**GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN FINAL DE TRABAJOS DE GRADO EN MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN**

**Programa de Arquitectura**

**Comité de Trabajo de Grado**

2023

# GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN FINAL DE TRABAJOS DE GRADO EN MODALIDAD INVESTIGACIÓN

La siguiente guía está diseñada para proporcionar instrucciones detalladas y recomendaciones esenciales para la presentación final del documento de trabajo de grado en la modalidad de investigación, específicamente dirigida a los estudiantes del programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona. Esta guía tiene como objetivo brindar una estructura clara y los pasos necesarios para asegurar una presentación exitosa y profesional de su trabajo de grado, ayudándolos a alcanzar los estándares de calidad académica esperados por la institución y el programa.

## ASPECTOS BÁSICOS DEL DOCUMENTO

* El documento se elaborará con base a las normas ICONTEC, en letra Arial 11pts, con un interlineado de 1.15 para los textos de párrafo
* Los títulos principales de capítulos deben ir en mayúscula, Arial 14pts y en negrita.
* Los subtítulos se manejarán en Arial 12 pts, mayúscula y negrita
* Los subtítulos de tercer nivel o más se presentarán en Arial 11pts, minúscula y negrita
* La organización de los títulos debe realizarse con base a la norma ICONTEC
* La organización y tabulación de gráficos, matrices y mapas se debe realizar con base a las normas ICONTEC
* Las referencias bibliográficas de textos, libros, tablas, se deben presentar en normas APA.
* Para la referencia de cartografías, imágenes, memorias, infografías, y planimetrías arquitectónicas se utilizará la norma ISO 690
* Asegúrese de que la portada y la contraportada cumplan con los requisitos específicos de formato de la Universidad de Pamplona, incluyendo el título del trabajo, el nombre del autor, el nombre del asesor, el logotipo de la universidad, y cualquier otra información requerida.
* Numere todas las páginas de su documento, incluyendo la portada, con números romanos para las páginas preliminares y números arábigos para el contenido principal. Asegúrese de que la numeración sea coherente y esté ubicada en la parte inferior o superior de la página, según las directrices de la universidad.
* Utilice encabezados y pies de página para incluir el título del trabajo, el nombre del autor o el número de página en cada página, siguiendo las indicaciones de la universidad.
* Los anexos o apéndices, organícelos de manera clara y numérelos consecutivamente. Asegúrese de que los anexos estén relacionados con el contenido principal del trabajo.
* Se debe realizar una revisión de ortografía y gramática en todo el documento. Puede ser útil contar con un lector de pruebas adicional para detectar errores que se puedan pasar por alto.

## COMPONENTES DE LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

### RESUMEN

El resumen es una presentación abreviada y precisa (la NTC 1486 de 2008 recomienda revisar la norma ISO 214 de 1976). Se debe usar una extensión máxima de 250 palabras. Se recomienda que este resumen sea analítico, es decir, que sea completo, con información cuantitativa y cualitativa, generalmente incluyendo los siguientes aspectos: objetivos, diseño, lugar y circunstancias, pacientes (u objetivo del estudio), intervención, mediciones y principales resultados, y conclusiones. Al final del resumen se deben usar palabras claves tomadas del texto, las cuales permiten la recuperación de la información.

Palabras Clave. (Mínimo 3 y máximo 7 palabras, preferiblemente use lenguaje técnico-científico).

### ABSTRACT

Es el mismo resumen, pero traducido al inglés. Es posible incluir el resumen en otro idioma diferente al español o al inglés, si se considera como importante dentro del tema tratado en la investigación, por ejemplo: un trabajo dedicado a problemas lingüísticos del mandarín seguramente estaría mejor con un resumen en mandarín.

Keywords.Corresponden a las palabras claves traducidas a segunda lengua

### INTRODUCCIÓN

En la introducción, el autor presenta y señala la importancia, el origen (los antecedentes teóricos y prácticos), los objetivos, los alcances, las limitaciones, la metodología empleada, el significado que el estudio tiene en el avance del campo respectivo y su aplicación en el área investigada. No debe confundirse con el resumen y se recomienda que la introducción tenga una extensión de mínimo 2 páginas y máximo de 3 páginas.

### CAPITULO 1. GENERALIDADES

* Presentación de la problemática del proyecto
* Preguntas problema
* Árbol de causas y consecuencias
* Justificación
* Objetivos
* Método y Metodología
* Productos a evaluar

### CAPITULO 2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

* Nociones teóricas y conceptuales sobre el(los) tipo(s) de intervención(es)
* Tendencias arquitectónicas (o urbanísticas) relacionadas con la intervención. Los referentes son opcionales y se hacen si se cuenta con buena información al respecto: no solo aspectos positivos, sino también aspectos negativos de los proyectos de referencia
* Además de los referentes mencionados, incluya casos de estudio específicos que sean relevantes para su área de investigación. Estos ejemplos pueden ilustrar tendencias, desafíos o éxitos en intervenciones arquitectónicas relacionadas con la investigación
* Normativa general relacionada con la propuesta (convenios internacionales, objetivos del milenio, constitución política, leyes y decretos nacionales)
* Jerarquización de variables (síntesis de lo más importante del capítulo)
* Cree un mapa conceptual que muestre las relaciones entre los conceptos clave de su marco teórico. Esto puede ayudar a los lectores a visualizar la estructura de su investigación.

### CAPITULO 3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO

* Ubicación geográfica y generalidades ambientales
* Explique cómo el contexto histórico y cultural ha influido en la evolución de la arquitectura y las intervenciones arquitectónicas en la región o área de estudio.
* Analice cómo las intervenciones arquitectónicas afectan a las comunidades y la sociedad en general. Explore temas como la participación ciudadana, el impacto socioeconómico y la calidad de vida en relación con la investigación
* Proporcione una contextualización detallada del área o sitio en el que se llevará a cabo la intervención arquitectónica. Esto incluye aspectos geográficos, históricos, culturales y sociales que influyen en su investigación
* Muestre un análisis claro de las necesidades y problemas que su proyecto abordará. Esto puede incluir datos cuantitativos y cualitativos, encuestas, entrevistas u otros métodos de investigación.
* Análisis y Diagnostico (los aspectos dependen de lo que se consignó en la propuesta)
  + Aspectos Urbanísticos
  + Aspectos Económicos
  + Aspectos sociales
  + Aspectos Culturales
  + Aspectos Normativos
* Jerarquización de Variables (síntesis de los aspectos negativos y positivos más importantes del capítulo)

### CAPITULO 4. DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

* Estrategias, criterios y principios generales de diseño
* Explique las razones detrás de las estrategias, criterios y principios generales de diseño que ha elegido para su proyecto. Destaque cómo estos se relacionan con el contexto, los objetivos del proyecto y las necesidades identificadas.
* Presentación de esquema básico del proyecto
* Presente las alternativas de diseño que consideró antes de llegar a la propuesta final. Explique por qué eligió la solución particular que está presentando y cómo se compara con otras opciones.
* Presentación del anteproyecto y/o proyecto
* Utilice representaciones visuales en 3D, como maquetas físicas o renderizaciones digitales, para ayudar a los evaluadores a comprender mejor la apariencia y la funcionalidad de su proyecto.
* Detalles del proyecto
* Si su proyecto incorpora elementos de sostenibilidad y eficiencia energética, destáquelos y explique cómo contribuyen a la calidad y la responsabilidad ambiental de la intervención.
* Describa cómo su proyecto beneficiará a la comunidad local y mejora la calidad de vida de sus habitantes. Esto puede incluir aspectos como el acceso a servicios, espacios públicos y la creación de empleo.
* Presentación de documentación planimétrica del proyecto. La planimetría del proyecto de practica se debe presentar bajo los estándares de representación de la SCA.
* La presentación de los planos deberá acogerse a los estándares de representación gráfica delimitados por la SCA
* La representación cartográfica se realizará bajos los estándares del IGAC apara generación de cartografía. <https://www.igac.gov.co/es/contenido/areas-estrategicas/especificaciones-tecnicas-para-la-generacion-de-cartografia-basica>
* Los formatos y escalas de las cartografías se deben realizar bajo los criterios del IGAC <https://www.igac.gov.co/es/contenido/areas-estrategicas/especificaciones-tecnicas-para-la-generacion-de-cartografia-basica>
* Discuta cómo su proyecto contribuye al avance de la disciplina de la arquitectura. ¿Proporciona soluciones innovadoras a problemas comunes? ¿Introduce nuevos enfoques de diseño?

### CONCLUSIONES

* Conclusiones objetivo general
* Conclusiones objetivo específico 1
* Conclusiones objetivo específico 2
* Conclusiones objetivo específico 3

### RECOMENDACIONES

Las recomendaciones deben ser claras y coherentes en su estructura y contenido. Los evaluadores deben poder seguir fácilmente la lógica de tu proyecto. Todas las recomendaciones deben estar relacionadas con el tema y los objetivos del proyecto. Las recomendaciones deben ser prácticas y aplicables. Deben ser acciones que se puedan llevar a cabo en la realidad y que aborden los problemas o desafíos identificados en la investigación. Proporcione evidencia sólida y fundamentación teórica para respaldar tus recomendaciones. Demuestra por qué tus propuestas son apropiadas y efectivas. Evalúe la viabilidad de las recomendaciones en términos de recursos, tiempo y factibilidad práctica. Considera los posibles obstáculos y cómo se pueden superar.

### BIBLIOGRAFÍA

Van en orden alfabético y solo se relacionan las que se han citado en el documento. Se recomienda que el trabajo contemple referencias de artículos científicos y libros con enlaces web en una proporción equitativa. Las referencias de textos, normas, libros, artículos, tablas se realizarán bajo las normas APA séptima edición. Mínimo 20 referencias bibliográficas. Para la referencia de cartografías, imágenes, memorias, infografías, y planimetrías arquitectónicas se utilizará la norma ISO 690

* Bibliografía de Libros y Artículos científicos
* Bibliografía de material normativo
* Cibergrafía
* Cartografía espacial
* Planimetría arquitectónica

### Cita de libro impreso:

Apellido del autor, Inicial(es). (Año de publicación). Título del libro. Editorial.

Ejemplo: Smith, J. R. (2019). Psicología del desarrollo. Editorial XYZ.

Cita de artículo de revista impreso:

Apellido del autor, Inicial(es). (Año de publicación). Título del artículo. Nombre de la revista, volumen(número), páginas.

Ejemplo: García, A. M. (2020). Efectos del estrés en la salud mental. Revista de Psicología, 25(3), 123-137.

### Cita de artículo de revista en línea:

Apellido del autor, Inicial(es). (Año de publicación). Título del artículo. Nombre de la revista, volumen(número), páginas. URL

Ejemplo: López, D. F. (2018). Innovaciones en tecnología educativa. Revista de Educación Online, 15(2), 45-60. https://www.ejemplo.com/articulo123

### Cita de sitio web:

Nombre de la organización o autor. (Año de publicación o actualización). Título de la página o sitio web. URL

Ejemplo: Organización Mundial de la Salud. (2021). COVID-19: Información actualizada. https://www.who.int/es/emergencies/disease

### Cita de capítulo de libro:

Apellido del autor del capítulo, Inicial(es). (Año de publicación). Título del capítulo. En Inicial(es) del editor(es) del libro (Ed.), Título del libro (páginas del capítulo). Editorial.

Ejemplo: Pérez, M. L. (2017). Enfoques en psicoterapia. En S. Rodríguez (Ed.), Terapias contemporáneas (pp. 45-68). Editorial ABC.

### Cita de una fuente en línea sin autor:

Título de la página o sitio web. (Año de publicación o actualización). URL

Ejemplo: Enciclopedia de Astronomía. (2020). https://www.astroinfo.com

### Cita de un video en línea:

Apellido del autor o nombre del canal. (Año de publicación). Título del video [Video]. Plataforma. URL

Ejemplo: Khan Academy. (2018). Introducción a la química [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=abcdefg

### Cita de una conferencia o presentación:

Apellido del autor, Inicial(es). (Año de la presentación, mes día). Título de la presentación. Nombre de la conferencia, Lugar de la conferencia. URL

Ejemplo: García, J. R. (2022, marzo 15-17). Avances en neurociencia cognitiva. Conferencia Anual de Psicología, Ciudad ABC. <https://www.ejemplo.com/conferencia123>

### Referencia de un Plano Arquitectónico según ISO 690:

Apellido del autor o entidad responsable del plano arquitectónico. Título del plano arquitectónico. Escala. Lugar de publicación: Editorial, Año de publicación.

Ejemplo:

Smith, John. Plano arquitectónico del edificio residencial. Escala 1:100. Ciudad Y: Editorial de Arquitectura, 2019.

### Referencia de un Mapa según ISO 690:

Apellido del autor o entidad responsable del mapa. Título del mapa. Escala. Lugar de publicación: Editorial, Año de publicación.

Ejemplo:

Johnson, Sarah. Mapa topográfico de la región montañosa. Escala 1:50,000. Ciudad X: Editorial Geográfica, 2020.

En la norma ISO 690, es importante incluir la escala, que indica la relación entre las dimensiones representadas en el plano o mapa y las dimensiones reales en la tierra o en la estructura arquitectónica.

### Referencia de un gráfico según ISO 690:

Autor del gráfico; Título del gráfico; Tipo de gráfico; Fuente de datos. Año

García, A. Distribución de ventas por región. Gráfico de barras: Informe de ventas de la empresa XYZ. URL: [URL del gráfico en línea, si está disponible]. 2023

### ANEXOS

La presentación de los anexos en un proyecto de grado en arquitectura, al igual que en cualquier otro tipo de trabajo académico, es importante para que los evaluadores y lectores puedan acceder fácilmente a la información adicional que respalda tu investigación.

* Lista de Anexos: Antes de los anexos propiamente dichos, incluye una lista de anexos al final de tu trabajo principal. Enumera cada anexo de manera ordenada y proporciona un título breve y descriptivo para cada uno. Esto ayudará a los lectores a localizar rápidamente los documentos que desean consultar. El primer anexo es la propuesta de trabajo de grado radicada ante el comité de trabajo de grado, posteriormente relacione la planimetría del proyecto e instrumentos de campo.
* Numeración y Títulos: Cada anexo debe estar numerado de manera consecutiva (Anexo 1, Anexo 2, Anexo 3, etc.) y tener un título claro y descriptivo que indique el contenido. Esto facilitará la referencia cruzada entre el texto principal y los anexos. Se presentan en formato electrónico, se deben organizar los anexos en un archivo separado o en una sección claramente designada al final del documento digital.
* Formato de los Anexos: Mantén un formato coherente para todos los anexos. Esto incluye márgenes, tipo de letra, tamaño de letra, espaciado y cualquier otro aspecto de formato que sigas en el documento principal. Asegúrate de que los anexos sean legibles y fáciles de entender.
* Referencias Cruzadas: En el cuerpo principal del trabajo, utiliza referencias cruzadas para señalar la ubicación de los anexos relevantes. Por ejemplo, puedes indicar: "Consulte el Anexo 2 para ver una tabla detallada de datos" o "Vea el Anexo 3 para obtener imágenes adicionales del proyecto".
* Leyenda de Figuras y Tablas: Si tus anexos contienen figuras o tablas, asegúrate de proporcionar una leyenda o título para cada una, junto con numeración consecutiva.
* Formatos de Archivo: Si presentas anexos en formato electrónico, asegúrate de que los archivos sean accesibles y compatibles con el software que los evaluadores puedan utilizar. Puedes utilizar formatos comunes como PDF para garantizar la compatibilidad.
* División por Categorías: Si tienes una variedad de tipos de anexos (gráficos, fotografías, tablas, documentos escritos, etc.), puedes organizarlos en categorías separadas, como "Anexos Cartográficos," "Anexos Fotográficos," "Anexos Planimétricos," entre otros.