



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 020 DE 2025
(agosto 12)

“Por la cual se ratifica el Plan de Estudios del Programa de Biología avalado mediante Resolución Académica N° 046 de 2021, y se establece el Área de Conocimiento y Unidades Académicas para cada curso”

EL CONSEJO ACADÉMICO

En uso de sus atribuciones legales y reglamentarias, especialmente las conferidas por la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo Superior No. 003 de 2021; y,

CONSIDERANDO

Que la Ley 30 de 1992, faculta a las Universidades para organizar y desarrollar programas académicos de pregrados.

Que el Decreto No. 1075 de 2015 del Ministerio de educación Nacional - MEN contiene el compendio único reglamentario del sector educación.

Que el Decreto No. 1330 de 2019 expedido por el Ministerio de Educación Nacional, sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto No. 1075 de 2015 - Único Reglamentario del Sector Educación. De igual manera, el Decreto No. 1330 de 2019 - reglamenta el Registro Calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de Educación Superior.

Que el Numeral 1 del Artículo 22 del Acuerdo Superior No. 003 de 2021 - estipula como función del Consejo Académico lo referente a decidir sobre el desarrollo académico de la Institución en lo relativo a docencia, especialmente en cuanto se refiere a programas académicos, a investigación, extensión y bienestar universitario.

Que el Acuerdo Superior No.004 de 2003 - reglamenta la aplicación del crédito académico en el desarrollo de los cursos de los programas curriculares profesionales de la Universidad de los Llanos.

Que el Acuerdo Superior No.007 de 2007 - crea el Programa de Biología de la Universidad de los Llanos

Que el Acuerdo Académico No.020 de 2016 define los cursos Institucionales de formación contemplados en el Acuerdo Académico N° 004 de 2006

Que el Acuerdo Académico No.026 de 2022, establece los Lineamientos Pedagógicos y Curriculares de los programas de grado ofrecidos por la Universidad de los Llanos.

Que realizados los procesos de autoevaluación y la actualización de condiciones de calidad, el Comité de Programa de Biología con la asesoría de la Dirección General de Currículo, consideró oportuno ajustar el plan de estudios a las nuevas tendencias disciplinares, profesionales, a las necesidades del contexto y el cumplimiento de los requerimientos del Decreto No. 1330 de 2019 frente al crédito académico.

↖

✍



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 020 DE 2025
(agosto 12)

“Por la cual se ratifica el Plan de Estudios del Programa de Biología avalado mediante Resolución Académica N° 046 de 2021, y se establece el Área de Conocimiento y Unidades Académicas para cada curso”

Que el Comité del Programa de Biología en sesión No. 04 y 05 de 2021, avaló el documento de solicitud de renovación de Registro Calificado del Programa de grado en Biología, el cual incluye la propuesta de Plan de Estudios y el Plan de Homologación y Equivalencias entre los planes de estudio del programa.

Que el Consejo de Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, en Sesión No. 026 del 21 de junio de 2021, avaló el documento de renovación de Registro Calificado del Programa Biología, el cual incluye modificaciones al Plan de Estudios, el Plan de Transición, homologaciones y equivalencias, y determinó enviarlo al Consejo Académico para su aprobación.

Que la Resolución Académica N°046 de 2021 avaló el documento de renovación de Registro Calificado, Plan de Estudios y el Plan de Homologaciones y Equivalencias del Programa de Biología.

Que el Ministerio de Educación Nacional – MEN mediante resolución No. 013044 de 31 de julio de 2023 otorgó la acreditación en alta calidad y renovación de registro calificado al Programa de Biología de la Universidad de los Llanos.

Que el Comité del Programa de Biología en sesión No. 018 del 12 de junio de 2025, presenta la propuesta de Acuerdo Académico del Plan de Estudios del Programa de Biología aprobado mediante la Resolución Académica N°046 de 2021.

Que el Consejo de Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, en Sesión N° 027 del 11 de julio de 2025, avaló la propuesta de Acuerdo Académico del Plan de Estudios del Programa de Biología presentada por el Comité de Programa de Biología.

Que el Consejo Académico en la Sesión Ordinaria N° 025 del 05 de agosto de 2025 y Sesión Extraordinaria N° 026 del 12 de agosto de 2025 estudió el proyecto de Acuerdo Académico remitido por la Facultad de Ciencias de la Básicas e Ingeniería.

Que, en mérito de lo expuesto,

ACUERDA

Artículo 1°. Ratificar el Plan de Estudios del programa de Biología avalado mediante Resolución Académica N° 046 de 2021 y se establecen el Área de Conocimiento y las Unidades Académicas para cada curso, así:

SEMESTRE I

Curso	Créditos	Tipo	Área	Área de conocimiento	Requisitos	Unidad Académica
Matemáticas I	4	T	Ba	Matemáticas	Ninguno	Departamento de Matemáticas y Física
Principios Químicos de la Vida	4	TP	Ba	Ciencias Químicas	Ninguno	Departamento Biología y Química
Introducción a los Sistemas Biológicos	2	T	Ba	Ciencias Biológicas	Ninguno	Departamento Biología y Química
Estructura Celular	4	TP	Ba	Ciencias Biológicas	Ninguno	Departamento Biología y Química



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 020 DE 2025
(agosto 12)

“Por la cual se ratifica el Plan de Estudios del Programa de Biología avalado mediante Resolución Académica N° 046 de 2021, y se establece el Área de Conocimiento y Unidades Académicas para cada curso”

Pensamiento Lógico Matemático	2	T	Ba	Pedagogía	Ninguno	Escuela de Pedagogía y Bellas Artes
Procesos Comunicativos	2	T	Ba	Ciencias Humanas	Ninguno	Escuela de Humanidades
TOTAL	18					

SEMESTRE II

Curso	Créditos	Tipo	Área	Área de conocimiento	Requisitos	Unidad Académica
Matemáticas II	4	T	Ba	Matemáticas	Matemáticas I	Departamento de Matemáticas y Física
Principios Físicos De La Vida	4	TP	Ba	Ciencias Físicas	Matemáticas I	Departamento de Matemáticas y Física
Compuestos Orgánicos	4	TP	Ba	Ciencias Químicas	Principios Químicos de la Vida	Departamento Biología y Química
Biología de Plantas Inferiores	4	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Estructura Celular	Departamento Biología y Química
Catedra Democracia y Paz	2	T	Co	Ciencias Sociales	Ninguno	Escuela de Humanidades
TOTAL	18					

SEMESTRE III

Curso	Créditos	Tipo	Área	Área de conocimiento	Requisitos	Unidad académica
Matemáticas III	4	T	Ba	Matemáticas	Matemáticas II	Departamento de Matemáticas y Física
Análisis Químico	4	TP	Ba	Ciencias Químicas	Compuestos orgánicos	Departamento Biología y Química
Biología de Invertebrados	4	TP	Ba	Ciencias Biológicas	Estructura Celular	Departamento Biología y Química
Geología y Suelos Tropicales	3	TP	Ba	Ingeniería en Ciencias Agrícolas	Principios Químicos de la Vida	Escuela de Ingeniería en Ciencias Agrícolas
Cátedra de La Orinoquia	2	T	Co	Ciencias Biológicas	Ninguno	Departamento Biología y Química
TOTAL	17					

SEMESTRE IV

Curso	Créditos	Tipo	Área	Área de conocimiento	Requisitos	Unidad académica
Bioestadística	3	T	Ba	Estadística	Matemáticas III	Departamento de Matemáticas y Física
Bioquímica y Función Celular	4	TP	Ba	Ciencias Químicas	Análisis Químico	Departamento Biología y Química
Morfología de Vertebrados	4	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Biología de Invertebrados	Departamento Biología y Química
Morfología de Plantas Superiores	4	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Biología de Plantas Inferiores	Departamento Biología y Química
Ciencia Tecnología y Desarrollo	2	T	Co	Tecnologías de la Información y la Comunicación	Ninguno	Escuela de Ingeniería
TOTAL	17					

S
A



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 020 DE 2025
(agosto 12)

“Por la cual se ratifica el Plan de Estudios del Programa de Biología avalado mediante Resolución Académica N° 046 de 2021, y se establece el Área de Conocimiento y Unidades Académicas para cada curso”

SEMESTRE V

Curso	Créditos	Tipo	Área	Área de conocimiento	Requisitos	Unidad Académica
Diseño Experimental	3	T	Ba	Estadística	Bioestadística	Departamento de Matemáticas y Física
Genética	4	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Bioestadística	Departamento Biología y Química
Fisiología Animal	4	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Bioquímica y Función Celular	Departamento Biología y Química
Sistemas ecológicos	4	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Geología y Suelos tropicales	Departamento Biología y Química
Sistemas de Información	2	T	Ps	Ciencias Biológicas	Ninguno	Departamento Biología y Química
TOTAL	17					

SEMESTRE VI

Curso	Créditos	Tipo	Área	Área de conocimiento	Requisitos	Unidad Académica
Biología del Desarrollo	4	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Morfología de Vertebrados	Departamento Biología y Química
Biología Molecular	4	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Bioquímica y Función Celular, Genética	Departamento Biología y Química
Genética de Poblaciones	4	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Genética	Departamento Biología y Química
Fisiología Vegetal	4	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Bioquímica y Función Celular, Morfología de Plantas Superiores	Departamento Biología y Química
Elementos de la Comunicación Científica	2	T	Ps	Ciencias Biológicas	Procesos Comunicativos	Departamento Biología y Química
TOTAL	18					

SEMESTRE VII

Curso	Créditos	Tipo	Área	Área de conocimiento	Requisitos	Unidad Académica
Profundización I	3	TP	Pz	Ciencias Biológicas	Definidos por el curso específico	Departamento Biología y Química
Biología de la Conservación	3	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Genética de poblaciones	Departamento Biología y Química
Microbiología	3	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Biología Molecular	Departamento Biología y Química
Sistemática y Evolución	3	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Morfología de plantas superiores, Morfología de Vertebrados, Biología Molecular	Departamento Biología y Química
Dinámica de Poblaciones	3	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Diseño Experimental	Departamento Biología y Química
Formulación de Proyectos	2	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Elementos de la Comunicación Científica	Departamento Biología y Química
TOTAL	17					



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 020 DE 2025
(agosto 12)

“Por la cual se ratifica el Plan de Estudios del Programa de Biología avalado mediante Resolución Académica N° 046 de 2021, y se establece el Área de Conocimiento y Unidades Académicas para cada curso”

SEMESTRE VIII

Curso	Créditos	Tipo	Área	Área de conocimiento	Requisitos	Unidad Académica
Profundización II	3	TP	Pz	Ciencias Biológicas	Profundización I	Departamento Biología y Química
Valoración y Manejo de Ecosistemas	3	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Biología de la Conservación	Departamento Biología y Química
Taxonomía Vegetal	3	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Sistemática y Evolución	Departamento Biología y Química
Taxonomía Animal	3	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Sistemática y Evolución	Departamento Biología y Química
Ecosistemas Acuáticos	3	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Sistemas Ecológicos	Departamento Biología y Química
Etnobiología	2	T	Co	Ciencias Biológicas	Diseño Experimental	Departamento Biología y Química
TOTAL	17					

SEMESTRE IX

Curso	Créditos	Tipo	Área	Área de conocimiento	Requisitos	Unidad Académica
Profundización III	3	TP	Pz	Ciencias Biológicas	Profundización II	Departamento Biología y Química
Electiva I	2	T	Ps	Ciencias Biológicas	Definidos por el curso específico	Departamento Biología y Química
Electiva II	2	T	Ps	Ciencias Biológicas		
Electiva III	2	T	Ps	Ciencias Biológicas		
Electiva IV	2	T	Ps	Ciencias Biológicas		
Electiva de Contexto	2	T	Co	Ciencias Biológicas	Ninguno	Departamento Biología y Química
Bioética	2	T	Co	Ciencias Biológicas	Ninguno	Departamento Biología y Química
TOTAL	15					

SEMESTRE X

Curso	Créditos	Tipo	Área	Área de conocimiento	Requisitos	Unidad Académica
Trabajo de grado	8	TP	Ps	Ciencias Biológicas	Formulación de Proyectos	Departamento Biología y Química
TOTAL	8					

TOTAL, DE CRÉDITOS DEL PLAN DE ESTUDIOS: 162

Convenciones:

Tipo	T= Teórico	TP = Teórico-práctico	P= Práctico	
Área	Ba = Básica	Co = Complementaria	Ps = Profesional	Pz = Profundización
Horas de trabajo académico	TD= Horas de Trabajo Directo	TI= Total Horas de Trabajo Independiente		

Artículo 2°. Requisitos. Definir que los estudiantes del programa Biología cumplan con los siguientes requisitos para obtener su título, como parte del plan de estudios:



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 020 DE 2025
(agosto 12)

“Por la cual se ratifica el Plan de Estudios del Programa de Biología avalado mediante Resolución Académica N° 046 de 2021, y se establece el Área de Conocimiento y Unidades Académicas para cada curso”

1. Acreditar el dominio de una lengua extranjera de conformidad con el nivel de suficiencia establecido en el Acuerdo Académico No. 003 de 2023 o la norma que lo reemplace.
2. Certificar el desarrollo de la Opción de Grado de acuerdo con lo establecido por la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería.
3. Certificar la presentación de las pruebas profesionales.

Artículo 3°. Remitir copia del presente Acuerdo al Ministerio de Educación Nacional por intermedio de la Secretaría Técnica de Autoevaluación y Acreditación de la Universidad.

Artículo 4°. Determinar las homologaciones y equivalencias entre los cursos que hacen parte del plan de estudios definido por el Acuerdo Académico No. 016 de 2014 y aquellos que hacen parte de la propuesta de Plan de Estudios incluida en el documento de renovación de Registro Calificado son las siguientes:

Plan de estudios de Programa de Biología Acuerdo Académico No. 016 de 2014				Plan de estudios incluido en el documento de Registro Calificado del programa de Biología		
Código	Curso	Área	Créditos	Curso	Área	Créditos
642101	Matemáticas I	Ba	4	Matemáticas I	Ba	4
642102	Principios Químicos de la vida	Ba	4	Principios Químicos de la vida	Ba	4
642103	Introducción a los Sistemas Biológicos	Ba	2	Introducción a los Sistemas Biológicos	Ba	2
642104	Estructura Celular	Ba	4	Estructura Celular	Ba	4
642105	Pensamiento Lógico Matemático	Ba	2	Pensamiento Lógico Matemático	Ba	2
642106	Procesos Comunicativos	Ba	2	Procesos Comunicativos	Ba	2
642201	Matemáticas II	Ba	4	Matemáticas II	Ba	4
642202	Principios Físicos de la vida	Ba	4	Principios Físicos de la vida	Ba	4
642203	Compuestos Orgánicos	Ba	4	Compuestos Orgánicos	Ba	4
642204	Biología de Plantas Inferiores	Ps	4	Biología de Plantas Inferiores	Ps	4
642205	Catedra democracia y paz	Co	2	Catedra democracia y paz	Co	2
642301	Matemáticas III	Ba	4	Matemáticas III	Ba	4
642302	Análisis Químico	Ba	4	Análisis Químico	Ba	4
642303	Biología de Invertebrados	Ba	4	Biología de Invertebrados	Ba	4
642304	Geología y Suelos Tropicales	Ba	3	Geología y Suelos Tropicales	Ba	3
642305	Cátedra de la Orinoquia	Co	2	Cátedra de la Orinoquia	Co	2
642401	Bioestadística	Ba	3	Bioestadística	Ba	3
642402	Bioquímica y Función Celular	Ba	4	Bioquímica y Función Celular	Ba	4
642403	Morfología de Vertebrados	Ps	4	Morfología de Vertebrados	Ps	4
642404	Morfología de Plantas Superiores	Ps	4	Morfología de Plantas Superiores	Ps	4
642405	Ciencia Tecnología y Desarrollo	Co	2	Ciencia Tecnología y Desarrollo	Co	2
642501	Diseño Experimental	Ba	3	Diseño Experimental	Ba	3
642502	Genética	Ps	4	Genética	Ps	4
642503	Fisiología Animal	Ps	4	Fisiología Animal	Ps	4
642504	Sistemas Ecológicos	Ps	4	Sistemas Ecológicos	Ps	4
642505	Sistemas de Información	Co	2	Sistemas de Información	Ps	2
642601	Biología del Desarrollo	Ps	4	Biología del Desarrollo	Ps	4
642602	Biología Molecular	Ps	4	Biología Molecular	Ps	4



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 020 DE 2025
(agosto 12)

“Por la cual se ratifica el Plan de Estudios del Programa de Biología avalado mediante Resolución Académica N° 046 de 2021, y se establece el Área de Conocimiento y Unidades Académicas para cada curso”

642603	Genética de Poblaciones	Ps	4	Genética de Poblaciones	Ps	4
642604	Fisiología Vegetal	Ps	4	Fisiología Vegetal	Ps	4
642605	Elementos de la Comunicación Científica	Co	2	Elementos de la Comunicación Científica	Ps	2
642701	Profundización I	Pz	3	Profundización I	Pz	3
642702	Biología de la Conservación	Ps	3	Biología de la Conservación	Ps	3
642703	Microbiología	Ps	3	Microbiología	Ps	3
642704	Sistemática y Evolución	Ps	3	Sistemática y Evolución	Ps	3
642705	Dinámica de Poblaciones	Ps	3	Dinámica de Poblaciones	Ps	3
642706	Formulación de Proyectos	Co	2	Formulación de Proyectos	Ps	2
642801	Profundización II	Pz	3	Profundización II	Pz	3
642802	Valoración y Manejo de Ecosistemas	Ps	3	Valoración y Manejo de Ecosistemas	Ps	3
642803	Taxonomía Vegetal	Ps	3	Taxonomía Vegetal	Ps	3
642804	Taxonomía Animal	Ps	3	Taxonomía Animal	Ps	3
642805	Ecosistemas Acuáticos	Ps	3	Ecosistemas Acuáticos	Ps	3
642806	Etnobiología	Co	2	Etnobiología	Co	2
642901	Profundización III	Pz	3	Profundización III	Pz	3
642902	Electiva I	Ps	2	Electiva I	Ps	2
642903	Electiva II	Ps	2	Electiva II	Ps	2
642904	Electiva III	Ps	2	Electiva III	Ps	2
642905	Electiva IV	Ps	2	Electiva IV	Ps	2
642906	Electiva de contexto	Co	2	Electiva de contexto	Co	2
642907	Bioética	Co	2	Bioética	Co	2
-----	-----	----	----	Trabajo de Grado	Ps	8

Artículo 5°. Vigencia. El Presente Acuerdo Académico rige a partir de la fecha de su expedición y publicación.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Villavicencio, a los 12 días del mes de agosto de 2025.


CHARLES ROBÍN AROSA CARRERA
Presidente


GIOVANNY QUINTERO REYES
Secretario

Primer debate: Sesión Ordinaria N° 025 del 05 de agosto de 2025
Segundo debate: Sesión Extraordinaria N° 026 del 12 de agosto de 2025

Proyectó: Karen Rodríguez-Castro – Directora de Programa de Biología
Avaló: Wilton Oracio Calderón Camacho – Director General de Currículo
Ajustó: JB - SG
Revisó: Mónica Silva Quiceno – Vicerrectora Académica