

**EL CONSEJO DE FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**Por el cual se establece el reglamento de trabajo de grado del
programa de Licenciatura en Química**

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 54 del Acuerdo 010 de 2018 y el Acuerdo 013 de 2019, definen la investigación como: [...] un conjunto de prácticas académicas y de formación que incluyen tanto las dinámicas de indagación en sí mismas, como todas aquellas acciones que relacionan los procesos pedagógicos, la producción de conocimiento, su divulgación y apropiación social; que articulan la academia con las demandas sociales en los campos de la educación, la pedagogía, las didácticas, las ciencias, las tecnologías, los saberes, las artes y las humanidades con diversidad epistemológica y metodológica. Dentro de dichas prácticas se encuentra el reglamento de trabajo de grado.

Que el Artículo 56 del Acuerdo 010 del 13 de abril de 2018 expedido por el Consejo Superior, establece que “La investigación en la Universidad se realiza a partir de dos estrategias: los proyectos en las modalidades de investigación y de investigación creación y los procesos de formación en investigación.”

Que el Artículo 22, del mismo Acuerdo, por el cual se establece el Estatuto Académico de la Universidad Pedagógica Nacional, señala que “Cada programa debe establecer el reglamento para el desarrollo y la presentación de los trabajos de grado, el cual será avalado por el Consejo de Facultad.”

Que dicho Artículo también contempla que “los trabajos de grado podrán desarrollarse bajo distintas modalidades como: monografía, pasantía, proyecto de práctica o formativo de profundización, proyecto de aula, aprobación de cursos de postgrado, Artículo publicado en revista indexada, entre otros.”

Que el Acuerdo 025 del 03 de agosto de 2007 del Consejo Superior Universitario, por el cual se adopta el Reglamento Estudiantil de Pregrado, en su Capítulo IV “Del Grado”, establece los requisitos necesarios para optar por un título en la Universidad.

Que el Acuerdo 038 del 15 de octubre de 2004 del Consejo Superior, por el cual se establece el sistema de incentivos y distinciones para los estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional, en su Artículo 24º determina la distinción meritoria de la siguiente manera: “se otorgará la distinción de meritorio a los trabajos de grado o tesis que planteen un aporte novedoso en el área investigada”; y en su Artículo 25º determina que para el caso de la distinción laureada “El Consejo de Facultad presentará al Consejo Académico de la Universidad aquellos trabajos de grado o tesis que a su juicio

merezcan ser distinguidos por su aporte excepcional al campo del título por el cual se opta.”

Que el Acuerdo 011 del 29 de junio de 2017 del Consejo Superior, por el cual se establece el Estatuto de Protección de la Propiedad Intelectual de la Universidad Pedagógica Nacional, en su Artículo 2º, contempla que el objeto del mismo es “establecer la política institucional para proporcionar una adecuada y efectiva protección a los autores, creadores, inventores, obtentores y demás titulares de derechos, sobre las obras producto del ingenio del talento humano de las personas vinculadas a la actividad institucional.” En este sentido, el Artículo 1º, establece que, entre las personas vinculadas a la actividad institucional, se incluyen los estudiantes, por lo tanto, su producción intelectual se encuentra dentro de los ámbitos de aplicación de dicho Estatuto.

Que el Acuerdo 018 de 2025 del Consejo Académico, define el procedimiento de modalidad de espacios académicos en posgrado para estudiantes de pregrado.

Que en los considerandos de la Resolución 1642 del 18 de diciembre de 2018, emitida por la rectoría de la Universidad Pedagógica Nacional, se derogan las resoluciones No. 0546 de 2015 y No. 1804 de 2016, y se reglamenta el Comité de Ética en la Investigación.

Que el Artículo 5º de la misma resolución define como principios que constituyen la guía para orientar la ética en investigación en la Universidad y contribuir a la formación de los investigadores: el respeto por los derechos de las personas, sus territorios, su dignidad y diversidad, la integridad, la responsabilidad social, la libertad académica; el compromiso con el conocimiento; el reconocimiento de la diversidad epistemológica y metodológica de la investigación; el respeto al ambiente; el reconocimiento a la autoría y participación en los productos de investigación, la declaración del conflicto de intereses, y la protección a la cultura y al patrimonio.

Que el Acuerdo 022 del 4 de abril de 2022 en su Artículo primero establece la posibilidad de que un estudiante activo de pregrado que curse un programa académico pueda cursar de forma parcialmente simultánea un segundo programa académico.

Que, de acuerdo con lo establecido en el Documento Maestro y en el Registro Calificado vigentes del programa de Licenciatura en Química (LQU), se considera el Trabajo de Grado como un espacio académico, en el que, además, se establece que los procesos investigativos se originan desde los componentes disciplinar, comunicativo y especialmente, pedagógico y didáctico del plan de estudios, fortaleciendo así el desarrollo de las competencias investigativas.

Que, de conformidad con lo establecido en el documento de *Lineamientos de Investigación*, el Departamento de Química (DQU) estructura sus procesos de investigación a partir de las diferentes dinámicas derivadas de los grupos y sus líneas de investigación, semilleros, proyectos, trabajos de grado y tesis.

Que el Consejo de la Facultad de Ciencia y Tecnología consideró la propuesta de Reglamento de trabajo de grado del programa de Licenciatura en Química, en la sesión del 3 de junio de 2025 – Acta No. 24.

Que, en mérito de lo expuesto,

ACUERDA

NUMERAL 1º. Adoptar el Reglamento de Trabajo de Grado del programa de Licenciatura en Química, el cual establece las orientaciones generales para el desarrollo del trabajo de grado, así como las directrices de las relaciones académico-administrativas ligadas con las distintas modalidades.

CAPÍTULO I DEFINICIÓN Y MOMENTOS DEL TRABAJO DE GRADO

NUMERAL 2º. DEFINICIÓN DE TRABAJO DE GRADO.

El trabajo de grado se concibe como un escenario académico propio del ciclo de profundización, orientado al desarrollo de competencias investigativas que se fortalecen a través de los diversos componentes del programa de Licenciatura en Química. Su propósito es articular la docencia, la investigación y proyección social, en diferentes contextos de formación, a nivel local, regional y nacional, con el desarrollo del pensamiento científico y crítico de los futuros profesores en el campo de la enseñanza de la química y sus aplicaciones. Este proceso formativo se estructura en los espacios académicos *Trabajo de Grado I* y *Trabajo de Grado II*, cursados por el estudiante de manera individual o en grupos de hasta tres estudiantes, durante los semestres noveno y décimo. Su culminación es requisito para la obtención del título de Licenciado en Química.

El trabajo de grado puede desarrollarse bajo diferentes modalidades y tiene una valoración de seis (6) créditos académicos. Estas modalidades corresponden a las señaladas en el Artículo 22 del Acuerdo 010 de 2018 del Consejo Superior Universitario, las cuales incluyen: proyecto de práctica o formativo de profundización, proyecto de aula, monografía, pasantía, aprobación de cursos de postgrado y artículo publicado en revista indexada.

NUMERAL 3º: INSCRIPCIÓN Y REGISTRO DE ESPACIOS ACADÉMICOS.

El proceso de inscripción de los espacios académicos correspondientes al Trabajo de Grado, en cualquiera de sus modalidades, se llevará a cabo previa verificación del cumplimiento de los requisitos estipulados en el plan de estudios vigente y conforme a los procesos, procedimientos y cronogramas establecidos por el Departamento de Química a través de la coordinación de investigación.

Una vez cumplidos los requisitos, el estudiante podrá registrar el espacio académico *Trabajo de Grado I*. La evaluación y aprobación de este espacio académico, será requisito indispensable para registrar en el siguiente semestre el espacio académico *Trabajo de Grado II*.

El registro del *Trabajo de Grado II*, se realizará de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 28, Parágrafo 2, del Acuerdo 025 de 2007 del Consejo Superior Universitario (CSU).

NUMERAL 4º: CRONOGRAMA DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

La coordinación de Investigación deberá presentar con mínimo dos meses de anticipación, el cronograma del proceso de investigación correspondiente a los casos de grados ordinarios y extemporáneos. En dicho cronograma se establecerán los tiempos asignados para cada uno de los procedimientos: entrega, evaluación, ajustes, socialización, aprobación o sustentación en el marco de la modalidad respectiva.

CAPÍTULO II MODALIDAD TRABAJO DE INVESTIGACION FORMATIVA

NUMERAL 5º. DEFINICIÓN

En esta modalidad de trabajo de grado, se busca que el maestro en formación aborde un problema de investigación claramente definido y estudiado de manera rigurosa, relacionado con los procesos educativos en ciencias en general y en química en particular. El desarrollo de la investigación requiere una revisión de antecedentes, delimitación del problema, objetivos, diseño metodológico, sistematización y análisis de resultados, así como conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

Se trata de un proceso de investigación formativa centrado en una pregunta de investigación vinculada a temáticas científicas o propias de la enseñanza de la química. El eje central de esta modalidad es la generación de conocimiento que surge del cuestionamiento, la interpretación y la reflexión sobre los alcances pedagógicos y didácticos de una experiencia diseñada y/o implementada, con el fin de reconocer, transformar y mejorar la práctica en la enseñanza de la química.

NUMERAL 6º. REQUISITOS

1. El estudiante se vinculará a una línea de investigación, conforme a los procesos y cronogramas establecidos en el Departamento de Química. El Consejo de Departamento asignará un docente director para el acompañamiento del Trabajo de Grado.

2. Para esta modalidad el estudiante deberá presentar una propuesta que, en el caso de *Trabajo de Grado I*, debe contener como mínimo, los siguientes apartados: Introducción, Justificación del desarrollo de la investigación, Antecedentes, Delimitación del Problema relacionado con la enseñanza de la Química, Marcos teóricos que fundamenten la propuesta, Metodología de la Investigación, Población objetivo, Fases de la Investigación, Cronograma y Referencias.
3. Para *Trabajo de Grado II*, además de los apartados anteriores, se deberán incluir: Instrumentos de recolección de información, Descripción del material didáctico construido, Sistematización de los resultados obtenidos en la implementación, Análisis y reflexión sobre los alcances académicos, Conclusiones, Referencias y Anexos. Los documentos deben presentarse de acuerdo con las normas para la elaboración de informes académicos de la *American Psychological Association (APA)*.

NUMERAL 7º. EVALUACIÓN.

1. Previa entrega del documento por parte del director del Trabajo de Grado a la Coordinación de Investigación, el Consejo de Departamento asignará un jurado evaluador conformado por dos profesores, preferiblemente adscritos a diferentes grupos de investigación.
2. Cada jurado elaborará un informe de evaluación del documento, utilizando el formato respectivo. En este formato, se consignarán sugerencias, ajustes pertinentes y el concepto evaluativo. La aprobación de *Trabajo Grado I*, permitirá al estudiante continuar con el desarrollo de la investigación, en el caso de *Trabajo de Grado II*, la aprobación habilitará la sustentación pública.
3. Para *Trabajo de Grado II*, la aprobación del documento escrito será el promedio de las notas otorgadas por los evaluadores en el formato correspondiente. Si la calificación es igual o superior 3,8 el estudiante(s) podrá(n) sustentar su trabajo.
4. Los evaluadores diligenciarán el formato de evaluación correspondiente (I y II). Para *Trabajo de Grado I*, la calificación registrada en el sistema será la asignada por el director. En el caso de *Trabajo de Grado II*, la calificación será el resultado de la evaluación conjunta entre el director, el codirector (en caso de que aplique) y los evaluadores, que corresponderá al documento escrito (50%) y la sustentación (50%). Esto quedará consignado en el acta de sustentación.

LITERAL PRIMERO. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 29 del Acuerdo 025 de 2007 (CSU), el Trabajo de Grado será evaluado por un jurado conformado por dos profesores de la comunidad académica y el director del proyecto.

LITERAL SEGUNDO. En caso de que los documentos correspondientes al *Trabajo de Grado I o II* no sean aprobados, los evaluadores especificarán las acciones requeridas para mejorar el Informe final y recomiendan el plazo máximo para realizarlas. Una vez ajustado el documento el director solicita nuevamente la evaluación del Trabajo de Grado ante la coordinación de investigación, dentro de las fechas establecidas en el calendario académico y en el cronograma de investigación del Departamento.

LITERAL TERCERO. Si luego de sustentado y aprobado el *Trabajo de Grado II*, el jurado considera que este merece alguna distinción (meritoria o laureada), dicha recomendación mención deberá quedar consignada en el acta de sustentación. Los jurados deberán diligenciar el formato correspondiente y presentar la solicitud con los debidos soportes al Consejo del Departamento de Química, incluyendo los argumentos y justificaciones que respalden dicha distinción, para dar inicio al procedimiento estipulado por la Universidad Pedagógica Nacional.

CAPÍTULO III MODALIDAD MONOGRAFÍA

NUMERAL 8°. DEFINICIÓN.

En esta modalidad de trabajo de grado, se busca que el maestro en formación aborde un problema de investigación claramente definido que será analizado rigurosamente, en relación con procesos de enseñanza o aprendizaje de las ciencias en general, y de la química en particular, con el propósito de evidenciar el estado de conocimiento sobre un tema específico. Esta modalidad implica una revisión documental sistemática y exhaustiva, orientada por objetivos claramente establecidos que conduzcan al desarrollo argumentativo del texto y a la formulación de consideraciones y reflexiones finales.

El documento deberá incorporar los resultados y análisis derivados de la revisión de referentes teóricos y metodológicos, lo cual permitirá al estudiante plantear conclusiones pertinentes con respecto a la temática abordada y los objetivos propuestos. El proceso exige la definición de un enfoque, unos objetivos, una metodología y un cronograma específico, que conducirán a la entrega de un documento académico en el que se analicen, sintetizen e integren los resultados de investigaciones previas, producto de la consulta documental de diversas fuentes.

NUMERAL 9°. REQUISITOS.

1. El estudiante se vinculará a una línea de investigación, conforme a los procesos y cronogramas establecidos en el Departamento de Química. El Consejo de Departamento asignará un docente director para el acompañamiento del Trabajo de Grado.
2. **Documento de entrega para Trabajo de Grado I.** Se presentará una propuesta inicial que incluya la justificación, los objetivos y una exposición preliminar de la temática sobre la cual se realizará la consulta sistemática, así como la metodología a seguir.
3. El documento de Trabajo de Grado I en la modalidad de Monografía deberá contener los siguientes apartados: Introducción, Justificación, Objetivos, Planteamiento de la temática a desarrollar, Metodología, Cronograma y Referencias.
4. **Documento de entrega para Trabajo de Grado II.** Además de los apartados anteriores, el documento final debe incluir: Desarrollo, Conclusiones, Recomendaciones, Referencias y Anexos.

NUMERAL 10º. EVALUACIÓN.

El procedimiento de evaluación se llevará a cabo de la siguiente manera:

1. Una vez entregado el documento por parte del director del trabajo de grado a la Coordinación de Investigación, el Consejo de Departamento asignará un jurado conformado por dos profesores, preferiblemente pertenecientes a distintos grupos de investigación, para su respectiva lectura y evaluación.
2. Cada jurado elaborará un informe de evaluación del documento utilizando el formato institucional correspondiente. En él consignarán sugerencias, ajustes necesarios y el concepto evaluativo. La aprobación del *Trabajo Grado I* permitirá al estudiante continuar con el desarrollo de la Monografía y en el caso de *Trabajo de Grado II*, la aprobación habilitará la sustentación pública.
3. Para *Trabajo de Grado II*, la aprobación del documento escrito será el promedio de las notas otorgadas por los evaluadores en el formato correspondiente. Si la calificación es igual o superior 3,8 el estudiante(s) podrá(n) sustentar su trabajo.
5. Los evaluadores diligenciarán el formato de evaluación correspondiente (I y II). Para *Trabajo de Grado I*, la calificación registrada en el sistema será la asignada por el director. En el caso de *Trabajo de Grado II*, la calificación será el resultado de la evaluación conjunta entre el director, el codirector (en

caso de que aplique) y los evaluadores, que corresponderá al documento escrito (50%) y la sustentación (50%). Esto quedará consignado en el acta de sustentación.

LITERAL PRIMERO. De acuerdo con lo estipulado en el Artículo 29 del Acuerdo 025 de 2007 (CSU), el Trabajo de Grado será evaluado por el jurado integrado por dos profesores de la comunidad académica y el director del proyecto.

LITERAL SEGUNDO. En caso de que los documentos correspondientes al *Trabajo de Grado I o II* no sean aprobados, los evaluadores especificarán las acciones requeridas para mejorar el Informe final y recomiendan el plazo máximo para realizarlas. Una vez ajustado el documento el director solicita nuevamente la evaluación del Trabajo de Grado ante la coordinación de investigación, dentro de las fechas establecidas en el calendario académico y en el cronograma de investigación del Departamento.

LITERAL TERCERO. Si luego de sustentado y aprobado el *Trabajo de Grado II*, el jurado considera que este merece alguna distinción (meritoria o laureada), dicha recomendación deberá quedar consignada en el acta de sustentación. Los jurados deberán diligenciar el formato correspondiente y presentar la solicitud con los debidos soportes ante el Consejo del Departamento de Química, incluyendo los argumentos y justificaciones que respalden dicha distinción, para dar inicio al procedimiento estipulado por la Universidad Pedagógica Nacional.

CAPÍTULO IV MODALIDAD PASANTÍA

NUMERAL 11. DEFINICIÓN

La pasantía, como modalidad de trabajo de grado promueve el fortalecimiento de la interacción entre la universidad, el sector educativo y el sector productivo, al fomentar la formación integral de los estudiantes, mediante un aprendizaje práctico y contextualizado. Su objetivo es documentar una experiencia de aprendizaje vivencial, a partir de la identificación de una situación problema o de interés, que se abordará críticamente con el fin de complementar la formación académica del estudiante, en temas relacionados con la enseñanza de la química o áreas afines (*Lineamientos de Investigación DQU*).

Toda pasantía deberá realizarse en instituciones reconocidas que tengan convenio vigente con la Universidad Pedagógica Nacional, la cual puede ser, entre otras: una institución académica, un organismo o entidad estatal, una organización o institución internacional, un centro o instituto de investigación, una Organización No Gubernamental (ONG), una empresa privada nacional o internacional u otra institución legalmente constituida, ubicada dentro o fuera del territorio nacional y de reconocida

trayectoria en áreas pertinentes a la formación profesional de los programas que ofrece el Departamento de Química.

LITERAL PRIMERO. La pasantía no constituye una relación laboral, ya que el estudiante universitario no es un trabajador. En tal sentido, debe quedar claro que el rol de la entidad u organización que recibe al estudiante durante la pasantía es el de colaborar con la Universidad en el proceso formativo del estudiante.

LITERAL SEGUNDO. Para el caso de una pasantía nacional o internacional, el estudiante deberá cumplir los requisitos establecidos para cursar trabajo de grado, además de los establecidos por la Oficina de Relaciones interinstitucionales para una movilidad nacional o internacional (Resolución Rectoral 046 de 2006).

NUMERAL 12º. REQUISITOS.

1. La pasantía tendrá una duración mínima de 288 horas, equivalentes a 6 créditos, que deberán completarse en un tiempo no mayor a dos periodos académicos consecutivos.
2. Esta modalidad se desarrollará de forma individual y para inscribirla deberá contar con un promedio ponderado que sea igual o superior al 25 % de los promedios más altos del programa. Se podrán hacer excepciones a este requisito, previo estudio de las condiciones del estudiante por parte del consejo de departamento, lo cual quedará por escrito.
3. No tener sanciones disciplinarias consignadas en su historial académico.
4. La pasantía contará con un docente asesor asignado por el Consejo de Departamento quien acompañará el proceso y tendrá horas asignadas para esta función en su plan de trabajo.
5. Para la postulación, el estudiante debe presentar un plan de trabajo en conjunto con el docente asesor en el formato definido para tal fin, acompañado de una carta de intención detallada expedida por la institución receptora, donde se especifica el nombre del tutor (funcionario de la institución receptora) que acompañará la pasantía durante el semestre.
6. Para iniciar la pasantía, el estudiante deberá contar con afiliación activa a la ARL por parte de entidad receptora o según lo establecido en el convenio, de acuerdo con el nivel de riesgo al que estará expuesto, así como con el seguro estudiantil.
7. El Consejo de Departamento definirá los mecanismos para la aprobación de la pasantía, teniendo en cuenta las condiciones establecidas en el convenio suscrito con la entidad receptora. La coordinación de investigación comunicará la decisión de aprobación al estudiante y docente asesor.

NUMERAL 13. EVALUACIÓN.

Una vez finalizada la pasantía y en las fechas establecidas en el calendario de investigación de la LQU, el estudiante deberá entregar dos informes que consoliden el cumplimiento de los objetivos planteados en el plan de trabajo: uno de avance y uno

final, elaborados en los formatos establecidos para tal fin. Ambos informes deberán contar con el visto bueno del docente asesor y del tutor responsable en la entidad o institución donde se realizó la pasantía.

1. Para **Trabajo de Grado I**, el estudiante presentará un informe de avance de la pasantía en el formato institucional. La evaluación y calificación estarán a cargo del docente asesor.
2. En el caso de **Trabajo de Grado II**, el estudiante deberá entregar un informe final, el cual será socializado públicamente, previa aprobación del docente asesor. La nota final se determinará con base en el promedio entre la calificación asignada al informe final y la sustentación pública y será registrada en el acta de evaluación correspondiente.

CAPÍTULO V

MODALIDAD CURSOS DE POSGRADOS

NUMERAL 14º. DEFINICIÓN.

En esta modalidad, los estudiantes de pregrado pueden cursar espacios académicos pertenecientes a programas de posgrado que hacen parte de la oferta semestral del Sistema de Formación Avanzada (SIFA), en los niveles de especialización o maestría. Los lineamientos y alcances de esta modalidad están alineados con la oferta posgradual del Departamento de Química y se orientan conforme a lo establecido en el documento de '*Articulación pregrado-posgrado*' aprobado por el Consejo de la Maestría en Docencia de la Química. De este modo, se busca articular la formación profesional con la formación posgradual, integrando comunidades en torno a procesos formativos e investigativos de nivel superior.

NUMERAL 15º. REQUISITOS.

1. Los estudiantes que opten por esta modalidad de trabajo de grado, conservarán su estatus como estudiantes de pregrado.
2. La postulación y aceptación dependerán del cumplimiento de los requisitos establecidos en el plan de estudios del programa de Licenciatura en Química (LQU) para el registro del trabajo de grado, así como de la aprobación por parte del Consejo de programa de posgrado, según los criterios de disponibilidad de cupos y requisitos específicos.
3. El estudiante deberá cumplir con los horarios y compromisos definidos en los espacios académicos del programa de posgrado.

4. En el caso del programa de Maestría en Docencia de la Química, los estudiantes seleccionados deberán inscribir, cursar y aprobar los créditos correspondientes a los seminarios del primer semestre del programa. Estos seminarios se registrarán como *Trabajo de Grado I* y *Trabajo de Grado II*, conforme a lo establecido en el documento de articulación pregrado-posgrado.
5. Si el estudiante no culmina satisfactoriamente las actividades correspondientes a los seminarios y desea reingresar a la modalidad, el Consejo de Maestría revisará la justificación y evaluará la viabilidad del caso.
6. Los estudiantes interesados deberán manifestar por escrito su intención de inscribirse en esta modalidad ante la Coordinación del programa LQU, conforme a los procedimientos, cronogramas y formatos establecidos. Dicha coordinación será la encargada de verificar el cumplimiento de los requisitos por parte de los postulantes y remitir el listado final, con las observaciones pertinentes, al Consejo de Maestría.
7. El Consejo de Maestría en sesión ordinaria, seleccionará a los estudiantes que se aceptarán en esta modalidad, de acuerdo con el cumplimiento de los requisitos, el número de cupos disponibles, el promedio académico, la oferta de espacios académicos de posgrado y otros criterios que considere pertinentes. Posteriormente, informará la decisión a la coordinación del programa LQU dentro de las fechas establecidas.
8. La inscripción de los espacios académicos se realizará de forma manual y quedará registrada en los archivos del Departamento de Química.
9. Una vez cursados y aprobados los espacios académicos del programa de maestría, los estudiantes podrán solicitar la constancia correspondiente.

NUMERAL 16º. EVALUACIÓN.

1. El estudiante deberá cursar y aprobar los espacios académicos ofrecidos por la MDQU en el marco de esta modalidad. La nota mínima aprobatoria será de 36 puntos sobre 50 de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo 026 del 2020 CSU. En caso de no alcanzar esta calificación, el estudiante reprobará el espacio académico y deberá cursarlo nuevamente.
2. El estudiante podrá solicitar a la MDQU la constancia correspondiente de los espacios académicos cursados y aprobados. La nota definitiva para *Trabajo de Grado I* será la calificación obtenida en el primer seminario. Para *Trabajo de Grado II*, la nota será el promedio entre las calificaciones de los dos seminarios cursados.

CAPÍTULO VI

MODALIDAD ARTÍCULO PUBLICADO EN REVISTA INDEXADA

NUMERAL 17. DEFINICIÓN.

La comunicación de la producción académica a través de canales de divulgación y difusión como las revistas científicas y académicas, refleja la rigurosidad con que avanza la ciencia. Estas publicaciones constituyen una vía esencial para evidenciar los procesos de investigación en un tema específico, fortaleciendo la visibilidad y la calidad del trabajo investigativo al interior de las instituciones (MINCIENCIAS, 2020).

Una revista indexada es una publicación periódica que difunde artículos originales en un campo determinado, sometidos a revisión por pares, lo que avala su calidad y permite su inclusión en bases de datos, repositorios, índices y hemerotecas virtuales. Como resultado de su proceso de formación y compromiso con su labor académica, el estudiante podrá optar por la modalidad de artículo publicado en revista indexada como opción de trabajo de grado I y II.

NUMERAL 18. REQUISITOS.

1. Los artículos sometidos para evaluación deberán pertenecer al campo de la educación científica, la Educación Química, las ciencias en general o la Química en particular. El artículo podrá contar con un máximo de dos estudiantes de la Licenciatura en Química como autores.
2. La aceptación del artículo científico como modalidad de *Trabajo de Grado* no exime al estudiante de registrar los respectivos espacios académicos establecidos en el plan de estudios del programa. Así mismo deberá haber culminado la fase de fundamentación y aprobado los prerrequisitos correspondientes.
3. En las publicaciones presentadas como trabajo de grado, el primer autor registrado en el artículo debe ser estudiante de la Licenciatura en Química y la fecha de publicación no podrá exceder el año anterior, al momento de la solicitud ante el Consejo de Departamento.
4. El estudiante deberá estar vinculado a una línea de investigación, conforme a los procesos y cronogramas establecidos. El Consejo de Departamento de Química asignará un docente asesor para el acompañamiento del trabajo de grado en caso de que el artículo aún no se encuentre publicado al momento de la solicitud.

NUMERAL 19. EVALUACIÓN.

1. Para *Trabajo de Grado* el estudiante deberá presentar el artículo ya publicado en una revista indexada, o en su defecto, el certificado de aceptación emitido por el comité editorial de la revista. En ambos casos el docente director verificará la pertinencia temática y el nivel de indexación de la revista. La calificación será asignada por el asesor y en caso de que éste figure como coautor del artículo, la calificación será asignada por la coordinación de investigación.
2. El artículo deberá ser socializado en las fechas establecidas en el cronograma de investigación del programa.
3. Toda publicación aprobada como *trabajo de grado* recibirá la calificación máxima asignable para el espacio académico (Trabajo de grado I y II).

CAPÍTULO VII. DISPOSICIONES GENERALES

NUMERAL 20. El estudiante de pregrado no podrá inscribir más de una modalidad de trabajo de grado. No obstante, podrá cambiar de modalidad mediante solicitud debidamente sustentada y documentada ante el Consejo de Departamento, para lo cual, deberá seguir el procedimiento establecido por la modalidad respectiva.

NUMERAL 21. Los casos no previstos en el presente Reglamento serán estudiados y resueltos por el Consejo del Departamento de Química.

NUMERAL 22. PROPIEDAD INTELECTUAL DERECHOS DE AUTOR, INTEGRIDAD CIENTÍFICA Y CONSIDERACIONES ÉTICAS. Todo trabajo de grado deberá ceñirse a lo establecido en el Acuerdo 011 del 29 de junio de 2017 del Consejo Superior, así como a las disposiciones legales nacionales vigentes sobre la materia.

LITERAL PRIMERO: En caso de presentarse alguna irregularidad o anomalía relacionada con la propiedad intelectual, los derechos de autor, la integridad científica o las consideraciones éticas, esta será reportada por la coordinación de investigación al Consejo de Departamento de Química para su correspondiente análisis y actuación.

NUMERAL 23. ACUSE DE TRABAJO DE GRADO. Para las modalidades de *Trabajo de investigación formativa* y *Monografía*, deberán cumplirse los procedimientos definidos por la Subdirección de biblioteca en el proceso de **autoarchivo**.

NUMERAL 24. VIGENCIA. El presente reglamento rige a partir de la fecha de su aprobación y aplica para las versiones 3 y 4 del Programa de Licenciatura en Química.