



FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

Datos Generales

Nombre: FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

Máximo nivel de estudios: POSDOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 44 años

Nombramientos

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

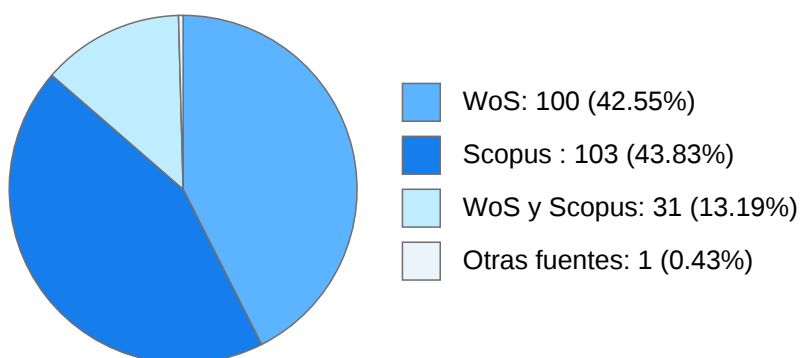
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI Emérito 2024 - VIGENTE
SNI III - 2023
PRIDE D - 2024

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Change in selectivity of estrogen receptor alpha ligand-binding domain by mutations at residues H524/L525	TAKUYA NISHIGAKI SHIMIZU LETICIA OLVERA RODRIGUEZ MARTIN GONZALEZ ANDRADE et al.	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS	2025
2	Characterization of a catalase-peroxidase variant (L333V-KatG) identified in an INH-resistant Mycobacterium tuberculosis clinical isolate	ADELAIDA DIAZ VILCHIS GLORIA SAAB RINCON HUMBERTO FLORES SOTO et al.	Biochemistry And Biophysics Reports	2024
3	Microbiome in the nasopharynx: Insights into the impact of COVID-19 severity	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Galeana-Cadena D. Ramirez-Martínez G. et al.	Heliyon	2024
4	Exploring metabolic anomalies in COVID-19 and post-COVID-19: a machine learning approach with explainable artificial intelligence	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO OSBALDO RESENDIS ANTONIO Oropeza-Valdez J.J. et al.	Frontiers In Molecular Biosciences	2024

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

5	Rapid Identification of Drug Resistance and Phylogeny in <i>M. tuberculosis</i> , Directly from Sputum Samples	MARCELA VERONICA MUÑOZ TORRICO MIRELLE VANESSA GONZALEZ COVARRUBIAS FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	Microbiology Spectrum	2022
6	Erratum: Whole genome variation in 27 Mexican indigenous populations, demographic and biomedical insights (PLOS ONE (2021) 16:4 (e0249773) DOI: 10.1371/journal.pone.0249773)	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO JUAN ENRIQUE MORETT SANCHEZ Aguilar-Ordoñez I. et al.	PLOS ONE	2022
7	Association of FAAH p.Pro129Thr and COMT p.Ala72Ser with schizophrenia and comorbid substance use through next-generation sequencing: an exploratory analysis	MIRELLE VANESSA GONZALEZ COVARRUBIAS FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO JOSE HUMBERTO NICOLINI SANCHEZ et al.	BRAZILIAN JOURNAL OF PSYCHIATRY	2022
8	Whole genome variation in 27 Mexican indigenous populations, demographic and biomedical insights	ALEJANDRO ANGEL GARCIA RUBIO GRANADOS ENRIQUE HERNANDEZ LEMUS LORENA SOFIA OROZCO OROZCO et al.	PLOS ONE	2021
9	Sex Dimorphic Changes in Trh Gene Methylation and Thyroid-Axis Response to Energy Demands in Maternally Separated Rats	ELIZABETH LORRAINE JAIMES HOY JEAN-LOUIS JOSEPH MARIE CHARLI CASALONGA FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	Endocrinology	2021
10	Altered Microbial Composition of Drug-Sensitive and Drug-Resistant TB Patients Compared with Healthy Volunteers	MARCELA VERONICA MUÑOZ TORRICO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Valdez-Palomares F. et al.	Microorganisms	2021
11	Transporters, TBC1D4, and ARID5B Variants to Explain Glycated Hemoglobin Variability in Patients with Type 2 Diabetes	MIRELLE VANESSA GONZALEZ COVARRUBIAS MAURICIO RODRIGUEZ DORANTES FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	Pharmacology	2021
12	A bioinformatics pipeline for Mycobacterium tuberculosis sequencing that cleans contaminant reads from sputum samples	MARCELA VERONICA MUÑOZ TORRICO JORGE SALAS HERNANDEZ MIRELLE VANESSA GONZALEZ COVARRUBIAS et al.	PLOS ONE	2021
13	PHARMACOGENOMICS: CURRENT ACTIONABLE VARIANTS	MIRELLE VANESSA GONZALEZ COVARRUBIAS MAURICIO RODRIGUEZ DORANTES KENNETH RUBIO CARRASCO et al.	REVISTA DE INVESTIGACION CLINICA-CLINICAL AND TRANSLATIONAL INVESTIGATION	2020

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

14	Microbiome-MX 2018: microbiota and microbiome opportunities in Mexico, a megadiverse country	MARIA ESPERANZA MARTINEZ ROMERO YOLANDA LOPEZ VIDAL FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	RESEARCH IN MICROBIOLOGY	2019
15	Exome sequencing of 20,791 cases of type 2 diabetes and 24,440 controls	ANGELICA GRACIELA MARTINEZ HERNANDEZ ELVIA CRISTINA MENDOZA CAAMAL MARIA CRISTINA REVILLA MONSALVE et al.	Nature	2019
16	BIOCHEMICAL, BIOPHYSICAL AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF ISONIAZID RESISTANCE KATG VARIANTS FROM MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS.	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO HUMBERTO FLORES SOTO Brenda Uribe	PROTEIN SCIENCE	2019
17	Genomic diversity of prevalent Staphylococcus epidermidis multidrug-resistant strains isolated from a Children's Hospital in México City in an eight-years survey	ROBERTO CABRERA CONTRERAS ROSA ISELA SANTAMARIA GUTIERREZ VIRGINIA PATRICIA BUSTOS ARCOS et al.	PEERJ	2019
18	Whole genomic sequencing as a tool for diagnosis of drug and multidrug-resistance tuberculosis in an endemic region in Mexico	MIRELLE VANESSA GONZALEZ COVARRUBIAS FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Madrazo-Moya C.F. et al.	PLOS ONE	2019
19	Variation in actionable pharmacogenetic markers in natives and mestizos from Mexico	MIRELLE VANESSA GONZALEZ COVARRUBIAS ANGELICA GRACIELA MARTINEZ HERNANDEZ JOSE HUMBERTO NICOLINI SANCHEZ et al.	FRONTIERS IN PHARMACOLOG Y	2019
20	Exploratory analysis of rare and novel variants in Mexican patients diagnosed with schizophrenia and dementia	MIRELLE VANESSA GONZALEZ COVARRUBIAS ANDRES GERARDO ROCHE BERGUA FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	REVISTA DE INVESTIGACION CLINICA-CLINIC AL AND TRANSLATIONAL INVESTIGATION	2019
21	Identification and characterization of Taenia solium enolase as a plasminogen-binding protein	GLADIS DEL CARMEN FRAGOSO GONZALEZ CLARA INES ESPITIA PINZON JOSE MARTIN GARCIA VARELA et al.	ACTA TROPICA	2018
22	Fate of uptaken host proteins in Taenia solium and Taenia crassiceps cysticerci	JOSE NAVARRETE PEREA GLADIS DEL CARMEN FRAGOSO GONZALEZ ANA FLISSER STEINBRUCH et al.	BIOSCIENCE REPORTS	2018
23	Protein profiles of Taenia solium cysts obtained from skeletal muscles and the central nervous system of pigs: Search for tissue-specific proteins	JOSE NAVARRETE PEREA RAUL JOSE BOBES RUIZ ADA NELLY MARTINEZ VILLALOBOS et al.	EXPERIMENTAL PARASITOLOGY	2017

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

24	Quantitative multiplexed proteomics of Taenia solium cysts obtained from the skeletal muscle and central nervous system of pigs	JOSE NAVARRETE PEREA BEATRIZ HERNANDEZ TELLEZ RAUL JOSE BOBES RUIZ et al.	PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES	2017
25	Demographic history and biologically relevant genetic variation of Native Mexicans inferred from whole-genome sequencing	ADRIAN OCHOA LEYVA ALESSANDRA CARNEVALE CANTONI MARIA DE LOS ANGELES GRANADOS SILVESTRE et al.	NATURE COMMUNICATIO NS	2017
26	A Loss-of-Function Splice Acceptor Variant in IGF2 Is Protective for Type 2 Diabetes	ALICIA HUERTA CHAGOYA HORTENSIA MORENO MACIAS IVETTE CRUZ BAUTISTA et al.	Diabetes	2017
27	Experimental and theoretical approaches to investigate the immunogenicity of Taenia solium-derived KE7 antigen	RAUL JOSE BOBES RUIZ JOSE NAVARRETE PEREA ADRIAN OCHOA LEYVA et al.	INFECTION AND IMMUNITY	2017
28	A novel approach for human whole transcriptome analysis based on absolute gene expression of microarray data	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO FILIBERTO SANCHEZ LOPEZ ADRIAN OCHOA LEYVA et al.	PEERJ	2017
29	A novel approach for human whole transcriptome analysis based on absolute gene expression of microarray data	SAMUEL CANIZALES QUINTEROS FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO BLANCA ESTELA DEL RIO NAVARRO et al.	PEERJ	2017
30	Pharmacogenetic variation in over 100 genes in patients receiving acenocumarol	MIRELLE VANESSA GONZALEZ COVARRUBIAS SERGIO ARNULFO TREVETHAN CRAVIOTO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	FRONTIERS IN PHARMACOLOGY	2017
31	Prediction of atorvastatin plasmatic concentrations in healthy volunteers using integrated pharmacogenetics sequencing	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Fernando Cruz-Correa, Omar Reyes Leon-Cachon, Rafael Baltazar et al.	Pharmacogeno mics	2017
32	Role of porcine serum haptoglobin in the host-parasite relationship of Taenia solium cysticercosis	JOSE NAVARRETE PEREA PATRICIA DE LA TORRE EDDA LYDIA SCIUTTO CONDE et al.	MOLECULAR AND BIOCHEMICAL PARASITOLOGY	2016
33	Metagenómica en onicomycosis. El análisis de un caso que revela el posible papel de Malassezia globosa en la pathogenesis	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Cruz-Correa, O.F. Ramírez-Hobak, L. et al.	Dermatología Cosmética, Médica Y Quirúrgica	2016

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

34	Erratum: Genome analysis of Excretory/Secretory proteins in Taenia solium reveals their Abundance of Antigenic Regions (AAR)	Laura Adalid Peralta Hector Palafox Fonseca FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2015
35	Genotype frequencies of VKORC1 and CYP2C9 in Native and Mestizo populations from Mexico, potential impact for coumarin dosing	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Villegas-Torres B. Sánchez-Girón F. et al.	Gene	2015
36	Genome analysis of excretory/secretory proteins in taenia solium reveals their Abundance of Antigenic Regions (AAR)	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO EDDA LYDIA SCIUTTO CONDE GLADIS DEL CARMEN FRAGOSO GONZALEZ et al.	SCIENTIFIC REPORTS	2015
37	Combining metagenomics, metatranscriptomics and viromics to explore novel microbial interactions: towards a systems-level understanding of human microbiome	SAMUEL CANIZALES QUINTEROS FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO ADRIAN OCHOA LEYVA et al.	Computational and Structural Biotechnology Journal	2015
38	Rare variants in PPARG with decreased activity in adipocyte differentiation are associated with increased risk of type 2 diabetes	ALICIA HUERTA CHAGOYA IRMA AGUILAR DELFIN FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	2014
39	The genomes of four tapeworm species reveal adaptations to parasitism	ALEJANDRO ANGEL GARCIA RUBIO GRANADOS FIDEL ALEJANDRO SANCHEZ FLORES RAUL JOSE BOBES RUIZ et al.	Nature	2013
40	Alternative Splice Variants in TIM Barrel Proteins from Human Genome Correlate with the Structural and Evolutionary Modularity of this Versatile Protein Fold	GLORIA SAAB RINCON FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Ochoa-Leyva, Adrian et al.	PLOS ONE	2013
41	Evolutionary Walk between (beta/alpha)(8) Barrels: Catalytic Migration from Triosephosphate Isomerase to Thiamin Phosphate Synthase	GLORIA SAAB RINCON LETICIA OLVERA RODRIGUEZ MARICELA OLVERA RODRIGUEZ et al.	JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY	2012
42	Genetic Engineering of the Phosphocarrier Protein NPr of the Escherichia coli Phosphotransferase System Selectively Improves Sugar Uptake Activity	Yossef Lopez de los Santos Vito A. Cantu FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	2012

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

43	Exploring the Structure-Function Loop Adaptability of a (beta/alpha)(8)-Barrel Enzyme through Loop Swapping and Hinge Variability	ADRIAN OCHOA LEYVA GLORIA SAAB RINCON FILIBERTO SANCHEZ LOPEZ et al.	JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY	2011
44	Identification and analysis of residues contained on beta -> alpha loops of the dual-substrate (beta alpha)(8) phosphoribosyl isomerase A specific for its phosphoribosyl anthra	Aldo R. Camacho Zarco Karina Verdel Aranda FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	PROTEIN SCIENCE	2010
45	Protein Design through Systematic Catalytic Loop Exchange in the (beta/alpha)(8) Fold	ADRIAN OCHOA LEYVA FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO FILIBERTO SANCHEZ LOPEZ et al.	JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY	2009
46	The Genome Project of Taenia solium	JUAN ENRIQUE MORETT SANCHEZ ALEJANDRO ANGEL GARCIA RUBIO GRANADOS RAUL JOSE BOBES RUIZ et al.	INFECTION GENETICS AND EVOLUTION	2009
47	The Taenia solium genome project: progress report	ALEJANDRO ANGEL GARCIA RUBIO GRANADOS KAREL JOHAN ESTRADA GUERRA RAUL JOSE BOBES RUIZ et al.	TROPICAL MEDICINE & INTERNATIONAL HEALTH	2009
48	Enhancement of the alcoholytic activity of alpha-amylase AmyA from Thermotoga maritima MSB8 (DSM 3109) by site-directed mutagenesis	Juanita Yazmin Damian Almazo Alina Moreno AGUSTIN LOPEZ MUNGUIA CANALES et al.	APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY	2008
49	Role of the phenylalanine 260 residue in defining product profile and alcoholytic activity of the alpha-amylase AmyA from Thermotoga maritima	Juanita Y. Damian Almazo AGUSTIN LOPEZ MUNGUIA CANALES FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	Biologia	2008
50	The Genome Project of Taenia solium	ALEJANDRO ANGEL GARCIA RUBIO GRANADOS RAUL JOSE BOBES RUIZ JULIO CESAR CARRERO SANCHEZ et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES	2008
51	The effect of amino acid deletions and substitutions in the longest loop of GFP	JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO RUBEN PAUL GAYTAN COLIN et al.	BMC Chemical Biology	2007
52	Growth rate of a non-fermentative Escherichia coli strain is influenced by NAD ⁺ regeneration	ALFREDO MARTINEZ JIMENEZ GUILLERMO GOSSET LAGARDA FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	BIOTECHNOLOGY LETTERS	2007

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

53	Analytically tuned simulated annealing applied to the protein folding problem	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Frausto-Solis J. Román E.F. et al.	Lecture Notes in Computer Science	2007
54	Metabolic via engineering for the production of aromatic substances in Escherichia coli [Ingeniería de vías metabólicas para la producción de compuestos aromáticos en Escherichia coli]	JOEL OSUNA QUINTERO GEORGINA TERESA HERNANDEZ CHAVEZ FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	Revista Latinoamericana de Microbiología	2006
55	Engineering transport protein function: Theoretical and technical considerations using the sugar-transporting phosphotransferase system of Escherichia coli as a model system	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Saier Jr. M.H.	JOURNAL OF MOLECULAR MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	2006
56	The genome project of Taenia solium	JOSE HUGO AGUILAR DIAZ RAUL JOSE BOBES RUIZ JULIO CESAR CARRERO SANCHEZ et al.	PARASITOLOGY INTERNATIONAL	2006
57	Improvement of an unusual twin-arginine transporter leader peptide by a codon-based randomization approach	OLGA LIDIA MONROY LAGOS FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO RUBEN PAUL GAYTAN COLIN et al.	APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY	2006
58	An endangered oasis of aquatic microbial biodiversity in the Chihuahuan desert	VALERIA FRANCISCA EUGENIA LEOPOLDINA DE MARIA DE GUADALUPE SOUZA SALDIVAR LAURA ESPINOSA ASUAR ANA ELENA ESCALANTE HERNANDEZ et al.	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	2006
59	Generation of variability by in vivo recombination of halves of a (β/α) 8 barrel protein	GLORIA SAAB RINCON GABRIELA MARGARITA MONTERO MORAN FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	BIOMOLECULAR ENGINEERING	2005
60	Improving random mutagenesis by purification of the oligonucleotide variants	RUBEN PAUL GAYTAN COLIN JORGE ARTURO YAÑEZ PONCE DE LEON RICARDO ALFREDO GRANDE CANO et al.	COMBINATORIAL CHEMISTRY & HIGH THROUGHPUT SCREENING	2005
61	Production of a fully functional, permuted single-chain penicillin G acylase	LAURA GABRIELA FLORES PEÑA FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO JOEL OSUNA QUINTERO	PROTEIN SCIENCE	2004

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

62	In vivo fragment complementation of a (β/α) ₈ barrel protein: Generation of variability by recombination	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO GLORIA SAAB RINCON Fuentes-Gallego P.	FEBS LETTERS	2004
63	A more Efficient Starch Degradation by the Combination of Hydrolase and Transferase Activities of α -Amylase and Cyclomaltodextrin Glucanotransferase	GLORIA SAAB RINCON ROSA ISELA SANTAMARIA GUTIERREZ FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	Starch-Starke	2004
64	Combinatorial codon-based amino acid substitutions.	JORGE ARTURO YAÑEZ PONCE DE LEON JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	NUCLEIC ACIDS RESEARCH	2004
65	Metabolic engineering and protein directed evolution increase the yield of L-phenylalanine synthesized from glucose in Escherichia coli	JOEL OSUNA QUINTERO GEORGINA TERESA HERNANDEZ CHAVEZ FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING	2004
66	Protein evolution by codon-based random deletions.	JOEL OSUNA QUINTERO JORGE ARTURO YAÑEZ PONCE DE LEON FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	NUCLEIC ACIDS RESEARCH	2004
67	α -amylase from Bacillus licheniformis mutants near to the catalytic site: Effects on hydrolytic and transglycosylation activity	AGUSTIN LOPEZ MUNGUIA CANALES FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO GLORIA SAAB RINCON et al.	PROTEIN ENGINEERING	2003
68	Improving a circularly permuted TEM-1 β -lactamase by directed evolution	JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Pérez-Blancas A.	PROTEIN ENGINEERING	2002
69	Novel ceftazidime-resistance beta-lactamases generated by a codon-based mutagenesis method and selection.	RUBEN PAUL GAYTAN COLIN JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO	NUCLEIC ACIDS RESEARCH	2002
70	Different strategies to recover the activity of monomeric triosephosphate isomerase by directed evolution	GLORIA SAAB RINCON JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	PROTEIN ENGINEERING	2001
71	Orthogonal combinatorial mutagenesis: a codon-level combinatorial mutagenesis method useful for low multiplicity and amino acid-scanning protocols.	RUBEN PAUL GAYTAN COLIN JORGE ARTURO YAÑEZ PONCE DE LEON FILIBERTO SANCHEZ LOPEZ et al.	NUCLEIC ACIDS RESEARCH	2001
72	Introducing transglycosylation activity in a liquefying α -amylase	GLORIA SAAB RINCON ROSA ISELA SANTAMARIA GUTIERREZ AGUSTIN LOPEZ MUNGUIA CANALES et al.	FEBS LETTERS	1999

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

73	Alcoholysis reactions from starch with α -amylases	ROSA ISELA SANTAMARIA GUTIERREZ GABRIEL DEL RIO GUERRA MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA et al.	FEBS LETTERS	1999
74	Enzymes directly evolving toward commercial applications	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO	Nature Biotechnology	1999
75	Escherichia coli TEM1 β -lactamase in CTAB reverse micelles: Exchange/diffusion-limited catalysis	ARMANDO GOMEZ PUYOU FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Moreno-Hagelsieb G.	FEBS LETTERS	1999
76	Microbial sensor for new-generation cephalosporins based in a protein-engineered β -lactamase	JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO ENRIQUE GALINDO FENTANES et al.	APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY	1998
77	In vivo studies on the positive control function of NifA: A conserved hydrophobic amino acid patch at the central domain involved in transcriptional activation	LETICIA OLVERA RODRIGUEZ FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO JUAN ENRIQUE MORETT SANCHEZ et al.	MOLECULAR MICROBIOLOGY	1998
78	Combination of DMT-monomer and Fmoc-trinucleotide phosphoramidites in oligonucleotide synthesis affords an automatable codon-level mutagenesis method	RUBEN PAUL GAYTAN COLIN JORGE ARTURO YAÑEZ PONCE DE LEON FILIBERTO SANCHEZ LOPEZ et al.	CHEMISTRY & BIOLOGY	1998
79	A microbial biosensor for 6-aminopenicillanic acid	ENRIQUE GALINDO FENTANES JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY	1998
80	Did cyclodextrin glycosyltransferases evolve from α -amylases?	JUAN ENRIQUE MORETT SANCHEZ FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Del-Rio G.	FEBS LETTERS	1997
81	A proposed architecture for the Central domain of the bacterial enhancer-binding proteins based on secondary structure prediction and fold recognition	JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO JUAN ENRIQUE MORETT SANCHEZ	PROTEIN SCIENCE	1997
82	Isolated domain II and III from the Bacillus thuringiensis CryIAb d-endotoxin binds to lepidopteran midgut membranes	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO MARIA ALEJANDRA BRAVO DE LA PARRA JORGE FELIX SANCHEZ QUINTANA et al.	FEBS LETTERS	1997

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

83	A new method for oligonucleotide derivatization of the 3' or 5'- termini with a CPG-support carrying the natural product isoargentatin-D	RUBEN PAUL GAYTAN COLIN JORGE ARTURO YAÑEZ PONCE DE LEON FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	TETRAHEDRON LETTERS	1997
84	Temperature-sensitive mutants of the EcoRI endonuclease	HUMBERTO FLORES SOTO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Muir R.S. et al.	JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY	1997
85	An engineered penicillin acylase with altered surface charge is more stable in alkaline pH	GABRIEL DEL RIO GUERRA AGUSTIN LOPEZ MUNGUIA CANALES FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO	ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES	1996
86	Substitution of Asp for Asn at position 132 in the active site of TEM β -lactamase: Activity toward different substrates and effects of neighboring residues	JOEL OSUNA QUINTERO HECTOR VIADU ILARRAZA FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1995
87	A new TEM β -lactamase double mutant with broadened specificity reveals substrate-dependent functional interactions	HECTOR VIADU ILARRAZA JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1995
88	Saturation mutagenesis of His114 of EcoRI reveals relaxed-specificity mutants	HUMBERTO FLORES SOTO JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	Gene	1995
89	Mutant Escherichia coli penicillin acylase with enhanced stability at alkaline pH	GABRIEL DEL RIO GUERRA AGUSTIN LOPEZ MUNGUIA CANALES FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING	1995
90	The disulfide bridges of toxin 2 from the scorpion Centruroides noxius Hoffmann and its three-dimensional structure calculated using the coordinates of variant 3 from Centruroides sculpturatus	GEORGINA GURROLA BRIONES FERNANDO ZAMUDIO ZUÑIGA FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	FEBS LETTERS	1994
91	Combinatorial libraries of proteins: Analysis of efficiency of mutagenesis techniques	GABRIEL DEL RIO GUERRA JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO	Biotechniques	1994
92	Microbial systems and directed evolution of protein activities	JOEL OSUNA QUINTERO HUMBERTO FLORES SOTO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO	CRITICAL REVIEWS IN MICROBIOLOGY	1994

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

93	Combinatorial mutagenesis of active-site residues of enzymes	JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO HUMBERTO FLORES SOTO	PROTEIN ENGINEERING DESIGN & SELECTION	1993
94	A general, PCR-based method for single or combinatorial oligonucleotide-directed mutagenesis on pUC/M13 vectors	ENRIQUE MERINO PEREZ JOEL OSUNA QUINTERO FRANCISCO GONZALO BOLIVAR ZAPATA et al.	Biotechniques	1992
95	The d-endotoxin protein family displays a hydrophobic motif that might be implicated in toxicity	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Pereyra-Alfárez B. Quintero R. et al.	MOLECULAR MICROBIOLOGY	1992
96	Rotavirus YM gene 4: Analysis of its deduced amino acid sequence and prediction of the secondary structure of the VP4 protein	SUSANA LOPEZ CHARRETON MARIA IMELDA LOPEZ VILLASEÑOR PEDRO ROMERO GONZALEZ et al.	JOURNAL OF VIROLOGY	1991
97	Combinatorial mutagenesis of three major groove-contacting residues of EcoRI: single and double amino acid replacements retaining methyltransferase-sensitive activities	JOEL OSUNA QUINTERO HUMBERTO FLORES SOTO FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO	Gene	1991
98	Molecular evolution of class A β -lactamases: Phylogeny and patterns of sequence conservation	DANIEL IGNACIO PIÑERO DALMAU FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Pastor N. et al.	MOLECULAR MICROBIOLOGY	1990
99	Repetitive DNA sequence from the crayfish <i>Procambarus clarkii</i>	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO JEAN-LOUIS JOSEPH MARIE CHARLI CASALONGA Fuchs L.-Y. et al.	NUCLEIC ACIDS RESEARCH	1990
100	Construction and characterization of new cloning vehicles IV. Deletion derivatives of pBR322 and pBR325	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO LUIS FERNANDO COVARRUBIAS ROBLES FRANCISCO GONZALO BOLIVAR ZAPATA	Gene	1990
101	The plasmid, pBR322.	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO FRANCISCO GONZALO BOLIVAR ZAPATA Balbas P. et al.	Biotechnology (reading, Mass.)	1988
102	Plasmid vector pBR322 and its special-purpose derivatives - a review	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO ENRIQUE MERINO PEREZ MARIO ENRIQUE ZURITA ORTEGA et al.	Gene	1986

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

103	Construction and characterization of new cloning vehicles VII. Construction of plasmid pBR327par, a completely sequenced, stable derivative of pBR327 containing the par locus of pSC101	MARIO ENRIQUE ZURITA ORTEGA FRANCISCO GONZALO BOLIVAR ZAPATA FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO	Gene	1984
104	Biological expression of an Escherichia coli consensus sequence promoter and some mutant derivatives	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Rossi J.J. Marumoto Y. et al.	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	1983
105	Role of positive charge on the amino-terminal region of the signal peptide in protein secretion across the membrane	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Inouye S. Franceschini T. et al.	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	1982
106	The use of synthetic oligodeoxyribonucleotides to produce specific deletions in the araBAD promoter of Escherichia coli B/r. Directed mutagenesis; single-stranded DNA cloning; hybridization screening; protein-binding sites; positive gene reg	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Miyada C.G. Itakura K. et al.	Gene	1982
107	Point mutagenesis of the ovalbumin gene promoter sequence and its effect on in vitro transcription	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO Zarucki-Schulz T. Tsai S.Y. et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1982
108	Construction and characterization of new cloning vehicles V. Mobilization and coding properties of pBR322 and several deletion derivatives including pBR327 and pBR328	LUIS FERNANDO COVARRUBIAS ROBLES ALEJANDRA ALICIA COVARRUBIAS ROBLES FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO et al.	Gene	1981

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

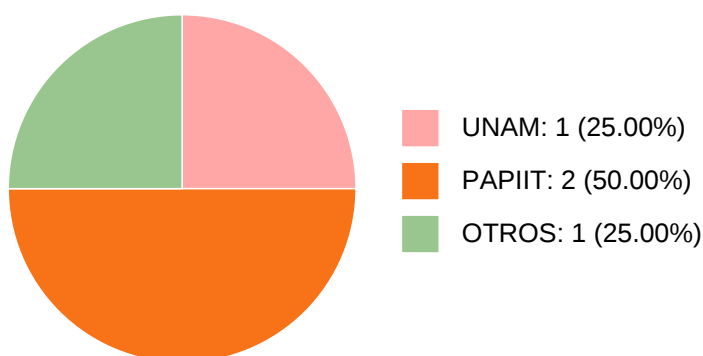


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	For the responsible use of genetically modified organisms	FRANCISCO GONZALO BOLIVAR ZAPATA CARLOS FEDERICO ARIAS ORTIZ CASIMIRA ELENA ARRIAGA ARELLANO et al.	Libro Completo	2012	9786079516642
2	Novel and potential applications of α-amylases in the food industry	GLORIA SAAB RINCON GABRIEL DEL RIO GUERRA ROSA ISELA SANTAMARIA GUTIERREZ et al.	Capítulo de un Libro	2002	9781420010169

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

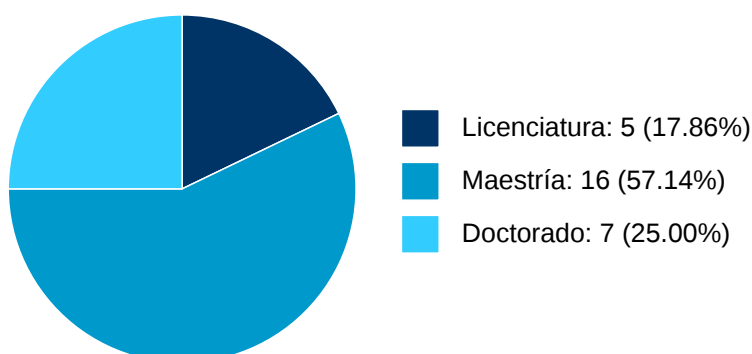


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Evolución dirigida de proteínas.	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2014	30-06-2021
2	Evolución dirigida del dominio de preferato deshidrogenasa de la proteína T de E. coli	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO	Recursos PAPIIT	01-01-2016	29-03-2018
3	Exploración del espacio de variantes del Dominio de Unión al Receptor (ACE2) del virus SARS-CoV-2 mediante Redes Neuronales	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO ALEJANDRO ANGEL GARCIA RUBIO GRANADOS	Recursos PAPIIT	01-01-2022	31-12-2024
4	LABORATORIO NACIONAL DE CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO	Recursos CONAHCyT	01-07-2024	31-12-2024

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Caracterización de la diversidad en genes importantes de farmacogenómica mediante secuenciación de nueva generación	Tesis de Doctorado	JOSE PEDRAZA CHAVERRI,	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO, Cruz Correa, Omar Fernando,	Facultad de Química, Instituto de Biotecnología,	2019
2	Microbioma de tracto respiratorio en pacientes con infecciones respiratorias agudas	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Guerrero Corona, Diego,	Instituto de Biotecnología,	2019
3	Caracterización funcional de mutaciones nuevas en KatG de mycobacterium tuberculosis resistente a isoniazida encontradas en aislados clínicos de pacientes mexicanos	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Uribe Vázquez, Brenda Georgina,	Instituto de Biotecnología,	2017
4	Ingeniería de las proteínas del sistema pts en escherichia coli	Tesis de Doctorado	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	López de los Santos, Yossef,	Instituto de Biotecnología,	2014

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

5	Desarrollo de pruebas genómicas prioritarias para la salud pública de México	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Cruz Correa, Omar, Fernando,	Instituto de Biotecnología,	2013
6	Análisis de una librería binaria de mutantes de NPR	Tesis de Maestría	GUILLERMO GOSSET LAGARDA,	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO, Cantú Alessio Robles, Vito Adrián,	Instituto de Biotecnología,	2013
7	Explorando la relación estructura-función de las asas β/a de un barril (β/a) ₈ : implicaciones para el diseño de nuevas funciones enzimáticas	Tesis de Doctorado	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Ochoa Leyva, Adrián,	Instituto de Biotecnología,	2011
8	Diseño y construcción de variantes de la enzima fosforribosil antranilato isomerasa (PRAI) con asas de aldolasas clase I	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Flores Escobar, Biviana,	Instituto de Biotecnología,	2008
9	Estudio de la catalisis y del reconocimiento específico al ADN por la endonucleasa EcoRI	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Ledezma Candanoza, Luis Moises,		2000
10	Desarrollo de un sistema de seleccion para la actividad de aldolasa	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Riaño Umbarila, Lidia,		2000
11	El mecanismo de activacion trascricional a distancia en bacteria y la region de control positivo de NifA	Tesis de Doctorado	JUAN ENRIQUE MORETT SANCHEZ,	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO, González Zúñiga, Víctor Manuel,		1998

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

12	Mutagenesis combinatoria de la region del sitio activo de la beta lactamasa tem-1 de Escherichia coli	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Chihu Amparan, Lilia,	1998
13	Estudio del sitio catalitico de una alfa-amilasa por medio de ingenieria de proteinas	Tesis de Doctorado	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Río Guerra, Gabriel del,	1997
14	Estudio de regiones conservadas de la beta-lactamasa clase A de E. coli	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Cota Segura, Ernesto,	1995
15	Análisis del reconocimiento molecular por medio de ingenieria de proteinas	Tesis de Doctorado	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Flores, Humberto,	1995
16	Modificacion de la especificidad de la B-lactamasa por mutagenesis combinatoria	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Viadiu Illaraza, Héctor,	1994
17	Análisis de la intervencion DNA proteina de la endonucleasa Ecori, por medio de mutagenesis dirigida	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Flores, Humberto,	1994
18	Mutagenesis de residuos involucrados en la estabilidad al PH alcalino de la penicilino acilasa de E. coli	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Río Guerra, Gabriel del,	1994
19	Ingenieria de proteinas para reacciones de alcoholisis mutagenesis combinatoria de alfa-amilasa	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Ramirez Alvarado, Marina,	1994
20	Análisis del sitio activo de enzimas mediante mutagenesis combinatoria	Tesis de Doctorado	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Osuna Quintero, Joel,	1992

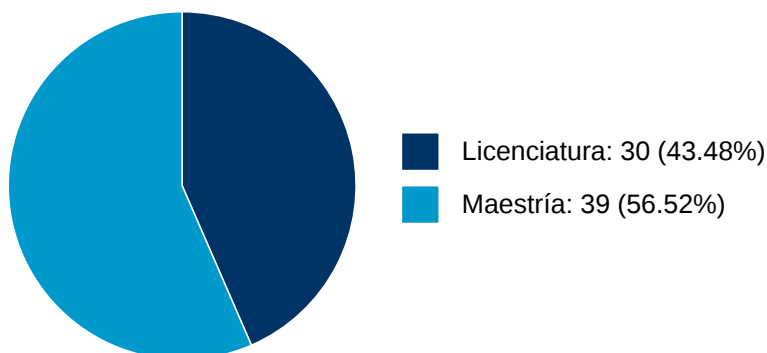
FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

21	Clonacion y expresion del fragmento C de la toxina tetanica en Escherichia coli	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Munguía, María Elena,	1992
22	Caracterizacion de mutantes en el sitio de reconocimiento de la endonucleasa Eco RI	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Flores, Humberto,	1991
23	Un sistema experimental para el aislamiento del sustrato minimo de replicacion en plasmidos tipo Col EI	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Cruz Reyes, Jorge Armando,	1989
24	Aislamiento de un fragmento inmunogenico de toxina tetanica	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Osuna Quintero, Joel,	1989
25	Estudios sobre estabilidad y replicacion inducible en plasmidos tipo col el	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Munguia Zamudio, Maria Elena,	1987
26	Determinacion de una region hacia arriba del promotor requerida para la transcripcion optima del primero de replicacion del plasmido pBR327	Tesis de Maestría	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Lomelí Buyoli, Hilda María,	1987
27	Introduccion de un sitio de restriccion adyacente al origen de replicación del plasmido pBR327	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Lomelí Buyoli, Hilda María,	1984
28	Sintesis de polinucleotidos mediante tecnica estandarizada	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO,	Cuevas Guerrero, Mario Alberto,	1983

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Instituto de Biotecnología	1	2022-1
2	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2022-1
3	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2021-2
4	Licenciatura	GENOMICA HUMANA	Instituto de Biotecnología	24	2021-2
5	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Biotecnología	1	2021-2
6	Licenciatura	GENOMICA HUMANA	Instituto de Biotecnología	22	2020-2
7	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2020-2
8	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2020-2
9	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	1	2020-1
10	Licenciatura	GENOMICA HUMANA	Instituto de Biotecnología	23	2019-2
11	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2019-1
12	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2019-1
13	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2018-2
14	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2018-2
15	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2018-2
16	Licenciatura	GENOMICA HUMANA	Instituto de Biotecnología	14	2018-2
17	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2018-2
18	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2018-1
19	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2018-1
20	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2018-1
21	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2018-1
22	Licenciatura	GENOMICA HUMANA	Instituto de Biotecnología	18	2017-2
23	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2017-2

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

24	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2017-2
25	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III-313484	Instituto de Biotecnología	1	2017-1
26	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III-313553	Instituto de Biotecnología	1	2017-1
27	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2016-2
28	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2016-2
29	Licenciatura	GENOMICA HUMANA-23127	Instituto de Biotecnología	21	2016-2
30	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2016-1
31	Licenciatura	GENOMICA HUMANA	Instituto de Biotecnología	15	2015-2
32	Licenciatura	GENOMICA HUMANA	Instituto de Biotecnología	17	2014-2
33	Licenciatura	GENOMICA HUMANA	Instituto de Biotecnología	21	2013-2
34	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2012-1
35	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2012-1
36	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2012-1
37	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2011-2
38	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2011-2
39	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
40	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
41	Maestría	SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS	Facultad de Medicina	9	2011-2
42	Maestría	APLICACIONES GENOMICAS EN MEDICINA INTERNA	Facultad de Medicina	14	2011-2
43	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2011-1
44	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2011-1
45	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2011-1
46	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2011-1
47	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 4	Instituto de Biotecnología	1	2010-2
48	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 5	Instituto de Biotecnología	1	2010-2
49	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 6	Instituto de Biotecnología	1	2010-2
50	Licenciatura	TOPICO SELECTO 3	Instituto de Biotecnología	1	2010-2
51	Licenciatura	TOPICO SELECTO 4	Instituto de Biotecnología	1	2010-2
52	Licenciatura	SEMINARIO DE INVESTIGACION 2	Instituto de Biotecnología	1	2010-2
53	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 1	Instituto de Biotecnología	1	2010-1
54	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 2	Instituto de Biotecnología	1	2010-1
55	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 3	Instituto de Biotecnología	1	2010-1
56	Licenciatura	TOPICO SELECTO 1	Instituto de Biotecnología	1	2010-1
57	Licenciatura	TOPICO SELECTO 2	Instituto de Biotecnología	1	2010-1
58	Licenciatura	SEMINARIO DE INVESTIGACION 1	Instituto de Biotecnología	1	2010-1
59	Licenciatura	AREA DE CONCETRACION II	Instituto de Biotecnología	1	2009-1
60	Licenciatura	FRONTERAS EN LAS CIENCS GENOMIC. II	Instituto de Biotecnología	1	2009-1
61	Licenciatura	AREA DE CONCETRACION II	Instituto de Biotecnología	1	2008-2
62	Licenciatura	QUIMICA Y BIOFISICA D MACROMOL. II	Instituto de Biotecnología	28	2008-2
63	Licenciatura	AREA DE CONCENTRACION I	Instituto de Biotecnología	1	2008-2
64	Licenciatura	AREA DE CONCENTRACION I	Instituto de Biotecnología	1	2008-2
65	Licenciatura	FRONTERAS EN LAS CIENCS GENOMIC.I	Instituto de Biotecnología	1	2008-2



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



FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

66	Licenciatura	FRONTERAS EN LAS CIENCS GENOMIC.I	Instituto de Biotecnología	1	2008-2
67	Licenciatura	FRONTERAS EN LAS CIENCS GENOMIC. II	Instituto de Biotecnología	1	2008-2
68	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2008-1
69	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2008-1



FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

PATENTES

#	Título	Inventores	Sección	Año
1	VERSIONES INSENSIBLES A INHIBICION ALOSTERICA Y CATALITICAMENTE EFICIENTES DE LA ENZIMA CORISMATO MUTASA-PREFENATO DESHIDRATASA Y SU APLICACION PARA LA PRODUCCION DE L-FENILALANINA EN MICROORGANISMOS.	FRANCISCO GONZALO BOLIVAR ZAPATA, FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO, GEORGINA TERESA HERNANDEZ CHAVEZ, et al.	CHEMISTRY; METALLURGY	2010

FRANCISCO XAVIER DEL ESPIRITU SANTO SOBERON MAINERO

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