

Informe individual de actividades de investigación

09 septiembre, 2024

Datos generales

Nombre completo	RAFAEL TORRES OROZCO
Grado	Doctorado
Nombramiento	Investigador
SNI	SNI 1
PRODEP	Sí tengo el perfil deseable
Cuerpo académico	VOLCANES, SISMOS Y SOCIEDAD
Línea principal de investigación	Vulcanología Física y Experimental

Estimadas y estimados integrantes del Consejo Técnico de CENTRO DE CIENCIAS DE LA TIERRA.

Por este medio me permito presentar el siguiente informe correspondiente a mis labores de investigación del periodo Julio 2022 a Septiembre 2023, en cumplimiento de la normatividad universitaria. Se enlistan las actividades desarrolladas en los rubros de docencia y productividad, actividades editoriales, producción y divulgación artística, desarrollos tecnológicos y patentes, divulgación científica, proyectos de investigación, servicios especializados, colaboración con estudiantes, y reconocimientos recibidos.

Docencia y productividad

Cuadro 1: Experiencias impartidas

Experiencia educativa	Nivel o modalidad
Proyecto de Investigación III	Posgrado
Proyecto de Investigación IV	Posgrado
Optativa II - Vulcanología	Posgrado
NA	NA

Cuadro 2: Productividad académica

Publicación	Tipo de publicación
Challenges in block-and-ash flow hazard assessment: The July 10–11, 2015 eruption of Volc´ an de Colima, Mexico	Artículo ISI
Comparación de la intensidad espacial de volcanes de pequeño volumen en dos campos volcánicos en México mediante el uso de procesos puntuales de Poisson	Artículo ISI

Actividades editoriales

Cuadro 3: Actividades editoriales

Actividad editorial	Nombre del producto	Tipo de publicación
Revisor de artículos o capítulos	Contribuciones a la Volcanología: entendiendo la naturaleza volcánica, riesgos y exploración geotérmica, perspectivas desde el volcanismo mexicano	Revista
Revisor de artículos o capítulos	Complex facies architecture of unusual pyroclastic density current deposits at the Rincón de la Vieja volcano, Costa Rica	Revista
Revisor de artículos o capítulos	Brittle fragmentation of Fissure 17 enclave magma revealed by fractal analysis	Revista
Revisor de artículos o capítulos	Dynamics of one of the largest explosive eruptions in the Central Volcanic Zone of the Andes in the last 100 Ka: The VEI 6 Campo de la Piedra Pómez eruption, NW Argentina	Revista
Revisor de artículos o capítulos	Reconstructing episodic and multi-vent, rhyolitic eruptions: the 1314 CE Kaharoa eruption of the Tarawera Dome Complex, Okataina Caldera (New Zealand)	Revista

Producción artística

No se reporta actividad de difusión o producción artística

Desarrollos tecnológicos y patentes

No se reportan patentes o desarrollos

Cuadro 4: Divulgación científica

Nombre del producto	Tipo de divulgación
Red de Monitoreo Geofísico y Ambiental del Volcán Pico de Orizaba	Seminario/congreso
The 70 ka Perote Pumice, a rhyodacite Ultra-Plinian eruption of Los Hornos volcanic caldera, Mexico	Seminario/congreso
Combined Pyroclast Microtextures and Seismic Noise Records Demonstrate Shallow Andesite Magma Decompression Drives Different PDC Mechanisms at Volcán de Colima, Mexico	Poster/cartel
New developments, challenges and strategies in establishing a robust geophysical and environmental monitoring system of Pico de Orizaba volcano, Mexico	Seminario/congreso
The ~5 ka Jamapa Pyroclastic Flow, an example of magma mixing triggering eruption at Citlaltépetl volcano, eastern Trans-Mexican Volcanic Belt	Seminario/congreso
Del ascenso de magma a las erupciones volcánicas y el monitoreo	Seminario/congreso
Escenarios de Desastres en el Pico de Orizaba	Seminario/congreso
La erupción Pliniana de la Caldera Volcánica de Los Hornos que modificó el paisaje al oriente de México hace 70 mil años	Seminario/congreso

Cuadro 5: Proyectos registrados en SIREI

Nombre del proyecto
DINÁMICA Y CONDICIONES PRE-ERUPTIVAS DE LA ACTIVIDAD EXPLOSIVA DEL HOLOCENO EN EL VOLCÁN PICO DE ORIZABA, PUEBLA-VERACRUZ
MAGMA DEGASSING AND CRYSTALLIZATION KINETICS IN ANDESITIC EXPLOSIVE VOLCANISM IN MEXICO AND CENTRAL AMERICA
PROCESOS MAGMÁTICOS EN EL CONDUCTO VOLCÁNICO ASOCIADOS A LA ERUPCIÓN DE CORRIENTES PIROCLÁSTICAS DE DENSIDAD EN LOS VOLCANES DE COLIMA Y CEBORUCO: MACRO Y MICROTERTURAS DE DEPÓSITOS PIROCLÁSTICOS Y SISMICIDAD PRE- Y SYN-ERUPTIVA
SHEDDING NEW LIGHT ON MAGMA DEGASSING AND CRYSTALLIZATION: REAL TIME SYNCHROTRON X-RAY TOMOGRAPHY OF MAGMATIC PHENOMENA
SISTEMA DE ALERTA Y VIGILANCIA ANTE ERUPCIONES VOLCÁNICAS EN GUATEMALA
TRANSITIONING TARANAKI TO A VOLCANIC FUTURE

Divulgación científica

Proyectos registrados en el SIREI

Proyectos financiados por agencias académicas

Cuadro 6: Proyectos académicos financiados

Proyecto	Organismo financiador	Monto financiado (MXN)
DINÁMICA Y CONDICIONES PRE-ERUPTIVAS DE LA ACTIVIDAD EXPLOSIVA DEL HOLOCENO EN EL VOLCÁN PICO DE ORIZABA, PUEBLA-VERACRUZ	OTRO	9e+05
RED DE MONITOREO GEOFÍSICO Y AMBIENTAL DEL VOLCÁN PICO DE ORIZABA PARA UNA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO	CONAHCyT	2e+06
MAGMA DEGASSING AND CRYSTALLIZATION KINETICS IN ANDESITIC EXPLOSIVE VOLCANISM	OTRO	1e+06

Servicios especializados

No se reportan servicios

Colaboración con estudiantes

Cuadro 7: Colaboración con estudiantes

Tipo de colaboración	Nombre de la (el) estudiante
Proyecto de investigación	TLALPACHITO PALOMINO JUAN RICARDO
Proyecto de investigación	GONZÁLEZ HERRERA MAUREN MIREYA
Proyecto de investigación	ZAMORA IBARRA GUADALUPE CITLALLI
Proyecto de investigación	ABRAHAM ALARCÓN PERALTA
Tutoría	Julio César Cruz-Rocha
Tutoría	Yessica Ruiz-Godinez
Tutoría	Matias Nicolas Vasquez-Montoya
Tutoría	Itzazou Denef Ramirez-Morales
Tutoría	Esteban Ahumada-Dominguez
Dirección de tesis	TLALPACHITO PALOMINO JUAN RICARDO

Premios y reconocimientos

No se reportan premios o reconocimientos

Actividades de técnicas y técnicos académicos

No se reportan actividades como técnica o técnico académico

Consideraciones

RAFAEL TORRES OROZCO

09 septiembre, 2024