### RESOLUCIÓN RECTORAL 21991 7 de febrero de 2006

Por la cual se expide el Reglamento Específico para los Programas de Posgrado de la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas (CCBB).

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, en uso de sus facultades legales y reglamentarias, en especial de la conferida por el Artículo 78 del Acuerdo Superior del 122 del 7 de julio de 1997 (Reglamento Estudiantil para los Programas de Posgrado), y

#### CONSIDERANDO

- 1. Que de conformidad con el Reglamento Estudiantil para los Programas de Posgrado de la Universidad de Antioquia, el Rector, previo concepto de los Consejos de Facultad, Escuelas, Institutos o Corporaciones, podrá reglamentar dicho Acuerdo en aspectos específicos, según la peculiaridad de cada programa de posgrado.
- 2 Que por Resolución Rectoral 14276 del 31 de enero de 2001, se expidió el Reglamento Específico para los Programas de Posgrado de la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas (CCBB).
- 3. Que el estándar de calidad definido por los parámetros de Acreditación Internacional, sentaron las bases para ajustar los criterios y requisitos de formación de los estudiantes en las modalidades de Doctorado, Maestría y Especialización en Ciencias Básicas Biomédicas.
- 4. Que el Consejo Directivo reunió los elementos y variables propuestos para la adecuación del Reglamento Específico de la Corporación, documentados en Actas 86 del 23 de octubre de 2003, 87 del 6 de noviembre de 2003, 88 del 27 de noviembre de 2003, 92 del 31 de marzo de 2004, 95 del 25 de junio de 2004, 97 del 25 de mayo de 2004, 98 del 29 de septiembre de 2004, 99 del 27 de octubre de 2004, 100 del 24 de noviembre de 2004, 103 de 23 de febrero de 2005, 104 de 30 de marzo de 2005, 111 de 28 de octubre de 2005, lo que asegura el cumplimiento de la misión de la Corporación dentro del marco estratégico de la Universidad.
- 5. Que la filosofía de los programas de posgrado, el que hacer de los grupos de investigación adscritos a la Corporación, la competitividad y dinámica de los componentes de los procesos curriculares, y dada la transdisciplinariedad que busca la creación de la comunidad académica y científica que investiga, se considera conveniente expedir la siguiente Resolución.

En consecuencia,

#### RESUELVE

## CAPÍTULO I DEL TUTOR Y DEL COMITÉ TUTORIAL

ARTICULO 1. El Director (Tutor) del estudiante de Especialización, de Maestría y de Doctorado será un profesor de la Universidad de Antioquia o de otra universidad, o un investigador de otra institución con la que existiere un convenio.

- 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 tener un proyecto aprobado y financiado que incluya 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 una publicación indexada, durante los últimos cinco años. Además tener un proyecto aprobado y financiado que incluya un estudiante de Doctorado que financie total o parcialmente la o las investigaciones a realizar por el estudiante.
- PARÁGRAFO 1. Los recursos financieros obtenidos a través del programa de sostenibilidad pueden ser utilizados como parte de la financiación del proyecto del estudiante. El proyecto deberá tener para su aprobación una buena calificación por el Evaluador.
- PARÁGRAFO 2. En ocasiones especiales se podrá requerir de un Cotutor. La mayor parte del trabajo del estudiante deberá ser realizado en el laboratorio del Director (Tutor). Las responsabilidades del Cotutor son las mismas del Director (Tutor)

PARÁGRAFO 3. Cuando los profesores de cátedra o profesores ocasionales soliciten ser Directores (Tutores), el Consejo Directivo estudiará cada petición para su posible aval. La Universidad deberá garantizar la permanencia del docente para el tiempo de formación del estudiante. Adicionalmente, el Grupo de Investigación nombrará un profesor vinculado, como Cotutor, que respalde al estudiante para cuando las circunstancias lo ameriten.

PARÁGRAFO 4. En el programa de Doctorado, se deberá tener un cotutor extranjero, quien deberá adjuntar su hoja de vida y la autorización por la cual permitirá la pasantía del estudiante en su laboratorio durante un mínimo de 6 meses y un máximo de 12 meses, pero en condiciones excepcionales este se podrá extender hasta por 15 meses siempre y cuando exista una justificación que lo amerite. Dicha pasantía podrá ser realizada en cualquier momento del programa.

#### ARTICULO 2. Funciones del Tutor. Serán funciones del tutor:

- 2.1 Dirigir y orientar al estudiante en el desarrollo del plan de estudios y asesorarlo en el diseño y ejecución de la Monografía, Trabajo de Investigación o Tesis.
- 2.2 Citar a Comité Tutorial, elaborar las actas de la reunión, e informar las decisiones tomadas a los respectivos miembros del Comité, al estudiante y al coordinador del programa respectivo.
- 2.3 Sugerir al Consejo Directivo de la CCBB los posibles Jurados de la Monografía, Trabajo de Investigación o Tesis.
- 2.4 Solicitar los cupos de posgrado, dentro de las áreas de su competencia.

PARÁGRAFO 1. En caso de ausencia temporal o definitiva del tutor, el Consejo Directivo de la CCBB, de común acuerdo con los miembros restantes del Comité Tutorial, definirá su reemplazo.

PARÁGRAFO 2. Es responsabilidad del Director (Tutor) proponer, con la debida antelación al Comité Tutorial, los cursos de área I y área II que el estudiante deberá tomar en el transcurso del programa. Si no existen dentro de la Corporación uno o varios de los cursos que el estudiante necesita, el Director (Tutor) debe encargarse de diseñar el(los) cursos correspondientes.

ARTICULO 3. Comité Tutorial. Los estudiantes de los programas de Maestría y de Doctorado de la CCBB, tendrán un Comité Tutorial nombrado por el Consejo Directivo de la CCBB que asesorará al estudiante en el cumplimiento de los requisitos para optar el título respectivo.

PARÁGRAFO 1. Los Comités Tutoriales de los estudiantes de Maestría y de Doctorado, estarán conformados por el Director (Tutor) del Trabajo de Investigación o Director (Tutor) de Tesis, y por 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.

PARÁGRAFO 2. Al menos uno de los docentes del Comité Tutorial no hará parte del Grupo de formación del estudiante.

PARÁGRAFO 3. El estudiante de especialización no tendrá un Comité Tutorial; tendrá un Director (Tutor) de la Monografía durante todo el programa académico.

#### ARTÍCULO 4. Serán funciones del Comité Tutorial:

- 4.1. Determinar los cursos de área del plan de estudios.
- 4.2. Asesorar al estudiante en el desarrollo y presentación del Trabajo de Investigación o Tesis y definir su terminación.
- 4.3. Aprobar el manuscrito del Trabajo de Investigación o Tesis, que se someterá a Jurado Calificador.
- 4.4. Servir de mediador en el caso de conflictos entre el Director (Tutor) y el estudiante.
- PARÁGRAFO 1. En las decisiones de los Comités Tutoriales de Maestría y de Doctorado el tutor tendrá voz pero no voto.
- PARÁGRAFO 2. El Comité Tutorial se deberá reunir una vez por semestre, y en forma extraordinaria cuando el tutor, miembros del Comité Tutorial, el estudiante o el coordinador del programa respectivo lo soliciten. El Coordinador de cada programa planeará las fechas de reunión de los distintos Comités Tutoriales.

# CAPÍTULO II DE LAS MONOGRAFÍAS

ARTÍCULO 5. El estudiante del programa de Especialización presentará, durante su primer semestre, una propuesta de Monografía con el aval del Director (Tutor), relacionada con el área de énfasis en la cual se matriculó, y, de común acuerdo, definirán su extensión y los tópicos para desarrollarse en ésta.

ARTÍCULO 6. La Monografía es un requisito individual para el grado. Podrá presentarse en tres modalidades:

- a. 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.
- b. 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.
- c. 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, resumen, introducción, desarrollo del proyecto, metodología, resultados, conclusiones y referencias bibliográficas.

ARTÍCULO 7. En el programa de Especialización de la CCBB, las Monografías serán dirigidas por el tutor (Director) del estudiante.

PARÁGRAFO. Cuando existieren justificadas razones, el Consejo Directivo de la CCBB, podrá autorizar al estudiante el cambio del Director de la Monografía (Tutor).

ARTÍCULO 8. El Jurado de la Monografía será el Director (Tutor) de la Monografía y dos profesores con conocimientos en el tema, avalados por el Consejo Directivo de la CCBB, todos los miembros del Jurado tendrán voz y voto.

PARÁGRAFO 1. En el proceso de evaluación y de aprobación de la monografía, el estudiante entregará al Jurado tres copias de la misma.

PARÁGRAFO 2. La calificación de la Monografía se dará en términos de aceptada, no aceptada o incompleta. Cuando la Monografía hubiere recibido la calificación de incompleta, el estudiante dispondrá de un mes para presentar una nueva versión a su Jurado Calificador. Una vez incluidas las modificaciones sugeridas por el Jurado en la Monografía, serán informadas por el Director (Tutor) al Coordinador del Programa, para ser sometidas a nueva revisión por el Jurado. La versión final del Informe deberá ser entregada a la Corporación dentro de las 2 semanas siguientes a la sustentación.

PARÁGRAFO 3. 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 4. Una vez aprobada la Monografía, el estudiante entregará dos copias empastadas de la versión definitiva, las cuales serán asignadas al tutor y al sistema de bibliotecas de la Universidad, también entregará una copia en versión electrónica, para la Corporación.

PARÁGRAFO 5. Para ser declarada como meritoria 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 0203 de febrero de 2002.

ARTÍCULO 9. 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 será: Novedad e importancia del escrito, Impacto dentro de la respectiva disciplina, Profundidad y Validez de las conclusiones.

# CAPÍTULO III DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

ARTÍCULO 10. El Director (Tutor) del trabajo de investigación de la maestría determinará los objetivos, que el estudiante desarrollará en el área de formación.

PARÁGRAFO. No serán pertinentes los proyectos que estudien aspectos puramente epidemiológicos o clínicos.

ARTÍCULO 11. El informe final del Trabajo de Investigación del estudiante de Maestría deberá incluir: título, autor, palabras clave, resumen en inglés y en español, introducción, materiales y métodos, resultados, discusión y bibliografía.

ARTÍCULO 12. El Jurado del Trabajo de Investigación estará conformado por tres personas con voz y voto, a saber, el Director (Tutor) del Trabajo de Investigación y 2 investigadores expertos en el área de formación, externos al Grupo de Investigación que respalda al estudiante.

ARTÍCULO 13. Estos Jurados serán avalados por el Consejo Directivo de la CCBB. El estudiante deberá entregar el informe final del Trabajo de Investigación al menos dos meses antes de la fecha de grado. El Jurado dispondrá hasta de un mes para su evaluación.

PARÁGRAFO 1. En casos excepcionales el Director (Tutor) del Trabajo de Investigación podrá ser reemplazado, como Jurado, por un miembro del Comité Tutorial, con visto bueno del Coordinador del programa de Maestría.

PARÁGRAFO 2. La evaluación del Informe de Investigación, como requisito para la obtención del título de Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas, tendrá como parámetros: Manuscrito: 60%, Sustentación: 30% y Presentación Oral: 10%.

PARÁGRAFO 3. El puntaje mínimo para ser aceptado el Trabajo de Investigación será del 70%.

ARTÍCULO 14. El estudiante hará una Sustentación pública de la investigación en un tiempo máximo de 40 minutos después de lo cual los miembros del Jurado, en primera instancia, y luego el público, podrán hacer preguntas. En casos excepcionales el Consejo Directivo de la CCBB estudiará la solicitud para una defensa privada. La calificación del Trabajo de Investigación se dará en términos de aceptado, no aceptado, o incompleto. Por incompleto se entiende cuando 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.

PARÁGRAFO 1. La presentación oral no debe ser mayor de 40 minutos y el ajuste a este tiempo será factor de puntuación dentro del parámetro de presentación oral.

PARÁGRAFO 2. Cada Jurado de Defensa dispondrá de hasta 30 minutos para examinar al candidato. El público dispondrá de hasta 20 minutos adicionales para realizar las preguntas que considere oportunas.

PARÁGRAFO 3. Una vez terminada la sustentación, los Jurados se reunirán con el Director (Tutor) del Trabajo de Investigación para dar la calificación Final. 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 todos los asistentes. El Coordinador no tiene voto para la calificación del estudiante. El Acta de la reunión será entregada a la Corporación dentro de las 48 horas siguientes a la sustentación. En el caso de que el Coordinador no pudiese estar presente, este será reemplazado por un representante designado por el Director de la Corporación.

PARÁGRAFO 4. Cuando el Trabajo de Investigación hubiere recibido la calificación de incompleto, el estudiante dispondrá de tres meses para presentar una nueva versión a su Jurado Calificador.

PARÁGRAFO 5. El Director (Tutor) del Trabajo de Investigación 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 versión final del Trabajo de Investigación deberá ser entregada a la Corporación dentro de las 2 semanas siguientes a la Sustentación, y será requisito indispensable para validar la nota final.

PARÁGRAFO 6. Una vez aprobado el Trabajo de Investigación, el estudiante entregará dos copias empastadas de la versión definitiva, con destino al tutor y al sistema de bibliotecas de la universidad, y una versión electrónica para la Corporación.

PARÁGRAFO 7. Cuando el trabajo de investigación fuese distinguido, los Jurados deberán argumentar su recomendación en forma individual y por escrito, y proceder de acuerdo con las disposiciones del Acuerdo Académico 0203 de febrero de 2002.

ARTÍCULO 15. EL coordinador del programa documentará a los jurados sobre los criterios a considerar para la declaración de una Distinción del Trabajo de

Investigación. Los criterios que deben tenerse en cuenta para determinar la distinción de un Trabajo de Investigación serán: novedad e importancia de los resultados, impacto dentro de la respectiva disciplina, rigurosidad en la metodología utilizada, profundidad y validez de las conclusiones. Además, el estudiante deberá cumplir con un puntaje mínimo de 90%. Esta decisión debe ser tomada por unanimidad, presentada por escrito por cada uno de los Jurados y proceder de acuerdo con las disposiciones del Acuerdo Académico 0203 de febrero de 2002.

PARÁGRAFO 1. La evaluación del Trabajo de Investigación, como requisito para la obtención del título de Magíster Ciencias Básicas Biomédicas, tendrá los siguientes parámetros: Manuscrito: 60%, Sustentación: 30%, y Presentación Oral: 10%.

PARÁGRAFO 2. El puntaje mínimo para ser aceptado el Trabajo de Investigación será de 70%.

# CAPÍTULO IV

## EL EXAMEN GENERAL DE CONOCIMIENTOS PARA ESTUDIANTES DE DOCTORADO

ARTÍCULO 16. Examen General de Conocimientos, determina la extensión y profundidad de los conocimientos del estudiante de Doctorado, en aquellas áreas relacionadas con el tema de la Tesis, así como también en otras áreas básicas necesarias para su formación integral, y que hacen parte de su currículo académico. Debe ser presentado dentro de los tres primeros semestres. El Jurado examinador será el Comité Tutorial. El Consejo Directivo de la Corporación programará con la debida anticipación la fecha del Examen General de Conocimientos. La petición para posponer la presentación del examen deberá enviarse por el estudiante con el visto bueno del Director (Tutor) de la Tesis ante el Consejo Directivo de la Corporación.

ARTICULO 17. El estudiante entregará al Jurado Examinador, mínimo dos semanas antes de la fecha del examen general, un informe escrito que deberá contener: Introducción general, Razón y objetivos de estudio, Resumen de los resultados obtenidos hasta la fecha, Plan de trabajo propuesto para el futuro próximo, y Bibliografía (no más de 10 referencias). El informe debe limitarse a un máximo de 5 páginas.

ARTÍCULO 18. El día del examen general de conocimientos, 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, los miembros del Comité procederán al examen. Las preguntas deberán girar alrededor de los tópicos relacionados directamente con el tema de

la Tesis, y de las áreas específicas incluidas como parte integral en la formación del estudiante. La duración del examen no podrá ser superior a tres horas. La calificación del examen general de conocimientos se dará por mayoría en términos de aceptado o no aceptado y el tutor tendrá voz pero no voto.

PARÁGRAFO. Cuando el examen general de conocimientos hubiere recibido la calificación de no aceptado, se deberá presentar nuevamente, en los seis (6) meses siguientes.

# CAPÍTULO V DE LAS TESIS DE DOCTORADO

ARTÍCULO 19. El Consejo Directivo de la Corporación avalará el Jurado para calificar la Tesis, el cual estará conformado por tres personas, con título de Doctor (Ph. D. o D Sc.). Además, deberán tener experiencia reconocida en el área de la Tesis, y, al menos, uno de los Jurados será externo a la Universidad o a la institución donde se desarrolló la Tesis.

PARÁGRAFO 1. Los miembros del Jurado Examinador de la Tesis Doctoral no pueden pertenecer al Grupo de Investigación que presenta al candidato, ni haber sido miembros del Comité Tutorial.

PARÁGRAFO 2. El Director (Tutor) de la Tesis sugerirá al Consejo Directivo de la Corporación 3 a 5 candidatos como Jurado Examinador. El Consejo seleccionará 3 de ellos, tendiendo la libertad de agregar o eliminar candidatos a dicha lista.

PARÁGRAFO 3. El Director (Tutor) de la Tesis puede hacer parte del Jurado, siempre y cuando, el Consejo Directivo de la Corporación avale las circunstancias que lo ameriten.

ARTÍCULO 20. Para la aceptación de la Tesis, será necesario tener al menos un ARTÍCULO aceptado como primer autor, en revistas internacionales indexadas, los cuales se deben haber derivado con los resultados de la Tesis.

PARÁGRAFO 1. La evaluación de la Tesis, como requisito para la obtención del título de Doctor en Ciencias Básicas Biomédicas, tendrá los siguientes parámetros: Manuscrito: 50%, Defensa: 30% y Presentación Oral: 20%.

PARÁGRAFO 2. El puntaje mínimo para ser aceptada la Tesis es de 75%.

ARTÍCULO 21. La presentación escrita de la Tesis Doctoral incluirá los manuscritos publicados, aceptados o sometidos. El texto de la Tesis debe contener entre otros los siguientes aspectos: Introducción que incluya Hipótesis y Objetivos, Discusión detallada y Perspectivas Futuras, los cuales son capítulos correspondientes a las fases experimentales o ARTÍCULOS. Los aspectos formales del manuscrito, incluida una sección sobre el Reclamo de Originalidad, deben ser reglamentados por la Corporación.

PARÁGRAFO 1. El Reclamo de Originalidad está representado en una sección al final en la cual se describa de manera expresa los hallazgos principales que demuestren la originalidad (novedad) de éstos.

PARÁGRAFO 2. La Tesis deberá enviarse a más tardar sesenta días calendario antes de la fecha oficial de la defensa.

ARTÍCULO 22. El estudiante hará una Defensa Pública de su Tesis, en una Ohasta 30 minutos para realizar las preguntas que considere necesarias y posteriormente se darán 15 minutos para las preguntas del público.

En caso de que alguno de los miembros del Jurado no pueda asistir a la sustentación de la Tesis, enviará las preguntas y estas pueden ser consideradas de dos maneras:

- a. Las respuestas pueden ser contestadas por el estudiante y enviadas al jurado ausente para su respectiva evaluación.
- b. Las respuestas pueden ser contestadas y confrontadas directamente por el resto de jurados, con la autorización del jurado que no pudo asistir.

PARÁGRAFO 1. Una vez terminada la Defensa Pública, el Jurado Examinador se reunirá con el Director (Tutor) de la Tesis para dar la calificación Final. El Coordinador del Programa de Doctorado estará presente en esta reunión como Representante de la Corporación y elaborará el Acta respectiva, la cual debe ser firmada por todos los asistentes, El Coordinador del Doctorado no tiene voto para la calificación del estudiante. El Acta de la reunión será entregada a la Corporación dentro de las 48 horas siguientes a la defensa pública. En caso de que el Coordinador no pudiese estar presente, éste será reemplazado por un representante designado por el Director de la Corporación.

PARÁGRAFO 2. En casos especiales autorizados por el Consejo Directivo, la defensa se puede realizar mediante la modalidad de videoconferencia.

ARTÍCULO 23. La calificación de la Tesis de Doctorado se dará por mayoría en los términos de incompleta, aceptada o no aceptada.

PARÁGRAFO 1. Cuando la Tesis hubiere recibido la calificación de incompleta, el estudiante dispondrá de seis (6) meses para presentar una nueva versión a su Jurado calificador. Será discrecional del Jurado solicitar una nueva defensa oral.

PARÁGRAFO 2. Cuando el Jurado determine hacer modificaciones en la Tesis y una vez sean incluidas en el escrito final, serán informadas por el Director (Tutor) al Coordinador del Programa, para ser sometidas a nueva revisión por el Jurado. La versión final de la Tesis deberá ser entregada a la Corporación dentro de las 2 semanas siguientes a la sustentación y será requisito indispensable para validar la nota.

PARÁGRAFO 3. El coordinador del programa recomendará al Jurado Examinador sobre los criterios a considerar en la declaración de Distinción para una Tesis Doctoral. Los criterios que deben tenerse en cuenta para determinar la Distinción serán: Novedad e importancia de los resultados, Impacto dentro de la respectiva disciplina, Rigurosidad en la metodología utilizada, Profundidad y Validez de las conclusiones. Además, el estudiante deberá cumplir con un puntaje mínimo de 90% en la calificación de la Tesis y tener al menos un *artículo* aceptado o publicado, derivado de la Tesis como primer autor. Esta decisión debe ser tomada por unanimidad, presentada por escrito por cada miembro del Jurado Examinador y proceder de acuerdo con las disposiciones del Acuerdo Académico 0203 de febrero de 2002.

PARÁGRAFO 4. El Director (Tutor) de la Tesis será el responsable ante la Corporación y certificará por escrito que el estudiante introdujo en la Tesis, los cambios que los Jurados consideraron pertinentes. La versión final del Informe de la Tesis deberá ser entregada a la Corporación dentro de las 2 semanas siguientes a la Sustentación, y será requisito indispensable para validar la nota final.

PARÁGRAFO 5. Una vez aprobada la Tesis el estudiante entregará dos copias empastadas de la versión definitiva, con destino al tutor y al sistema de bibliotecas de la universidad, y una copia en versión electrónica para la Corporación.

CAPÍTULO VI DE LA APROBACIÓN DE NUEVAS LÍNEAS Y CUPOS ARTÍCULO 24. Los programas de Especialización, Maestría y Doctorado de la Corporación se desarrollan dentro de las siguientes áreas de formación:

- a. Bioquímica, farmacología y fisiología.
- b. Genética.
- c. Inmunología.
- d. Microbiología, Virología y Parasitología.
- e. Morfología.
- f. Neurociencias.

A su vez las diferentes áreas de formación están conformadas por líneas de investigación 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 un estudiante dentro de los programas de posgrado de la Corporación.

ARTÍCULO 25. Para la aprobación por el Consejo Directivo de una nueva línea de formación 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 Tutor y miembros de los Comités Tutoriales.
- c. Cumplir con los requisitos estipulados para ser Tutor y para conformar los Comités Tutoriales estipulados en este reglamento.
- d. Adscribir las nuevas líneas, en lo posible a áreas de mayor desarrollo.
- 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 para desarrollar y programas de los cursos específicos.

En el caso de la Maestría se incluirán los programas de los cursos de Área I, Área II y en el Doctorado los cursos de Área. Los cursos mencionados deberán incluir

al Coordinador, a los profesores participantes, los horarios, los objetivos, la metodología, el contenido, la evaluación, y la bibliografía.

ARTÍCULO 26. Los docentes interesados en solicitar cupos en una convocatoria, para las diferentes áreas de formación de la Especialización, la Maestría o el Doctorado, deben presentar por escrito la solicitud al Consejo Directivo de la Corporación dentro de los plazos solicitados.

PARÁGRAFO. Al momento de solicitar los cupos se deberá proponer al Consejo Directivo de la Corporación, el nombre del Tutor para el Programa de Especialización, y los integrantes que conformarán los Comités Tutoriales para los programas de Maestría y Doctorado.

ARTÍCULO 27. Los Grupos de Investigación clasificados por Colciencias como Grupos A y B, están autorizados para formar estudiantes de Doctorado. Otros grupos deberán ser autorizados por el Consejo Directivo de la Corporación.

# CAPÍTULO VII DE LOS CURSOS Y SEMINARIOS

### ARTÍCULO 28. MODIFICADO, Artículo 2, Resolución rectoral 23788 de 2007.

(Los estudiantes de Maestría presentarán 4 seminarios:

- a. El primer seminario será escrito, en éste se hará un acercamiento teórico a su proyecto por medio de una revisión sobre el estado del arte del objeto de investigación. Este seminario será evaluado por un jurado externo al Comité Tutorial y al Grupo que respalda al estudiante, el cual será designado por el Coordinador del Programa.
- b. El segundo seminario será oral, en el cual se presentará el proyecto de investigación que desarrollará para optar por el respectivo título. Será evaluado por dos Jurados, uno de ellos puede ser miembro del Comité Tutorial, diferente del Tutor. Los jurados serán designados por el Coordinador del Programa.
- c. El tercer seminario se presentará en formato de póster donde serán mostrados los resultados preliminares del Trabajo de Investigación. Este seminario será evaluado por un jurado externo al Comité Tutorial y al Grupo que respalda al estudiante, el cual será designado por el Coordinador del Programa.
- d. El cuarto seminario 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 una propuesta de investigación dentro del área en la cual se matriculó. Esta debe contemplar los siguientes apartes: título, nombre del

estudiante, planteamiento del problema, hipótesis, objetivos, marco teórico, materiales y métodos, análisis de la información, cronograma y referencias bibliográficas. La propuesta no será mayor de 5 páginas sin contar la bibliografía, tablas y cronograma que se presentarán como anexos. Esta propuesta será evaluada por el Comité Tutorial.)

RESOLUCIÓN RECTORAL 23788 DE 2007, ARTÍCULO 2. El Artículo 28 de la Resolución Rectoral 21991 del 7 de febrero de 2006, quedará así: Los estudiantes del Programa de Maestría presentarán 4 seminarios I, II III y IV. Estos seminarios serán evaluados por tres jurados: El tutor y dos docentes adicionales que pueden pertenecer o no al grupo de investigación al cual esté inscrito el estudiante. El tutor comunicará previamente el nombre de los dos jurados adicionales al Coordinador del Programa de Maestría.

ARTÍCULO 29. Los cursos de capacitación o extensión no tienen la validez de un curso regular de posgrado. Excepcionalmente podrá ser estudiado por el Consejo Directivo de la Corporación para su aprobación como curso regular, siempre y cuando cumpla con los requisitos del curso a homologar (Número de créditos, intensidad horaria, contenido y evaluación).

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

PARÁGRAFO 2. Excepcionalmente la CCBB considerará la posibilidad de aceptar cursos en Unidades Académicas externas a la Corporación. El estudiante podrá tomar cursos en otras dependencias de la Universidad u otras Instituciones si cumplen los siguientes requisitos:

- a. Que el Comité Tutorial lo apruebe.
- b. Que el programa académico de dicho curso este debidamente aprobado por la dependencia o Institución respectiva.
- c. Que el Consejo Directivo expida el aval correspondiente.

## CAPÍTULO VIII DE LA VIGENCIA

ARTÍCULO 30. La presente Resolución rige para los estudiantes nuevos que ingresarán a los posgrados de la Corporación de Ciencias Básicas Biomédicas (CCCB) a partir del semestre 2006-1.

Resolución Rectoral 21991

16

ALBERTO URIBE CORREA Rector

ANA LUCIA HERRERA GÓMEZ Secretaria General