



Universidad de Pamplona
Facultad de Ciencias Básicas
Programa Microbiología

INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES DE TRABAJO DE GRADO

INTRODUCCIÓN

La estructuración, elaboración y sustentación del informe final del trabajo de grado son elementos esenciales para orientar las actividades desarrolladas durante la realización del trabajo de grado, tanto en modalidad práctica empresarial como de investigación; estos requisitos son fundamentales para obtener el título de Microbiólogo.

Mediante el Acuerdo 063 del 09 de agosto de 2016, emitido por el Consejo Académico de la Universidad de Pamplona, se actualizó el reglamento de trabajo de grado en el programa de Microbiología para las modalidades de práctica empresarial e investigación. Por lo tanto, es necesario establecer lineamientos básicos para la elaboración del informe final, con el objetivo de mantener la uniformidad en su presentación y facilitar la evaluación por parte de los jurados designados para la calificación final.

Independientemente de la modalidad elegida, la presentación del informe final es obligatoria. En casos donde se opte por modalidades diferentes a la práctica empresarial o investigación, el estudiante debe notificarlo al comité de trabajo de grado al inicio de la práctica para recibir orientación específica sobre la elaboración del informe.

OBJETIVO

El objetivo del presente instructivo es proporcionar pautas generales para la elaboración del informe final del trabajo de grado en las modalidades de práctica empresarial e investigación, garantizando la uniformidad y calidad en su presentación.

ALCANCE

Este instructivo se aplica únicamente a la presentación de los informes finales de trabajo de grado en modalidades práctica empresarial e investigación del programa de Microbiología.



INSTRUCCIONES

Para la presentación del trabajo de grado se sugiere que dicho documento contenga los siguientes apartados:

1. PRELIMINARES

1. Portada
2. Contraportada
3. Tabla de contenido o índice
4. Lista de tablas
5. Lista de figuras (gráficos, figuras, imágenes, fotos y similares)
6. Lista de apéndices
7. Resumen
8. Abstract

1.1 Portada

La portada debe incluir el título del trabajo (centrado y en negrilla), el nombre del autor, la afiliación del autor (nombre de la universidad, facultad y programa académico), así como la fecha y el número de página. El título del trabajo es el encabezamiento principal del documento y debe resumir la idea principal del manuscrito de manera clara y concisa. Debe ser una declaración breve que refleje el tema principal, con una longitud recomendada de aproximadamente 12 palabras.

1.2 Contraportada

Incluye el título del trabajo, el nombre del autor, la mención de que es un trabajo de grado para optar al título de Microbiólogo, los nombres del tutor empresarial y académico, afiliación del autor (nombre de la universidad, facultad y programa académico) y la fecha.

1.3 Tabla de contenido

Presenta la estructura y disposición del trabajo, permitiendo al lector visualizar su disposición general.

1.4 Lista de tablas

Enumera el contenido de todas las tablas incluidas en el cuerpo del trabajo.



1.5 Lista de figuras (gráficos, figuras, imágenes, fotos y similares)

Todos los tipos de elementos visuales que no sean tablas se consideran figuras en el estilo APA. Por ejemplo: ilustraciones, infografías, fotografías, gráficos de líneas o de barras, diagramas de flujo, dibujos, mapas; etc., son consideradas figuras. Enumera el contenido de todas las figuras (gráficas, figuras imágenes y demás elementos visuales similares como fotos) presentes en el cuerpo del trabajo.

1.6 Lista de apéndices

Enumera el contenido de todos los apéndices incluidos al final del trabajo.

1.7 Resumen

Debe ser un texto breve y claro que resume el contenido del trabajo. Es una de las partes más importantes del documento. Incluye **palabras clave** (en cursiva), cada una separada por comas y en orden alfabético.

1.8 Abstract

Es la versión en inglés del resumen del trabajo, lo que facilita su difusión a nivel internacional. Sirve para globalizar el trabajo.

2. ESTRUCTURA GENERAL DEL INFORME

El informe final de trabajo de grado debe seguir la estructura estándar de un documento académico en estilo APA, que incluye:

1. Introducción
2. Objetivos: General y Específicos
3. Justificación
4. Marco Referencial
5. Metodología
6. Cronograma de Actividades
7. Resultados
8. Análisis de Resultados
9. Conclusiones
10. Recomendaciones o sugerencias
11. Glosario
12. Bibliografía
13. Apéndice.



2.1 Introducción

En esta sección, el autor presenta el tema, su antecedentes teóricos y prácticos, los objetivos, alcances, limitaciones, y una breve explicación de la metodología empleada. También debe destacar el significado del estudio en el avance del campo respectivo y su aplicación práctica. Debe ser clara, concisa y estar debidamente referenciada, utilizando correctamente cualquier sistema de citación bibliográfica.

2.2 Objetivos general y específicos

Esta sección enumera las metas parciales más importantes que se proponen alcanzar durante el desarrollo del trabajo de grado. Deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes, y coherentes entre sí, ya que su coherencia y viabilidad serán criterios clave para la evaluación del informe.

2.3 Justificación

Se explica la importancia del trabajo a realizar, incluyendo las razones por las cuales se lleva a cabo y las repercusiones e impactos que generará en el desarrollo de la propuesta o trabajo realizado. También se debe destacar la pertinencia social del trabajo de grado.

2.4 Marco referencial (Teórico, antecedentes, legal)

El marco referencial enuncia y articula los principales planteamientos teóricos que fundamentan las actividades desarrolladas durante el trabajo. Puede estar constituido por las siguientes subfases:

Sistema teórico: Revisión de la literatura y construcción de una perspectiva teórica. Conjunto coordinado y coherente de conceptos y supuestos que han sido definidos. Debe estar debidamente referenciado, utilizando correctamente cualquier gestor bibliográfico.

Antecedentes: Trabajos realizados en el tema que pueden ofrecer información sobre metodología y resultados. Estado del arte.

Bases legales: Señalar los decretos, resoluciones, acuerdos u otras normas que apoyen jurídicamente la realidad del tema o temas desarrollados.



2.5 Metodología

Describe las actividades relevantes o etapas del proceso, las técnicas e instrumentos utilizados para producir los resultados y contribuir al logro de los objetivos propuestos. Proporciona información detallada y suficiente para que los lectores puedan replicar el estudio si es necesario, y se citan debidamente los trabajos previos que describan los métodos utilizados.

2.6 Cronograma de actividades

Se debe presentar en un cuadro o en forma de un diagrama de Gantt, el calendario al que se sujetó el desarrollo de cada actividad. Debe velarse por la coherencia y la realidad de los plazos propuestos. En el calendario deben aparecer todas las actividades enumeradas y descritas en la metodología.

2.7 Resultados

Los resultados o productos son el efecto de las actividades ejecutadas para contribuir al logro de los objetivos. Expresan los logros del trabajo y en qué medida contribuyen a alcanzar el objetivo propuesto. Deben ser concretos y medibles cualitativa y cuantitativamente. Por esta razón, deben estar relacionados con indicadores que los verifiquen (tablas, figuras, cuadros estadísticos, debidamente sustentados y referenciados).

Si el trabajo se realiza en empresas que no permitan publicar o presentar los resultados en el informe, se deben utilizar resultados hipotéticos. Es importante comparar los resultados con la legislación pertinente y vigente.

2.8 Análisis de resultados

Permite debatir acerca de los fundamentos teóricos comparados con los resultados obtenidos. Se analizan las implicaciones teóricas y prácticas de los hallazgos, destacando áreas de consenso y divergencia con trabajos previos. Su fundamento se basa en el análisis e integración de tablas, cuadros, figuras y demás datos reportados. Es la herramienta por la cual el estudiante expresará de manera clara y precisa las derivaciones de sus actividades y el porqué de estas. Toda información que no sea de autoría propia debe estar debidamente citada.

Nota: Se puede presentar los apartados 2.7 y 2.8 en un solo capítulo.

2.9 Conclusiones

Son el producto del análisis de resultados y constituyen un elemento independiente. Resumen los hallazgos principales y sus implicaciones. Presentan en forma lógica y concreta los resultados del trabajo desarrollado. Deben estar relacionadas con los objetivos planteados.



2.10 Recomendaciones o sugerencias

Características argumentativas, dirigidas a la empresa, a las labores realizadas o al programa, resultado de una reflexión acerca del trabajo realizado y de la formación recibida durante el transcurso de la carrera.

2.11 Glosario

Hace referencia a la lista alfabética de términos y sus definiciones o explicaciones necesarias para la comprensión del documento.

Nota: Este apartado es opcional.

2.12 Bibliografía

Se define como un conjunto de elementos precisos y ordenados que facilitan la identificación de una fuente documental o parte de ella. Son materiales impresos (libros, folletos, periódicos, revistas y fuentes registradas en otros soportes) consultados para sustentar el trabajo. Deben organizarse alfabéticamente, según el primer apellido de los autores citados, o de los títulos, cuando no aparece el autor o sea anónimo. Incluye todas las fuentes citadas en el texto, siguiendo las normas APA para la citación y referenciación.

2.13 Apéndice

Documentos o elementos que complementan el cuerpo del trabajo y que se relacionan directa o indirectamente con el trabajo realizado. Conjunto de evidencias o material recolectado durante el transcurso de la práctica (imágenes, tablas, fotos) que permitan esclarecer varias de las actividades desarrolladas y sus procedimientos. Es material de soporte de carácter no obligatorio, pero su presencia sustenta y permite solucionar dudas al lector. Debe ir debidamente referenciado y titulado.

3. RECOMENDACIONES GENERALES (formato del documento).

Para asegurar la presentación adecuada del informe, se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Los márgenes deben ser de 2.54 cm (equivalente a 1 pulgada) en todos los lados del documento, incluyendo superior, inferior, derecho e izquierdo.
- Se aceptan las siguientes fuentes: Calibri 11 puntos; Arial 11 puntos; Lucinda Sans Unicode 10 puntos; Times New Roman 12 puntos; Georgia 11 puntos; Computer Modern 10 puntos.



Es importante usar el mismo tipo y tamaño de fuente en todo el documento, incluyendo títulos y subtítulos.

- Utilizar la función de numeración de páginas de Word para insertar números de página. La numeración debe estar ubicada en la esquina superior derecha. El número de página debe aparecer en todas las páginas y la portada lleva el número de página 1.
- El texto debe estar escrito con un interlineado doble (2.0) en todo el documento.
- Se recomienda respetar rigurosamente la sintaxis, ortografía y reglas gramaticales pertinentes. Es necesario redactar en forma impersonal (tercera persona del singular, por ejemplo: se hace, se definió).
- El documento escrito debe tener una presentación nítida, ordenada. El trabajo debe estar exento de errores dactilográficos, ortográficos, gramaticales y de redacción.
- Si es necesario resaltar, puede usarse letra cursiva o negrilla. El nombre de los microorganismos u otras especies se escriben en cursiva.
- Los dos puntos se escriben inmediatamente después de la palabra, seguidos de un espacio y el texto comienza con minúscula.
- Las tablas y figuras (cuadros, imagen, fotos, gráficas, etc.) deben colocarse en la misma página en que se mencionan o en la siguiente. No se emplea la abreviatura (No.) ni el signo (#) para su numeración. El nombre de todas las tablas y figuras se escribe en la parte superior, al margen izquierdo de la tabla o figura, después de la palabra Tabla o Figura (con mayúscula inicial), seguido del número correspondiente y punto. En su numeración se utilizan números arábigos en orden consecutivo a través de todo el texto.
- El tutor académico es quien debe entregar el documento, y este será el que se juzgue y califique por los jurados.
- Una vez hechas las correcciones, el trabajo debe ser presentado nuevamente a los jurados para su revisión y aprobación final.
- Toda la información que no sea de autoría propia debe encontrarse debidamente referenciada.
- Nota: en asamblea de profesores se recomendó presentar todo el documento justificado.



4. CITAS Y REFERENCIAS

Las citas en el texto deben seguir las pautas APA. Se utilizan paréntesis para citar fuentes, incluyendo el apellido del autor y el año de publicación. Por ejemplo: (Smith, 2025). Se permite el uso de 'et al.' para trabajos con tres o más autores desde la primera cita.

Las referencias deben estar ordenadas alfabéticamente por el apellido del autor y presentar sangría francesa. Se debe asegurar de que cada cita en el texto tenga una referencia correspondiente en la lista.

5. TABLAS Y FIGURAS

Deben ser referenciadas en el texto, numeradas consecutivamente, y tener un título claro.

Las tablas deben presentar información de manera clara y concisa, con filas y columnas estructuradas para facilitar la comparación de datos. Las figuras deben incluir una leyenda que explique su contenido. Debe citarse debidamente la fuente de la información referida en las tablas o figuras.

6. ÉTICA Y PLAGIO

Las normas APA están diseñadas para evitar el plagio y el autoplagio, asegurando que se dé crédito adecuado a los autores citados.

Nota: El máximo porcentaje de similitud aceptado será del 25% para garantizar la originalidad del trabajo.