|  |  |
| --- | --- |
| **FACULTAD.** Se debe especificar la facultad o facultades que participaran en el desarrollo del proyecto. | **GRUPO DE INVESTIGACIÓN.** Se deben especificar los grupos de investigación institucionales que participaran en el desarrollo del proyecto. |
| **INVESTIGADOR (ES).** Se indica el nombre completo, los códigos de funcionario, correos electrónicos. El número de investigadores debe ser justificado por el alcance del proyecto. | **INSTITUCIONES PARTICIPANTES.** Es necesario especificar las instituciones que participaran activamente en el desarrollo del proyecto. En esta sección también es necesario especificar los nombres de los investigadores externos. |
| **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.** Línea de investigación institucional. | **SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN.** Sublínea de investigación institucional. |
| **TÍTULO TENTATIVO DEL PROYECTO.**  | **TÍTULO TENTATIVO DEL MACROPROYECTO.** Se registra solo si aplica. |

**ESTADO DEL ARTE**

La construcción concienzuda del estado del arte permite identificar antecedentes claros y recientes para formular el problema relacionado con la temática de investigación y necesidad identificada. Es decir, su elaboración debe permitir identificar los vacíos de conocimiento que se quieren atender y en consecuencia debe permitir realizar una evaluación preliminar de la viabilidad de ejecución del proyecto. En su construcción se debe contemplar la realización de búsquedas sistemáticas de literatura científica y técnica, considerando una ventana de tiempo que se ajuste al área de conocimiento de la propuesta. Esta sección debe contemplar un análisis crítico de cómo se han abordado metodológicamente las investigaciones previas, su alcance y resultados. También debe contemplarse un análisis de casos similares en el ámbito internacional, nacional y regional. Si se han desarrollado proyectos previos a nivel institucional se deben relacionar los principales resultados obtenidos. En el caso de los proyectos de desarrollo tecnológico se recomienda contemplar entre las fuentes las bases de datos de patentes nacionales e internacionales. Esta sección debe ser construida citando mínimo 20 fuentes. No se acepta su presentación en forma de tablas, se espera que esta sección refleje un ejercicio de un análisis crítico y reflexivo de las fuentes consultadas.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El planteamiento del problema implica la realización de un adecuado análisis, dividiendo el tema en partes bien determinadas para especificarlas, ejercicio que proporcionará una visión total de las posibilidades y contexto del problema. Con base en el análisis se efectúa un diagnóstico de la situación actual que incluye la magnitud, identificando las causas del mismo; a continuación, se realizará una proyección a manera de pronóstico, estableciendo que sucederá en un escenario futuro si el problema persiste; por último, se sugieren pautas de control o alternativas para superar la situación actual o evitar el pronóstico descrito. Terminado este apartado, se articula el análisis de las tres fases en una redacción coherente para conformar el planteamiento del problema. Este, debe tener correspondencia con el estado del arte e incluir referencias bibliográficas.

**PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

Se formula la pregunta central de la investigación, interrogante al cual se espera dar respuesta con el desarrollo de la investigación; también es posible plantear una hipótesis de complemento a la pregunta central. Esta pregunta tendrá correspondencia directa con el objetivo general que se especificará en el anteproyecto.

**SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

La sistematización del problema comprende las preguntas específicas que se derivan de la pregunta general y posteriormente tendrán correspondencia con los objetivos específicos que formularán en el anteproyecto.

**ROL DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre de investigador (incluir los investigadores externos si aplica discriminando la institución en paréntesis)**  | **Número de horas de investigación**  | **Funciones de los investigadores (se debe especificar la forma en la que los investigadores contribuirán al desarrollo del proyecto).** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

(Deben relacionarse los autores mencionados y/o citados en el desarrollo de los componentes de la propuesta).

|  |
| --- |
| **CONCEPTO DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN-CI**  |
| **FIRMA INVESTIGADOR(ES)** | **FIRMA LÍDER DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN** |
| **FECHA DE PRESENTACIÓN**  | **FECHA DE ESTUDIO-APROBACIÓN** |

**NOTA 1:** La aceptación de la propuesta queda sujeta a la presentación definitiva del anteproyecto inicialmente al líder del grupo de investigación y en segunda instancia al Comité de Investigación – CI de cada Facultad. Este concepto únicamente da vía libre para la realización del anteproyecto. Si lo requiere incluya hojas adicionales.

**NOTA 2:** Es indispensable que el líder de grupo de investigación realice una revisión minuciosa de esta propuesta previa a la presentación al CI de cada Facultad.

**NOTA 3:** La aprobación de la propuesta en CI de cada Facultad debe contemplar invitación a los miembros del Centro de Investigaciones para el Desarrollo – CIPADE y la dirección de Centro de Innovación de la Universidad de Boyacá.