



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR  
Consejo Académico**

Resolución No. 03 del 14 de mayo de 2020

**POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA EL REGLAMENTO DE TRABAJO DE GRADO DE LA  
FACTULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS**

El Consejo Académico de la Universidad Tecnológica de Bolívar, en uso de sus facultades que le confieren los Estatutos Generales y

**CONSIDERANDO**

1. Que, es función del Consejo Académico establecer las políticas de desarrollo académico, y aprobar las normas y reglamentos que regulan la actividad académica de la Universidad.
2. Que, la Facultad de Ciencias Básicas en aras de fortalecer la formación académica de los estudiantes de posgrado de la Universidad Tecnológica de Bolívar, propuso establecer las directrices para elaboración de los trabajos de grado, con el fin de incorporar estándares de calidad y rigor académico acorde con los niveles de conocimiento que se esperan de un estudiante que ha cumplido satisfactoriamente todos los demás requisitos académicos para optar al título de posgrado correspondiente.
3. Que, la Facultad de Ciencias Básicas presentó ante el Consejo Académico la propuesta de Reglamento de Trabajo de Grado, con el fin de establecer los lineamientos para la elaboración de este.
4. Que, en consecuencia, de lo antes señalado, el Consejo Académico en sesión del 18 de enero de 2018, registrada en el Acta No 01 de 2018, analizó y aprobó el Reglamento de Trabajos de Grado de la Facultad de Ciencias Básicas.
5. Que, a través de la Resolución N° 03 de 2018, el Consejo Académico estableció el Reglamento de Trabajo de Grado de la Facultad de Ciencias Básicas.
6. Que, la Universidad considera pertinente ofrecer más alternativas a los estudiantes como opciones de grado, para que puedan finalizar satisfactoriamente sus estudios, con el lleno de todo los requisitos académicos y curriculares.



## RESUELVE

**ARTÍCULO 1.** Modificar el Reglamento para Trabajos de Grados de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Tecnológica de Bolívar, el cual fue establecido mediante Resolución N°3 de 2018 del Consejo Académico.

**ARTÍCULO 2.** Adicionar la sección VII al Reglamento para Trabajos de Grados de la Facultad de Ciencias Básicas, estableciendo como opción de grado la participación en los Seminarios de Profundización ofertados por la Facultad.

**ARTÍCULO 3.** El presente documento rige a partir de su aprobación el 14 de mayo de 2020 y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase.

Dado en Cartagena de Indias D. T. H y C., a los catorce (14) días del mes de mayo de 2020.

Para constancia firman:

**ALBERTO ROA VARELO**  
Rectora

**CECILIA NIETO PORTO**  
Secretaria General



Universidad  
Tecnológica  
de Bolívar

CARTAGENA DE INDIAS

Vigilada Mineducación

CONSEJO ACADÉMICO  
RESOLUCIÓN No. 3 de 2020

## **REGLAMENTO DE TRABAJOS DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS**



## I. INTRODUCCIÓN

El Consejo Académico de la Universidad Tecnológica de Bolívar (UTB) aprobó en acta No. 8 de 2017 un nuevo Reglamento Estudiantil en el que se encuentra, entre otras, las normas que deben cumplir los estudiantes de pregrado, posgrados y educación continua de la Universidad.

El Reglamento Estudiantil define al Trabajo de Grado como un “ejercicio desarrollado al final de un programa académico, que consiste en la aplicación de los conocimientos y destrezas adquiridos al análisis de un determinado problema del área o campo de formación. Cada programa académico definirá la(s) modalidad(es) del Trabajo de Grado que aceptará para optar al título correspondiente”.

Para tal efecto, en el parágrafo del Artículo 81 (Capítulo VII), se establece que “cada Facultad/Escuela expedirá la reglamentación correspondiente, de acuerdo con el marco general definido por el Consejo Académico”. La Decanatura de la Facultad de Ciencias Básicas debe expedir, entonces, la reglamentación del Trabajo de Grado que rige a los estudiantes matriculados en sus programas de posgrado.

Este Reglamento es una guía general para la elaboración, presentación y calificación de los Trabajos de Grado presentados en los programas de posgrado de la Facultad de Ciencias Básicas de la UTB. Las pautas para la elaboración del documento disponibles en este Reglamento contemplan todos los elementos que deben conformar la estructura del Trabajo de Grado, incluyendo su presentación, la correcta disposición de las notas de pie de página y la elaboración de la bibliografía. La Facultad de Ciencias Básicas espera que su correcta aplicación contribuya a elevar la formación académica y profesional de sus egresados.

## II. NATURALEZA DEL TRABAJO DE GRADO

**ARTÍCULO 1.** El Trabajo de Grado es un ejercicio académico de investigación, intervención social o creación artística, requisito para optar a un título académico de posgrado. Este deberá ser elaborado y terminado en el plazo fijado por el respectivo programa.

**ARTÍCULO 2.** El Trabajo de Grado es un ejercicio realizado individualmente por el estudiante, quien es responsable de su calidad en cuanto a su presentación y contenido. Esto significa que la labor del Director es principalmente de guía y de orientación.

**ARTÍCULO 3.** En el desarrollo, la presentación y la sustentación del Trabajo de Grado, el estudiante deberá demostrar estándares de calidad y rigor académicos acordes con los niveles de conocimiento que se esperan de un estudiante que ha cumplido satisfactoriamente todos los demás requisitos para optar al título de posgrado correspondiente. En esta concepción del Trabajo de Grado se fundamentan los criterios de evaluación que se establecen en los Artículos 16 y 18 de este Reglamento.



**ARTÍCULO 4.** El tema del Trabajo de Grado deberá ser aprobado previamente por el Comité Curricular. El Trabajo de Grado deberá ser elaborado de forma individual. Solo por excepción y con plena justificación, a su juicio, el Comité podrá autorizar que se adelante en grupos de hasta dos (2) estudiantes.

**ARTÍCULO 5.** La sustentación oral es parte integral del Trabajo de Grado. Consiste en una sesión especial en la que el estudiante se somete a un examen oral sobre el contenido del trabajo y su campo específico. La sustentación será presidida por el Director de Programa al que pertenece el estudiante. En ella participan, el jurado evaluador designado por el Comité Curricular, y el Director del Trabajo de Grado. Este jurado evaluador deberá tener, por lo menos, grado de maestría.

### III. DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

**ARTÍCULO 6.** Todo Trabajo de Grado tendrá un Director que será avalado por el Comité Curricular. Para tal efecto, el estudiante deberá presentar una carta de un profesor que indique el tema de su Trabajo de Grado y que exprese su intención de dirigirlo.

**ARTÍCULO 7.** A partir de la aprobación del tema por parte del Comité Curricular, el Director tendrá como responsabilidades orientar, guiar y evaluar al estudiante en todas las etapas de la elaboración de su Trabajo de Grado.

**ARTÍCULO 8.** El Director deberá ser un profesional graduado, con una formación superior mínima de nivel de maestría.

**ARTÍCULO 9.** El Director será preferiblemente un profesor vinculado a la UTB. Sin embargo, el Comité Curricular podrá avalar como directores a profesionales externos que cumplan el requisito de formación profesional y que tengan reconocida experiencia en el tema del Trabajo de Grado.

**ARTÍCULO 10.** El Comité Curricular podrá autorizar el pago de honorarios a Directores externos, al tenor de los Reglamentos de la UTB.

**PARÁGRAFO.** En cualquier caso, está prohibido a los estudiantes hacer pagos al Director. Asimismo, está prohibido al Director cobrar o recibir pagos de los estudiantes por su labor.

**ARTÍCULO 11.** Todo cambio de Director deberá ser autorizado previamente por el Comité Curricular.

### III. REQUISITOS Y RESPONSABILIDADES DEL ESTUDIANTE

**ARTÍCULO 12.** Para iniciar su Trabajo de Grado, el estudiante deberá cumplir previamente con los siguientes requisitos:



1. Haber cursado y aprobado el 40% de los créditos académicos del programa.
2. Tener aprobada la propuesta de Trabajo de Grado por el Comité Curricular.

**ARTÍCULO 13.** Se entiende por propuesta de Trabajo de Grado un documento que debe contener:

1. Información general.
2. Título.
3. Planteamiento del problema.
  - 3.1 Introducción al problema.
  - 3.2 Objetivos.
  - 3.3 Preguntas de investigación.
  - 3.4 Justificación.
4. Marco teórico.
5. Alcance de la investigación.
6. Establecimiento de hipótesis.
7. Metodología de investigación.
8. Cronograma de actividades.
9. Recursos, presupuesto y fuentes de financiación.
10. Productos esperados.
11. Referencias bibliográficas.
12. Firmas.

**ARTÍCULO 14.** El estudiante tiene la responsabilidad de elaborar el Trabajo de Grado siguiendo las pautas consignadas en el Artículo 3 de este Reglamento.

#### IV. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

**ARTÍCULO 15.** La evaluación y la calificación del Trabajo de Grado serán hechas por los jurados designados, y se basarán en su juicio sobre la calidad del trabajo y de la sustentación oral a la luz de los criterios fijados en este Reglamento. La evaluación del trabajo escrito tendrá una ponderación del 60%; la evaluación oral, tendrá una valoración del 40% restante.

**ARTÍCULO 16.** La evaluación y la calificación de un Trabajo de Grado escrito se basarán en los siguientes criterios:

1. **Presentación y organización.** Este criterio se refiere a la forma del documento escrito, incluyendo su formato, su organización, el manejo de las notas de pie de página y la bibliografía, siguiendo las pautas fijadas para estos efectos por el Comité Curricular.
2. **Calidad y claridad de la expresión.** Este criterio se refiere al vocabulario, la ortografía y la estructura de las oraciones y párrafos. Se refiere también a la capacidad del autor de



expresarse en forma clara, no ambigua, de manera que el significado de lo que se redacta pueda entenderse con la sola lectura del documento. El trabajo debe poseer un claro sentido de dirección que muestre una competente planeación y un esfuerzo del autor.

3. **Calidad del pensamiento del autor.** Este criterio se refiere al “sello” del autor. Esto es, su capacidad de hacer conexiones, críticas e integraciones en sus propias palabras, de no limitarse a copiar párrafos de textos, y de no presentar solamente detalles descriptivos. El autor debe, además, demostrar una buena comprensión del material investigado y sacar conclusiones lógicas y con sentido, que conlleven a un trabajo libre de contradicciones. El autor debe demostrar habilidad para separar detalles menores de los puntos más importantes.
4. **Calidad de la investigación.** Este criterio hace referencia a la habilidad del autor de aplicar estrategias de investigación relevantes al campo en estudio, al rigor con que aborda el tema desarrollado, a la pertinencia y calidad de los recursos consultados, y a la justificación del tema. En este sentido, el trabajo debe tener coherencia de principio a fin.

**ARTÍCULO 17.** El procedimiento para pasar a la etapa de sustentación del Trabajo de Grado es el siguiente:

1. Cuando, a juicio del Director, el Trabajo de Grado cumpla con los criterios metodológicos y científicos establecidos en el Artículo 3 del presente Reglamento, recomendará al Comité Curricular el envío del documento correspondiente al jurado para su evaluación escrita y la sustentación oral.
2. Una vez revisado el trabajo, el jurado, a la luz de los mismos criterios, le dará su visto bueno, en cuyo caso el estudiante pasará a la etapa de sustentación oral; o hará recomendaciones de cambios, para cuya elaboración no se requieran más de quince (15) días calendario. En este caso, el Director supervisará las modificaciones y se asegurará de que estas se hagan dentro del tiempo establecido. Una vez el Director apruebe los cambios realizados por el estudiante, este podrá pasar a la etapa de sustentación oral.
3. En caso de no cumplirse con el plazo establecido, el estudiante deberá solicitar al Director de la Maestría una prórroga de hasta siete (7) días calendario argumentando las causas de la misma.
4. En caso de que las modificaciones hechas por el estudiante no se hicieran correctamente o fueran insuficientes, el jurado tendrá en cuenta esto al emitir la nota del Trabajo de Grado.
5. Si el jurado considera que el Trabajo de Grado no cumple con los criterios de calidad establecidos en el presente Reglamento, el estudiante reprobará el Trabajo de Grado y deberá repetir el procedimiento para elaborar una nueva investigación.

**ARTÍCULO 18.** La evaluación y la calificación de la sustentación oral del Trabajo de Grado se basarán en los siguientes criterios:



1. **Claridad y organización de ideas.** Este criterio se refiere a la capacidad del estudiante de hacer una sustentación libre de ambigüedades, en la cual demuestre que es competente en el contenido del Trabajo de Grado y en el campo del conocimiento al cual este pertenece.
2. **Competencia y exactitud para responder las preguntas del jurado.** Este criterio se refiere a la idoneidad y la coherencia de las respuestas del estudiante. También se refiere a su capacidad de hacer conexiones lógicas entre sus respuestas y el trabajo que sustenta.

**ARTÍCULO 19.** Una vez terminada la sustentación oral, los jurados asignarán por consenso una calificación numérica en el rango de uno, cero, cero (1,00) a cinco, cero, cero (5,00), producto de su evaluación conjunta del Trabajo de Grado escrito y de la sustentación oral a la luz de los criterios fijados en los Artículos 16 y 18 de este Reglamento. Esta calificación será la nota definitiva del Trabajo de Grado.

**ARTÍCULO 20.** La calificación mínima aprobatoria del Trabajo de Grado y de su sustentación es de tres, cinco, cero (3,50).

**ARTÍCULO 21.** Si, una vez llevada a cabo la sustentación oral, el estudiante no obtiene la nota mínima aprobatoria, deberá repetir el Trabajo de Grado.

**ARTÍCULO 22.** El estudiante que, transcurridos más de dos (2) años luego de haber terminado el programa académico, desea cumplir el requisito del Trabajo de Grado, deberá cursar una solicitud de reingreso al Comité Curricular del programa.

**PARÁGRAFO.** En estos casos, el programa podrá exigirle que tome cursos de actualización para cumplir con el programa académico vigente en el momento del reingreso y poder proceder a la etapa de elaboración del Trabajo de Grado.

**ARTÍCULO 23.** Los Comités Curriculares tendrán las siguientes funciones en lo que atañe a los Trabajos de Grado:

1. Interpretar este Reglamento a la luz de las disposiciones internas de la UTB y proponerle al Consejo Académico las modificaciones que considere convenientes.
2. Aprobar o rechazar las propuestas para la elaboración del Trabajo de Grado.
3. Aprobar los Directores de Trabajos de Grado y designar los jurados para la evaluación escrita y sustentación de los mismos.
4. Estudiar y solucionar casos relacionados con la aplicación de este Reglamento.

## V. MODALIDAD DE TRABAJOS DE GRADO

**ARTÍCULO 24.** La modalidad de Trabajo de Grado es el Proyecto de Investigación.





**ARTÍCULO 25.** El Proyecto de Investigación tiene por objeto desarrollar competencias en el estudiante en investigación y aplicación del conocimiento para formular y solucionar problemas disciplinarios, interdisciplinarios o profesionales mediante la argumentación académica, el manejo de instrumentos y los procesos de investigación.

**PARÁGRAFO 1.** En esta modalidad, el estudiante desarrolla una investigación a lo largo de su formación de posgrado. Debe, además, elaborar y presentar un informe final con sus hallazgos, análisis y conclusiones.

**PARÁGRAFO 2.** El informe final escrito debe incluir todos los elementos definidos en la Propuesta de Trabajo de Grado de acuerdo con el Artículo 13 de este reglamento.

## VI. OTRAS DISPOSICIONES

**ARTÍCULO 26.** La propiedad intelectual del Trabajo de Grado es del estudiante, quien podrá publicarlo o comercializarlo libremente siempre y cuando se reconozcan su carácter de Trabajo de Grado y su afiliación a la UTB.

**ARTÍCULO 27.** La UTB podrá publicar los Trabajos de Grado, previa cesión de los derechos de propiedad por el estudiante.

**ARTÍCULO 28.** Al tenor de los reglamentos de la UTB, el plagio y el fraude en la elaboración de un Trabajo de Grado son faltas gravísimas. En consecuencia, el estudiante a quien se le compruebe haber incurrido en una de dichas faltas recibirá una calificación reprobatoria de cero, cero, cero (0,00), sin perjuicio de las sanciones disciplinarias que puedan serle impuestas.

**ARTÍCULO 29.** El estudiante de posgrado debe acogerse al calendario de graduación programado por la universidad.

**ARTÍCULO 30.** El estudiante de posgrado deberá entregar debidamente marcado su Trabajo de Grado en formato digital (CD-ROM, DVD, u otro que en el futuro se genere) en la oficina del Coordinador de Servicios de la Biblioteca Luís Enrique Borja Barón (Campus Tecnológico). Debe contener tres archivos en PDF sin clave:

1. Archivo del trabajo final en PDF.
2. Carta firmada de aprobación del Director del trabajo.
3. Autorización firmada por el autor sobre la cesión de los derechos patrimoniales.

**ARTÍCULO 31.** El trabajo entregado a la Biblioteca por el estudiante de posgrado será la versión autorizada por el Director del trabajo. Esta es la información que se visualizará y consultará en línea a través de la web institucional.



## VII. SEMINARIOS DE PROFUNDIZACIÓN

**ARTÍCULO 32.** Los estudiantes de pregrado de la Universidad Tecnológica de Bolívar que han culminado la totalidad del currículo académico de su programa podrán elegir como opción de grado la participación en los Seminarios de Profundización, ofertados por la Universidad.

**Parágrafo:** La elección de esta opción de grado, se extiende a los estudiantes que se encuentren en los niveles 7, 8, 9, que se encuentren activos o inactivos entre el primer periodo académicos del año 2016 y el segundo periodo académico del año 2019, y que hayan aprobado el 80% del plan de estudios de su programa.

**ARTÍCULO 33.** Los estudiantes que elijan los Seminarios de Profundización como opción de grado, deberán asistir al 100% de las horas del Seminario de su elección. Los estudiantes podrán acceder a cualquiera de los Seminarios de Profundización ofrecidos por la Universidad, luego de cancelar el valor que la Universidad ha establecido para cada Seminario.