

## **Resultados de la autoevaluación del programa de Química Farmacéutica de la Universidad de Antioquia**

Para el Programa de Química Farmacéutica, la autoevaluación es un ejercicio permanente liderado por la Comisión de autoevaluación que busca el mejoramiento continuo para mantener la acreditación de alta calidad como lo hace desde 1999, manteniendo sus fortalezas y definiendo estrategias que permitan identificar y ejecutar acciones de mejoramiento y, de esta forma, mejorar la calidad del Programa en el tiempo. Nuestro Programa viene desarrollando el proceso de autoevaluación para la tercera renovación de la acreditación desde 2018.

El Programa evaluó 12 factores, 48 características y 100 aspectos.

La información para la autoevaluación se obtiene directamente de la comunidad universitaria: Directivos, Comité de Carrera de Química Farmacéutica y/o del Comité de Currículo, profesores, estudiantes y administrativos, además de otros grupos de interés y actores a quienes se consulta como: graduados y empleadores.

### **Resultados de autoevaluación**

Los resultados obtenidos muestran que el programa de Química Farmacéutica obtuvo una calificación global de **89,07%**, lo que equivale a un **Alto Grado** de cumplimiento de estándares de calidad, resultado de una cultura de mejoramiento continuo, la cual ha sido interiorizada por todos y cada uno de los estamentos de la Universidad y por ende de la Facultad.

El Programa, aunque tiene una alta calificación en sus factores, ha identificado aspectos que son susceptibles de mejorar y que se encuentran en el Plan de Mejoramiento.

En su primera autoevaluación en el año 1999 el Programa obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 74,3%, en el 2008, en la segunda autoevaluación alcanzó un 85,4% y en la tercera, en el 2018, un 88,6% lo cual demuestra el compromiso de sostenimiento y crecimiento alrededor de la excelencia, por medio de la calidad del Programa que permite transformar ese ser humano, en un profesional íntegro que sirva a la sociedad a través de su conocimiento.

### Calificación global del Programa

FACTOR	Valor logrado Escala 1 -5	CARACTERÍSTICAS	Valor logrado Escala 1 - 5
Factor 1: Proyecto Educativo del Programa e Identidad Institucional	4,57	Característica 1: Proyecto Educativo del Programa.	5,00
		Característica 2: Relevancia académica y pertinencia social del programa académico.	4,14
Factor 2: Estudiantes	4,33	Característica 3: Participación en actividades de formación integral.	4,35
		Característica 4: Orientación y seguimiento a estudiantes.	3,74
		Característica 5. Capacidad de trabajo autónomo.	4,52
		Característica 6. Reglamento estudiantil y política académica.	4,45
		Característica 7: Estímulos y apoyos para estudiantes.	4,58
Factor 3: Profesores	4,45	Característica 8: Selección, vinculación y permanencia.	4,44
		Característica 9: Estatuto profesoral.	4,66
		Característica 10: Número, dedicación, nivel de formación y experiencia.	5,00
		Característica 11: Desarrollo profesoral.	4,52
		Característica 12: Estímulos a la trayectoria profesoral.	4,50
		Característica 13: Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente.	4,35
		Característica 14: Remuneración por méritos.	3,86
		Característica 15: Evaluación de profesores.	4,25
Factor 4: Egresados	4,32	Característica 16: Seguimiento de los egresados.	4,48
		Característica 17: Impacto de los egresados en el medio social y académico.	4,16
Factor 5: Aspectos Académicos y Resultados de Aprendizaje	4,55	Característica 18: Integralidad de los aspectos curriculares.	4,91
		Característica 19: Flexibilidad de los aspectos curriculares.	4,01
		Característica 20: Interdisciplinariedad.	4,52
		Característica 21: Estrategias pedagógicas.	4,52
		Característica 22: Sistema de evaluación de estudiantes.	4,50
		Característica 23: Resultados de aprendizaje.	4,69
		Característica 24: Competencias.	4,82
Característica 25: Evaluación y autorregulación del programa académico.	4,59		

<b>FACTOR</b>	<b>Valor logrado Escala 1 -5</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>Valor logrado Escala 1 - 5</b>
		Característica 26: Vinculación e interacción social.	4,36
Factor 6: Permanencia y Graduación	4,18	Característica 27: Políticas, estrategias y estructura para la permanencia y la graduación.	4,36
		Característica 28: Caracterización de estudiantes y sistema de alertas tempranas.	3,81
		Característica 29: Ajustes a los aspectos curriculares.	4,07
		Característica 30: Mecanismos de selección.	4,46
Factor 7: Interacción con el entorno nacional e internacional	4,68	Característica 31: Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales.	5,00
		Característica 32: Relaciones externas de profesores y estudiantes.	4,42
		Característica 33: Habilidades comunicativas en una segunda lengua.	4,63
Factor 8: Aportes de la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y la creación, asociados al programa académico.	4,78	Característica 34: Formación para la investigación, desarrollo tecnológico, la innovación y la creación	4,57
		Característica 35: Compromiso con la investigación, desarrollo tecnológico, la innovación y la creación.	5,00
Factor 9: Bienestar de la comunidad académica del programa	4,00	Característica 36: Programas y servicios.	3,77
		Característica 37: Participación y seguimiento.	4,23
Factor 10: medios educativos y ambientes de aprendizaje	4,63	Característica 38: Estrategias y recursos de apoyo a profesores.	4,58
		Característica 39: Estrategias y recursos de apoyo a estudiantes.	4,73
		Característica 40: Recursos bibliográficos y de información.	4,58
Factor 11: Organización, administración y financiación del programa	4,68	Característica 41: Organización y administración.	4,32
		Característica 42: Dirección y gestión.	5,00
		Característica 43: Sistemas de comunicación e información.	4,94
		Característica 44: Estudiantes y capacidad institucional.	4,38
		Característica 45: Financiación del programa académico.	4,55
		Característica 46: Aseguramiento de la alta calidad y mejora continua.	4,91
Factor 12: Recursos físicos y tecnológicos	4,72	Característica 47: Recursos de infraestructura física y tecnológica.	4,96
		Característica 48: Recursos informáticos y de comunicación.	4,48



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ciencias  
Farmacéuticas y Alimentarias

<b>FACTOR</b>	<b>Valor logrado Escala 1 -5</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>Valor logrado Escala 1 - 5</b>
<b>TOTAL</b>	4,45		

## Resultados por factor

### **Factor 1: proyecto Educativo del Programa e Identidad Institucional**

**Porcentaje de cumplimiento: 91,43%**

**Calificación de 4,57**

Este factor es una fortaleza del Programa, dado que se cuenta con un Proyecto Educativo (PEP-QF), articulado con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y en concordancia con el campo de acción del Químico Farmacéutico y que orienta el desarrollo de las actividades académicas. El PEP-QF está disponible para todos los estamentos y define las capacidades, los resultados y objetivos de aprendizaje, así como la evaluación. El Programa cuenta con una Comisión de autoevaluación que lidera el proceso de mejoramiento continuo que es parte de la identidad institucional.

De otro lado, el Programa de Química Farmacéutica de la UdeA es el más antiguo del país y, como resultado de los análisis de tendencias, impacto y necesidades que se han realizado, se encuentra que este responde a las necesidades locales, regionales, nacionales e internacionales.

### **Factor 2: estudiantes**

**Porcentaje de cumplimiento: 86,55%**

**Calificación de 4,33**

Este factor es una fortaleza dado que desarrolla procesos de orientación y seguimiento académico a sus estudiantes, a través de la plataforma MARES y fomenta la participación de los estudiantes en actividades de formación integral, como grupos de estudio, investigación y deportes. Los estudiantes del Programa demuestran capacidad de trabajo autónomo, también se cuenta con un Reglamento estudiantil de pregrado y otras normas de amplia difusión y acceso para todos los estamentos que contemplan los derechos, los deberes y todos los aspectos académicos, disciplinarios, entre otros, que permiten tener claridad en la permanencia y la graduación. Finalmente, la Universidad cuenta con un sistema de beneficios y estímulos académicos y económicos para sus estudiantes que son distribuidos atendiendo a criterios claramente definidos en la normatividad universitaria, teniendo en cuenta la diversidad, el pluralismo y la inclusión.

### **Factor 3: profesores**

**Porcentaje de cumplimiento: 88,95%**

**Calificación de 4,45**

Este factor es una fortaleza, sustentada en el número de profesores con un alto nivel de formación y dedicación al Programa, para el desarrollo de las actividades en los tres ejes misionales. Además, se cuenta con un Estatuto profesoral que garantiza la selección, vinculación, permanencia y promoción de la trayectoria de los profesores; así como, la inclusión, el reconocimiento y la remuneración por sus méritos, el ascenso en el escalafón, al igual que los estímulos a su trayectoria docente. Adicionalmente, la Universidad cuenta con un Programa de Desarrollo Docente a través del cual capacita a los profesores en diferentes áreas, para que puedan atender de manera adecuada a los estudiantes matriculados. Los profesores del Programa elaboran materiales como documentos, diapositivas, casos clínicos, tutoriales, simulacros, entre otros, para el desarrollo de las actividades académicas, con una buena evaluación por parte de los estudiantes. Finalmente, el Programa evalúa anualmente a sus profesores bajo la normativa establecida y difundida por la Universidad.

#### **Factor 4: egresados**

**Porcentaje de cumplimiento: 86,49%**

**Calificación de 4,32**

Este factor es una fortaleza del Programa. En el estudio de impacto realizado a los egresados en 2024 se obtuvieron los siguientes resultados: una alta empleabilidad, el desarrollo de actividades tanto exclusivas como no exclusivas del Químico Farmacéutico, alta satisfacción laboral y una valoración positiva de la formación recibida y la pertinencia del Programa para responder a las necesidades de su entorno laboral. Además, manifestaron que las áreas de formación industrial y asistencial influyeron en su ingreso al campo laboral. La mayoría de los egresados se consideran igual o más competentes que Químicos Farmacéuticos de otras universidades. Casi la totalidad de los egresados recomendaría a otras personas estudiar el Programa. El impacto de los egresados se ve evidenciado en la creación de empresas, su participación en obras sociales y los reconocimientos recibidos por sus contribuciones a la empresa y la sociedad.

Por su parte, en el estudio de necesidades del entorno laboral, la mayoría de los empleadores consideran que el desempeño de los egresados y los aportes que hacen a la solución de los problemas académicos, ambientales, tecnológicos, sociales y culturales son destacados.

#### **Factor 5: aspectos académicos y resultados de aprendizaje**

**Porcentaje de cumplimiento: 90,95%**

**Calificación de 4,55**

El Programa cuenta con diversas estrategias para potenciar las capacidades de los estudiantes, una de las más destacadas es el "Trabajo de acompañamiento", que permite a los alumnos aplicar lo aprendido en cursos teóricos a través de proyectos guiados por los docentes. Otra estrategia es la línea de 8 prácticas, que incluye tres prácticas tempranas para que los estudiantes se familiaricen con los escenarios de desempeño profesional desde el inicio de su formación; tres semestres de prácticas en investigación, y uno en farmacia clínica, además de la práctica académica final.

El Departamento de Farmacia cuenta con Grupos de Trabajo Académico (GTA) los cuales buscan "asesorar al Comité de Carrera, Comité de Posgrados y a distintas instancias responsables del desarrollo académico de los programas, sobre la calidad e integralidad del currículo y el contenido de cursos".

Respecto a la flexibilidad del Programa, se cuenta con diferentes estrategias tales como: homologaciones, la incorporación de cursos electivos relacionados con la salud física y mental, que apoyan la formación integral. Por último, los estudiantes de pregrado pueden tomar cursos de posgrado si han completado todos los créditos requeridos.

Para promover y estimular la interdisciplinariedad curricular, el Programa ofrece diversas oportunidades, como prácticas, Jornadas de Investigación y eventos académicos, que fomentan la interacción entre disciplinas. Los estudiantes pueden matricularse en cursos de otras facultades, lo que enriquece su formación.

En cuanto a los Procesos y Resultados de aprendizaje la Universidad estableció en 2021 una Política para el diseño y evaluación de los Procesos y Resultados de Aprendizaje que está siendo aplicada en el Programa. También se revisó y ajustó el perfil de egreso, alineándolo con las funciones del Químico Farmacéutico según la legislación vigente.

De otro lado, el Programa cuenta con 25 convenios docencia-servicio con instituciones de salud idóneas y con los cupos necesarios para soportar la formación de todos los estudiantes en las prácticas del área asistencial. De igual forma, se tienen otros tipos de convenios con escenarios internos y externos para las prácticas en comunidades, laboratorios farmacéuticos y grupos de investigación que fomentan la vinculación de los estudiantes con la sociedad.

## **Factor 6: permanencia y Graduación**

**Porcentaje de cumplimiento: 83,52%**

**Calificación de 4,18**

Este factor es una fortaleza del Programa que ha implementado diversas estrategias con el propósito de avanzar en la cultura de la permanencia y la graduación estudiantil en el marco de la calidad y la excelencia académica, alineadas con las normativas institucionales.

Algunas de estas estrategias son:

- Fortalecimiento de las competencias de los estudiantes (lecto-escritura, razonamiento lógico, socio-afectivas, comunicativas, entre otras).
- Acompañamiento mediante las TICs durante la pandemia del COVID-19
- Programa de Permanencia Universitaria CIFAL.

Se realizó un análisis de la deserción reportada en SPADIES para todos los programas de Química Farmacéutica y Farmacia a nivel nacional. Los resultados muestran que en promedio, para el periodo de evaluación (2016-2022), solo el programa de la Universidad Nacional tiene una menor deserción anual (2,8%) respecto al Programa de la Universidad de Antioquia (3,8%). Los demás programas presentaron una deserción mayor que el programa de la UdeA, siendo el más alto para el programa de Farmacia de la Universidad del Atlántico, que superó el 50%.

La Universidad de forma centralizada realiza una caracterización de los estudiantes al ingreso y también los que deseen pueden diligenciar un formulario *online* con una caracterización para identificar las alertas tempranas.

## **Factor 7: interacción con el Entorno Nacional e Internacional**

**Porcentaje de cumplimiento: 93,64%**

**Calificación de 4,68**

Este factor es una fortaleza del Programa dado que la Universidad, la Facultad y el Programa han establecido políticas que fomentan la inserción en contextos nacionales e internacionales, como la creación de una Comisión de internacionalización de la Facultad. Además, el Programa ha evolucionado mediante reformas curriculares que han actualizado el Plan de estudios obedeciendo a las necesidades de la profesión farmacéutica y de la Universidad. También, se han realizado análisis de tendencias y de referentes nacionales

e internacionales que orientan las actualizaciones curriculares en aras de tener un programa más acorde a las necesidades del medio.

El Programa cuenta con estrategias de cooperación académica que se ven reflejadas en convenios y participación de los profesores en redes científicas con instituciones nacionales y extranjeras. Además de promover la movilidad nacional e internacional de estudiantes y profesores fortaleciendo las actividades formativas, académicas, docentes y científicas.

Finalmente, el Programa incluyó cinco niveles de inglés en el Plan de Estudios, lo que podría explicar la tendencia positiva en los resultados en la prueba de inglés de las Pruebas Saber Pro en el periodo de evaluación.

### **Factor 8: aportes de la Investigación, la Innovación, el Desarrollo Tecnológico y la Creación, Asociados al Programa Académico**

**Porcentaje de cumplimiento: 95,67%**

**Calificación de 4,78**

Este factor es una fortaleza que se ha profundizado en las dos últimas versiones del Programa en las que se promovió la formación en investigación de los estudiantes mediante la incorporación de diferentes cursos que los preparan en el método científico y en la aplicación del mismo, fomentando el desarrollo de las capacidades que el proceso investigativo requiere.

Además, la Universidad de Antioquia, reconocida por su destacada labor investigativa, proporciona un entorno propicio con un reglamento de propiedad intelectual actualizado que protege los derechos de los investigadores, incluyendo a los estudiantes. Los profesores del Programa categorizados en Minciencias como investigadores contribuyen significativamente a la producción científica, evidenciada por la publicación de 358 artículos durante el periodo de evaluación, lo que refuerza el compromiso del Programa con la investigación de alta calidad y la interdisciplinariedad.

### **Factor 9: bienestar de la Comunidad Académica del Programa**

**Porcentaje de cumplimiento: 79,98%**

**Calificación de 4,00**

Este factor es una fortaleza del Programa fundamentalmente porque el sistema de bienestar está centralizado por la Dirección de Bienestar Universitario, pero se despliega en cada una de las unidades académicas con políticas que promueven el desarrollo integral de la comunidad universitaria, valoran la diversidad y dirigen servicios de bienestar hacia

profesores, estudiantes y personal administrativo. Además, existen programas de seguimiento integral y acciones que fomentan el desarrollo humano y el respeto a la diversidad, vinculando a la comunidad con redes de apoyo para enfrentar situaciones de vulnerabilidad.

### **Factor 10: medios Educativos y Ambientes de Aprendizaje**

**Porcentaje de cumplimiento: 92,56%**

**Calificación de 4,63**

Este factor es una fortaleza del Programa, debido a que la Universidad en su programa de Desarrollo docente incluye capacitaciones para fortalecer en los profesores las estrategias didácticas, habilidades de comunicación e interacción con los estudiantes. Durante la pandemia del COVID-19 se creó la estrategia “UdeA desde Casa” para continuar con los procesos formativos. La Universidad dispone de recursos tecnológicos basados en la plataforma de Google a través del correo electrónico y de Microsoft al que todos los estamentos tienen acceso gratuito. Además, desde la coordinación general de prácticas de la Universidad se realizan las acciones conjuntas con los escenarios de práctica, tendientes a las certificaciones, acreditaciones, entre otros.

El Programa ofrece instalaciones y equipos adecuados para un desarrollo académico óptimo, cumpliendo con las normativas de sanidad y bioseguridad; y cuenta con diferentes espacios para el desarrollo de las actividades académicas como aulas de clase, laboratorios de docencia e investigación, sala de cómputo y escenarios de prácticas. El Programa cuenta, además, con la planta de producción de medicamentos, el laboratorio especializado de análisis y la central de mezclas, las cuales prestan servicios de extensión y de docencia para el Programa. La Universidad hace actualizaciones periódicas y mantenimiento de espacios y equipos. Además, los estudiantes y profesores tienen acceso a una amplia gama de bases de datos y material bibliográfico, tanto físico como electrónico, en el sistema de bibliotecas de la Universidad.

### **Factor 11: organización, Administración y Financiación del Programa**

**Porcentaje de cumplimiento: 93,67%**

**Calificación de 4,68**

Este factor es una fortaleza del Programa, que se fundamenta en que en la Universidad existen normas y mecanismos para la participación de la comunidad académica en la gestión del Programa, lo que ha generado una percepción positiva entre profesores, estudiantes y egresados sobre su participación en cuerpos colegiados.



La gestión se realiza con un equipo altamente capacitado bajo lineamientos y procedimientos institucionales claros y conocidos por la comunidad académica. La gestión del Programa se apoya en los GTA (Grupos de trabajo académico), el Comité de carrera, de Currículo y de Prácticas, que conjuntamente con la Comisión de autoevaluación llevan a cabo las acciones necesarias para mantener la calidad del Programa.

Además, la jefatura del Departamento de Farmacia participa en el Consejo de Facultad donde se toman las decisiones que afectan positivamente al Programa. También, cuenta con un sólido sistema de comunicación soportado por la Universidad y accesible a toda la comunidad académica y administrativa, cumpliendo con las normas que aplican a este tipo de sistemas.

El Programa tiene capacidad en talento humano (profesores y personal administrativo), técnica (espacios físicos y escenarios de prácticas) y financiera (recursos económicos), que favorecen la permanencia, el desarrollo académico y la graduación de los estudiantes que recibe. Además, proyecta y ejecuta los recursos entregados por la Universidad para su adecuado funcionamiento y se tienen los mecanismos de seguimiento y control en la Facultad, en la Universidad y por parte de la Contraloría.

Finalmente, existe una cultura de mejoramiento continuo que se demuestra con el mantenimiento de la acreditación de alta calidad desde 1999, y cuenta con una Comisión de autoevaluación permanente que lidera las estrategias y la implementación de los planes de mejoramiento.

## **Factor 12: recursos Físicos y Tecnológicos**

**Porcentaje de cumplimiento: 94,42%**

**Calificación de 4,72**

Este factor es una fortaleza del Programa, debido a que dispone de espacios suficientes y adecuados para el desarrollo de las actividades académicas, científicas, deportivas, recreativas y culturales; entre ellos aulas, laboratorios de docencia e investigación, áreas deportivas y recreativas, bibliotecas, salas de estudio, teatros, museo, entre otros.

Los recursos informáticos y de comunicación son provistos por la Universidad e incluyen la plataforma de Google para el correo y de Microsoft para almacenamiento y otras aplicaciones. Además, toda la comunidad universitaria tiene licencia gratuita de Office para Windows. Se tiene una sala de cómputo con 28 estaciones de trabajo y todas las aulas y algunos laboratorios cuentan con computadores y *videobeam* o televisor. Dos auditorios y el Salón de reuniones están acondicionados para el desarrollo de videoconferencias. Adicionalmente, la Universidad paga las licencias de software necesarias para las actividades académicas.