



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL**

**RESOLUCIÓN No.**

**001660 26 FEB 2024**

«Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Nacional de Colombia, ofrecido bajo la modalidad presencial en Manizales (Caldas).»

**LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL,**

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 el artículo 6º del Decreto 1210 de 1993, establece: «*La Universidad Nacional cooperará en la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Acreditación. Los programas académicos de la Universidad se someterán a la acreditación externa que defina el Consejo Superior Universitario.*»

Que a través de la Resolución 15258 del 23 de noviembre de 2012 el Ministerio de Educación Nacional renovó la Acreditación en Alta Calidad por el término de ocho (8) años, al programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Nacional de Colombia, ofrecido bajo la metodología presencial en Manizales (Caldas).

Continuación Resolución: «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Nacional de Colombia, ofrecido bajo la modalidad presencial en Manizales (Caldas).»

Que el día 26 de agosto de 2021 el Consejo Nacional de Acreditación –CNA recibió para trámite el informe de autoevaluación del programa de Ingeniería Electrónica (Código SNIES 4123).

Que el CNA, en sesión realizada los días 22, 23 y 24 de noviembre de 2023 emitió concepto favorable, recomendando la renovación de la Acreditación en Alta Calidad del programa Ingeniería Electrónica, 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 ocho (8) 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 Ingeniería Electrónica de la citada Institución.

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. *Renovación de la Acreditación en Alta Calidad.*** Renovar la Acreditación en Alta Calidad por el término de ocho (8) años, al siguiente programa:

<b>Institución:</b>	Universidad Nacional de Colombia
<b>Nombre del programa:</b>	Ingeniería Electrónica
<b>Modalidad:</b>	Presencial
<b>Lugar de desarrollo:</b>	Manizales (Caldas)

**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. *Actualización en el SNIES.*** La Renovación de la Acreditación en Alta Calidad que mediante este acto se autoriza, deberá registrarse en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES.

**ARTÍCULO TERCERO. *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 CUARTO. *Notificación.*** Por conducto de la Subdirección de Relacionamento con la Ciudadanía de este Ministerio, notificar 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 Nacional de Colombia, 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 QUINTO. *Recursos.*** Contra la presente Resolución procede únicamente el recurso de reposición, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, en atención a

Continuación Resolución: «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Nacional de Colombia, ofrecido bajo la modalidad presencial en Manizales (Caldas).»

lo dispuesto en los artículos 74 al 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO SEXTO. 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**

Aprobaron: Alejandro Álvarez Gallego – Viceministro de Educación Superior   
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: Jeny Patricia Martín Buitrago – Profesional Especializado de la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

Código SNIES: 4123 (Código de Proceso:37144)

Bogotá D.C., 24 de noviembre de 2023

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

Señora ministra,

El día 26 de agosto de 2021 el **CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN** recibió para trámite la autoevaluación del programa de **INGENIERÍA ELECTRÓNICA (Cód. SNIES 4123), modalidad presencial**, con lugar de desarrollo en **MANIZALES**, la cual fue radicada con fines de Renovación de la Acreditación en Alta Calidad por la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**. 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 22, 23 y 24 de noviembre de 2023**, el siguiente concepto:

Se ha demostrado que el programa de **INGENIERÍA ELECTRÓNICA** 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 **Ingeniería Electrónica** adscrito a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, inició actividades en el año 1991. Su propósito es formar profesionales con visión crítica, conscientes de la realidad socioeconómica colombiana, dotados de capacidad de comunicación y con las herramientas técnicas suficientes para solucionar los problemas en el área de la Ingeniería Electrónica, de tal manera que respondan a la necesidad de la región y del país. Es de 10 semestres y presenta un plan curricular de 161 créditos. Ha sido acreditado anteriormente por ocho años. Hasta el año 2022 había graduado 1509 profesionales.
- Las dobles titulaciones realizadas por 81 estudiantes durante los últimos seis años, que se ejecutaron amparados en las políticas institucionales y en la similitud del proyecto curricular de algunos programas.
- Las evidencias de los estudiantes muestran una tasa de deserción de 4,85% que en el periodo 2019-2 fue menor a la presentada por el nivel de formación. Fuente: Spadies. Con relación a

Consejo Nacional de Acreditación

Bogotá, Colombia, Sudamérica.  
Página Electrónica: [www.cna.gov.co](http://www.cna.gov.co)

las pruebas Saber Pro del año 2022, los resultados fueron superiores, de forma estadísticamente significativa, en todas las competencias genéricas a los logrados por el grupo de referencia NBC. Fuente: ICFES

- La comunidad de profesores del Programa en el periodo 2022-2 conformada por 27 docentes de los cuales 21 tienen contrato indefinido de tiempo completo. La formación posgradual es alcanzada por el 96%, 20 a nivel de doctorado y seis con maestría. En los últimos ocho años se incrementó el número de profesores de tiempo completo y con formación posgradual a nivel de doctorado y maestría.
- El componente de libre elección de asignaturas del 20% que ayuda a la pluralidad de la formación.
- Las actividades de consultoría y extensión, solidaria a través de estudios, diseños y diplomados que ha contribuido a solucionar problemas puntuales de la región y del país.
- La visibilidad observada durante el periodo 2015-2019, realizada con el apoyo de los convenios vigentes que han facilitado la participación de los docentes en 158 eventos realizados en el país o en el exterior. Igualmente, se recibió la visita de 26 docentes, siete de ellos nacionales que contribuyeron con el avance de distintos eventos académicos. Se destaca la colaboración de los profesores en redes de carácter académico, investigativo y profesional. En el tema de los estudiantes se observa que, durante el mismo lapso, 28 estudiantes externos visitaron el Programa y 148 estudiantes hicieron presencia en instituciones; nacionales (110) e internacionales (38).
- La investigación realizada por siete grupos registrados en MinCiencias, categorizados así: tres en A1 "Percepción y control inteligente", "Energía ambiental y políticas de control" y "Control y procesamiento digital de señales"; uno en A "Redes de distribución y potencia"; dos en B y uno en C, los cuales han desarrollado en los últimos ocho años 25 proyectos. La producción relacionada se refleja en 1042 productos de los cuales el 70% corresponde a artículos en revistas indexadas. El Programa muestra que 12 de sus profesores cuentan con reconocimiento de MinCiencias como investigadores, así: nueve Senior, dos Asociado y uno Junior.
- El bienestar universitario se caracteriza por responder a las necesidades de salud, cultura y deporte de la comunidad con líneas de acción que involucran la construcción de hábitos saludables de vida.
- Los procedimientos administrativos de gestión y la estructura organizativa son apropiados para facilitar el tránsito académico de los estudiantes.

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

Consejo Nacional de Acreditación

Bogotá, Colombia, Sudamérica.  
Página Electrónica: [www.cna.gov.co](http://www.cna.gov.co)

- Establecer estrategias eficaces, creativas y adaptadas a las generaciones actuales para la divulgación de la misión y visión del programa y del PEP, principalmente entre estudiantes con el propósito de incrementar el compromiso con su proceso de formación.
- Aumentar la tasa de graduación en el semestre 13 que fue menor a la presentada por el nivel de formación. Fuente: Spadies.
- De manera prioritaria revisar las estrategias pedagógicas, didácticas y evaluativas de los docentes, debido a que un porcentaje elevado de estudiantes expresa insatisfacción frente al desempeño pedagógico de los docentes.
- Propiciar una mayor participación de los docentes en los talleres de pedagogía que realiza la institución, recomendación de la acreditación anterior.
- Mejorar los resultados de las pruebas Saber Pro que son inferiores, de manera estadísticamente significativa en tres de las competencias genéricas con respecto a la institución. Fuente: ICFES.
- Fortalecer las competencias en el manejo de una segunda lengua extranjera.
- Incrementar la participación de estudiantes en eventos académicos y en semilleros de investigación, recomendación de la acreditación anterior.
- Potenciar y difundir los convenios existentes con el fin de incrementar las posibilidades de movilidad nacional e internacional, recomendación de la acreditación anterior.
- Avanzar en el mejoramiento de los recursos de biblioteca, informáticos y de comunicación, laboratorios, talleres, salas de audiovisuales, campos de práctica que en opinión de estudiantes y profesores es necesario actualizarlos.
- Establecer estrategias que fortalezcan el emprendimiento y la innovación.
- Propiciar el acercamiento con el sector empresarial externo, opinión expresada por estudiantes y egresados.
- Mejorar la información de la página web.
- Avanzar, de manera prioritaria, en la sistematización de la información de los egresados con el fin mejorar los vínculos con el Programa e identificar la inserción laboral, las necesidades de actualización profesional, fortalecer la oferta académica e investigativa, ofertar cursos de actualización y conocer de forma precisa el impacto de su formación en el contexto social.

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

Consejo Nacional de Acreditación

Bogotá, Colombia, Sudamérica.  
Página Electrónica: [www.cna.gov.co](http://www.cna.gov.co)

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 **INGENIERÍA ELECTRÓNICA** de la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** debe recibir **RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD VÁLIDA POR OCHO (8) 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 GÓMEZ RESTREPO

  
JAIME ERNESTO DÍAZ ORTIZ

MARIO FERNANDO URIBE OROZCO  
Participación virtual

  
ÁLVARO MAURICIO FLÓREZ ESCOBAR

  
CARMEN AMALIA CAMACHO SANABRIA

MARÍA PIEDAD MARÍN GUTIÉRREZ

Participación virtual

  
CÉSAR DARIO GUERRERO SANTANDER

Consejo Nacional de Acreditación

Bogotá, Colombia, Sudamérica.  
Página Electrónica: [www.cna.gov.co](http://www.cna.gov.co)