



“Volcanología en y para Latinoamérica”



ANTOFAGASTA CHILE 2019

1er CONGRESO ASOCIACIÓN
LATINOAMERICANA DE
VOLCANOLOGÍA

ALVO

3 al 7 de Noviembre de 2019

Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile

PRIMERA CIRCULAR

Agosto 2018



Volcán Lascar (autor: Diego Jaldín)



Volcanes Lascar, Chascón y Acamarachi desde laguna Lejía (autor: Felipe Aguilera)

INVITACIÓN A PARTICIPAR

La Asociación Latinoamericana de Volcanología (ALVO) tiene el agrado de invitar a la comunidad científica nacional e internacional, profesionales y estudiantes ligados al área de volcanología Latinoamericana, autoridades y comunidad en general al 1er Congreso de la Asociación Latinoamericana de Volcanología (ALVO), el cual es organizado por el Núcleo de Investigación en Riesgo Volcánico de la Universidad Católica del Norte, y será realizado en dependencias de dicha Universidad en la ciudad de Antofagasta, Chile, entre el 3 y 7 de Noviembre de 2019.

OBJETIVO DEL CONGRESO

El objetivo del congreso es compartir y exponer los avances científicos, técnicos, metodológicos y políticas públicas desarrollados en los últimos años, los cuales llevarán a solucionar problemáticas específicas de los volcanes en Latinoamérica. Adicionalmente, se busca ampliar significativamente las redes de cooperación entre los distintos países de la Región.

IDIOMA

El idioma oficial del congreso es el Castellano.



Salar de Surire (autor: Felipe Aguilera)



SITIO DE LA CONFERENCIA

LA ZONA VOLCÁNICA

Chile es un largo y angosto país ubicado en el margen occidental de Sudamérica, el cual presenta una de las mayores diversidades de paisajes y climas, desde el Desierto de Atacama por el norte hasta los fiordos de Tierra del Fuego en el sur, limitados al oeste por el Océano Pacífico y al este por la Cordillera de los Andes, donde esta última alberga el actual arco volcánico activo. Chile tiene una población de aproximadamente 17,5 millones de habitantes distribuidos en 16 regiones administrativas, donde alrededor del 40% de la población habita en la ciudad de Santiago.

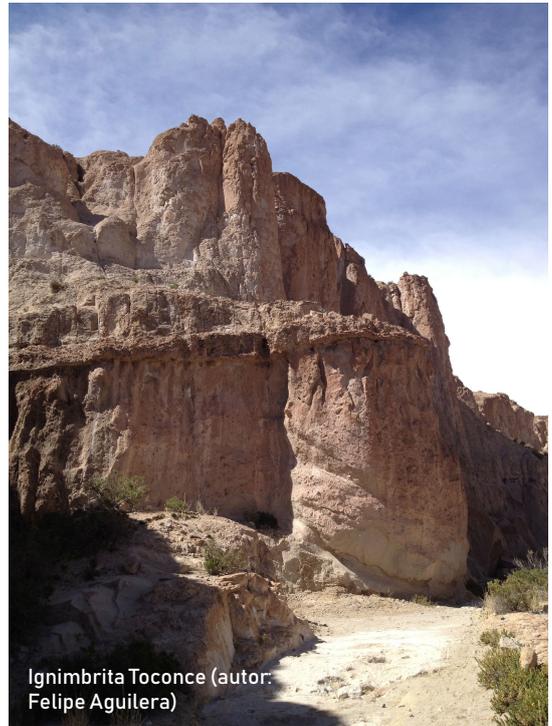
El arco volcánico andino activo está segmentado en cuatro zonas, denominadas: Zona Volcánica Norte (5°N-2°S), Zona Volcánica Central (14°S-27°S), Zona Volcánica Sur (33°S-46°S) y Zona Volcánica Austral (49°S-55°S), los cuales presentan alrededor de 200 centros volcánicos potencialmente activos y al menos 12 sistemas caldéricos de gran volumen.

La Zona Volcánica Central (ZVC) tiene una extensión de 1.700 km, la cual abarca desde el sur del Perú, oeste de Bolivia, noroeste de Argentina y norte de Chile, con alrededor de 44 centros volcánicos activos o potencialmente activos, 18 campos o centros volcánicos menores y al menos 6 enormes calderas o centros ignimbríticos silíceos de edad cuaternaria, todos potencialmente activos. La ZVC se caracteriza por desarrollarse sobre una corteza continental que alcanza entre los 40 a >70 km de espesor, con edificios volcánicos cuyas cumbres sobrepasan los 6.000 m s.n.m. La actividad magmática en la zona es producto del proceso de subducción de la Placa Nazca bajo la Placa Sudamérica, a una tasa de convergencia de 7,8 a 8,4 cm/año, con un ángulo de subducción de ~25°. Una de sus principales características es la presencia de enormes depósitos ignimbríticos que abarcan unos 30.000 km³. Las estructuras volcánicas presentes en la zona corresponden principalmente a estratovolcanes, domos, calderas, conos de ceniza y maares, desde donde han sido emitidos productos volcánicos de composiciones principalmente andesítica silícea a dacítica, a menudo riolitas y algunas andesitas basálticas subordinadas.





Ignimbrita Salar de Tara (autor: Susana Layana)



Ignimbrita Toconce (autor: Felipe Aguilera)

En la ZVC 12 volcanes han registrado actividad eruptiva histórica, y actualmente 19 volcanes presentan una permanente actividad fumarólica, correspondiendo de norte a sur a: Coropuna, Sabancaya, Misti, Ubinas, Tutupaca (Perú), Tacora (Chile-Perú), Guallatiri (Chile), Isluga, Irruputuncu, Olca, Ollagüe (Chile-Bolivia), Apacheta-Aguilucho, San Pedro (Chile), Uturuncu (Bolivia), Putana (Chile-Bolivia), Alitar, Lascar (Chile), Lastarria y el volcán más alto en el mundo, Nevado Ojos del Salado (6.887 m s.n.m.; Chile-Argentina).

En el norte de Chile están presentes alrededor del 60% de los volcanes activos de la ZVC y están distribuidos entre las regiones de Arica-Parinacota, Tarapacá, Antofagasta y Atacama, existiendo registros de actividad eruptiva histórica en la zona desde principios del siglo XIX, siendo principalmente erupciones freáticas y freatomagmáticas (IEV 2; volcanes Isluga, Irruputuncu y San Pedro). La mayor erupción histórica registrada en un volcán del norte de Chile corresponde a la erupción subpliniana del 19-20 de Abril de 1993 en el volcán Láscar (IEV 4).

El gradiente geotermal anómalo asociado a este límite convergente de placas, genera en esta región actividad hidrotermal no exclusivamente relacionada a estructuras volcánicas. Esta actividad está representada por diferentes campos geotermales, tales como el Salar de Surire (Polloquere), Puchuldiza-Tuja, Pampa Lirima, Pampa Apacheta (Cerro Pabellón), El Tatio, La Torta de Tocopuri (Chile) y Sol de la Mañana (Bolivia), además de centenares de fuentes termales distribuidas a lo largo de la ZVC.

LA CIUDAD

Antofagasta es una ciudad costera, la más grande del norte de Chile y una de las más importantes del país, la cual cuenta con una población de casi 390.000 habitantes. Se encuentra enclavada en el Desierto de Atacama, presenta un clima desértico normal, con agradables temperaturas que durante Noviembre, mes en que se efectuará la conferencia, fluctúa entre 15 y 21°C, con un 60% de humedad relativa promedio.

Antofagasta es el centro de la actividad minera del país, siendo considerada la capital minera de Chile, siendo el cobre el principal elemento extraído, por lo que también es considerada la capital mundial del cobre.

La ciudad está rodeada por excelentes sitios turísticos, tales como la portada de Antofagasta, las playas de Juan López y Hornitos, cuenta con sitios históricos como las más de 50 oficinas salitreras, y poblados altiplánicos (San Pedro de Atacama, Toconao, etc.), e innumerables sitios de interés geológico.

Adicionalmente, en los últimos años la ciudad se ha vuelto un referente en investigación científica en áreas tales como la geología, microbiología, acuicultura y astronomía.



Vista de la ciudad de Antofagasta. (autor: José Sepúlveda)



La Portada de Antofagasta (autor: Felipe Aguilera)

LA UNIVERSIDAD

La Universidad Católica del Norte, perteneciente al consejo de rectores, tiene 62 años de antigüedad, es considerada como la universidad referente y de mayor tamaño del norte de Chile, con más de 11.000 alumnos matriculados, contando con más de 40 programas de doctorado, magíster y especialidades médicas, y más de una decena de institutos y centros de investigación, todos distribuidos en sus sedes de las ciudades de Antofagasta, Coquimbo y San Pedro de Atacama.



Universidad Católica del Norte



Campamento Tilocalar (autor: Felipe Aguilera)

OPCIONES DE TRANSPORTE

En el Aeropuerto Internacional Andrés Sabella (ANF) ubicado a unos 30 minutos al norte de Antofagasta, transitan a diario vuelos nacionales principalmente desde el Aeropuerto Internacional de Santiago (SCL), ruta operada por tres compañías aéreas: LATAM (<https://www.latam.com>), SKY (<https://www.skyairline.com>) y JETSMART (<https://jetsmart.com>). La conexión internacional que cuenta Antofagasta es la ruta directa al Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (LIM) de la ciudad de Lima, con cuatro frecuencias semanales y una duración aproximada de 2,5 horas.

De forma alternativa, como posibilidad de transporte terrestre entre las ciudades de Antofagasta y Santiago, y Antofagasta y Arica, existen diversas compañías de autobuses, siendo las más importantes Turbus (<https://www.turbus.cl>) y Pullman bus (<https://www.pullmanbus.com>), donde los trayectos duran aproximadamente de 18 a 19 horas, y entre 9 y 10 horas, respectivamente.

Adicionalmente, se puede llegar vía terrestre desde Argentina (ciudades de Jujuy y Salta; <https://www.pullmanbus.com>) y Perú, en este último caso desde la ciudad de Tacna, a tan sólo 15 minutos de la ciudad de Arica (Chile).

CALENDARIO CONGRESO

FECHAS	DESCRIPCIÓN
Domingo 3 de Noviembre de 2019	Acreditación y Ceremonia de bienvenida
Lunes 4 de Noviembre de 2019	Conferencia
Martes 5 de Noviembre de 2019	Conferencia
Miércoles 6 de Noviembre de 2019	Conferencia
Jueves 7 de Noviembre de 2019	Excursión del congreso ALVO y Ceremonia de Clausura

PROGRAMA CIENTÍFICO

- Área Temática 1: Volcanismo en Latinoamérica, desde el manto hasta la atmósfera
- Área Temática 2: Observatorios, monitoreo e instrumentación
- Área Temática 3: Evaluación de peligros volcánicos
- Área Temática 4: Riesgo: Relación volcanismo y sociedad
- Área Temática 5: Jóvenes volcanólogos Latinoamericanos

CURSOS PRE-CONGRESO

Se realizarán hasta 4 cursos en paralelo durante los días sábado 2 de Noviembre de 2019 y domingo 3 de Noviembre de 2019. Mayor información se dará a conocer junto a la Tercera Circular.

Se llama a todos los interesados, a proponer sesiones temáticas que se enmarquen en una de las 5 áreas temáticas del congreso. Se requiere de un mínimo de 2 encargados de sesión y un máximo de 4. De igual manera se llama a los interesados, a proponer cursos o talleres a ser desarrollados previo al congreso. Las propuestas serán evaluadas por el comité científico y será informada su aceptación por la organización del congreso. Las propuestas deben ser enviadas mediante los formularios adjuntos (disponibles en la página web www.1ercongresoalvo.com) al correo 1ercongresoalvo@gmail.com hasta el día 1 de Noviembre de 2018 para las sesiones y 1 de Abril de 2019 para los cursos.

PROGRAMA DE EXCURSIONES

Se realizarán excursiones de campo Pre y Post Congreso. Mayor información se dará a conocer en la Segunda Circular.

VALORES DE INSCRIPCIÓN

Los valores de inscripción finales serán informados en la segunda circular, los cuales no superarán los US\$200. Sin embargo, miembros ALVO/IAVCEI contarán con beneficios tales como descuento en la inscripción, el igual que en el caso de investigadores iniciando su carrera (máximo 5 años de graduación del doctorado), estudiantes de postgrado y licenciatura (cupos para estudiantes de licenciatura serán limitados).

Si quieres hacerte miembro ALVO, envía tu ficha de inscripción (disponible en la página web del congreso www.1ercongresoalvo.com) al correo alvo.comunicaciones@gmail.com

Link Pre-registro

www.1ercongresoalvo.com/preregistro

FECHAS IMPORTANTES

FECHA	DESCRIPCIÓN
Septiembre de 2018	Primera Circular, inicio pre registro y presentación de propuestas de sesiones.
1 de Noviembre de 2018	Límite para presentar propuestas de sesiones
1 de Diciembre de 2018	Segunda circular
2 de Enero de 2019	Inicio envío de resúmenes e inscripción temprana
1 de Abril de 2019	Límite para presentar propuestas de cursos
3 de Mayo de 2019	Tercera circular y límite de envío resúmenes
17 de Mayo de 2019	Límite inscripción temprana
5 de Octubre de 2019	Cuarta circular
3 al 7 de Noviembre 2019	1° Congreso ALVO

COMITÉ ORGANIZADOR LOCAL

Núcleo de Investigación en Riesgo Volcánico

Presidente: Felipe Aguilera

Vice Presidente: Pablo Salazar

Secretario: Diego Jaldín

Tesorero: Gabriel Ureta

Comunicaciones y Redes Sociales: Susana Layana y Javiera Caro

Webmaster: Ángelo Araya y Gino Osses

Coordinadores Logísticos: Alfredo Esquivel y Manuel Inostroza

Coordinador Científico Local: Cristóbal González y Rodrigo González

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico (VRIDT)

Apoyo logístico: Daniela Calderón, Jorge Araya y Luis Urria

Dirección de Comunicaciones y Admisión (DICOA)

Apoyo comunicacional: Heleny Méndiz, Jorge Melin y Carola Cortés

COMITÉ CIENTÍFICO

Amiel Nieto: Posgrado en Ciencias de la Tierra, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. (México).

Mariana Patricia Jácome Paz: Instituto de Geofísica, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. (México)

Eveling Espinoza: Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, INETER (Nicaragua)

Rodolfo Castro: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, MARN (El Salvador)

Martín Gómez: International Center for Earth Sciences, ICES (Argentina)

Pablo Grosse: Fundación Miguel Lillo, Tucumán (Argentina)

Gloria Patricia Cortés: Servicio Geológico Colombiano (Colombia)



Nevados de Payachata (autor: Manuel Inostroza)

CONSEJO DIRECTIVO ALVO (hasta 2018)

Presidente: Lizzette Rodríguez (Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico)
Vice Presidente: Mariano Augusto (Universidad de Buenos Aires, Argentina)
Secretario General: Emilce Bustos (CONICET-Universidad Nacional de Salta, Argentina)
Tesorero: Gustavo Córdoba (Universidad de Nariño, Colombia)
Presidente Ex Oficio: José Luis Palma (Universidad de Concepción, Chile)
Representante Estudiantil: Pablo Forte (University of Mainz, Germany)

Consejeros Regionales

Norteamérica: Mariana Patricia Jácome Paz (Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, México)
Centroamérica y Caribe: Walter Hernández (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, MARN, El Salvador)
Sudamérica Norte: Patricio Ramón (Instituto Geofísico-Escuela Politécnica Nacional, Ecuador)
Sudamérica Sur: Felipe Aguilera (Universidad Católica del Norte, Chile)

Comisión de Jóvenes Volcanólogos

Rayen Gho Inzunza: Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), Dirección Regional del Maule, Talca, Chile. Miembro JVLA
Nélida Manrique Llerena: Observatorio Vulcanológico del INGEMMET, Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico, Perú. Miembro JVLA
Joalí Paredes Mariño: Dip. Geología e Fisica, Università degli Studi di Perugia. Perugia, Italia. Miembro JVLA



www.1ercongresoalvo.com



NÚCLEO DE INVESTIGACIÓN EN RIESGO VOLCÁNICO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE



Cráter Volcán Lascar (autor: Manuel Inostroza)