



ACUERDO No. 045 (7 DE MAYO DE 2015)

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

EL COMITÉ CURRICULAR Y DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, y

CONSIDERANDO

Que en el Acuerdo No. 332 de 1 de noviembre de 2005 del Consejo Académico se define el trabajo de grado como "el trabajo de investigación, monografía, ensayo de creación, producción de software y otros a criterio de los Comités Curriculares y de Investigación o de los Consejos de Facultad, realizado por los estudiantes de cada programa en cumplimiento de un requisito parcial para la obtención del título profesional". Que en el mismo acuerdo se unifica los criterios y puntajes de la evaluación de trabajos de grado en los Programas de Pregrado de la Universidad de Nariño.

Que mediante Acuerdo No. 022 de 23 de octubre de 2007, el Comité Curricular de Química reglamentó la presentación y sustentación del Proyecto de Trabajo de Grado y Proyecto de Práctica Empresarial para los estudiantes del Programa de Química.

Que fruto del proceso de autoevaluación y de mejoramiento continuo, con fines de renovación del registro calificado el Programa de Química propuso ante el Ministerio de Educación Nacional un plan de estudios con mayor flexibilidad que obedece a las necesidades actuales de estudiantes, docentes y comunidad en general, el cual fue aprobado por el MEN mediante Resolución No. 6772 del 9 de mayo de 2014.

Que la precitada resolución de aprobación se basa en la obtención de la alta calidad del programa de Química según Resolución No. 1237 de 21 de febrero de 2011.

Que en virtud de lo anterior el Consejo Académico aprobó mediante Acuerdo 182, de 16 de diciembre de 2014, el nuevo plan de estudios del Programa de Química, en el que se contempla el Trabajo de Grado como asignatura y las modalidades de Trabajo de Grado a las que podrán optar los estudiantes:

- Trabajo de Investigación.
- Práctica Empresarial de 6 meses.
- Pasantía de seis meses en un grupo de investigación reconocido de una universidad nacional o internacional.
- Presentación de una monografía en forma de artículo de revisión científica, aceptado en una revista indexada.

Que después de la revisión de la normatividad vigente para la presentación de trabajos de grado de los diferentes organismos universitarios, se evidencia dispersión de la información por lo cual es necesario unificar criterios y parámetros en torno a este proceso para el Programa de Química.

Que de acuerdo a lo anterior es necesario derogar el Acuerdo 022 de 23 de octubre de 2007 y el Acuerdo Transitorio 017 de 22 de junio de 2014 emanados por el Comité Curricular y de Investigación del Departamento de Química y reglamentar de manera integral todo el proceso de presentación del trabajo de grado en el Programa de Química.

Que en virtud de lo anterior,

ACUERDA

Artículo 1°. Derogar el Acuerdo 022 de 23 de octubre de 2007 y el Acuerdo Transitorio 017 de 22 de junio de 2014 emanados por el Comité Curricular y de Investigación del Departamento de Química y aprobar la nueva reglamentación para la presentación de trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como





ACUERDO No. 045 (7 DE MAYO DE 2015)

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico, como se describe a continuación:

CAPITULO I DEL TRABAJO DE GRADO

Artículo 2°. Se entiende por Trabajo de Grado, a todas las actividades conducentes a la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la carrera en el tratamiento de un tema o la solución de un problema específico. Los estudiantes del Programa de Química de la Universidad de Nariño, podrán optar por una de las siguientes alternativas de trabajo de grado, previa la presentación y aprobación de los requisitos ante el Comité Curricular y de Investigación exigidos para tal fin:

- a) Trabajo de Investigación.
- b) Práctica Empresarial de 6 meses.
- c) Pasantía de seis meses en un grupo de investigación reconocido de una universidad nacional o internacional.
- d) Presentación de una monografía en forma de artículo de revisión científica, aceptado en una revista indexada.

Artículo 3°. El trabajo de grado deberá ser presentado de manera individual. En casos excepcionales previa justificación, el Comité Curricular y de Investigación estudiara la aprobación del trabajo de grado con un máximo de 2 estudiantes.

CAPITULO II DEL COMITÉ CURRICULAR Y DE INVESTIGACIÓN

Artículo 4°. **FUNCIONES.** Además de las estipuladas en los reglamentos vigentes, en el caso del trámite para la presentación de trabajos de grado en el Programa de Química, son funciones del Comité Curricular y de Investigación, las siguientes:

- a) Dar trámite legal y oportuno a los proyectos de trabajo de grado presentados por los estudiantes del Programa.
- b) Designar los evaluadores del proyecto de grado y los jurados que evaluarán el trabajo final
- c) Solicitar información al Director sobre el desarrollo del trabajo, si así lo estima conveniente.
- d) Fijar la fecha y autorizar la sustentación de trabajo de grado.
- e) Designar oficialmente al Director y emitir el Acuerdo de aprobación del desarrollo de los trabajos de grado.
- f) Designar oficialmente el Co-Director para las modalidades que lo requieran.
- g) Estudiar las solicitudes de cambio de trabajo de grado, o de modificaciones en el proyecto de trabajo de grado.
- h) Dirimir en aquellos casos en que se presenten desacuerdos entre los conceptos emitidos por los evaluadores y el Director.
- i) Atender aquellos casos especiales relacionados con el desarrollo del trabajo de grado.
- j) Difundir en colaboración con el estudiante la fecha, hora y lugar de la sustentación del trabajo de grado.





ACUERDO No. 045 (7 DE MAYO DE 2015)

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

CAPITULO III DE LOS EVALUADORES

Artículo 5°. Los evaluadores y jurados serán profesores en servicio activo de la Universidad de Nariño que se desempeñen en el área relacionada con el tema. Será potestativo del Comité Curricular y de Investigación nombrar evaluadores externos al Departamento de Química o a la Universidad, cuando así lo estime conveniente.

Artículo 6°. **FUNCIONES.** Son funciones de los evaluadores y jurados:

- a) Emitir concepto en el formato establecido sobre la viabilidad del proyecto, aprobarlo, no aprobarlo y hacer las recomendaciones pertinentes en un término no mayor a diez (10) días hábiles, contados a partir de la fecha en que el evaluador recibe oficialmente el documento.
- b) Emitir concepto y asignar puntaje en el formato establecido para evaluar el documento escrito del Trabajo de Grado y hacer las recomendaciones pertinentes en un término no mayor a quince (15) días hábiles, contados a partir de la fecha en que el Jurado recibe oficialmente el documento.
- c) Asignar puntaje a la sustentación pública del trabajo de grado en el formato establecido, firmar el Acta de sustentación y entregar justificación escrita al Comité Curricular y de Investigación en un término no mayor a tres (3) días calendario en el caso de que el trabajo amerite una distinción (Tesis meritoria o Tesis Laureada), de conformidad con lo establecido en el Artículo 7° del Acuerdo 332 del 1 de noviembre de 2005 emanado por el Consejo Académico.
- d) Asistir obligatoriamente a la sustentación del trabajo de grado. El Comité Curricular y de Investigación analizará y tomará las medidas pertinentes en aquellos casos en los cuales alguno de los miembros del jurado no pueda asistir por fuerza mayor a la sustentación pública.
- e) Responder en forma escrita a las consultas a que haya lugar por parte del Comité Curricular y de Investigación, en un término no mayor a 5 días hábiles después de formulado el requerimiento.

CAPITULO IV DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO

Artículo 7°. Podrá fungir como Director de trabajo de grado un profesor adscrito al Departamento de Química u otra unidad académica de la Universidad de Nariño, siempre y cuando acredite formación en ciencias Químicas.

Parágrafo: Cuando el Director del Proyecto no pertenezca a la Universidad de Nariño, el estudiante deberá anexar hoja de vida del director, para que el Comité Curricular y de Investigación del Programa de Química analice la viabilidad de aprobar dicha dirección.

Artículo 8°. El estudiante se encargará de concertar el Proyecto de Trabajo de Grado con el Director, quien mediante su firma en el formato establecido, refrendará su voluntad de asumir la dirección del proyecto ante al Comité Curricular y de Investigación.

Parágrafo: Cuando el director no labore en la Universidad de Nariño, su designación no constituye vínculo laboral o contractual con la Institución.





ACUERDO No. 045 (7 DE MAYO DE 2015)

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

Artículo 9°. FUNCIONES DEL DIRECTOR. Son funciones del director de trabajo de grado:

- a) Asesorar al estudiante en la elección del tema, formulación del Proyecto de Trabajo de Grado, consecución de financiación y locaciones donde se desarrollará el trabajo.
- b) Dirigir al estudiante en la ejecución del Trabajo de Grado, organización y presentación de resultados, redacción del documento final y preparación de la sustentación del trabajo de grado.
- c) Responder a los requerimientos que le haga el Comité Curricular y de Investigación, respecto al desarrollo del trabajo.
- d) Asistir a la sustentación pública del trabajo de grado.
- e) Informar al Comité Curricular y de Investigación cuando considere introducir cambios al proyecto y sobre cualquier novedad que afecte el normal desarrollo del Proyecto aprobado.
- f) Respalda con su firma el documento final del trabajo de grado.

Parágrafo: El Comité Curricular y de Investigación analizará y tomará las medidas pertinentes en aquellos casos en los cuales el director no pueda asistir a la sustentación pública.

CAPITULO V DE LOS ESTUDIANTES

Artículo 10°. DEBERES DEL ESTUDIANTE. Son deberes del estudiante:

- a) Durante la ejecución del trabajo de grado en las diferentes modalidades, el estudiante deberá estar matriculado financiera y académicamente en la Universidad y por lo tanto deberá cumplir los reglamentos institucionales. Cualquier falta cometida en la universidad, empresa o entidad será sancionada de acuerdo con los citados reglamentos, independientemente de la sanción a que hubiere lugar por la transgresión del reglamento interno de la empresa o entidad.
- b) Es deber de los estudiantes seguir el proceso según la normatividad establecida y verificar los requisitos señalados para la sustentación del trabajo final en cualquier modalidad.
- c) En el caso de que el estudiante abandone el proyecto o desee sustituirlo por otro tema deberá emitir un oficio donde exponga las razones de su renuncia con el visto bueno de su director e inscribir el nuevo proyecto ante el Comité Curricular y de Investigación.
- d) En el caso de que el estudiante desee cambiar la modalidad del trabajo de grado deberá emitir un oficio donde exponga las razones de su renuncia con el visto bueno de su director e inscribir el nuevo proyecto ante el Comité Curricular y de Investigación en la modalidad correspondiente.
- e) Una vez se realice la suscripción del acuerdo de aprobación del trabajo de grado, el estudiante adquiere un deber institucional frente al trabajo encomendado por el director y debe notificar ante el Comité Curricular y de Investigación cualquier decisión en torno a cambio de objetivos, prórroga en los términos de ejecución y otras situaciones que den lugar al incumplimiento de los objetivos fijados en el trabajo de grado.





ACUERDO No. 045 (7 DE MAYO DE 2015)

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

CAPITULO VI DE LA FINANCIACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

Artículo 11°. COSTOS DE EJECUCIÓN DEL TRABAJO. Los fondos que demande la ejecución de un trabajo de Grado, pueden provenir de una o varias de las siguientes fuentes y estará sujeto a las condiciones y cláusulas respectivas:

- Recursos del Sistema de Investigaciones de la Universidad de Nariño.
- Aportes de entidades o personas externas a la Universidad.
- Recursos del grupo de investigación o recursos propios.

Artículo 12°. Todo equipo y/o material construido y/o adquirido en cumplimiento de los objetivos del trabajo de grado, será entregado oficialmente a la Universidad y estará sometido a las normas sobre Propiedad Intelectual que contempla la Legislación Colombiana y en particular la Universidad de Nariño.

CAPITULO VII DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE GRADO

Artículo 13°. **DEFINICIÓN.** Se define como Informe Final del Trabajo de Grado al documento escrito, donde se presenta el desarrollo o ejecución de la propuesta planteada en el proyecto de grado aprobado por el Comité Curricular y de Investigación.

Artículo 14°. El informe final del trabajo de grado, deberá sujetarse estrictamente a lo planteado en el proyecto, teniendo en cuenta los objetivos, la justificación, el diseño metodológico y el cronograma; siguiendo las normativas institucionales de presentación exigidas.

Artículo 15°. **ESTRUCTURA DEL INFORME:** El informe final en cualquier modalidad de trabajo de grado deberá contemplar los siguientes apartes y cumplir con los requisitos y parámetros establecidos en los artículos subsiguientes de este Acuerdo para cada modalidad de trabajo de grado.

- Título
- Resumen del proyecto
- Abstract
- Tablas y listas
- Glosario
- Abreviaturas y acrónimos
- Introducción
- Objetivos
- Estado del Arte
- Materiales y Métodos
- Resultados y Discusión
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Referencias Bibliográficas
- Anexos





ACUERDO No. 045 (7 DE MAYO DE 2015)

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

CAPITULO VIII DE LA PRESENTACIÓN, SUSTENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

La evaluación del informe final requiere la presentación ante el Comité Curricular y de Investigación.

Artículo 16°. PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO.

- a) Una vez finalizado el Trabajo de Grado, se radicarán ante el Comité Curricular y de Investigación dos (2) copias impresas a doble cara y en medio digital del informe final, adjuntando carta del director del Proyecto en la cual manifiesta la culminación satisfactoria del trabajo de grado y se solicite la asignación de jurados para la evaluación del Informe Final.
- b) El jurado tendrá un plazo máximo de quince (15) días hábiles, contados a partir de la fecha en que recibe el documento oficialmente por parte del Comité Curricular y de Investigación, y emitirá la calificación del Informe Final por única vez, la cual será consignada en el formato destinado para ello y remitido al Comité Curricular y de Investigación.
- c) En caso de que el Jurado apruebe el Informe Final con recomendaciones, los estudiantes disponen de un plazo no mayor a quince (15) días hábiles para incorporar y entregar las correcciones con el visto bueno del director del trabajo. Estas, serán notificadas por escrito al Comité Curricular y de Investigación, quien las remitirá nuevamente al Jurado. Una vez revisadas las correcciones, el Jurado tendrá un plazo máximo de ocho (8) días hábiles, para dar viabilidad a la sustentación pública del trabajo de grado. Es deber de los estudiantes retornar el documento final con el visto bueno del director y con las recomendaciones, correcciones y aclaraciones en el trabajo escrito, según sea el caso para continuar con el proceso de sustentación.

Artículo 17°. EVALUACIÓN. La evaluación del trabajo de grado se compone de los siguientes aspectos: la evaluación del informe final y la sustentación pública.

Artículo 18°. La calificación del informe final del trabajo de grado será asignada de manera individual por los jurados en el formato establecido para esto.

Artículo 19°. El informe final deberá tener una calificación mínima aprobatoria de treinta y seis puntos (36) sobre un máximo de sesenta (60) puntos. El estudiante que no obtenga esta nota mínima aprobatoria en esta fase, deberá optar por un nuevo trabajo de grado.

Aprobada la fase anterior, podrán continuar con el trámite de la sustentación pública del trabajo de grado.

Artículo 20°. La calificación del Trabajo de Grado en cualquier modalidad, será el promedio aritmético de las calificaciones emitidas por los miembros del Jurado Evaluador consignada en los formatos establecidos, acorde con la normatividad institucional para el trabajo escrito será hasta 60 puntos y para la sustentación pública hasta 40 puntos; esta calificación definitiva será consignada en el acto administrativo ACTA DE SUSTENTACIÓN PÚBLICA emanada por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Artículo 21°. Cuando los jurados y el director consideren cumplidos los objetivos del proyecto y se encuentre terminado el informe final con todas las normas de presentación y se haya cumplido con la etapa de revisión y corrección del documento; los jurados





ACUERDO No. 045 (7 DE MAYO DE 2015)

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

enviarán un oficio al Comité Curricular y de Investigación autorizando la sustentación pública y diligenciarán el formato de asignación de puntaje del documento escrito, siendo el máximo 60 puntos según los siguientes criterios:

- PRESENTACIÓN ESCRITA
- SELECCIÓN, ADECUACIÓN Y APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS
- RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS
- CONCLUSIONES Y PERTINENCIA DE LAS CONCLUSIONES
- APORTES A LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA SOCIEDAD

El estudiante con el visto bueno del director solicitará mediante oficio se fije la fecha de sustentación ante el Comité Curricular y de Investigación después de que los miembros del jurado hayan emitido concepto favorable por escrito y el puntaje obtenido sea mínimo 36 puntos; el Comité Curricular tramitará la solicitud de sustentación previo acuerdo de fecha y hora entre el director del trabajo, jurados evaluadores, director del programa y el estudiante.

Parágrafo: Es deber del estudiante difundir mediante aviso público institucional, al menos con tres días de anticipación a la fecha de sustentación, la presentación de su trabajo.

Artículo 22°. El Director del Departamento presidirá la sustentación del trabajo de grado, la cual se realizará en una sola sesión y tendrá carácter de defensa pública, será obligatoria para el estudiante en cualquier modalidad y se realizará en el día y hora señalados, según la programación establecida en el acta emanada desde la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Artículo 23°. Los estudiantes dispondrán de 30 minutos para la exposición y 10 minutos para resolver las preguntas del público, posteriormente los jurados realizarán las preguntas; dicho proceso será verificado por el Director del trabajo de grado y el Director del Departamento.

Artículo 24°. Terminada la sustentación del trabajo de grado, el jurado deliberará en privado y emitirá por escrito su calificación, la cual quedará plasmada en el Acta de Sustentación. El puntaje total será el que resulte de los promedios de los puntajes emitidos por cada jurado.

Artículo 25°. El jurado calificador evaluará la sustentación con base en 40 puntos, los criterios de evaluación están discriminados así:

- PRESENTACIÓN DEL TRABAJO: (Ayudas, manejo del tiempo, distribución de la presentación) 10
- CLARIDAD Y DOMINIO DEL TEMA: 15
- CALIDAD DE LAS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS FORMULADAS: 15

Artículo 26°. El puntaje final del trabajo escrito y la sustentación oral deberá ser mayor a 60 puntos para su aprobación. De lo contrario los miembros del jurado realizarán las recomendaciones pertinentes las cuales se deberán presentar en un plazo no mayor a 30 días calendario para corregir y reprogramar la sustentación.

Artículo 27°. Si el trabajo final merece distinción como MERITORIO o LAUREADO el Jurado Evaluador debe justificar mediante oficio tal distinción, este deberá ser entregado en un plazo máximo de 3 días hábiles contados a partir de la fecha de sustentación.





ACUERDO No. 045 (7 DE MAYO DE 2015)

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

Artículo 28°. Para poder presentarse a la sustentación del Trabajo de Grado en cualquiera de sus modalidades, el estudiante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Haber aprobado todas las asignaturas y requisitos del plan de estudios.
- b) Presentar el recibo de pago expedido por la tesorería de la Universidad, correspondiente a la inscripción del trabajo de grado y constancia de matrícula académica y financiera.
- c) Presentar constancia de egreso al día expedida por OCARA.
- d) Haber asistido como mínimo a cinco (5) sustentaciones de trabajo de grado del programa de Química de la Universidad de Nariño.
- e) Presentar certificación(es) de participación en cursos, seminarios o eventos académicos en temas afines con el ámbito químico.
- f) Presentar la tarjeta de resultado de las pruebas de estado de la calidad a nivel superior.
- g) En caso de trabajo de investigación o pasantía en un grupo de investigación presentar paz y salvo del grupo al que está adscrito firmado por el director.

Artículo 29°. El Director del Departamento velará por el normal desarrollo de la sustentación, para que esta transcurra ágilmente y se ajuste a todo lo dispuesto para un acto académico de su categoría, pudiendo suspenderla cuando lo estime conveniente; en cuyo caso presentará un reporte escrito ante el Comité Curricular y de Investigación y a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, sobre las situaciones irregulares que se presenten.

Artículo 30°. Solamente después de la lectura del puntaje obtenido habrá terminado la sesión de sustentación pública.

Artículo 31°. Los estudiantes deberán entregar una copia del Informe Final del Trabajo de Grado en medio digital a la Secretaria Académica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y otra a la Biblioteca de la Universidad.

Parágrafo I: En el evento en el cual el trabajo de grado obtenga la distinción de Laureado, se entregará además una copia impresa empastada a la Biblioteca de la Universidad de Nariño, si la norma así lo estipula.

Parágrafo II: Si el Trabajo de Grado fue financiado o realizado con el apoyo de una empresa o entidad se le debe entregar una copia del informe final y adjuntar la constancia de recibido a satisfacción en la Secretaria del Departamento de Química.

Artículo 32°. La propiedad intelectual de los Trabajos de Grado se registrará por las normas y estatutos vigentes de la Universidad de Nariño.

CAPÍTULO IX MODALIDADES DE TRABAJO DE GRADO: TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Artículo 33°. **DEFINICIÓN.** En esta modalidad pueden considerarse como trabajos de investigación todos aquellos trabajos de investigación básica o aplicada, que se orienten hacia la generación de conocimientos en el ámbito químico. Los trabajos de investigación estarán enmarcados preferiblemente en las líneas de investigación de los grupos del Programa de Química.

Artículo 34°. Los trabajos de grado en esta modalidad podrán ser presentados por un máximo de 2 estudiantes.





**ACUERDO No. 045
(7 DE MAYO DE 2015)**

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

Artículo 35°. REQUISITOS. El/los estudiante(s) podrán presentar ante el Comité Curricular y de Investigación, el proyecto de trabajo de grado si se encuentra a paz y salvo con las asignaturas del plan de estudio hasta octavo (8) semestre.

Artículo 36°. CONTENIDO MÍNIMO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN. Se sujetara a la estructura vigente del Sistema de Investigaciones de la Universidad de Nariño y contendrá los siguientes aspectos:

- Título
- Resumen del proyecto
- Planteamiento del problema y justificación
- Marco teórico y Estado del arte
- Objetivos del proyecto: General y Específicos
- Metodología
- Resultados y productos esperados
- Identificación y caracterización de la innovación propuesta
- Cronograma
- Impactos esperados
- Grupo ejecutor del proyecto y trayectoria
- Presupuesto
- Implicaciones éticas
- Referencias (según normas ICONTEC o APA)

Artículo 37°. DURACIÓN Y ENTREGA DEL INFORME FINAL. El estudiante está obligado a presentar el informe final de investigación en un plazo máximo de un (1) año contado a partir de la fecha de expedición del acuerdo de aprobación por parte del Comité Curricular y de Investigación. Este plazo podrá ser prorrogado previo estudio del Comité Curricular antes de su vencimiento para lo cual deberá anexar oficio del director del trabajo de investigación donde justifique su solicitud.

Artículo 38°. Si durante la ejecución de la investigación el estudiante no cumple con el plan de trabajo acordado, el Director del proyecto podrá solicitar ante el Comité Curricular y de Investigación el retiro del estudiante, quien pierde sus derechos sobre la propiedad intelectual del trabajo y los beneficios derivados de sus productos.

Artículo 39°. CRITERIOS DE EVALUACIÓN. Para esta modalidad los criterios de evaluación en base a los 60 puntos correspondientes al informe final están discriminados así:

Criterios de evaluación	Puntaje máximo
Presentación Escrita	10
Selección y Adecuación de Procedimientos y Métodos	10
Resultados y Discusión de Resultados	25
Conclusiones y Pertinencia de las Conclusiones	10
Aportes a la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad	5
Total	60

Parágrafo: Si el estudiante en consenso con su Director acredita que producto del Proyecto de Investigación se ha generado un artículo el cual haya sido aceptado en revista científica indexada, el estudiante obtendrá 40 puntos de los 60 correspondientes al trabajo escrito como reconocimiento a su publicación. Por lo tanto el trabajo será evaluado en su presentación escrita con los 20 puntos restantes, así:





ACUERDO No. 045 (7 DE MAYO DE 2015)

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

Criterios de evaluación	Puntaje máximo
Presentación Escrita	20
Artículo científico	40
Total	60

CAPITULO X DE LA PRÁCTICA EMPRESARIAL

Artículo 40°. **DEFINICIÓN.** La práctica empresarial es una actividad de tipo práctico que el estudiante realiza en una entidad de carácter privado o público, donde pueda desarrollar un proyecto relacionado con su perfil profesional, con el fin de afianzar los conocimientos y competencias adquiridas durante su proceso de formación en la Universidad. En esta modalidad de trabajo de grado el resultado final será la presentación de un informe sujeto a las normas ICONTEC o APA y una sustentación pública.

El tema de la pasantía debe ser un trabajo que tenga impacto en la empresa y que pueda ser valorado mediante el cumplimiento de objetivos e indicadores, los cuales serán evaluados por el Director o Co director, para tales efectos será el jefe inmediato del estudiante en la pasantía y un evaluador designado por el Comité Curricular.

Artículo 41°. Los trabajos de grado en esta modalidad serán de carácter individual.

Artículo 42°. **REQUISITOS** Según formato FOA FR-24

- El estudiante, podrá presentar ante el Comité Curricular y de Investigación su proyecto de trabajo de grado avalado por una empresa u organización, tan pronto haya culminado y aprobado la totalidad de su plan de estudios o este cursando trabajo de grado.
- El estudiante deberá encontrarse a Paz y Salvo por todo concepto académico y financiero con el Programa y con la Universidad de Nariño
- Anexar una minuta del convenio firmado, en la cual se estipulen entre otros la duración del Convenio, compromisos y obligaciones de las partes y un parágrafo en el que se estipule "La contribución o retribución económica que la entidad u organización comunitaria proporcione al estudiante no compromete a la Universidad en cuanto a la calidad y/o cumplimiento de los trabajos encomendados".
- Anexar carta de intención, para aquellos casos en que exista un convenio marco firmado entre la Universidad de Nariño y la empresa u organización comunitaria donde el estudiante desarrollara su pasantía. Las particularidades relacionadas con el compromiso del estudiante y tipo de vinculación a la entidad u organización comunitaria, se especificaran en los acuerdos mencionados.
- Cartas de aceptación por parte del director y codirector.
- Las demás disposiciones vigentes de la Universidad de Nariño.

Parágrafo I: No se autorizara el inicio de la pasantía o la vinculación del estudiante a la empresa u organización sin el acuerdo de aprobación de su proyecto expedido por el Comité Curricular y de Investigación.

Parágrafo II: El periodo de la pasantía se contara a partir de la fecha de aprobación del acuerdo expedido por el Comité Curricular y de Investigación.





**ACUERDO No. 045
(7 DE MAYO DE 2015)**

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

Artículo 43°. CONTENIDO MÍNIMO DEL PROYECTO. Para acceder a esta modalidad, el estudiante presentara ante el Comité Curricular y de Investigación un proyecto que deberá contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Título
- Introducción
- Breve descripción de la empresa o institución
- Problemática y justificación
- Marco referencial
- Objetivos: general y específicos
- Metodología: actividades, recursos, indicadores
- Cronograma
- Presupuesto
- Referencias
- Anexos:
 - Copia del convenio firmado entre la entidad y la Universidad.
 - Cartas de aceptación del plan de trabajo
 - Cartas de aceptación por parte del director y el codirector.

Artículo 44°. DURACIÓN Y ENTREGA DEL INFORME FINAL. La Pasantía a desarrollar por el estudiante tendrá como duración un periodo mínimo de seis (6) meses calendario con dedicación de tiempo completo.

Artículo 45°. El estudiante está obligado a presentar y sustentar su informe final de pasantía a más tardar tres (3) meses después de haber terminado su periodo. De no hacerlo, será anulada como opción de trabajo de grado, exceptuando aquellos casos en los cuales el estudiante justifique el otorgamiento de una prórroga, solicitud que debe realizarse ante el Comité Curricular y de Investigación antes de la terminación del periodo de la pasantía.

Artículo 46°. CRITERIOS DE EVALUACIÓN. La calificación definitiva del trabajo de grado en la modalidad de pasantía será la suma de los puntajes de la evaluación de desempeño FOA FR-25, del informe escrito y la sustentación pública. Para su evaluación se requiere de la presentación ante el Comité Curricular y de Investigación de la constancia de finalización de la pasantía por parte de la entidad.

- a) La evaluación de desempeño por parte de la entidad tendrá una calificación mínima aprobatoria de veinte (20) puntos sobre treinta (30) puntos. El estudiante que no obtenga la nota mínima en esta fase, deberá optar por un nuevo trabajo de grado. La evaluación de desempeño por parte de la entidad se registrará por el formato establecido para tal fin por el Departamento de Química.
- b) Evaluación del informe escrito por parte de los jurados de la Universidad, el cual se calificara sobre los treinta (30) puntos restantes, se realizara bajo los siguientes parámetros y se calificara de acuerdo con el formato establecido.

Criterios de evaluación	Puntaje máximo
Presentación Escrita	5
Selección y Adecuación de Procedimientos y Métodos	5
Resultados y Discusión de Resultados	12
Conclusiones y Pertinencia de las Conclusiones	5
Aportes a la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad	3
Total	30





ACUERDO No. 045 (7 DE MAYO DE 2015)

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

CAPÍTULO XI PASANTÍA EN UN GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE CARÁCTER NACIONAL O INTERNACIONAL

Artículo 47°. **DEFINICIÓN:** La pasantía de investigación o estancia investigativa, es una opción de grado, en la cual un estudiante realiza un conjunto de actividades al interior de un grupo de investigación dentro o fuera del País, donde adquiere habilidades de esa práctica y obtiene un resultado expresado bajo la forma de un producto de investigación.

Los temas de investigación del grupo en el cual se hace la pasantía deben corresponder a la disciplina química.

Artículo 48°. Los trabajos de grado en esta modalidad serán de carácter individual.

Artículo 49°. **REQUISITOS.** Para poder acceder a esta opción de Trabajo de Grado, los estudiantes deben haber culminado satisfactoriamente la totalidad de su plan de estudios y hacer la solicitud oficial ante el Comité Curricular y de Investigación con paz y salvo de matrícula académica y financiera; se debe especificar claramente la dirección y codirección del trabajo de grado.

Artículo 50°. **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

- Presentar oficio del Director de un Grupo de investigación donde conste que el estudiante es integrante del grupo.
- Haber aprobado la totalidad del plan de estudios o que esté cursando trabajo de grado.
- Presentar carta de intención, indicando todos los datos de contacto: nombres y apellidos, número de cédula, código estudiantil, correo electrónico.
- Oficio de aceptación del director del grupo de investigación donde se realizara la pasantía, Indicando el proyecto al que se vinculará.
- Proyecto de pasantía con las normas establecidas.
- Si el grupo de investigación está dentro del País debe ser reconocido por Colciencias mínimo en categoría C.
- El grupo de investigación que acoge al estudiante debe tener convenio con un grupo de investigación de la Universidad de Nariño o acceder a través de los mecanismos de movilidad institucionales a nivel nacional o internacional.

Artículo 51°. **CONTENIDO MÍNIMO DEL PROYECTO.** Para acceder a esta modalidad, el estudiante presentara ante el Comité Curricular y de Investigación un proyecto que deberá contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Título
- Resumen del proyecto
- Planteamiento del problema y justificación
- Marco teórico y Estado del arte
- Objetivos del proyecto: General y Específicos
- Metodología
- Resultados y productos esperados
- Identificación y caracterización de la innovación propuesta
- Cronograma
- Impactos esperados
- Grupo ejecutor del proyecto y trayectoria
- Presupuesto
- Implicaciones éticas
- Referencias (según normas ICONTEC o APA)





ACUERDO No. 045 (7 DE MAYO DE 2015)

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

Artículo 52°. DURACIÓN Y ENTREGA DEL INFORME FINAL La Pasantía en un Grupo de Investigación de carácter nacional o internacional desarrollada por el estudiante por un periodo mínimo de seis (6) meses calendario con dedicación de tiempo completo.

Artículo 53°. El estudiante está obligado a presentar y sustentar su informe final de pasantía a más tardar tres (3) meses después de haber terminado su periodo. De no hacerlo, será anulada como opción de trabajo de grado, exceptuando aquellos casos en los cuales el estudiante justifique el otorgamiento de una prórroga, solicitud que debe realizarse ante el Comité Curricular y de Investigación antes de la terminación del periodo de la pasantía

Artículo 54°. CRITERIOS DE EVALUACIÓN. La calificación definitiva del trabajo de grado en la modalidad de pasantía será la suma de los puntajes de la evaluación de desempeño FOA FR-25, del informe escrito y la sustentación pública. La nota mínima aprobatoria será de sesenta (60) puntos. Para su evaluación se requiere de la presentación ante el Comité Curricular y de Investigación de la constancia de finalización de la pasantía por parte del grupo de Investigación.

- La evaluación de desempeño por parte del Director del Trabajo de Grado externo tendrá una calificación mínima aprobatoria de veinte (20) puntos sobre treinta (30) puntos. El estudiante que no obtenga la nota mínima en esta fase, deberá optar por un nuevo trabajo de grado. La evaluación de desempeño por parte del Grupo de Investigación se regirá por el formato establecido para tal fin por el Departamento de Química.
- Evaluación del informe escrito por parte de los jurados de la Universidad, el cual se calificara sobre los treinta (30) puntos restantes, se realizara bajo los siguientes parámetros y se calificara de acuerdo con el formato establecido.

Criterios de evaluación	Puntaje máximo
Presentación Escrita	5
Selección y Adecuación de Procedimientos y Métodos	5
Resultados y Discusión de Resultados	12
Conclusiones y Pertinencia de las Conclusiones	5
Aportes a la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad	3
Total	30

Parágrafo: Si el estudiante en consenso con su Director acredita que producto de la pasantía se ha generado un artículo el cual haya sido aceptado en revista científica indexada, el estudiante obtendrá 30 puntos de los 40 correspondientes a la sustentación como reconocimiento a su publicación. Por lo tanto la sustentación será evaluada con base en los 10 puntos restantes

CAPÍTULO XII MONOGRAFÍA

Artículo 55°. DEFINICIÓN: Se entiende por monografía al trabajo cuyo objetivo es describir sistemáticamente las experiencias científicas con el fin de identificar regularidades o propuestas innovadoras en las formas de producción del conocimiento. Estos trabajos buscan convertir en conocimiento la experiencia, de ahí la necesidad de tener una visión histórica de los procesos en su conjunto. En el ámbito químico, el producto esperado es un artículo de revisión científica aceptado en una revista indexada.





**ACUERDO No. 045
(7 DE MAYO DE 2015)**

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico

Artículo 56°. Los trabajos de grado en esta modalidad serán de carácter individual.

Artículo 57°. **REQUISITOS:** Ser un estudiante adscrito a un Grupo de Investigación, estar matriculado en la asignatura trabajo de grado, y presentar la propuesta de Monografía con el visto bueno del director quien debe ser un investigador de la Universidad de Nariño.

Artículo 58°. **CONTENIDO MÍNIMO DEL PROYECTO.** Para acceder a esta modalidad, el estudiante presentara ante el Comité Curricular y de Investigación un proyecto que deberá contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Título
- Introducción
- Planteamiento del Problema
- Justificación
- Marco Teórico
- Objetivos
- Metodología
- Cronograma
- Bibliografía.
- Anexos

Artículo 59°. **DURACIÓN Y ENTREGA DEL INFORME FINAL** El estudiante está obligado a presentar el informe final de monografía en un plazo máximo de un (1) año contado a partir de la fecha de expedición del acuerdo de aprobación por parte del Comité Curricular y de Investigación. Este plazo podrá ser prorrogado previo estudio del Comité Curricular antes de su vencimiento para lo cual deberá anexar oficio del director del trabajo de investigación donde justifique su solicitud.

Artículo 60°. Si durante la ejecución de la monografía el estudiante no cumple con el plan de trabajo acordado, el Director del proyecto podrá solicitar ante el Comité Curricular y de Investigación el retiro del estudiante, quien pierde sus derechos sobre la propiedad intelectual del trabajo y los beneficios derivados de sus productos.

Artículo 61°. **INFORME FINAL Y SUSTENTACIÓN MODALIDAD DE MONOGRAFÍA:** El Trabajo de Grado comprenderá como mínimo los siguientes aspectos:

- Título
- Presentación
- Marco Teórico
- Análisis o presentación de resultados
- Conclusiones
- Bibliografía.
- ANEXO: artículo de revisión científica aceptado en una revista indexada.

Artículo 62°. **CRITERIOS DE EVALUACIÓN:** Para esta modalidad los criterios de evaluación en base a los 60 puntos correspondientes al informe final están discriminados así:

Criterios de evaluación	Puntaje máximo
Presentación Escrita	20
Artículo científico	40
Total	60





**ACUERDO No. 045
(7 DE MAYO DE 2015)**

Por el cual se establece la reglamentación para presentación de proyectos y trabajos de grado, para los estudiantes del Programa de Química como requisito parcial para la obtención del título profesional de Químico


Artículo 63°. Los jurados evaluadores calificarán el documento final teniendo en cuenta el formato para ello establecido, el estudiante obtendrá 40 puntos de los 60 correspondientes al trabajo escrito como reconocimiento a su publicación.

Artículo 64°. En la sustentación se reconocerán 20 puntos de los 40 destinados para la socialización de resultados.

El presente acuerdo rige a partir de la fecha de aprobación del mismo y cubre a todos aquellos estudiantes adscritos al Programa de Química de la Universidad de Nariño y deroga todas las disposiciones anteriores y que le sean contrarias.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en San Juan de Pasto, a los siete (07) días del mes de mayo de 2015.


SONIA XIMENA DELGADO
Presidenta Comité Curricular y de Investigación


CAROLINA LUNA BASTIDAS
Secretaria

*Transcribió: Carolina Luna B.
Revisó. Comité Curricular y de Investigación*