



## Comunicado 001\_2022

Por el cual se actualiza y modifica la normatividad de trabajo de grado del departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Sistemas y Telecomunicaciones (DIEEST).

### Consideraciones

Que es función del DIEEST, actualizar y crear la normativa para los procesos académicos, de investigación y de interacción social:

Que el DIEEST buscando la actualización de los procesos académicos que vayan en pro de mejorar las condiciones académicas y calidad de los programas en cuanto a trabajo de grado modalidad investigación.

### Acuerda:

**Artículo 1.** El estudiante puede hacer entrega de libro de trabajo de grado o en su defecto un documento o artículo en extenso con un número de páginas mínimo de quince (15), previo aval del director de trabajo de grado. Este artículo deberá estar sometido a revisión en una revista indexada. Se recomienda el siguiente contenido del artículo: título (*español – inglés*), afiliaciones, resumen (*español – inglés*), introducción (*español – inglés*), materiales y métodos, resultados, conclusiones, agradecimientos y referencias. Los autores podrán hacer entrega del artículo en otro idioma diferente al español, además las normas de escritura estarán regidas por la revista seleccionada para someter el artículo.

**Artículo 2.** La documentación (*las diapositivas*) utilizada para la defensa del trabajo de grado, y la defensa del trabajo de grado podrán estar escrita en un idioma diferente al



español. Este artículo incluye las modalidades de trabajo de grado que emana el acuerdo estudiantil acuerdo 186 del 2 de diciembre de 2005. El comité de departamento se encargará de desarrollar actividades que permitan llevar a buen término el desarrollo del manejo y habilidades en una segunda lengua en los estudiantes.

**Artículo 3.** Durante el semestre académico el estudiante podrá entregar el artículo en extenso, o libro de trabajo al comité de trabajo de grado del programa, previo aval del director de trabajo de grado. Los jurados tendrán 8 días para hacer entrega de las observaciones y el estudiante tendrá 8 días para realizar estas observaciones. Una vez se tenga aprobado por parte del jurado y del director del trabajo de grado, el comité de trabajo de grado del programa, tendrá 15 días para programar la respectiva pre – sustentación y defensa del trabajo de grado. La fecha máxima autorizada para programar la defensa de trabajo de grado está regida por el calendario académico institucional de pregrado. El estudiante que no cumpla con los tiempos y funciones establecidas no tendrá derecho a ser incluido en las fechas de pre – sustentación y sustentación.

### Condiciones especiales:

**Artículo 4.** El estudiante que, durante su recorrido en un semillero de investigación con una duración no inferior a un año, que publique un artículo categoría **B** relacionado con su proyecto de semillero y realice una ponencia oral en un evento internacional fuera de Colombia, se le homologará por su trabajo de grado, siempre y cuando la solicitud se realice en los tiempos donde el estudiante cumpla con los requisitos exigidos por el reglamento estudiantil en cuanto a trabajo de grado. El comité curricular de cada programa será el encargado de dar el aval de homologación, previo estudio de los requisitos. De ser positiva la respuesta del comité curricular, el comité de trabajo deberá incluir al estudiante en la fecha de sustentación de trabajo de grado, en la cual se presentará el trabajo publicado. Se recomienda que la calificación emitida por los jurados asignados para dicha actividad y no sea inferior a 4.5.



**Artículo 5.** Es responsabilidad del estudiante, del jurado y del director garantizar el buen desarrollo de las funciones de cada uno de ellos. De no ser el caso se deberá justificar el por qué no realizó dicha función. Si los jurados y directores de trabajo de grado, no responde a las fechas y funciones establecidas, se dará por entendido al estudiante que el procedimiento tiene una respuesta positiva.

**Artículo 6.** Crear en cada programa un banco de proyectos para trabajo de grado. Este banco de proyectos debe ser aprobado por el comité curricular. Cada proyecto debe contener; título, resumen y objetivos específicos.

Se asignan las siguientes funciones para estudiantes, jurados y directores:

#### **Funciones de los estudiantes:**

- Seleccionar el tema del trabajo de grado.
- Seleccionar su director de trabajo de grado.
- Realizar el anteproyecto de trabajo de grado.
- Solicitar la inclusión en los procesos de sustentación de anteproyectos y trabajos terminados.
- Sustentar el anteproyecto de trabajo de grado ante los jurados asignados.
- Ejecutar las actividades del plan de trabajo del proyecto de trabajo de grado.
- Entregar al comité de trabajo de grado el informe final del trabajo de grado terminado.
- Participar obligatoriamente en el acto de apertura de los actos de sustentación de trabajos de grado.
- Realizar las observaciones dadas por los jurados y que junto al director de trabajo de grado consideren importantes para el desarrollo del mismo.
- Sustentar el trabajo de grado terminado ante un jurado calificador.
- Gestionar la documentación (formatos) necesaria ante los jurados para corroborar su desarrollo de las diferentes etapas (entrega de informes, pre – sustentación, entrega informe final y otras) del trabajo de grado.



## Funciones de los jurados:

- Asistir a las actividades asignadas por el comité de trabajo de grado.
- Revisar y aprobar la propuesta de trabajo de grado.
- Asistir al acto de sustentación pública en la defensa del trabajo de grado del cual es jurado.
- Realizar calificación del trabajo de grado.
- Firmar la documentación exigida por el comité de trabajo de grado.
- Garantizar que el acto de sustentación se desarrolle de acuerdo a los parámetros del departamento.

## Funciones del director:

- Aprobar la propuesta de trabajo de grado.
- Trabajar en conjunto con el estudiante y realizar seguimiento en la formulación de anteproyecto y ejecución del proyecto de trabajo de grado, de manera que sea exitosa la realización del mismo.
- Ser el enlace entre el estudiante y los jurados para el buen desarrollo del trabajo.
- Llevar seguimiento al estudiante y al desarrollo del trabajo de grado.
- Facilitar consultas del trabajo de grado al estudiante cuando lo requiera.
- Realizar lectura del documento de trabajo de grado final.
- Concertar con el estudiante las observaciones presentadas por los jurados al anteproyecto y documento de trabajo de grado.
- Revisar las diapositivas al estudiante antes de la defensa de su trabajo de grado.
- Garantizar una buena redacción del idioma inglés.
- Participar en el acto de sustentación pública del trabajo de grado.
- Emitir criterio sobre el desarrollo del trabajo de grado del autor.
- Emitir criterio sobre la calificación del trabajo de grado.



SC-CER96940



*"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"*

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
www.unipamplona.edu.co



**Parágrafo 2.** El docente encargado de la asignatura trabajo de grado, socializará el nuevo comunicado a los estudiantes y docentes antes de la culminación de la tercera semana luego del inicio de semestre.

**Artículo 6.** Para el buen desarrollo y socialización de los trabajos de grado los comités de trabajo de grado de cada programa, serán los encargados de organizar el acto final de sustentación, con un protocolo específico: acto de apertura (*Himno nacional e Himno de la Universidad*), presentación del jurado, presentación del estudiante, presentación del trabajo de grado, sustentación, preguntas del jurado, preguntas de los asistentes, defensa del estudiante, observaciones generales del trabajo por parte de los jurados y director de trabajo de grado, deliberación, firmas de actas, lectura de la calificación final y cierre del acto de sustentación.

Las demás disposiciones se tendrán en cuenta según el reglamento estudiantil acuerdo 186 del 12 de diciembre de 2005.

**Este comunicado rige a partir de la fecha y aplica a los programas de ingeniería Eléctrica, Electrónica, Sistemas y Telecomunicaciones.**



## Recomendaciones

**El informe del anteproyecto de trabajo de grado constará de las siguientes partes:**

- Página de presentación.
- Acta de observaciones y recomendaciones.
- Modalidad y funciones profesionales.
- Justificación y planteamiento de la pregunta problema, (*máximo dos páginas*)
- Delimitación (*objetivo general y específicos*).
- Marco teórico (*máximo 3 páginas*).
- Cronograma y actividades.
- Posibles resultados
- Presupuesto y recursos a emplear (*opcional*).
- Bibliografía.

El contenido de la página de presentación del anteproyecto de trabajo de grado será Según formato del departamento DIEEST.

Formato acta de calificación: según formato activo por SIG (*Sistema Integrado de Gestión*).

## Documentación que debe contener el libro de trabajo de grado

1. Página de autorización.
2. Acta de calificación.
3. Dedicatoria.
4. Pensamiento.
5. Agradecimiento.
6. Título y Resumen (*inglés y español*).
7. Índice general.
8. Índice de anexos.
9. Introducción.
10. Justificación (*objeto, necesidad o problema, criterios*).



SC-CER96940



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)



11. Delimitación (*objetivo general y específicos, acotaciones*).
12. Marco teórico y estado del arte.
13. Metodología
14. Resultados
15. Presupuesto económico.
16. Fuentes de financiación (*opcional*).
17. Análisis administrativo (*opcional*)
18. Marco legal (*opcional*).
19. Análisis de protección e higiene del trabajo. (*opcional*)
20. Conclusiones.
21. Observaciones y recomendaciones.
22. Bibliografía.
23. Glosario de términos y símbolos.
24. Abreviaturas utilizadas.
25. Anexos (*opcional*).

**El contenido de la página de presentación es el siguiente:**

1. Universidad.
2. Facultad.
3. Departamento o escuela.
4. Programa o carrera.
5. Trabajo presentado para optar por el título de: (*denominación del título de graduado*).
6. Tema del trabajo.
7. Autor.
8. Director.
9. Codirector (*opcional*).
10. Asesores (*opcional*).
11. Ciudad y país.
12. Mes y año de sustentación.



SC-CER96940



*“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”*

Universidad de Pamplona  
Pamplona - Norte de Santander - Colombia  
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)





**El presupuesto económico constará al menos de las siguientes partes:**

1. Cálculo de los costos de inversión.
2. Presupuesto de medios básicos.
3. Presupuesto para gastos en personal.
4. Retorno de la inversión.
5. Cálculos análisis y conclusiones de viabilidad.

**Las demás consideraciones, serán acordadas entre el estudiante y el director del trabajo de grado.**