



Universidad de
los Andes

FACULTAD DE
INGENIERÍA Y CIENCIAS
APLICADAS

Instructivo

Postulación, selección y admisión

Doctorado en Ciencias de la Ingeniería

Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas

Actualizado

8 de enero de 2025

Índice

1	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	1
2	POSTULACIÓN	1
2.1	PERIODOS DE POSTULACIÓN Y CUPOS.	1
2.2	PERFIL DE INGRESO, PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA.....	2
2.3	REQUISITOS DE POSTULACIÓN.	3
2.4	DOCUMENTOS Y CERTIFICADOS.	3
2.5	CANALES DE COMUNICACIÓN.....	4
3	SELECCIÓN.....	5
3.1	PRESELECCIÓN DE LOS POSTULANTES.	5
3.2	ENTREVISTA POR COMITÉ DE SELECCIÓN.	5
3.3	EVALUACIÓN FINAL DE ANTECEDENTES.....	5
3.4	COMUNICACIÓN DE LA DECISIÓN AL CANDIDATO.....	8
4	FINANCIAMIENTO Y BECAS.....	8
4.1	ARANCEL Y MATRÍCULA.	8
4.2	BECAS EXTERNAS.....	9
4.3	BECAS INTERNAS.	9
5	ACTIVIDADES PREVIAS AL INICIO DEL PROGRAMA	9
5.1	ASIGNACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS.....	9
5.2	LECTURA DE REGLAMENTOS, NORMATIVA E INSTRUCTIVOS.....	10

1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Este documento tiene como objetivo guiar a los postulantes a través de cada etapa del proceso, proporcionando información clara y concisa para facilitar su ingreso al programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería.

El proceso de postulación, selección y admisión al Doctorado en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad de los Andes se rige por los siguientes reglamentos y normativas:

- Normativa del Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería
- Reglamento de Matrículas y Aranceles de Postgrados, Educación Continua y Extensión
- Reglamento de Postgrado, Especialidades y Educación continua
- Reglamento de Convalidaciones y Homologaciones de Doctorado

Estos documentos establecen los requisitos, procedimientos y políticas que los postulantes deben seguir para ingresar al programa, asegurando transparencia y equidad en todas las etapas del proceso.

A continuación, este instructivo ofrece una guía concisa del proceso de admisión, brindando información esencial para orientar a los postulantes en cada etapa.

2 POSTULACIÓN

2.1 Periodos de postulación y cupos.

El inicio de las actividades académicas del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería corresponde al primer semestre del año académico. Por esta razón, las postulaciones se realizan durante el segundo semestre del año anterior. Las fechas exactas de apertura y cierre del proceso de postulación serán publicadas en la página web oficial del programa, donde también estarán disponibles los documentos que deben ser completados por los postulantes y entregados como parte del proceso de postulación.

Las fechas del proceso estarán alineadas con otros procesos relevantes, como la postulación a las becas de Doctorado de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), las becas del Fondo de Apoyo a la Investigación (FAI) de la Universidad de los Andes y las becas de exención de arancel y matrícula de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas. Sin embargo, existe la posibilidad de recibir postulaciones durante todo el año. Para lo cual, los postulantes pueden comunicarse con el Jefe de Procesos de Postgrados de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas y solicitar orientación.

Los cupos disponibles se actualizan anualmente y dependen, entre otros aspectos, de la capacidad de los académicos para guiar nuevos estudiantes. Por lo tanto, es fundamental que los postulantes, previo al envío de su postulación, se pongan en contacto con los académicos del programa que sean de su interés para asegurar su disponibilidad y recibir orientación en el proceso.

El proceso para la determinación de un número de cupos es iniciado a lo menos tres meses antes del inicio de las postulaciones por el Director del Doctorado. La propuesta considera como mínimo los siguientes aspectos:

- La capacidad formadora del claustro del programa, la que es estimada en base a consulta a los profesores del claustro sobre el número de alumnos que pueden guiar y las evaluaciones recibidas por los Directores de Tesis de parte de los alumnos del programa.
- La disponibilidad de infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la investigación doctoral.
- La existencia de proyectos que permitan el financiamiento de dichas investigaciones, especialmente en las líneas de investigación que, por su naturaleza, lo requieran.
- El Plan de Trabajo de cada académico del Claustro, el que debe balancear las actividades de docencia, investigación, vinculación con el medio y administración.

El Director del Programa presenta una propuesta de cupos a través de un documento que detalla las consideraciones seguidas para su obtención al Comité Académico del programa quien aprueba o enmienda la propuesta. Esta propuesta debe ser consensuada por el comité al menos dos meses antes del inicio de las postulaciones.

Finalmente, la propuesta validada por el Comité Académico es presentada al Consejo de Facultad por el Vicedecano de Postgrados. El Consejo, ponderando el Plan de Trabajo de los académicos y los imperativos de sostenibilidad financiera y calidad del programa puede aprobarla o sugerir modificaciones.

2.2 Perfil de ingreso, programa de doctorado en ciencias de la ingeniería

El o la postulante al Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad de los Andes debe contar con el grado de licenciado en ciencias de la ingeniería o ciencias afines, y con motivación por realizar investigación en un tema que sea compatible con alguna de las líneas desarrolladas en el programa. Se valora que cuente con experiencia previa en actividades relacionadas a la investigación (tesis, memorias, participación en investigación) y una comprensión general del quehacer académico y de la investigación y desarrollo en el sector público y/o privado. Además, su conocimiento en ciencias de la ingeniería se complementa con un nivel de inglés suficiente para analizar la literatura científica pertinente a su área de investigación, producir textos claros y relacionarse con hablantes en inglés con fluidez (equivalente a ALTE 3).

El o la postulante debe poseer una capacidad analítica que le permita abordar y resolver problemas, relacionando y aplicando conocimientos teóricos y prácticos en la búsqueda de soluciones. También se espera que cuente con habilidades de comunicación, tanto escrita como oral, que le permitan presentar y defender ideas y resultados de investigación de manera clara y eficaz. Debe integrarse a equipos de trabajo, compartiendo y aprendiendo de forma colaborativa, aplicando una adecuada planificación para gestionar su tiempo y recursos.

El candidato o la candidata debe demostrar perseverancia y capacidad para adaptarse al cambio, conservando la motivación frente a los desafíos que encontrará en el programa. A su vez, debe

poseer la auto-regulación y confianza en sí mismo necesarias para trabajar de manera autónoma cuando el entorno lo requiera, manteniendo un compromiso con su aprendizaje.

2.3 Requisitos de postulación.

En concordancia con el perfil de ingreso descrito, los postulantes deben cumplir con los siguientes requisitos para postular:

1. Contar con el **patrocinio de un académico del claustro del programa**. Si el postulante no presenta una propuesta de Director de Tesis, el Comité del Programa puede asignarle un Profesor Tutor Provisional de un área afín a sus intereses, dentro de las líneas de investigación del programa, verificando que el académico recomendado tenga disponibilidad para guiar al alumno. En estos casos, el postulante debe revisar que los objetivos de investigación que propone sean al menos compatibles con las líneas de investigación del Doctorado.
2. Estar en posesión del **grado de licenciado o título profesional en ciencias de la ingeniería o ciencias afines**.
3. **Acreditar excelencia académica** con al menos uno de los siguientes criterios:
 - Haber obtenido un promedio de notas final de licenciatura, título profesional o equivalente igual o superior a **5.0**, sobre un máximo de siete (**7.0**) o su equivalente en escala de nota de 1 a 7.
 - Encontrarse dentro del **30% superior** del ranking de egreso de pregrado respecto de su generación de egreso o titulación.
4. Poseer un **nivel de inglés** suficiente para analizar la literatura científica, producir textos claros y comunicarse oralmente, el cual puede demostrar mediante la certificación correspondiente (ALTE 3 o equivalente). El nivel de inglés debe quedar estipulado en el CV del postulante y se puede solicitar que envíe el certificado correspondiente en una fase posterior del proceso de selección. En caso de no poseer la certificación que acredite su nivel de inglés, debe inscribirse en los exámenes que la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas pone a disposición de los alumnos y, en caso necesario, inscribirse en los cursos que la universidad ofrece para lograr el desempeño esperado para los egresados del programa. Estos cursos no contemplan créditos que tributen al programa DOCI.

2.4 Documentos y certificados.

El listado de los documentos que deben ser presentados durante el proceso de postulación, para acreditar el cumplimiento de los requisitos de ingreso, es el siguiente:

1. Carta de Declaración de Intereses, que debe incluir los siguientes puntos, de acuerdo con el formato publicado:
 - a. Datos del postulante y del profesor guía (2 opciones por orden de preferencia)
 - b. Actividades de docencia e investigación
 - c. Objetivo de estudio o línea de investigación
 - d. Motivación a realizar el Doctorado en Ciencias de la Ingeniería
 - e. Proyección

2. Certificado de título profesional y/o licenciatura original o copia legalizada ante notario. Todo documento proveniente desde el exterior debe venir legalizado desde el país de origen. La forma de la legalización depende de que el país se encuentre suscrito a la Convención de Apostilla de la Haya.
 - a. Documentos emitidos en países suscritos a Convención de Apostilla. Se sigue la línea de verificación estipulada en dicha convención, por lo cual los documentos se reciben apostillados.
 - b. Documentos emitidos en países que NO estén suscritos a Convención de Apostilla. Legalizar en Consulado de Chile del país de origen, para su posterior legalización y traducción, cuando proceda, en el Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile.
3. Certificado de Magíster (en caso de poseer el grado).
4. Certificado de notas de la Universidad donde obtuvo el título profesional o la licenciatura. Debe incluir todas las asignaturas cursadas, estén aprobadas o reprobadas, y debe ser emitido por la autoridad correspondiente, con especificación de exigencias para aprobar una asignatura y nota máxima y mínima de la escala de evaluación.
5. Certificado de “ranking” de egreso en la licenciatura o título, indicando el percentil en que se encontró al momento de titularse, emitido por la autoridad correspondiente. En caso de que la Universidad no emita este certificado se debe presentar una carta oficial indicándolo.
6. Currículum vitae en formato pdf.
7. Fotocopia de Cédula de Identidad nacional (por ambos lados) o Pasaporte en caso de ser extranjeros.
8. Dos cartas de recomendación confidenciales que avalen el potencial del candidato como investigador. Cada una de las cartas de recomendación deben ser solicitadas a un académico o profesional que por su capacidad y su conocimiento del postulante pueda emitir un juicio sobre éste. Las cartas deben ajustarse a las recomendaciones publicadas en el documento “*Lineamientos cartas de recomendación*” y deben ser enviadas directamente por la persona que recomienda al postulante, desde su correo institucional o personal. Las cartas deben enviarse al correo doci@uandes.cl señalando en el asunto del correo “Carta de recomendación” seguido del nombre del postulante.
9. Carta de compromiso de dedicación al programa firmada, en formato provisto por la Universidad.
10. En caso de requerir beca de la Universidad, Declaración Jurada Simple de no ser beneficiario(a) de otras becas, en formato provisto por la Universidad.
11. Fotocopia de la tarjeta de seguro de salud-Fonasa, Isapre u otros (válido para postulantes nacionales)

Todos los documentos deben ser subidos a través de la plataforma cuyo acceso se encuentra disponible en la página web del Doctorado (pestaña *Admisión y Selección*). No se aceptan postulaciones enviadas por otros medios, salvo autorización explícita del Director del Programa.

2.5 Canales de comunicación.

El canal oficial de comunicación es a través de la página web del programa, donde se deben subir los documentos solicitados. Además, en el sitio web se encuentra un formulario de contacto para solicitar información. En caso de requerir información adicional, puede contactarse con Jefe

de Procesos de Postgrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas al siguiente correo electrónico: doci@uandes.cl.

3 SELECCIÓN

3.1 Preselección de los postulantes.

En primera instancia, se revisan los antecedentes presentados por los postulantes. Aquellos que cumplan con los requisitos previamente mencionados (2.3) son preseleccionados y notificados para continuar con la siguiente fase del proceso, que corresponde a la entrevista por el Comité de Selección. Los postulantes que no cumplan con los requisitos no pueden continuar con el proceso y son notificados mediante carta de rechazo, informándoles que la decisión se debe al incumplimiento de los requisitos establecidos.

3.2 Entrevista por Comité de Selección.

Una vez superada la etapa de preselección, el postulante es contactado por el Jefe de Procesos de Postgrados para coordinar una entrevista presencial con el Comité de Selección. En el caso de los estudiantes extranjeros, se puede solicitar que la reunión se realice de forma virtual. Este comité está conformado por el Director del programa, un académico del Programa perteneciente a la línea de investigación de interés del postulante y un miembro de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, que puede ser un académico externo al programa o un integrante del estamento administrativo, que actúe como ministro de fe.

La entrevista es estructurada y se evalúa en base a pautas previamente definidas, con el fin de determinar la concordancia del postulante con el perfil de ingreso, considerando las características y habilidades personales establecidas. Durante la entrevista también se exploran aspectos generales de la trayectoria del postulante, su motivación para participar en el programa y sus proyecciones en cuanto a líneas de investigación.

Finalizada la entrevista, se calcula el puntaje como el promedio de las puntuaciones asignadas por los entrevistadores, el cual se considera dentro de la evaluación final de antecedentes.

3.3 Evaluación final de antecedentes.

Los antecedentes evaluados durante la fase de preselección y de entrevista son agrupados en las siguientes categorías: Antecedentes académicos, trayectoria laboral y/o académica, objetivos e intereses para postular al programa de doctorado. Los ítems son evaluados en una escala del 1 al 5, teniendo como referencia la escala utilizada por ANID (1: pobre, 2: regular, 3: adecuado, 4: muy buena, 5: excelente).

Los antecedentes son tabulados de acuerdo con las siguientes ponderaciones, para definir la condición de aceptado al Programa del postulante:

Categorías	Descriptor	Criterios de evaluación	Ponderación	
Antecedentes académicos	Promedio de Notas de Licenciatura, Título profesional o equivalente	Los cálculos del puntaje asociado al Promedio de notas de pregrado y ranking de egreso se realizan utilizando las fórmulas propuestas por ANID para estos criterios y pueden ser calculados utilizando el siguiente simulador: Simulador Puntajes Antecedentes Académicos de Pregrado ANID	30%	
	Ranking de egreso de pregrado ¹			
Trayectoria laboral y/o académica	Experiencia en investigación (congresos, proyectos, publicaciones), profesional y/ o docente	<u>Publicaciones</u> <ul style="list-style-type: none"> • WOS, SCOPUS, SciELO • Revista nacional o internacional • Publicación en inglés o español • Primer autor, co-autor • Número de publicaciones <u>Presentaciones a congreso</u> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación oral o póster • Primer autor o coautor • Congreso nacional o internacional • Presentación en inglés o español • Número de presentaciones <u>Participación en proyectos de investigación</u> <ul style="list-style-type: none"> • Fondos concursables externos o internos • Rol en el proyecto <u>Experiencia laboral</u> vinculada a la disciplina (puede incluir práctica profesional) <ul style="list-style-type: none"> • Rol en el proyecto <u>Experiencia docente</u> (como docente o ayudante alumno)	15%	30%
	Cartas de recomendación	<ul style="list-style-type: none"> • Relación con el postulante 	10%	

¹ En caso de no contar con ranking de egreso certificado por la institución, se utilizará el promedio de notas de pregrado.

		<ul style="list-style-type: none"> Evaluación global de postulante (fortalezas y debilidades) y comparación con sus pares Potencial del postulante como investigador 		
	Antecedentes académicos adicionales	<ul style="list-style-type: none"> Magíster, Diplomados y Cursos de postítulo (no incluidos en el plan de estudio de pregrado) Nivel de inglés (certificado) Participación en otros proyectos o actividades académicas (por ejemplo, Vinculación con el Medio) 	5%	
Objetivos e intereses que lo llevan a realizar el doctorado	Relevancia y fundamentos de la propuesta de investigación y compatibilidad con las líneas de investigación del Programa	<ul style="list-style-type: none"> Claridad y factibilidad del proyecto Compatible con una línea de investigación del doctorado Patrocinio de un profesor del claustro Vinculación con actividades de investigación previa (o laboral/académicas) 	15%	40%
	Correspondencia con el perfil de ingreso	Resultados de la entrevista de selección.	15%	
	Motivación para ingresar al programa (carta de intención)	<ul style="list-style-type: none"> Proyección trayectoria académica Conocimiento y elección del Programa y de la Universidad 	10%	

Se debe considerar que las ponderaciones señaladas en esta tabla pueden ser actualizadas de acuerdo con las ponderaciones propuestas en las bases de becas ANID para doctorados. Durante el proceso de selección y de revisión de antecedentes se siguen los lineamientos de equidad de género propuestos por ANID en sus bases. A su vez, en conformidad con la Ley de Educación Superior (art. 14) los procesos e instrumentos de admisión a los programas de doctorado resguardan los principios de no discriminación arbitraria, transparencia, objetividad y accesibilidad universal considerando la igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad y la protección de la vida privada.

Una vez realizada la evaluación de los postulantes, se tabulan los antecedentes de acuerdo con sus calificaciones finales, según las ponderaciones establecidas, y se presentan al Comité Académico del Programa, en un plazo máximo de una semana. El Comité Académico del Programa es el encargado de resolver la aceptación de los postulantes, tomando la decisión final de aceptar o rechazar a cada candidato.

En la eventualidad de que el número de postulantes aceptados supere el número de cupos definidos para el año, tomando en cuenta la capacidad de los académicos del claustro para guiar nuevos estudiantes, se realiza un ranking tomando en cuenta el puntaje final ponderado, con el fin de definir la prioridad de los postulantes aceptados. Asimismo, en caso de que los postulantes no cumplan con los requisitos de selección, o en la eventualidad de que su aceptación sea rechazada por el Comité, el programa se reserva el derecho de dejar vacante el cupo disponible, si así lo determina.

3.4 Comunicación de la decisión al candidato.

La comunicación de la decisión se realiza mediante correo electrónico enviado por el Jefe de Procesos de Postgrado, después de finalizado el proceso de selección, notificándose tanto a los postulantes seleccionados como a aquellos que no fueron seleccionados. El plazo máximo de entrega de resultados de postulación se establecerá con la debida anticipación, garantizando su entrega antes de la fecha límite para postular a las becas ANID de doctorado.es

En caso de los postulantes que no hayan pasado la etapa de preselección, la decisión de no aceptación al Programa es inapelable. Toda la información referente al proceso de selección es registrada por el Jefe de Procesos de Postgrado y estará disponible en caso de los postulantes la requieran. Los postulantes pueden solicitar información respecto del proceso y sus resultados, sin embargo, la entrega de información sobre las razones por las cuales no fueron aceptados queda a criterio del Comité.

En caso de que un postulante aceptado desista de ingresar al programa de doctorado, se podría convocar a postulantes en lista de espera, que no hayan sido aceptados en la primera ronda, siempre y cuando cumplan con los requisitos de aceptación al programa.

4 FINANCIAMIENTO Y BECAS

4.1 Arancel y matrícula.

Los estudiantes admitidos al programa deben matricularse antes del inicio de clases, previsto para marzo de cada año. Los valores de la matrícula y el arancel serán establecidos por la Universidad. De acuerdo con el reglamento de Postgrado, los estudiantes deben demostrar que cuentan con financiamiento para cubrir los costos del programa, lo cual puede realizarse a través de becas, financiamiento institucional o recursos propios.

El proceso de matrícula se rige por el Reglamento del Alumno de Postgrados y Postítulos de la Universidad de los Andes y el Reglamento de matrículas y aranceles de postgrados, educación continua y extensión. Se puede consultar más información en la Subdirección de Doctorado respecto de los procedimientos de matrícula para alumnos de doctorado con becas FAI, ANID y

de exención de arancel, tanto para estudiantes nuevos, como para alumnos regulares, ya que estas becas deben renovarse anualmente.

4.2 Becas externas.

El programa de Doctorado es compatible con financiamiento de becas externas asociadas al país de origen del estudiante, así como con la Beca de Doctorado Nacional entregada por ANID (Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo). Se proporciona apoyo administrativo durante el proceso de postulación a becas externas, asegurando la admisibilidad de las solicitudes y velando por la calidad académica de las mismas. La beca ANID tiene por objetivo apoyar financieramente los estudios de Doctorado en todas las áreas del conocimiento, en programas acreditados e impartidos por universidades chilenas, por un plazo máximo de cuatro años, contados desde la fecha de inicio del programa de estudios. En este concurso pueden postular chilenos/as o extranjeros/as, con o sin permanencia definitiva, en Chile. A su vez, la subdirección de doctorado de la Universidad de los Andes ofrece anualmente un taller para guiar la postulación a la beca ANID de postulantes y estudiantes de los programas de Doctorado UANDES.

Puede encontrar más información sobre las becas ANID en el siguiente link: <https://anid.cl/>

4.3 Becas internas.

Los estudiantes admitidos al programa que no hayan obtenido la beca ANID pueden optar a las becas internas ofrecidas por la Universidad de los Andes, o bien solicitar la exención de Arancel y Matrícula.

Las becas FAI (becas internas) tienen por finalidad apoyar a los estudiantes de Programas de Doctorado UANDES con buen rendimiento y potencial académico, que no hayan obtenido la beca ANID, mediante el otorgamiento de becas de matrícula, arancel y manutención renovables anualmente por un plazo máximo de cuatro años contados desde la fecha de inicio en el programa, con el fin de fortalecer la investigación en ciencia y tecnología.

Las exenciones de arancel tienen por finalidad apoyar a estudiantes de Programas de Doctorado UANDES con buen rendimiento y potencial académico – que no hayan obtenido las becas ANID o FAI – mediante la exención de pago de matrícula y arancel total o parcial, renovables anualmente por un plazo máximo de cuatro años contados desde la fecha de inicio en el programa, con el fin de fortalecer la investigación en ciencia y tecnología.

Para más información sobre becas consultar la [página de la Subdirección de Doctorado](#).

5 ACTIVIDADES PREVIAS AL INICIO DEL PROGRAMA

5.1 Asignación de Director de Tesis.

Antes del inicio del programa, es fundamental formalizar la asignación del Director de Tesis para cada estudiante. Si el postulante ha informado el nombre de un académico dispuesto a actuar como su Director de Tesis, esta asignación se debe oficializar ante el Comité Académico. En caso de que el estudiante no haya identificado un Director de Tesis, el Comité le debe asignar un Profesor Tutor Provisional de un área afín a sus intereses de investigación, conforme al procedimiento establecido en la normativa del programa. Si corresponde, también se le puede

designar un Co-Director de Tesis, quien colaborará en la guía y supervisión del trabajo de investigación del estudiante.

5.2 Lectura de reglamentos, normativa e instructivos.

Se recomienda a los estudiantes realizar una lectura detallada de los reglamentos, normativa e instructivos asociados al desarrollo del programa, especialmente la Normativa del DOCI y el Manual del Alumno DOCI. Ambos documentos, junto con otros materiales relevantes, se encuentran disponibles en la página de Canvas de Postgrados de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, a la cual tienen acceso una vez matriculados.