

CONVOCATORIA DE BECA

CURSO INTERNACIONAL

VULCANOLOGÍA: PROCESOS, AMENAZA Y MITIGACIÓN EN CONTEXTO DE

CRISIS

3° EDICIÓN ONLINE – 2026

Desde el 21 de septiembre al 16 de octubre de 2026

Convocatoria disponible en <https://www.agcid.cl>
Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo | AGCID

ANTECEDENTES

América Latina y el Caribe es la segunda región del mundo más propensa a desastres de origen natural (Oficina de Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios, 2020). Estos eventos representan amenazas no solo para la vida y los bienes de las personas, sino también para el desarrollo sostenible de los países, ya que pueden revertir avances sociales y económicos, erosionar la resiliencia y aumentar la vulnerabilidad de las comunidades.

En este contexto, Chile ha impulsado iniciativas de cooperación internacional orientadas al fortalecimiento de capacidades en gestión del riesgo de desastres. Entre ellas destaca el Proyecto de Construcción de Resiliencia y Sociedades Sostenibles ante Desastres en América Latina – KIZUNA, desarrollado por la Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AGCID) y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), que entre 2015 y 2025 capacitó a miles de profesionales y técnicos de América Latina y el Caribe.

Con el fin de dar continuidad estos esfuerzos, la AGCID y la JICA impulsan el curso internacional “Vulcanología: Procesos, Amenaza y Mitigación en Contexto de Crisis” en asociación con la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, institución dedicada a la generación, desarrollo, integración y comunicación del saber en ciencias básicas, ingeniería, ciencias de la tierra y economía y gestión, mediante acciones de docencia, investigación y extensión de excelencia internacional. El curso busca fortalecer capacidades profesionales, institucionales y de política pública para contribuir al desarrollo de comunidades más preparadas y resilientes frente a amenazas volcánicas.

INFORMACIÓN GENERAL

I. META SUPERIOR

Promover políticas, estrategias, programas y acciones de colaboración con países de América Latina y el Caribe de acuerdo con las prioridades de acción del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2030).

II. OBJETIVOS DEL CURSO

- i. Entregar las herramientas necesarias para entender y analizar la actividad volcánica, entendiendo que corresponde a un proceso natural que interacciona fuertemente con la sociedad, teniendo la capacidad de generar peligros y daños a la vida e infraestructura.
- ii. Capacitar a los/las estudiantes en el manejo de crisis volcánicas que les permitan tener un rol activo e informado para la evaluación de políticas y programas públicos, utilizando datos y casos reales que permitan identificar buenas prácticas y reconocer la pertinencia y limitaciones de cada técnica.

III. RESULTADOS ESPERADOS

Al finalizar el curso los/las participantes adquirirán las siguientes competencias:

- i. Comprende y aplica nociones fundamentales de la vulcanología física para analizar la interrelación entre los parámetros vulcanológicos, tipos de erupciones y peligros asociados.
- ii. Comprende y aplica los conceptos fundamentales de las técnicas de monitoreo volcánico y su aplicación en situaciones de crisis para anticipar peligros y ayudar en la toma de decisiones.
- iii. Utiliza de manera básica, distintas herramientas computacionales para la zonificación de peligros volcánicos.
- iv. Aplica y sintetiza los conocimientos adquiridos para analizar casos de estudio de erupciones volcánicas pasadas. Se espera que el/la estudiante será capaz en el futuro de participar de manera activa en su rol correspondiente durante crisis volcánicas, en conjunto con expertos y autoridades civiles.

IV. MODALIDAD DEL CURSO

- El curso tendrá una duración de cuatro semanas, del 21 de septiembre al 16 de octubre de 2026.
- El curso será realizado bajo modalidad online sincrónica.
- El curso será realizado en idioma español.

V. BENEFICIOS DE LA BECA

El Programa financiará¹:

- Costos de matrícula y arancel del programa.
- Certificado de aprobación.

VI. PAÍSES Y/U ORGANIZACIONES INVITADAS

Los gobiernos de los siguientes países y regiones serán invitados a nominar postulantes para el curso: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay y los siguientes Estados miembros de CARICOM: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Santa Lucía, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Surinam, y Trinidad y Tobago.

VII. NÚMERO TOTAL DE PARTICIPANTES

El número total de participantes de los países invitados no excederá de 25 en total² y no existen cupos preestablecidos por país.

VIII. REQUISITOS PARA POSTULAR

El curso internacional está dirigido a personas que cumplan con los siguientes requisitos de postulación:

Calificaciones de los(las) postulantes:

- i. Ser ciudadano(a) del país convocado y poseer residencia en alguno de éstos. En caso de encontrarse temporalmente en algún país distinto al de su ciudadanía, deberá postular con el punto focal del país del cual es ciudadano.
- ii. Ser nominado(a) por su Gobierno de acuerdo con los procedimientos indicados en el párrafo IX.
- iii. Estar en posesión de título universitario relacionado con ingeniería o ciencias de la tierra.
- iv. Poseer experiencia laboral en el ámbito público o privado, en materia de ciencias de la tierra, evaluación de peligros geológicos, ingeniería o reducción de riesgo de desastres, o que, en su defecto, cuente con conocimientos básicos sobre ciencias tierra, idealmente procedentes de carreras relacionadas con el ámbito de geología o ingeniería.
- v. Profesionales que se desempeñen en instituciones de relevancia en materia de ciencias de la tierra o en la gestión de riesgo de desastres.
- vi. Contar con acceso a red internet al menos 8 horas semanales para desarrollo de clases online.

Nota importante:

¹ No se financiará ningún ítem adicional a los mencionados anteriormente. Gastos personales deberán ser cubiertos por cada participante.

² Este programa académico requiere de un número mínimo de participantes para poder dictarse y, por motivos de fuerza mayor, podría experimentar cambios en su programación, equipo docente y/o modalidad de realización. Cualquier cambio será informado por la coordinación del curso.

Se priorizará en la selección los candidatos que se encuentren trabajando en proyectos relacionados con el desarrollo nacional de su país.

IX. PROCESO DE POSTULACIÓN

Los candidatos(as) deben entregar su postulación con el registro de toda la información solicitada en digital vía correo electrónico (copia íntegra de su postulación incluyendo firmas y sellos respectivos) en el punto focal de su país de origen (Anexo VI) para la oficialización correspondiente. Los documentos que se deben presentar son los siguientes:

- a) Formulario de postulación (Anexo I);
- b) Propuesta de plan de acción (Anexo II);
- c) Carta de compromiso (Anexo III);
- d) Certificado laboral (Anexo IV);
- e) Carta de compromiso institucional (Anexo V)
- f) Certificado de título

Los(las) interesados(as) deberán presentar sus postulaciones en el punto focal respectivo en cada país (revisar listado de puntos focales en el Anexo VI), a fin de oficializar su postulación. **Las postulaciones recibidas sin la oficialización por el punto focal no serán consideradas al momento de la selección.**

Cada punto focal determinará la fecha límite para la presentación de postulaciones, por lo tanto, es responsabilidad de cada postulante consultar directamente con el punto focal del país al cual pertenece (Anexo VI) la respectiva fecha de cierre de convocatoria. Estas pueden variar de un país a otro.

La presente convocatoria del curso internacional tendrá las siguientes etapas y fechas referenciales de postulación:

Etapas	Fechas
Cierre de la convocatoria <i>(para postulantes, previa confirmación con el punto focal)</i>	2 de septiembre de 2026
Preselección de candidatos e ingreso de postulación a Plataforma de Becas AGCID <i>(para punto focal)</i>	4 de septiembre de 2026
Comité de Selección	7 al 9 de septiembre de 2026
Publicación de resultados y notificación a seleccionados	10 de septiembre de 2026

La fecha final de recepción de postulaciones por parte de AGCID vence impostergablemente el 2 de septiembre de 2026, pudiendo ser cerrada con anterioridad a la fecha señalada por el punto focal de AGCID de cada país, por lo que deberá ser confirmada en el país de origen de cada postulante, de acuerdo con los contactos del Anexo VI.

A CONSIDERAR:

- No se cursará ninguna postulación incompleta, ilegible o fuera de plazo.
- Sólo se evaluarán postulaciones remitidas oficialmente por el punto focal. No se considerará ninguna postulación remitida directamente por el postulante, aun cuando contase con la carta de aceptación del país de origen.
- Es responsabilidad de los/las postulantes leer atentamente la convocatoria con todos sus requisitos, procedimientos de postulación y todos los documentos adjuntos; así como presentar su candidatura cumpliendo con las exigencias profesionales especificadas en cada oferta.
- Los datos expresados en el formulario de postulación y sus respectivos anexos tienen carácter de declaración jurada, por lo que, en el caso de haber falseado, adulterado, ocultado o presentado información inexacta con la finalidad de obtener la beca, el(la) postulante asumirá las

sanciones administrativas, civiles y penales respectivos, de acuerdo a la normativa de su país de origen. Asimismo, el(la) postulante quedará inhabilitado(a) para postular a futuras convocatorias de manera indefinida. Esto deberá ser informado por el Comité conformado para la implementación de la beca.

X. SELECCIÓN

La selección será realizada por un Comité Técnico entre AGCID y la Universidad de Chile. Este mismo Comité puede evaluar la pertinencia de incorporar a otros expertos en materia de desastres naturales y/o inversión pública.

El resultado de la selección será publicado el 10 de septiembre de 2026 en el sitio web de AGCID, disponible en www.agcid.cl, para información de todos los(las) interesados(as).

La Universidad de Chile tomarán contacto por correo electrónico con cada seleccionado para notificarle, según la información de contacto entregada en el Formulario de postulación y coordinarán directamente todas las gestiones correspondientes a su participación.

Importante: Sólo quienes resulten seleccionados serán notificados y, una vez hayan confirmado aceptación de la beca, se les remitirá una guía con las indicaciones correspondientes y trámites a seguir.

El resultado final con respecto a quienes obtienen la beca es resolución exclusiva del Comité de Selección y esta decisión es inapelable.

XI. REGLAMENTO

Quienes resulten seleccionados/as deberán respetar las siguientes reglas:

- Realizar todos los trámites necesarios para su participación en el programa, entre ellos, la obtención de la autorización de su jefatura u otros.
- Entregar información de contacto vigente (Anexo I: Formulario de Postulación) y revisar periódicamente sus cuentas de correo electrónico, en caso de solicitudes y avisos oficiales por parte del equipo coordinador, conforme a las fechas descritas en el numeral IX.
- Ceñirse rigurosamente al programa del curso. No serán aceptadas solicitudes de cambio o alteraciones del programa del curso establecido inicialmente.
- Respetar las indicaciones dadas por profesores y cautelar la buena convivencia entre los/as becarios/as del curso.
- Participar activamente de las sesiones sincrónicas con cámara encendida y asistir a un 75% de estas. Las inasistencias serán autorizadas en casos debidamente justificados.

XII. PROGRAMA DEL CURSO

Nombre del curso		Vulcanología: Procesos, amenaza y mitigación en contexto de crisis			
Número de participantes		Máximo de 30 participantes			
Duración y modalidad		30,5 horas			
Módulo	Fecha y hora	Duración	Objetivo de aprendizaje	Formato, actividades	Responsable

Módulo 1: Conceptos básicos de la vulcanología física	Clase 1: Lunes, 21 de septiembre de 2026 14:30 a 18:00 hrs.	30 minutos 3 horas.	Ceremonia de inicio Meta: Adquirir o complementar los conocimientos sobre la importancia de la inversión en formación de capital humano para el desarrollo de capacidades en los países. Inicio de clases Meta: Adquirir o complementar los conocimientos sobre el origen y ocurrencia del volcanismo en la Tierra, sus principales manifestaciones y factores que controlan el tipo y alcance de las erupciones.	Bienvenida de la Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AGCID) y la Universidad de Chile (UCH) Conceptos de la vulcanología física tales como generación, ascenso y almacenamiento de magmas, rol de volátiles, estilos eruptivos y procesos volcánicos.	AGCID/UCH Prof. Ángelo Castruccio
	Clase 2: Miércoles, 23 de septiembre de 2026 15:00 a 18:00 hrs.	3 horas.	Meta: Adquirir o complementar los conocimientos sobre el origen y ocurrencia del volcanismo en la Tierra, sus principales manifestaciones y factores que controlan el tipo y alcance de las erupciones.	Conceptos de la vulcanología física tales como generación, ascenso y almacenamiento de magmas, rol de volátiles, estilos eruptivos y procesos volcánicos.	Prof. Ángelo Castruccio
	Clase 3: Viernes, 25 de septiembre de 2026 10:30 a 12:00 hrs.	1,5 horas.			Prof. Ángelo Castruccio
Módulo 2: Peligros asociados a las erupciones volcánicas y su zonificación	Clase 4: Lunes, 28 de septiembre de 2026 15:00 a 18:00 hrs.	3 horas	Meta: Reconocer los principales peligros asociados a la actividad volcánica. Analizar los principales factores que controlan sus alcances y efectos en términos de letalidad y daños en la infraestructura. Lograr el nivel de usuario avanzado en el manejo de programas computacionales de simulación de peligros volcánicos y aplicarlos a la zonificación de	Revisión de los principales peligros asociados a la actividad volcánica: Columnas eruptivas y caída de piroclastos, flujos piroclásticos, lavas, lahares, avalanchas volcánicas, gases, tsunamis y sismos volcánicos. Se introducirán los mapas geológicos y mapas de peligro en zonas volcánicas, con el fin de identificar las zonas más	Prof. Ángelo Castruccio

	Clase 5: Miércoles, 30 de septiembre de 2026 15:00 a 18:00 hrs.	3 horas	peligros en una zona determinada.	susceptibles de ser afectadas por los distintos procesos y su relación con los asentamientos urbanos, infraestructura y aspectos culturales de la sociedad. Se aplicarán modelos existentes para la zonificación de distintos peligros volcánicos tales como LAHARZ, ASH3D, LAHARFLOW y el método del cono de energía. Se analizarán diversos casos de estudios en volcanes de Latinoamérica y el Caribe.	Prof. Ángelo Castruccio
	Clase 6: Viernes, 02 de octubre de 2026 10:30 a 12:00 hrs.	1,5 horas			Prof. Ángelo Castruccio
Módulo 3: Técnicas de monitoreo de volcanes	Clase 7: Lunes, 05 de octubre 15:00 a 18:00 hrs..	3 horas.	Meta: Adquirir los fundamentos teóricos de las principales técnicas geológicas y geofísicas para el monitoreo de volcanes activos. Reconocer las principales señales indicativas de la reactivación de un sistema volcánico a través de las distintas técnicas. Integrar el análisis de las distintas técnicas para ser capaces de interpretar casos reales de erupciones volcánicas en el mundo.	Revisión de las diversas técnicas de monitoreo asociadas a la actividad volcánica, tales como sismicidad, deformación, anomalías gravimétricas y muestreo de gases. También se hará hincapié en el mapeo geológico e identificación de erupciones pasadas como la clave para entender el comportamiento futuro de un volcán. Revisión de casos de estudio con especial énfasis en la relevancia de los distintos métodos, la importancia de la integración de las distintas fuentes de información y su relación con toma de decisiones ante crisis volcánicas. Realización de actividades prácticas en que el/la estudiante	Prof. Ángelo Castruccio
	Clase 8: Miércoles, 07 de octubre de 2026 15:00 a 18:00 hrs	3 horas.			Experto SERNAGEO MIN
	Clase 9: Viernes, 09 de octubre de 2026 10:00 a 13:00 hrs.	3 horas.			Experto Japonés

				deberá discriminar el uso de información, evaluar la situación presentada y tomar decisiones en cuanto a la inminencia o no de una erupción volcánica.	
Módulo 4: Caso de estudio en el Caribe, Centro y Sudamérica y Japón	Clase 10: Miércoles, 14 de octubre de 2026 15:00 a 18:00 hrs.	3 horas	Meta: Integrar los conocimientos adquiridos en las unidades previas para analizar erupciones pasadas en las regiones de Latinoamérica y el Caribe. Al finalizar esta unidad el estudiante será capaz de comprender y analizar la interrelación entre el tipo de erupción, ambiente y población circundante y los efectos resultantes de las erupciones.	Presentación y evaluación de distintos ejemplos de la historia volcanológica de Latinoamérica y el Caribe. Se analizarán las erupciones de Santa María, 1902, Mount Pelee, 1902, Soufriere St Vincent, 1902, 1979 y 2021, Nevado del Ruiz, 1985, Soufriere Hills, 1995-2010, Parícutín, 1943-1952, Chichón, 1982, Cordón Caulle, 2011 y Calbuco, 2015 entre otras. Se discutirán la cronología de los eventos eruptivos, señales precursoras, toma de decisiones y manejo de la crisis, pérdidas humanas e infraestructura.	Prof. Ángelo Castruccio

	Clase 11: Viernes, 16 de octubre de 2026 15:00 a 18:00 hrs.	3 horas	Meta: Integrar y aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso mediante la formulación de un plan de acción o proyecto aplicado orientado a resolver una problemática concreta en la institución de origen del/la participante. Al finalizar esta unidad, el/la estudiante será capaz de articular los contenidos de vulcanología, gestión de peligros y monitoreo con necesidades reales de su contexto institucional, proyectando un impacto tangible en la reducción del riesgo volcánico, el fortalecimiento de capacidades y/o el desarrollo de políticas públicas en su país.	Presentación oral de los planes de acción o proyectos aplicados elaborados individualmente por cada participante. Cada exposición deberá identificar la problemática institucional abordada, los objetivos del proyecto, la metodología propuesta y los resultados e impactos esperados en la institución, comunidades y/o políticas públicas del país de origen. Se realizará una ronda de retroalimentación entre pares y docentes, fomentando el intercambio de experiencias entre los participantes de distintos países de la región. La sesión culminará con una reflexión colectiva sobre los aprendizajes del curso y las oportunidades de cooperación interinstitucional.	Prof. Ángelo Castruccio
--	--	---------	--	--	-------------------------

XIII. CONTACTOS

Universidad de Chile – Escuela de Postgrado y Educación Continua - Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

Beauchef 851, Santiago, Chile

Mail: feorellana@uchile.cl

Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AGCID)

Teatinos 180, Piso 8. Santiago, Chile

(+56 2) 2827 5700

Mail: agencia@agcid.gob.cl