

# REPÚBLICA DE COLOMBIA



## MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

RESOLUCIÓN NÚMERO 444

( 13 ENF. 2011 )

Por medio de la cual se renueva la acreditación de alta calidad al programa de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Nacional de Colombia en la ciudad de Bogotá D.C.

### LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL,

En ejercicio de las facultades legales, en especial las contenidas en los artículos 53, 54, y 56 de la Ley 30 de 1992 en concordancia con el Decreto 2904 de 1994, y,

#### CONSIDERANDO:

Que la acreditación de 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 la Universidad Nacional de Colombia con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C. solicitó al Consejo Nacional de Acreditación -C.N.A.- la renovación de la acreditación de alta calidad de su programa de Ingeniería Eléctrica.

Que mediante Resolución número 5447 de 11 de septiembre de 2006, se otorgó acreditación de alta calidad al programa de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Nacional de Colombia, para ser ofrecido en la ciudad de Bogotá D.C.

Que el Consejo Nacional de Acreditación -C.N.A.- en su sesión de los días 15 y 16 de diciembre de 2011, emitió concepto recomendando la renovación de la acreditación de alta calidad al programa de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Nacional de Colombia.

"Se ha demostrado que el programa de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Nacional de Colombia con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., ha logrado niveles de calidad suficientes para que, de acuerdo con las normas que rigen la materia, sea reconocido públicamente este hecho a través de un acto formal de acreditación.

Para este Consejo se han hecho evidentes diversos aspectos positivos entre los cuales cabe destacar los siguientes:

- Las mejoras llevadas a cabo por el programa desde su última acreditación en el 2006. Actualmente el programa de Ingeniería Eléctrica cuenta con un cuerpo docente idóneo y de alta formación, lo cual garantiza una educación de calidad a los estudiantes, una infraestructura adecuada tanto en sus laboratorios, aulas y oficinas, un currículo acorde con las tendencias internacionales en el área, integral y flexible y un sistema de seguimiento a los estudiantes que garantizarán una baja deserción estudiantil.
- El núcleo docente con que cuenta el Programa, El Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica cuenta con 25 docentes de dedicación exclusiva, 9 de tiempo completo y 15 docentes catedráticos para atender los programas de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica de estos 15 tienen título de doctor y 19 de maestría. Durante el año 2011 se reintegrarán 5 docentes con título doctoral.
- Los grupos de investigación que sustentan las actividades del programa, con la siguiente clasificación en COLCIENCIAS: 1 tiene clasificación A, 1 B y 1 en C, además de 2 registrados. La productividad de estos grupos en la ventana de observación (2006-2010) muestra 34 artículos en revistas indexadas, 3 capítulos de libro, 3 libros y más de 60 ponencias nacionales e internacionales.

El nivel de escolaridad del profesorado y las políticas de formación del recurso humano, al igual que la calidad de sus estudiantes y egresados y el alto nivel de pertenencia que se evidencia en cada uno de estos estamentos.

Los servicios que presta al sector eléctrico a través de su laboratorio acreditado (LBE) mediante la ejecución de varias pruebas. Con estos procesos se vincula a estudiantes del programa y se les da una formación técnica que los prepara por ciclos en este tipo de actividades.

Los programas de internacionalización fomentados por la Facultad que permiten intercambios con diversas universidades del mundo.

La ejecución de proyectos de investigación y consultoría que se realizan en conjunto con empresas del sector energético.

Los programas de apoyo a la retención de estudiantes en condiciones de calidad, tales como: cursos inter semestrales, seminarios de nivelación, consejerías con profesores y la publicación de actividades de clase.

La diversidad de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se utilizan para potenciar el conocimiento y la creatividad en los estudiantes.

Los programas de bienestar en favor de la comunidad académica, entre los cuales se destacan: programas de becas, alimentación y préstamos a estudiantes de bajos recursos.

La adecuada administración del Programa desde el departamento de ingeniería eléctrica y electrónica, que permite un funcionamiento armónico y ordenado.

El reconocimiento social que tienen los egresados, quienes se destacan por sus capacidades profesionales y su voluntad de trabajo.

Con base en las condiciones institucionales y del programa que garantizan la sostenibilidad de las anteriores fortalezas, los suscritos consejeros conceptuamos que el programa de **INGENIERÍA ELÉCTRICA** de la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**, con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., debe recibir la **RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD VÁLIDA POR SEIS (6) AÑOS**, contados a partir de la fecha de expedición del acto de acreditación.

Por otra parte, el programa muestra debilidades entre las que ponemos de relieve las siguientes, formuladas como recomendaciones:

Hacer un seguimiento efectivo a la ejecución de los proyectos que se derivaron de los análisis de oportunidades de mejoramiento por factor y característica en el proceso de autoevaluación.

Incentivar la vinculación de todos los miembros de la planta docente a los grupos de investigación y generar espacios en su plan de trabajo para que puedan desempeñarse en estas actividades. Incrementar el control y seguimiento a los grupos para la aprobación de avales institucionales.

Promover la vinculación temprana de los estudiantes del programa a actividades de investigación; la falta de esta motivación se ve reflejada en la poca participación de estudiantes de pregrado en los grupos de investigación.

Incrementar y actualizar los recursos bibliográficos pertinentes al Programa. Aun cuando existen políticas del servicio de bibliotecas para la adquisición de este material, falta la definición de criterios al interior de la unidad académica para gestionar las solicitudes.

Fomentar las publicaciones en inglés a fin de aumentar la visibilidad de la unidad académica y las posibilidades de interacción internacional.

Buscar mecanismos que faciliten los trámites de la ejecución presupuestal de los proyectos de investigación.

Establecer programas que posibiliten el acceso a pasantías internacionales y doble titulación, como herramientas de fortalecimiento al perfil del egresado.

444

Identificar programas y proyectos que permitan un mayor reconocimiento del profesional en el sector productivo y fortalecer al egresado en competencias de segunda lengua y trabajo en equipo".

Que este Despacho acoge el concepto emitido por el Consejo Nacional de Acreditación -C.N.A.- y en consecuencia, en los términos de la Ley 30 de 1992 y el Decreto 2904 de 1994, considera procedente otorgar la renovación de la acreditación de alta calidad al programa de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Nacional de Colombia.

En mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Renovar por el término de seis (6) años la acreditación de alta calidad al siguiente programa:

**Institución:** Universidad Nacional de Colombia  
**Programa:** Ingeniería Eléctrica  
**Ciudad:** Bogotá D.C.  
**Metodología:** Presencial  
**Título a Otorgar:** Ingeniero Eléctrico

**PARÁGRAFO.-** Cualquier modificación de las condiciones que dieron origen a la acreditación de alta calidad del programa identificado en este artículo, dará lugar a que el Ministerio de Educación Nacional, previo concepto del CNA, revoque la acreditación que mediante este acto se reconoce.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** La acreditación de alta calidad que mediante este acto se reconoce, deberá ser registrada en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES.

**ARTÍCULO TERCERO.-** De conformidad con lo establecido en el inciso cuarto del artículo 44 del Código Contencioso Administrativo, la presente resolución se entiende notificada el día en que se efectúe el registro en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES.

**ARTÍCULO CUARTO.-** En firme la presente resolución, compulsar copia a la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior junto con el respectivo expediente administrativo y al Consejo Nacional de Acreditación para lo de su competencia.

**ARTÍCULO QUINTO.-** La presente resolución rige a partir de la fecha de expedición.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,**

Dada en Bogotá D.C., a los 19 ENERO 2012

**LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL,**



**MARÍA FERNANDA CAMPO SAAVEDRA**

Bogotá, 27 DIC. 2011

2538

Doctora  
**MARIA FERNANDA CAMPO SAAVEDRA**  
Ministra de Educación Nacional  
E.S.D.

Señora Ministra,

La **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**, con domicilio en la ciudad de Bogotá, solicitó al CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN (CNA), la renovación de la acreditación de alta calidad de su programa **INGENIERÍA ELÉCTRICA**. 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 Decreto 2904 de 1994, el Acuerdo 06 de 1995 del Consejo Nacional de Educación Superior y los Lineamientos para la Acreditación, publicados por el CNA, con base en el cual, de acuerdo con dichas normas, usted ha de expedir el acto de acreditación correspondiente.

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 de los días 15 y 16 de diciembre de 2011, el siguiente concepto:

Se ha demostrado que el programa de **INGENIERÍA ELÉCTRICA** de la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**, con domicilio en la ciudad de Bogotá, ha logrado niveles de calidad suficientes para que, de acuerdo con las normas que rigen la materia, sea reconocido públicamente este hecho a través de un acto formal de acreditación.

Para este Consejo se han hecho evidentes diversos aspectos positivos, entre los que cabe destacar los siguientes:

- Las mejoras llevadas a cabo por el programa desde su última acreditación en el 2006. Actualmente el programa de Ingeniería Eléctrica cuenta con un cuerpo docente idóneo y de alta formación, lo cual garantiza una educación de calidad a los estudiantes, una infraestructura adecuada tanto en sus laboratorios, aulas y oficinas, un currículo acorde con las tendencias internacionales en el área, integral y flexible y un sistema de seguimiento a los estudiantes que garantizarán una baja deserción estudiantil.
- El núcleo docente con que cuenta el Programa, El Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica cuenta con 25 docentes de dedicación exclusiva, 9 de tiempo completo y 15 docentes catedráticos para atender los programas de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería

**Consejo Nacional de Acreditación**

Calle 19 No. 6 -68 Piso 17. Tels.: 57 -1-341 1050, 342 5719. Telefax: 57-1-3411052  
Bogotá, Colombia, Sudamérica. Correo electrónico: [cna@cna.gov.co](mailto:cna@cna.gov.co) Página Electrónica: [www.cna.gov.co](http://www.cna.gov.co)

Electrónica de estos 15 tienen título de doctor y 19 de maestría. Durante el año 2011 se reintegrarán 5 docentes con título doctoral.

- Los grupos de investigación que sustentan las actividades del programa, con la siguiente clasificación en COLCIENCIAS: 1 tiene clasificación A, 1 B y 1 en C, además de 2 registrados. La productividad de estos grupos en la ventana de observación (2006-2010) muestra 34 artículos en revistas indexadas, 3 capítulos de libro, 3 libros y más de 60 ponencias nacionales e internacionales.
- El nivel de escolaridad del profesorado y las políticas de formación del recurso humano, al igual que la calidad de sus estudiantes y egresados y el alto nivel de pertenencia que se evidencia en cada uno de estos estamentos.
- Los servicios que presta al sector eléctrico a través de su laboratorio acreditado (LABE) mediante la ejecución de varias pruebas. Con estos procesos se vincula a estudiantes del programa y se les da una formación técnica que los prepara por ciclos en este tipo de actividades.
- Los programas de internacionalización fomentados por la Facultad que permiten intercambios con diversas universidades del mundo.
- La ejecución de proyectos de investigación y consultoría que se realizan en conjunto con empresas del sector energético.
- Los programas de apoyo a la retención de estudiantes en condiciones de calidad, tales como: cursos inter semestrales, seminarios de nivelación, consejerías con profesores y la publicación de actividades de clase.
- La diversidad de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se utilizan para potenciar el conocimiento y la creatividad en los estudiantes.
- Los programas de bienestar en favor de la comunidad académica, entre los cuales se destacan: programas de becas, alimentación y préstamos a estudiantes de bajos recursos.
- La adecuada administración del Programa desde el departamento de ingeniería eléctrica y electrónica, que permite un funcionamiento armónico y ordenado.
- El reconocimiento social que tienen los egresados, quienes se destacan por sus capacidades profesionales y su voluntad de trabajo.

Con base en las condiciones institucionales y del programa que garantizan la sostenibilidad de las anteriores fortalezas, los suscritos consejeros conceptuamos que el programa de **INGENIERÍA ELÉCTRICA** de la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**, con domicilio en la ciudad de Bogotá, debe recibir la **RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE ALTA**

Consejo Nacional de Acreditación

Calle 19 No. 6 -68 Piso 17. Tels.: 57 -1-341 1050, 342 5719. Telefax: 57-1-3411052  
Bogotá, Colombia, Sudamérica. Correo electrónico: [cna@cna.gov.co](mailto:cna@cna.gov.co) Página Electrónica: [www.cna.gov.co](http://www.cna.gov.co)

**CALIDAD VÁLIDA SEIS (6) AÑOS**, contados a partir de la fecha de expedición del acto de acreditación.

Por otra parte, el programa muestra debilidades entre las que ponemos de relieve las siguientes, formuladas como recomendaciones:

- Hacer un seguimiento efectivo a la ejecución de los proyectos que se derivaron de los análisis de oportunidades de mejoramiento por factor y característica en el proceso de autoevaluación.
- Incentivar la vinculación de todos los miembros de la planta docente a los grupos de investigación y generar espacios en su plan de trabajo para que puedan desempeñarse en estas actividades. Incrementar el control y seguimiento a los grupos para la aprobación de avales institucionales.
- Promover la vinculación temprana de los estudiantes del programa a actividades de investigación; la falta de esta motivación se ve reflejada en la poca participación de estudiantes de pregrado en los grupos de investigación.
- Incrementar y actualizar los recursos bibliográficos pertinentes al Programa. Aun cuando existen políticas del servicio de bibliotecas para la adquisición de este material, falta la definición de criterios al interior de la unidad académica para gestionar las solicitudes.
- Fomentar las publicaciones en inglés a fin de aumentar la visibilidad de la unidad académica y las posibilidades de interacción internacional.
- Buscar mecanismos que faciliten los trámites de la ejecución presupuestal de los proyectos de investigación.
- Establecer programas que posibiliten el acceso a pasantías internacionales y doble titulación, como herramientas de fortalecimiento al perfil del egresado.
- Identificar programas y proyectos que permitan un mayor reconocimiento del profesional en el sector productivo y fortalecer al egresado en competencias de segunda lengua y trabajo en equipo.

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

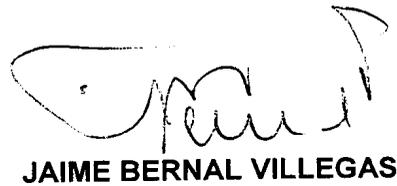
Consejo Nacional de Acreditación

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.

Los suscritos queremos dejar constancia de la valiosa colaboración del grupo de pares académicos que contribuyó a la evaluación de este programa.

De la Señora Ministra, con toda consideración,

  
PEDRO PRIETO PULIDO

  
JAIME BERNAL VILLEGAS

  
DIANA RAMÍREZ CARVAJAL

  
LORENA GARTNER ISAZA

  
ÁLVARO ZAPATA DOMÍNGUEZ

  
CARL HENRIK LANGEBAEK RUEDA