



LENA RUIZ AZUARA

Datos Generales

Nombre: LENA RUIZ AZUARA

Máximo nivel de estudios: POSDOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 53 años

Nombramientos

Vigente: PROFESOR DE CARRERA EMERITO TC Definitivo
Facultad de Química
Desde 01-12-2024

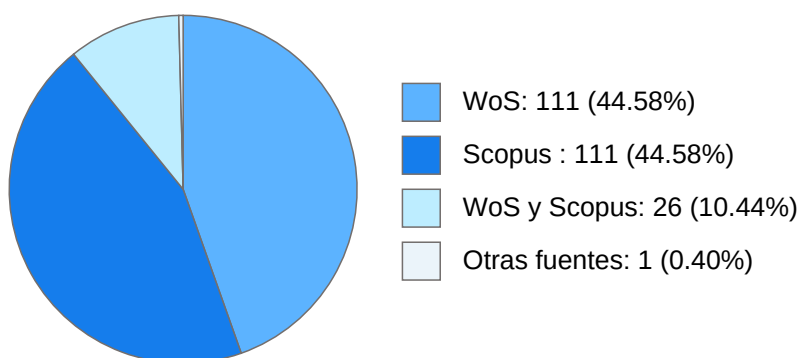
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI Emérito 2019 - VIGENTE
SNI III - 2018
PRIDE D - 2024
PASPA Estancias Sabáticas 2016
PUN Docencia en ciencias naturales 2005

LENA RUIZ AZUARA

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	2,3-diferrocenyl-(1-triphenylphosphoran ylidene)ketene: Synthesis and interactions with O, C, N, S, Se nucleophiles, characterization and X-ray diffraction	JESSICA JAZMIN SANCHEZ GARCIA EDGAR ALBERTO AGUILAR ORTIZ MARCOS FLORES ALAMO et al.	JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY	2025
2	Synthesis of (1,10-Phenanthroline- β 2N,N')(β 2-Methyl- and β 2-PhenylAlaninate- β 2N,O)Copper(II) Nitrate Complexes and Their Antiproliferative Activity on MCF-7 and A549 Cancer Cell Lines	ADRIAN ESPINOZA GUILLEN LENA RUIZ AZUARA Chavelas-Hernández L. et al.	Molecules	2025
3	Synthesis, Characterization, and Molecular Docking of Casiopeinas® with Dipeptides as Secondary Ligand; Potential Inhibitors of SARS-Cov-2 Transcendental Proteins	VIRGINIA GOMEZ VIDALES LENA RUIZ AZUARA Talavera-Contreras L.G. et al.	Journal Of The Mexican Chemical Society	2024

LENA RUIZ AZUARA

4	Doble synergetic anticancer activity through a combined chemo-photodynamic therapy and bioimaging of a novel Cas-ZnONPs all-in-one system	ADRIAN ESPINOZA GUILLEN VALENTIN GUADALUPE MENDOZA RODRIGUEZ FERNANDO LOPEZ CASILLAS et al.	JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY	2024
5	Antitumoral and Antimetastatic Activity by Mixed Chelate Copper(II) Compounds (Casiopéinas®) on Triple-Negative Breast Cancer, In Vitro and In Vivo Models	LUIS SANCHEZ SANCHEZ ADRIAN ESPINOZA GUILLEN LENA RUIZ AZUARA et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2024
6	Casiopéina III-ia: A Copper Compound with Potential Use for Treatment of Infections Caused by <i>Leishmania mexicana</i>	JOSE SOTERO DELGADO DOMINGUEZ JAIME ZAMORA CHIMAL ROCELY BUENAVENTURA CERVANTES SARABIA et al.	Chemotherapy	2024
7	Biological activity of mixed chelate copper(II) complexes, with substituted diimine and tridentate Schiff bases (NNO) and their hydrogenated derivatives as secondary ligands: Casiopéina's fourth generation	CYNTHIA SINAI NOVOA RAMIREZ VIRGINIA GOMEZ VIDALES MARCOS FLORES ALAMO et al.	JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY	2023
8	The Importance of Being Casiopéina as Polypharmacological Profile (Mixed Chelate-Copper (II) Complexes and Their In Vitro and In Vivo Activities)	ADRIAN ESPINOZA GUILLEN KAREN RESENDIZ ACEVEDO INES FUENTES NORIEGA et al.	Inorganics	2023
9	Development and In Vitro and In Vivo Evaluation of an Antineoplastic Copper(II) Compound (Casiopéina III-ia) Loaded in Nonionic Vesicles Using Quality by Design	SILVIA GRACIELA DAVILA MANZANILLA ADRIAN ESPINOZA GUILLEN LENA RUIZ AZUARA et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2022
10	BAX But Not BCL2 Is Necessary for Apoptosis in Neuroblastoma Cells Treated With Casiopéina® IIIia	LENA RUIZ AZUARA Jaime-Martinez L.A. Martinez-Pacheco M.L. et al.	ANTICANCER RESEARCH	2022
11	DNA, a target of mixed chelate copper(II) compounds (Casiopéinas (R)) studied by electrophoresis, UV-vis and circular dichroism techniques.	KAREN RESENDIZ ACEVEDO SILVIA GRACIELA DAVILA MANZANILLA JUAN CARLOS GARCIA RAMOS et al.	JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY	2022
12	Self-Assembled Monolayer of Monomercaptoundecahydro-closo-dodecaborate on a Polycrystalline Gold Surface	LENA RUIZ AZUARA LUIS ANTONIO ORTIZ FRADE Martha L. Jimenez-Gonzalez et al.	Molecules	2022
13	Metallodrugs: an approach against invasion and metastasis in cancer treatment	MARIA DEL CARMEN MEJIA VAZQUEZ LENA RUIZ AZUARA Mauricio M. Gonzalez-Ballesteros	FEBS OPEN BIO	2022

LENA RUIZ AZUARA

14	Bridging informatics and medicinal inorganic chemistry: Toward a database of metallodrugs and metallodrug candidates	JOSE LUIS MEDINA FRANCO LENA RUIZ AZUARA Edgar Lopez-Lopez et al.	DRUG DISCOVERY TODAY	2022
15	Casiopéinas of Third Generations: Synthesis, Characterization, Cytotoxic Activity and Structure-Activity Relationships of Mixed Chelate Compounds with Bioactive Secondary Ligands	JAIME PEREZ VILLANUEVA Olivia Soria Artech DIEGO MARTINEZ OTERO et al.	Molecules	2022
16	Casiopéinas (R) as SARS-CoV-2 main protease (M-pro) inhibitors: a combined DFT, molecular docking and ONIOM approach	MIGUEL REINA TAPIA LENA RUIZ AZUARA LUIS FELIPE HERNANDEZ AYALA et al.	NEW JOURNAL OF CHEMISTRY	2022
17	Casiopéinas (R) third generation, with indomethacin: synthesis, characterization, DFT studies, antiproliferative activity, and nanoencapsulation	JESUS GRACIA MORA IVAN DARIO ROJAS MONTOYA LUIS FELIPE HERNANDEZ AYALA et al.	RSC ADVANCES	2022
18	Second generation of Casiopéinas (R): A joint experimental and theoretical study	MIGUEL REINA TAPIA LUIS FELIPE HERNANDEZ AYALA MARIA ELENA BRAVO GOMEZ et al.	INORGANICA CHIMICA ACTA	2021
19	Physicochemical and Biopharmaceutical Evaluation of Casiopéina III-Ea, a New Compound with Antineoplastic Activity	KENNETH RUBIO CARRASCO ADRIAN ESPINOZA GUILLEN LENA RUIZ AZUARA et al.	Journal Of The Mexican Chemical Society	2021
20	Anti-proliferative, pro-apoptotic and anti-invasive effect of the copper coordination compound Cas III-La through the induction of reactive oxygen species and regulation of Wnt/beta-catenin pathway in glioma	ROSA ANGELICA CASTILLO RODRIGUEZ JUAN CARLOS GALLARDO PEREZ MARIA DOLORES JIMENEZ FARFAN et al.	JOURNAL OF CANCER	2021
21	Intermediate Detection in the Casiopéina-Cysteine Interaction Ending in the Disulfide Bond Formation and Copper Reduction	ADRIAN ESPINOZA GUILLEN VIRGINIA GOMEZ VIDALES FERNANDO CORTES GUZMAN et al.	Molecules	2021
22	H-1 -NMR Metabolomics Study of the Effect of Cisplatin and Casiopéina IIgly on MDA-MB-231 Breast Tumor Cells	MARTHA ELENA GARCIA AGUILERA NURIA ESTURAU ESCOFET LENA RUIZ AZUARA et al.	Frontiers In Molecular Biosciences	2021

LENA RUIZ AZUARA

23	Mixed Ru-II Complexes Containing Diseleno-Ligand and alpha,beta-Diketones Donors with Anticancer Activity. Synthesis, Characterization, Electrochemical and DFT Studies	LUIS FELIPE HERNANDEZ AYALA MIGUEL REINA TAPIA LENA RUIZ AZUARA et al.	EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY	2021
24	Pyridyl based mono and di-selenoethers: Synthesis, characterization and DFT study	LUIS FELIPE HERNANDEZ AYALA MIGUEL REINA TAPIA MARCOS FLORES ALAMO et al.	JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE	2020
25	Identification of descriptors for structure-activity relationship in ruthenium (II) mixed compounds with antiparasitic activity	LUIS FELIPE HERNANDEZ AYALA MIGUEL REINA TAPIA MARCOS FLORES ALAMO et al.	EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY	2020
26	Synthesis, structural characterization and antiproliferative activity on MCF-7 and A549 tumor cell lines of [Cu(N-N)(beta(3)-aminoacidate)] NO3 complexes (Casiopieinas (R))	ADRIAN ESPINOZA GUILLEN VIRGINIA GOMEZ VIDALES LENA RUIZ AZUARA et al.	INORGANICA CHIMICA ACTA	2020
27	Heteroleptic NiII complexes: Synthesis, structural characterization, computational studies and amoebicidal activity evaluation	LUIS FELIPE HERNANDEZ AYALA YANIS TOLEDANO MAGAÑA MARCOS FLORES ALAMO et al.	JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY	2020
28	Heteroleptic Ni-II complexes: Synthesis, structural characterization, computational studies and amoebicidal activity evaluation	LUIS FELIPE HERNANDEZ AYALA YANIS TOLEDANO MAGAÑA LUIS ANTONIO ORTIZ FRADE et al.	JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY	2020
29	Theoretical determination of half-wave potentials for phenanthroline-, bipyridine-, acetylacetonate-, and glycinate-containing copper (II) complexes	ALEJANDRO RAMIREZ SOLIS LENA RUIZ AZUARA Jonathan Roman Valdez-Camacho et al.	JOURNAL OF MOLECULAR MODELING	2020
30	N/N Bridge Type and Substituent Effects on Chemical and Crystallographic Properties of Schiff-Base (Salen/Salphen) Ni(II)Complexes	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS MARCOS FLORES ALAMO LENA RUIZ AZUARA et al.	Crystals	2020
31	Ancillary Ligand in Ternary Cu-II Complexes Guides Binding Selectivity toward Minor-Groove DNA	Rodrigo Galindo Murillo JUAN CARLOS GARCIA RAMOS LENA RUIZ AZUARA et al.	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B	2020
32	Identification of Casiopieina II-gly secondary targets through a systems pharmacology approach	GUILLERMO DE ANDA JAUREGUI SERGIO ANTONIO ALCALA CORONA LENA RUIZ AZUARA et al.	Computational Biology And Chemistry	2019

LENA RUIZ AZUARA

33	Iridium(I) homobinuclear complexes containing salen-type ligands as bridge	MARCOS FLORES ALAMO LENA RUIZ AZUARA Alvarado-Monzón J.C. et al.	Polyhedron	2019
34	Antigiardiasis activity of Cu(II) coordination compounds: Redox imbalance and membrane damage after a short exposure time	YADIRA RUFINO GONZALEZ MARTHA PONCE MACOTELA JUAN CARLOS GARCIA RAMOS et al.	JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY	2019
35	Autophagy promotes survival of CHP-212 neuroblastoma cells treated with Casiopeínas®	RAFAEL MORENO ESPARZA LENA RUIZ AZUARA Vázquez-Aguirre A. et al.	ANTICANCER RESEARCH	2019
36	Revisiting the role of p acceptor character of polypyridine ligands in the redox behavior of tris and bis Fe(II) complexes and in the electron transfer with glucose oxidase	LENA RUIZ AZUARA Cruz-Ramírez M. Ramírez-Delgado V. et al.	INORGANICA CHIMICA ACTA	2019
37	Effect of casiopein III-ia loaded into chitosan nanoparticles on tumor growth inhibition	JORGE ESTEBAN MIRANDA CALDERON LUCIA MACIAS ROSALES MARIA ISABEL GRACIA MORA et al.	JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY	2018
38	Synthesis, characterization, theoretical studies and biological activity of coordination compounds with essential metals containing N4-donor ligand 2,9-di(ethylaminomethyl)-1,10-phenanthroline	LUIS FELIPE HERNANDEZ AYALA MARCOS FLORES ALAMO SIGFRIDO ESCALANTE TOVAR et al.	INORGANICA CHIMICA ACTA	2018
39	Ex Vivo Cardiotoxicity of Antineoplastic Casiopeínas Is Mediated through Energetic Dysfunction and Triggered Mitochondrial-Dependent Apoptosis	LENA RUIZ AZUARA Christian Silva-Platas Cesar A. Villegas et al.	OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY	2018
40	Cytotoxic and genotoxic actions of Casiopeína III-Ea (Cas III-Ea) in somatic and germ cells of Drosophila melanogaster	LENA RUIZ AZUARA Vidal, L. M. Pimentel, E. et al.	JOURNAL OF TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL HEALTH-PART A-CURRENT ISSUES	2017
41	Evaluation of the binding of four anti-tumor Casiopeínas to human serum albumin	LENA RUIZ AZUARA Correia, Isabel Borovic, Sladjana et al.	JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY	2017
42	Study of mixed chelate coordination compounds (Casiopeínas (R)) with DNA among some of the several targets of these type of compounds.	LENA RUIZ AZUARA Yeshenia Figueroa de Paz	JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY	2017

LENA RUIZ AZUARA

43	Effect of tunable redox behavior of bis chelate substituted 1,10-phenantroline Cu(II) complexes on its reaction with superoxide anion in DMSO. Toward a simple criterion to identify a SOD-like mechanism	MARCOS FLORES ALAMO JUAN CARLOS GARCIA RAMOS LENA RUIZ AZUARA et al.	JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY	2017
44	Essential Metal-based drugs: Correlation between Redox Potential and Biological Activity of M ²⁺ with a N ₂ O ₂ Ligand	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS ARMANDO MARIN BECERRA MARCOS FLORES ALAMO et al.	Journal Of The Mexican Chemical Society	2017
45	Water-Soluble Ruthenium (II) Chiral Heteroleptic Complexes with Amoebicidal in Vitro and in Vivo Activity	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS MARCOS FLORES ALAMO LUIS ANTONIO ORTIZ FRADE et al.	JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY	2017
46	The mitochondrial apoptotic pathway is induced by Cu(II) antineoplastic compounds (Casiopéínas®) in SK-N-SH neuroblastoma cells after short exposure times	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS VIRGINIA GOMEZ VIDALES MARCOS FLORES ALAMO et al.	Biometals	2017
47	Isomeric Effect on the Pharmacokinetic Behavior of Anticancer Cu-II Mixed Chelate Complexes: Experimental and Theoretical Approach	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS LUCIA MACIAS ROSALES Rodrigo Galindo Murillo et al.	EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY	2017
48	Synergistic effects between a copper-based metal Casiopéina III-ia and cisplatin	SILVIA GRACIELA DAVILA MANZANILLA MARIA DEL CARMEN MEJIA VAZQUEZ LENA RUIZ AZUARA et al.	EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY	2017
49	Genotoxic assessment of the copper chelated compounds Casiopéinas: Clues about their mechanisms of action	JORGE HUMBERTO SERMENT GUERRERO MARIA ELENA BRAVO GOMEZ LENA RUIZ AZUARA et al.	JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY	2017
50	Casiopéina III-Ea, a copper-containing small molecule, inhibits the in vitro growth of primitive hematopoietic cells from chronic myeloid leukemia	MARIA ANTONIETA CHAVEZ GONZALEZ SANDRA MARIA CENTENO LLANOS SOCRATES AVILES VAZQUEZ et al.	LEUKEMIA RESEARCH	2017
51	Robert Sánchez-Delgado (1950-2015)	LENA RUIZ AZUARA Hamilton D.C. Navarro M.	Journal Of The Mexican Chemical Society	2017
52	Study on the relationship of genotoxic and oxidative potential of a new mixed chelate copper antitumoral drug, Casiopéina II-gly (Cas II-gly) in Drosophila melanogaster	LENA RUIZ AZUARA Jimenez, V. E. Pimentel, E. et al.	ENVIRONMENTA L TOXICOLOGY AND PHARMACOLOG Y	2016

LENA RUIZ AZUARA

53	Potential of Casiopeínas® Copper Complexes and Antituberculosis Drug Combination against Mycobacterium tuberculosis	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS Y. ToledanoMagana LENA RUIZ AZUARA et al.	Chemotherapy	2016
54	Investigation on the self-association of an inorganic coordination compound with biological activity (Casiopeina III-ia) in aqueous solution	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS LENA RUIZ AZUARA ERNESTO CARRILLO NAVA et al.	CHEMISTRY CENTRAL JOURNAL	2016
55	Effect of [Cu(4,7-dimethyl-1,10-phenanthroline)(acetylacetonato)]NO ₃ , Casiopeína III-Ea, on the activity of cytochrome P450	MARIA ELENA BRAVO GOMEZ SANDRA LUZ HERNANDEZ OJEDA SITLALI DEL ROSARIO OLGUIN REYES et al.	TOXICOLOGY IN VITRO	2016
56	Antineoplastic copper coordinated complexes (Casiopeinas) uncouple oxidative phosphorylation and induce mitochondrial permeability transition in cardiac mitochondria and cardiomyocytes	LENA RUIZ AZUARA MARIA ELENA BRAVO GOMEZ Silva-Platas, Christian et al.	JOURNAL OF BIOENERGETICS AND BIOMEMBRANES	2016
57	Network Analysis Shows Novel Molecular Mechanisms of Action for Copper-Based Chemotherapy	Jesus Espinal Enriquez ENRIQUE HERNANDEZ LEMUS LENA RUIZ AZUARA et al.	FRONTIERS IN PHYSIOLOGY	2016
58	Intercalation processes of copper complexes in DNA	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS LENA RUIZ AZUARA FERNANDO CORTES GUZMAN et al.	NUCLEIC ACIDS RESEARCH	2015
59	Potential amoebicidal activity of hydrazone derivatives: Synthesis, characterization, electrochemical behavior, theoretical study and evaluation of the biological activity	Yanis ToledanoMagana JUAN CARLOS GARCIA RAMOS MARCOS FLORES ALAMO et al.	Molecules	2015
60	A range of nitrate coordination modes in NiII complexes with the versatile ligand 1,8-bis(2-pyridyl)-3,6-dithiaoctane: Structural, spectroscopic, electrochemical, and theoretical studies	LUIS FELIPE HERNANDEZ AYALA JUAN CARLOS GARCIA RAMOS MARCOS FLORES ALAMO et al.	EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY	2015
61	DNA-binding mode of antitumoral copper compounds (Casiopeinas®) and analysis of its biological meaning	MARIA ELENA BRAVO GOMEZ Cristina CamperoPeredo DANIELA GARCIA CONDE et al.	Polyhedron	2015

LENA RUIZ AZUARA

62	The Role of the pi Acceptor Character of Polypyridine Ligands on the Electrochemical Response of Co(II) Complexes and its Effect on the Homogenous Electron Transfer Rate Constant with the Enzyme Glucose Oxidase	LUIS FELIPE HERNANDEZ AYALA JUAN CARLOS GARCIA RAMOS LENA RUIZ AZUARA et al.	Journal Of The Mexican Chemical Society	2015
63	Electrochemical Behavior of Ni(II) Complexes with N2S2 and N-6 Ligands as Potential Catalysts in Hydrogen Evolution Reaction	LUIS FELIPE HERNANDEZ AYALA JUAN CARLOS GARCIA RAMOS LENA RUIZ AZUARA et al.	Journal Of The Mexican Chemical Society	2015
64	Pharmacokinetics and hematotoxicity of a novel copper-based anticancer agent: Casiopeina III-Ea, after a single intravenous dose in rats	Guadalupe Vertiz Luis Enrique Garcia Ortuno JUAN PABLO BERNAL URUCHURTU et al.	FUNDAMENTAL & CLINICAL PHARMACOLOGY	2014
65	First example of bridge mono-coordination mode for the ligand 1,8-bis-(2-pyridyl)-3,6-dithiaoctane (pdto) in a Co(II) tetrahedral complex	Luis Felipe Hernandez Ayala FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ GOMEZ Guadalupe Osorio Monreal et al.	Polyhedron	2014
66	Water-soluble ruthenium complexes bearing activity against protozoan parasites	Yanis Toledano Magana JUAN CARLOS GARCIA RAMOS LENA RUIZ AZUARA et al.	BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH	2014
67	Synthesis, characterization and evaluation of the substituent effect on the amoebicide activity of new hydrazone derivatives	Yanis Toledano Magana JUAN CARLOS GARCIA RAMOS MARCOS FLORES ALAMO et al.	Medchemcom m	2014
68	The pi-Back-Bonding Modulation and Its Impact in the Electronic Properties of Cu-II Antineoplastic Compounds: An Experimental and Theoretical Study	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS ARACELI TOVAR TOVAR Ana Luisa Alonso Saenz et al.	CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL	2014
69	Analysis of the DNA Interaction of Copper Compounds Belonging to the Casiopeínas® Antitumoral Series	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS LENA RUIZ AZUARA Becco, Lorena et al.	BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH	2014
70	Phase I study of one mixed chelates copper(II) compound, Casiopeina CasIIIa with antitumor activity and its mechanism of action	LENA RUIZ AZUARA MARIA ELENA BRAVO GOMEZ ROBERTO CARLOS CAÑAS ALONSO et al.	CANCER RESEARCH	2014
71	Characterization of signaling pathways activated by helminth antigens in macrophages	LENA RUIZ AZUARA LUIS IGNACIO TERRAZAS VALDES Hector Francisco Valderrama-Carvajal et al.	JOURNAL OF IMMUNOLOGY	2014
72	Electrochemical behavior of metal complexes with a N2S2 ligand	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS MARCOS FLORES ALAMO LENA RUIZ AZUARA et al.	Procedia Chemistry	2014

LENA RUIZ AZUARA

73	1-{{(E)-[5-(2-Nitrphenyl)furan-2-yl]meth ylidene}}-2,2-diphenylhydrazine	MARCOS FLORES ALAMO LENA RUIZ AZUARA Cabrera-Vivas B.M. et al.	ACTA CRYSTALLOGRA PHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE	2013
74	Metal-Based Drug-DNA Interactions	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS FERNANDO CORTES GUZMAN LENA RUIZ AZUARA et al.	Journal Of The Mexican Chemical Society	2013
75	Issue dedicated to the area of bioinorganic chemistry	LENA RUIZ AZUARA Robles J.	Journal Of The Mexican Chemical Society	2013
76	Whole Genome Gene Expression Analysis Reveals Casiopeína-Induced Apoptosis Pathways	Rodrigo Galindo Murillo CARLOS GUILLERMO GUTIERREZ AGUILAR Adriana Vazquez Aguirre et al.	PLOS ONE	2013
77	Copper(ii) mixed chelate compounds induce apoptosis through reactive oxygen species in neuroblastoma cell line chp-212	Anllely Grizett Gutierrez Adriana Vazquez Aguirre JUAN CARLOS GARCIA RAMOS et al.	JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY	2013
78	Blood to Plasma Ratio, Short-Term Stability and Plasma Protein Binding of Casiopeina Ilgly, a Copper (II) Based Compound with Antineoplastic Activity	ROBERTO CARLOS CAÑAS ALONSO INES FUENTES NORIEGA LENA RUIZ AZUARA	Journal Of The Mexican Chemical Society	2013
79	Aqua[1,8-bis(pyridin-2-yl)-3,6-dithiaoct ane-kappa N-4,S,S',N']copper(II) dinitrate acetonitrile monosolvate	MARCOS FLORES ALAMO LENA RUIZ AZUARA Manzanera-Estrada, Mayra et al.	ACTA CRYSTALLOGRA PHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE	2012
80	New achievements on biological aspects of copper complexes Casiopeinas (R): Interaction with DNA and proteins and anti-Trypanosoma cruzi activity	MARIA ELENA BRAVO GOMEZ LENA RUIZ AZUARA Becco, Lorena et al.	JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY	2012
81	Secondary Ligand Effects on the Cytotoxicity of Several Casiopeina's Group II Compounds	MARIA ELENA BRAVO GOMEZ SILVIA GRACIELA DAVILA MANZANILLA Jessica Flood Garibay et al.	Journal Of The Mexican Chemical Society	2012
82	Copper compound induces autophagy and apoptosis of glioma cells by reactive oxygen species and jnk activation	MARIA DOLORES JIMENEZ FARFAN Arturo Cruz Salgado LENA RUIZ AZUARA et al.	Bmc Cancer	2012

LENA RUIZ AZUARA

83	Potential cytotoxic and amoebicide activity of first row transition metal compounds with 2,9-bis-(2',5'-diazahexanyl)-1,1-phenanthroline (L1)	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS Yanis Toledano Magana Luis Gabriel Talavera Contreras et al.	DALTON TRANSACTIONS	2012
84	Molecular recognition between DNA and a copper-based anticancer complex	Rodrigo Galindo Murillo LENA RUIZ AZUARA RAFAEL MORENO ESPARZA et al.	PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS	2012
85	Tris(5,6-dimethyl-1,10-phenanthroline- π 2 N,N') copper(II) bis(hexafluoridophosphate) acetonitrile monosolvate	CONSUELO GARCIA MANRIQUE MARCOS FLORES ALAMO LENA RUIZ AZUARA et al.	ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE	2012
86	Erratum: Potential cytotoxic and amoebicide activity of first row transition metal compounds with 2,9-bis-(2',5'-diazahexanyl)-1,1-phenanthroline (L1) (Dalton Transactions (2012) 41 (10164-10174) DOI: 10.1039/C2DT30224A)	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS MARCOS FLORES ALAMO JULIO CESAR CARRERO SANCHEZ et al.	DALTON TRANSACTIONS	2012
87	Comparison between the antiproliferative effect and intracellular glutathione depletion induced by Casiopeina IIgly and cisplatin in murine melanoma B16 cells	Radames Alemon Medina MARIA ELENA BRAVO GOMEZ MARIA ISABEL GRACIA MORA et al.	TOXICOLOGY IN VITRO	2011
88	π -Stacking between Casiopeinas (R) and DNA bases	Rodrigo Galindo Murillo Joseelyne Hernandez Lima MAYRA CATILINA GONZALEZ RENDON et al.	PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS	2011
89	Genotoxicity of the copper antineoplastic coordination complexes casiopeinas (R)	PATRICIA CANO SANCHEZ MARIA ELENA BRAVO GOMEZ LENA RUIZ AZUARA et al.	TOXICOLOGY IN VITRO	2011
90	A new kind of intermolecular stacking interaction between copper (II) mixed chelate complex (Casiopeina III-ia) and adenine	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS ARACELI TOVAR TOVAR Joseelyne Hernandez Lima et al.	Polyhedron	2011
91	The metal-coordinated Casiopeina III Ea induces the petite-like phenotype in <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Angelica Lopez Rodriguez ALFONSO CARABEZ TREJO Fernando Rosas Sanchez et al.	Biometals	2011

LENA RUIZ AZUARA

92	Aqua(1,10-phenanthroline-kappa N-2,N')(valinato-kappa N-2,O)copper(II) nitrate dihydrate	ARACELI TOVAR TOVAR JUAN CARLOS GARCIA RAMOS MARCOS FLORES ALAMO et al.	ACTA CRYSTALLOGRA PHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE	2011
93	Chronoamperometric study and X-ray analysis of Ru(II)-pdto (1,8-bis-(2-pyridyl)-3,6-dithiaoctane) complexes with substituted 1,10-phenanthrolines	LENA RUIZ AZUARA RAFAEL MORENO ESPARZA Ortiz-Frade, Luis et al.	Polyhedron	2010
94	Casiopaina IIgly-induced oxidative stress and mitochondrial dysfunction in human lung cancer A549 and H157 cells	LENA RUIZ AZUARA MARIA ISABEL GRACIA MORA Kachadourian, Remy et al.	Toxicology	2010
95	Copper Compounds in Cancer Chemotherapy	LENA RUIZ AZUARA MARIA ELENA BRAVO GOMEZ	CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY	2010
96	Pharmacokinetics of Casiopaina IIgly in beagle dog: A copper based compound with antineoplastic activity	ROBERTO CARLOS CAÑAS ALONSO INES FUENTES NORIEGA LENA RUIZ AZUARA	Journal of Bioanalysis and Biomedicine	2010
97	Biological study and electrochemical characterization of Cu(II) and 1,8-bis-(2-pyridyl)-3,6-dithiaoctane (pdto) complex	CARLOS DAYAN RODRIGUEZ TORRES JUAN CARLOS GARCIA RAMOS RAFAEL MORENO ESPARZA et al.	Polyhedron	2009
98	Anti proliferative activity and QSAR study of copper(II) mixed chelate [Cu(N-N)(acetylacetonato)]NO ₃ and [Cu(N-N)(glycinato)]NO ₃ complexes, (Casiopainas (R))	MARIA ELENA BRAVO GOMEZ JUAN CARLOS GARCIA RAMOS MARIA ISABEL GRACIA MORA et al.	JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY	2009
99	Casiopainas IIgly and IIIia Induce Apoptosis in Medulloblastoma Cells	MARIA DEL CARMEN MEJIA VAZQUEZ LENA RUIZ AZUARA	PATHOLOGY & ONCOLOGY RESEARCH	2008
100	Casiopaina III-ia induces apoptosis in HCT-15 cells in vitro through caspase-dependent mechanisms and has antitumor effect in vivo	Francisco Carvallo Chaigneau CELEDONIO GOMEZ RUIZ LUCIA MACIAS ROSALES et al.	Biometals	2008
101	Transformation of thiophene, benzothiophene and dibenzothiophene over Pt/HMFI, Pt/HMOR and Pt/HFAU: Effect of reactant molecular dimensions and zeolite pore diameter over catalyst activity	Roberto Contreras ROGELIO CUEVAS GARCIA LENA RUIZ AZUARA et al.	CATALYSIS TODAY	2008

LENA RUIZ AZUARA

102	Casiopaina Ilgly induced cytotoxicity to HeLa cells depletes the levels of reduced glutathione and, is prevented by dimethyl sulfoxide	Radames Alemon Medina LENA RUIZ AZUARA MARIA ISABEL GRACIA MORA et al.	TOXICOLOGY IN VITRO	2008
103	Induction of oxidative damage by copper-based antineoplastic drugs (Casiopéinas®)	MARIA ISABEL GRACIA MORA LENA RUIZ AZUARA Alemón-Medina R. et al.	CANCER CHEMOTHERAPY AND PHARMACOLOGY	2007
104	Assessment of acute respiratory and cardiovascular toxicity of casiopéinas in anaesthetized dogs	LUIS ENRIQUE GARCIA ORTUÑO LENA RUIZ AZUARA MARIA ISABEL GRACIA MORA et al.	BASIC & CLINICAL PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	2007
105	Mixed chelate copper complex, Casiopaina Ilgly®, binds and degrades nucleic acids: A mechanism of cytotoxicity	LENA RUIZ AZUARA Rivero-Müller A. De Vizcaya-Ruiz A. et al.	CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS	2007
106	Control of cellular proliferation by modulation of oxidative phosphorylation in human and rodent fast-growing tumor cells	LENA RUIZ AZUARA Rodríguez-Enríquez S. Vital-González P.A. et al.	TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY	2006
107	Cas Ilgly induces apoptosis in glioma C6 cells in vitro and in vivo through caspase-dependent and caspase-independent mechanisms	MARIA ISABEL GRACIA MORA ARTURO ALVAREZ CRUZ MARIA ELENA BRAVO GOMEZ et al.	Neoplasia	2005
108	Development and validation of a liquid chromatographic method for Casiopaina Ilgly® in rat plasma	INES FUENTES NORIEGA LENA RUIZ AZUARA LUCIA MACIAS ROSALES et al.	JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES	2003

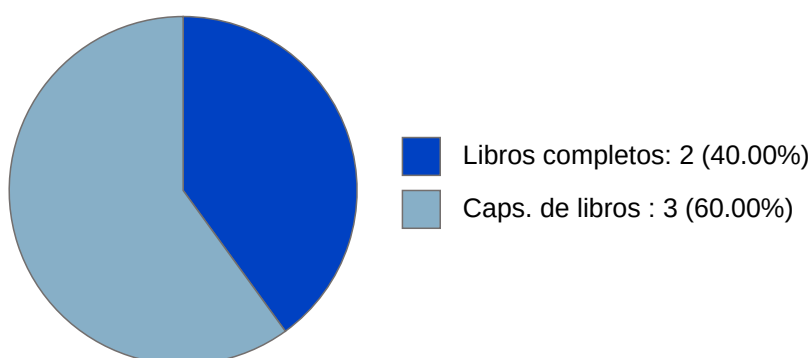
LENA RUIZ AZUARA

109	Development and validation of a liquid chromatographic method for Casiopeina III [®] in rat plasma	INES FUENTES NORIEGA LENA RUIZ AZUARA ARACELI TOVAR TOVAR et al.	JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES	2002
110	Induction of apoptosis by a novel copper-based anticancer compound, casiopeina II, in L1210 murine leukaemia and CH1 human ovarian carcinoma cells	LENA RUIZ AZUARA De Vizcaya-Ruiz A. Rivero-Muller A. et al.	TOXICOLOGY IN VITRO	2000
111	Ternary copper complexes and manganese(III) tetrakis(4-benzoic acid)porphyrin catalyze peroxynitrite-dependent nitration of aromatics	LENA RUIZ AZUARA Ferrer-Sueta G. Radi R.	CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY	1997
112	Use of ambroxol and bromhexine as mucolytics for enhanced diffusion of furaltadone into tracheobronchial secretions in broilers	HECTOR SALVADOR SUMANO LOPEZ LENA RUIZ AZUARA Gracia I. et al.	BRITISH POULTRY SCIENCE	1995
113	The use of ciprofloxacin in veterinary proprietary products of enrofloxacin	HECTOR SALVADOR SUMANO LOPEZ LENA RUIZ AZUARA Gomez R.B. et al.	VET HUM TOXICOL	1994
114	Studies on the interaction between antitrypanosome cis-DDP analogs with dna	LENA RUIZ AZUARA López M.C. Craciunescu D. et al.	CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS	1986
115	Cationic and neutral complexes of ruthenium-(II) and -(III) containing tertiary phosphines or arsines and nitrogen-donor ligands	LENA RUIZ AZUARA Stephenson T.A.	J CHEM SOC DALTON	1975
116	Reaction of benzyltriphenylphosphonium bicyclo[2.2.1]hepta-2,5-diene-carbonyltri chlororuthenate(II) with Lewis bases	LENA RUIZ AZUARA Stephenson T.A.	J CHEM SOC DALTON	1974
117	New ruthenium(III) and ruthenium(II) complexes containing triphenyl-arsine and -phosphine and other ligands	LENA RUIZ AZUARA Stephenson T.A. Switkes E.S.	J CHEM SOC DALTON	1973

LENA RUIZ AZUARA

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

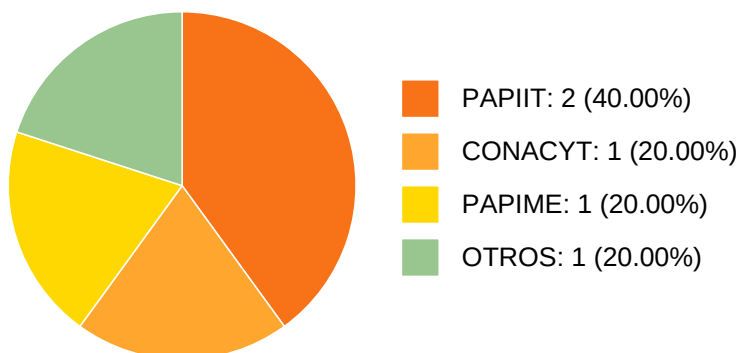


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Hacia el impulso y reconocimiento de las investigaciones de género en el eje transversal de las áreas de las ciencias en México	NORMA BLAZQUEZ GRAF IRMA ESCAMILLA HERRERA JOSE DE JESUS FRANCO LOPEZ et al.	Libro Completo	2023	9786073085878
2	Hacia el impulso y reconocimiento de las investigaciones de género en el eje transversal de las áreas de las ciencias en México	NORMA BLAZQUEZ GRAF IRMA ESCAMILLA HERRERA JOSE DE JESUS FRANCO LOPEZ et al.	Libro Completo	2023	9786073085991
3	Mechanism of action of anticancer metallodrugs	MARIA DEL CARMEN MEJIA VAZQUEZ SAID YEMILLE ORTEGA ROSALES LENA RUIZ AZUARA	Capítulo de un Libro	2018	9783319748146
4	Chemotherapy and design of new antineoplastic compounds	CLAUDIA RIVERA GUEVARA MARIA ELENA BRAVO GOMEZ LENA RUIZ AZUARA	Capítulo de un Libro	2012	9781608056118
5	Metals in cancer treatment	MARIA ELENA BRAVO GOMEZ LENA RUIZ AZUARA	Capítulo de un Libro	2011	9781621000679

LENA RUIZ AZUARA

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Metalofármacos para el tratamiento de enfermedades parasitarias desatendidas	LENA RUIZ AZUARA	Recursos PAPIIT	01-01-2016	31-12-2018
2	Estudios de los mecanismos de acción de fármacos antineoplásicos de base metálica (casiopeínas) y la evaluación de sus efectos in vitro e in vivo en leucemias humanas	LENA RUIZ AZUARA	Recursos CONACYT	30-09-2015	01-04-2018
3	Diseño racional de metalofármacos para tratamientos de enfermedades infecciosas: antiparasitarios y antibióticos.	LENA RUIZ AZUARA	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2022
4	Maduración tecnológica del desarrollo del primer estudio clínico en humanos de un fármaco mexicano de novo, antineoplásico y de base metálica de cobre.	LENA RUIZ AZUARA	Recursos CONAHCyT	16-10-2020	09-11-2024



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



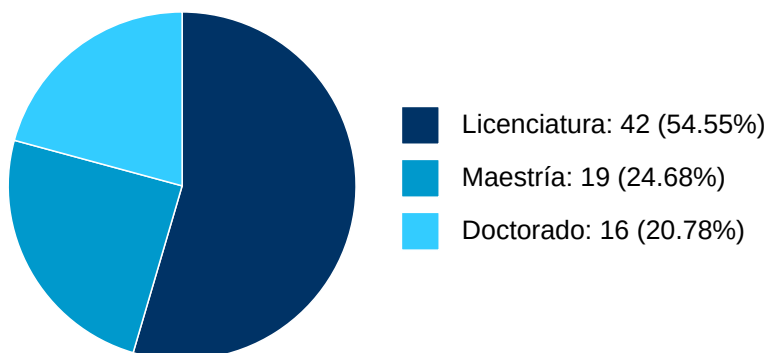
LENA RUIZ AZUARA

5	LA CIENCIA MAS ALLA DEL AULA.HERRAMIENTA DE APOYO A LA INTEGRA APROPIACION DEL CONOCIMIENTO PARA LA FORMACION DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE QUIMICA	LENA RUIZ AZUARA	Recursos PAPIME	01-01-2022	31-12-2023
---	---	------------------	-----------------	------------	------------

LENA RUIZ AZUARA

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Síntesis y caracterización de compuestos mixtos de Ni ^{II} , Cu ^{II} , Zn ^{II} y Bi ^{III} con el ligante 1,8-Bis-(2-Piridil)-3,6-ditio octano (PDTO) y los derivados con quelatos bidentados donadores OOO	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Sánchez Romero, Yeni Karely,	Facultad de Química,	2024
2	"Síntesis, caracterización y evaluación de la actividad antiproliferativa de células tumorales por compuestos mixtos de cobre (II) con ligantes diimínicos aromáticos y péptidos y acoplamiento molecular en proteínas del SARS-COV-2"	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Talavera Contreras, Luis Gabriel,	Facultad de Química,	2024

LENA RUIZ AZUARA

3	Calidad por diseño para la optimización de la nanoencapsulación de casiopeína III-Ia y la mezcla sinérgica de casiopeína III-Ia/casiopeína VIII-gly en sistemas niosomales	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Aguilar Jiménez, Zenayda,	Facultad de Química,	2023
4	"Síntesis de compuestos ternarios de CU(II) con ligantes bases de Schiff y sus derivados hidrogenados, estudio de su actividad biológica"	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Novoa Ramírez, Cynthia Sinai,	Facultad de Química,	2023
5	Estudio estructura-actividad de nuevos compuestos de coordinación ternarios con curcumina	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Figueroa de Paz, Yeshenia Margarita,	Facultad de Química,	2022
6	Evaluación de la potencial actividad biológica de compuestos mixtos de rutenio con ligantes selenados y quelatos bidentados	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Hernández Ayala, Luis Felipe,	Facultad de Química,	2021
7	Estudio metabólico por RMN de la línea tumoral MDA-MB-231 tratada con casiopeínas®	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Resendiz Acevedo, Karen,	Facultad de Química,	2020
8	Estudio de la interacción de compuestos de coordinación de cobre(II) con ADN por dicróismo circular	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Reséndiz Acevedo, Karen,	Facultad de Química,	2018
9	Obtención del ligante 2,9-diformil-1,10-fenantroli na y sus compuestos de coordinación con metales esenciales de la primera serie de transición (d7-d10)	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Ramos Gutiérrez, Luis Enrique,	Facultad de Química,	2018

LENA RUIZ AZUARA

10	Estudio de la interacción de compuestos de coordinación quelatos mixtos de cobre (II) con ADN	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Figueroa de Paz, Yeshenia Margarita,	Facultad de Química,	2017
11	Evaluación de las interacciones farmacológicas entre la Casiopeína III-ia y fármacos antitumorales en diferentes líneas tumorales	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Dávila Manzanilla, Silvia Graciela,	Facultad de Química,	2017
12	Estudio de la variación del sustituyente y la hidrogenación del ligante 5-X-H ₂ salbu en compuestos de coordinación de Cu(II) y su efecto en la actividad biológica	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Novoa Ramírez, Cynthia Sinaí,	Facultad de Química,	2017
13	Efecto de la modificación del sustituyente del anillo aromático en ligantes tipo salfen y sus compuestos de coordinación con Ni(II)	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Silva Becerril, Areli,	Facultad de Química,	2016
14	Síntesis y caracterización de compuestos mixtos de rutenio (II), 1,8-bis(2-piridil)-3,6-ditioctano pdto y fenantrolinas monosustituidas con posible actividad amebicida	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Cedillo Gutiérrez, Erika Lorena,	Facultad de Química,	2016
15	Síntesis y caracterización de compuestos de coordinación de cobre(II) con diiminas aromáticas (casiopeínas®) con posible actividad antitumoral	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Godinez Loyola, Yokari,	Facultad de Química,	2016

LENA RUIZ AZUARA

16	Síntesis y caracterización de ligantes nitrogenados derivados de la 2,9-dimetil-1,10-fenantrolina y sus compuestos de coordinación con metales de la primera serie de transición	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Hernández Ayala, Luis Felipe,	Facultad de Química,	2016
17	Síntesis y caracterización de ligantes tipo bases de Schiff y sus compuestos de coordinación con CO(II) con posible actividad biológica	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Sánchez Nery, Adriana Pamela,	Facultad de Química,	2016
18	Nanoencapsulación de Casiopeína(r) III-ia en un sistema niosomal y estudio de su liberación in vitro	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Aguilar Jiménez, Zenayda,	Facultad de Química,	2016
19	Síntesis y caracterización de compuestos de coordinación de Cu(II) con ligantes tipo salen y salpen con posible actividad biológica	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Ortega Rosales, Said Yemille,	Facultad de Química,	2016
20	Evaluación in vitro de apoptosis y autofagia en la línea celular chp-212 de neuroblastoma bajo tratamiento con casiopeínas®	Tesis de Licenciatura	MARIA DEL CARMEN MEJIA VAZQUEZ,	LENA RUIZ AZUARA, HECTOR SALVADOR SUMANO LOPEZ, et al.	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Química,	2015
21	Estudio del efecto de la modificación del sustituyente del anillo aromático en ligantes tipo salen y sus compuestos de coordinación de Ni(II)	Tesis de Licenciatura	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS,	LENA RUIZ AZUARA, Novoa Ramírez, Cynthia Sinaí,	Facultad de Química,	2015

LENA RUIZ AZUARA

22	Síntesis y caracterización de compuestos de coordinación de metales de transición esenciales con un ligante donador tipo N2O2 con potencial de actividad biológica	Tesis de Licenciatura	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS,	LENA RUIZ AZUARA, Verduzco Ramírez, Arturo,	Facultad de Química,	2015
23	Estudio de la actividad nucleasa de quelatos mixtos de Cu(II) : casiopeínas	Tesis de Doctorado	BERNARDO ANTONIO FRONTANA URIBE,	LENA RUIZ AZUARA, García Ramos, Juan Carlos,	Facultad de Química, Instituto de Química,	2015
24	Síntesis y caracterización de compuestos con ru (II) y (III), pdto y ligantes bidentados	Tesis de Licenciatura	JUAN CARLOS GARCIA RAMOS,	LENA RUIZ AZUARA, Torres Gutiérrez, Carolina,	Facultad de Química,	2014
25	Estudio de la reactividad de la casiopeína IIgly y casiopeína III-la cisteína, glutatión y 2-mercaptoetanol	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Alonso Sáenz, Ana Luisa,	Facultad de Química,	2013
26	Síntesis y caracterización de compuestos de cobalto(II) y níquel(II) con 1,8-bis(2-piridil)-3,6-ditioo ctano	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Hernández Ayala, Luis Felipe,	Facultad de Química,	2013
27	Desarrollo y validación de métodos bioanalíticos para cuantificar casiopeína IIGL y en plasma y sangre de perro Beagle por hplc-ms y su aplicación en un estudio farmacocinético	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Cañas Alonso, Roberto Carlos,	Facultad de Química,	2013

LENA RUIZ AZUARA

28	Evaluación de las concentraciones sanguíneas de cobre y de la hematotoxicidad producidas por la administración de los isómeros nitrato de acua, 4,7-dimetil-1,10-fenantrolina, acetilacetato de cobre (II) y nitrato de acua, 5,6-dimetil-1,10-fenantrolina, ace	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Vertiz Serrano, Guadalupe,	Facultad de Química,	2012
29	Síntesis, caracterización y evaluación antiproliferativa de compuestos ternarios de cobre (ii) con diiminas y el ligante 2-aminometilbenzimidazol	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Reina Tapia, Miguel,	Facultad de Química,	2012
30	Determinación de la concentración intracelular de cobre en células tumorales HeLa tratadas con compuestos de coordinación del tipo [Cu(4,7-dimetil-1,10-fenantrolina)(1±-aminoácido)]NO ₃ (casiopeínas®)	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Dávila Manzanilla, Silvia Graciela,	Facultad de Química,	2010
31	Estudio biológico y caracterización electroquímica del complejo Cu (II) 1,8-bis-(2-piridil)-3,6-ditioctano (PDTO)	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Rodríguez Torres, Carlos Dayan,	Facultad de Química,	2009
32	Estudio QSAR de quelatos mixtos de cobre (II) [Cu(N-N)(acetilacetato)] NO ₃ y [Cu(N-N)(glicinato)] NO ₃	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Bravo Gómez, María Elena,	Facultad de Química,	2009

LENA RUIZ AZUARA

33	Síntesis, caracterización y evaluación in vitro de 5 compuestos del tipo Cu[(4,7-dimetil-1,10-fenantrolina) ([alfa]-aminoácido)]NO ₃ (Casiopéina(R) en diferentes líneas tumorales humanas	Tesis de Licenciatura	MARIA ELENA BRAVO GOMEZ,	LENA RUIZ AZUARA, Muciño Hernández, Miguel Ángel,	Facultad de Química,	2009
34	Propuesta didáctica para los conceptos ácido-base a nivel bachillerato	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	García Velázquez, Patricia,	Facultad de Química,	2008
35	Estudio QSAR de compuestos de coordinación de cobre del tipo [Cu(N-N(glicinato))]NO ₃	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	García Ramos, Juan Carlos,		2007
36	Efectos antiproliferativos y apopticos de las casiopéinas(r) IIgI y III-ia en líneas tumorales humanas	Tesis de Doctorado	FERNANDO CONSTANTINO CASAS,	LENA RUIZ AZUARA, Carvallo Chaigneau, Francisco Ruben,		2007
37	Determinación de la capacidad genotóxica, citotóxica y citostática de las casiopéinas IglI, IIgI y III-ia en linfocitos, médula ósea de ratón y linfocitos humanos en cultivo	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Sánchez Bartéz, Francisco,		2006
38	Estudio de las interacciones e influencia de la rigidez de dos nuevos ligantes poliazamacrociclicos con Cu(II), Zn(II), Cd(II) y Pb(II)	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Mendoza Martínez, Angel Gabriel,		2006
39	Obtención de compuestos de Ag(I) con el ligante TPEN	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Hernández Chávez, Georgina Teresa,		2006

LENA RUIZ AZUARA

40	Análisis de la hidrogenación de aromáticos organoazufrados con catalizadores de p+ soportado en zeolitas (hfau, hmo y hmf): Efecto de la dimensión de poro y molécula reactiva	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Contreras Barbara, José Roberto,	2005
41	Síntesis y caracterización de compuestos bexacoordinados de Ru (II) con el ligante 1,8-bis-(2-piridil)-3,6-ditioctano (pdto) y ligantes bidentados de tipo (N-N), (N-O) y (O-O)	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Vázquez Gasser, Ana Cristina,	2004
42	Estudio de la estabilidad del compuesto [Ru (1,8-bis-(2-piridil)-3,6-ditiooctano) C(P(C ₆ H ₅) ₃)Cl en diferentes disolventes Pdto: 1,8-bis-(2-piridil)-3,6-ditioactano	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Robles Aguilar, Juana Natividad,	2004
43	Estudio de las interacciones de compuestos de Ru(II)-(pdto) y diferentes fenantrolinas con bases puricas y pirimidicas	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Sanchez Lombardo, Irma,	2004
44	Síntesis y caracterización de compuestos de Ru (II) con ligantes tetradentados y bidentados N ₂ S ₂ y N-N"	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Ortiz Frade, Luís A.,	2003
45	Farmacocinética preclínica de la casiopeína IIGLY en ratas	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Reyes Velasco, Leobardo,	2003

LENA RUIZ AZUARA

46	Estudio energetico y estructural de halogenuros del grupo 14 por medio de pseudopotenciales funcionales de la densidad	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Escalante Tovar, Sigfrido,	2002
47	Evaluacion de la capacidad bioindicadora de elementos metalicos en los hongos silvestres comestibles Clavariadelphus truncatus y Boletus edulis	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	López Zepeda, Jorge Luis,	2002
48	Sintesis, caracterizacion y constantes de estabilidad de complejos mixtos Cu (II)	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Gasque Silva, Laura,	2002
49	Compuestos de Cu (II) y Zn (II) con un nuevo ligante potencialmente bidentado N2 : sintesis y caracterizacion	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Cervantes Díaz de Guzman, Ruy Fernando,	2001
50	Sintesis y caracterizacion de compuestos de rutenio (III) con bases de Schiff tetradentadas	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	López Zepeda, Jorge Luis,	1999
51	Sintesis y caracterizacion de compuestos bimetalicos de Co(II), Ni(II), Cu(II) y Zn(II) con ligantes macrociclicos compartimentados donadores N4O2 y N4S2	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Marín Becerra, Armando,	1999
52	Evaluacion preclinica de la actividad antineoplasica de dos nuevos compuestos de coordinacion	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	HECTOR SALVADOR SUMANO LOPEZ, RAUL EUGENIO VARGAS GARCIA, et al.	1999

LENA RUIZ AZUARA

53	Evaluación antineoplásica de compuestos de coordinación de cobre (Casiopéinas) en modelo tumoral murino	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Bravo Gomez, Ma. Elena,	1998
54	Estudio de la distribución de casiopéinas II y III en órganos de ratón (NIH) por la determinación de cobre	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Rendon Garrido, Elena Eugenia, Tenorio Miranda, Erika,	1998
55	Síntesis y caracterización de compuestos macrocíclicos hexadentados N6 y su complejo con Pb (II)	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Mendoza Martinez, Angel Gabriel,	1998
56	Estudio de la interacción de la familia de las casiopéinas I y II con el ADN	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Cirigo Landgrave, Claudia,	1996
57	Administración de casiopéina I por vía intraperitoneal. Estudio anatómo-histológico en ratones	Tesis de Licenciatura	IRMA EUGENIA CANDANOSA ARANDA,	MARIA ISABEL GRACIA MORA, LENA RUIZ AZUARA, et al.	1994
58	Toxicidad aguda de casiopéina II por administración intravenosa en ratones : estudio anatómo-histológico	Tesis de Licenciatura	IRMA EUGENIA CANDANOSA ARANDA,	MARIA ISABEL GRACIA MORA, LENA RUIZ AZUARA, et al.	1994
59	Estudio de interacción del complejo N'-N-trimetil-bis (salicilideniminato) de Ni (II), (Ni(sal2tm)) con varias 1,10-fenantrolinas sustituidas	Tesis de Maestría	RAFAEL MORENO ESPARZA,	LENA RUIZ AZUARA, Ruiz Morales, Yosadara,	1993
60	Síntesis y caracterización de complejos de bases de Schiff con nitratos de lantánidos	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	García Casanova, Alberto,	1993

LENA RUIZ AZUARA

61	Estudio de la estabilidad en disolución acuosa a diferentes valores de pH de complejos mixtos de Cu (II)	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Redón de la Fuente, María del Rocío,	1993
62	Formación de aductos de complejos de bases de Schiff de níquel con algunos lantánidos	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Ruiz Morales, Yosadara,	1992
63	Estudio del efecto de la sustitución 5,5' en el ligante N, N'-etilen-bis-salicilidenimina) en la estabilidad de los compuestos de rutenio (II)	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Marín Becerra, Armando,	1992
64	Estudio de la reacción del complejo N-N'-trimetilen-bis(salicilideniminato) de níquel (II) ([Ni(sal2tm)]) con ligantes N-N donadores	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Vargas Baca, Ignacio,	1992
65	Estudio teórico de la reactividad de las especies [Ni(salen)], [Ni(sal2tm)] y [Ni(sal2tm)(H ₂ O)]	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Escalante Tovar, Sigfrido,	1991
66	Estabilidad de quelatos : mixtos de níquel	Tesis de Doctorado	LENA RUIZ AZUARA,	Gasque Silva, Laura,	1990
67	Estudio de la interacción del Ni (II) con el ligante tetradentado N,N'-trimetilen-bis(Salicilidenimina)	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Vargas Baca, Ignacio,	1989
68	Estudio cinético de la interacción del quelato Fe(TPEN) y Ni (II)	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Marín Becerra, Armando,	1988
69	Formas alotrópicas del nitrato de boro, características, propiedades y usos	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Moctezuma Castillo, Jesús Edmundo,	1988

Reporte individual

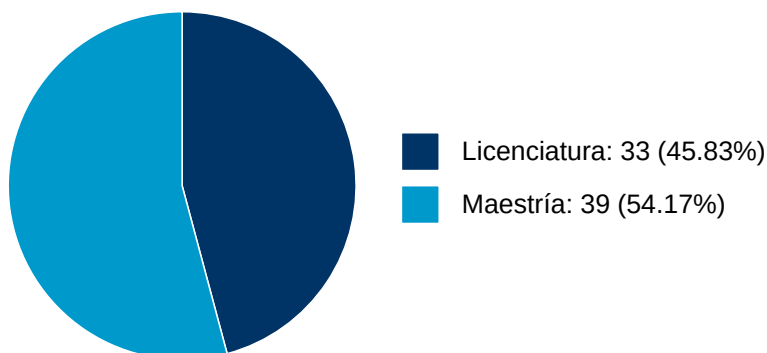
LENA RUIZ AZUARA

70	Lixiviación bacteriana sobre muestras de carbon	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Hernández Chávez, Georgina Teresa,	1988
71	Síntesis, caracterización y estudio electroquímico de sistemas multidentados de Rutenio	Tesis de Maestría	LENA RUIZ AZUARA,	Sosa Rivadeneyra, José Javier,	1987
72	Estudio farmacológico de nuevos quimioterápicos con centros metálicos	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Moran White, Patricia,	1981
73	Nuevos complejos de Co (II) y Co (III) con ligandos quelatos mixtos del tipo (O-N), (O-O) y (N-N)	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Díaz, David,	1980
74	Síntesis y caracterización de nuevos compuestos de Mn (II)	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Escalante Tovar, Sigfrido,	1979
75	Compuestos de rutenio con bases de Schiff tetradentadas	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Gasque Silva, Laura,	1979
76	Nuevos compuestos de hierro	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Marmolejo Rivas, Gabriela,	1979
77	Síntesis y caracterización de nuevos compuestos de níquel	Tesis de Licenciatura	LENA RUIZ AZUARA,	Moreno Esparza, Rafael,	1978

LENA RUIZ AZUARA

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	9	2024-2
2	Licenciatura	QUIM.INORGANICA IV QUIM.DE COORDIN.	Facultad de Química	28	2024-2
3	Maestría	TEMA SELECTO QUIMICA MEDICINAL (ORGANICA E INORGANICA)	Facultad de Química	6	2024-2
4	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	8	2023-2
5	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	9	2023-1
6	Licenciatura	QUIM.INORGANICA IV QUIM.DE COORDIN.	Facultad de Química	43	2022-2
7	Licenciatura	QUIM.INORGANICA IV QUIM.DE COORDIN.	Facultad de Química	10	2022-1
8	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	13	2022-1
9	Licenciatura	QUIM.INORGANICA IV QUIM.DE COORDIN.	Facultad de Química	36	2021-2
10	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	15	2021-1
11	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	10	2020-1
12	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2020-1
13	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2020-1
14	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2019-2
15	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2019-2
16	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2019-2
17	Licenciatura	QUIM.INORGANICA IV QUIM.DE COORDIN.	Facultad de Química	27	2019-2
18	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2019-1
19	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2019-1
20	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	11	2019-1
21	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2019-1
22	Licenciatura	QUIM.INORGANICA IV QUIM.DE COORDIN.	Facultad de Química	19	2018-2

LENA RUIZ AZUARA

23	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	2	2018-1
24	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2017-2
25	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Química	1	2017-2
26	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II-313349	Facultad de Química	1	2017-1
27	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION-395531	Facultad de Química	1	2017-1
28	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION-395661	Facultad de Química	1	2017-1
29	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	11	2017-1
30	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2016-2
31	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2016-2
32	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2016-2
33	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2016-2
34	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2016-2
35	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2016-2
36	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2016-1
37	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2016-1
38	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2016-1
39	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2016-1
40	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2016-1
41	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2016-1
42	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2016-1
43	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2016-1
44	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	12	2016-1
45	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2015-2
46	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2015-2
47	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2015-2
48	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2015-2
49	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2015-2
50	Licenciatura	QUIM.INORGANICA IV QUIM.DE COORDIN.	Facultad de Química	30	2015-2
51	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	11	2015-1
52	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2015-1
53	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2015-1
54	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2015-1
55	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2015-1
56	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2014-2
57	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2014-2
58	Licenciatura	QUIM.INORGANICA IV QUIM.DE COORDIN.	Facultad de Química	32	2014-2
59	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	11	2014-1
60	Licenciatura	QUIM.INORGANICA IV QUIM.ORGANOMETL	Facultad de Química	26	2013-2
61	Licenciatura	QUIM.INORGANICA IV QUIM.DE COORDIN.	Facultad de Química	32	2013-1
62	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	2	2012-2
63	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	10	2011-2
64	Licenciatura	QUIM.INORGANICA IV QUIM.DE COORDIN.	Facultad de Química	30	2011-1
65	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	10	2010-2

LENA RUIZ AZUARA

66	Licenciatura	QUIMICA BIOINORGANICA	Facultad de Química	7	2010-1
67	Licenciatura	DES.Y OPT.DE PROC.DE SINT.II	Facultad de Química	1	2010-1
68	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	3	2009-2
69	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Química	1	2009-1
70	Licenciatura	QUIMICA INORGANICA I	Facultad de Química	49	2009-1
71	Licenciatura	QUIMICA ORGANOMETALICA	Facultad de Química	15	2008-2
72	Licenciatura	QUIMICA DE COORDINACION	Facultad de Química	30	2008-1



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



LENA RUIZ AZUARA

PATENTES

#	Título	Inventores	Sección	Año
1	COMPOSICIÓN PARENTERAL DE CASIOPEÍNA Y USOS DE LA MISMA.	ADRIAN ESPINOZA GUILLEN, DANIELA GARCIA CONDE, FERNANDO CORTES GUZMAN, et al.	CHEMISTRY; METALLURGYHUMAN NECESSITIES	2022

Reporte individual

LENA RUIZ AZUARA

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