# FORMATO PARA FORMULACIÓN DE PROPUESTAS DE TRABAJO EN MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DIPLOMADO

 **FORMATO PARA FORMULACIÓN DE PROPUESTAS DE TRABAJO EN MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DIPLOMADO**

**PROGRAMA DE ARQUITECTURA**

**Comité de Trabajo de Grado**

Marzo de 2025

El presente documento tiene como objetivo proporcionar las directrices necesarias para la elaboración de propuestas de trabajo de grado en la modalidad de investigación, así como para el diplomado en el programa de Arquitectura. Estas orientaciones tienen como finalidad brindar una guía clara y detallada a los estudiantes interesados en emprender proyectos de investigación o participar en el diplomado, con el fin de asegurar la calidad y pertinencia de los trabajos académicos que se desarrollarán en el contexto del programa. Los ajustes realizados al presente formato corresponden a las directrices de la facultad de ingenierías y arquitectura para el fortalecimiento de la segunda lengua y los procesos investigativos.

## TÍTULO DEL ANTEPROYECTO

El título debe ser lo más breve posible. Un título debe contener entre 10 a 15 palabras. Se debe evitar títulos excesivamente largos o complicados. El título debe indicar claramente de qué se trata la investigación. Debe ser lo suficientemente específico para que los lectores sepan de qué se trata sin necesidad de leer la descripción completa del proyecto. El título debe ser relevante para el tema de investigación y que refleje los objetivos y el propósito de estudio.

*Título en español:*

*Título en inglés:*

## NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre y Apellido** | **Código** | **Sede** | **Semestre** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Grupo de Investigación** | **AP** | **Semillero de Investigación** | **AP** |
| Gestión Integral del Territorio GIT |  | Territorios Metafóricos  |  |
| URBANIA |  | Eupalinos |  |
| Methodos |  | PyDUT |  |
| Grupo de la Universidad de Pamplona |  | Diestra |  |
| Grupo externo a la universidad de Pamplona |  | 2112 |  |

### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Corresponde a la línea de investigación del semillero de investigación al cual se suscribe el estudiante

## RESUMEN

### Resumen en Español

No lleva numeración y corresponde a un resumen de la propuesta de trabajo de grado en el que se sintetiza la problemática, los conceptos y enfoques teóricos relevantes, los objetivos, la estructura metodológica y los resultados esperados.

Máximo 100 palabras

**Palabras clave.** La propuesta debe contar con 6 palabras clave, de preferencia extraídas del tesauro de la Unesco (<http://databases.unesco.org/thessp/>).

**Resumen en Ingles**

Se presentará el resumen de la propuesta de investigación en inglés técnico para Arquitectura, Gestión del Territorio y ciencias afines

**Keywords.** La propuesta debe contar con las 6 palabras clave de la propuesta, pero en inglés, de preferencia extraídas y traducidas desde el tesauro de la Unesco (<http://databases.unesco.org/thessp/>).

## DELIMITACIÓN INICIAL

Se deberá presentar un gráfico de Venn o un mapa conceptual en el que se evidencie la convergencia entre las palabras clave asociadas a los diferentes apartados del proyecto de grado:

* Problema
* Marco teórico
* Componentes de estudio del marco de contexto
* Palabras clave de los productos relevantes de la propuesta

Este insumo gráfico permitirá visualizar de forma clara y estructurada las interrelaciones conceptuales que sustentan la propuesta, y será fundamental para:

* Aclarar y especificar las razones por las cuales el proyecto de grado se relaciona prioritariamente con ciertos sistemas y núcleos sistémicos del territorio, como el sistema ambiental, el sistema socioeconómico, el sistema de asentamientos, entre otros.
* Enmarcar el proyecto dentro de una de las áreas temáticas de la arquitectura, tales como el hábitat sostenible, la gestión territorial, la tecnología y construcción sostenible, el patrimonio, el urbanismo o el diseño arquitectónico.
* Justificar la pertinencia y coherencia del enfoque elegido a lo largo del desarrollo del anteproyecto y proyecto de grado.
* **El grafico se presentará en inglés.**

## PLANTEAMIENTO o FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La descripción del problema debe desarrollarse en un texto conciso de máximo **150 palabras**, en el que se exponga claramente dónde, cuándo y por qué se origina la situación problemática, identificando sus causas estructurales y contextuales, así como sus efectos o consecuencias a nivel territorial, social, económico y ambiental. Debe enmarcarse territorial y temporalmente, señalando el área de intervención y el periodo en que el problema ha sido evidente. La redacción debe centrarse en los aspectos críticos del fenómeno a abordar, sustentando su relevancia para el contexto local y/o regional.

Además, el problema debe ser acompañado por preguntas guía que orienten la formulación del proyecto, tales como:

¿Qué factores han generado y sostenido el problema identificado?

¿A quiénes afecta y de qué manera?

¿Qué tipo de soluciones arquitectónicas o territoriales pueden contribuir a su superación?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Efectos indirectos** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Efectos directos** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Problema central** | Indique el problema central  |
| **Causas directas** | Causa directa 1 | Causa directa 2 | Causa directa 3  | Causa directa 4 |
| **Causas indirectas** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## JUSTIFICACIÓN

Redacte un texto argumentativo que exponga con claridad y profundidad la problemática central de su estudio, destacando su vigencia y relevancia actual. En la construcción del argumento, incluya una revisión de los antecedentes históricos y normativos, así como las características generales del problema desde una perspectiva territorial multiescalar, es decir, considerando su manifestación y alcance a nivel internacional, nacional y regional.

Para fortalecer la justificación del estudio, incorpore ejemplos sintéticos y pertinentes de tendencias, políticas públicas o proyectos desarrollados en contextos similares que hayan buscado dar respuesta a problemáticas afines. Esto permitirá evidenciar cómo otras experiencias han enfrentado situaciones comparables, y reforzará la pertinencia de abordar la problemática seleccionada, así como la necesidad de avanzar en su análisis y solución en el territorio de estudio.

Máximo 600 palabras

## MARCO CONTEXTUAL

El texto debe permitir la ubicación precisa del objeto de intervención dentro del territorio, abordándolo desde una visión multiescalar que contemple distintas escalas de aproximación (local, regional, nacional e incluso internacional, según corresponda). Esta caracterización debe considerar, además, los diferentes aspectos sistémicos del territorio, tales como los componentes ambientales, sociales, culturales y económicos, articulándolos de acuerdo con el enfoque específico de la propuesta de intervención.

Este componente no busca agotar el análisis, sino establecer un **marco interpretativo inicial**, que será profundizado posteriormente en el desarrollo del proyecto. Por tanto, debe centrarse en reconocer las dinámicas territoriales que inciden o condicionan el objeto de estudio, identificando interrelaciones clave entre escalas y sistemas que permitan sustentar la pertinencia y viabilidad de la intervención propuesta.

Máximo 300 palabras + gráficos o tablas

## MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

El marco conceptual debe construirse a partir de una visión estructurada del campo teórico que fundamenta la investigación. Para ello, se recomienda iniciar con la presentación de los paradigmas o teorías generales que orientan el enfoque del proyecto, y progresivamente descender hacia los conceptos clave que permiten delimitar el objeto de estudio.

Es fundamental que este desarrollo incluya las corrientes teóricas más representativas y vigentes, priorizando aquellas que han tenido aplicación práctica en intervenciones similares y que son reconocidas en la literatura científica contemporánea. Cada teoría o concepto abordado debe estar soportado con referencias bibliográficas actualizadas y pertinentes, lo que permitirá dar solidez y credibilidad al marco conceptual. Además de definir y explicar los conceptos, se debe establecer su relación directa con la problemática investigada, evidenciando cómo han sido utilizados o discutidos en estudios previos.

Máximo 500 palabras + gráficos

## MARCO NORMATIVO

El marco normativo debe identificar y organizar las principales disposiciones legales y reglamentarias que respaldan y orientan el desarrollo del proyecto. Se recomienda iniciar con los principios constitucionales establecidos en la Constitución Política de Colombia, en especial aquellos artículos que se relacionen con el objeto de estudio (derechos, deberes, desarrollo sostenible, territorio, participación, entre otros). Posteriormente, pueden incorporarse tratados internacionales, convenios o marcos globales pertinentes al tema, que complementen la base legal desde una perspectiva comparada o de compromiso internacional.

A partir de allí, se debe descender en la escala normativa hasta incluir:

* El Plan Nacional de Desarrollo (PND) vigente.
* Leyes y decretos nacionales directamente relacionados con los componentes clave del proyecto.
* Planes de desarrollo departamental y municipal, así como instrumentos de planificación territorial o sectorial aplicables.
* Para facilitar la comprensión, se sugiere organizar esta información mediante viñetas, cuadros comparativos o tablas, resaltando la relación entre cada norma y el propósito del proyecto.
* En el caso de proyectos relacionados con construcción, materiales o tecnología aplicada, es obligatorio incluir un apartado técnico que considere las normas internacionales vigentes, tales como las ASTM, ISO, NTC, entre otras. Este componente técnico-normativo garantizará que el proyecto se alinee con los estándares reconocidos en el área específica.

Es importante que el estudiante identifique y justifique la relación del proyecto con un máximo de **dos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).** Este análisis permitirá vincular la propuesta con los compromisos globales de sostenibilidad, inclusión y equidad, reforzando su relevancia social y ambiental.

Máximo 150 palabras + gráficos o tablas

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

El objetivo general representa el propósito central del trabajo, es decir, el fin último que se busca alcanzar con el desarrollo del proyecto. Debe ser redactado en función del título del trabajo y estructurado con base en tres componentes clave, según el enfoque HACER–SABER–SERVIR:

* HACER: ¿Qué se va a hacer? Describe la acción principal (formular, proponer, diseñar, analizar, evaluar, etc.).
* SABER: ¿Qué conocimientos, teorías, técnicas o enfoques se aplicarán? Explicita la base conceptual y disciplinar del trabajo.
* SERVIR: ¿Para qué y para quién se hace el proyecto? Explica su utilidad social, institucional o científica, así como sus beneficiarios.

El objetivo general debe expresarse con un verbo en infinitivo y estar redactado en un solo enunciado claro, sin ambigüedades ni acciones múltiples.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos son los medios a través de los cuales se alcanza el fin general del proyecto. Cada objetivo específico corresponde a una etapa, acción o fase del proceso investigativo o proyectual, y debe ser redactado con un verbo operativo que exprese claramente qué se va a hacer en esa parte del trabajo.

**Definición de medios y fines:**

* Fines: Son los propósitos superiores, la meta o resultados que se esperan alcanzar. Corresponden al objetivo general.
* Medios: Son los pasos intermedios, recursos o acciones necesarias para alcanzar el fin. Corresponden a los objetivos específicos.

Se recomienda formular entre 3 y 5 objetivos específicos, siguiendo un orden lógico y secuencial, que refleje la ruta metodológica del proyecto. Cada uno debe ser:

* Concreto y claro (evitar ambigüedades).
* Medible y verificable, al menos cualitativamente.
* Viable, en términos de tiempo y recursos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fines indirectos** |  |  |  |  |
| **Fines directos** |  |  |  |  |
| **Objetivo general** |  |
| **Objetivos específicos** | Objetivo específico 1 | Objetivo específico 2 | Objetivo específico 3 | Objetivo específico 4 |
| **Medios** |  |  |  |  |

## MÉTODO O ENFOQUE

Se estructura principalmente según el tipo de datos empleados (**cuantitativo,** cualitativo, mixto y **complementario**) y el tipo de inferencia (**deductivo,** inductivo e hipotético-deductivo). También puede ser considera el propósito, el nivel de profundización en el objeto de estudio, el grado de manipulación de variables y el periodo temporal en que se realiza

Máximo 100 palabras

## METODOLOGÍA

Consiste en una secuencia lógica, con algunos elementos de carácter simultáneo que permiten el desarrollo de los objetivos planteados. Se realiza en diferentes etapas o fases, por ejemplo: conceptualización, contextualización y formulación, las cuales direccionan el desarrollo procedimental del proyecto mediante actividades concretas para el desarrollo de cada fase, con sus respetivas herramientas metodológicas (de recopilación, análisis y diseño), productos asociados y cronograma.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FASE** | **OBJETIVO** | **ACTIVIDAD** | **PROCEDIMIENTO** | **PRODUCTO** |
| **1** | **OBJ ESP 1** |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **OBJ ESP 2** |  |  |  |
|  |  |  |
| **2** | **OBJ ESP 3** |  |  |  |
|  |  |  |
| **3** | **OBJ ESP 4** |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

 Se realiza la descripción de los tiempos de la propuesta en meses.

|  |
| --- |
| **Distribución por meses**  |
| **Actividad** | **Producto** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## RESULTADOS ESPERADOS

En esta sección se deben definir con claridad los productos finales del proyecto de investigación, detallando su naturaleza, nivel de desarrollo y alcance. En el caso de proyectos con enfoque proyectual, deberá especificarse si el producto corresponde a un esquema básico, anteproyecto o proyecto de diseño arquitectónico, según los criterios de **delimitación establecidos por la Sociedad Colombiana de Arquitectos (SCA)**. Esta clasificación permitirá establecer el grado de definición técnica, conceptual y constructiva alcanzado por el estudiante.

Cuando se trate de un proyecto con **enfoque teórico, crítico o investigativo**, se debe indicar el alcance, profundidad y tipo de análisis desarrollado, así como el formato de entrega (monografía, artículo, modelo teórico, cartografía crítica, entre otros). En ambos casos, es fundamental que los productos sean coherentes con los objetivos planteados y las metodologías aplicadas.

Adicionalmente, los resultados esperados del proyecto deberán redactarse en inglés, formulados de manera concreta, medible y alineada con los productos mencionados. Estos resultados deberán reflejar el impacto potencial del trabajo, tanto en el ámbito académico como en su aplicación práctica o social.

### TIPO DE PRODUCTO A RADICAR ANTE EL COMITÉ DE TRABAJO DE GRADO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipología de producto escrito a entregar** | **AP** | **Tipología de producto grafico a entregar** | **AP** |
| Tesis de investigación |  | Planimetría |  |
| Monografía |  | Memorias / Infografías  |  |
| Articulo científico |  | Material audiovisual  |  |
| Libro  |  | Otros productos  |  |

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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 10 referencias bibliográficas, se recomienda que el 50% se presente en una segunda lengua. Para la referencia de cartografías, imágenes, memorias, infografías, y planimetrías arquitectónicas se utilizará la norma ISO 690

### 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

## CONEXIÓN CON LA TAXONOMÍA DE BLOOM

Los objetivos deben redactarse utilizando verbos de acción que correspondan a los niveles cognitivos de la Taxonomía de Bloom, lo cual garantiza que las actividades proyectadas respondan a un nivel adecuado de complejidad, según el tipo de proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel de Bloom** | **Verbos sugeridos para objetivos** |
| Conocer | Definir, identificar, nombrar |
| Comprender | Explicar, describir, interpretar |
| Aplicar | Utilizar, desarrollar, implementar |
| Analizar | Comparar, diferenciar, examinar |
| Evaluar | Justificar, valorar, argumentar |
| Crear | Diseñar, formular, proponer |

## FIRMA DE LOS POSTULANTES A TRABAJO DE GRADO

### ESTUDIANTES QUE PRESENTAN LA PROPUESTA DE TRABAJO DE GRADO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre y Apellido** | **Código** | **Correo electrónico** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

### DIRECTOR Y CODIRECTOR DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre y Apellido** | **Documento** | **Sede** | **Rol** | **Programa** |
|  |  |  | Director |  |
|  |  |  | Codirector |  |