



**Universidad de Nariño  
Consejo Académico**

---

**ACUERDO NUMERO 043 DE 2002 -  
( Abril 30 )**

Por el cual se reglamenta el Trabajo de Grado para los programas de Ingeniería Civil, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica y los demás que administre la Facultad de Ingeniería en un futuro.

**EL CONSEJO ACADEMICO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO**  
en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, y,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Proposición No. 013 de marzo 8 del 2002, el Consejo de la Facultad de Ingeniería recomienda se apruebe el Reglamento de Trabajo de Grado para los estudiantes de dicha Facultad.

Que es necesario unificar el Reglamento de Trabajo de Grado, toda vez que existe uno para cada programa y difieren en algunos aspectos sustancialmente.

Que los Comités Curriculares y de Investigación de los Departamentos de Diseño y Construcción y de Sistemas de la Facultad de Ingeniería, realizaron sesiones conjuntas con el fin de llegar a un acuerdo en el reglamento;

Que el presente Reglamento rige a partir de la fecha para los programas de Ingeniería Civil, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica y los demás programas que la Facultad de Ingeniería administrará en un futuro;

Que este Organismo considera viable la solicitud y, en consecuencia,

**ACUERDA:**

**Artículo 1º.** Aprobar el Reglamento de TRABAJO DE GRADO para los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

**CAPITULO PRIMERO**

**GENERALIDADES**

**Artículo 2. DEFINICIÓN**

El Trabajo de Grado comprende todas aquellas actividades conducentes a la sistematización y aplicación de los conocimientos adquiridos durante la carrera en el tratamiento y/o solución de un tema o problema específico por medio de una monografía, una investigación, un proyecto, la producción de software, de equipos de laboratorio, trabajo de extensión a la comunidad o pasantía.

Corresponde al Comité Curricular y de Investigaciones de cada uno de los Departamentos de la Facultad de Ingeniería aplicar y hacer cumplir el presente Reglamento.

### **Artículo 3. JUSTIFICACIÓN**

El Trabajo de Grado:

1. Constituye un medio eficaz con que cuenta actualmente la Facultad y cada uno de los programas que lo integran para contribuir al desarrollo de la Investigación, la extensión y la docencia.
2. Brinda a los estudiantes la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera, en la solución de problemas específicos.
3. Contribuye a que el estudiante adquiera experiencia profesional y mayor conocimiento en el área de la Ingeniería al vincularse con la sociedad en la identificación y solución de problemas.
4. Permite establecer convenios de cooperación entre la Facultad y entidades del sector productivo, investigativo, educativo y de la comunidad en general.

### **Artículo 4. OBJETIVOS**

Todo Trabajo de Grado debe cumplir por lo menos uno de los siguientes objetivos:

1. Contribuir al desarrollo de los programas de investigación, docencia y/o extensión que adelante o en los cuales participe la Universidad y/o la Facultad.
2. Contribuir a la ejecución de los programas encaminados al mejoramiento de la docencia, la investigación y/o la extensión de la Universidad y / o Facultad.
3. Contribuir a la solución de los problemas que afectan a sectores productivos de la comunidad, enmarcados dentro del campo de la Ingeniería y áreas afines.

### **Artículo 5. MODALIDAD**

El trabajo de Grado debe enmarcarse en las diferentes áreas de aplicación de la Ingeniería y en una de las siguientes modalidades:

1. Trabajo de Investigación: se desarrolla sobre temas considerados dentro de las líneas de investigación aprobadas por cada uno de los Programas de la Facultad de Ingeniería y / o la Universidad.
2. Trabajo de Extensión a la comunidad: basado en la ejecución de un proyecto que beneficie a una determinada comunidad.

Se entiende por “trabajo de extensión a la comunidad”, todas aquellas actividades que conlleven el estudio y/o la puesta en práctica de proyectos en el área de Ingeniería que mejoren las condiciones de vida de comunidades socialmente menos favorecidas, a través de la capacitación, asesoramiento mediante el uso y aplicación de nuevas tecnologías

3. Pasantías, se ceñirán al Acuerdo N. 009 de enero 20 del 2000, emanado del Honorable Consejo Académico.

**PARAGRAFO:** Para el caso de los trabajos de extensión a la comunidad, estos serán realizados previo convenio entre la Facultad de Ingeniería y el Ente Comunitario o Empresa.

## **CAPITULO II**

### **PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE TRABAJO DE GRADO**

#### **Artículo 6. REQUISITOS**

Para presentar el Anteproyecto de Trabajo de Grado, los estudiantes deben:

1. Haber terminado y aprobado el plan de estudios o estar matriculados académicamente en el Noveno Semestre siempre y cuando tengan aprobado la totalidad de las materias ofrecidas en los semestres anteriores.
2. Presentar al Comité Curricular del Departamento respectivo, el Anteproyecto ceñido a las normas establecidas para este fin por el Comité Central de Investigaciones y la Facultad de Ingeniería, en original y copia.
3. El trabajo de Grado pueden realizarlo como máximo dos (2) estudiantes.

**PARÁGRAFO:** El Comité podrá aumentar el número de estudiantes, sí el tema y magnitud así lo ameritan, ó, analizará la viabilidad de solicitudes hechas al respecto.

4. Pagar los derechos correspondientes a la inscripción de Trabajos de Grado según lo establecido por el Honorable Consejo Superior Universitario.

#### **Artículo 7. DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO**

1. El Director del Trabajo de Grado debe ser un profesional en el área afín al proyecto y estar vinculado preferiblemente a la docencia universitaria o a la Institución.
2. Quien opte por un Director diferente al señalado, debe presentar junto con la solicitud de nombramiento la hoja de vida y su aceptación estará sujeta a la decisión del Comité Curricular.
3. El nombramiento del Director y/o Codirector del Proyecto será efectuado por el Comité Curricular respectivo, previa solicitud de los estudiantes.
4. El Director es el interlocutor ante el Comité Curricular respectivo, sobre el desarrollo del Trabajo, y, debe informar por escrito al Comité cualquier anomalía que afecte el desarrollo normal del Trabajo bajo su dirección.
5. En caso de necesidad o conveniencia, el Comité podrá asignar subdirectores, uno o varios asesores ad-honorem, los cuales

cumplirán los requisitos establecidos en los ordinales 1 y 2 de este artículo.

6. El Comité aceptará el cambio del Director de un Trabajo de Grado, cuando las circunstancias así lo ameriten.

#### **Artículo 8. PRESENTACIÓN DEL ANTEPROYECTO**

Las propuestas deben ser presentadas ante el Comité Curricular y de Investigaciones de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Inscripción ante la Secretaría de la Facultad.

El anteproyecto debe ir acompañado de una carta de presentación del tema, los nombres de los integrantes y los nombres de los posibles directores y codirectores; dirigida al Comité indicando la modalidad de trabajo de grado a la cual se acoge.

2. El Comité Curricular y de Investigaciones, enviará el anteproyecto presentado, por intermedio de la Secretaría Académica de la Facultad, a dos profesionales del área respectiva, quienes en un término no mayor a cinco (5) días hábiles emitirán su concepto sobre la viabilidad de su ejecución.
3. Una vez recibido el concepto de los Profesionales, Secretaría Académica trasladará a los estudiantes las observaciones pertinentes sí es el caso, quienes las cumplirán en un término no mayor a quince días calendario y presentaran nuevamente el anteproyecto para su aprobación, caso contrario se asumirá que los estudiantes desisten del anteproyecto inicialmente presentado.

Sí el concepto de los dos Profesionales es favorable el Comité Curricular emitirá un Acuerdo de aprobación; sí uno favorable y el otro no, el Comité designará un tercer Profesional y aprobará o no el anteproyecto de acuerdo con la mayoría de los conceptos emitidos.

4. Cuando se presenten varios proponentes para un mismo tema, se respetará para su asignación el orden de radicación.

**PARÁGRAFO:** En ningún caso el estudiante podrá iniciar la realización del Trabajo de Grado, hasta tanto no se haya aprobado el Anteproyecto.

### **CAPITULO CUARTO**

#### **DESARROLLO DE TRABAJO DE GRADO**

#### **Artículo 9. TERMINO DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO**

1. El trabajo de Grado tendrá una duración mínima de seis (6) meses contados a partir de la fecha de aprobación del respectivo anteproyecto.
2. Una vez terminado el proyecto, los estudiantes lo presentarán en original y copia, acompañado de un oficio suscrito por el Director del Proyecto; el Comité designará el Jurado Evaluador compuesto por dos

Profesionales que pueden ser los mismos que revisaron el Anteproyecto, preferiblemente.

3. Para que el Comité pueda tener control sobre el desarrollo de Trabajo, los estudiantes deben presentar un informe bimestral que llevará el visto bueno del Director.

PARAGRAFO: La falta de presentación de dos informes consecutivos, ocasionará la cancelación del proyecto.

4. Si los estudiantes no pueden cumplir con el cronograma propuesto en el Anteproyecto, deben informar al Comité la razón de la demora, el estado del desarrollo del Trabajo y el plazo adicional que solicitan, con el Visto Bueno del Director del Trabajo.

El Comité estudiará las solicitudes y otorgará los plazos que estime convenientes o suspenderá el proyecto cuando la Universidad tenga compromisos fijados en tiempo.

5. A partir de la fecha de aprobación del Anteproyecto de Trabajo de Grado, el tiempo total para realizarlo no podrá en ningún caso ser mayor de dos años, salvo el caso fortuito o de fuerza mayor debidamente comprobados.
6. En el evento en el cual exista un convenio o compromiso de la Universidad con entidades externas, los plazos fijados en el convenio serán los que primen en el desarrollo del proyecto.
7. Agotado el plazo indicado en el numeral 5 de este artículo, los estudiantes deben solicitar la inscripción de un nuevo Trabajo de Grado y cumplir con las normas establecidas por el Consejo de Facultad para el reingreso a la misma, sujetarse al plan curricular vigente y cursar una electiva diferente a las ya cursadas.

#### **Artículo 10. MODIFICACIONES AL TRABAJO**

1. El trabajo de Grado previa aprobación del Comité, solo podrá ser modificado parcialmente cuando el Director lo solicite en comunicación escrita y motivada; exponiendo claramente las razones.
2. El Comité, una vez estudiada la solicitud de modificación, debe responder al Director del Proyecto en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles, contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud.
3. En el caso de que los estudiantes abandonen el proyecto o deseen sustituirlo por otro tema, deben volver a inscribir el anteproyecto ante el Comité Curricular e iniciar nuevamente con todos los trámites.
4. En el caso de que uno de los integrantes del grupo del proyecto abandone éste, el (los) que permanezca(n) debe(n) informar este hecho al Comité Curricular el cual resolverá su caso.

#### **Artículo 11. COSTOS DE EJECUCIÓN DEL TRABAJO**

1. Los Fondos que demande la ejecución de un Trabajo de Grado, pueden provenir de una o varias de las siguientes fuentes y en la forma que se describe a continuación:
  - 1.1 Aportes de la Universidad para Trabajos de Grado.
  - 1.2 Fondos de otras dependencias de la Universidad.
  - 1.3 Aportes de entidades dedicadas a la financiación de Trabajos de Grado
  - 1.4 Aportes de personas o entidades ajenas a la Universidad.
  - 1.5 Aportes de los estudiantes.
2. Si un Trabajo de Grado tiene financiación por Convenio o contrato con entidades externas a la Universidad, se ejecutará sujeto a las condiciones y cláusulas respectivas y las que fije la Facultad.
3. Cuando no sea posible contar con financiación para un Trabajo de Grado, los costos deben ser asumidos por los estudiantes.
4. Todo trabajo, incluido equipo y/o material construido y/o adquirido en cumplimiento de sus objetivos, 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 QUINTO**

### **EVALUACIÓN**

#### **Artículo 12. DEL JURADO**

1. El Comité Curricular y de Investigaciones, asignará al Trabajo de Grado un Jurado compuesto por dos (2) profesionales, o los que estime conveniente para trabajos interdisciplinarios, con los mismos requisitos exigidos para el Director, uno por lo menos debe ser adscrito a la Facultad.
2. El Comité podrá cambiar uno o más miembros del Jurado de un Trabajo de Grado, cuando las circunstancias así lo ameriten a juicio del Comité Curricular, previa solicitud del Director debidamente justificada.

#### **Artículo 13. DE LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO**

1. Una vez finalizado el Trabajo de Grado, se entregará a Secretaría Académica de la Facultad en original y dos copias y tres ejemplares de un medio óptico.
2. La presentación se ceñirá a las normas vigentes establecidas para Trabajos de Grado por la Facultad.

**PARÁGRAFO:** El Trabajo de Grado, deberá contener el epígrafe: “La Universidad de Nariño no se hace responsable de las opiniones o resultados obtenidos en el presente trabajo y para su publicación priman las normas sobre derecho de autor”.

3. El Jurado calificador dispondrá de veinte (20) días hábiles para evaluar el Trabajo de Grado, a partir de la fecha de envío por parte de Secretaría Académica de la Facultad.
4. Las observaciones señaladas por el Jurado del Trabajo de Grado, tendrán carácter obligatorio y deben hacerse las correcciones respectivas y serán comunicadas por escrito al Director, con copia a los estudiantes y al Comité Curricular y de Investigaciones.
5. El Trabajo corregido se entregará en original y copia en la Secretaría Académica de la Facultad, para ser remitido a los Jurados, quienes lo calificarán dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes.
6. Cada Jurado evaluará el trabajo final sobre sesenta (60) puntos teniendo en cuenta los aspectos contemplados en el artículo 15 del presente reglamento.

**Artículo 14. DE LA SUSTENTACIÓN**

Para poder presentarse a la sustentación del Trabajo, los estudiantes deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Haber obtenido cincuenta (50) puntos o más en la media aritmética de la evaluación emitida por los Jurados sobre el desarrollo del Trabajo de Grado.
2. Haber asistido como mínimo a diez (10) exposiciones de grado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Nariño
3. Haber terminado el plan de estudios.
4. Realizar una exposición pública.

**Artículo 15. DE LA FORMA DE EXPOSICIÓN**

El estudiante realizará la exposición pública ante un auditorio compuesto como mínimo por 15 estudiantes de la Facultad, el Jurado Calificador, el Director Proyecto, un Representante del Comité Curricular y de Investigaciones y el Secretario de la Facultad.

Los estudiantes que tienen programado sustentar, fijarán obligatoriamente en lugares visibles de la Facultad de Ingeniería una invitación, según formato establecido, por lo menos con una anticipación de tres días hábiles a la fecha de la exposición, indicado Título del Proyecto, autores, fecha de sustentación, lugar y hora.

**Artículo 16. DE LA CALIFICACIÓN FINAL**

1. La calificación del Trabajo de Grado será la media aritmética de las calificaciones dadas por cada uno de los Jurados en los siguientes ítems:

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| a) DESARROLLO DEL TRABAJO | 60 PUNTOS |
| - Cumplimiento objetivos  | 20        |

|  |    |
|--|----|
| - Originalidad                                       | 15 |
| - Validez y alcance de las conclusiones o soluciones | 15 |
| - Organización del trabajo                           | 10 |

b) SUSTENTACIÓN Y SEMINARIO 40 PUNTOS

|                      |    |
|----------------------|----|
| - Sustentación       | 20 |
| - Exposición Pública | 20 |

TOTAL 100 PUNTOS

**PARAGRAFO:** Para aprobar la Sustentación y Seminario el estudiante debe obtener 10 puntos como mínimo en cada acápite, caso contrario lo repetirá en un plazo no menor de un mes.

2. La sustentación del Trabajo de Grado la efectuará el alumno en forma individual, en sesión posterior a la realización de la exposición pública, en hora y día acordado entre el Jurado y los estudiantes y a la cual debe asistir además del Jurado Calificador el Director del Trabajo.

**PARÁGRAFO:** La calificación de la sustentación y exposición pública será individual y podrá hacerse en la misma sesión.

3. De la sesión de sustentación se levantará el Acta correspondiente, la cual será suscrita por los Miembros del Jurado Calificador, el Director del Proyecto y por el Secretario del Comité. Se dará inicio a la misma con la lectura de los siguientes documentos:

- a) Constancia sobre la realización de la exposición.
- b) Objetivos consignados en el Proyecto de Trabajo de Grado.
- c) Observaciones realizadas por los Jurados
- e) Constancia de asistencia a exposiciones públicas

**PARÁGRAFO:** Las fracciones en el puntaje solo se expresarán en décimas; las centésimas menores a 5, se aproximarán a la décima inferior, las iguales o mayores que 5, se aproximarán a la décima superior.

## Artículo 17. CANCELACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

1. El Comité respectivo cancelará un Trabajo de Grado cuando se dé una de las siguientes situaciones:
  - 1.1 Incumplimiento de los autores respecto de los diversos plazos otorgados por el Comité.
  - 1.2 Solicitud del Director del Trabajo, motivada mediante nota escrita.
2. Cuando uno de los autores no esté cumpliendo adecuadamente sus obligaciones relacionadas con la colaboración y desarrollo del Trabajo;

el Director comunicará por escrito al Comité Curricular y de Investigaciones para que se impongan las sanciones respectivas.

3. El Comité cancelará un Proyecto por imposibilidad económica o tecnológica de realizarlo, sustentada mediante solicitud escrita del Director y justificada a juicio del Comité respectivo.

**Artículo 18.** Los estudiantes a quienes se les haya cancelado el Trabajo de Grado, o que no lo hayan aprobado, deberán iniciar los trámites para un nuevo Proyecto en un término no mayor de seis (6) meses.

## CAPITULO SEXTO

### DESTINO Y USOS

**Artículo 19.** Dos (2) copias del Trabajo de Grado y dos CD, se destinarán a la Biblioteca de la Universidad; el original y una copia de respaldo en CD reposarán en la Facultad de Ingeniería, junto con el software producido, si es el caso, impreso en un medio óptico.

**Artículo 20.** Si el trabajo de Grado fue financiado por una empresa o desarrollado en la modalidad de pasantía el estudiante egresado debe entregar una copia adicional para la entidad respectiva y adjuntar la constancia de recibido a satisfacción.

**Artículo 21.** Los Trabajos de Grado son de propiedad de la Universidad de Nariño y no podrán ser puestos en práctica sin la autorización expresa de la Universidad de Nariño. Si se llegará a comercializar por parte de la Universidad de Nariño o estudiantes, se realizará un convenio de participación.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

Dada en San Juan de Pasto a los 30 días del mes de Abril de 2002.

  
MYREYA USCATEGUI DE JIMENEZ  
PRESIDENTE

  
LUIS ALBERTO ORTEGA BRAVO  
Secretario General

Lola E.