



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

RESOLUCIÓN No.

019521 20 OCT 2023

«Por medio de la cual se otorga la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Maestría en Ingeniería Electrónica y de Computadores de la Universidad de los Andes, ofrecido bajo la modalidad presencial en Bogotá D.C., y se renueva de oficio el Registro Calificado.»

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 6.5 del artículo 6 y el numeral 27.8 del artículo 27 del Decreto 5012 de 2009, 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 el artículo 1 de la Resolución 6663 del 2 de agosto de 2010 del Ministerio de Educación Nacional 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 8682 del 24 de mayo de 2018, el Ministerio de Educación Nacional renovó el Registro Calificado por el término de siete (7) años, al programa de Maestría en Ingeniería Electrónica y de Computadores de la Universidad de los Andes, ofrecido bajo la metodología presencial en Bogotá D.C.

Que el día 29 de junio de 2021 el Consejo Nacional de Acreditación –CNA recibió para trámite el informe de autoevaluación del programa de Maestría en Ingeniería Electrónica y de Computadores (Código SNIES 5182).

Que en sesión realizada los días 23, 24 y 25 de agosto 2023, el Consejo Nacional de Acreditación - CNA emitió concepto favorable recomendando la Acreditación en Alta Calidad del programa Maestría

Continuación de la Resolución «Por medio de la cual se otorga la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Maestría en Ingeniería Electrónica y de Computadores de la Universidad de los Andes, ofrecido bajo la modalidad presencial en Bogotá D.C. y se renueva de oficio el Registro Calificado.»

en Ingeniería Electrónica y de Computadores, 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 seis (6) años.

Que este Despacho acoge el concepto emitido por el CNA y, 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, otorgará la Acreditación en Alta Calidad al programa de Maestría en Ingeniería Electrónica y de Computadores de la citada Institución.

Que el Decreto 1075 de 2015 en su Artículo 2.5.3.2.9.2. dispuso: «*En el caso de los programas que hayan obtenido la acreditación en alta calidad y esta se encuentre vigente según la normatividad colombiana, el Ministerio de Educación Nacional procederá de oficio a la renovación del registro calificado del mismo, por el término de la vigencia de la acreditación del programa, si esta fuere superior a 7 años. El término de la renovación del registro calificado se contará a partir de la fecha ejecutoria del acto administrativo que otorga o renueva la acreditación en alta calidad*».

Que de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1075 de 2015 modificado por el Decreto 1330 de 2019, se adoptó el término de modalidad por el de metodología.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Acreditación en Alta Calidad. Otórguese la Acreditación en Alta Calidad por el término de seis (6) años, al siguiente programa:

Institución:	Universidad de los Andes
Nombre del programa:	Maestría en Ingeniería Electrónica y de Computadores
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, renuévese de oficio el Registro Calificado al programa académico objeto de la presente Resolución por el término de siete (7) 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.

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 Unidad de Atención al Ciudadano de este Ministerio, notifíquese la presente resolución junto con el concepto emitido por el Consejo Nacional de

Continuación de la Resolución «Por medio de la cual se otorga la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Maestría en Ingeniería Electrónica y de Computadores de la Universidad de los Andes, ofrecido bajo la modalidad presencial en Bogotá D.C. y se renueva de oficio el Registro Calificado.»

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 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.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


Dada en Bogotá D. C.,

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL,


AURORA VERGARA FIGUEROA

EL VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR,


ALEJANDRO ÁLVAREZ GALLEGO

Aprobaron: José Ignacio Morales Huetio – Director de Calidad para la Educación Superior 
Alina Gómez Mejía – Subdirectora 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: Jeny Patricia Martín Buitrago – Profesional Especializado de la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

Código SNIES: 5182 (Código de Proceso:18366)

Bogotá D. C. 25 de agosto de 2023

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

Señora ministra,

El día 29 de junio de 2021 el **CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN** recibió para trámite la autoevaluación del programa de **MAESTRÍA EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y DE COMPUTADORES (Cód. SNIES 5182) – modalidad presencial en investigación** con lugar de desarrollo en **BOGOTÁ D.C.**, la cual fue radicada con fines de 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 de los días 23, 24 y 25 de agosto de 2023**, el siguiente concepto:

Se ha demostrado que el programa de **MAESTRÍA EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y DE COMPUTADORES** 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 Electrónica y de Computadores inicio en el año de 1998 y está adscrito a la Facultad de Ingeniería. Tiene como propósito "...la formación de profesionales de alto nivel, que puedan desempeñarse como líderes en la actividad profesional, en el sector público o privado, bien sea como ingeniero consultor o como asesor, en el área específica de Ingeniería Electrónica, con énfasis en las áreas de: Microelectrónica, Telecomunicaciones y Control...". El énfasis del Programa es de Investigación, es presencial de 4 semestres, presenta un plan curricular de 40 créditos. Durante su trayectoria ha graduado 420 magísteres. Se presenta por primera vez para obtener la Acreditación de alta calidad.

Consejo Nacional de Acreditación

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

- Los objetivos del programa tienen coherencia con la misión y visión Institucional. Están adecuadamente difundidos y están claramente enunciados de acuerdo con la percepción de los grupos de interés del programa en su informe de autoevaluación.
- La flexibilidad del currículo que permite tomar rutas de formación acordes con los intereses de los estudiantes y las capacidades de sus grupos de investigación de soporte.
- Los niveles de producción de los estudiantes a nivel de investigación, a juicio de los pares es "sobresaliente", existen registros de publicaciones de alto impacto en el sistema investigativo, y los estudiantes aportan en la investigación de calidad, la producción de productos en sus trabajos de grado e investigaciones, participación en eventos y conferencias en diferentes partes del país, la región y el mundo.
- La producción científica de los profesores con estudiantes del Programa, más de 35 artículos publicados en la ventana de observación y la participación de estudiantes en 20 eventos de estos 6 internacionales y, en 20 proyectos de investigación.
- Los 6 grupos de investigación, 5 clasificados ante Minciencias que apoyan la formación investigativa de los estudiantes 3 en categoría A1 y 2 en A. Las líneas de investigación pertinentes con el ámbito de la Maestría y los intereses de profesores y estudiantes.
- La planta profesoral que en 2022 estaba conformada por 16 profesores de tiempo completo, de estos 11 con contrato a término indefinido y 5 con contrato de 11/12 meses: 14 con título de doctor y 2 de maestría. El 50% de los profesores están categorizados por el SNCTel como Investigador: 1 Emérito, 5 Senior, 1 Asociado, 1 Junior. En el escalafón docente 3 docentes como titular, 11 como Asociados y 2 como Asistentes
- La productividad académica de los profesores y el índice de citación, situando la producción del programa como un referente nacional e internacional, con un importante número de citaciones de sus artículos y publicaciones, de acuerdo con el informe de autoevaluación. 7 patentes en la ventana de observación.
- La proyección social del Programa, evidenciada en los 20 proyectos desarrollados durante la ventana de observación con impacto local, regional y nacional. Varios de ellos enfocados en beneficiar a comunidades en condición de vulnerabilidad.
- La productividad de sus egresados y la coherencia del perfil investigativo del Programa. El informe de autoevaluación y el de evaluación externa reportan 232 artículos escritos y publicados, con alto número de citaciones, 28 reconocimientos de calidad de los egresados en términos de distinciones tipo becas, condecoraciones de investigaciones y tesis de postgrado.
- La infraestructura física y tecnológica, con equipamiento adecuado y suficiente para investigación, las labores de docencia y de bienestar; la dotación de la biblioteca, a juicio de

los pares, se destaca la capacidad de satisfacer oportunamente las demandas de la comunidad del Programa.

Por otra parte, para garantizar un mejoramiento continuo en condiciones de calidad, el Consejo Nacional de Acreditación CNA recomienda los siguientes aspectos:

- Continuar fortaleciendo las acciones que buscan mejorar la deserción y la graduación en el Programa.
- Continuar trabajando en el fortalecimiento de la visibilidad del Programa en ámbitos académicos internacionales, movilidades entrantes de estudiantes, la participación de estudiantes extranjeros, la participación más activa en redes internacionales y comités académicos. Por el ámbito de actuación del Programa y las capacidades institucionales, este aspecto reviste una importante oportunidad de mejora.
- Fortalecer las acciones encaminadas a la oferta y posicionamiento del Programa que permitan garantizar la sostenibilidad en el tiempo y permitan diversificar las fuentes de las que provienen los estudiantes. A juicio de los pares este aspecto compromete el futuro de la oferta y está indicado como prioridad en el plan de mejoramiento del Programa.
- Avanzar en la consolidación de los convenios de doble titulación soportados en las capacidades institucionales y los convenios suscritos y la evidencia de sus resultados.
- Continuar con el fortalecimiento de la planta profesoral con el fin de que todos puedan avanzar en el reconocimiento como investigadores y entre las categorías del SNCTel, así como aportar de manera decidida al desarrollo de las capacidades, los resultados, logros e impactos de la investigación en el área.
- Desarrollar estrategias que permitan prever: las transiciones generacionales de los Profesores del Programa, las líneas de investigación emergentes, los intereses de los nuevos estudiantes, los cambios del campo de formación con el fin de incrementar los impactos en la investigación, en la sociedad y en la demanda del Programa.
- Fortalecer las estrategias que permiten aumentar la participación de los estudiantes en la oferta de Bienestar.
- Continuar con el fortalecimiento de las comunicaciones y las interacciones con los egresados.

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.

Consejo Nacional de Acreditación

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

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 ELECTRÓNICA Y DE COMPUTADORES** de la **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES** debe recibir **LA ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD VÁLIDA POR SEIS (6) AÑOS**, contados a partir de la fecha de ejecutoria del acto de acreditación.

De la señora ministra, con toda consideración,


ADRIANA XIOMARA REYES GAMBOA


CARLOS HERNÁN GONZÁLEZ CAMPO


CARMEN AMALIA CAMACHO SANABRIA

JAIME ERNESTO DÍAZ ORTIZ
Presentación Virtual


ÁLVARO MAURICIO FLÓREZ ESCOBAR

CARLOS GÓMEZ RESTREPO

IVÁN ENRIQUE RAMOS CALDERÓN
Presentación Virtual


MARÍA PIEDAD MARÍN GUTIÉRREZ


MARIO FERNANDO URIBE OROZCO

Consejo Nacional de Acreditación

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