

Curso Nacional de Vulcanología de Campo

Julio 21 - 28, 2018.

Manizales y Provincia Volcano Tectónica San Diego - Cerro Machín, Colombia



Invita:

Grupo de Investigación en Estratigrafía y Vulcanología (GIEV) CUMANDAY

Universidad de Caldas

Con la colaboración de:

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Departamento de Ciencias Geológicas

Instituto de Investigaciones en Estratigrafía (IIES)

Maestría en Ciencias de la Tierra

Vicerrectoría de Proyección Universitaria



Introducción

El **Curso Nacional de Vulcanología de Campo, Tercera edición**, será llevado a cabo en los alrededores de la Provincia Volcano Tectónica San Diego - Cerro Machín (PVTSC), cadena volcánica norte de los Andes colombianos.

El presente curso está dirigido a estudiantes de geología e ingeniería geológica de último año de carrera, a estudiantes de posgrado y a profesionales interesados en el área de la vulcanología.

El curso está enfocado en el entendimiento de la dinámica de las erupciones que generan los depósitos que se observan en campo. De esta manera se pretende que los participantes desarrollen la capacidad de identificar e interpretar las características de las estructuras y/o depósitos observados con base en el entendimiento del proceso que las genera.

A su vez, el curso se desarrolla como un panel extendido de discusión entre estudiantes e investigadores acerca de la aplicabilidad de la geología básica en la vulcanología como herramienta para entender el comportamiento de los volcanes tanto en su actividad pasada como futura. Este hecho va en concordancia con los nuevos esfuerzos apoyados por la Asociación Internacional de Vulcanología y Química del Interior de la Tierra (IAVCEI por sus siglas en inglés) para acercar la geología básica a los estudios vulcanológicos (ver Madeira, IAVCEI, 2014).

Objetivo

El objetivo principal del curso es enseñar a reconocer las diferentes estructuras y depósitos volcánicos tomando como laboratorio natural las expresiones volcánicas que se encuentran en y alrededor de la PVTSC. Tales estructuras y depósitos incluyen productos asociados tanto a vulcanismo monogenético como poligenético y cubre el espectro completo de los depósitos volcánicos y volcanoclásticos: lavas y domos, depósitos de corrientes de densidad piroclástica (CDPs), depósitos de caída piroclástica, depósitos de avalanchas de escombros y depósitos de lahar.

Modalidad

El curso cuenta con dos días de componente teórico y seis días de excursión de campo. En total el curso dura ocho días. Adicionalmente, este año el curso contará con la posibilidad de asistir el día 20 de julio en la tarde, a una visita guiada al Servicio Geológico Colombiano en su sede del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales, en donde se ofrecerá un recorrido explicativo acerca del sistema de monitoreo de los volcanes que comprenden la PVTSC, lugar donde se desarrollará la sesión práctica del curso.

Durante el campo, se cuenta con espacios para que los participantes que así lo deseen expongan sus inquietudes sobre sus trabajos de investigación y que de esta manera sean comentados por los expertos invitados. Esto da pie para una sesión de discusión interna con todos los asistentes.

Parte teórica

El componente teórico se desarrolla a manera de exposiciones en dos días intensivos de curso. El curso cuenta con expertos nacionales e internacionales en vulcanología.

Parte práctica

Las prácticas de campo tienen un componente de dificultad medio, con caminadas no mayores a tres horas en zonas con climas medianamente extremos. Las temperaturas pueden variar desde cerca a los 0° C hasta los 30 °C dependiendo del día y el lugar. Lluvias intensas son muy posibles.

Las prácticas se llevan a cabo en estructuras y depósitos asociados a los volcanes Cerro Bravo, Nevado del Ruiz, Paramillo de Santa Rosa, Paramillo del Quindío, Nevado del Tolima, Cerro Machín y Campo Volcánico Pijaos, todos ellos hacen parte de la PVTSC.

Fecha de realización del curso

Julio 21 - 28, 2018

Lugar

Sesión teórica

Edificio Orlando Sierra, Bloque B, 2do piso, salón 208, sala de conferencias Thomas Van der Hammen - Instituto de Investigaciones en Estratigrafía (IIES). Sede Principal Universidad de Caldas, Calle 65 N° 26 - 10, Manizales, Colombia.

Fecha: Julio 21 - 22, 2018

Sesión práctica

Las estructuras y depósitos asociados a la PVTSC se visitan durante un recorrido que comprende el viaje completo pasando la Cordillera Central por el Páramo de Letras desde Manizales (Caldas) hacia Mariquita (Tolima) y regresando por Cajamarca (Tolima) hasta Salento (Quindío), finalizando nuevamente en Manizales.

Fecha: Julio 23 - 28, 2018

Despedida

Cena y entrega de certificados: Julio 28. Hora: 7:30 pm.

Restaurante Palmas de la Suiza. Calle 74 # 19 A esquina, Parte alta; Alta Suiza, Manizales.

Idioma del curso

El idioma oficial del curso es el castellano; no obstante el inglés hará parte del curso teniendo en cuenta el conferencista invitado Dr. Károly Németh de Massey University (Nueva Zelanda).

Participantes

Máximo 30 personas: 10 estudiantes de pregrado, 10 estudiantes de posgrado y 10 profesionales.

Costo

Estudiantes de pregrado: 1.000.000 \$COP (380 \$USD para pagos desde el extranjero)

Estudiantes de posgrado: 1.300.000 \$COP (490 \$USD para pagos desde el extranjero)

Profesionales: 1.700.000 \$COP (630 \$USD para pagos desde el extranjero)

El costo de la matrícula incluye:

- 1) Inscripción
- 2) Almuerzos y snacks de mañana y tarde durante los dos días de la sesión teórica (21-22 de julio)
- 3) Alojamiento, alimentación (desayuno, almuerzo, cena) y transporte durante el viaje de campo (23 - 28 de julio).
- 4) Cena de despedida

No incluye: Transporte hasta o desde Manizales, alojamiento en Manizales durante los días 21 y 22 de julio (sesión teórica del curso), ni el alojamiento de la noche del día 28 - día de terminación del curso.

Los estudiantes aceptados deberán enviar una constancia ya sea carné vigente o carta del director de programa que certifique la calidad de estudiante.

Ayudas económicas

Para la presente edición, desafortunadamente no existen posibilidades de ayuda económica.

Pre-inscripción: Marzo 01 - 31, 2018

Las personas que tengan intención de participar deberán enviar, antes del 31 de marzo, un correo electrónico a curvolcolumbia@gmail.com explicando el motivo de su interés y el por qué debería ser considerado para participar en el curso. El escrito debe contener máximo 800 palabras.

Inscripción: Hasta abril 27, 2018

La aceptación para la participación en el curso será notificada antes del 14 de abril y el pago deberá ser realizado no posterior al 27 de abril. La aceptación al curso será notificada vía correo electrónico como respuesta a la recepción del comprobante de pago. Posterior a esta fecha, los participantes seleccionados que no hayan enviado el comprobante serán removidos de la lista para dar la opción a aquellos participantes que no fueron admitidos; estos participantes serán informados el 30 de abril y el pago deberá ser realizado antes del 11 de mayo. Posterior a esta fecha no habrá más admisiones. El número de cuenta para el respectivo pago será enviado a cada participante aceptado.

Organización del curso:

Coordinación

Hugo Murcia - PhD (Departamento de Ciencias Geológicas / Instituto de Investigaciones en Estratigrafía – Universidad de Caldas)

Contacto: hugo.murcia@ucaldas.edu.co

Colaboración técnica y administrativa

Raúl Trejos - MSc (Instituto de Investigaciones en Estratigrafía – Universidad de Caldas)

Contacto: raul.trejos@ucaldas.edu.co

Karla Picón (Programa de Geología – Universidad Industrial de Santander; en estancia académica en Instituto de Investigaciones en Estratigrafía – Universidad de Caldas)

Contacto: ka.picon@hotmail.com

Investigadores invitados:

Carlos Borrero - BSc (Confirmado / Universidad de Caldas, Colombia)

John Jairo Sánchez - PhD (Confirmado / Universidad Nacional de Colombia, Colombia)

Denis Avellán - PhD (Confirmado / Universidad Nacional Autónoma de México, México)

Guillermo Alvarado - PhD (Confirmado / Centro de Investigaciones en Ciencias Geológicas y Red Sismológica Nacional (UCR-ICE), Costa Rica)

Marcelo Arnosio - PhD (Confirmado / Universidad de Salta, Argentina)

Károly Németh - PhD (Confirmado / Massey University, Nueva Zelanda)

Para la visita al Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales, se contará con el apoyo de la Coordinadora del Observatorio **Gloria Patricia Cortés Jiménez**, quien ofrecerá un recorrido explicativo acerca del sistema de monitoreo de los volcanes que comprenden la PVTSC, lugar donde se desarrollará la sesión práctica del curso.

Toda la información puede ser también encontrada en: <https://curvolcolombia.wordpress.com/>