

REGLAMENTO TRABAJO DE GRADO PROGRAMA DE FÍSICA

ACUERDO Nro. 001 del 19 de abril del 2022

Por el cual se Reglamenta el Trabajo de Grado del Programa de Física de la **Universidad de Pamplona**.

EL CONSEJO DE FACULTAD DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA, EN USO DE SUS ATRIBUCIONES LEGALES, DELEGADAS POR EL CONSEJO ACADÉMICO,

CONSIDERANDO:

Que el Acuerdo No 186 de 02 de diciembre de 2005, reglamento estudiantil de pregrado de la Universidad de Pamplona, define en su Art. 35 el "TRABAJO DE GRADO" como requisito para la obtención del título profesional, permitiendo al estudiante consolidar un proceso de formación integral.

Que en cumplimiento de lo indicado, cada facultad reglamentará el trabajo de grado de acuerdo a las especificidades de los programas académicos, ajustando las condiciones, requisitos, modalidades y demás requerimientos al contexto propio, de acuerdo al plan de estudios correspondiente.

Que el Consejo de Facultad de Ciencias Básicas en sesión del día 19 de abril del 2022, conforme al Acta 004 del 19 de abril del 2022, consideró el estudio y aprobación del reglamento de Trabajo de Grado Programa de Física de la Universidad de Pamplona.

Que en el marco de la actualización de los procesos académicos y acorde a la normatividad dispuesta, es necesaria la verificación e implementación de lineamientos que respondan a los objetivos que derivan en la excelencia y calidad del servicio educativo.

ACUERDA:

ARTICULO 1. DEFINICIÓN DE TRABAJO DE GRADO

El Plan de Estudios del Programa de Física establece como requisito para la obtención del título profesional, la realización por parte del estudiante, un trabajo especial que se denomina "TRABAJO DE GRADO", por medio del cual el estudiante complementa su formación integral, que le permite:

- a. Diagnosticar problemas y necesidades, utilizando los conocimientos adquiridos en la Universidad.
- b. Acopiar y analizar la información para plantear soluciones a problemas y necesidades específicas.
- c. Desarrollar planes y ejecutar proyectos, que le permitan demostrar su capacidad en la toma de decisiones.
- d. Formular y evaluar proyectos.
- e. Aplicar el Método Científico a todos los procesos de estudio y decisión.

PARÁGRAFO PRIMERO.- El Trabajo de Grado, según sus características puede ser realizado en forma individual o en grupo. Corresponde al Comité de Trabajo de Grado autorizar que dos (2) o más estudiantes se integren para realizar uno solo. En todos los casos, se presentará un sólo informe.

ARTICULO 2. MODALIDADES DE TRABAJO DE GRADO PROGRAMA DE FÍSICA

Un Estudiante de Física solo podrá desarrollar una de las siguientes modalidades de trabajo de grado:

- a. **Investigación:** comprende diseños y ejecución de proyectos que busquen aportar soluciones nuevas a problemas teóricos o prácticos, adecuar y apropiar tecnologías y validar conocimientos producidos en otros contextos. El estudiante del Programa de Física que se acoja a esta modalidad, deberá presentar al Comité de Trabajo de Grado la propuesta en el formato "**Propuesta de Investigación de Semillero / FPI-07**", con la respectiva carta de presentación con firma de aval de quien actuará en calidad de Tutor-Evaluador.
- b. **Pasantía de Investigación:** es la que se realiza en un grupo o instituto de investigación externo a la Universidad de Pamplona, nacional (Reconocido por Colciencias) o extranjero de trayectoria reconocida. Con la propuesta del plan de trabajo, el estudiante debe presentar la carta de aceptación del Grupo o Instituto, firmada por el Director del mismo y por el investigador supervisor del trabajo del estudiante.
- c. **Docencia:** comprende los aportes del estudiante en la cátedra universitaria. Cuando el estudiante seleccione esta modalidad de Trabajo de Grado, deberá presentar una propuesta al Comité de Trabajo de Grado, en las dos (2) últimas semanas del semestre académico inmediatamente anterior al que realizará el trabajo. La propuesta debe contener el nombre de la(s) asignatura(s) teórica(s) en la(s) cual(es) desarrollará su labor docente, el nombre del Profesor Tutor-Evaluador de su Trabajo y el visto bueno del Director de Departamento. El Comité de Trabajo de Grado, dispondrá de dos (2) semanas calendario, para informar al estudiante sobre la aceptación ó no de su propuesta. Para que se le acepte esta modalidad como Trabajo de Grado, el estudiante debe tener un promedio ponderado igual o superior a cuatro punto cero (4.0), no tener sanciones disciplinarias y demostrar habilidades didácticas y pedagógicas.

Parágrafo c1. El número de horas de la práctica docente universitaria no podrá ser inferior a las horas totales establecidas en la asignatura Trabajo de Grado del plan de estudios de física que cursa el estudiante.

Parágrafo c2. La asignatura que propone el estudiante para su práctica deberá ser del área del ciclo básico del área de física, y debe cumplir el requisito de haberla aprobado con calificación igual o superior a cuatro punto cero (4.0).

Parágrafo c3. El desempeño práctico docente del estudiante será analizado teniendo en cuenta: la responsabilidad y el compromiso profesional, la iniciativa autónoma y la creatividad, la fundamentación de decisiones pedagógicas, el desarrollo de actitud para la reflexión y problematización colectiva, el dominio conceptual de los contenidos de enseñanza y sus adecuaciones al contexto y al grupo, la selección de estrategias didácticas acordes a cada situación, el sentido práctico contextualizado.

Parágrafo c4. El director del Programa de Física designará un supervisor de la práctica docente, deberá ser docente de planta del programa de física, quien será responsable de la evaluación del estudiante en los términos que indica el Parágrafo c3.

Parágrafo c5. El comité evaluador de esta modalidad estará conformado por el docente tutor (titular de la asignatura) y el docente supervisor. Las sesiones de clase se deben cumplir en los siguientes términos:

- El docente tutor de la asignatura deberá estar en todas las sesiones.
- El docente supervisor asistirá en al menos el 30% del número total de horas de clase que deba cumplir el estudiante.
- El docente supervisor deberá levantar actas (formato FAC-08) de cada sesión docente, en ella se debe registrar las características cualitativas, cuantitativas y descriptivas de la clase, en términos de cada aspecto indicado en el Parágrafo c3. Las actas deben ser firmadas por el docente supervisor, el docente tutor y por el estudiante practicante.
- La nota definitiva de esta modalidad será el promedio de las notas dadas por los dos docentes evaluadores: docente titular de la materia y docente supervisor. La nota definitiva se entregará en el formato “Acta de Sustentación de Trabajo de Grado-Pregrado FGA-72”.
- La nota promedio mínima de aprobado es 3.0 (tres punto cero); en caso de una nota inferior a 3.0 se aplicará lo establecido el Art. 35 / Acuerdo 186 de 2005.
- El docente supervisor será responsable de entregar al Comité de Trabajo de Grado los originales de las Actas de las sesiones docente y el Acta FGA-72.

d. **Realización de un Diplomado:** Debe estar orientado a la complementación y actualización de los componentes de profundización del programa de física. Tendrá una duración de mínimo 120 horas, el sistema de evaluación implica la elaboración y sustentación de un ensayo, monografía o artículo publicado en una revista institucional, como resultado del mismo. La propuesta debe ser concertada entre el estudiante y el Comité de Trabajo de Grado, como mínimo con tres (3) semanas antes de terminar el semestre, previo a la matrícula del Trabajo de Grado.

Parágrafo d1. El diplomado podrá ser de los que oferte el programa u ofertados por otras instituciones de educación superior. Si es ofertado por institución externa, el estudiante deberá anexar a la propuesta de inscripción del trabajo de grado, copia de los soportes oficiales del diplomado: Título, contenido programático, número de horas totales, modalidad, profesores, otros.

ARTICULO 3. COMITÉ DE TRABAJO DE GRADO Y JURADO EVALUADOR

COMITÉ DE TRABAJO DE GRADO:

El Comité de Trabajo de Grado estará conformado por el Director de Departamento, quien lo preside, y dos (2) profesores del programa nombrados por el Decano de la Facultad. El Comité puede asesorarse de personal experto para la definición y evaluación de los trabajos. El Comité tendrá las siguientes funciones:

- Publicar el reglamento de trabajo de grado del programa a través de los canales oficiales de comunicación del programa,
- Hacer las modificaciones y actualizaciones al Reglamento de Trabajo de Grado del Programa, siguiendo el conducto regular para su aprobación.
- Recibir las propuestas de trabajo de grado y verificar que cumplan con lo establecido en este Reglamento.
- Establecer el calendario de Trabajo de Grado en cada semestre académico, consistente en fijar:
 - Fecha límite para entrega de propuestas.
 - Fecha límite para la entrega del trabajo escrito.
 - Fechas de defensa pública de los trabajos a que dé lugar.
- Organizar y preceder las sesiones de sustentación y levantar las actas correspondientes.
- Levantar las actas de cada una de las reuniones del Comité.
- Demás funciones que correspondan al procedimiento de Trabajo de Grado.

JURADO EVALUADOR DEL TRABAJO DE GRADO:

El jurado evaluador de la propuesta, del informe escrito y oral del trabajo de grado estará conformado por dos (2) docentes expertos en la temática del trabajo, designados por el Comité de Trabajo de Grado. El Tutor-Evaluador forma parte del jurado evaluador del informe escrito y oral.

Las siguientes son las funciones del evaluador:

- a. Cuando un evaluador considere que no pueda evaluar adecuadamente un trabajo que se le asigne por estar evaluando otros trabajos o porque el tema del mismo no corresponda a su área de conocimiento, al recibido de la designación debe acusar la comunicación informando la razón de su no aceptación como jurado.
- b. Informar por escrito al Comité de Trabajo de Grado que el estudiante ha realizado las correcciones recomendadas a su trabajo y que avala la asignación de la fecha de defensa pública.
- c. Los evaluadores dispondrán de los siguientes plazos para ejercer sus funciones: para evaluar una propuesta, hasta 5 (cinco) días hábiles a partir de la fecha de recibido del documento de la propuesta. Para evaluar un trabajo final, hasta 10 (diez) días hábiles a partir de la fecha de recibido del documento. Hasta un día hábil para avalar o no las correcciones que hubiere recomendado, trátase de la propuesta o del informe del trabajo.
- d. Asistir a la defensa pública del trabajo.
- e. Diligenciar los formatos de evaluación y firmar las actas a que dieren lugar.
- f. La función del Tutor-Evaluador es calificar el trabajo que realizó el estudiante bajo su orientación, priorizando el principio de objetividad; de ser el caso, podrá declararse impedido para calificarlo.
- g. En las modalidades Diplomado y Docencia universitaria se aplicará también lo establecido en Artículo 2/ Literales c y d.

ARTÍCULO 4. TRÁMITE DEL TRABAJO DE GRADO

INSCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE GRADO:

- a) La propuesta debe quedar inscrita y aprobada como mínimo un periodo académico antes de iniciar su ejecución y antes de matricular Trabajo de Grado.
- b) Si el estudiante matricula Trabajo de Grado sin cumplir el literal a) se dejará en el sistema la calificación “No Presentó”.
- c) Entrega digital de la propuesta en formato libre, excepto la modalidad proyecto de investigación que se debe presentar en la plantilla FPI-07 (descargar la versión vigente del portal del SIG en www.unipamplona.edu.co) con la respectiva carta de presentación firmada tanto por el (los) estudiante(s), como por el Tutor-Evaluador del trabajo de grado. En ella podrán recomendar posibles evaluadores internos o externos expertos en la temática.
- d) Si los evaluadores sugeridos son externos a la Universidad de Pamplona o no pertenecen a la Facultad de Ciencias Básicas, con la carta de presentación de la propuesta debe(n) anexarse su(s) hoja(s) de vida resumida(s).
- e) En la modalidad proyecto de investigación, si el trabajo será realizado, presentado y sustentado por dos estudiantes, ello debe justificarse en la carta de presentación de la propuesta.
- f) La modalidad proyecto de investigación que reciba cooperación de una institución externa a la Universidad de Pamplona, se podrá incluir la figura del co-tutor, quien deberá tener vínculo contractual en la institución externa; con la carta de presentación de la propuesta se debe anexar la hoja de vida resumida del co-tutor.
- g) La propuesta se calificará en escala cualitativa: “Aprobada”, “Pendiente con Correcciones” o “No Aprobada”.

- h) Si el resultado es "Pendiente con Correcciones", el Jurado tomará un día hábil para la revisión de la versión corregida y envío del concepto final: "Aprobada" o "No Aprobada".
- i) Si la propuesta es calificada con "No Aprobada" el estudiante deberá presentar una nueva.
- j) Casos modalidad investigación: el Comité de Trabajo informará al estudiante sobre el resultado de la evaluación de la propuesta una semana después de recibir las evaluaciones finales de parte del Jurado Evaluador.
- k) Cuando durante el desarrollo del trabajo de grado aprobado por los evaluadores, un estudiante decida reemplazarlo por otro diferente (cambio de tema) o modificarlo sustancialmente (cambio de objetivos, cambio de metodología, cambio de tutor-evaluador), la propuesta originalmente presentada y aprobada debe ser reemplazada por una nueva que refleje los cambios introducidos. El estudiante deberá comunicarlo al Comité de Trabajo de Grado, justificando su decisión, en un plazo no inferior a 10 días hábiles de anticipación a la presentación de la nueva propuesta, que también deberá presentarse dentro del plazo máximo que se haya fijado para la entrega de propuestas e igualmente dentro del período académico anterior al estimado para sustentar el trabajo.
- l) La modalidad de proyecto de investigación y pasantía de investigación tiene como requisito que el estudiante esté vinculado a un semillero de investigación del programa de física.

ENTREGA Y EVALUACION DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE GRADO, MODALIDADES INVESTIGACIÓN Y DIPLOMADO:

- a) Durante el proceso de evaluación del informe escrito y defensa pública del trabajo de grado el estudiante debe tener matriculada la asignatura Trabajo de Grado. El estudiante podrá matricular Trabajo de Grado hasta por 3 períodos académicos. En caso de que el estudiante no presente el informe dentro de este lapso, perderá el derecho de graduarse en la Universidad de Pamplona, caso contrario si procede prórroga autorizada por el Consejo Académico.
- b) Si el estudiante emplea más de un período académico para entregar el informe de su trabajo de grado, después de aquel en que matricule por primera vez la asignatura trabajo de grado, deberá matricularla en cada período académico que le demande para la entrega del mismo. En estos casos, la asignatura se dejará en el sistema la calificación "Nota Pendiente".
- c) **En las modalidades de investigación, procede lo siguiente:**
 - i. Entrega digital del documento informe, respetando las normas de presentación vigentes establecidas por la biblioteca de la Universidad de Pamplona, con la respectiva carta de presentación firmada tanto por el (los) estudiante(s) y el Tutor-Evaluador del trabajo de grado. En ella podrán sugerir los mismos evaluadores de la propuesta u otros, internos o externos expertos en la temática.
 - ii. Los evaluadores dispondrán de hasta 10 (diez) días hábiles para entregar el resultado en la plantilla establecida por el Comité de Trabajo de Grado del Programa, que, de ser el caso, podrán recomendar correcciones al documento, y luego de las mismas avalar para asignación de fecha de defensa pública. La nota promedio mínima deberá ser de 3.0 (tres punto cero); en caso de una nota inferior a 3.0 se aplicará lo establecido el Art. 35 / Acuerdo 186 de 2005, y no se procederá con la defensa pública.
 - iii. La evaluación del informe escrito del Trabajo Final tendrá un peso del 50% de la nota final, y la defensa pública un peso del 50%.
 - iv. Para efecto de recomendación de trabajo meritorio o laureado, junto al informe escrito se debe anexar los soportes establecidos en el Art. 46 / Acuerdo 186 de 2005; aplica sólo para la modalidad de proyecto de investigación.

- d) **En la modalidad de diplomado, procede lo siguiente:**
- i. Entregar el certificado de cumplimiento, expedido por la institución realizadora del diplomado donde se especifique la calificación de aprobación en escala de 0.0 a 5.0, el número de horas totales y el contenido programático. Para proceder con los literales i. e iii. la nota mínima del diplomado debe ser igual a tres punto cero (3.0).
 - ii. Entrega y sustentación pública de un ensayo, monografía o artículo publicado en una revista de divulgación científica, como resultado del mismo. El jurado evaluador será designado por el Comité de Trabajo de Grado.
 - iii. La nota final de Trabajo de Grado será la suma de 50% de la nota emitida en la certificación y 50% de nota definitiva emitida por el jurado evaluador. La nota promedio mínima deberá ser de 3.0 (tres punto cero); en caso de una nota inferior a 3.0 se aplicará lo establecido el Art. 35 / Acuerdo 186 de 2005.
- e) En caso de fuerza mayor (modificación profunda del trabajo, calamidad familiar, incapacidad médica, oportunidad laboral o académica y otras circunstancias que así lo ameriten), el estudiante y el tutor-evaluador deberán solicitar por escrito al Comité de Trabajo de Grado el aplazamiento de la sustentación, justificando el o los motivos de su solicitud, lo cual deberá ocurrir con al menos 5 (cinco) días hábiles antes de la fecha programada para la sustentación.

COMPROMISOS DEL ESTUDIANTE, DEL TUTOR-EVALUADOR:

Del Estudiante:

- a. Presentar la propuesta de trabajo de grado y realizar las correcciones solicitadas por el Jurado Evaluador.
- b. Comprometerse con el desarrollo del trabajo y con la elaboración del producto final del mismo.
- c. Cumplir lo establecido en este reglamento según corresponda la modalidad de trabajo de grado elegida.
- d. Informar al Comité de Trabajo de Grado de cualquier motivo que por fuerza mayor afecte negativamente el desarrollo normal de su trabajo de grado.
- e. Entregar el documento definitivo de su trabajo de grado corregido de acuerdo con las recomendaciones realizadas por sus evaluadores antes de la fecha de sustentación.
- f. Presentar la defensa pública del informe final en las fechas fijadas por el Comité de Trabajo de Grado.

Del Tutor-Evaluador:

- a. Asesorar al o a los estudiantes en la formulación y ejecución de la propuesta, en la elaboración del informe final y prepararlo para la sustentación.
- b. Informar al Comité de Trabajo de Grado de cualquier motivo que por fuerza mayor afecte negativamente el desarrollo normal del trabajo de grado que asesora.
- c. Velar por la calidad del producto, del cumplimiento del cronograma y de la normatividad vigente.
- d. Firmar la carta dirigida al Comité de Trabajo de Grado donde avala la entrega de la propuesta de cada trabajo de grado que asesora.
- e. Firmar la carta dirigida al Comité de Trabajo de Grado donde avala la entrega del informe de trabajo de Grado.
- f. Participar en la evaluación del trabajo de grado realizado por el estudiante, en términos del documento informe escrito y defensa pública del mismo.
- g. Asistir a la sustentación de los trabajos de grado que asesora.

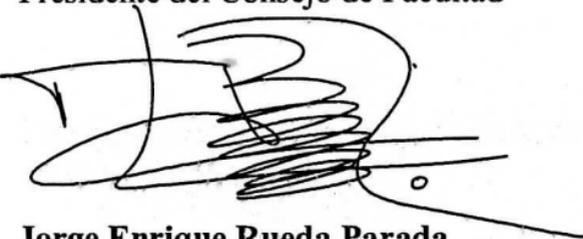
Este reglamento de Trabajo de Grado del programa de Física, rige a partir de la fecha de su aprobación por parte del Consejo de Facultad.



Enrique Cabeza
Decano Facultad de Ciencias Básicas
Presidente del Consejo de Facultad



Eliseo Amado González
Secretario
Consejo de Facultad



Jorge Enrique Rueda Parada
Director de Departamento de Física
Presidente del Comité de Trabajo de Grado