



RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

Datos Generales

Nombre: RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 10 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC Definitivo
Instituto de Geología
Desde 01-05-2023

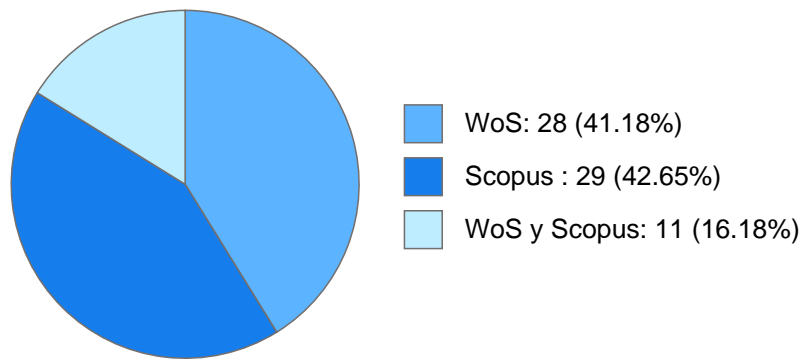
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI II 2023
SNI I 2016 - 2022
SNI C 2015
PRIDE C 2019 - 2022
EQUIVALENCIA PRIDE B 2014 - 2019

RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



| # | Título | Autores | Revista | Año |
|---|---|--|--|------|
| 1 | Urban mine tailings and efflorescent crusts: unveiling health implications in Nacozari de García, Mexico | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS RENE LOREDO PORTALES TERESA PI PUIG et al. | ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES | 2024 |
| 2 | Bioavailability, risk assessment, and source traceability of potentially toxic elements in bivalve species widely consumed in the emblematic Acapulco Bay, Mexico | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS RENE LOREDO PORTALES Chong-López J.E. et al. | APPLIED GEOCHEMISTRY | 2024 |
| 3 | Traceability and dispersion of highly toxic soluble phases from historical mine tailings: insights from Pb isotope systematics | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS RENE LOREDO PORTALES MARTIN ANDRES VALENCIA MORENO et al. | ENVIRONMENTAL GEOCHEMISTRY AND HEALTH | 2024 |
| 4 | PTE and multi-isotope assessment of spring water used for human consumption in the historical mining region of Taxco de Alarcón in southern Mexico | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS Arroyo-Díaz F. Salgado-Souto S.A. et al. | JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES | 2022 |
| 5 | Geochemical variations of precursor and ore-related intrusive rocks associated with porphyry copper deposits in Sonora, northwestern Mexico | MARTIN ANDRES VALENCIA MORENO RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS Cecilia Santillana-Villa et al. | JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES | 2021 |

RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

| | | | | |
|----|---|---|--|------|
| 6 | Geochemical changes of Mn in contaminated agricultural soils nearby historical mine tailings: Insights from XAS, XRD and, SEP | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS BLANCA GONZALEZ MENDEZ TERESA PI PUIG et al. | CHEMICAL GEOLOGY | 2021 |
| 7 | Geology and geochronology of the Jurassic magmatic arc in the Magdalena quadrangle, north-central Sonora, Mexico | CARLOS MANUEL GONZALEZ LEON LUIGI AUGUSTO SOLARI RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS et al. | JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES | 2021 |
| 8 | Characterization and pH neutralization products of efflorescent salts from mine tailings of (semi-)arid zones | ALAN ULISES LOREDO JASSO MARIO VILLALOBOS PEÑALOSA TERESA PI PUIG et al. | CHEMICAL GEOLOGY | 2021 |
| 9 | Introduction to the Special Issue "Geology of Sonora, northwestern Mexico: Fundamentals and new challenges" | THIERRY PAUL RENE CALMUS CATRIN RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS MELANIE AMELIE GERMAINE DENISE NOURY | JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES | 2021 |
| 10 | Assessment of Geogenic and Anthropogenic Pollution Sources Using an Aquatic Plant Along the Sonora River Basin: Insights from Elemental Concentrations and Pb Isotope Signatures | FRANCISCO ELIZANDRO MOLINA FREANER MARTIN ANDRES VALENCIA MORENO ERNESTO HERNANDEZ MENDIOLA et al. | Natural Resources Research | 2020 |
| 11 | Mobility and accessibility of Zn, Pb, and As in abandoned mine tailings of northwestern Mexico | RENE LOREDO PORTALES RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS FRANCISCO ELIZANDRO MOLINA FREANER et al. | ENVIRONMENTA L SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH | 2020 |
| 12 | Abandoned agricultural lands as a source of arsenic in semi-arid regions: Influence on human exposure and health risk assessment in vulnerable rural areas | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS RENE LOREDO PORTALES Moreno-Rodríguez V. et al. | JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES | 2020 |
| 13 | La Caridad Vieja: Vestiges of a removed HS-epithermal system in the La caridad porphyry Cu?Mo system, northeastern sonora, Mexico, based on XRD, SEM, SWIR spectral analysis and U?Pb zircon dating | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS MARTIN ANDRES VALENCIA MORENO Bejarano-Carrillo C. et al. | JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES | 2020 |
| 14 | Multi-synchrotron techniques to constrain mobility and speciation of Zn associated with historical mine tailings | RENE LOREDO PORTALES RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS Cruz-Jiménez G. et al. | CHEMICAL GEOLOGY | 2020 |

RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

| | | | | |
|----|---|---|--|------|
| 15 | Mineralogy and Geochemistry of Rural Road Dust and Nearby Mine Tailings: A Case of Ignored Pollution Hazard from an Abandoned Mining Site in Semi-arid Zone | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS RENE LOREDO PORTALES FRANCISCO MARTIN ROMERO et al. | Natural Resources Research | 2019 |
| 16 | Comment on: ?Geochronology and geothermometry of the Laramide metamorphism in the Cambrian metabasalts from the Cerro Rajón Formation, Caborca region, northwest Mexico? by A. J. Barrón-Díaz, F. A. Paz-Moreno, D. P. Miggins and A. Iriondo | THIERRY PAUL RENE CALMUS CATRIN RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS Mélanie N. | JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES | 2019 |
| 17 | Environmental assessment and historic erosion calculation of abandoned mine tailings from a semi-arid zone of northwestern Mexico: insights from geochemistry and unmanned aerial vehicles | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS HECTOR MENDIVIL QUIJADA FRANCISCO ELIZANDRO MOLINA FREANER et al. | ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH | 2019 |
| 18 | A multi-elemental study to establish the natural background and geochemical anomalies in rocks from the Sonora river upper basin, NW Mexico | THIERRY PAUL RENE CALMUS CATRIN MARTIN ANDRES VALENCIA MORENO RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS et al. | REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLOGICAS | 2018 |
| 19 | The El Horror uranium anomaly in northeastern Sonora, Mexico: Constraints from geochemical and mineralogical approaches | MARTIN ANDRES VALENCIA MORENO THIERRY PAUL RENE CALMUS CATRIN RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS et al. | JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES | 2017 |
| 20 | New U-Pb and Re-Os geochronology of Laramide porphyry copper mineralization along the Cananea lineament, northeastern Sonora, Mexico: Contribution to the understanding of the Cananea copper district | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS MARTIN ANDRES VALENCIA MORENO THIERRY PAUL RENE CALMUS CATRIN et al. | ORE GEOLOGY REVIEWS | 2017 |
| 21 | Geology and geochemistry of the Suaqui Verde deposit: A contribution to the knowledge of the Laramide porphyry copper mineralization in south central Sonora, Mexico | MARTIN ANDRES VALENCIA MORENO THIERRY PAUL RENE CALMUS CATRIN RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS et al. | ORE GEOLOGY REVIEWS | 2017 |

RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

| | | | | |
|----|--|---|--|------|
| 22 | Dust-Metal Sources in an Urbanized Arid Zone: Implications for Health-Risk Assessments | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS FRANCISCO MARTIN ROMERO García-Rico, Leticia et al. | ARCHIVES OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY | 2016 |
| 23 | Traffic signatures in suspended dust at pedestrian levels in semiarid zones: Implications for human exposure | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS Meza-Figueroa, Diana Gonzalez-Grijalva, Belem et al. | ATMOSPHERIC ENVIRONMENT | 2016 |
| 24 | Historical trends and sources of TSP in a Sonoran desert city: Can the North America Monsoon enhance dust emissions? | Veronica MorenoRodriguez RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS DAVID KENTON ADAMS et al. | ATMOSPHERIC ENVIRONMENT | 2015 |
| 25 | Trace metals in topsoils near the Babylon Cement Factory (Euphrates River) and human health risk assessment | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS Khwedim, Kareem MezaFigueroa, Diana et al. | ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES | 2015 |
| 26 | Procesos erosivos en jales de la presa i de nacozari de garcía, sonora y su efecto en la dispersión de contaminantes | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS HECTOR MENDIVIL QUIJADA de la O-Villanueva M. et al. | BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOLOGICA MEXICANA | 2013 |
| 27 | Metals in residential soils and cumulative risk assessment in Yaqui and Mayo agricultural valleys, northern Mexico | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS HECTOR MENDIVIL QUIJADA MARTIN ANDRES VALENCIA MORENO et al. | SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT | 2012 |
| 28 | Tracing geogenic and anthropogenic sources in urban dusts: Insights from lead isotopes | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS MARTIN ANDRES VALENCIA MORENO T. Grijalva et al. | ATMOSPHERIC ENVIRONMENT | 2012 |
| 29 | Geology, geochemistry and Re-Os systematics of manganese deposits from the Santa Rosalía Basin and adjacent areas in Baja California Sur, Mexico | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS Ruiz, J. Ochoa-Landin, L. et al. | MINERALIUM DEPOSITA | 2008 |



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



RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

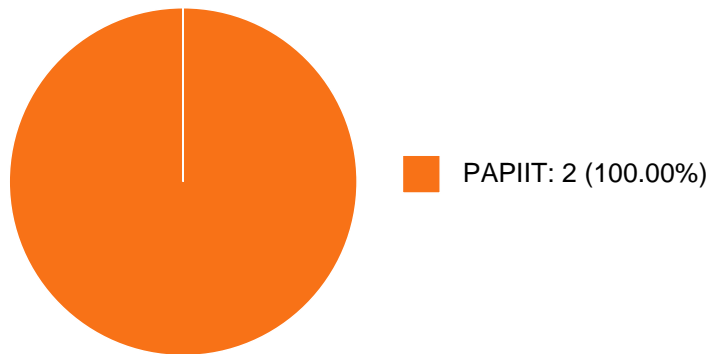
No se encuentran registros en la base de datos de Humanindex asociados a:

RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

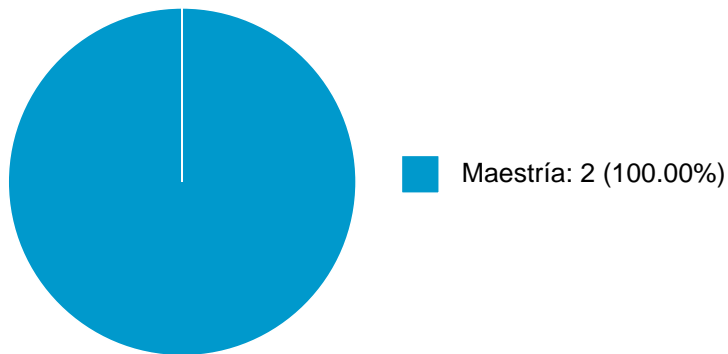


| # | Nombre | Participantes | Fuente | Fecha inicio | Fecha fin |
|---|--|------------------------------|-----------------|--------------|------------|
| 1 | Bioaccesibilidad pulmonar y determinación de potencial de contaminación de residuos mineros abandonados más representativos de los cinturones metalogénéticos de Sonora | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS | Recursos PAPIIT | 01-01-2019 | 31-12-2020 |
| 2 | Bioaccesibilidad pulmonar y determinación de potencial de contaminación de residuos mineros abandonados más representativos de los cinturones metalogénéticos de Sonora. | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS | Recursos PAPIIT | 01-01-2019 | 31-12-2020 |

RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis

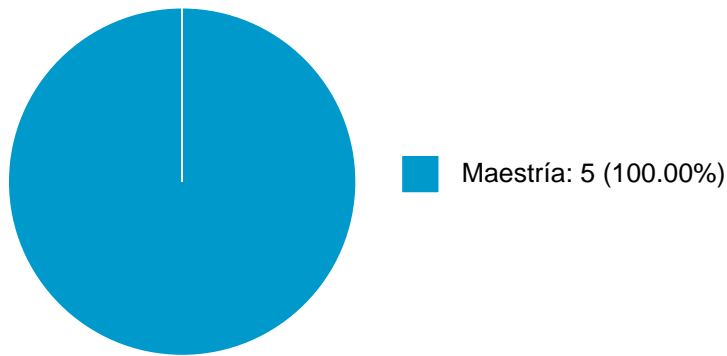


| # | Título del documento | Tipo de Tesis | Sinodales | Autores | Entidad | Año |
|---|---|-------------------|-------------------------------|--|------------------------|------|
| 1 | Dinámica geoquímica y especiación de MN y PB en el sistema de jales mineros suelos agrícolas de San Felipe de Jesús, Sonora | Tesis de Maestría | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS, | BLANCA GONZALEZ MENDEZ, RENE LOREDO PORTALES, et al. | Instituto de Geología, | 2021 |
| 2 | Origen y caracterización de las sales eflorescentes en jales mineros : caso Nacozari de García Sonora, México | Tesis de Maestría | RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS, | DIANA MARIA MEZA FIGUEROA, MARTIN ANDRES VALENCIA MORENO, et al. | Instituto de Geología, | 2017 |

RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



| # | Nivel titulación | Asignatura | Entidad | Alumnos | Semestre |
|---|------------------|--|-----------------------|---------|----------|
| 1 | Maestría | YACIMIENTOS MINERALES | Instituto de Geología | 1 | 2019-2 |
| 2 | Maestría | YACIMIENTOS MINERALES | Instituto de Geología | 1 | 2018-2 |
| 3 | Maestría | YACIMIENTOS MINERALES-305790 | Instituto de Geología | 1 | 2017-1 |
| 4 | Maestría | ACTIVIDAD ACADEMICA PARA LA OBTENCION DEL GRADO-394126 | Instituto de Geología | 1 | 2017-1 |
| 5 | Maestría | SEMINARIO DE INVESTIGACION | Instituto de Geología | 1 | 2016-2 |



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



RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

TUTORIAS EN POSGRADO

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

RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS



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



RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

PATENTES

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

RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

RAFAEL EDUARDO DEL RIO SALAS

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

| # | Información | Fuente | Sistema | Periodo |
|---|--|--------|-------------|-----------|
| 1 | Grupos ordinarios y resumen de historias académicas | DGAE | SIAE | 2008-2024 |
| 2 | Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos | DGAPA | RUPA | 2008-2024 |
| 3 | Producción Académica | CH | Humanindex | 2008-2021 |
| 4 | Producción Académica | CIC | SCIC | 2000-2017 |
| 5 | Proyectos | DGPO | SISEPRO | 2018-2022 |
| 6 | Tesis | DGB | TESIUNAM | 2008-2024 |
| 7 | Tutorías en Posgrado | CGEP | SIIPosgrado | 2008-2021 |

Externos

| # | Información | Fuente | Sistema | Periodo |
|----|-------------------------|-----------------|--------------|-----------|
| 8 | Documentos Indexados | Elsevier | Scopus | 2008-2024 |
| 9 | Documentos Indexados | Thomson Reuters | WoS | 2008-2024 |
| 10 | Obras con registro ISBN | INDAUTOR | Agencia ISBN | 2008-2024 |
| 11 | Patentes | IMPI | SIGA | 2008-2024 |