# FORMATO PARA FORMULACIÓN DE PROPUESTAS DE TRABAJO EN MODALIDAD DE PRACTICA CON EMPRESAS PRIVADAS

 **FORMATO PARA FORMULACIÓN DE PROPUESTAS DE TRABAJO EN MODALIDAD DE PRACTICA CON EMPRESAS PRIVADAS**

**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 practica con empresas privadas, en el programa de Arquitectura. Estas orientaciones tienen como finalidad brindar una guía clara y detallada a los estudiantes interesados en emprender proyectos de practica o pasantía con el sector privado, con el fin de asegurar la calidad y pertinencia de los trabajos académicos que se desarrollarán en el contexto del programa.

## 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** |
|  |  |  |  |

## NOMBRE DE LA EMPRESA A LA QUE SE VINCULA EL ESTUDIANTE

### TIPO DE ENTIDAD PRIVADA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de entidad de vinculación** | **AP** | **Nombre de la dependencia a la cual se vincula** |
| Constructora |  |  |
| Consorcio |  |
| Empresa de Consultoría |  |
| Oficina de diseño  |  | **Funcionario a cargo de la dependencia** |
| Empresa del sector construcción |  |  |
| Otro |  |

## 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 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

En esta sección, el estudiante debe elaborar una justificación sólida que explique la relevancia de la problemática que abordará durante su práctica en el sector privado. Es importante destacar la vigencia del problema, sus antecedentes y las características generales desde una perspectiva territorial ampliar especialmente desde el área de impacto de la empresa

Además, se recomienda incluir ejemplos sintéticos de tendencias, entornos de practica o proyectos desarrollados en contextos similares, que permitan contextualizar la propuesta y demostrar que la problemática es compartida por otras realidades, pero que puede ser abordada con enfoques innovadores o adaptados a la entidad específica.

Un componente clave de esta justificación será resaltar la importancia del aporte del estudiante a la empresa receptora, evidenciando cómo su intervención contribuirá al fortalecimiento de la entidad. Para ello, el estudiante debe argumentar de qué manera se generará un proceso de transferencia de conocimiento, aplicando saberes académicos y técnicos adquiridos durante su formación universitaria, en beneficio de la gestión, la planificación, la toma de decisiones o la mejora de servicios dentro de la empresa.

Máximo 600 palabras

## MARCO CONTEXTUAL DE LA EMPRESA

En esta sección, el estudiante debe describir de manera clara y contextualizada el escenario institucional en el que se desarrollará su práctica profesional con la empresa. Para ello, se debe identificar con precisión:

* La ubicación territorial de la empresa (municipio, departamento o región).
* La dependencia específica dentro de la cual se llevará a cabo la práctica (por ejemplo, Oficina de Planeación, Diseño, Supervisión de Obras, Contratación y Presupuesto entre otras).
* La naturaleza y funciones generales de dicha dependencia, así como su relación directa con los campos del ejercicio profesional en arquitectura, tales como el diseño urbano, arquitectónico, construcción, gestión de obras entre otros.

Máximo 300 palabras + gráficos o tablas

## MARCO TENDENCIAL DE LA EMPRESA

El marco tendencial tiene como propósito ubicar el trabajo del estudiante dentro del contexto técnico y profesional de la empresa en la cual realiza su práctica, identificando las principales tendencias del sector, los referentes conceptuales y metodológicos, y los tipos de proyectos que la organización desarrolla.

En este apartado, el estudiante debe:

* Describir los conceptos básicos que fundamentan la actividad principal de la empresa (ej. arquitectura sostenible, diseño interior, construcción industrializada, gestión de proyectos, modelado BIM, entre otros).
* Identificar las tendencias actuales del sector empresarial al que pertenece la organización (tecnológicas, ambientales, sociales o metodológicas), y cómo estas se reflejan en la práctica cotidiana.
* Categorizar y describir los tipos de proyectos desarrollados por la empresa (vivienda, espacio público, equipamientos, urbanismo, interiorismo, patrimonio, consultoría, etc.), señalando sus principales características y enfoques.

De manera especial, se debe evidenciar el impacto que los proyectos empresariales han tenido en la comunidad o en el territorio, ya sea en términos sociales, económicos, ambientales, urbanos o culturales. Este análisis permitirá comprender el papel de la empresa dentro del ecosistema profesional y reforzará la relación entre la práctica, el entorno y el ejercicio ético y social de la arquitectura.

Máximo 400 palabras + gráficos

## MARCO NORMATIVO DE LA EMPRESA

El marco normativo en el contexto de prácticas empresariales debe identificar y describir los principales lineamientos legales, reglamentarios y técnicos que regulan la actividad de la empresa. El objetivo es comprender el entorno jurídico y normativo en el que se inscribe la organización, así como sus responsabilidades institucionales, sociales y ambientales.

En este apartado, el estudiante debe considerar:

* Las normas generales que rigen la existencia y operación de empresas en Colombia (como el Código de Comercio, normas laborales, reglamentos tributarios, entre otros).
* Las normas específicas del sector en el que se desempeña la empresa (por ejemplo, licencias urbanísticas, normas de construcción, reglamentación ambiental, normas sismorresistentes NSR-10, normas RETIE/RETILAP, normas ICONTEC, entre otras).
* Las regulaciones internas de la empresa, tales como manuales de funciones, códigos de ética, políticas de calidad, seguridad y salud en el trabajo, y protocolos ambientales, si están disponibles para consulta.

La forma como la empresa asume sus responsabilidades sociales y ambientales, ya sea a través de certificaciones, programas de sostenibilidad, alianzas comunitarias o políticas internas que reflejen su compromiso con el entorno.

Opcionalmente, se recomienda que el estudiante identifique y analice cómo la empresa contribuye al cumplimiento de uno o varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ya sea de forma directa o indirecta.

Máximo 150 palabras + gráficos o tablas

## OBJETIVOS

### Objetivo General

En la modalidad de práctica con empresas, la formulación del objetivo general debe expresar de forma clara y precisa el propósito central del trabajo profesional que realizará el estudiante en la entidad privada. Este objetivo debe contener el título del proyecto o actividad a desarrollar y construirse con base en el enfoque HACER – SABER – SERVIR, adaptado al carácter aplicado de la práctica:

HACER: ¿Qué acción concreta se va a ejecutar en la empresa? (Ej. apoyar, colaborar, desarrollar, diseñar, implementar).

SABER: ¿Qué conocimientos técnicos, normativos, proyectuales o metodológicos se van a aplicar desde la formación profesional?

SERVIR: ¿Cuál es el valor público del trabajo y quiénes son sus beneficiarios? ¿Cómo se fortalece la entidad o el territorio a partir de la labor del estudiante?

A diferencia de la investigación académica, en esta modalidad no se formulan hipótesis ni se pretende generar nuevo conocimiento, sino aplicar saberes disciplinares en contextos reales, en función de necesidades específicas de la administración pública.

### Objetivos específicos

Los objetivos específicos deben expresar las acciones profesionales concretas que el estudiante desarrollará como parte de su práctica. Corresponden a los medios para cumplir el objetivo general y deben ser coherentes con las funciones asignadas por la empresa.

Cada objetivo específico debe:

* Iniciar con un verbo de acción claro y pertinente (ver lista más abajo).
* Ser factible, verificable y delimitado en el tiempo de la práctica.
* Reflejar la secuencia lógica de ejecución de las actividades previstas.

### Medios y fines en la práctica con el Estado

* Fines directos: Son los resultados inmediatos que la empresa espera recibir del trabajo del estudiante (por ejemplo, un plano actualizado, una cartografía base, un informe técnico, un levantamiento físico, acompañamiento a una residencia de obra).
* Fines indirectos: Son los impactos empresariales o sociales esperados a partir del trabajo (fortalecimiento de la capacidad técnica, mejora de la toma de decisiones, mayor eficiencia operativa, mejor atención a la comunidad, etc.).
* Medios: Son las acciones profesionales específicas que permiten alcanzar esos fines (asistir, apoyar, diseñar, actualizar, consolidar, proponer).

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

## ENFOQUE DE LA PRACTICA

En este apartado, el estudiante debe definir y describir con claridad el enfoque específico de su práctica profesional en la empresa, en función de las actividades reales que desarrollará y de las líneas de trabajo que estructuran el quehacer de la organización.

El enfoque de la práctica debe responder a uno o varios de los siguientes campos del ejercicio profesional en arquitectura, según el tipo de empresa, sus proyectos en curso y las funciones asignadas al estudiante:

* Diseño arquitectónico o urbano: Apoyo en el desarrollo de planos, renders, modelado digital, anteproyectos, esquemas básicos o diseño de detalles constructivos.
* Construcción: Acompañamiento en procesos constructivos, seguimiento de obras, interpretación de planos, control de especificaciones y asistencia técnica en campo.
* Interventoría: Apoyo técnico en procesos de supervisión de calidad, cumplimiento de cronogramas, revisión de informes o control de ejecución presupuestal.
* Residencia de obra: Tareas de control técnico-administrativo, registro de avances, elaboración de bitácoras de obra y coordinación entre contratistas y supervisores.
* Asistencia en proyectos: Participación en la estructuración de proyectos, recopilación de información, diligenciamiento de documentación técnica, apoyo en trámites o formulación básica.
* Gestión presupuestal: Apoyo en el análisis de precios unitarios, elaboración de presupuestos, manejo de cantidades de obra y seguimiento financiero de proyectos.
* Acompañamiento a obras urbanas o arquitectónicas: Apoyo a procesos de revitalización, diseño y ejecución de espacio público, vivienda, equipamientos u otros proyectos con impacto territorial.

## 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

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

## RESULTADOS ESPERADOS

Se definen los productos a entregar al finalizar el proceso de practica se debe especificar si los productos que se entregaran corresponden a esquema básica, anteproyecto o proyecto de diseño, con base a los criterios de la SCA para la delimitación de proyectos en arquitectura.

Se sugiere organizar los resultados esperados en una lista o tabla, especificando el tipo de producto, su nivel de avance (esquema, anteproyecto, etc.), su vinculación con los proyectos de la empresa y el campo profesional al que aporta.

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.

Para su correcta formulación, el estudiante debe considerar:

* Qué tareas o funciones desarrollará en el marco de su práctica.
* Qué productos tangibles o entregables generará.
* Qué aportes técnicos o profesionales realizará.

Cómo estos productos se alinean con los procesos o proyectos de la empresa.

Características de los resultados esperados:

* Redactados en forma concreta y clara (idealmente con verbos en infinitivo).
* Enunciados como productos finales o aportes técnicos, no como actividades en proceso.
* Alineados con el enfoque profesional y los objetivos específicos de la práctica.

Máximo 100 palabras.

### 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 |
| Informe de practica para empresa privada |  | Planimetría |  |
| Memorias / Infografías  |  |
| Monografía  |  | Material audiovisual  |  |
| 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 8 referencias bibliográficas. 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** |
| Aplicar | Desarrollar, ejecutar, aplicar, operar, utilizar |
| Diseñar | Planear, estructurar, proponer, diseñar |
| Implementar | Implementar, poner en marcha, ejecutar |
| Asistir | Apoyar, colaborar, asistir, acompañar |
| Documentar | Levantar, registrar, documentar, sistematizar |
| Gestionar | Coordinar, organizar, gestionar, monitorear |

## ****Tabla orientadora por enfoque profesional****

|  |  |
| --- | --- |
| **Enfoque de la práctica** | **Ejemplos de resultados esperados** |
| **Diseño arquitectónico o urbano** | * Elaborar anteproyectos o esquemas básicos de diseño
* Apoyar el desarrollo de planos arquitectónicos en etapas iniciales
* Generar representaciones gráficas o modelado 3D de propuestas
 |
| **Construcción** | * Documentar avances de obra en fichas técnicas
* Levantar cantidades de obra y control de materiales
* Elaborar informes de seguimiento a procesos constructivos
 |
| **Interventoría** | * Apoyar el registro de cumplimiento de especificaciones
* Consolidar reportes semanales o mensuales de seguimiento
* Verificar cantidades de obra ejecutadas frente al presupuesto
 |
| **Residencia de obra** | * Elaborar bitácoras técnicas de obra
* Sistematizar fotografías y reportes de visitas de campo
* Coordinar el seguimiento de actividades según cronograma
 |
| **Asistencia en proyectos** | * Sistematizar documentación técnica para la formulación de proyectos
* Apoyar en la elaboración de términos de referencia o presupuestos
* Consolidar información para licencias o trámites normativos
 |
| **Gestión presupuestal** | * Elaborar análisis de precios unitarios
* Actualizar matrices de presupuesto o costos
* Apoyar la validación financiera de proyectos en curso
 |
| **Acompañamiento a obras urbanas o arquitectónicas** | * Apoyar el seguimiento técnico de obras en espacio público o equipamientos
* Generar propuestas de mejoramiento urbano
* Sistematizar procesos participativos o sociales vinculados al proyecto
 |

## FIRMA DEL POSTULANTE A TRABAJO DE GRADO

### ESTUDIANTE QUE PRESENTA LA PROPUESTA DE TRABAJO DE GRADO

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

### DIRECTOR DE LA PROPUESTA DE PRACTICA

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