

REPÚBLICA DE COLOMBIA



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL**

**RESOLUCIÓN No.**

**010049 23 JUN 2023**

«Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Química de la Universidad de Antioquia, ofrecido bajo la modalidad presencial en Medellín (Antioquia), y se renueva de oficio el Registro Calificado.»

**LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL**

**Y**

**LA VICEMINISTRA 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 7781 del 10 de mayo de 2018, el Ministerio de Educación Nacional renovó el Registro Calificado por el término de siete (7) años, a partir de la fecha de ejecutoria de la Resolución 23755 del 22 de diciembre de 2016, al programa de Química de la Universidad de Antioquia, ofrecido bajo la metodología presencial en Medellín (Antioquia).

Que a través de la Resolución 23755 del 22 de diciembre de 2016 el Ministerio de Educación Nacional otorgó la Acreditación en Alta Calidad por el término de seis (6) años, al programa de Química de la Universidad de Antioquia, ofrecido bajo la metodología presencial en Medellín (Antioquia).

Que el día 21 de diciembre de 2021 el Consejo Nacional de Acreditación –CNA recibió para trámite el informe de autoevaluación del programa de Química (Código SNIES 455).

Continuación de la Resolución «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Química de la Universidad de Antioquia, ofrecido bajo la modalidad presencial en Medellín (Antioquia) y se renueva de oficio el Registro Calificado.»

Que en sesión realizada los días 26, 27 y 28 de abril de 2023, el CNA emitió concepto favorable recomendando la renovación de la Acreditación en Alta Calidad del programa Química, 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, renovará la Acreditación en Alta Calidad, al programa de Química 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 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. Renovación de la Acreditación en Alta Calidad.** Renovar la Acreditación en Alta Calidad por el término de seis (6) años, al siguiente programa:

<b>Institución:</b>	Universidad de Antioquia
<b>Nombre del programa:</b>	Química
<b>Modalidad:</b>	Presencial
<b>Lugar de Desarrollo:</b>	Medellín (Antioquia)

**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.

Continuación de la Resolución «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Química de la Universidad de Antioquia, ofrecido bajo la modalidad presencial en Medellín (Antioquia) y se renueva de oficio el Registro Calificado.»

**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 Acreditación, el cual hace parte integral de este acto administrativo, al representante legal de la Universidad de Antioquia, 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**

**LA VICEMINISTRA DE EDUCACIÓN SUPERIOR,**



**ANA CAROLINA QUIJANO VALENCIA**

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: Yules Alejandro Espinosa Blanco – 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: 455 (Código de Proceso:12778)

Bogotá D. C., abril 23 de 2023

RAD\_0263

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

Señora ministra,

El día 21 de diciembre de 2021 el **CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN** recibió para trámite la autoevaluación del programa de **QUÍMICA (Cód. SNIES 455) \_modalidad presencial** con lugar de desarrollo en **Medellín**, la cual fue radicada con fines de renovación de la Acreditación en Alta Calidad por la **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**, con domicilio en **Medellín**. 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, con base en los cuales, 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 ordinaria de los días 26, 27 y 28 de abril de 2023**, el siguiente concepto:

Se ha demostrado que el programa de **QUÍMICA** de la **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA** con lugar de desarrollo en **Medellín** ha logrado niveles de calidad para que, de acuerdo con las normas que rigen la materia, sea reconocido públicamente este hecho a través de un acto formal.

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

- El Programa de Química de la UdeA está adscrito al Instituto de Química de Facultad de Ciencias Exactas y Naturales el cual tiene como misión: "Formar profesionales químicos competentes para proponer, innovar, gestionar y ejecutar proyectos enmarcados en la actividad investigativa, industrial y docente, que contribuyan a la identificación y solución de problemas del entorno y a la preservación del medio ambiente; con principios éticos y aptitudes para el trabajo inter y transdisciplinario y la toma de decisiones argumentadas".
- El Proyecto Educativo del Programa en consonancia con el Proyecto Educativo Institucional, con una adecuada socialización en la comunidad universitaria.

Consejo Nacional de Acreditación

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

- Los resultados en las competencias genéricas obtenidos en las pruebas Saber Pro, en el año 2021, revelan que el programa obtuvo puntajes en promedio mayores, en las competencias de Razonamiento Cuantitativo, Lectura Crítica, e Inglés, según el Núcleo Básico del Conocimiento (NBC). En las demás competencias genéricas y en la competencia específica Pensamiento científico – química, los resultados son similares al NBC.
- Un currículo que propicia la formación de un profesional íntegro, desde un enfoque multidisciplinar con un perfil profesional multidimensional mediante un proceso que posibilita el desarrollo de todas las potencialidades y capacidades aportando a la formación continua y permanente de los estudiantes.
- La población estudiantil que para el periodo 2016-1 de 388 estudiantes y el 2020-2 de 484 estudiantes.
- El diálogo con las empresas ha facilitado la implementación de cursos electivos del área industrial, revisar y renovar planes de asignatura como los cursos de Seguridad en la industria química, Diseño de procesos químicos y Química industrial.
- El estudio de pertinencia del Programa iniciado en el año 2020, en el marco de la actualización de la ley que rige la profesión de químico en Colombia, que a través del Consejo Profesional de Química y Asquimco busca desarrollar proyectos cooperativos como el de un acuerdo o “currículo mínimo” a implementar en las universidades donde se imparte la formación de profesionales químicos, para facilitar la transferencia, cooperación y movilidad, tanto en desarrollo de cursos y actividades de capacitación como en proyectos de investigación y de aplicación de la química o emprendimientos.
- El convenio SIGUEME con 11 universidades, que permite que estudiantes desarrollen uno o dos semestres en una institución diferente a la original. Se realizaron tres pasantías estudiantiles a universidades extranjeras, Holanda y México.
- Las relaciones de los profesores con el exterior son más visibles. Cerca de 45 profesores han visitado instituciones de Europa, América y Asia y 8 estudiantes también. Profesores visitantes internacionales 53 (con estancias entre 2 y 30 días) y nacionales 14.
- La planta docente conformada para el periodo 2016-1 por 44 profesores de tiempo completo y un medio tiempo a término indefinido y cuatro con contratos entre 11 y 12 meses, 43 doctores y 3 magísteres. En el periodo 2020-2 era de 45 profesores de tiempo completo a término indefinido, y nueve con contratos entre 11 y 12 meses, 48 doctores y cuatro magísteres, para una relación profesor, estudiante de 1:9. En el escalafón docente institucional se encuentran categorizados cuatro Auxiliares, 17 Asistentes, 15 Asociados, 19 Titulares, en la ventana de tiempo ascendieron en el escalafón 15 profesores.
- El plan de estudios en el ciclo de profundización contempla varias modalidades de trabajo de grado (121): pasantía, monografía, trabajo de investigación, práctica industrial, práctica docente investigativa, relacionadas con el área de énfasis, entre 2016 y 2020, 44 estudiantes han estado vinculados como jóvenes investigadores o innovadores. La categoría de

Consejo Nacional de Acreditación

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

semilleros de investigación es una estrategia que se comenzó a implementar manteniéndose la preferencia por los acercamientos a través de los seminarios de investigación abiertos o de grupo, combinada con la vinculación mediante categorías como el Joven investigador y el de estudiante de Trabajo de Grado.

- Los grupos de investigación del Programa: Catalizadores y adsorbentes Categoría A, Química-Física Teórica Categoría A1, Ciencia de los Materiales Categoría A1, Análisis de Residuos Categoría C, Bioquímica Estructural de Macromoléculas Categoría A, Coloides Categoría A1, Compuestos Funcionales Categoría B, Remediación ambiental y Biocatálisis Categoría A1, Estudios Moleculares Categoría A1, Laboratorio de Investigación en Polímeros Categoría A, Química de Plantas Colombianas Categoría A, Química de Recursos Energéticos y Medio Ambiente Categoría A1, Química Orgánica de Productos Naturales Categoría A1, Síntesis y Biosíntesis de Metabolitos Naturales Categoría B. El total de productos entre el 2017 y el 2021 es de 447.
- El Simposio de Ciencias Exactas y Naturales, cuya primera edición se dio en junio de 2016 con periodicidad semestral, concebido especialmente para estudiantes de pregrado, con el propósito de hacer presentación pública y someter a un foro de discusión los Trabajos de Grado realizados por los estudiantes de los diferentes pregrados de la Facultad, con propósitos inter y trans-disciplinarios parte de las iniciativas contemporáneas de investigación en Ciencias Exactas y Naturales. Al cierre de octubre de 2021 se han adelantado once ediciones de este simposio.
- Las 60 diferentes actividades de extensión realizadas en la ventana de tiempo, con organizaciones internacionales, el Municipio de Medellín y empresas del sector, con más de 22.500 beneficiarios.
- El campus, cuenta con los requerimientos para la docencia e investigación, instalaciones, equipos, bibliotecas, acceso a internet, salas de cómputo y sitios de descanso y bienestar. El Instituto de Química ha realizado las adecuaciones correspondientes al auditorio del Instituto (2017-2018), algunos espacios del instituto han sido reformados, expandidos, actualizados (Laboratorios GIRAB y SINBIOMENA de investigación, en 2017, Laboratorio de Análisis Físicoquímicos, 3 aulas de docencia, instalación de equipos multimedia en 2 aulas, 2 laboratorios de docencia en 2019).

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 **QUÍMICA** de la **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**, con lugar de desarrollo en **MEDELLÍN**, debe recibir **LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD VÁLIDA POR SEIS (6) AÑOS**, contados a partir de la fecha de ejecutoria del acto de acreditación.

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)

- Mejorar los resultados en las pruebas Saber Pro en las competencias cuyos resultados fueros similares.
- De manera prioritaria mejorar la graduación del Programa en los tiempos declarados y aprobados en el Registro Calificado. la tasa de graduación acumulada, la cual para el semestre 13 se encuentra en 4,42% inferior a la media nacional y por nivel de formación de acuerdo con información de SPADIES.
- Fortalecer las relaciones entrantes y salientes de estudiantes, ya que, en los últimos 5 años, 7 estudiantes participaron en movilidad al exterior y estudiantes entrantes tres internacionales y uno nacional, donde es posible acciones de mejora a través de las alianzas y redes del Programa.
- Disminuir la tasa de deserción anual, para el Programa en el 2019-1 fue de 15,35% superior a la tasa promedio por nivel de formación y nacional de acuerdo con información de SPADIES.
- Trabajar en la flexibilidad curricular para facilitar la participación de los estudiantes en las actividades de formación integral y puedan diseñar su propio derrotero de cursos opcionales.
- Incentivar la producción de material docente que es escasa con relación a la producción investigativa.
- Continuar con el mejoramiento de los laboratorios, así mismo, mejorar la adquisición de mayor número de ejemplares de libros en el área.
- Robustecer la base de datos de los egresados y estudios que permitan conocer las necesidades e intereses específicos, para el diseño de los portafolios de educación continua, como se hace referencia en el plan de mejoramiento propuesto por el Programa.
- Materializar la doble titulación interna o con otras instituciones, objetivo propuesto en la última reforma curricular.
- 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 con el fin de consolidar el mejoramiento continuo del Programa.

En correspondencia a 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.

Consejo Nacional de Acreditación

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

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.

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

De la Señora ministra, con toda consideración,

**ADRIANA XIOMARA REYES GAMBOA**

**JAIME ERNESTO DÍAZ ORTÍZ**

**MARÍA PIEDAD MARÍN GUTIÉRREZ**

**CARLOS HERNÁN GONZÁLEZ CAMPO**

**CARMEN AMALIA CAMACHO SANABRIA**

**IVAN ENRIQUE RAMOS CALDERÓN**

**MARIO FERNANDO URIBE OROZCO**

**ÁLVARO MAURICIO FLÓREZ ESCOBAR**

**CARLOS GÓMEZ-RESTREPO**