

Resolución 139/2011

Bs. As., 22/12/2011

VISTO, lo dispuesto por los artículos 43 y 46, inciso b) de la Ley N° 24.521 y el Acuerdo Plenario N° 99 del CONSEJO DE UNIVERSIDADES de fecha 31 de agosto de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 43 de la Ley de Educación Superior establece que los planes de estudios de carreras correspondientes a profesiones reguladas por el Estado, cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público, poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes, deben tener en cuenta —además de la carga horaria mínima prevista por el artículo 42 de la misma norma— los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el MINISTERIO DE EDUCACION en acuerdo con el CONSEJO DE UNIVERSIDADES.

Que además, el MINISTERIO DE EDUCACION debe fijar, en acuerdo con el CONSEJO DE UNIVERSIDADES, las actividades profesionales reservadas a quienes hayan obtenido un título comprendido en la nómina del artículo 43 de la ley precitada.

Que de acuerdo a lo previsto por el mismo artículo en su inciso b), tales carreras deben ser acreditadas periódicamente por la COMISION NACIONAL DE EVALUACION Y ACREDITACION UNIVERSITARIA (CONEAU) o por entidades privadas constituidas con ese fin, de conformidad con los estándares que establezca el MINISTERIO DE EDUCACION en consulta con el CONSEJO DE UNIVERSIDADES según lo dispone el artículo 46, inciso b) de la Ley N° 24.521.

Que mediante el Acuerdo Plenario N° 99 de fecha 31 de agosto de 2011 el CONSEJO DE UNIVERSIDADES incluyó a los títulos de BIÓLOGO, LICENCIADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, LICENCIADO EN BIOLOGÍA, LICENCIADO EN BIODIVERSIDAD y LICENCIADO EN CIENCIAS BÁSICAS —ORIENTACION BIOLOGIA—, en el régimen del artículo 43 de la Ley de Educación Superior.

Que mediante el mismo Acuerdo Plenario, el Consejo prestó su conformidad a las propuestas de carga horaria mínima, contenidos curriculares básicos y criterios sobre intensidad de la formación práctica para las referidas carreras, así como a las actividades profesionales reservadas para quienes obtengan los correspondientes títulos, y manifestó su acuerdo con la propuesta de estándares para la acreditación de las carreras de mención, documentos todos ellos que obran como Anexos I, II, III, IV y V —respectivamente— del Acuerdo de marras.

Que dichos documentos son el resultado de un elaborado trabajo del CONSEJO INTERUNIVERSITARIO PARA LA ENSEÑANZA SUPERIOR DE LA BIOLOGIA (CIPEB), el que fue sometido a un exhaustivo análisis en el seno del CONSEJO DE UNIVERSIDADES.

Que frente a la necesidad de definir las actividades profesionales que deben quedar reservadas a los poseedores de los títulos de BIÓLOGO, LICENCIADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, LICENCIADO EN BIOLOGÍA, LICENCIADO EN BIODIVERSIDAD y LICENCIADO EN CIENCIAS BÁSICAS —ORIENTACIÓN BIOLOGÍA— y considerando la situación de otras titulaciones ya incluidas en el régimen del artículo 43 de la Ley N° 24.521 o que pudieran serlo en el futuro con las cuales pudiera existir —eventualmente— una superposición de actividades, corresponde aplicar el criterio general adoptado por el CONSEJO DE UNIVERSIDADES respecto del tema, declarando que la nómina de actividades reservadas a quienes obtengan los respectivos títulos se fija sin perjuicio de que otros títulos incluidos en el citado régimen puedan compartir algunas de ellas.

Que el CONSEJO DE UNIVERSIDADES recomienda, una vez concluida la primera convocatoria obligatoria de acreditación de carreras existentes, someter lo que se aprueba en esta instancia a una necesaria revisión, y propone su aplicación con un criterio de gradualidad y flexibilidad, prestando especial atención a los principios de autonomía y libertad de enseñanza.

Que del mismo modo, corresponde tener presente los avances que puedan lograrse en el futuro en el proceso de integración regional y/o internacional, que podrían hacer necesaria una nueva revisión de los documentos cuya aprobación se aconseja, a fin de hacerlos compatibles con los acuerdos que se alcancen en dichos ámbitos. En idéntico sentido, las exigencias derivadas de los procesos de evaluación y acreditación regional imponen tener en cuenta, también, la evolución de los debates que sobre educación superior se están desarrollando a nivel internacional.

Que por tratarse de la primera aplicación del nuevo régimen a estas carreras, la misma debe realizarse gradualmente, especialmente durante un período de transición en el que puedan contemplarse situaciones eventualmente excepcionales.

Que también recomienda establecer un plazo máximo de DOCE (12) meses para que las instituciones universitarias adecuen sus carreras a las nuevas pautas que se fijen, período durante el cual dichos establecimientos educativos podrán presentarse voluntariamente a solicitar la acreditación y, una vez concluido el mencionado plazo, podrán formularse las convocatorias obligatorias para solicitar la acreditación correspondiente, según las previsiones del artículo 43 de la Ley N° 24.521.

Que atendiendo al interés público que reviste el ejercicio de las profesiones correspondientes a los referidos títulos, resulta procedente que la oferta de cursos completos o parciales de alguna de las carreras incluidas en la presente que estuviera destinada a implementarse total o parcialmente fuera de la sede principal de la institución universitaria, sea considerada como una nueva carrera.

Que corresponde dar carácter normativo a los documentos aprobados en los Anexos I, II, III, IV y V del Acuerdo Plenario N° 99/11 del CONSEJO DE UNIVERSIDADES, así como recoger y contemplar las recomendaciones formuladas en el mismo.

Que la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS ha tomado la intervención que le compete.

Que la presente se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 43 de la Ley N° 24.521.

Por ello,

EL MINISTRO DE EDUCACION

RESUELVE:

Artículo 1° — Declarar incluidos en la nómina del artículo 43 de la Ley 24.521 a los títulos de **BIOLOGO, LICENCIADO EN CIENCIAS BIOLOGICAS, LICENCIADO EN BIOLOGIA, LICENCIADO EN BIODIVERSIDAD y LICENCIADO EN CIENCIAS BASICAS —ORIENTACION BIOLOGIA—**.

Art. 2° — Aprobar la carga horaria mínima, los contenidos curriculares básicos, los criterios sobre intensidad de la formación práctica, los estándares para la acreditación de las carreras correspondientes a los títulos de **BIOLOGO, LICENCIADO EN CIENCIAS BIOLOGICAS, LICENCIADO EN BIOLOGIA, LICENCIADO EN BIODIVERSIDAD y LICENCIADO EN CIENCIAS BASICAS —ORIENTACION BIOLOGIA—**, así como la nómina de actividades profesionales reservadas para quienes hayan obtenido dichos títulos, que obran como Anexos I —Carga Horaria Mínima—, II —Contenidos Curriculares Básicos—, III —Criterios sobre Intensidad de la Formación Práctica—, IV —Estándares de Acreditación—, y V —Actividades Profesionales Reservadas a los Títulos del presente—.

Art. 3° — La fijación de las actividades profesionales que deben quedar reservadas a quienes obtengan los títulos incluidos, lo es sin perjuicio que otros títulos incorporados o que se incorporen a la nómina del artículo 43 de la Ley N° 24.521 puedan compartir algunas de ellas.

Art. 4° — Lo establecido en los Anexos aprobados por el artículo 2° de la presente deberá ser aplicado con un criterio de flexibilidad y gradualidad, correspondiendo su revisión en forma periódica.

Art. 5° — Establécese un plazo máximo de DOCE (12) meses para que los establecimientos universitarios adecuen sus carreras de grado de Biología, Licenciatura en Ciencias Biológicas, Licenciatura en Biología, Licenciatura en Biodiversidad y Licenciatura en Ciencias Básicas —Orientación Biología—, a las disposiciones precedentes. Durante dicho período sólo se podrán realizar convocatorias de presentación voluntaria para la acreditación de dichas carreras. Vencido el mismo, se realizarán las convocatorias de presentación obligatoria.

Art. 6° — Una vez completado el primer ciclo de acreditación obligatoria de las carreras existentes al 30 de agosto de 2011, se propondrá al CONSEJO DE UNIVERSIDADES la revisión de los Anexos aprobados por el artículo 2° de la presente.

Art. 7° — Sin perjuicio del cumplimiento de otras normas legales o reglamentarias aplicables al caso, la oferta de cursos completos o parciales de alguna carrera correspondiente a los títulos mencionados en el artículo 1° que estuviere destinada a instrumentarse total o parcialmente fuera de la sede principal de la institución universitaria, será considerada como una nueva carrera

NORMA TRANSITORIA

Art. 8° — Los Anexos aprobados por el artículo 2° serán de aplicación estricta a partir de la fecha, a todas las solicitudes de reconocimiento oficial y consecuente validez nacional que se presenten para nuevas carreras correspondientes a los títulos de mención. Dicho reconocimiento oficial se otorgará previa acreditación, con aplicación estricta de los documentos obrantes en los Anexos I, II, III, IV y V; no pudiendo iniciarse las actividades académicas hasta que ello ocurra.

Art. 9° — Comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y, cumplido, archívese. — Alberto E. Sileoni.

ANEXO I

CARGA HORARIA MINIMA PARA LAS CARRERAS DE BIOLOGIA, LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, LICENCIATURA EN BIOLOGIA, LICENCIATURA EN BIODIVERSIDAD Y LICENCIATURA EN CIENCIAS BÁSICAS, ORIENTACION EN BIOLOGIA.

a) Carga horaria

Se determina que la carga horaria mínima para las carreras de biología y afines reconocidas por CIPEB es de 3.300 horas. No se establece un máximo para la carga horaria, con el objeto de propiciar que cada Facultad o Unidad Académica tenga la libertad de definir su oferta y adecuar su currícula a las situaciones particulares y su contexto regional. En el Cuadro 1, que forma parte del Anexo I, se sintetiza la carga de los distintos ciclos de la carrera.

b) Núcleos temáticos

Debe cumplimentarse un Ciclo Básico que cubra la formación troncal del profesional, que le asegure la comprensión de la composición, estructura y función de los organismos vivos, junto con temáticas propias de la profesión. Luego, un Ciclo Superior en el que se profundizan y completan contenidos de las áreas básicas o se desarrollan temáticas aplicadas relacionadas con el perfil particular que determine cada Unidad Académica, las cuales estarán relacionadas con sus potencialidades y necesidades.

La estructura del plan de estudios establece los siguientes núcleos temáticos agrupados en áreas con sus correspondientes cargas horarias mínimas y contenidos curriculares

básicos que se describen en los cuadros 1, 2 y 3. Dichos contenidos serán incluidos en diferentes asignaturas según lo establezca cada Unidad Académica.

Cuadro 1: Carga horaria mínima por ciclos y áreas temáticas

Ciclos	Áreas temáticas	Carga horaria mínima	Total
Básico	Matemática	120	2.150
	Introducción a la Biología	90	
	Química	270	
	Física	120	
	Ciencias de la Tierra	90	
	Bioestadística	150	
	Epistemología y metodología de la ciencia	60	
	Biología Celular y Molecular	120	
	Biología de Microorganismos, Protistas y Hongos	90	
	Biología Animal	120	
	Biología de Plantas	120	
	Biodiversidad	240	
	Fisiología	150	
	Ecología	160	
	Genética	130	
	Evolución	120	
Superior	Biología	830	
	Ecología		
	Biología de la Conservación		
	Biología Evolutiva		
	Biodiversidad		
	Genética		
	Biología del Comportamiento		
	Biología Marina		
	Biología Sanitaria		
	Paleontología		
	Acuicultura		
	Biología del desarrollo		
	Biología celular y molecular		
	Biología de la reproducción		
	Sistemática		
	Trabajo final	320	
	Pasantía		
	TOTAL		3.300

ANEXO II

CONTENIDOS CURRICULARES BÁSICOS PARA LAS CARRERAS DE BIOLOGÍA, LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, LICENCIATURA EN BIOLOGÍA, LICENCIATURA EN BIODIVERSIDAD Y LICENCIATURA EN CIENCIAS BÁSICAS, ORIENTACIÓN EN BIOLOGÍA.

Cuadro 2: Contenidos curriculares básicos por área temática y cargas horarias mínimas.

1. Ciclo Básico.

AREA TEMATICA CONTENIDOS CURRICULARES BASICOS CARGA
HORARIA MINIMA

Matemática - Sistemas de ecuaciones.

- Vectores.
- Algebra de matrices.
- Variables y funciones.
- Continuidad.
- Límites.
- Derivadas y diferenciales de funciones de una variable.
- Variación de las funciones.
- Máximos y mínimos, puntos de inflexión.
- Integrales definidas.
- Series y desarrollos finitos.
- Combinatoria y fundamentos de probabilidad.
- Números complejos.
- Cálculo diferencial. 120

Introducción a la Biología - La Biología como ciencia.

- Vida: caracterización y origen.
- Teoría Celular.
- Teoría de la herencia.
- Fundamentos de Evolución.
- Biodiversidad: Dominios y Reinos.
- Fundamentos de Fisiología.
- Fundamentos de Ecología. 90

Química Química General e Inorgánica

- Estructura atómica
- Enlaces químicos: fuerzas intermoleculares de atracción.
- Fluidos: gases y líquidos - Acidos y bases.
- Equilibrio químico.
- Termodinámica y termoquímica.
- Cinética química.
- Química nuclear. Radioquímica.
- Metales y no metales.
- Estructura molecular.
- Elementos y compuestos inorgánicos de importancia biológica. Química Orgánica
- Concepto de estructura y unión química.
- Estereoquímica.
- Estructura e isomería en alquenos.
- Espectroscopia.
- Compuestos aromáticos.
- Alcoholes y halogenuros de alquilo.
- Aldehídos y cetonas.
- Acidos carboxílicos y sus derivados.
- Aminas y amidas
- Compuestos heterocíclicos
- Proteínas.
- Compuestos orgánicos de interés biológico. Química Biológica
- Composición química de la materia viva - Acidos nucleicos.
- Enzimas y cinética enzimática.
- Bioenergética.

- Metabolismo de ácidos nucleicos, hidratos de carbono, lípidos y proteínas.
- Fotosíntesis y respiración celular.
- Regulación metabólica.
- Regulación hormonal.
- Inmunología. 270
- Física - Mediciones y error.
- Estática.
- Cinemática.
- Dinámica.
- Dinámica de fluidos.
- Electroestática.
- Magnetismo
- Ondas.
- Óptica física y geométrica.
- Termodinámica.
- Aplicaciones biológicas. 120
- Ciencias de la Tierra - Geomorfología.
- Mineralogía.
- Petrología.
- Escalas tiempo-espaciales.
- Hidrología.
- Pedología.
- Atmósfera.
- Deriva continental y tectónica de placas.
- Procesos de fosilización. 90
- Bioestadística - Probabilidad.
- Estadística descriptiva.
- Inferencia estadística.
- Estimadores.
- Regresión y correlación.
- Modelos lineales generalizados.
- Diseño experimental.
- Estadística no paramétrica.
- Análisis multivariado.

150

Epistemología y Metodología - Explicación y predicción.
de la Ciencia - Hipótesis y teorías científicas.

- Complejidad de las ciencias y pluralismo metodológico.
- Diseños metodológicos.
- Producción y comunicación científicas. 60
- Ciencia, tecnología y sociedad.
- Dimensiones éticas de la ciencia.

Biología Celular y Molecular- Modelos celulares procariota y eucariota.

- Estructura y función de la membrana plasmática, pared celular, matriz citoplasmática, y organelas.
- Núcleo celular. Composición y función.
- Interacción núcleo-citoplasma.
- Citoesqueleto, movilidad y comunicación.
- Metabolismo celular.
- Reproducción celular.
- Diferenciación celular.
- Bases celulares de los mecanismos morfogénéticos.
- ADN-ARN: estructura y función en organismos procariotas y eucariotas.
- Virus.
- Técnicas de biología molecular.
- Conceptos de biotecnología.
- Aplicaciones de la biología molecular.
- Bioética y legislación. 120
- Biología Animal - Niveles de organización.
- Modelos de desarrollo embrionario.
- Morfología, Citología, Histología y Anatomía.
- Ciclos de vida.
- Reproducción.
- Importancia socioeconómica y sanitaria. 120
- Biología de Plantas - Niveles de organización.
- Morfología, Citología, Histología y Anatomía.
- Ciclos de vida.
- Reproducción.
- Importancia socioeconómica y sanitaria. 120
- Biología de Microorganismos, - Morfología.
- Protistas y Hongos - Citología.
- Reproducción.
- Ciclos de vida. 90
- Importancia socioeconómica y sanitaria.
- Epidemiología.
- Biodiversidad - Nomenclatura biológica.
- Taxonomía y Sistemática.
- Estudio evolutivo de la diversidad biológica relacionando características históricas, morfológicas, fisiológicas, genéticas, ecológicas y de comportamiento.
- Hábitat, ciclos biológicos, origen, relaciones filogenéticas.
- Aplicaciones biotecnológicas.
- Bioética y legislación. 240
- Fisiología - Fisiología general.
- Fisiología celular.
- Fisiología de órganos y sistemas.
- Fisiología del comportamiento.
- Mecanismos de regulación y control.
- Ecofisiología. 150
- Genética - Genética mendeliana

- Citogenética
- Genética molecular
- Alteraciones en la información genética
- Genética cuantitativa.
- Genética de poblaciones.
- Genética de la conservación.
- Bioética. 130
- Ecología y Conservación - Ecología de poblaciones, comunidades y sistemas.
- Ecología de paisajes.
- Sucesión.
- Ciclos biogeoquímicos y de nutrientes.
- Conservación y uso sustentable de recursos naturales. -
- Biogeografía.
- Ecotoxicología.
- Ecología del comportamiento.
- Areas protegidas.
- Impacto ambiental.
- Legislación.
- Origen de la vida y teorías evolutivas. 160
- Evolución - Procesos y mecanismos de Micro y Macroevolución. - Evolución humana. 120

2. Ciclo Superior.

Este ciclo debe alcanzar un mínimo de 830 horas. La siguiente lista de áreas temáticas sugeridas no es excluyente y se espera que se incorporen otras especialidades, con el desarrollo de nuevas líneas de investigación en el país y con el avance científico de la disciplina.

Biotecnología

Ecología

Biología de la Conservación

Biología Evolutiva

Biodiversidad

Genética

Biología del Comportamiento

Biología Marina

Biología Sanitaria

Paleontología

Acuicultura

Biología del desarrollo

Biología celular y molecular

Biología de la reproducción

Sistemática

El ciclo se completa con la realización de un trabajo final de graduación cuya modalidad será determinada por cada Universidad, debiendo contar con una carga mínima de 320 horas y un plan de trabajo aprobado por la unidad académica.

ANEXO III

CRITERIOS SOBRE INTENSIDAD DE LA FORMACION PRACTICA PARA LAS CARRERAS DE BIOLOGIA, LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, LICENCIATURA EN BIOLOGIA, LICENCIATURA EN BIODIVERSIDAD Y LICENCIATURA EN CIENCIAS BÁSICAS, ORIENTACION EN BIOLOGIA.

La formación práctica debe tener una carga horaria de al menos 1746 horas especificadas para los siguientes ámbitos de formación:

1. Ciclo Básico: al menos 1075 horas.

2. Ciclo Superior: al menos 671 horas, distribuidas en al menos 415 horas para áreas temáticas específicas y 256 horas para el Trabajo Final de Carrera.

La evaluación de la intensidad de la formación práctica tomará como referencia los espacios curriculares. Estos son definidos como aquellos ámbitos que, formalizados o no, en asignaturas específicas, contribuyen a la articulación e integración, tanto de los aspectos teóricos y prácticos en cada una de las áreas disciplinares, como entre distintas disciplinas.

1. Ciclo Básico.

Se recomienda la existencia desde los tramos iniciales de la formación de grado de ámbitos que ofrezcan elementos para que el estudiante se familiarice con la Universidad, la organización y funcionamiento de las instituciones de enseñanza de las Ciencias Biológicas y su vinculación con la realidad.

Se recomienda la existencia de espacios curriculares que aproximen a los estudiantes a esa realidad, con el objeto de permitirles concebirla como sistema complejo en el que interactúan múltiples variables, donde tiene fundamental importancia la acción antrópica. Para ello tendrá que primar una concepción holística de la práctica, de manera de evitar la fragmentación de la realidad en compartimentos estancos.

Se espera que estos contactos con el medio eviten posibles desconexiones entre las materias de los primeros años y las que corresponden a los tramos superiores del plan de estudios.

Deben existir espacios curriculares destinados a desarrollar habilidades prácticas en actividades experimentales y de resolución de problemas, que acerquen al estudiante a la realidad específica del ambiente y el laboratorio.

Asimismo, deben existir instancias de formación que promuevan la interpretación de la realidad biológica actual a partir de aportes teóricos y metodológicos.

Se recomienda la existencia de espacios curriculares que contribuyan al diagnóstico y análisis de situaciones problemáticas, articulando los aportes teóricos y prácticos de disciplinas del ciclo.

Deben existir prácticas formativas que promuevan la consolidación de competencias vinculadas con las actividades biológicas características de la futura intervención profesional, Se espera que las carreras incluyan espacios de realización de trabajos que favorezcan la integración y articulación de las distintas disciplinas biológicas.

2. Ciclo Superior.

La intensidad de la formación práctica comprenderá trabajos que vinculen la práctica con el saber teórico en la formulación de proyectos que pueden atender al contexto local, regional, nacional y/o global. Se contempla que parte de estos trabajos sean cubiertos por un trabajo final en organismos públicos o privados relacionados con las Ciencias Biológicas.

Cuadro 3: Ciclos, caracterización e intensidad de formación práctica del Plan de estudios.

Ciclos	Caracterización	Intensidad de Formación Práctica (% mínimo) *	Carga horaria mínima
Básico	Formación en los aspectos fundamentales de la Biología	50%	2150
Superior	Formación profesional según la diversidad de orientaciones regionales	50%	830
Trabajo Final		80%	320

* El% se calculará según la base de la carga horaria mínima exigida en la presente Resolución.

ANEXO IV

ESTANDARES DE ACREDITACION PARA LAS CARRERAS DE BIOLOGIA, LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, LICENCIATURA EN BIOLOGIA, LICENCIATURA EN BIODIVERSIDAD Y LICENCIATURA EN CIENCIAS BÁSICAS, ORIENTACION EN BIOLOGIA.

1. DIMENSION CONTEXTO INSTITUCIONAL:

1.1. ESTANDARES COMPONENTE: de la capacidad para educar de la unidad académica:

1.1.1. La misión institucional y los objetivos de la Unidad Académica contemplan el desarrollo de actividades de docencia, investigación y extensión.

1.1.2. La Unidad Académica presenta ofertas de carreras de grado y/o de posgrado (doctorados, maestría, especializaciones).

1.2. ESTANDARES COMPONENTE: Cuerpo Docente de la Unidad Académica:

1.2.1. El cuerpo docente debe tener suficiencia en función de la oferta de carreras de la Unidad Académica y la relación entre la cantidad de cargos, tipos de designación y dedicación horaria de los docentes de la Unidad Académica y el número de alumnos debe ser adecuada.

1.2.2. Se deberá considerar la composición del cuerpo académico en cuanto a los niveles de formación alcanzados, sus antecedentes en actividades profesionales y en actividades de investigación y docencia y su pertenencia a sistemas de categorización en

investigación. Como asimismo, las políticas y actividades de perfeccionamiento del personal docente.

1.2.3. Se deberán explicitar los mecanismos a) de selección docente, b) de evaluación de los docentes y c) de promoción, permanencia y finalización de la actividad docente en la institución.

1.3. ESTANDARES COMPONENTE: Políticas de Investigación, Extensión y Vinculación:

1.3.1. La Unidad Académica deberá explicitar sus políticas de investigación científica y desarrollo tecnológico teniendo en cuenta la forma en que se propician estas actividades, incluyendo los convenios específicos y el financiamiento.

1.3.2. La Unidad Académica deberá presentar políticas de extensión teniendo en cuenta la forma en que se propician estas actividades, incluyendo los convenios específicos, el financiamiento, su relevancia y su vinculación con las temáticas de las carreras de la Unidad Académica.

1.3.3. La Unidad Académica podrá presentar actividades de prestación de servicios al medio teniendo en cuenta la forma en que se propician estas actividades y cómo se vinculan con las actividades académicas, de investigación y de extensión.

1.3.4. La Unidad Académica deberá presentar una oferta de actividades de actualización, formación continua y perfeccionamiento de graduados.

1.4. ESTANDARES COMPONENTE: Ingreso, Admisión, Apoyo y Egreso de Estudiantes:

1.4.1. En función de la información sobre postulantes, ingresantes, estudiantes y egresados de las carreras presentadas y no presentadas a acreditación, se deberá analizar: a) si la cantidad de estudiantes es consistente con la capacidad de la Unidad Académica, especialmente en relación con la infraestructura y los recursos humanos, b) las tasas de graduación con relación a las posibles situaciones de desgranamiento y/o deserción.

1.4.2. Se analizará si los requisitos y mecanismos de admisión de los estudiantes están en concordancia con los objetivos y propósitos institucionales y si son conocidos por los postulantes, evaluando el sistema de ingreso y si este contempla la formación de los estudiantes para incorporarse a las carreras.

1.4.3. Se analizarán los sistemas de apoyo a los estudiantes tales como tutorías, asesorías y orientación profesional, que favorezcan el normal desempeño a lo largo de su proceso de formación.

1.4.4. Se evaluará la eficiencia de los programas que rigen el otorgamiento de becas para estudiantes (adjudicación, duración, estipendios, obligaciones, etc.) y la de otros mecanismos que contribuyan al bienestar estudiantil y a garantizar la igualdad de oportunidades.

1.5. ESTANDARES COMPONENTE: Estructura de Gobierno, Gestión y Administración de la Unidad Académica:

1.5.1. Se analizará el funcionamiento de la estructura de gobierno y de gestión de la Unidad Académica (incluyendo las comisiones existentes) y evaluará su eficacia, considerándose la forma en que se encuentran distribuidas las responsabilidades en la Unidad Académica y en las carreras y sedes, los antecedentes de las autoridades y responsables de las distintas instancias y valorándose la normativa que reglamenta las funciones y designaciones de las autoridades.

1.5.2. Se analizará la evolución de la planta del personal administrativo, técnico y de apoyo en los últimos cinco años y su adecuación en número y distribución para atender las necesidades de la Unidad Académica, evaluándose la adecuación de sus perfiles a los requisitos exigidos para las áreas y funciones que deben cubrir.

1.5.3. Se evaluará si los mecanismos de acceso a los cargos, designación y promoción del personal administrativo, técnico y de apoyo contribuyen a asegurar su calidad del trabajo para el cumplimiento de las funciones de la Unidad Académica, como asimismo el impacto de las políticas de capacitación y perfeccionamiento implementadas para este personal.

1.5.4. Se evaluará el funcionamiento de los sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa (antecedentes académicos y profesionales de los docentes, de matrícula, de cursado, de estudiantes, etc.), valorando los canales de comunicación en cuanto a su confiabilidad, eficiencia y actualización y observándose la existencia de un registro actualizado de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del cuerpo docente.

1.6. ESTANDARES COMPONENTE: Infraestructura y Equipamiento de la Unidad Académica:

1.6.1. Se analizará la infraestructura y el equipamiento con que cuenta la unidad académica para el desarrollo de todas sus actividades, su suficiencia en función de la cantidad de alumnos y el tipo de tareas que se desarrollan. Se evaluará la planificación en el uso de los recursos físicos, las actividades de mantenimiento y su actualización, analizando los derechos de la institución sobre los inmuebles.

1.6.2. Se evaluará la suficiencia y eficacia de los servicios prestados en los centros de documentación e información, la adecuación del equipamiento informático de que se dispone, la capacidad de acceso a redes de información y la funcionalidad de los espacios que se ocupan. Se considerará la cantidad y formación del personal de biblioteca. Se analizarán las estrategias de actualización previstas.

1.6.3. A partir de las asignaciones presupuestarias, se analizará el destino de los fondos, las inversiones realizadas y el impacto de la asignación de fondos sobre las actividades académicas. Se analizará si la situación financiera asegura la finalización de las respectivas carreras a los estudiantes admitidos en cada una de ellas, y en sus distintas sedes.

1.6.4. Se analizará las políticas de generación de fondos ajenos a los aportes institucionales para el desarrollo de las actividades de la unidad académica (la existencia, magnitud y el destino de los fondos provenientes de actividades de investigación, desarrollo, servicios o extensión).

1.7 ESTANDARES COMPONENTE: Características de la carrera y su inserción institucional:

1.7.1 Las carreras de Ciencias Biológicas, carreras que otorgan títulos de Biólogo, Licenciado en Ciencias Biológicas, Licenciado en Biología y Licenciado en Biodiversidad, reconocidas por el Consejo Interuniversitario para la Enseñanza Superior de la Biología, deben desarrollarse en Casas de Estudio Universitarias donde se realizan las actividades sustantivas de la Educación Superior: Docencia, Investigación, Extensión y Difusión del conocimiento y cuya misión institucional esté explícitamente definida y sea de conocimiento público.

1.7.2 Los objetivos de la carrera, el funcionamiento y su reglamentación, el perfil profesional propuesto y el plan de estudios deben estar explícitamente definidos y deben ser de conocimiento público.

1.7.3 La Institución debe tener definidas y desarr