

# SISTEMA DE INFORMACIÓN NORMATIVA, JURISPRUDENCIAL Y DE CONCEPTOS "RÉGIMEN LEGAL"



FECHA DE EXPEDICIÓN: 06/12/2023

FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA: 11/12/2023

## ACUERDO 014 DE 2023 (06 de diciembre, Acta 016)

"Por el cual se autoriza la apertura del plan de estudios del programa curricular de pregrado en Ingeniería Biológica en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- Sede Manizales de la Universidad Nacional de Colombia"

### EL CONSEJO DE SEDE,

En uso de sus facultades legales y estatutarias, y específicamente, las consignadas en el Acuerdo 091 de 2014 del Consejo Académico y

### CONSIDERANDO

**QUE**, el Consejo Académico mediante Acuerdo 18 de 2001, aprobó la creación del programa curricular de pregrado en Ingeniería Biológica en la Universidad Nacional de Colombia.

**QUE**, en sesión del 23 de noviembre de 2023, el Consejo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales avaló la propuesta de apertura del programa curricular de pregrado en Ingeniería Biológica en la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, mediante el Acta 39.

**QUE**, la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales cuenta con los recursos y la experiencia para la apertura del plan de estudio del programa curricular de pregrado en Ingeniería Biológica en la Sede Manizales.

**QUE**, el plan de estudio del programa curricular de pregrado en Ingeniería Biológica fue estudiado y avalado por el Comité Nacional de Programas Curriculares en sesión del 28 de noviembre de 2023.

**QUE**, en sesión presencial del 06 de diciembre de 2024, Acta 016, el Consejo de Sede, aprobó la apertura del plan de estudio del programa de pregrado en Ingeniería Biológica en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales.

**QUE** en mérito de lo expuesto el Consejo de Sede,

### ACUERDA

**ARTÍCULO 1:** Autorizar la apertura del plan de estudios del programa de pregrado en Ingeniería Biológica en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales.

**ARTÍCULO 2:** El objetivo del programa curricular de pregrado en Ingeniería Biológica será el siguiente:

Formar ingenieros biológicos altamente competentes en lo disciplinario y lo ingenieril, con un fuerte compromiso social y una sólida ética profesional, capaces de aplicar técnicas biotecnológicas en diversas escalas de procesos productivos, trabajar eficazmente en equipos interdisciplinarios de investigación y desarrollo, y contribuir a la creación de soluciones innovadoras y sostenibles para abordar desafíos complejos en los sectores agroindustrial, industrial y tecnológico del país.

**ARTÍCULO 3:** El plan de estudios del programa de pregrado en **Ingeniería Biológica** tendrá un total de **ciento sesenta y ocho (168) créditos** exigidos.

**ARTÍCULO 4.** Los créditos exigidos están distribuidos de la siguiente manera:

1. **Componente de Fundamentación:** ochenta y un (81) créditos, de los cuales el estudiante deberá aprobar setenta (70) créditos correspondientes a asignaturas obligatorias, y once (11) créditos correspondientes a asignaturas optativas.
2. **Componente Disciplinar:** cincuenta y cuatro (54) créditos exigidos, de los cuales el estudiante deberá aprobar treinta y cuatro (34) créditos correspondientes a asignaturas obligatorias, y veinte (20) créditos correspondientes a asignaturas optativas.
3. **Componente de Libre Elección:** treinta y tres (33) créditos, que corresponden al 20% del total de créditos del plan de estudio.

**PARÁGRAFO.** Cada estudiante deberá cursar todas las asignaturas obligatorias en cada componente y completar los créditos exigidos para dicho componente con las asignaturas optativas que elija de la oferta vigente de asignaturas.

**ARTÍCULO 5:** Las agrupaciones temáticas, los créditos obligatorios y los créditos optativos dentro de los componentes de Fundamentación y de Formación Disciplinar o Profesional se distribuyen así:

a) COMPONENTE DE FUNDAMENTACIÓN

Agrupación	Créditos asignaturas obligatorias	Créditos asignaturas optativas	Total, de créditos exigidos
Matemáticas, Estadística y Computación	26	0	26
Biología	20	0	20
Química	15	0	15
Física	4	4	8
Bioemprendimiento	3	3	6
Humanística	2	4	6
Total	70	11	81

2. COMPONENTE DE FORMACIÓN DISCIPLINAR O PROFESIONAL

Agrupación	Créditos asignaturas obligatorias	Créditos asignaturas optativas	Total, de créditos exigidos
Ingeniería de procesos biológicos	16	0	16
Operaciones unitarias	18	0	18
Ingeniería Biológica Aplicada	0	12	12
Trabajo de grado	0	8	8
Total	34	20	54

**ARTÍCULO 6:** El presente Acuerdo dará lugar a un Acuerdo del Consejo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales, en el cual se listarán las asignaturas obligatorias con sus créditos, así como la oferta de asignaturas optativas, contenidas en cada una de las agrupaciones temáticas de los componentes de fundamentación y de formación disciplinar o profesional.

**PARÁGRAFO.** Una vez firmado el Acuerdo del Consejo de Facultad de Ciencias Exactas y Naturales deberá ser enviado por la Secretaría de Facultad de Ciencias Exactas y Naturales a la Dirección Nacional de Programas de Pregrado.

**ARTÍCULO 7:** Cualquier modificación en el número de créditos exigidos del plan de estudios, de sus diferentes componentes, la eliminación o incorporación de agrupaciones temáticas, el cambio tanto en el número de créditos exigidos como en las asignaturas obligatorias de éstas últimas, se considerarán un cambio significativo y, por tanto, deberá ser elevada su solicitud ante el Consejo de Sede, previo aval motivado por el Consejo de Facultad de Ciencias Exactas y Naturales con el acompañamiento de la Dirección Académica de la Sede Manizales y la Dirección Nacional de Programas Curriculares de Pregrado.

**ARTÍCULO 8:** La oferta de asignaturas optativas del plan de estudios, deberá ser revisada anualmente y podrá ser modificada por el Consejo de Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, previa solicitud del Comité Asesor del Programa Curricular, teniendo en cuenta en dichas modificaciones el mejoramiento en el nivel de flexibilidad del plan de estudios y la articulación con otros planes de estudio a nivel nacional.

**PARÁGRAFO 1.** Las modificaciones nominales de las asignaturas optativas, la incorporación o eliminación de éstas, serán consideradas cambios no significativos. Estos deberán ser avalados por el Consejo de Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y formalizados, mediante Acuerdo, previa solicitud del Comité Asesor del Programa Curricular con el acompañamiento de la Dirección Académica de la Sede Manizales.

**PARÁGRAFO 2.** Una vez firmado el Acuerdo de modificación por el Consejo de Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, deberá ser enviada por la Secretaría de Facultad a la Dirección Nacional de Programas Curriculares de Pregrado.

**ARTÍCULO 9:** El inglés será la lengua extranjera que se considera fundamental para la formación disciplinar de los estudiantes del programa curricular de pregrado en **Ingeniería Biológica** de la Facultad de Ciencias de la Sede Manizales.

**ARTÍCULO 9A:** Los estudiantes del programa curricular de pregrado en Ingeniería Biológica requieren nivelación en las áreas de matemáticas básicas, lecto-escritura y clasificación en inglés. Tras la realización de los exámenes programados por la Dirección Nacional de Admisiones para determinar las necesidades de nivelación, los estudiantes que lo requieran deberán ser inscritos en los respectivos cursos nivelatorios de manera obligatoria desde el primer período académico cursado.

**ARTÍCULO 10:** Las modalidades de trabajo de grado serán Trabajos Investigativos, Pasantías y Asignaturas de Posgrado.

**ARTÍCULO 11:** La Universidad Nacional de Colombia otorgará el título de **Ingeniero (a) Biológico (a)** a quienes cursen y aprueben el plan de estudio establecido y cumplan todos los requisitos definidos en los estatutos y reglamentos vigentes para los programas de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia.

**ARTÍCULO 12:** Enviar copia del presente acuerdo al Consejo Académico, a Vicerrectoría Académica y a la Dirección Nacional de Programas Curriculares para iniciar el trámite requerido ante el Ministerio de Educación.

**ARTÍCULO 13:** El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación en el Sistema Nacional de Información Normativa, Jurisprudencial y de Conceptos - Régimen Legal de la Universidad Nacional de Colombia.

#### **PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**Dada en Manizales a los 06 días del mes de diciembre de 2023**

**NEIL GUERRERO GONZÁLEZ**  
Presidente

**CESAR ARANGO LEMOINE**  
Secretario