



COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO



FACULTAD DE CIENCIAS
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

CONVOCATORIA DE BECA

III Diploma de Postítulo en Gestión, Ingeniería y Ciencias para la Resiliencia a los Desastres

Santiago de Chile,
Desde el 02 al 20 de noviembre de 2020

INFORMACIÓN GENERAL (G.I.)

I. NOMBRE DEL PROGRAMA

Diploma de Postítulo en Gestión, Ingeniería y Ciencias para la Resiliencia a los Desastres (en adelante “Diploma”). Este programa académico será impartido por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

II. META SUPERIOR

Fortalecer conocimientos en reducción de riesgo de desastres.

III. OBJETIVO DEL DIPLOMA

Entregar a alumnos de Latinoamérica y el Caribe conocimientos avanzados, herramientas de las ingenierías y últimos antecedentes científico-tecnológicos a actores involucrados en la reducción del riesgo de desastres para que puedan concebir, diseñar, implementar, operar y evaluar proyectos que contribuyan a la reducción del riesgo de desastres socionaturales y a la resiliencia.

IV. RESULTADOS

Al finalizar el Diploma los participantes adquirirán las siguientes competencias:

- Comprender el marco conceptual, normativo y funcional de la gestión del riesgo en Chile y países del contexto andino, según los lineamientos consensuados a nivel nacional e internacional.
- Adquirir y profundizar conocimientos de geofísica y geología aplicados a la caracterización de las principales amenazas naturales a que los países emplazados en el contexto andino están expuestos, y sus diferentes escalas espaciales que van del nivel local, regional, nacional y continental.
- Adquirir herramientas de gestión pública con un enfoque particular en proyectos de prevención y reducción de riesgos de desastre.
- Disponer, interpretar y aplicar los últimos antecedentes científicos y las nuevas tecnologías disponibles para la prevención, mitigación y resiliencia ante desastres, incorporando una visión moderna e interdisciplinaria.
- Comprender el estado del arte de las TICs y las ingenierías de la información en relación con sistemas resilientes.
- Conocer y poder operar las herramientas estructurales, financieras y de planificación territorial para la mitigación de impacto de desastres.
- Participar en la preparación, la prevención y la resiliencia del país ante desastre, contribuyendo en la reducción del riesgo de desastres.

V. DESCRIPCIÓN PROGRAMA

A continuación, se presenta una breve puntualización de los contenidos de cada módulo que conforman el Diploma:

Módulo 1: Avances conceptuales y normativas sobre riesgo de desastres

- Introducción al Diplomado
- Marco teórico-conceptual
 - o Fundamentos y modificaciones del marco teórico-conceptual
 - o La construcción social del riesgo
 - o Prácticas internacionales en el marco de la resiliencia
- Marco funcional y normativo internacional de la reducción de riesgos de desastres
- Responsabilidad del Estado frente a los riesgos siconatuales
- Aplicación a un caso de estudio en el marco del Taller

Módulo 2: Nuevos antecedentes sobre amenazas naturales

- Introducción: Nuevos antecedentes sobre amenazas naturales
 - o El contexto andino y las geoamenazas
 - o Avances en la comprensión de los procesos geofísicos de las geoamenazas
- Peligro sísmico y de tsunami
 - o Taxonomía de terremotos y tsunamis
 - o Dimensión preventiva y reactiva de la amenaza sísmica
- Peligro volcánico
 - o Volcanismo
 - o Volcanismo y peligro volcánico
- Fallas geológicas y peligros asociados
 - o Fallas geológicas y remociones en masa
 - o Visión espacio temporal de los peligros geológicos
 - o Métodos geofísicos utilizados para el estudio de fallas geológicas
- Herramientas de mapeo y uso de información
- Peligros climáticos e hidro-meteorológicos
- Otras amenazas: la contaminación atmosférica
- Aplicación a un caso de estudio en el marco del Taller

Módulo 3: La reducción de riesgos a través de la gestión pública

- Marco de la gestión pública y los sistemas complejos
- Herramientas de la gestión pública para la evaluación/implementación de proyectos.
- Herramientas de la gestión pública aplicables para la reducción del riesgo de desastres.

- Aplicación a un caso de estudio en el marco del Taller

Módulo 4: Vanguardia tecnológica para la resiliencia

- Introducción al módulo
- Minería de Datos para el manejo de desastres
 - o Calidad de datos para la minería de datos en la Web
 - o Aplicación de la minería de datos para el manejo de desastre
- Tecnologías de la información y comunicación a la hora del Internet de las Cosas
 - o Debilidades de los sistemas de telecomunicaciones
 - o Internet de las Cosas
- Fragilidad y resiliencia en los sistemas energéticos
 - o Resiliencia de los sistemas energéticos - Marco Teórico
 - o Resiliencia de los Sistemas de Distribución
 - o Herramientas matemáticas para el estudio de la resiliencia en sistemas energéticos
- Aplicación a un caso de estudio en el marco del Taller

Módulo 5: Mitigación de desastres y preparación

- Introducción al módulo
- Medidas estructurales de mitigación desde la ingeniería civil
- El ordenamiento y la planificación territorial para la reducción del riesgo de desastres
- Transferencia del riesgo financiero
- Sistemas de alerta temprana para la gestión de la contingencia
- Resiliencia urbana
- Aplicación a un caso de estudio en el marco del Taller
- Cierre del Taller y evaluaciones

VI. DURACIÓN

La tercera versión del Diploma se realizará en la ciudad de Santiago de Chile y tendrá una duración de tres (3) semanas. La modalidad del programa es presencial y requiere dedicación exclusiva. Esta edición del Diploma se realizará desde el 02 al 20 de noviembre de 2020.

VII. METODOLOGÍA

Clases lectivas, salidas a terreno y conferencias magistrales.

VIII. IDIOMA

El Diploma se realizará en idioma español en su totalidad.

IX. FINANCIAMIENTO

El Programa financiará¹:

- Costos de matrícula y arancel del programa.
- Pasajes aéreos ida y vuelta, desde el aeropuerto internacional principal del país de origen hasta el lugar de realización del Diploma² (escalas intermedias dentro del país de origen deben ser costeadas por el participante).
- Traslado aeropuerto-hotel-aeropuerto.
- Alojamiento en establecimiento determinado por la coordinación del proyecto (referencias serán entregadas a los seleccionados con la debida antelación).³
- Viático de USD30.- (treinta dólares americanos) diarios para alimentación, transporte y gastos menores.
- Seguro de salud para asistencia médica que beneficia al(a) becario(a) por sucesos que ocurran dentro del territorio chileno, durante todo el período de estancia en Chile. No cubre enfermedades preexistentes.
- Transporte salidas a terreno.

X. REQUISITOS PARA POSTULAR

El Diploma está dirigido principalmente a personas que cumplan con los siguientes requisitos:

- Funcionarios públicos con un perfil directivo del sistema de gestión del riesgo de desastres y tomadores de decisión en la materia.
- Es deseable que se desempeñen en instituciones de relevancia en materia de reducción de riesgo de desastres o que, en su defecto, cuente con el patrocinio de una institución con la cual presente vínculos académicos y/o laborales.
- Poseer título profesional, preferentemente en las áreas de Ingenierías, Administración pública, Ciencias o Gestión; y que cuenten con una experiencia profesional de al menos 2 años en proyectos relacionados con los riesgos de desastres siconaturales.
- Carta de aceptación del Diploma, la cual debe ser tramitada directamente por el interesado ante la Universidad de Chile.

¹ No se financiará ningún ítem adicional a los mencionados anteriormente, y cualquier modificación de éstos deberá ser financiada por cada participante. Gastos personales deberán ser cubiertos por cada participante.

² Los boletos aéreos se adquieren en clase económica de acuerdo a fechas y horarios determinados por la Coordinación de este Diploma.

³ No se permitirá cambio de lugar de alojamiento ni se cubrirán gastos personales dentro del hotel.

- Ser designados por sus respectivos gobiernos de conformidad con el procedimiento indicado en la Información General (G.I.) del Curso, párrafo XIII: Proceso de postulación.
- Presentar salud física y mental compatible con las actividades del Diplomado.
- Ser ciudadano del país convocado y poseer residencia en el mismo.

XI. PAÍSES Y/U ORGANIZACIONES INVITADAS

Los gobiernos de los siguientes países y regiones serán invitados a nominar postulantes para el Diploma: **Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y países miembros del CARICOM.**

XII. NÚMERO TOTAL DE PARTICIPANTES:

El número total de participantes de los países invitados no excederá de 15 en total, no existe un cupo preestablecido por país.

XIII. PROCESO DE POSTULACIÓN

Los candidatos deben entregar su postulación con el registro de toda la información solicitada impresa en original y respaldada en CD (copia íntegra de su postulación incluyendo firmas y timbres 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:

- 1) Formulario de postulación (Anexo I), con el registro de toda la información solicitada, debidamente llenado y firmado tanto por el postulante como por la máxima autoridad de la institución patrocinadora.
- 2) Carta de aceptación al programa, emitida por la Universidad de Chile. Mayor información sobre este proceso en el sitio: <http://uchile.cl/i150872>⁴.
- 3) Carta de compromiso (Anexo II).
- 4) Reporte inicial de proyecto (Anexo III).
- 5) Certificado laboral (Anexo IV)
- 6) Carta de compromiso institucional (Anexo V)
- 7) Postulantes que no sean de habla hispana deberán presentar una acreditación de manejo de idioma tal como: certificación mediante examen internacional, copia de

⁴ Es importante destacar que la postulación a la Universidad de Chile para obtener la carta de aceptación es un trámite previo a la postulación a la Beca. La fecha final de postulación a la Universidad de Chile para obtener la Carta de Aceptación al programa vence el **10 de julio de 2020**. La Universidad de Chile podrá solicitar a los candidatos documentación adicional a la que se solicita en esta convocatoria para otorgar la carta de aceptación, así como todos los antecedentes académicos, por ejemplo, copia de título o concentración de notas de acuerdo a sus exigencias.

título universitario en caso de haber cursado estudios de pregrado o postgrado en un país de habla hispana, carta de confirmación de la Embajada de Chile en el país.

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

Etapa	Fechas
Apertura de la convocatoria	06 de marzo de 2020
Cierre de la convocatoria (<i>para postulantes</i>)	24 de julio de 2020
Preselección de candidatos e ingreso de postulación a Plataforma de Beca (<i>para Punto Focal</i>)	27 al 31 de julio de 2020
Comité de Selección	03 al 07 de agosto de 2020
Publicación de resultados y notificación a seleccionados	10 al 14 de agosto de 2020

La fecha final de recepción de postulaciones a la beca vence impostergablemente el **24 de julio de 2020** La fecha de cierre de la presente convocatoria para los postulantes será confirmada por el Punto Focal de cada país, **pudiendo eventualmente ser anterior a la indicada por AGCID.** Por ello, el plazo deberá ser confirmado por el país de origen de cada interesado de acuerdo a los contactos del Anexo VI. No se considerarán postulaciones que no hayan sido presentadas por el Punto Focal.

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

XIV. SELECCIÓN

La selección será realizada por un comité técnico en base a los siguientes criterios: admisibilidad, prioridad del Punto Focal, grado en que cumple con el perfil, experiencia profesional en el área del Diploma, consistencia curricular y posibilidad de impacto, entre otros elementos que el Comité considere pertinentes.

Los ejecutores del Diploma informarán a los seleccionados del resultado alrededor de la segunda semana de agosto de 2020 y posteriormente tomarán contacto por correo electrónico con cada seleccionado, según la información de contacto entregada en el formulario de postulación, para coordinar las gestiones correspondientes a su participación.

Además, el resultado de la selección será publicado en el sitio Web de AGCID, www.agcid.cl para información de todos los interesados. **NOTA:** sólo los seleccionados serán notificados a su correo electrónico.

Tanto el otorgamiento de la carta de aceptación académica como también el resultado final de quienes obtienen la beca son resoluciones únicas y exclusivas de la Universidad de Chile y del Comité de Selección respectivamente. Ambas decisiones son inapelables.

XV. OBLIGACIONES DEL PARTICIPANTE

- Los postulantes son responsables de entregar información de contacto vigente (Anexo I: Formulario de Postulación) y de 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 XIII.
- El Diploma es de carácter presencial de dedicación exclusiva, con un 90% de asistencia mínima para su aprobación.
- Los participantes se ceñirán rigurosamente al programa del Diploma. No serán aceptadas solicitudes de cambio o alteraciones del programa del Diploma

establecido inicialmente, así como la prolongación de su estadía y/o cambios de los pasajes aéreos (excepto por motivos de emergencia, debidamente justificados).

- Realizar todos los trámites necesarios para su participación en el programa, entre ellos, la obtención de la visa si fuera requisito.
- Para viajar a Chile deberán hacerlo con cédula de identidad o pasaporte, según lo establezca la normativa vigente en Chile.
- Al arribar al Aeropuerto Internacional de Santiago, el participante extranjero encontrará una persona debidamente identificada del servicio de radio taxi que AGCID ha dispuesto para él/ella, quien le acompañará en el traslado al lugar de alojamiento. El tiempo de traslado desde el aeropuerto al Hotel es de aproximadamente 40 minutos.
- Los participantes asumirán la responsabilidad de posibles gastos ocurridos durante el viaje entre su país o región y Santiago de Chile. (La beca no cubre gastos de paradas intermedias).
- Los impuestos adicionales que no estén incluidos en el ticket aéreo serán de responsabilidad del becario realizar el pago correspondiente.
- Los participantes deberán solventar cualquier gasto personal durante el Diploma o que no se especifique en el **apartado Financiamiento**.

CONTACTOS

Universidad de Chile – Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

Beauchef 850

Coordinador: Felipe Orellana

Mail: forellanaz@ing.uchile.cl

Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AGCID)

Teatinos 180, Piso 8. Santiago, Chile

(+56 2) 2827 5700

Mail: agencia@agci.gob.cl

ANEXOS

- Anexo I: Formulario de postulación.
- Anexo II: Compromiso del postulante.
- Anexo III: Reporte inicial de proyecto.
- Anexo IV: Certificado laboral
- Anexo V: Carta de compromiso institucional
- Anexo VI: Lista de Puntos Focales.