvato carboxilasa en diferentes tejidos de Zea mays	Tesis de Maestría	ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES,	Vasquez Tineo, Manuel Antonio,	1988

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	53	2023-2
2	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2023-2
3	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2023-2
4	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2023-1
5	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2023-1
6	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	65	2022-2
7	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	51	2022-1
8	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2021-2
9	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	50	2021-2
10	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 4	Facultad de Medicina	1	2021-2
11	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	61	2021-1
12	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 3	Facultad de Medicina	1	2021-1
13	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2021-1
14	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	52	2020-2
15	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2020-1
16	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	53	2020-1
17	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2019-2
18	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	56	2019-1
19	Maestría	CURSO I	Facultad de Química	23	2019-1
20	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2018-2
21	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	41	2018-2
22	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	3	2018-2
23	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2018-2



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



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

24	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2018-2
25	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2018-1
26	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2018-1
27	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2018-1
28	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	49	2018-1
29	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	3	2018-1
30	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2018-1
31	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2018-1
32	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	39	2017-2
33	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	3	2017-2
34	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	3	2017-2
35	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2017-2
36	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2017-2
37	Maestría	CURSO I	Facultad de Química	28	2017-2
38	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2017-2
39	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2017-2
40	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	47	2017-1
41	Maestría	CURSO I-313008	Facultad de Química	29	2017-1
42	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I-313047	Facultad de Química	1	2017-1
43	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I-313146	Facultad de Química	1	2017-1
44	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION-395530	Facultad de Química	1	2017-1
45	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION-395533	Facultad de Química	1	2017-1
46	Maestría	CURSO III	Facultad de Química	1	2016-2
47	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	42	2016-2
48	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2016-2
49	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2016-2
50	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2016-2
51	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2016-1
52	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2016-1
53	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2016-1
54	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2015-2
55	Maestría	CURSO III	Facultad de Química	2	2015-2
56	Maestría	CURSO IV	Facultad de Química	2	2015-2
57	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	45	2015-2
58	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	56	2015-1
59	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2015-1
60	Maestría	CURSO I	Facultad de Química	25	2015-1
61	Maestría	CURSO IV	Facultad de Química	4	2014-2
62	Maestría	CURSO III	Facultad de Química	5	2014-2
63	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2014-2
64	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2014-2
65	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	48	2014-2



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

66	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	48	2014-1
67	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2014-1
68	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2014-1
69	Maestría	CURSO I	Facultad de Química	17	2014-1
70	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	47	2013-2
71	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	51	2013-1
72	Maestría	CURSO I	Facultad de Química	23	2013-1
73	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2013-1
74	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	48	2012-2
75	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	46	2012-1
76	Maestría	CURSO I	Facultad de Química	6	2012-1
77	Maestría	CURSO I	Facultad de Química	18	2012-1
78	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2011-2
79	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2011-2
80	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2011-1
81	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2011-1
82	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2011-1
83	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2010-2
84	Maestría	CURSO IV	Facultad de Química	1	2010-2
85	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	42	2010-2
86	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2010-2
87	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2010-2
88	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	32	2010-1
89	Maestría	CURSO I	Facultad de Química	14	2010-1
90	Maestría	CURSO III	Facultad de Química	1	2010-1
91	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2010-1
92	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2009-2
93	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	40	2009-2
94	Licenciatura	BIOQUIMICA	Facultad de Química	58	2009-1
95	Maestría	CURSO I	Facultad de Química	15	2009-1
96	Licenciatura	BIOQUIMICA I	Facultad de Química	31	2008-2
97	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2008-2
98	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2008-2
99	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2008-2
100	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2008-1
101	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2008-1
102	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2008-1
103	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2008-1
104	Licenciatura	BIOQUIMICA I	Facultad de Química	50	2008-1
105	Maestría	CURSO III	Facultad de Química	1	2008-1
106	Maestría	CURSO IV	Facultad de Química	5	2008-1
107	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Química	1	2008-1



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



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

108 Maestría

SEMINARIO DE INVESTIGACION IV

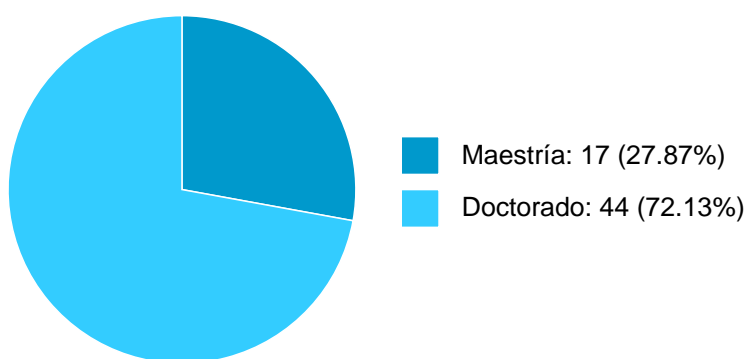
Facultad de Química

1

2008-1

TUTORIAS EN POSGRADO

Histórico de tutorías en posgrado



#	Entidad	Nivel	Plan de estudios	Año	Semestre
1	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Químicas	2021	2021-2
2	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Químicas	2020	2020-2
3	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Químicas	2019	2019-2
4	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Químicas	2019	2020-1
5	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Químicas	2018	2019-1
6	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2018	2018-2
7	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2018	2019-1
8	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2018	2018-2
9	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2018	2019-1
10	Instituto de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2018	2018-2
11	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2018	2018-2
12	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2018	2019-1
13	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2018	2018-2
14	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2018	2018-2
15	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2018	2019-1
16	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2017	2017-2
17	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2017	2018-1
18	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2017	2017-2
19	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2017	2018-1
20	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2017	2017-2
21	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2017	2017-2
22	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2017	2018-1



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



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

23	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Químicas	2017	2017-2
24	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2017	2017-2
25	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2017	2018-1
26	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Químicas	2017	2017-2
27	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2017	2017-2
28	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2017	2018-1
29	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2016	2016-2
30	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2016	2017-1
31	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2016	2016-2
32	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2016	2017-1
33	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2015	2015-2
34	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2015	2016-1
35	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2015	2015-2
36	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2015	2016-1
37	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2014	2015-1
38	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2013	2013-2
39	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2012	2012-2
40	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2012	2013-1
41	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2011	2011-2
42	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2011	2012-1
43	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2011	2011-2
44	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2011	2011-2
45	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2010	2010-2
46	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2010	2011-1
47	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2010	2010-2
48	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2010	2011-1
49	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2010	2010-2
50	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2010	2011-1
51	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2009	2009-2



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



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

52	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2009	2010-1
53	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2009	2009-2
54	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2009	2010-1
55	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2009	2009-2
56	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2009	2010-1
57	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2008	2008-2
58	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2008	2009-1
59	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2008	2008-2
60	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2008	2009-1
61	Instituto de Fisiología Celular	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2008	2009-1



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



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

PATENTES

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

ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES



ROSARIO ADELAIDA MUÑOZ CLARES

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