



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

RESOLUCIÓN No.

012193 22 JUL 2024

«Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Maestría en Ingeniería Civil de la Universidad de los Andes, ofrecido bajo la modalidad presencial en Bogotá D.C.»

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL

Y

EL VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR,

En cumplimiento de lo establecido en los artículos 1, 2, 3 y 53 de la Ley 30 de 1992 y el artículo 1 de la Ley 1188 de 2008 y en ejercicio de las facultades contempladas en el numeral 8 del artículo 5 del Decreto 2269 de 2023, en los artículos 2.5.3.7.2 y 2.5.3.7.3 del Decreto 1075 de 2015 –Único Reglamentario del Sector Educación-, el artículo 1 del Decreto 324 de 2023 y,

CONSIDERANDO:

Que la Acreditación en Alta Calidad es el acto por el cual el Estado adopta y hace público el reconocimiento que los pares académicos hacen de la comprobación que efectúa una institución sobre la calidad de sus programas académicos, su organización, funcionamiento y el cumplimiento de su función social, constituyéndose en instrumento para el mejoramiento de la calidad de la educación superior.

Que por medio de la Resolución 10826 del 7 de julio de 2023, el Ministerio de Educación Nacional renovó el registro calificado por el término de siete (7) años, al programa de Maestría en Ingeniería Civil de la Universidad de los Andes, ofrecido bajo la modalidad presencial en Bogotá D.C.

Continuación de la Resolución «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Maestría en Ingeniería Civil de la Universidad de los Andes, ofrecido bajo la modalidad presencial en Bogotá D.C.»

Que a través de la Resolución 1041 del 26 de enero de 2015 el Ministerio de Educación Nacional otorgó la Acreditación en Alta Calidad por el término de ocho (8) años, al programa de Maestría en Ingeniería Civil de la Universidad de los Andes, ofrecido bajo la metodología presencial en Bogotá D.C.

Que, el 20 de diciembre de 2021, el Consejo Nacional de Acreditación –CNA recibió para trámite el informe de autoevaluación del programa de Maestría en Ingeniería Civil (Código SNIES 1578).

Que el CNA, en sesión realizada los días 29, 30 y 31 de mayo de 2024 emitió concepto favorable, recomendando la renovación de la Acreditación en Alta Calidad del programa Maestría en Ingeniería Civil, siempre y cuando se mantengan las condiciones de alta calidad y no sobrevengan situaciones de hecho que afecten la calidad o el servicio público de educación durante la vigencia del presente acto administrativo, por el término de diez (10) años.

Que este Despacho acoge el concepto emitido por el CNA, en consecuencia, en los términos establecidos en la Ley 30 de 1992, el artículo 2.5.3.7.2 del Decreto 1075 de 2015 y demás normas concordantes, renovará la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Maestría en Ingeniería Civil de la citada Institución.

Que el Decreto 1075 de 2015 en su Artículo 2.5.3.2.9.2. dispuso: «Registro calificado de los programas académicos acreditados en alta calidad. En el acto administrativo por medio del cual el Ministerio de Educación Nacional otorga o renueva la acreditación en alta calidad del programa académico, se ordenará de oficio la renovación del registro calificado del programa La renovación del registro calificado se concederá por siete (7) años si la temporalidad de la acreditación es inferior a este término, o se concederá por el tiempo de la acreditación si la temporalidad de esta es superior a siete (7) años. (...).».

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Renovación de la Acreditación en Alta Calidad. Renovar la Acreditación en Alta Calidad por el término de diez (10) años, al siguiente programa:

Institución:	Universidad de los Andes
Nombre del programa:	Maestría en Ingeniería Civil
Modalidad:	Presencial
Lugar de desarrollo:	Bogotá D.C.

PARÁGRAFO. La Institución deberá velar por la sostenibilidad o mejora de las condiciones que dieron origen a la Acreditación en Alta Calidad del programa.

ARTÍCULO SEGUNDO. Renovación del Registro Calificado. Con ocasión a la Acreditación en Alta Calidad dispuesta en el Artículo 1, reúnevese de oficio el Registro Calificado al programa académico objeto de la presente Resolución por el término de diez (10) años, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.5.3.2.9.2. del Decreto 1075 de 2015.

Parágrafo 1: La renovación del registro calificado se da en las condiciones autorizadas por el Ministerio de Educación Nacional al momento de la firmeza del presente acto administrativo, de conformidad con la normatividad vigente.

Parágrafo 2: En caso de que el programa no mantenga la renovación de la acreditación, la institución deberá solicitar la renovación del registro calificado de este programa en los términos de los Artículos 2.5.3.2.9.3. y 2.5.3.2.3.2.12 del Decreto 1075 de 2015 o la norma que la sustituya.

ARTÍCULO TERCERO. Actualización en el SNIES. El Ministerio de Educación Nacional, registrará en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES el presente acto administrativo.

Continuación de la Resolución «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Maestría en Ingeniería Civil de la Universidad de los Andes, ofrecido bajo la modalidad presencial en Bogotá D.C.»

ARTÍCULO CUARTO. Inspección y Vigilancia. Al programa le serán aplicables las consecuencias del artículo 51 del Acuerdo 02 de 2020, emitido por el Consejo Nacional de Educación Superior—CESU, según sea el caso.

ARTÍCULO QUINTO. Notificación. Por conducto de la Subdirección de Relacionamiento con la Ciudadanía de este Ministerio, notifíquese la presente resolución junto con el concepto emitido por el Consejo Nacional de Acreditación, el cual hace parte integral de este acto administrativo, al representante legal de la Universidad de los Andes, a su apoderado o a la persona debidamente autorizada por él, para notificarse, acorde con lo dispuesto en los artículos 67 al 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO SEXTO. Recursos. Contra la presente resolución procede únicamente el recurso de reposición, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, en atención a lo dispuesto en los artículos 74 al 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Vigencia. De conformidad con lo previsto en los artículos 87 y 89 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, la presente resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en Bogotá D. C.,

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL,


AURORA VERGARA FIGUEROA

EL VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR,


ALEJANDRO ÁLVAREZ GALLEG

Aprobaron:
Dora Lilia Marín Díaz – Directora Técnica de la Dirección de Calidad para la Educación Superior 
Alina Gómez Mejía – Subdirectora Técnica de la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior 
Revisó:
Andrés Fernando Rodríguez Agudelo– Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
Proyectó:
Andrea Isabel Martínez Pérez– Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

Bogotá D. C., 31 de mayo de 2024

Doctora
AURORA VERGARA FIGUEROA
Ministra de Educación Nacional
E.S.D.

Señora ministra,

El dia 20 de diciembre de 2021 el **CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN** recibió para trámite la autoevaluación del programa **MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL** (Cód. SNIES 1578) – **modalidad presencial, de investigación**, con lugar de desarrollo en **Bogotá D.C.**, la cual fue radicada con fines de renovación de la Acreditación en Alta Calidad por la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**. Cumplidas debidamente, en este caso, las etapas previstas en las normas vigentes para el proceso de acreditación, los miembros de este Consejo tenemos el gusto de enviarle el concepto al que hacen referencia el Acuerdo 06 de 1995 del Consejo Nacional de Educación Superior y los Lineamientos para la Acreditación publicados por el CNA.

Las determinaciones finales del Consejo se basaron en un análisis detallado del informe sobre la autoevaluación realizada por la Institución, del informe sobre la evaluación externa que realizó un equipo de reconocidos pares académicos y de la respuesta que a este último informe dio la Institución. Como resultado de ese análisis, el Consejo adoptó por consenso en su **sesión ordinaria los días 29, 30 y 31 de mayo de 2024**, el siguiente concepto:

Se ha demostrado que el programa de **MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL** cumple con los criterios de alta calidad acorde con sus propósitos y objetivos y para la Sala General de Acreditación se han hecho evidentes diversos aspectos, entre los que cabe destacar los siguientes:

- El programa de Maestría en Ingeniería Civil (en adelante Maestría), modalidad en investigación, cuenta con las siguientes 7 áreas de profundización: Ingeniería y Gerencia de la Construcción; Ingeniería Estructural, Sísmica y de Materiales; Manejo Sostenible de Recursos Hídricos e Hidroinformática; Geotecnia; Infraestructura Vial; Ingeniería de Transportes y Sistemas de Infraestructura. Está dirigida a ingenieros civiles, ambientales e industriales, así como a profesionales provenientes de otras ramas de la ingeniería y carreras afines, tales como arquitectura y geociencias.

Consejo Nacional de Acreditación

Bogotá, Colombia, Sudamérica.

Página Electrónica: www.cna.gov.co

- Es un Programa con casi 40 años de tradición que cuenta con más de 2.300 egresados que han tenido un importante impacto en el país desde sus áreas de formación. Los objetivos del Programa son claros, ampliamente difundidos y coherentes con la misión, visión y el proyecto institucional de la Universidad.
- Según estudios del Programa el promedio de graduación es cercano a 4 semestres, concordante al plan de estudios.
- Los grupos de investigación del Programa: Centro de Investigación en Materiales y Obras Civiles (CIMOC) (A1), Grupo de Investigación en Geomateriales y Sistemas de Infraestructura (GEOSI) –(A1), Grupo de Estudios en Sostenibilidad Urbana y Regional (SUR) (A1), Centro de Investigación en Acueductos y Alcantarillados (CIACUA) (A), Grupo de Investigación en Ingeniería y Gerencia de la Construcción (INGE-CO) (B).
- El Programa promueve la participación de los estudiantes en congresos y eventos académicos y en los grupos de investigación. Se destaca el número de publicaciones de los estudiantes del programa en revistas de alto impacto. La producción en coautoría de los estudiantes del Programa con sus profesores con 116 publicaciones en revistas indexadas, de las cuales 114 han sido publicadas en revistas internacionales y 3 en revistas nacionales. La participación de 110 estudiantes en congresos y eventos académicos.
- 404 publicaciones científicas, de las cuales 251 corresponden a artículos en revistas internacionales indexadas, 10 son artículos en revistas nacionales, 3 son libros completos y 140 capítulos en libros. La mayor parte de las publicaciones se encuentra en los cuartiles Q1 y Q2. El desarrollo de 4 patentes de un profesor, 7 de ellos han participado en comités editoriales de revistas. En los últimos 5 años, los grupos de investigación han desarrollado más de 40 proyectos, convirtiéndolo en el más activo dentro de la Facultad de Ingeniería.
- 17 profesores de planta, tiempo completo, 15 con doctorado y 2 con maestría, 4 son profesores Titulares, 8 profesores Asociados y 5 profesores Asistentes. Más de 20 profesores extranjeros han visitado el programa durante los últimos años. Los investigadores reconocidos por MinCiencias: 8 Senior, un Junior y un Asociado adscritos a los diferentes grupos de investigación, según informe de autoevaluación.
- La relación estudiante/tutor es cercana a 3 para los estudiantes inscritos en Tesis 1, Tesis 2 o Proyecto de Grado.
- Los procesos académicos y los lineamientos curriculares develan una cultura de mejoramiento continuo. Las tutorías y el seguimiento de los estudiantes ofrecen oportunidades de formación transdisciplinaria, con estrategias flexibles.
- Las relaciones internacionales han permitido que 55 estudiantes hayan tenido codirección de tesis por profesores extranjeros y el uso de laboratorios entre otras

Consejo Nacional de Acreditación

Bogotá, Colombia, Sudamérica.
Página Electrónica: www.cna.gov.co

actividades, en instituciones extranjeras tales como: Laboratorios del *Laboratoire de Mécanique et Génie Civil* (Francia), Laboratorios del *National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience* (Japón) y Laboratorios del *Texas A&M Transportation Institute* (Estados Unidos).

- La Decanatura de Estudiantes tiene dos líneas de atención: Apoyo y Diversidad. El Centro de Apoyo ayuda a los estudiantes en la toma de decisiones y en la solución de problemas relacionadas con su proyecto académico y personal, y el Centro de Diversidad ofrece apoyo para resolver dificultades personales y académicas de estudiantes financiados por programas especiales de la Universidad y el Estado, estudiantes en situación de discapacidad y estudiantes con identidades de género y orientaciones sexuales diversas, promoviendo su permanencia y participación en condiciones de igualdad. Servicios bien evaluados por todos los usuarios.
- Estudios del Departamento relacionados con la empleabilidad y ubicación de los graduados muestran que trabajan principalmente en el sector productivo: 51% en empresa privada, 23% en el sector público y 20% en el sector académico o en organizaciones no gubernamentales. El 61% son empleados, el 22% trabajadores independientes y el 17% son empresarios.
- Los egresados reconocen la buena preparación académica que tienen en el Programa, lo que les facilita desarrollar los trabajos a estudios posteriores a su grado, manifiestan tener un sello de motivación hacia la investigación.
- La infraestructura del Programa específicamente, para el desarrollo de las actividades de investigación, cuenta con el Laboratorio Integrado de Ingeniería Civil y Ambiental, el cual cuenta con los siguientes laboratorios especializados: Modelos estructurales y materiales, Mezclas asfálticas, Hidráulica, Sistemas de alcantarillado, Modelos Geotécnicos, Salón de prácticas, Suelos, materiales y pavimentos. En general, existen altos niveles de satisfacción de los profesores, estudiantes y directivos con respecto a la calidad general de la infraestructura física. La Facultad cuenta con licencias de programas especializados que son empleados por los estudiantes y profesores del programa en sus labores de docencia e investigación. Los profesores y estudiantes tienen una percepción muy positiva sobre la disponibilidad y grado de actualización de las bases de datos y de los recursos electrónicos.

Por otra parte, para garantizar un mejoramiento continuo en condiciones de alta calidad, la Sala General de Acreditación del CNA recomienda los siguientes aspectos:

- Consolidar las oportunidades de doble titulación y de movilidad de estudiantes nacionales internacionales.
- Sistematizar la información relacionada con la producción, premios o distinciones científicas obtenidas por los graduados.

Consejo Nacional de Acreditación

Bogotá, Colombia, Sudamérica.
Página Electrónica: www.cna.gov.co

- Sistematizar la participación de los graduados en el entorno y seguir su impacto tanto en la producción científica como técnica.
- Realizar estudios más sistemáticos de la deserción del Programa.
- Incentivar la participación de estudiantes internacionales aprovechando los convenios existentes.

Con el fin de promover la cultura institucional de autoevaluación y mantener los procesos de mejoramiento continuo, fortalecer el sistema interno de aseguramiento de la calidad de tal manera que permita identificar los logros, resultados e impactos y la implementación de las recomendaciones realizadas en los procesos de autoevaluación, evaluación de pares y recomendaciones del CNA.

En correspondencia con lo establecido en el artículo 47 del Acuerdo 02 del CESU "Por el cual se actualiza el Modelo de Acreditación", la institución puede solicitar visitas de evaluación y seguimiento para lo cual, previamente y dentro de los seis (6) meses siguientes a la notificación del acto administrativo mediante el cual se otorga la acreditación en alta calidad, la institución debe enviar al Consejo Nacional de Acreditación copia del Plan de Mejoramiento debidamente aprobado por la autoridad correspondiente.

Así mismo, consideramos que la acreditación que se ha de otorgar puede ser renovada, incluso por un lapso mayor al inicialmente otorgado, si en la siguiente evaluación se evidencia la aplicación de los correctivos a las debilidades y se aumentan las fortalezas señaladas en este concepto y en el informe de los pares académicos.

Como se dispone en las normas, el acto de acreditación debe hacerse público y debe consignarse dentro del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior. En nuestra opinión, el contenido del presente concepto debe ser también de conocimiento público.

Con base en lo expuesto y las condiciones institucionales y del Programa que garantizan la sostenibilidad de los anteriores aspectos destacados, los suscritos consejeros conceptuamos que el programa de **MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL**, de la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES** con lugar de desarrollo en **Bogotá** debe recibir **LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD VÁLIDA POR DIEZ (10) AÑOS**, contados a partir de la fecha de ejecutoria del acto de acreditación.

De la señora ministra, con toda consideración,

Consejo Nacional de Acreditación

Bogotá, Colombia, Sudamérica.
Página Electrónica: www.cna.gov.co

Adriana Reyes
ADRIANA XIOMARA REYES GAMBOA

Carlos Hernán González Campo
CARLOS HERNÁN GONZÁLEZ CAMPO

Carmen Amalia Camacho Sanabria
CARMEN AMALIA CAMACHO SANABRIA

Jaime Ernesto Díaz Ortiz
JAIME ERNESTO DÍAZ ORTIZ

Álvaro Mauricio Flórez Escobar
ÁLVARO MAURICIO FLÓREZ ESCOBAR

Carlos Gómez Restrepo
CARLOS GÓMEZ RESTREPO

César Darío Guerrero Santander
CESAR DARÍO GUERRERO SANTANDER

María Piedad Márquez Gutiérrez
MARÍA PIEDAD MARÍN GUTIÉRREZ

Mario Fernando Uribe Orozco
MARIO FERNANDO URIBE OROZCO

Consejo Nacional de Acreditación

Bogotá, Colombia, Sudamérica.
Página Electrónica: www.cna.gov.co

#10

012193 22 JUL 2024