



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



FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

Datos Generales

Nombre: FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 17 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR C TC Definitivo
Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental en Morelia, Michoacán
Desde 16-03-2024

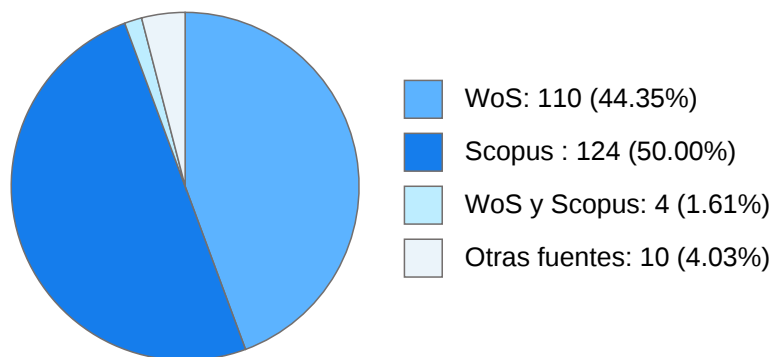
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI IIIVIGENTE
SNI II 2016 – 2024
SNI I – 2015
PRIDE C – 2024
PASPA Estancias Sabáticas 2015 – 2016

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	COMPOSICIÓN ELEMENTAL Y ESTIMACIÓN DE LA CRONOLOGÍA DE LOS ASENTAMIENTOS PREHISPÁNICOS EN EL SUROESTE DE AGUASCALIENTES, MÉXICO: ESTUDIO DE RECONOCIMIENTO	MIGUEL ANGEL CERVANTES SOLANO MARIA DEL SOL HERNANDEZ BERNAL FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ et al.	ARQUEOLOGIA IBEROAMERICAN A	2025
2	Elemental Composition and Estimation of the Pre-Hispanic Settlement Chronology in Southwestern Aguascalientes, Mexico: A Survey Study	MIGUEL ANGEL CERVANTES SOLANO MARIA DEL SOL HERNANDEZ BERNAL FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ et al.	ARQUEOLOGIA IBEROAMERICAN A	2025
3	Indoor and Outdoor Heavy Metal Contamination in the City of Morelia, Mexico: A Case of Citizen Science During the COVID-19 Pandemic	MARIA ANGELES GALLEGOS TAVERA ANAHI AGUILERA PANTOJA AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	Indoor Air	2025
4	Diagnosis of heavy metals in urban dust during the COVID- 19 pandemic in a tourist city from Mexico	MARIA ANGELES GALLEGOS TAVERA AVTANDIL GOGICHAISHVILI FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA et al.	Discover Environment	2025
5	Tracing the ritual fire in La Quemada (Northern Mesoamerica)	AVTANDIL GOGICHAISHVILI JUAN JULIO MORALES CONTRERAS NAYELI PEREZ RODRIGUEZ et al.	JOURNAL OF ARCHAEOLOGIC AL SCIENCE-REPOR TS	2025

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

6	A mobile application for smartphones with soil information: improving connectivity in terms of soil security	MARIA ANGELES GALLEGOS TAVERA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Duran J.A. et al.	Soil Security	2025
7	HEAVY METALS, METALLOIDS, AND MINERALS IN COSMETICS USED IN MEXICO;	AGUEDA ELENA CENICEROS GOMEZ MARGARITA EUGENIA GUTIERREZ RUIZ AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACION AMBIENTAL	2025
8	Higher heavy metal contamination indoors than outdoors during COVID-19 in Mexico City	ANAHI AGUILERA PANTOJA MARIA ANGELES GALLEGOS TAVERA VICTOR MANUEL LUNA PABELLO et al.	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	2024
9	Infrared spectrometry and archaeomagnetic dating from limekiln in the Dzibilchaltún outskirts, Mérida, Yucatán;	MARIA SOLEDAD ORTIZ RUIZ RAFAEL GARCIA RUIZ AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2024
10	Magnetic signature of deep pit ovens from Paquimé, ceremonial center of the Casas Grandes culture (Northern Mexico)	AVTANDIL GOGICHAISHVILI JUAN JULIO MORALES CONTRERAS FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ et al.	JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES	2024
11	Biomagnetic Monitoring of Urban Pollution: The Case of Aburrá Valley, Colombia	AVTANDIL GOGICHAISHVILI ALEXANDER SANCHEZ DUQUE FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA et al.	Land	2024
12	Machine learning and magnetic parameters to monitor potentially toxic elements in urban road dust of Mexico City;	FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA JAIME HUMBERTO URRUTIA FUCUGAUCHI et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2024
13	Pollution Levels and Potential Health Risks of Potentially Toxic Elements in Indoor and Outdoor Dust during the COVID-19 Era in Gomez Palacios City, Mexico	ANAHI AGUILERA PANTOJA MARIA ANGELES GALLEGOS TAVERA AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	Land	2023
14	Integrated archaeomagnetic and radiometric study of pre-Hispanic fireplace at El Ocote archaeological site (Aguascalientes, Mexico)	FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ AVTANDIL GOGICHAISHVILI MIGUEL ANGEL CERVANTES SOLANO et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2023
15	An automated monitoring system of urban pollution using geochemical and magnetic parameters	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA ABEL PACHECO ORTEGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2023

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

16	Magnetism and color as indicators of changes in soil by stubble burning	RAFAEL GARCIA RUIZ AVTANDIL GOGICHAISHVILI FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2023
17	Street dust pollution by heavy metals: a geographically weighted regression approach in Mexico City	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTA L SCIENCE AND TECHNOLOGY	2023
18	FIRST STEPS TO UNDERSTANDING INTRINSIC VULNERABILITY TO CONTAMINATION OF KARST AQUIFERS IN VARIOUS SOUTH AMERICAN AND CARIBBEAN COUNTRIES	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA De Souza R.T. Travassos L.E.P. et al.	Acta Carsologica	2023
19	Identification of soil properties associated with the peasant perception of the suitability of the land for growing organic coffee: the case of traditional agriculture in the ?Mixteca Alta? mountains of Oaxaca, México	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA López-Carmona D. Bautista-Hernández D.A.	Agroecology And Sustainable Food Systems	2023
20	Digital Mapping of Soil Profile Properties for Precision Agriculture in Developing Countries	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA López-Castañeda A. Zavala-Cruz J. et al.	AGRONOMY-BA SEL	2022
21	Heavy Metal Contamination (Cu, Pb, Zn, Fe, and Mn) in Urban Dust and its Possible Ecological and Human Health Risk in Mexican Cities	ANAHI AGUILERA PANTOJA MA DEL CARMEN DELGADO CARRANZA FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ et al.	Frontiers In Environmental Science	2022
22	Soil profile photograph dataset from central Mexico to delineate horizons and quantify coarse fragments	MARIA ANGELES GALLEGOS TAVERA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Data in Brief	2022
23	Estimation of Ecological and Human Health Risks Posed by Heavy Metals in Street Dust of Madrid City (Spain)	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Delgado-Iniesta M.J. Marín-Sanleandro P. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTA L RESEARCH AND PUBLIC HEALTH	2022
24	Magnetic parameters and concentration of heavy metals in urban dust of Mexico City	FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2022

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

25	SOBRE LA EDAD DE LOS HIPOGEOS DE TIERRADENTRO, COLOMBIA: INTENTO DE DATACIÓN DIRECTA DE LA PINTURA ROJA MEDIANTE LA MAGNETIZACIÓN REMANENTE PICTÓRICA	FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Montejo F. et al.	ARQUEOLOGIA IBEROAMERICAN A	2022
26	LAS GRANJAS PORCINAS EN ZONAS DE KARST: ¿CÓMO PASAMOS DE LA CONTAMINACIÓN A LA SUSTENTABILIDAD?	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA YAMELI GUADALUPE AGUILAR DUARTE Gijón-Yescas N.	Tropical And Subtropical Agroecosystem s (en Línea)	2022
27	Detailed morphology in alluvial plains and tropical coastal plain hillocks by using geopedologic procedures (Huimanhuillo, Tabasco)	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA López-Castañeda A. Zavala-Cruz J. et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2022
28	Oxidative Stress, Cytotoxic and Inflammatory Effects of Urban Ultrafine Road-Deposited Dust from the UK and Mexico in Human Epithelial Lung (Calu-3) Cells	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Jessica Hammond Barbara A. Maher et al.	Antioxidants	2022
29	Urban dust from mexico city roads: A spatially linear analysis of potentially toxic elements, magnetic properties and particle size	FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MIGUEL ANGEL CERVANTES SOLANO et al.	REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACIO N AMBIENTAL	2022
30	Depopulation of the Northern Border of Mesoamerica during the Early Postclassic: Evidence from the Reappraisal of Archaeomagnetic Data	AVTANDIL GOGICHAISHVILI MIGUEL ANGEL CERVANTES SOLANO RAFAEL GARCIA RUIZ et al.	Land	2022
31	Colorimetric method to estimate the soil organic matter in karst areas	RAFAEL GARCIA RUIZ FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	Ecosistemas Y Recursos Agropecuarios	2022
32	Evaluation of the quality of irrigation water using the Agriwater software	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MA DEL CARMEN DELGADO CARRANZA Aristeo Pacheco	Ecosistemas Y Recursos Agropecuarios	2021
33	The Clic-MD software a tool to analyze thousands of data in seconds: trends of climate and agro climatic indices	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Aristeo Pacheco Dorian A. Bautista-Hernandez	Ecosistemas Y Recursos Agropecuarios	2021
34	Land selection for coffee cultivation in areas with limited information: territory spatial analysis and local knowledge	DANTE ALEJANDRO LOPEZ CARMONA MARIA ANGELES GALLEGOS TAVERA GUSTAVO MARTIN MORALES et al.	Ecosistemas Y Recursos Agropecuarios	2021
35	Development and validation of climatic hazard indicators for roselle (Hibiscus sabdariffa L.) crop in dryland agriculture	CRISTINA MONTIEL GONZALEZ FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Carlos Montiel et al.	ECOLOGICAL INDICATORS	2021

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

36	Is the urban form a driver of heavy metal pollution in road dust? Evidence from Mexico city	ANAHI AGUILERA PANTOJA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	ATMOSPHERE	2021
37	Health risk of heavy metals in street dust	ANAHI AGUILERA PANTOJA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	Frontiers in Bioscience-Lan dmark	2021
38	Efecto de la quema agrícola en un Vertisol de Tabasco México: Fosforo, pH y conductividad eléctrica	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI R. Lázaro Sánchez G.D. et al.	Tropical And Subtropical Agroecosystem s (en Línea)	2021
39	Evaluación de la aptitud de tierras para el desarrollo de la porcicultura a escala regional en Yucatán, México	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Aguilar-Duarte Y.	Tropical And Subtropical Agroecosystem s (en Línea)	2021
40	Geostatistical analysis of soil properties of the karstic sub-horizontal plain of the Yucatan Peninsula	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Tropical And Subtropical Agroecosystem s (en Línea)	2021
41	Riesgo de inundación ante lluvias extremas en el karst de la ciudad de Mérida Yucatán México	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Aguilar-Duarte Y.	Tropical And Subtropical Agroecosystem s (en Línea)	2021
42	Manejo y caracterización de los paisajes kársticos de México: Estudios desde la AMEK	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Estrada-Medina H. Aguilar-Duarte Y.	Tropical And Subtropical Agroecosystem s (en Línea)	2021
43	Heavy metal pollution of street dust in the largest city of Mexico, sources and health risk assessment	ANAHI AGUILERA PANTOJA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MARGARITA EUGENIA GUTIERREZ RUIZ et al.	ENVIRONMENTA L MONITORING AND ASSESSMENT	2021
44	Mayan limekilns as geomagnetic field recorders	AVTANDIL GOGICHAISHVILI FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ OSCAR GENARO DE LUCIO MORALES et al.	JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES	2021
45	Color as a New Proxy Technique for the Identification of Road Dust Samples Contaminated with Potentially Toxic Elements: The Case of Merida, Yucatan, Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI Yameli Aguilar et al.	ATMOSPHERE	2021

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

46	Color as a proxy for heavy metal pollution in soils of Mexico City	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI MA DEL CARMEN DELGADO CARRANZA et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2021
47	Neuronal network model to predict pollution by urban dust from major passageways in Bogota, Colombia	FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ AVTANDIL GOGICHAISHVILI FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2021
48	From Chupicuaro to the depopulation of the northern border. Archeomagnetic evidence from the Lo de Juarez site, Guanajuato, Mexico	VERONICA LOPEZ NAJERA AVTANDIL GOGICHAISHVILI FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2021
49	Digital soil morphometrics of coarse fragments and horizon delineation in soil profiles from Central Mexico	FELIPE FRANCISCO GARCIA OLIVA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Gallegos Á. et al.	Geoderma Regional	2021
50	Tamanché (Yucatán) a través del análisis arqueométrico de sus hornos de cal	OSCAR GENARO DE LUCIO MORALES AVTANDIL GOGICHAISHVILI JUAN JULIO MORALES CONTRERAS et al.	ARQUEOLOGIA IBEROAMERICAN A	2021
51	Tamanche, Yucatan, through the Archaeometric Analysis of its Lime Kilns	OSCAR GENARO DE LUCIO MORALES AVTANDIL GOGICHAISHVILI FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ et al.	ARQUEOLOGIA IBEROAMERICAN A	2021
52	Pottery from El Ocote (Aguascalientes, Mexico): On the Relationship between the Estimation of Geomagnetic Archaeointensity and Color	RAFAEL GARCIA RUIZ MIGUEL ANGEL CERVANTES SOLANO AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	ARQUEOLOGIA IBEROAMERICAN A	2021
53	The global climate change footprint in a Mexican desert ecosystem: The increasing frequency of extreme climatic events	CRISTINA MONTIEL GONZALEZ FELIPE FRANCISCO GARCIA OLIVA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA et al.	TECNOLOGIA Y CIENCIAS DEL AGUA	2021
54	Heavy metal pollution of street dust in the largest city of Mexico, sources and health risk assessment (vol 193, 193, 2021)	ANAHI AGUILERA PANTOJA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MARGARITA EUGENIA GUTIERREZ RUIZ et al.	ENVIRONMENTA L MONITORING AND ASSESSMENT	2021
55	Anatomía de un cenote con el uso de dron	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Gijón-Yescas N. Aguilar-Duarte Y. et al.	Tropical And Subtropical Agroecosystem s (en Línea)	2021
56	Petromagnetic and archeomagnetic study of the El Cerrito de Los Agaves site in the southeastern part of the Jalisco highlands, Mexico	VERONICA LOPEZ DELGADO FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2021

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

57	Magnetic parameters as indicators of major elements and lead contamination in urban soils from Aburra valley, Colombia	ALEXANDER SANCHEZ DUQUE FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ et al.	REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLOGICAS	2020
58	The color of urban dust as an indicator of heavy metal pollution	MA DEL CARMEN DELGADO CARRANZA FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ ANAHI AGUILERA PANTOJA et al.	Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales Y Del Ambiente	2020
59	Distribución espacial de las concentraciones y carga de manganeso en el polvo urbano de la Ciudad de México	ANAHI AGUILERA PANTOJA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	SALUD PUBLICA DE MEXICO	2020
60	Spatial distribution of magnetic material in urban road dust classified by land use and type of road in San Luis Potosi, Mexico	JUAN JULIO MORALES CONTRERAS FELIPE FRANCISCO GARCIA OLIVA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA et al.	AIR QUALITY ATMOSPHERE AND HEALTH	2020
61	Soils in extreme conditions: The case of the catenas karst-marsh-coastline in the Mexican Caribbean	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Fragoso-Servón P. Corona A.P. et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2020
62	La memoria del fuego en el yucatán prehispánico: Intervención arqueomagnética de un horno para la producción de cal (sitpach, mérida)	FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ Goguitchaichvili A. SILVIA ORTIZ LEON et al.	ARQUEOLOGIA IBEROAMERICAN A	2020
63	The use and misuse of magnetic methods to monitor environmental pollution in urban areas	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ MIGUEL ANGEL CERVANTES SOLANO et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2020
64	Heavy metal content estimation in the Mexico City Street dust: an inter-method comparison and Pb levels assessment during the last decade	JUAN MORALES RODRIGUEZ ANAHI AGUILERA PANTOJA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA et al.	Sn Applied Sciences	2020
65	Ball court in la quemada, northern Mesoamerica: Absolute chronological contributions through the archeomagnetic study of associated fire pits	AVTANDIL GOGICHAISHVILI VERONICA LOPEZ NAJERA FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ et al.	JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL SCIENCE-REPORTS	2020
66	Magnetic, Geochemical and Colorimetric Characterization of the Pottery from El Ocote (Aguascalientes, Mexico)	FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ MARIA DEL SOL HERNANDEZ BERNAL FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA et al.	ARQUEOLOGIA IBEROAMERICAN A	2020

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

67	Magnetic and Geochemical Study of Pre-Hispanic Pottery from the Momposina Depression: Archaeometric Analysis in Northern South America	FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ MARIA DEL SOL HERNANDEZ BERNAL AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	ARQUEOLOGIA IBEROAMERICANA	2020
68	The Memory of Fire in Pre-Hispanic Yucatan: Archaeomagnetic Intervention of a Lime Kiln from Sitpach, Merida	FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ AVTANDIL GOGICHAISHVILI MIGUEL CERVANTES JIMENEZ et al.	ARQUEOLOGIA IBEROAMERICANA	2020
69	Identificación de las zonas contaminadas con metales pesados en El polvo urbano de la Ciudad de México	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI JOSE LUIS CORTES PARRA et al.	REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACION AMBIENTAL	2019
70	Influence of Land Use and Road Type on the Elemental Composition of Urban Dust in a Mexican Metropolitan Area	ANAHI AGUILERA PANTOJA CYNTHIA ARMENDARIZ ARNEZ FELIPE FRANCISCO GARCIA OLIVA et al.	POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL STUDIES	2019
71	Technology and local wisdom: The Maya soil classification app	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Palma-López D.J.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2019
72	The karst and its neighbors: Digital map of geomorphic environments in Quintana Roo, Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Frago- Servón P. Pereira-Corona A.	JOURNAL OF CAVE AND KARST STUDIES	2019
73	Quantitative assessment of environmental soil functions in volcanic zones from Mexico using S&E software	DANTE ALEJANDRO LOPEZ CARMONA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Gallegos Á.	SUSTAINABILITY	2019
74	Agro Climatic analysis for rainfed agriculture in Michoacan, Mexico	CRISTINA MONTIEL GONZALEZ FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA JOSE ALEJANDRO VELAZQUEZ MONTES et al.	Ecosistemas Y Recursos Agropecuarios	2019
75	Climate change indicators software for computing climate change indices for agriculture	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Aristeo Pacheco Inna Dubrovina	Ecosistemas Y Recursos Agropecuarios	2019
76	Spatial distribution of heavy metals in urban dust from Ensenada, Baja California, Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI Cortés J.L. et al.	Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales Y Del Ambiente	2019
77	Archaeomagnetic Intervention in El Ocote (Aguascalientes, Mexico): Implications for Absolute Chronology	FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ RAFAEL GARCIA RUIZ AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	ARQUEOLOGIA IBEROAMERICANA	2019

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

78	Peasant knowledge about the soils of the Zicuiran-Infiernillo Biosphere Reserve	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA ALMA GUADALUPE BARAJAS ALCALA Maria Alcala-de Jesus	Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales Y Del Ambiente	2019
79	Intervención arqueomagnética en el ocote (Aguascalientes, México): implicaciones cronológicas absolutas	RAFAEL GARCIA RUIZ AVTANDIL GOGICHAISHVILI JUAN JULIO MORALES CONTRERAS et al.	ARQUEOLOGIA IBEROAMERICAN A	2019
80	Assessment of heavy metals and color as indicators of contamination in street dust of a city in SE Spain: Influence of traffic intensity and sampling location	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Pura Marin Sanleandro Antonio Sanchez Navarro et al.	SUSTAINABILITY	2018
81	The Climate of Cuatro Cienegas Basin: Drivers and Temporal Patterns	CRISTINA MONTIEL GONZALEZ FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MA DEL CARMEN DELGADO CARRANZA et al.	Cuatro Cienegas Basin-An Endangered Hyperdiverse Oasis	2018
82	Application of multiple proxies in Mexican tropical coasts to prove evidence of tsunami deposits	MARIA TERESA RAMIREZ HERRERA AVTANDIL GOGICHAISHVILI FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA et al.	GEOFISICA INTERNACIONAL	2018
83	Retrieving air humidity, global solar radiation, and reference evapotranspiration from daily temperatures: development and validation of new methods for Mexico. Part III: reference evapotranspiration	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Lobit, P. Gómez Tagle, A. et al.	THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY	2018
84	Magnetic and pedological characterisation of a paleosol under aridic conditions in Spain	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ et al.	STUDIA GEOPHYSICA ET GEODAEICA	2018
85	Evidence of small ferrimagnetic concentrations in mice (Mus musculus) livers and kidneys exposed to the urban dust : A reconnaissance study	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MARIA EUGENIA GONSEBATT BONAPARTE FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ et al.	GEOFISICA INTERNACIONAL	2018
86	Ch'ol nomenclature for soil classification in the ejido Oxolotán, Tacotalpa, Tabasco, México	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Rufo Sanchez-Hernandez Lucero Mendez-De la Cruz et al.	Journal Of Ethnobiology And Ethnomedicine	2018
87	Evaluation of surface and groundwater quality related with the discharges composition and water-sediment interactions, with agriwater software	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Pacheco Aristeo	REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACION AMBIENTAL	2018

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

88	Distribución Espacial De Fe Li, Pb, Mn, V, Y Zn En Suelos Urbanos De Morelia, Michoacán, México	MA DEL CARMEN DELGADO CARRANZA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA CIRO ELISEO MARQUEZ HERRERA et al.	REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACION AMBIENTAL	2018
89	Environmental functions of smallholder farmer land classes in the Zicuirán-Infiernillo Biosphere Reserve	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Cutzi Bedolla-Ochoa Angeles Gallegos	Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales Y Del Ambiente	2018
90	Duration of the rain period and land suitability for rainfed agriculture	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Carmen Delgado Thomas Ihl et al.	Ecosistemas Y Recursos Agropecuarios	2017
91	The organic carbon stock in Leptosols with discontinuous distribution in the Peninsula of Yucatan	MA DEL CARMEN DELGADO CARRANZA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Luz Ma. Calvo-Irabien et al.	Ecosistemas Y Recursos Agropecuarios	2017
92	Digital soil map of Quintana Roo, Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Patricia Fragosó-Servon Alberto Pereira Corona et al.	JOURNAL OF MAPS	2017
93	Sorption indexes of heavy metals in urban soils: the case of Morelia, Michoacan	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI Campuzano, Elsy et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2017
94	Spatial distribution of heavy metals in urban dust from Ensenada, Baja California, Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Cortes, Jose L. Delgado, Carmen et al.	Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales Y Del Ambiente	2017
95	IVAKY: INDEX OF VULNERABILITY TO POLLUTION OF YUCKIECAN KARSTIC AQUIFER	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MANUEL EDUARDO MENDOZA CANTU Aguilar-Duarte, Y. et al.	REVISTA MEXICANA DE INGENIERIA QUIMICA	2016
96	Density of karst depressions in Yucatán state, Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MANUEL EDUARDO MENDOZA CANTU Aguilar, Yameli et al.	JOURNAL OF CAVE AND KARST STUDIES	2016
97	The App SOC plus a tool to estimate and calculate organic carbon in the soil profile	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA García E. Gallegos Á.	Journal Of Applied Research And Technology	2016

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

98	Further evidence for magnetic susceptibility as a proxy for the evaluation of heavy metals in mining wastes: Case study of Talpajahua and El Oro Mining districts	MARIA DEL SOL HERNANDEZ BERNAL AVTANDIL GOGICHAISHVILI FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA et al.	ENVIRONMENTA L EARTH SCIENCES	2016
99	Catalytic and galvanic effects of pyrite on ferric leaching of sphalerite	ROSA ELVA RIVERA SANTILLAN FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Estrada-de los Santos, F. et al.	Hydrometallurg y	2016
100	Geomorphological landscapes: framework for soil surveys in Tabasco, Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Joel Zavala-Cruz Raquel Jimenez Ramirez et al.	Ecosistemas Y Recursos Agropecuarios	2016
101	An update soil map of The Yucatan State, Mexico: Geomorphopedological approach and WRB	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Oscar Frausto Thomas Ihl et al.	Ecosistemas Y Recursos Agropecuarios	2015
102	Solid waste management challenges for cities in developing countries	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Miguel Angel Morales-Cayax Eddi Alejandro Vanegas-Chacon	TECNOLOGIA EN MARCHA	2015
103	Assessment of environmental contamination from magnetic enhancement on urban dusts. Case study in the city of Mexicali, Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ JUAN JULIO MORALES CONTRERAS et al.	REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLOGICAS	2015
104	Evaluación de la contaminación ambiental a partir del aumento magnético en polvos urbanos. Caso de estudio en la ciudad de Mexicali, México	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Sánchez-Duque, A. Goguitchaichvili, A. et al.	REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLOGICAS	2015
105	Geodiversity of a tropical karst zone in south-east Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Fragoso-Servón P. Pereira A. et al.	ENVIRONMENTA L EARTH SCIENCES	2015
106	Correlación entre elementos potencialmente tóxicos y propiedades magnéticas en suelos de la Ciudad de México para la identificación de sitios contaminados: Definición de umbrales magnéticos	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA PATRICIA QUINTANA OWEN FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ et al.	REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLOGICAS	2015
107	APPLICATION OF THE PHYSICO-GEOGRAPHIC LANDSCAPES IN A SECTOR OF THE IBERIAN MOUNTAIN RANGE: THE MARTIN RIVER BASIN (ARAGON, SPAIN)	IVAN FRANCH PARDO ANGEL GUADALUPE PRIEGO SANTANDER MANUEL BOLLO MANENT et al.	Interciencia	2015
108	A detailed paleomagnetic and rock-magnetic investigation of the Matuyama-Brunhes geomagnetic reversal recorded in the tephra-paleosol sequence of Tlaxcala (Central Mexico)	ANA MARIA SOLER ARECHALDE SERGUEI SEDOV CECILIA IRENE CABALLERO MIRANDA et al.	Frontiers In Earth Science	2015

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

109	The color of urban dust as an indicator of contamination by potentially toxic elements: The case of Ensenada, Baja California, Mexico	Jose L. Cortes FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA PATRICIA QUINTANA OWEN et al.	Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales Y Del Ambiente	2015
110	Evaluation of environmental pollution from the magnetic increase in urban dusts. A case study for the city of Mexicali, Mexico	Alexander SanchezDuque FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLOGICAS	2015
111	Concentration of toxic elements in topsoils of the metropolitan area of Mexico city: A spatial analysis using ordinary kriging and indicator kriging	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ DIANA ELODIA AGUILAR LEON et al.	REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACION AMBIENTAL	2015
112	Analysis of the Suitability of Various Soil Groups and Types of Climate for Avocado Growing in the State of Michoacan, Mexico	I. A. Dubrovina FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	EURASIAN SOIL SCIENCE	2014
113	SOFTWARE Assofu TO ASSESS ENVIRONMENTAL SOIL FUNCTIONS	Angeles Gallegos Tavera FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Oscar Alvarez	Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales Y Del Ambiente	2014
114	Caracterización de las depresiones kársticas (forma, tamaño y densidad) a escala 1:50,000 y sus tipos de inundación en el Estado de Quintana Roo, México	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Fragoso-Servón P. Frausto O. et al.	REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLOGICAS	2014
115	The potential of magnetism as a means for the classification of soils: a review	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA BERTHA OLIVA AGUILAR REYES AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA	2014
116	Software Assofu to assess environmental soil functions	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Gallegos-Tavera Á. Álvarez O.	Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales Y Del Ambiente	2014
117	Vulnerabilidad y riesgo de contaminación de acuíferos kársticos	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MANUEL EDUARDO MENDOZA CANTU Duarte Y.A. et al.	Tropical And Subtropical Agroecosystems (en Línea)	2013
118	Reconnaissance environmental magnetic study of urban soils, dust and leaves from Bogotá, Colombia	BERTHA OLIVA AGUILAR REYES FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Mejía V. et al.	STUDIA GEOPHYSICA ET GEODAETICA	2013

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

119	Rock-magnetic properties of topsoils and urban dust from Morelia (>800,000 inhabitants), Mexico: Implications for anthropogenic pollution monitoring in Mexico's medium size cities	BERTHA OLIVA AGUILAR REYES FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	GEOFISICA INTERNACIONAL	2013
120	Software para identificar las tendencias de cambio climático a nivel local: un estudio de caso en Yucatán, México	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Dorian A. Bautista Hernandez Oscar Alvarez et al.	Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales Y Del Ambiente	2013
121	SOIL ORGANIC CARBON CONTENT UNDER DIFFERENT FOREST CONDITIONS: MONARCH BUTTERFLY BIOSPHERE RESERVE, MEXICO	Silvia Perez Ramirez MARIA ISABEL RAMIREZ RAMIREZ Pablo F. Jaramillo Lopez et al.	Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales Y Del Ambiente	2013
122	Magnetic fingerprint of tsunami-induced deposits in the Ixtapa-Zihuatanejo Area, Western Mexico	AVTANDIL GOGICHAISHVILI MARIA TERESA RAMIREZ HERRERA BERTHA OLIVA AGUILAR REYES et al.	INTERNATIONAL GEOLOGY REVIEW	2013
123	Extreme wave deposits on the Pacific coast of Mexico: Tsunamis or storms? - A multi-proxy approach	MARIA TERESA RAMIREZ HERRERA VLADIMIR KOSTOGLODOV MARIA LUISA MACHAIN CASTILLO et al.	GEOMORPHOLO GY	2012
124	Ficus benjamina leaves as indicator of atmospheric pollution: a reconnaissance study	BERTHA OLIVA AGUILAR REYES FREDY RUBEN CEJUDO RUIZ JUAN MARTINEZ CRUZ et al.	STUDIA GEOPHYSICA ET GEODAETICA	2012
125	Knowledge of the Yucatec Maya in seasonal tropical forest management: The forage plants	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Flores J.S.	Revista Mexicana De Biodiversidad	2012
126	Characterisation of a biosurfactant produced by a Bacillus cereus strain tolerant to cadmium and isolated from green coffee grain	JEIRY TORIBIO JIMENEZ FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Carlos Velazquez-Aradillas, Juan et al.	WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOG Y	2011
127	Magnetic monitoring of top soils of Merida (Southern Mexico)	BERTHA OLIVA AGUILAR REYES FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA AVTANDIL GOGICHAISHVILI et al.	STUDIA GEOPHYSICA ET GEODAETICA	2011
128	Behavioral Characteristics of Bos indicus Cattle after a Superovulatory Treatment Compared to Cows Synchronized for Estrus	ALEJANDRO JIMENEZ JIMENEZ FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA CARLOS SALVADOR GALINA HIDALGO et al.	ASIAN-AUSTRAL ASIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCES	2011
129	Spatial distribution and development of soils in tropical karst areas from the Peninsula of Yucatan, Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Palacio-Aponte, Gerardo Quintana, Patricia et al.	GEOMORPHOLO GY	2011

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

130	Vulnerability and contamination risk of underground water in the yucatan península [Vulnerabilidad y riesgo de contaminación de las aguas subterráneas en la península de yucatán]	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Tropical And Subtropical Agroecosystems (en Línea)	2011
131	Los suelos como reactores naturales para el tratamiento del agua residual porcina	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Aguilar Y. Díaz-Pereira E.	Tropical And Subtropical Agroecosystems (en Línea)	2011
132	Construction of an Yucatec Maya soil classification and comparison with the WRB framework	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Zinck, J. Alfred	Journal Of Ethnobiology And Ethnomedicine	2010
133	Quality of groundwater for irrigation in tropical karst environment: The case of Yucatan, Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Delgado, C. Pacheco, J. et al.	AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT	2010
134	Inventory of potential generation sources of hazardous wastes in Yucatan State, Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Cabanas Vargas, Dulce Diana Reza Bacelis, Gabriela et al.	REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACION AMBIENTAL	2010
135	Inventory of potential sources of hazardous waste in the state of Yucatan, Mexico [Inventario de fuentes potenciales de residuos peligrosos en el estado de yucatán, México]	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Cabañas Vargas D.D. Reza Bacelis G. et al.	REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACION AMBIENTAL	2010
136	Forage characterization in three soil types within a secondary vegetation silvopastoral system in Yucatan, Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MARTA ASTIER CALDERON Zapata Buenfil, Gonzalo	Técnica Pecuaria En México	2009
137	Calibration of the equations of Hargreaves and Thornthwaite to estimate the potential evapotranspiration in semi-arid and subhumid tropical climates for regional applications	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA D. Bautista Delgado-Carranza, C.	ATMOSFERA	2009
138	Spatial heterogeneity of the soil cover in the Yucatán karst: Comparison of Mayan, WRB, and numerical classifications	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Díaz-Garrido S. Castillo-González M. et al.	EURASIAN SOIL SCIENCE	2005



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



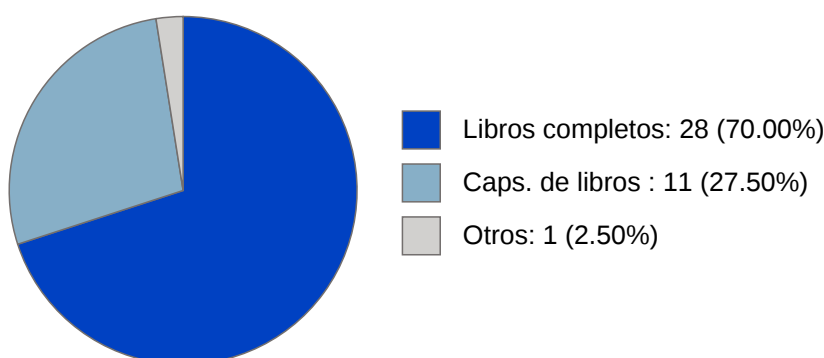
FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

139	Análisis del beneficio y riesgo potenciales de la aplicación al suelo de vinazas crudas y tratadas biológicamente	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MARIA DEL CARMEN BAZUA DURAN	REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACIO N AMBIENTAL	1998
-----	--	---	---	------

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Integración global: el nuevo entorno de los territorios locales	BRIAN MICHAEL NAPOLETANO PEDRO SERGIO URQUIJO TORRES JOVANKA SPIRIC et al.	Libro Completo	2023	9786073074421
2	Integración global: el nuevo entorno de los territorios locales	BRIAN MICHAEL NAPOLETANO PEDRO SERGIO URQUIJO TORRES JOVANKA SPIRIC et al.	Libro Completo	2023	9786073075930
3	Integración global: el nuevo entorno de los territorios locales	BRIAN MICHAEL NAPOLETANO PEDRO SERGIO URQUIJO TORRES JOVANKA SPIRIC et al.	Libro Completo	2023	9786073075947
4	Manual para el muestreo y descripción de perfiles de suelo en campo con objetivos múltiples	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA NORMA EUGENIA GARCIA CALDERON MARIA ANGELES GALLEGOS TAVERA	Libro Completo	2023	9786073084840
5	Manual para el muestreo y descripción de perfiles de suelo en campo con objetivos múltiples	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA NORMA EUGENIA GARCIA CALDERON MARIA ANGELES GALLEGOS TAVERA	Libro Completo	2023	9786073084857

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

6	El karst de México	ROGELIO HERNANDEZ VERGARA YAMELI GUADALUPE AGUILAR DUARTE FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Libro Completo	2023	9786075963204
7	Hacia un conocimiento global y multidisciplinario del recurso suelo	MARIA ANGELES GALLEGOS TAVERA FERNANDO AYALA NIÑO LUIS GERARDO MARTINEZ JARDINES et al.	Libro Completo	2023	9786079510657
8	Hacia un conocimiento global y multidisciplinario del recurso suelo	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MARIA ANGELES GALLEGOS TAVERA	Libro Completo	2023	9786079510664
9	Hacia un conocimiento global y multidisciplinario del recurso suelo	ANAHI AGUILERA PANTOJA FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Libro Completo	2023	9786079510671
10	Hacia un conocimiento global y multidisciplinario del recurso suelo	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Libro Completo	2023	9786079510688
11	Manual de prácticas básicas	VICTOR MANUEL LUNA PABELLO ROSA MARIA RAMIREZ GAMA LUCIANO HERNANDEZ GOMEZ et al.	Libro Completo	2022	978607305903 9
12	Los Territorios Kársticos De La Península De Yucatán: Caracterización, Manejo Y Riesgos	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MARIA ANGELES GALLEGOS TAVERA MA DEL CARMEN DELGADO CARRANZA et al.	Libro Completo	2021	9786079768423
13	La biodiversidad en Michoacán	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA ROSALIA LOPEZ PANIAGUA BEATRIZ GEORGINA DE LA TEJERA HERNANDEZ et al.	Libro Completo	2019	9786078570348
14	Conocimientos y saberes Sobre el karst tropical de México	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA FERNANDO ENSEÑAT SOBERANIS	Libro Completo	2019	9786079768416
15	Cap. 2 El medio físico: clima, geoformas, suelos y agua.	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Capítulo de un Libro	2017	9786079717674
16	Cap 7. Tres especies de arbustos como constructores de hábitat en el matorral costero.	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Capítulo de un Libro	2017	9786079717674

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

17	A detailed paleomagnetic and rock-magnetic investigation of the Matuyama-Brunhes geomagnetic reversal recorded in the tephra-paleosol sequence of Tlaxcala (Central Mexico).	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Capítulo de un Libro	2017	9782889451708
18	Suelos, ambiente y algo más	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Libro Completo	2017	9786079768409
19	Climate change analysis with monthly data (Clic-MD)	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Libro Completo	2016	9786079688356
20	Indicators of climate change based on daily data (ICC)	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Libro Completo	2016	9786079688325
21	Indicadores de cambio climático con datos diarios (ICC)	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Libro Completo	2016	9786079688332
22	Análisis del cambio climático con datos mensuales (Clic-MD)	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Libro Completo	2016	9786079688349
23	Análisis de las funciones ambientales de los suelos con datos de perfiles (Suelo & Ambiente)	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Libro Completo	2016	9786079688363
24	Assessment of Water Quality for agriculture (Agrewater)	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MA DEL CARMEN DELGADO CARRANZA	Libro Completo	2016	9786079688370
25	Analysis of the environmental functions with soil profile data (Soil & Environment)	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Libro Completo	2016	9786079688387
26	Evaluación de la Calidad del Agua de riego (Agrewater)	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA MA DEL CARMEN DELGADO CARRANZA	Libro Completo	2016	9786079688394
27	SOFTWARE FOR LAND EVALUATION (SOIL, WATER AND CLIMATE)	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Delgado, Carmen Gallegos, Angeles et al.	Proceedings Paper	2016	9788075094131
28	Consejos a los jóvenes con vocación científica o de cómo perderle el miedo al estudio de las ciencias	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA VICTOR MANUEL LUNA PABELLO BLANCA ALICIA DELGADO COELLO	Libro Completo	2015	9786079688301
29	La evaluación automatizada de las funciones ambientales del suelo con base en datos de perfiles	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Libro Completo	2015	9786070266003
30	Atlas de suelos de América Latina y el Caribe	PAVEL KRASSILNIKOV FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA Diego Martín Rodríguez et al.	Libro Completo	2015	9789279255991
31	Geodiversity of a Tropical Karst Zone in South-East Mexico	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Capítulo de un Libro	2015	9783642174353

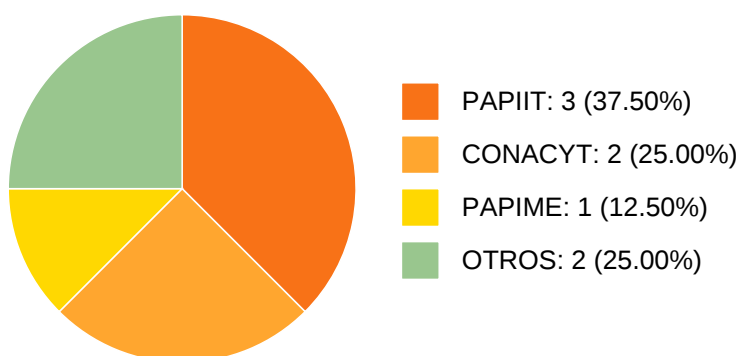
FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

3	Capítulo 24. Península de Yucatán.	FRANCISCO BAUTISTA	Capítulo	2012	9786070227042
2		ZUÑIGA	de un Libro		
3	Sistema de análisis de datos para el	FRANCISCO BAUTISTA	Libro	2011	9786070223686
3	monitoreo regional y local del cambio	ZUÑIGA	Completo		
	climático con índices agroclimáticos				
	(MOCLIC)				
3	Técnicas de muestreo para	FRANCISCO BAUTISTA	Libro	2011	9786070221279
4	manejadores de recursos naturales	ZUÑIGA JOSE LUIS	Completo		
		PALACIO PRIETO			
		ROSAURA PAEZ BISTRAN			
		et al.			
3	Macroinvertebrados del suelos y	FRANCISCO BAUTISTA	Capítulo	2011	9786070221279
5	lombrices de tierra	ZUÑIGA	de un Libro		
3	Aguas residuales	FRANCISCO BAUTISTA	Capítulo	2011	9786070221279
6		ZUÑIGA	de un Libro		
3	Suelos	FRANCISCO BAUTISTA	Capítulo	2011	9786070221279
7		ZUÑIGA SILKE CRAM	de un Libro		
		HEYDRICH IRENE MARIE			
		SOMMER CERVANTES			
3	Introducción general	FRANCISCO BAUTISTA	Capítulo	2011	9786070221279
8		ZUÑIGA	de un Libro		
3	Los suelos	FRANCISCO BAUTISTA	Capítulo	2010	9786077823056
9		ZUÑIGA	de un Libro		
4	El Relieve	FRANCISCO BAUTISTA	Capítulo	2010	9786077823056
0		ZUÑIGA	de un Libro		

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Prospección territorial ante escenarios de cambio climático en cuencas de alta vulnerabilidad: bases para el manejo de información y la integración inter-sectorial	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Recursos CONACYT	01-06-2016	31-05-2018
2	Generación de modelos de evaluación ambiental del perfil del suelo en zonas volcánicas y de karst	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Recursos PAPIIT	01-01-2018	31-12-2020
3	Las propiedades magnéticas de los suelos y sus aplicaciones: contaminación, clasificación y uso del fuego en agricultura. Continuación.	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Recursos CONACYT	07-06-2018	07-12-2021
4	Estudios para la delimitación de zonas agroecológicas para café	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Sector Público (Federal, Estatal o Municipal)	03-12-2018	03-06-2019
5	Generación de modelos de evaluación ambiental del perfil del suelo en zonas volcánicas y de karst	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Recursos PAPIIT	01-01-2018	31-12-2020

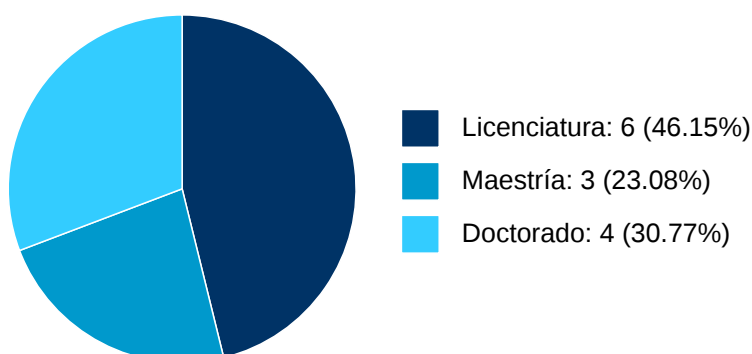
FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

6	La contaminación por metales pesados en el polvo urbano dentro y fuera de las casas en 10 ciudades antes, durante y después de la COVID-19: fuentes y rutas de ingreso al cuerpo humano	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Recursos PAPIIT	01-01-2021	31-12-2023
7	EL MUSEO VIRTUAL DE GEOGRAFIA DE SUELOS DE MEXICO	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Recursos PAPIME	01-01-2022	31-12-2023
8	Métodos híbridos (geopedológicos, pedométicos) para el análisis espacial de los suelos en ambientes kársticos, volcánicos y fluviales de México	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA	Recursos CONAHCyT	01-06-2024	21-10-2026

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Análisis espacial de las funciones ambientales de los suelos del Estado de Michoacán, México	Tesis de Doctorado	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA,	Gallegos Tavera, María Ángeles,	Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental en Morelia, Michoacán,	2022
2	La quema agrícola en vertisols y cambisols : cambios en el color y propiedades químicas	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA,	Hernández González, Vanesa,	Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental en Morelia, Michoacán,	2022
3	Contaminación por elementos potencialmente tóxicos en ciudades mexicanas con ambientes contrastantes	Tesis de Doctorado	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA,	Aguilera Pantoja, Anahí,	Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental en Morelia, Michoacán,	2022

Reporte individual

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

4	Distribución espacial de partículas magnéticas como indicadora de contaminación en la conurbación binacional Mexicali-Calexico (México-EE. UU.) y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (Colombia)	Tesis de Doctorado	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA,	Sánchez Duque, Alexander,	Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental en Morelia, Michoacán,	2018
5	Inferencias sobre el uso de canales mayas en la zona de Pich, Campeche, mediante el estudio de sus suelos	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA,	Olivares Martínez, Luis Daniel,	Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental en Morelia, Michoacán,	2016
6	Evaluación de tierras en el cultivo de aguacate Tacámbaro, Michoacán, México	Tesis de Maestría	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA,	LUIS MIGUEL MORALES MANILLA, Barajas Alcalá, Alma Guadalupe,	Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental en Morelia, Michoacán,	2015
7	Desarrollo de un software para la modelación de la degradación del suelo	Tesis de Maestría	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA,	Gallegos Tavera, María Ángeles,	Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental en Morelia, Michoacán,	2015
8	Modelo conceptual y cartográfico de la vulnerabilidad a la contaminación de aguas subterráneas en Karst tropical, con un enfoque geopedológico y uso de árboles de decisión	Tesis de Doctorado	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA,	Aguilar Duarte, Yameli Guadalupe,	Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental en Morelia, Michoacán,	2014
9	Los reservorios de carbono en los bosques de San Juan Xoconusco, Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca	Tesis de Maestría	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA,	MARIA ISABEL RAMIREZ RAMIREZ, Pérez Ramírez, Silvia,	Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental en Morelia, Michoacán,	2009

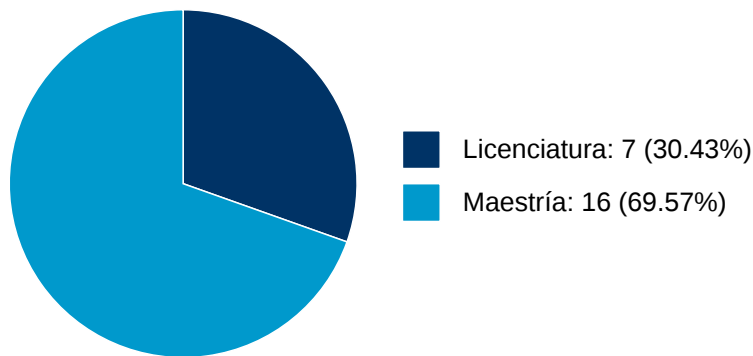
FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

10	Analisis espacial y geoestadístico de los suelos de la zona henequenera con carsticos del Estado de Yucatan	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA,	Díaz Garrido, Maria de la Soledad,	2003
11	Evaluacion de las coberteras vivas de Mucuna deerengianum y Canavalia ensiformis como mejoradoras de la calidad del suelo de la milpa de la zona henequenera de Yucatan, Mexico	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA,	Estrada Medina, Hector,	1997
12	Estudio y evaluacion de algunas propiedades fisicas y quimicas de los suelos agricolas aledanos al Ingenio Azucarero El Potrero, en Cordoba, Veracruz, Mexico	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA,	Rivas-Solórzano, Hilda,	1996
13	Diagnostico de la fertilidad en sustratos de terreros y jales depositados de la empresa Pena Colorada	Tesis de Licenciatura	FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA,	Celedon Muniz, Hector,	1994

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	ECOLOGIA DE SUELOS	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	12	2024-2
2	Licenciatura	EDAFOLOGIA	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	10	2024-1
3	Licenciatura	ECOLOGIA DE SUELOS	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	7	2023-2
4	Licenciatura	EDAFOLOGIA	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	16	2023-1
5	Licenciatura	ECOLOGIA DE SUELOS	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	6	2022-2
6	Licenciatura	EDAFOLOGIA	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	14	2022-1
7	Licenciatura	ECOLOGIA DE SUELOS	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	29	2020-2
8	Maestría	GEOPEDOLOGIA	Facultad de Filosofía y Letras	5	2018-1

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

9	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III-393971	Facultad de Ciencias	1	2017-1
10	Maestría	GEOPEDOLOGIA-328025	Facultad de Filosofía y Letras	8	2017-1
11	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ciencias	1	2016-2
12	Maestría	GEOPEDOLOGIA	Facultad de Filosofía y Letras	7	2015-1
13	Maestría	GEOMORFOLOGIA AVANZADA	Facultad de Filosofía y Letras	3	2015-1
14	Maestría	EDAFOLOGIA AVANZADA	Facultad de Filosofía y Letras	1	2015-1
15	Maestría	GEOMORFOLOGIA AVANZADA	Facultad de Filosofía y Letras	3	2014-2
16	Maestría	EDAFOLOGIA AVANZADA	Facultad de Filosofía y Letras	15	2014-1
17	Maestría	EDAFOLOGIA AVANZADA	Facultad de Filosofía y Letras	17	2013-1
18	Maestría	EDAFOLOGIA AVANZADA	Facultad de Filosofía y Letras	11	2012-1
19	Maestría	EDAFOLOGIA AVANZADA	Facultad de Filosofía y Letras	10	2011-1
20	Maestría	EDAFOLOGIA AVANZADA	Facultad de Filosofía y Letras	10	2010-1
21	Maestría	EDAFOLOGIA AVANZADA	Facultad de Filosofía y Letras	12	2009-1
22	Maestría	TEMAS SELECTOS DE GEOGRAFIA AMBIENTAL II	Facultad de Filosofía y Letras	7	2009-1
23	Maestría	EDAFOLOGIA AVANZADA	Facultad de Filosofía y Letras	8	2008-1



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



FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

PATENTES

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

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

FRANCISCO BAUTISTA ZUÑIGA

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