



**ACUERDO DEL CONSEJO DIRECTIVO 048
ACTA No. 344**

22 de enero de 2019

Por el cual se expide el Reglamento Específico para los programas de posgrado de la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas - CCBB.

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA CORPORACIÓN ACADÉMICA CIENCIAS BÁSICAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial la conferida por el artículo 76 del Acuerdo Superior 432 de noviembre 25 de 2014, Reglamento Estudiantil para los Programas de Posgrado, y

CONSIDERANDO

1. Que el Consejo Superior Universitario, mediante Acuerdo Superior 432 de noviembre 25 de 2014 expidió el Reglamento Estudiantil para los Programas de Posgrado de la Universidad de Antioquia.
2. Que el Acuerdo Superior 432 de noviembre 25 de 2014, en su artículo 76, facultó a los Consejos de las Unidades Académicas para expedir el Reglamento Específico de los Programas de Posgrado, en los aspectos específicamente delegados en aquél.
3. Que este documento se construyó con la participación de los Comités de cada programa de posgrado, fue puesto en conocimiento del profesorado, de los representantes estudiantiles y de la comunidad académica de la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas.
4. Que el Comité Central de Posgrado en su reunión 734 del 16 de noviembre de 2018 avaló la expedición del presente Acuerdo.
5. Que el Consejo Directivo de la corporación, en segundo debate realizado el día 22 de enero de 2019 avaló el contenido del presente Acuerdo, como consta en el Acta 344.

RESUELVE

Artículo 1. Expedir el Reglamento Específico para los programas de Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado de la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas.

CAPITULO 1. CALIDAD DE ESTUDIANTE, CUPOS, INGRESO Y REINGRESO

Artículo 2. Estudiante de Posgrado. Estudiante de Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado de la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas, es aquel matriculado en los programas ofrecidos por la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2 del Capítulo I del Título segundo del Acuerdo Superior 432 de 2014.

Artículo 3. Reserva de Cupo. Se otorgará la reserva de cupo, solo hasta la siguiente cohorte ofertada por la Universidad, para los admitidos no matriculados en el semestre correspondiente o a los estudiantes que les fue aceptada la cancelación en el primer semestre en el programa de Maestría o Doctorado en el cual se matricularon. Para lo cual se deberán, además, cumplir las siguientes condiciones académico-administrativas:

1. Solicitud del estudiante debidamente justificada por razones de fuerza mayor con avales del investigador principal del proyecto, del coordinador del grupo de investigación, del director de trabajo de grado y del codirector, en caso de que lo hubiere.
2. Aval del Consejo Directivo.

Parágrafo 1. Para hacer uso de la reserva de cupo el estudiante deberá presentar la solicitud antes de que haya sido ofertada la nueva cohorte y acreditar la competencia en lengua extranjera o segunda lengua conforme a la normatividad vigente sobre la materia en el momento.

Artículo 4. Reingreso. El estudiante a quien se le acepte el reingreso, lo hará para la cohorte vigente y se someterá a las condiciones actuales del programa (Plan de estudios) y de su reglamentación.

Artículo 5. Requisitos para el reingreso. Además de los requisitos establecidos en el artículo 4 del Acuerdo Superior 432 de 2014, se establecen las siguientes condiciones académicas, disciplinarias y administrativas para el reingreso:

1. Que exista cohorte.
2. Que el estudiante no presente sanciones disciplinarias vigentes.
3. Que haya posibilidad de ofrecer los cursos que requiera en la cohorte a la cual reingresa.
4. Que a criterio del Consejo Directivo se cuenten con las condiciones académicas pertinentes para el reingreso.

**Corporación Académica
Ciencias Básicas Biomédicas**

5. Además de las señaladas en los numerales anteriores, se establecen las siguientes para los programas de Maestría y Doctorado:
- Contar con proyecto aprobado y con financiación, que incluya la formación de un estudiante de Maestría o Doctorado y que financie total o parcialmente la o las investigaciones a realizar por el estudiante.
 - Avales del investigador principal del proyecto, del coordinador del grupo de investigación, del director del trabajo de grado y del codirector, en caso de que lo hubiere.

Parágrafo 1. El estudiante sólo podrá reingresar al programa en máximo dos ocasiones y por motivos de fuerza mayor. En ambos reingresos debe cumplir con los requisitos del artículo 5.

Artículo 6. Ingreso por cambio de programa. El estudiante que ingrese por cambio de programa, ingresa a la cohorte vigente, en el nivel al cual es admitido luego del proceso de reconocimiento de cursos según el artículo 22 del Acuerdo Superior 432 de 2014 y se someterá a las condiciones del programa y de su reglamentación; no gozará de los estímulos que tenía en el anterior programa, salvo el mejor graduado de programa de pregrado.

Artículo 7. Requisitos para ingreso por cambio de programa. Además de los requisitos establecidos en el artículo 7 del Acuerdo Superior 432 de 2014, se establecen las siguientes:

1. Que exista cohorte.
2. Que el estudiante no presente sanciones disciplinarias vigentes.
3. Que haya posibilidad de ofrecer los cursos que requiera en la cohorte a la cual le fue aceptado el cambio.
4. Que a criterio del Consejo Directivo se cuenten con las condiciones académicas pertinentes para el cambio.
5. Además de las señaladas en los numerales anteriores, se establecen las siguientes para los programas de Maestría y Doctorado:
 - Contar con proyecto aprobado y con financiación, que incluya la formación de estudiante de Maestría o Doctorado y que financie total o parcialmente la o las investigaciones a realizar por el estudiante.
 - Avales del investigador principal del proyecto, del coordinador del grupo de investigación al cual aspira, del director del trabajo de grado y del codirector, en caso de que lo hubiere.

Parágrafo 1. En la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas el cambio de énfasis implica un cambio de programa.



Parágrafo 2. La Resolución Rectoral 22424 de 2006 establece los requisitos adicionales para cambiar del programa de Maestría al programa de Doctorado.

CAPITULO 2. EVALUACIÓN COMPRENSIVA PARA TÍTULO DE DOCTORADO

Artículo 8. Evaluación Comprensiva para título de Doctorado. La evaluación comprensiva para el título de doctorado busca evaluar el nivel de conocimientos y habilidades adquiridas durante el proceso de formación del doctorado con el fin de remediar y superar debilidades o fortalecer conocimientos y destrezas; se deberá presentar en el plazo establecido en el plan de estudios del programa y estar debidamente matriculada.

Artículo 9. Jurado. El jurado examinador estará integrado por el comité asesor del estudiante. El director de la tesis y el codirector, si lo hubiere, tienen voz pero no voto.

Artículo 10. Programación. El Consejo Directivo fijará en el primer mes del semestre el calendario con las fechas de la evaluación comprensiva.

Parágrafo. El estudiante podrá solicitar al Consejo Directivo la modificación del día de la presentación de la evaluación, con 30 días calendario de anticipación. La solicitud, con el visto bueno del director de la tesis, deberá realizarse con la correspondiente justificación.

Artículo 11. Informe escrito para evaluación: El estudiante entregará al jurado examinador, mínimo 14 días calendario antes de la fecha de la evaluación comprensiva, un informe escrito que deberá contener: introducción general, justificación y objetivos de estudio, metodología y resultados obtenidos hasta la fecha, plan de trabajo propuesto y bibliografía (no más de 10 referencias). El informe debe limitarse a un máximo de 2.500 palabras.

Artículo 12. Presentación. Para la evaluación comprensiva, el estudiante hará una exposición oral del protocolo de investigación y de los resultados obtenidos hasta el momento. La presentación se hará en un tiempo máximo de 45 minutos. A continuación, el jurado procederá a realizar las preguntas que deberán girar alrededor de los tópicos relacionados directamente con el tema de la tesis, las áreas específicas incluidas como parte integral en la formación del estudiante y la exposición realizada. La duración de la evaluación no podrá ser superior a tres horas, incluyendo el tiempo de la exposición oral y deliberación por parte del comité asesor.

Artículo 13. Calificación. La calificación de la evaluación comprensiva se dará por mayoría, en términos de aprobado (A), o no aprobado (NA), de acuerdo con los criterios establecidos por la Corporación. Cuando la evaluación comprensiva para el título de doctorado hubiere recibido la calificación de no aprobado (NA), se deberá presentar nuevamente, en el semestre siguiente. De



Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas

reprobarse por segunda vez, el estudiante quedará por fuera del programa en los términos previstos por el artículo 32 del Acuerdo Superior 432 de 2014.

CAPITULO 3. TRABAJOS DE GRADO

Artículo 14. Propuesta de trabajo de investigación y tesis. El estudiante de Maestría o Doctorado se presenta a un cupo ofertado por un profesor ante la Corporación, con el aval del Consejo Directivo, del cual se genera el trabajo de grado del estudiante, aprobado por el comité asesor.

Parágrafo 1. El estudiante podrá modificar los objetivos del trabajo de grado, previa aprobación del director, del comité asesor y del Consejo Directivo.

Parágrafo 2. El estudiante podrá solicitar cambio de trabajo de grado por una sola vez antes de matricular el quinto semestre para el caso de doctorado y antes de matricular el tercer semestre para el caso de maestría.

El cambio deberá contar con el visto bueno del director y del comité asesor del nuevo proyecto y el aval de la CCBB. El estudiante deberá tener en cuenta que el tiempo para desarrollar su nueva propuesta estará restringido por el tiempo de permanencia en el programa según lo estipulado en el Acuerdo Superior 432 de 2014, o lo que indique la normatividad vigente.

Parágrafo 3. El director podrá solicitar cambio de director o nombramiento de un co-director por una sola vez antes de matricular el tercer semestre para el caso de maestría y antes de matricular el quinto semestre para el caso de doctorado. En la solicitud debe aparecer la firma del estudiante y del nuevo director o co-director y el aval de CCBB.

Artículo 15. Comités asesores. El Consejo Directivo avala el comité asesor propuesto por el director del trabajo de grado en los programas de Maestría y Doctorado al momento del ingreso del estudiante al programa.

Párrafo 1. El Director del estudiante será un profesor de planta de la Universidad de Antioquia o de otra universidad, o un investigador de otra institución con la que existiere un convenio, en cuyo caso el director o codirector será un profesor de planta de la Universidad de Antioquia.

- a. Para dirigir un estudiante de Especialización deberá acreditar como mínimo el título de especialista.
- b. Para dirigir un estudiante de Maestría, deberá acreditar como mínimo el título de Maestría o Especialidad Médica con experiencia certificada en investigación biomédica. Además



Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas

tener un proyecto aprobado y financiado que incluya la formación de un estudiante de maestría que financie total o parcialmente la investigación a realizar por el estudiante.

- c. Para dirigir un estudiante de Doctorado debe tener título de Doctorado (Ph.D o D.Sc.), preferiblemente haber graduado al menos un estudiante de Maestría en los últimos tres años y tener mínimo tres publicaciones indexadas, durante los últimos cinco años. Además tener un proyecto aprobado y financiado que incluya la formación de un estudiante de doctorado que financie total o parcialmente la o las investigaciones a realizar por el estudiante.

Cuando los profesores de cátedra o profesores ocasionales soliciten ser directores, el Consejo Directivo estudiará cada petición para su posible aval. La Universidad deberá garantizar el acompañamiento docente para el tiempo de formación del estudiante. Adicionalmente, el grupo de investigación nombrará un profesor de planta de la Universidad o de otra institución (nacional o internacional) con la que existiere convenio, como codirector, que respalde al estudiante para cuando las circunstancias lo ameriten.

Párrafo 2. Responsabilidades del director del trabajo de grado:

1. Solicitar los cupos de posgrado, dentro de las áreas de su competencia.
2. Determinar los objetivos, que el estudiante desarrollará en el área de formación.
3. Dirigir y orientar al estudiante en el desarrollo del plan de estudios y asesorarlo en el diseño y ejecución del trabajo de grado, tanto en el desarrollo experimental, como en la formación académica y en la escritura del manuscrito y artículos que se deriven del trabajo de grado.
4. Proponer, con la debida antelación al comité asesor, los cursos de área que el estudiante deberá tomar en el transcurso del programa.
5. Citar al comité asesor, elaborar las actas de la reunión y enviar copia a la Corporación, con la firma de todos los participantes y en el formato establecido para ello, e informar las decisiones tomadas a los respectivos miembros del comité, al estudiante y al coordinador del programa respectivo.
6. Sugerir al Consejo Directivo de la CCBB los posibles jurados del trabajo de grado.
7. Cumplir con las actividades programadas por la Corporación para el desarrollo de los programas de posgrado, en especial las establecidas en los calendarios de apertura de cohorte y académico.

En caso de ausencia temporal o definitiva del director, el Consejo Directivo de la CCBB, de común acuerdo con los miembros restantes del comité asesor, el investigador principal del proyecto (en caso que sea un profesor diferente al director) y el coordinador del grupo de investigación definirá su reemplazo.

Los requisitos y responsabilidades para ser codirector de un estudiante son las mismas del director, excepto el requisito de presentar un proyecto aprobado y financiado, ya que será el mismo que presente el Director del trabajo de grado.



Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas

Parágrafo 3. El comité asesor estará conformado por: el director, el codirector de ser necesario, y tres docentes y/o investigadores, que tengan un nivel igual o superior al de formación del estudiante, y certifiquen experiencia en investigación realizada durante los últimos cinco (5) años. Al menos uno de los docentes del comité asesor no hará parte del grupo de investigación del estudiante. El Consejo Directivo revisará y aprobará aquellas solicitudes que impliquen la designación de miembros del comité asesor con posgrados en especialidades y subespecialidades médicas o maestría, para ser miembros de los comités asesores de estudiantes de doctorado, considerando entre otras:

1. Las necesidades específicas de los objetivos del trabajo de grado del estudiante.
2. La experiencia investigativa en el tema en cuestión, del miembro del comité asesor.
3. Los conocimientos y aportes específicos que el miembro del comité asesor pueda brindar para la formación del estudiante.

Parágrafo 4. El estudiante de especialización no tendrá un comité asesor; tendrá un director de la monografía durante todo el programa académico.

Artículo 16. Los asesores o comités de asesores de los trabajos de grado para maestría y doctorado tendrán las siguientes funciones:

1. Determinar los cursos de área correspondientes al plan de estudios, teniendo en cuenta los propuestos por el director, de acuerdo a las políticas emanadas del Consejo Directivo de la CCBB y la oferta de cursos para el semestre de la CCBB, de otros programas de posgrado de la UdeA y de universidades con las que se tengan convenios vigentes.
2. Asesorar al estudiante en el desarrollo y presentación del trabajo de grado y definir su terminación.
3. Aprobar el manuscrito del trabajo de grado, que se someterá a jurado calificador.
4. Servir de mediador en el caso de conflictos entre el director y el estudiante.

Parágrafo 1. El comité asesor se deberá reunir mínimo una vez por semestre, incluyendo los semestres de prórroga, excepto el semestre en el cual realiza la entrega del trabajo de grado, y en forma extraordinaria cuando el director, comité asesor o el coordinador del programa respectivo lo soliciten. El director de trabajo de grado planeará la fecha de reunión de los distintos comités asesores de conformidad con el calendario académico del programa.

Parágrafo 2. En las decisiones de los comités asesores el director y codirector (si lo hubiere) tendrán voz pero no voto.



Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas

Artículo 17. Trabajo de investigación y tesis. El trabajo de investigación de maestría y la tesis de doctorado deben ser el fruto del trabajo intelectual y práctico del estudiante, con la orientación del director, señirse a las normas de propiedad intelectual y presentarse siempre individualmente. No se aceptan trabajos de grado presentados por dos o más estudiantes.

1. El trabajo de investigación para la maestría en modalidad investigación debe evidenciar las competencias científicas, disciplinares y creativas propias del investigador, las cuales podrán ser profundizadas en un programa de doctorado, además deberá evidenciar la capacidad de generar conocimiento. El informe final deberá incluir: título; dedicatorias, agradecimientos y epígrafe (opcional); autor; resumen en inglés y en español; Índice general, de tablas y de figuras; Introducción, antecedentes, marco teórico y planteamiento del problema; objetivos general y específicos; hipótesis y pregunta de investigación; metodología aplicada (incluyendo los materiales empleados); resultados; análisis, discusión e interpretación de resultados; conclusiones; bibliografía y reclamo de originalidad, o en su defecto puede consistir en una integración crítica y coherente de artículos escritos por el estudiante como primer autor (aceptados o publicados en revistas científicas indexadas) acompañados de la introducción, discusión y conclusiones generales, que den respuesta clara y completa a la pregunta de investigación y a los objetivos propuestos en la investigación; además de las referencias bibliográficas y el reclamo de originalidad. Los artículos donde el estudiante no es primer autor, se presentarán en los anexos del trabajo de investigación
2. El trabajo de investigación para la maestría modalidad profundización podrá estar dirigido a la investigación aplicada o al estudio de un caso y busca la solución de problemas o el análisis de situaciones particulares de carácter disciplinar, interdisciplinario o profesional, por medio de la asimilación o apropiación de saberes, metodologías y, según caso, desarrollos científicos y tecnológicos. El informe final deberá incluir: título; dedicatorias, agradecimientos y epígrafe (opcional); autor; resumen en inglés y en español; Índice general, de tablas y de figuras; Introducción, antecedentes, marco teórico y planteamiento del problema; objetivos general y específicos; hipótesis y pregunta de investigación; metodología aplicada (incluyendo los materiales empleados); resultados; análisis, discusión e interpretación de resultados; conclusiones; bibliografía y reclamo de originalidad, representado en una sección al final en la cual se describa de manera expresa los hallazgos principales que demuestren la originalidad (novedad) de éstos, o en su defecto puede consistir en una integración crítica y coherente de artículos escritos por el estudiante como primer autor (aceptados o publicados en revistas científicas indexadas) acompañados de la introducción, discusión y conclusiones generales, que den respuesta clara y completa a la pregunta de investigación y a los objetivos propuestos en la investigación; además de las referencias bibliográficas y el reclamo de originalidad. Los artículos donde el estudiante no es primer autor, se presentarán en los anexos del trabajo de investigación.
3. La tesis doctoral debe evidenciar la capacidad de realizar y orientar en forma autónoma procesos académicos e investigativos en un área específica del conocimiento y desarrollar, afianzar o profundizar competencias propias de este nivel de formación; además, debe contribuir a la generación de nuevo conocimiento. La tesis debe ser un producto original del estudiante. El informe escrito debe contener: título; dedicatorias, agradecimientos y epígrafe





Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas

(opcional); autor; resumen en inglés y en español; índice general, de tablas y de figuras; introducción, antecedentes, marco teórico y planteamiento del problema; objetivos general y específicos; hipótesis y pregunta de investigación; metodología aplicada (incluyendo los materiales empleados); resultados; análisis, discusión e interpretación de resultados; conclusiones; bibliografía y reclamo de originalidad, representado en una sección al final en la cual se describa de manera expresa los hallazgos principales que demuestren la originalidad (novedad) de éstos, o en su defecto puede consistir en una integración crítica y coherente de artículos escritos por el estudiante como primer autor (aceptados o publicados en revistas científicas indexadas) acompañados de la introducción, discusión y conclusiones generales, que den respuesta clara y completa a la pregunta de investigación y a los objetivos propuestos en la investigación; además de las referencias bibliográficas y el reclamo de originalidad. Los artículos donde el estudiante no es primer autor, se presentarán en los anexos de la tesis.

Artículo 18. Entrega del trabajo de investigación y tesis. El estudiante entregará al director del trabajo de grado y al comité asesor el documento final para ser revisado y aprobado. El estudiante entregará al posgrado una copia digital del documento acompañada de un oficio con el aval de entrega firmado por el director del trabajo de grado y el comité asesor, el cual deberá incluir la recomendación de los posibles jurados, los cuales deben cumplir los requerimientos establecidos en el Acuerdo Superior 432 de 2014. El coordinador del programa selecciona los jurados y los presenta al Consejo Directivo para su aprobación. En caso de entregar el trabajo de grado a la Corporación extemporáneamente deberá ir acompañado de oficio justificando la razón firmado por el director.

Parágrafo. La versión final del trabajo de grado deberá ser entregada en la Corporación en 2 CD, uno con destino al sistema de bibliotecas de la universidad, y una versión electrónica para la Corporación junto con el permiso de publicación en la Biblioteca Digital de la Universidad de Antioquia avalando o no la publicación en este medio, en los quince (15) días hábiles siguientes a la sustentación/defensa con el visto bueno del director y miembros del comité asesor y en caso de entregarlo extemporáneamente oficio justificando la razón firmado por el director.

Artículo 19. Semestre de evaluación del trabajo de investigación y tesis. Para el semestre de evaluación del trabajo de grado matriculado por el estudiante se procederá así:

1. Para el programa de Maestría, el Consejo Directivo designará dos (2) jurados dentro de las cuatro (4) primeras semanas del semestre de evaluación. Dichos jurados deben tener un nivel igual o superior al de la formación del estudiante, experiencia reconocida en el área del trabajo de investigación y al menos, uno de los jurados será externo a la universidad o institución donde se desarrolló el trabajo de investigación. Los miembros del jurado examinador no pueden pertenecer al grupo de investigación del candidato, ni haber sido miembro del comité asesor, ni haber tenido algún vínculo con el estudiante durante el desarrollo del trabajo de investigación.



Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas

2. Para el programa de Doctorado, el Consejo Directivo designará tres (3) jurados dentro de las cuatro (4) primeras semanas del semestre de evaluación. Dichos jurados deben tener un nivel igual o superior al de la formación del estudiante, experiencia reconocida en el área de la tesis y dos de los miembros deberán ser externos a la Universidad o institución donde se desarrolló la tesis; uno de ellos deberá tener vinculación con institución extranjera. Los miembros del jurado examinador no pueden pertenecer al grupo de investigación del candidato, ni haber sido miembro del comité asesor, ni haber tenido algún vínculo con el estudiante durante el desarrollo de la tesis.
3. Los jurados tendrán cuatro (4) semanas, contadas a partir de la entrega de los trabajos de grado para entregar sus evaluaciones del trabajo escrito. De conformidad con el parágrafo del artículo 46 del Acuerdo Superior 432 de 2014, la evaluación del trabajo escrito por parte del jurado podrá ser: Avalado para sustentación/defensa, devuelto para correcciones (faltan experimentos importantes, se hace uso inapropiado de los análisis estadísticos, no se presenta en el formato requerido, o se tienen problemas de redacción, en las presentaciones gráficas o en la discusión), o rechazado, en todos los casos debidamente justificada la evaluación.
4. En el caso de que el trabajo de grado sea devuelto para correcciones, los jurados deberán adjuntar a la evaluación, las observaciones respectivas, indicando al estudiante, los aspectos a corregir por estar deficientes, incompletos o incorrectos.

Para las maestrías, en caso de que uno de los miembros del jurado no avale el trabajo escrito, se procederá a nombrar un tercer jurado, con el cual se definirá si el trabajo es avalado para sustentación (dos votos a favor) o si el trabajo es devuelto para correcciones o rechazado.

5. En el caso de que el trabajo de grado sea devuelto para correcciones, el estudiante procederá a hacer las respectivas correcciones, ajustes o aclaraciones, e informará de las mismas por escrito al coordinador del programa, en un plazo máximo de cuatro (4) semanas contadas a partir de la fecha en que se le informe de la devolución realizada por los jurados.
6. El director del trabajo de grado, será el responsable ante la Corporación y certificará por escrito que el estudiante introdujo en el trabajo, los cambios que los jurados consideraron pertinentes.
7. Los jurados revisarán las correcciones, ajustes o aclaraciones realizadas al trabajo de grado y realizarán la evaluación respectiva en un plazo máximo de dos (2) semanas contadas a partir de la entrega de las mismas.
8. Una vez aprobado el documento final del trabajo de grado por la mayoría de los jurados, el coordinador del programa, de común acuerdo con el Jurado, fijará el lugar, fecha y hora de la sustentación pública, que deberá realizarse dentro de las tres (3) semanas siguientes del aval.





Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas

9. La sustentación pública del trabajo de grado por parte del estudiante, consistirá en la presentación oral de los aspectos fundamentales de su investigación ante el jurado durante un tiempo no superior a 40 minutos para la maestría y a 60 minutos para doctorado. Al terminar la exposición, cada jurado podrá efectuar una sesión de preguntas de hasta 30 minutos. El director del trabajo de grado y el público tendrán hasta 20 minutos para hacer preguntas después de finalizada la sesión de preguntas de los jurados.

Una vez terminada la sustentación/defensa, los jurados se reunirán para dar la calificación final en términos Aprobado (A) cuando la nota sea igual o superior a 3.5 y como No Aprobado (NA) cuando la nota sea inferior a 3.5. El coordinador del programa estará presente en esta reunión como representante de la Corporación y elaborará el acta respectiva, la cual debe ser firmada por los jurados, el director del trabajo de grado y el coordinador del programa o representante de la Corporación. El coordinador y el director no tienen voto para la calificación y distinción del estudiante. El director del trabajo de grado debe retirarse en el momento de la calificación por parte de los jurados.

10. Terminada la sustentación/defensa, los miembros del jurado deliberarán y elaborarán un acta firmada en la que dejarán consignado:
- Estudiante.
 - Programa de posgrado.
 - Semestre de inicio.
 - Énfasis.
 - Grupo de investigación.
 - Título del trabajo de grado.
 - Lugar, fecha y hora de la sustentación/defensa.
 - Nombre del director, el codirector y evaluadores.
 - Evaluación del manuscrito.
 - Evaluación sustentación/defensa oral, incluyendo la presentación.
 - La nota final del trabajo de grado (promedio ponderado de las dos anteriores)
 - La justificación de la calificación.
 - La nota definitiva.
 - Recomendación unánime de distinción.
 - Anexo que justifique cualquier distinción recomendada.
 - Firma de los jurados, del director del trabajo de grado y del coordinador del posgrado/representante de la Corporación.
11. El director del trabajo de grado será el responsable ante la Corporación y certificará por escrito que el estudiante introdujo en el trabajo los cambios que los jurados consideraron pertinentes. La entrega de la versión final del trabajo de grado es requisito indispensable para validar la nota final.

Parágrafo 1. En caso que el coordinador del programa no pudiese estar presente, éste será reemplazado por un representante designado por el director de la Corporación.



**Corporación Académica
Ciencias Básicas Biomédicas**

Parágrafo 2. La sustentación/defensa se puede realizar mediante la modalidad de videoconferencia.

Parágrafo 3. La sustentación/defensa se puede realizar sin la presencia de público atendiendo criterios de confidencialidad de la información, para lo cual deberá mediar solicitud justificada por escrito firmada por el estudiante y su director de trabajo de grado.

Parágrafo 4. La sustentación/defensa del trabajo de grado podrá hacerse en inglés cuando hubiese una justificación por parte del estudiante y su director para ello.

Artículo 20. Criterios de evaluación, sustentación, ponderación y calificación de los trabajos de investigación y tesis. Los trabajos de grado serán evaluados con los siguientes criterios académicos que servirán de guía a los jurados y que se incorporarán en el formato de evaluación que ellos reciben para emitir su concepto.

Parágrafo 1. Criterios de evaluación, sustentación, ponderación y calificación del informe escrito (peso del 60% en la definición de la nota definitiva).

Aspecto Evaluado	Puntaje máximo
1. Título <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autor 	2
2. Resumen en inglés y español <ul style="list-style-type: none"> ▪ Índice general, de tablas y de figuras 	5
3. Introducción: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antecedentes ▪ Marco teórico ▪ Planteamiento del problema 	10
4. Objetivo general y específicos, Hipótesis y Pregunta de investigación	10
5. Metodología aplicada	10
6. Resultados	15
7. Análisis, discusión e interpretación de resultados	20
8. Conclusiones	8
9. Referencias Bibliográficas o Cibergráficas	5
10. Grado de originalidad	10

**Corporación Académica
Ciencias Básicas Biomédicas**

Aspecto Evaluado	Puntaje máximo
11. Presentación y redacción	5
Total de Puntos sobre 100	100

Parágrafo 2. Criterios de evaluación, sustentación, ponderación y calificación del informe escrito (peso del 60% en la definición de la nota definitiva) cuando consista en una recopilación de artículos de investigación.

Aspecto Evaluado	Puntaje máximo
1. Título <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autor 	2
2. Resumen en inglés y español <ul style="list-style-type: none"> ▪ Índice general, de tablas y de figuras 	5
3. Introducción general: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antecedentes ▪ Marco teórico: Estado del arte y marco conceptual ▪ Planteamiento del problema ▪ Objetivos general y específicos ▪ Hipótesis general ▪ Pregunta de investigación 	20
4. Los siguientes capítulos corresponden a los artículos derivados de la tesis <p>Artículo 1 al n. Insertar el/los artículo(s) aceptado(s) o publicado(s).</p> <p>Nota: Los demás temas de la tesis que no estén en los artículos publicados o aceptados, deberán presentarse en formato artículo para conservar un orden metodológico en la estructura de la tesis.</p>	25
5. Discusión general	20
6. Conclusiones generales	8
7. Referencias bibliográficas que apoyen la Introducción, la discusión y las conclusiones generales.	5
8. Grado de originalidad	10

**Corporación Académica
Ciencias Básicas Biomédicas**

Aspecto Evaluado	Puntaje máximo
9. Presentación y redacción	5
Total de Puntos sobre 100	100

Parágrafo 3. Criterios de evaluación, sustentación, ponderación y calificación de la sustentación oral, (peso del 40% en la definición de la nota definitiva).

Aspecto Evaluado	Puntaje máximo
1. Estructura y profundidad del discurso	20
2. Conocimiento y dominio del tema	25
3. Manejo y uso del lenguaje científico	10
4. Rigurosidad en el manejo de la información	15
5. Coherencia y profundidad de las respuestas	20
6. Capacidad de síntesis y manejo del tiempo	10
Total de Puntos sobre 100	100

Parágrafo 4. La ponderación de los dos elementos evaluados debe quedar registrada en el acta de sustentación/defensa.

Artículo 21. La monografía. El estudiante del programa de Especialización presentará, durante su primer semestre, una propuesta de monografía con el aval del director designado por el Consejo Directivo, relacionada con el área de énfasis en la cual se matriculó, y, de común acuerdo, definirán su extensión y los tópicos a desarrollarse en ésta. La Monografía es un requisito individual para el grado. Podrá presentarse en tres modalidades:

- Un trabajo proceso de una consulta bibliográfica, referida a aspectos teóricos o prácticos, estrechamente relacionado con el área de especialización. El contenido debe incluir carátula, resumen, introducción, desarrollo del tema, conclusiones y referencias bibliográficas.
- Elaboración de un programa docente para un curso de pregrado o posgrado. El contenido debe incluir carátula, introducción, justificación, objetivos del curso, microcurrículo, metodología, evaluación, referencias bibliográficas y ayudas didácticas.
- Un informe parcial o final de un proyecto de investigación realizado durante sus estudios, en un tema relacionado con el área de formación. El contenido debe incluir carátula,



Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas

resumen, introducción, desarrollo del proyecto, metodología, resultados, conclusiones y referencias bibliográficas.

Parágrafo 1. Cuando existieren justificadas razones, el Consejo Directivo de la CCBB, podrá autorizar al estudiante el cambio del director de la Monografía.

Parágrafo 2. El jurado de la monografía estará conformado por dos profesores que tengan un nivel igual o superior al de la formación del estudiante y con conocimientos en el tema, diferentes al director de la monografía, avalados por el Consejo Directivo de la CCBB, todos los miembros del Jurado tendrán voz y voto.

Parágrafo 3. En el proceso de evaluación y de aprobación de la monografía, el estudiante entregará al jurado copia de la misma previa aprobación de su director designado. La calificación de la monografía se dará en términos de aprobado (A), cuando la nota sea superior o igual a 3.5 o No Aprobado (NA) cuando la nota sea inferior a 3.5.

Parágrafo 4. El estudiante hará una presentación pública de la monografía en forma de seminario oral y por un tiempo no mayor de 30 minutos. Esta presentación es un requisito para el grado, pero no hará parte de la evaluación.

Parágrafo 5. Una vez aprobada la monografía y se hayan incluido las modificaciones sugeridas por el jurado, el estudiante entregará con el aval de su director, dos copias electrónicas de la versión definitiva, las cuales serán asignadas al Sistema de Bibliotecas de la Universidad y a la Corporación.

Parágrafo 6. Para ser declarada como meritoria además de las condiciones obligatorias establecidas en el artículo 48 del Acuerdo Superior 432 de 2014 debe haber unanimidad entre el jurado examinador. Cada uno deberá argumentar su recomendación por escrito y proceder de acuerdo con las disposiciones del Acuerdo Académico 203 de febrero de 2002. El coordinador del programa documentará al jurado examinador sobre los criterios a considerar para la declaración de una monografía como meritoria. Los criterios que deben tenerse en cuenta para determinar meritorio una monografía serán: Novedad e importancia del escrito (40%), impacto dentro de la respectiva disciplina (40%), profundidad y validez de las conclusiones (20%).

CAPÍTULO 4. REQUISITOS PARA GRADO

Artículo 22. Requisitos de grado. Se establecen los siguientes requisitos de grado del estudiante:



Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas

1. Aprobar todos los cursos y demás requisitos establecidos en el Plan de estudios.
2. Certificar el cumplimiento de los requisitos de segunda lengua en los términos del Acuerdo Académico 493 de diciembre 03 de 2015 y la Resolución de Consejo Directivo 088 de enero 27 de 2016, o las normas que lo modifiquen, adicionen o deroguen.
3. Aprobado el trabajo de grado, el estudiante entregará de acuerdo con el calendario académico vigente, tres copias en formato digital de la versión definitiva, con destino al director del trabajo de grado, al Sistema de Bibliotecas de la Universidad y a la dependencia.
4. Además de los requisitos anteriores, los estudiantes de doctorado deberán:
 - a. Acreditar la publicación o la aceptación para publicación de un (1) artículo derivado de la tesis y no de investigaciones anteriores, en la que el estudiante sea primer autor. La revista deberá estar indexada en WoS (Web of Science) o en Scopus.
 - b. Certificar la realización de la pasantía internacional, la cual no debe ser inferior a tres meses ni superior a un año. La pasantía es un programa de formación obligatorio que tiene como objetivo entrar en contacto con pares académicos de otros países para actualizarse en teorías, métodos o procedimientos específicos requeridos para el desarrollo de la investigación doctoral. Es también una oportunidad para consultar archivos y adquirir bibliografía no disponible en la sede del programa. Se entiende que durante esta instancia el candidato a doctor recibirá asesorías puntuales de especialistas en su tema de investigación. El Consejo Directivo es la instancia encargada de autorizar la realización de esta pasantía de acuerdo con: el plan de trabajo concertado entre el candidato, el director de tesis y el par anfitrión; la carta expedida por la institución anfitriona; y, la pertinencia de las actividades en el desarrollo de la investigación y en la formación del candidato. A su regreso el estudiante deberá presentar un informe de la pasantía avalada por el par anfitrión.

Parágrafo 1. En caso que el trabajo de grado involucre información de carácter confidencial, protegida por secreto empresarial o que afecte la novedad de una futura patente, deberá informarlo al Consejo Directivo para que se tomen las medidas necesarias para proteger la misma.

Parágrafo 2. Se programaran para la ceremonia de grados aquellos estudiantes que hayan cumplido con todos los requisitos anteriormente expuestos mínimo dos meses antes a su realización.

Párrafo 3. Para el caso del tipo de movilidad académica de doble titulación, en los convenios específicos se definirán requisitos específicos para el grado.





CAPITULO 5. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL OTORGAMIENTO DE DISTINCIONES

Artículo 23. Distinciones a doctorados y maestrías. De conformidad con el párrafo del artículo 48 del Acuerdo Superior 432 de 2014, a los trabajos de grado correspondientes a doctorado y maestría se les podrá otorgar las distinciones de *Summa Cum Laude* (Excelente), *Magna Cum Laude* (Sobresaliente) y *Cum laude* (Meritorio).

Artículo 24. Criterios para el otorgamiento. Además de las condiciones obligatorias establecidas en el artículo 48 del Acuerdo Superior 432 de 2014, como lo son que la calificación cuantitativa otorgada sea igual o superior a 4.5, que la recomendación sea unánime y que la justificación sea lo suficientemente sustentada por cada uno de los jurados, que el estudiante mantuvo durante sus estudios un promedio crédito acumulado igual o superior a 4.0, que la decisión sea refrendada en acta del Consejo Directivo de la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas, se establecen los siguientes criterios para su otorgamiento:

1. Específicas para los programas de Doctorado:

Una tesis podrá ser recomendada para una distinción *Summa Cum Laude* (Excelente) si cumple con todos los requisitos mínimos de aprobación descritos anteriormente y si la tesis cumple con todas las siguientes características adicionales:

- a. El tiempo de desarrollo de la tesis deberá estar dentro de los 8 semestres que incluye el plan de estudios y la prórroga a la cual tiene derecho el estudiante.
- b. La tesis obtuvo una evaluación cuantitativa mayor o igual a 4.9.
- c. Ser una contribución original e importante al desarrollo del área de conocimiento en el campo teórico o práctico. Esto deberá ser suficientemente justificado en un acta firmada por los tres jurados, en la cual se especifique también el campo disciplinar, científico o aplicado al cual aporta la tesis.
- d. No haber requerido modificaciones de fondo en la revisión del informe escrito de la tesis por parte del jurado, quienes certifiquen que efectivamente se trata de una contribución original e importante para el desarrollo de la disciplina en el campo teórico o práctico.
- e. Haber presentado en forma oral los resultados de la investigación en el tema de su tesis en al menos tres eventos internacionales.
- f. Tener un mínimo de tres artículos originales aceptados o publicados derivados de los resultados de su tesis, en revistas indexadas internacionalmente en las bases de datos referenciadoras WoS-Scopus. Al menos en dos de ellos, el estudiante debe aparecer como primer autor.

Una tesis podrá ser recomendada para una distinción *Magna Cum Laude* (Sobresaliente) si cumple con todos los requisitos mínimos de aprobación descritos anteriormente y si la tesis cumple con todas las siguientes características adicionales:



Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas

- a. El tiempo de desarrollo de la tesis deberá estar dentro de los 8 semestres que incluye el plan de estudios y la prórroga a la cual tiene derecho el estudiante.
- b. La tesis obtuvo una evaluación cuantitativa mayor a 4.7 y menor a 4.9.
- c. Ser una contribución original e importante al desarrollo del área de conocimiento en el campo teórico o práctico. Esto deberá ser suficientemente justificado en un acta firmada por los tres jurados, en la cual se especifique también el campo disciplinar, científico o aplicado al cual aporta la tesis.
- d. No haber requerido modificaciones de fondo en la revisión del informe escrito de la tesis por parte del jurado.
- e. Haber presentado en forma oral los resultados de la investigación en el tema de su tesis en al menos dos eventos internacionales.
- f. Tener un mínimo de dos artículos originales aceptados o publicados derivados de los resultados de su tesis, en revistas indexadas internacionalmente en las bases de datos referenciadoras WoS-Scopus y en las cuales el estudiante aparezca como primer autor.

Una tesis podrá ser recomendada para una distinción *Cum Laude* (Meritoria) si cumple con todos los requisitos mínimos de aprobación descritos anteriormente y si la tesis cumple con todas las siguientes características adicionales:

- a. El tiempo de desarrollo de la tesis deberá estar dentro de los 8 semestres que incluye el plan de estudios y la prórroga a la cual tiene derecho el estudiante.
- b. La tesis obtuvo una evaluación cuantitativa mayor o igual a 4.5 y menor o igual a 4.7.
- c. Ser una contribución original e importante al desarrollo del área de conocimiento en el campo teórico o práctico. Esto deberá ser suficientemente justificado en un acta firmada por los tres jurados, en la cual se especifique también el campo disciplinar, científico o aplicado al cual aporta la tesis.
- d. Haber presentado en forma oral los resultados de la investigación en el tema de su tesis en al menos un evento internacional.
- e. Tener un mínimo de dos artículos originales aceptados o publicados derivados de los resultados de su tesis, en revistas indexadas internacionalmente en las bases de datos referenciadoras WoS-Scopus. Al menos en uno de ellos, el estudiante debe aparecer como primer autor.

2. Específicas para los programas de Maestría.

Un trabajo de investigación podrá ser recomendado para una distinción *Summa Cum Laude* (Excelente) si cumple con todos los requisitos mínimos de aprobación descritos anteriormente y si el trabajo de investigación cumple con todas las siguientes características adicionales:

- a. El tiempo de desarrollo del trabajo de investigación deberá estar dentro de los 4 semestres que incluye el plan de estudios y la prórroga a la cual tiene derecho el estudiante.
- b. El trabajo de investigación obtuvo una evaluación cuantitativa mayor o igual a 4.9.



Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas

- c. No haber requerido modificaciones de fondo en la revisión del informe escrito del trabajo de investigación por parte del jurado.
- d. Ser una contribución al desarrollo del área de conocimiento en el campo teórico o práctico. Esto deberá ser suficientemente justificado en un acta firmada por los dos jurados, en la cual se especifique también el campo disciplinar, científico o aplicado al cual aporta el trabajo investigativo.
- e. Haber presentado en forma oral los resultados de la investigación en al menos dos eventos nacionales o en un evento internacional.
- f. Tener un artículo original aceptado o publicado, derivado de su trabajo de investigación, en revistas indexadas internacionalmente en las bases de datos referenciadoras WoS-Scopus y en las cuales el estudiante aparezca como primer autor.

Un trabajo de investigación podrá ser recomendado para una distinción *Magna Cum Laude* (Sobresaliente) si cumple con todos los requisitos mínimos de aprobación descritos anteriormente y si el trabajo de investigación cumple con todas las siguientes características adicionales:

- a. El tiempo de desarrollo del trabajo de investigación deberá estar dentro de los 4 semestres que incluye el plan de estudios y la prórroga a la cual tiene derecho el estudiante.
- b. El trabajo de investigación obtuvo una evaluación cuantitativa mayor a 4,7 y menor a 4,9.
- c. No haber requerido modificaciones de fondo en la revisión del informe escrito del trabajo de investigación por parte del jurado.
- d. Ser una contribución al desarrollo del área de conocimiento en el campo teórico o práctico. Esto deberá ser suficientemente justificado en un acta firmada por los dos jurados, en la cual se especifique también el campo disciplinar, científico o aplicado al cual aporta el trabajo investigativo.
- e. Haber presentado en forma oral los resultados de la investigación en al menos un evento nacional.
- f. Tener un artículo original aceptado o publicado, derivado de su trabajo de investigación, en revistas indexadas y en las cuales el estudiante aparezca como primer autor.

Un trabajo de investigación podrá ser recomendado para una distinción *Cum Laude* (Meritoria) si cumple con todos los requisitos mínimos de aprobación descritos anteriormente y si el trabajo de investigación cumple con todas las siguientes características adicionales:

- a. El tiempo de desarrollo del trabajo de investigación deberá estar dentro de los 4 semestres que incluye el plan de estudios y la prórroga a la cual tiene derecho el estudiante.
- b. El trabajo de investigación tuvo una evaluación cuantitativa mayor o igual a 4.5 y menor o igual a 4.7.
- c. Ser una contribución al desarrollo del área de conocimiento en el campo teórico o práctico. Esto deberá ser suficientemente justificado en un acta firmada por los dos jurados, en la cual se especifique también el campo disciplinar, científico o aplicado al cual aporta el trabajo investigativo.
- d. Haber presentado en forma oral o poster los resultados de la investigación en al menos un evento nacional.



**Corporación Académica
Ciencias Básicas Biomédicas**

- e. Tener un artículo de revisión aceptado o publicado, relacionado con su trabajo de investigación, en revistas indexadas y en las cuales el estudiante aparezca como primer autor.

Párrafo. El coordinador del programa documentará a los jurados sobre los criterios a considerar para la declaración de una distinción del trabajo de grado y el cumplimiento de los mismos por parte del estudiante a la fecha de evaluación de la distinción.

Artículo 25. Otorgamiento. El Consejo Directivo otorgará las distinciones académicas que le correspondan a las tesis y trabajos de investigación de conformidad con el Acuerdo Académico 203 de 2002 y el literal II del artículo 37 del Estatuto General, o las normas que lo modifiquen, adicionen o deroguen.

CAPÍTULO 6. DE LA APROBACIÓN DE NUEVAS LÍNEAS Y CUPOS

Artículo 26. Áreas y líneas de investigación. Los programas de especialización, maestría y doctorado de la Corporación se desarrollan dentro de las siguientes áreas de formación:

- a. Bioquímica, fisiología y morfología
- b. Farmacología y toxicología
- c. Genética
- d. Inmunología
- e. Microbiología, Virología y Parasitología
- f. Neurociencias

A su vez las diferentes áreas de formación están conformadas por líneas de investigación/énfasis convergentes a una disciplina particular. Se define como una línea de investigación establecida, aquella en la cual se han aprobado dos o más proyectos de investigación que apunten a resolver una problemática de investigación relacionada y que haya graduado más de un estudiante dentro de los programas de posgrado de la Corporación.

Artículo 27. Nuevas líneas/énfasis. Para la aprobación por el Consejo Directivo de una nueva línea de formación/énfasis en la Maestría o Doctorado, será necesario:

- a. Tener al menos dos proyectos en ejecución o terminados en temas relacionados.
- b. Adjuntar las hojas de vida de los candidatos a director y miembros de los comités asesores.
- c. Cumplir con los requisitos estipulados para ser director y para conformar los comités asesores estipulados en este reglamento.
- d. Adscribir las nuevas líneas/énfasis, en lo posible a áreas de mayor desarrollo.



**Corporación Académica
Ciencias Básicas Biomédicas**

- e. Constancia de la capacidad económica del grupo, y proyecto de investigación aprobado, cuya cuantía sea suficiente para cubrir un cupo de Maestría o Doctorado, según sea el caso.
- f. Presentación del plan curricular a desarrollar y programas de los cursos específicos de conformidad con las políticas de la Dirección de Posgrados.

Artículo 28. Cupos. Los docentes interesados en solicitar cupos en una convocatoria, para las diferentes áreas de formación de la maestría o el doctorado, deben presentar en el formato de la Corporación la solicitud al Consejo Directivo dentro de los plazos establecidos en el calendario de apertura de cohorte.

Parágrafo 1. Al momento de solicitar los cupos se deberá proponer al Consejo Directivo de la Corporación, el nombre del director, codirector cuando sea pertinente, y los integrantes que conformarán el comité asesor para los programas de Maestría y Doctorado; además de anexar:

- a. El proyecto de investigación financiado que incluya la formación de un estudiante de maestría o doctorado, el cual sea coherente con la duración del programa académico (4 semestres para maestría y 8 para doctorado).
- b. Carta que avale la financiación, contrato de financiación o acta de inicio del proyecto.
- c. La autorización de descarga de horas que fueron autorizadas al director como investigador principal o coinvestigador en el proyecto.

Artículo 29. Los grupos de investigación clasificados por Colciencias, están autorizados para formar estudiantes de Doctorado y Maestría. Excepcionalmente el Consejo Directivo aprobará grupos o centros de investigación que no estén clasificados por Colciencias para participar en la oferta de cupos para la formación de estudiantes de Maestría y Doctorado.

CAPÍTULO 7. DE LOS CURSOS Y SEMINARIOS

Artículo 30. Los cursos. Los cursos regulares, intensivos y dirigidos para los programas de Maestría y Doctorado deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Un número mínimo de dos (2) estudiantes, excepto en los cursos de área diseñados para suplir una necesidad específica de los estudiantes, dado que no se dispone en la oferta de cursos de un programa que supla la necesidad.
2. Un número mínimo de 3 profesores del mismo grupo o áreas afines. Esta especificación podrá variar de acuerdo con la disponibilidad de los docentes que apoyan a la Corporación o la temática del curso.
3. Ser dictados por docentes de la Universidad, excepcionalmente y sólo en casos debidamente justificados por el coordinador del curso ante el Consejo Directivo de la Corporación, se aprobará la participación de docentes bajo la modalidad de contrato cátedra, siempre y



Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas

cuando no se disponga en la Universidad de un docente con las competencias y experiencia requeridas por el curso. En los cursos podrán participar docentes vinculados a otras instituciones o centros de ciencia y tecnología.

4. Cumplir con la normativa universitaria para el diseño y publicación del programa del curso, el cual deberá estar en el formato institucional, el cual incluye coordinador, profesores, horarios, objetivos, metodología, contenido, evaluación, bibliografía, entre otros.
5. La asignación de créditos a los cursos de área, deberá ser coherente con el número de horas y semanas establecidas en el plan de estudios del programa.

Artículo 31. Los cursos de capacitación o extensión. Los cursos de capacitación o extensión no tienen la validez de un curso regular de posgrado.

Parágrafo 1. Los cursos de posgrado no se podrán homologar con cursos de pregrado.

Parágrafo 2. La Corporación considerará la posibilidad de aceptar cursos de área de otras unidades Académicas. El estudiante podrá tomar cursos en otras dependencias de la Universidad u otras instituciones si cumplen los siguientes requisitos:

- a. Que el director y comité asesor lo apruebe.
- b. Que el programa académico de dicho curso este debidamente aprobado por la dependencia o Institución respectiva.
- c. Que el programa de curso sea homologable (Parágrafo 1 del Artículo 32 del Acuerdo superior 432 de 2014)
- d. Que el Consejo Directivo expida el aval correspondiente.

Parágrafo 3. Para el caso del tipo de movilidad académica de doble titulación, en los convenios específicos se definirá la metodología de homologación de cursos.

Artículo 32. Los seminarios. Los estudiantes de los programas de maestría y doctorado de la Corporación desarrollan dentro de su plan de estudios seminarios que permiten socializar los avances de sus trabajos de grado y realizar las mejoras derivadas de las evaluaciones de los jurados, en coherencia con los planes de estudios los programas:

1. Los estudiantes de Maestría modalidad investigación presentarán 4 seminarios:
 - a. El primer seminario será escrito.
 - b. El segundo seminario será oral.
 - c. El tercer seminario se presentará en formato de póster.
 - d. El cuarto seminario será oral y lo podrá presentar dos modalidades: la sustentación del trabajo de investigación en caso de que este se realice en el cuarto semestre del programa académico ó en su defecto los resultados preliminares de su investigación (título, planteamiento del problema, hipótesis, objetivos, marco teórico, materiales y métodos, análisis de la información, cronograma y referencias bibliográficas).



**Corporación Académica
Ciencias Básicas Biomédicas**

2. Los estudiantes de Maestría modalidad profundización presentarán 3 seminarios:
 - a. El primer seminario será escrito.
 - b. El segundo seminario será oral.
 - c. El tercer seminario se presentará en formato de póster donde serán mostrados los resultados preliminares del trabajo de investigación.

3. Los estudiantes de doctorado presentarán 5 seminarios:
 - a. El primer seminario será escrito.
 - b. El segundo seminario será oral, en el cual se presentará el proyecto de investigación que desarrollará para optar por el respectivo título. En este seminario se aprobará la propuesta del proyecto de investigación.
 - c. El tercer seminario se presentará en formato de póster donde serán mostrados los resultados preliminares de la tesis.
 - d. El cuarto seminario será oral, en el cual se presentarán los avances del proyecto de investigación que desarrollará para optar por el respectivo título.
 - e. El quinto seminario se realizará según modalidad elegida por el comité asesor.

Párrafo 1. Estos seminarios serán evaluados por dos jurados que pueden pertenecer o no al grupo de investigación al cual esté inscrito el estudiante. El director comunicará previamente el nombre y los datos de los dos jurados al coordinador del programa.

Párrafo 2. Dichos jurados deben tener experiencia reconocida en la línea de investigación, con título igual o superior al que aspira el estudiante.

Párrafo 3. El coordinador de programa evaluará la asistencia a los seminarios, lo cual correpondera al 5% de la nota final.

CAPITULO 7. APLICACIÓN

Artículo 33. Aplicación. El presente reglamento se aplica a los estudiantes que ingresan a uno de los programas académicos de la Corporación a partir de la fecha de su expedición.


DORA ÁNGELA HOYOS AYALA
Presidenta


ELIANA RESTREPO PINEDA
Secretaria