

**GUÍA METODOLÓGICA PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN**

**MANUAL PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMO
OPCIÓN DE GRADO**

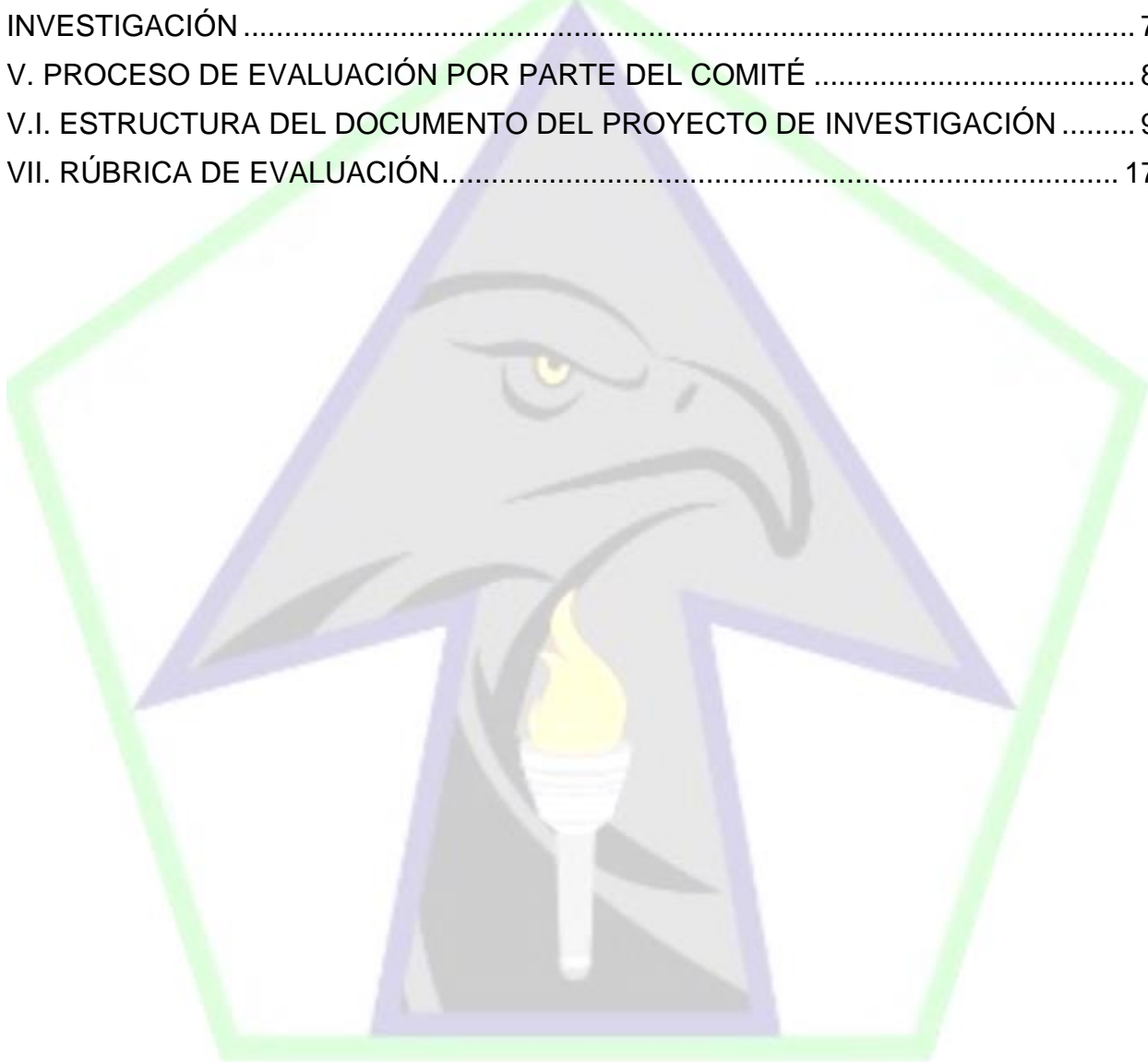


**ESCUELA DE LOGÍSTICA
EJÉRCITO NACIONAL
2018**



Contenido

I. INTRODUCCIÓN	3
II. MODALIDADES DE TRABAJO GRADO.....	4
III. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA DE LOGÍSTICA.....	6
IV. PROCESO DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO ANTE EL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN	7
V. PROCESO DE EVALUACIÓN POR PARTE DEL COMITÉ	8
V.I. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	9
VII. RÚBRICA DE EVALUACIÓN.....	17



I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la investigación es uno de los factores más importantes para las organizaciones, empresas e instituciones, tomando en cuenta que a través del proceso investigativo se crean los productos del futuro y las soluciones a las diversas problemáticas de todas las áreas del conocimiento. Lo que debe exigirse al nuevo investigador es, un compromiso consigo mismo en la construcción del ser profesional y la responsabilidad con la sociedad de entregar un resultado útil y de calidad.

En este documento, el estudiante podrá validar los pasos que debe seguir en los programas de pregrado y posgrado de la Escuela de Logística, para desarrollar con éxito su proyecto de grado. Información sobre las modalidades del proyecto de grado validas, y las líneas de investigación pertenecientes al programa. Adicionalmente, encontrará una guía para desarrollar el anteproyecto y el proyecto con todos los requisitos exigidos, así como la explicación del proceso de evaluación de la versión final del proyecto.



II. MODALIDADES DE TRABAJO GRADO

El artículo 3 del reglamento para la elaboración del trabajo de grado indica:

“Trabajo de Investigación: se desprende de un proyecto de investigación formalmente aprobado por la División de investigación de la Universidad. Consiste en: realizar la revisión y análisis de un tema específico teniendo en cuenta todas las fuentes de información científica que sean necesarias y ajustadas a los temas propuestos por las líneas de investigación vigentes en la institución; establecer cuál es su alcance, definir su tabla de contenido genérica y mostrar la suficiencia de los estudiantes de los programas de pregrado y posgrado de la Escuela de Logística:

1. Proyecto de Grado
2. Monografía
3. Artículo en revista indexada a nombre de la ESLOG
4. Proyecto de emprendimiento
5. Pasantía con informe del supervisor y del estudiante.

Pasantía con informe: Consiste en identificar a través de un diagnóstico, áreas específicas de una organización susceptibles de mejoramiento y/o optimización para posteriormente generar propuestas de solución aplicando las herramientas propias de los programas que ofrece la institución, según sea el caso.

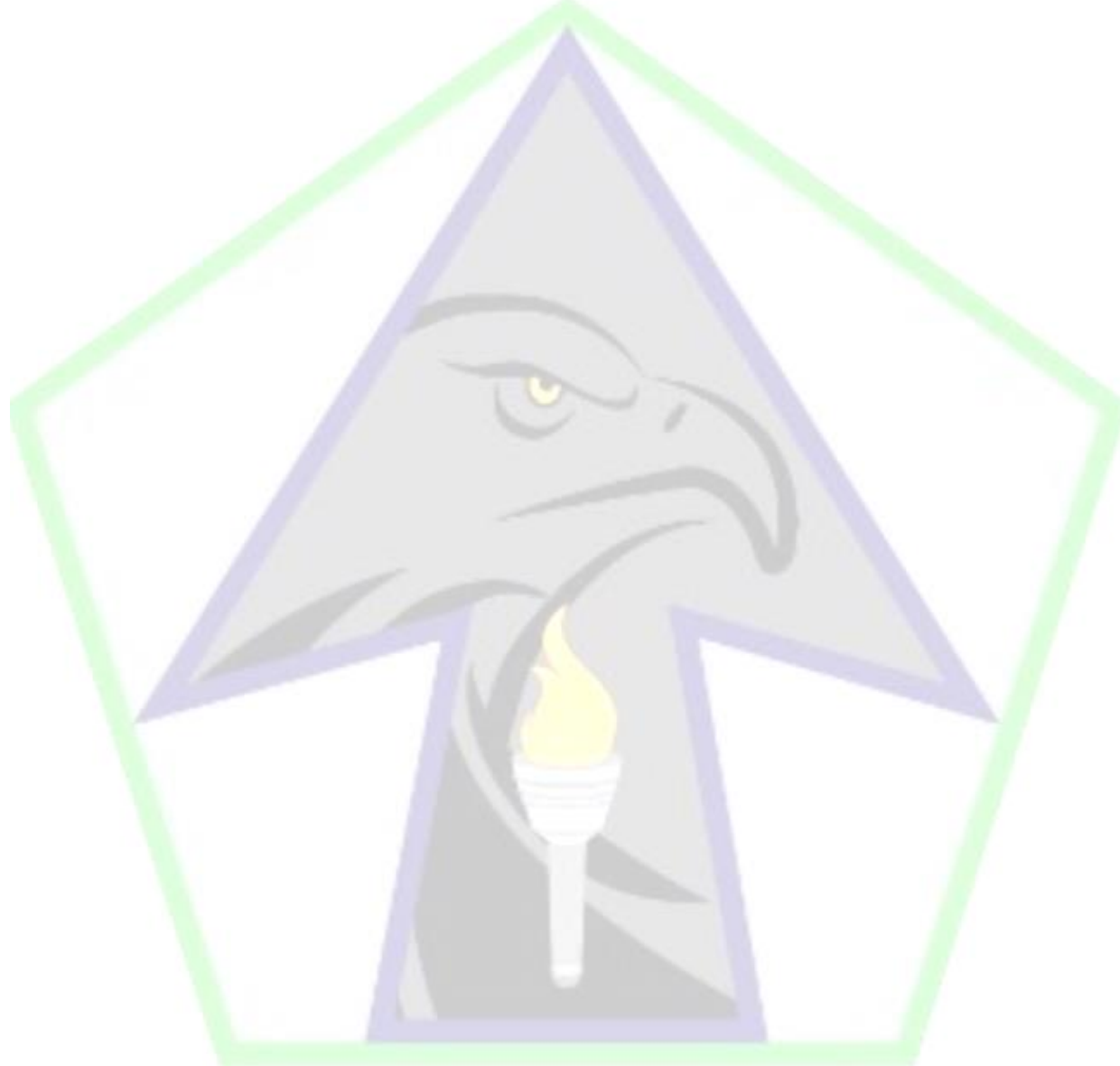
Proyecto de emprendimiento: Consiste en la investigación y registro de la información necesaria para tomar decisiones de inversión sobre una idea de negocio, profundizando en el estudio técnico y específicamente en el diseño detallado y documentado del sistema de operación del nuevo negocio, aplicando las metodologías, instrumentos y herramientas propias de los programas de la institución.

Proyecto aplicado: puede ser realizado en una institución o empresa, siempre y cuando represente un ejercicio aplicado que le permita al estudiante utilizar los conocimientos desarrollados durante la carrera. Así mismo, es importante establecer que el trabajo de grado debe presentar resultados independientes de la asignatura práctica profesional.

Proyecto de grado: se desprende de un proyecto de investigación formalmente aprobado por el asesor de investigación de la Escuela de logística o quien haga sus



veces. Consiste en realizar la revisión y análisis de un tema específico teniendo en cuenta todas las fuentes de información científica que sean necesarias y ajustadas a los temas propuestos por las líneas de investigación vigentes en el programa de pregrado y posgrado; establecer cuál es su alcance, definir su tabla de contenido genérica y mostrar la suficiencia de los estudiantes en los programas de la institución.



III. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA DE LOGÍSTICA

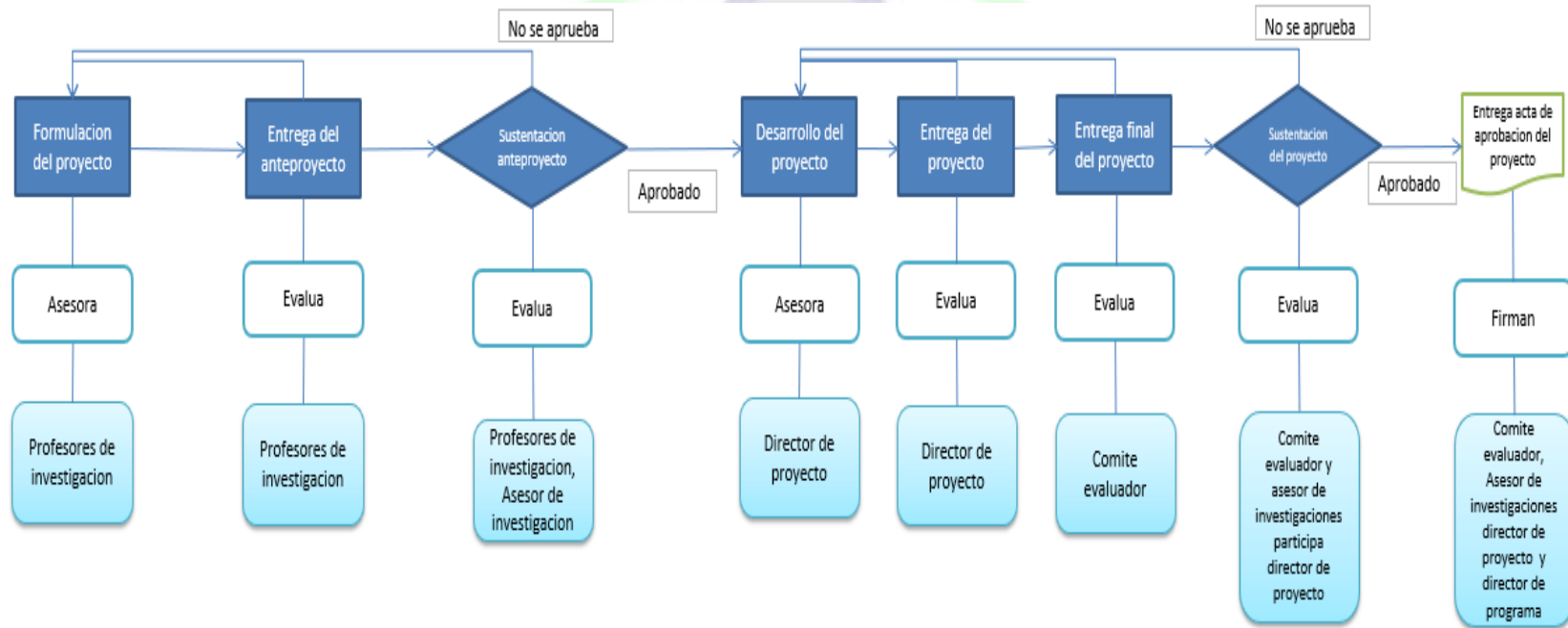
La Escuela de Logística como institución de formación y que depende del Comando de Educación y Doctrina CEDOC, está alineada con la normatividad vigente estipulada por la Dirección de Ciencia y Tecnología del Ejército Nacional DITEC, la cual es una de las direcciones más importantes del CEDOC. En concordancia con lo anterior, es importante mencionar que la DITEC a través de la directiva permanente No. 1162 del 29 de noviembre del 2016, estipula las líneas de investigación del Ejército Nacional (CEDOC-DITEC), así:

1. Detección y neutralización de artefactos explosivos y desminado
2. Aplicación de Explosivos en la ingeniería militar.
3. Procesos, materiales e insumos en ingeniería civil y militar.
4. Actualización y mejoramiento de tecnologías civiles y militares.
5. Sistemas de simulación, generación de entornos virtuales y digitales.
6. Logística civil y militar
7. Medicina, biomédica, sanidad y bienestar civil y militar
8. Desarrollo de proceso y sistemas de seguridad y defensa.
9. Investigación de operaciones teoría de la decisión y doctrina
10. Pedagogía, desarrollo humano y socialización

De aquí la importancia de que todos los trabajos de investigación, los cuales incluyen los trabajos de grado (pregrado y posgrado) alimenten las líneas de investigación del Ejército Nacional y las seccionales de la Escuela de Logística.



IV. PROCESO DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO ANTE EL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN



V. PROCESO DE EVALUACIÓN POR PARTE DEL COMITÉ

A. Sobre los criterios de evaluación del comité:

Se establece que los criterios sobre el particular son: los trabajos de grado deben ser propositivos, que identifiquen problemáticas reales evidenciadas en síntomas de forma cuantificable, que puedan ser abordados desde los programas que ofrezca la institución, para el diseño de soluciones útiles, que aporten a la solución de esa problemática. Así mismo deben estar alineados al enfoque psico social, la salud y la calidad de vida definido como marco institucional.

Así mismo el comité revisa:

1. Coherencia entre el título, la pregunta de investigación y los objetivos
2. Variables de estudio
3. Alcance definido.
4. Argumentación sea suficiente y válida para resolver la problemática planteada
5. Claridad en el uso de herramientas de administración logística, gerencia logística y administración hospitalaria.

B. Notificaciones:

El asesor de trabajos de grado remitirá a los docentes de la asignatura metodología de la investigación, las opiniones del comité acerca de las ideas presentadas para que oportunamente los docentes realicen la retroalimentación correspondiente a los estudiantes con el fin de realizar las mejoras que sean pertinentes. Dichas notificaciones se realizarán de forma electrónica.



V.I. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

A. Proyecto de investigación

La redacción del proyecto de grado debe sintetizar el proceso, trazar metas, indagar en el área de conocimiento a trabajar, diseñar un cronograma para el trabajo, estar citado y referenciado según norma APA 6 edición o vigente y redactado en tercera persona. A continuación, se listan los ítems que conforman el documento:

Portada/Título

Contraportada

Carta de aceptación

Agradecimientos

Resumen

Abstrac

Contenido

Lista de Tablas

Lista de figuras

Introducción

Justificación

1. Descripción del problema
 - 1.1. Planteamiento del problema
 - 1.2. Problema de investigación
2. Objetivos (general y específicos)
3. Antecedentes
4. Marco referencial
 - 4.1. Marco teórico
 - 4.2. Marco conceptual
 - 4.3. Marco legal
5. Metodología
 - 5.1. Tipo de investigación
 - 5.2. Método de investigación



- 5.3. Muestra
- 5.4. Técnicas y herramientas para la recolección de la información
6. Desarrollo de objetivos
7. Conclusiones
8. Recomendaciones
9. Referencias

Definición del contenido

Título: es la expresión en un número mínimo de palabras de la idea central de la Investigación, para esto se toma como límite un máximo de 20 palabras sin contar los sustantivos propios. Como es la referencia que va a dar a conocer el trabajo en el mundo académico debe recoger los aspectos más importantes y relevantes de la investigación, ser claro, concreto estar delimitado. Por ello, permite dar una visión general del tema, especificar el alcance (diseño, estructura, caracterización modelo, estrategias, plan de...), el problema y el objeto de investigación ubicándolo en: tiempo, lugar, género, edad, población, organizaciones, etc.

Introducción: busca de manera general del qué, del cómo, del dónde y del cuándo de la investigación. En este sentido, la introducción ofrece una visión panorámica de lo que otros apartes del proyecto elaborarán con más detenimiento. La introducción es, entonces, una especie de resumen del proyecto. Así, con solo leer la introducción, cualquier lector debe tener la información clara y suficiente sobre lo qué trata el proyecto al igual que la metodología que se va a emplear, sin dejar de lado los lugares y momentos en los que se desarrollará. (Restrepo, 2011)

Justificación: Demuestra la importancia que tiene la investigación propuesta, por lo tanto muestra claramente la necesidad de conocer el objeto de estudio, la relevancia en el área de conocimiento, su aporte tanto a la disciplina como a la comunidad, institución, organización o grupo social y las posibles formas de utilización de los resultados, en otras palabras, la justificación responde a la pregunta de por qué se investiga señalando: la novedad, actualidad, pertinencia y viabilidad del proyecto. Para ello se apoya en tres aspectos: teórico, práctico y metodológico.



Definición del Problema: Consiste en argumentar teóricamente lo que se considera un problema de interés para la investigación. Se debe caracterizar la situación del problema, enunciando los hechos o antecedentes que lo originan, definiéndolo de una forma clara y coherente, enunciando los puntos que generan el (los) interrogante (s) principal de la investigación y si es el caso las consecuencias a futuro que se darían si se mantiene la situación. En este orden de ideas se escribe la formulación del problema a través de una que puede ir acompañada de varias preguntas que problematizan el tema de investigación denominadas: preguntas sistematizadoras o secundarias. Éstas varían de acuerdo con el tipo de investigación que se plantea realizar. “Este planteamiento debe ser en términos concretos, expresando el objeto de estudio y las variables principales, e indicando su relación”. (Lerma, 2004).

Planteamiento del problema: Es la identificación y descripción de los síntomas que se observan y son relevantes para el desarrollo de la investigación, relacionándolos con las causas que lo producen, en otras palabras, se trata de establecer un diagnóstico. A partir de ese momento se define y articula el problema, es decir se pronostica qué sucederá posteriormente en caso de mantenerse las actuales circunstancias y se proponen alternativas para la solución al problema, es decir, se debe especificar como controlar el pronóstico. Estos tres aspectos (diagnóstico, pronóstico y control del pronóstico) definen el planteamiento del problema.

Formulación del problema: Una vez planteado el problema es necesario hacer una concreción del mismo, esto se logra con una pregunta que define cuál es el problema que se va a indagar y qué se espera resolver en el proceso de investigación. Esta pregunta de investigación nos permite proyectar y definir el objetivo general. El planteamiento y la formulación pueden ir unidos o separados en diferentes numerales; sin embargo, deben mantener coherencia entre ellos.

Objetivo General: Indica la meta o finalidad que persigue la investigación, es decir, los logros directos y medibles que se pretenden alcanzar. Tiene correspondencia con la o las preguntas de investigación. Su fin primordial es presentar un resultado que se espera obtener en el desarrollo de la investigación, teniendo en cuenta el conocimiento del investigador sobre el tema de investigación.



Objetivos Específicos: Son aquellos propósitos específicos que se llevarán a cabo con el fin de presentar resultados y evidencias que ayuden a la consecución del objetivo general. Es importante pensar que ellos encaminan el desarrollo de la investigación, por eso, a pesar de que cada uno de ellos forma una unidad, la consecución de ellos nos da el resultado final del proceso, por eso se organizaran en un orden secuencial.

Antecedentes: Explica, como su nombre lo indica los antecedentes del objeto de estudio, para este marco es fundamental la revisión bibliográfica relacionada con estudios producidos sobre el tema objeto de investigación, lo cual permite visibilizar si el problema sugerido ya tiene una demostración total o parcial. Se sugiere un análisis de investigaciones internacionales, nacionales y locales. De acuerdo con el proyecto éste marco puede incluir o dividirse en un marco investigativo, legal o institucional.

Marcos de referencia: Los marcos de referencia permiten contextualizar la investigación de acuerdo con el objetivo del estudio. Cada proyecto se construye desde un conocimiento previo del tema basado en el análisis bibliográfico del mismo, por lo cual cada investigación hace parte de una estructura teórica precedente. Por lo tanto, deriva de la indagación que se realiza sobre el tema objeto de conocimiento y presenta los diferentes enlaces con la teoría, define términos y relaciona las diversas conceptualizaciones realizadas en estudios sobre el problema de investigación, es decir, sistematiza el conocimiento construido con anterioridad en temas relacionados al objeto de conocimiento. El programa de administración en Logística, especialización en Gerencia Logística, y Administración Hospitalaria para tal fin establece mínimo tres marcos básicos para los trabajos monográficos: Marco teórico, Marco legal y Marco conceptual.

Marco Teórico: Describe la relación del fenómeno en un contexto histórico-social; es decir, se fundamenta dentro de la diversidad de autores de teorías, enfoques y corrientes que sirven de base para la formulación del problema. El marco teórico no es un resumen de las teorías que sirven para el desarrollo del trabajo, sino un análisis responsable de libros y documentos existentes especializados en el tema. La finalidad es ampliar y profundizar la descripción del problema. (Álvarez, 2001)

Marco Conceptual: Debe precisar los diferentes conceptos relevantes para la investigación, brindando así la posibilidad de comprender su significado particular y



generar o retomar una conceptualización frente a las variables involucradas en el problema en estudio. “Tiene por objeto darnos la esencia de un concepto y nos permite identificar y diferenciar, que es la función central de entender, puesto que conocer en el fondo, es identificar y diferenciar.” (Álvarez, 2001)

Metodología: El diseño metodológico es la estructura operativa de la investigación, tiene como característica primordial detallar el desarrollo del proceso. La metodología básica para operacionalizar la investigación desarrolla los siguientes aspectos:

- a) **Tipo de investigación:** Dentro del documento final es necesario determinar si el estudio es una investigación cuantitativa o cualitativa o que integra los dos aspectos, con el propósito de orientar los procedimientos a desarrollar para la recolección y análisis de los datos.
- b) **Método de investigación:** Luego de reconocer que tipo de enfoque o investigación se va a realizar, es necesario definir el tipo de estudio, a partir, esencialmente, de la clasificación generalizada según el grado de profundidad del estudio (exploratorio, descriptivo, analítico o explicativo y experimental o evaluativo) periodo y secuencia (transversal o longitudinal) y el tiempo de ocurrencia (prospectivo o retrospectivo) del fenómeno, hecho o registro de la información. Desde el enfoque cualitativo se realizan esencialmente investigaciones etnográficas, estudios de caso, historias de vida, investigación acción e investigación acción participativa. La forma más sencilla de clasificar las investigaciones es definiendo que tipo de información se necesita y qué tipo de análisis se va a realizar
- c) **Universo y Población:** Para realizar el estudio se debe definir el universo a investigar, es decir se establece la totalidad del conjunto de elementos sujetos de investigación (personas, cosas, organizaciones, instituciones, sectores, hechos, fenómenos etc.) que poseen características similares. Del universo objeto de estudio se determina la población a investigar, es decir se define el tamaño de la población objeto de la cual se desea obtener la información relacionada en el problema de investigación.
- d) **Técnicas para la recolección de la información:** Debe realizarse utilizando un proceso planeado, la obtención y recolección de la información no se realiza



sistemáticamente, siguiendo un proceso ordenado y coherente, que a su vez permita evaluar la confiabilidad y validez tanto del proceso mismo como de la información recolectada, ésta no será relevante y por lo tanto no podrá reflejar la realidad social que se pretende describir, por lo cual se puede apoyar este procesos a través de: encuestas, entrevistas, observación sistemática, análisis de contenido, Test estandarizados y no estandarizados, experimentos entre otros.

Desarrollo de los objetivos: Una vez planteado el trabajo se procede a la aplicación de los instrumentos de recolección de la información y el análisis de los datos. Cuando esta etapa termine los estudiantes deben comenzar la redacción de los capítulos finales que son el desarrollo de los objetivos. Es importante que el texto evidencie que se desarrollaron y cumplieron cada uno de los objetivos específicos. En el documento se puede proponer un capítulo por cada uno de ellos.

Es importantes que dentro del desarrollo de los objetivos se evidencie el proceso metodológico de investigación que se planteo en el anteproyecto.

Conclusiones: Desarrolla de forma resumida los hallazgos o resultados de la investigación por cada objetivo propuesto en la investigación.

Recomendaciones: a partir del análisis de los resultados, se debe generar una propuesta derivada del proceso de investigación, que busca complementar el tema en estudio con aportes y sugerencias que redunden en beneficio de la investigación.

Bibliografía o referencias: Se registran en orden alfabético las obras y demás fuentes de carácter informativo que se han consultado para la elaboración del trabajo. Es importante incluir las fuentes citadas en los diferentes partes del trabajo. Esta bibliografía y Web grafía del proyecto se incluirá al final del documento, (resultados del desarrollo del proyecto), con la bibliografía adicional y/o complementaria estudiada durante el proceso de avance del proyecto. La presentación y la denominación del apartado dependen o se rigen por la norma APA.

Anexos: Son los documentos que sirven de soporte al proceso de investigación, entre ellos: instrumentos de recolección de la información, instructivos, así como información complementaria del trabajo: normas, mapas, convenios, contratos etc. (Se insertan en el trabajo de acuerdo con las normas sugeridas por cada programa para la entrega final del documento).



B. Proyecto de emprendimiento

El proyecto de emprendimiento debe sintetizar el proceso, trazar metas, indagar en el área de emprendimiento, basado en la innovación y en el desarrollo de una idea de negocio, debe estar citado y referenciado según norma APA 6 edición o vigente y redactado en tercera persona y debe contener los planes y procedimientos para llevar a cabo la idea de negocios. A continuación, se listan los ítems que conforman el documento:

- Portada/Título
- Contraportada
- Carta de aceptación
- Agradecimientos
- Resumen
- Abstrac
- Contenido
- Lista de Tablas
- Lista de figuras
- Introducción
- Justificación
- 1. Idea de Negocio
 - 1.1. Necesidad del negocio
- 2. Objetivos (general y específicos)
- 3. Antecedentes
- 4. Marco referencial
 - 4.1. Marco teórico
- 5. Metodología
- 6. Modelo de negocios
- 7. Plan de marketing
- 8. Plan de operaciones
- 9. Plan administrativo y legal



- 10. Plan financiero
- 11. Conclusiones
- 12. Recomendaciones
- 13. Referencias



VII. RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Evaluación por parte del asesor metodológico

Criterios por evaluar	Nivel de logro			
	Sobresaliente (4-5)	Satisfactorio (3-4)	Básico (2-3)	Insuficiente (0-2)
Introducción	Describe principales componentes de la propuesta (problema de investigación, objetivos, organización/situación, aproximación metodológica, resultados esperados) Interesa al lector sobre la relevancia del trabajo	Plantean los principales componentes de la propuesta (problema de investigación, objetivos, organización/situación, aproximación metodológica, resultados esperados) pero no interesa al lector sobre la relevancia del trabajo	Se plantean algunos componentes de la propuesta (entre estos: problema de investigación, objetivos, organización/situación, aproximación metodológica, resultados esperados)	La información presentada no es coherente con los principales componentes de la propuesta, así mismo no se interesa al lector sobre la relevancia del trabajo.
Justificación	Explica la pertinencia de realizar el proyecto en términos de las áreas de administración logística, gerencia logística o administración hospitalaria abordadas, el aporte a la generación de nuevo conocimiento, la relevancia para la organización en la que se desarrolla el trabajo, la formación de los estudiantes.	Explica la pertinencia de realizar el proyecto en términos sólo de algunas áreas de administración logística, gerencia logística o administración hospitalaria abordadas, el aporte a la generación de nuevo conocimiento, la relevancia para la organización en la que se desarrolla el trabajo, la formación de los estudiantes.	Se explica la pertinencia de realizar el proyecto limitadamente.	Se omite la explicación de la pertinencia de realizar el proyecto.
Descripción del problema	Corresponde a la información presentada al comité de trabajos de	Presenta una adecuada descripción de la problemática	Presenta una breve descripción que aproxima a la	No se es claro en la descripción ni corresponde a la



	grado y posee las modificaciones correspondientes	identificada. La redacción es coherente.	problemática a trabajar. No presenta coherencia.	información presentada al comité de trabajos de grado
Planteamiento del problema	Plantea claramente el problema y pregunta de investigación a trabajar sustentada en el estado del arte con revisión de fuentes de calidad y la indagación de contextos organizacionales	Plantea el problema y pregunta de investigación a trabajar en el estado del arte con revisión de algunas fuentes de calidad y la indagación de contextos organizacionales	Plantea el problema y pregunta de investigación a trabajar, pero es confusa	El problema y pregunta presentados no son claros. La justificación no está sustentada.
Formulación del problema	La pregunta de investigación tiene coherencia y cohesión con el título de la propuesta.	Se plantea el problema y pregunta de investigación, pero la justificación o significado teórico-práctico no está claramente sustentado.	La evidencia que presenta a veces no es relevante. Se plantea el problema y la pregunta, pero es poco relevante. Presenta confusión en la en términos de su significado teórico-práctico	La pregunta de investigación NO tiene coherencia y cohesión con el título de la propuesta.
Objetivo general	Utiliza enunciados claros el propósito de la investigación y/o la intervención. Permiten saber hacia dónde se dirige y lo que se espera de la investigación. Es posible de cumplir, medir y evaluar. Tiene cohesión con el título y el problema planteado.	Se define el objetivo y permite de alguna manera saber hacia dónde se dirige y lo que se espera de la investigación. Es posible de cumplir, medir y evaluar.	Se establece el objetivo para la investigación, pero no permite saber hacia dónde se dirige y lo que se espera de la investigación. Así mismo no es claro si es posible de cumplir, medir y evaluar.	Se establecen de alguna manera los objetivos, pero no son claros, no es posible medirlos o evaluarlos.
Objetivos específicos	Los objetivos específicos son coherentes con el objetivo general y se dirigen a su	Se definen los objetivos y permiten de alguna manera saber hacia dónde se dirige la investigación, aunque	Se establecen objetivos para la investigación, pero no permiten determinar si los resultados son medibles	Se establecen de alguna manera los objetivos, pero no son claros, no es posible medirlos o evaluarlos.



	cumplimiento. Son posibles de cumplir, medir y evaluar.	son difíciles de medir y evaluar.	y si responden a las necesidades planteadas	
Antecedentes	Se revisaron más de 20 referencias y se realizó un enlace coherente entre los mismos.	Se revisaron entre 15 y 20 referencias, pero no posee un enlace coherente.	Se revisaron entre 10 y 15 referencias, pero no posee un enlace coherente.	Se revisaron menos de 10 referencias.
Marco teórico	Se hace una construcción de una fundamentación teórica del proyecto en términos de enfoques y modelos utilizados y su articulación. Presenta un hilo conductor con una línea de argumentación.	Se hace una construcción de una fundamentación teórica del proyecto en términos de enfoques y modelos utilizados y su articulación, pero las reflexiones a las que se hace referencia no son suficientes.	Se hace una construcción de una fundamentación teórica del proyecto en términos de enfoques y modelos utilizados y su articulación, pero carece de reflexiones e ideas.	No se presenta construcción de una fundamentación teórica del proyecto, se presenta un marco conceptual.
Marco Conceptual	Se hace una construcción de una fundamentación conceptual del proyecto. Presenta un hilo conductor con una línea de argumentación.	Se hace una construcción de una fundamentación conceptual del proyecto, pero las reflexiones a las que se hace referencia no son suficientes.	Se hace una construcción de una fundamentación conceptual, pero carece de reflexiones e ideas.	No se presenta construcción de una fundamentación conceptual.
Marco legal	Analizaron los aspectos legales que se vinculan con la realización del proyecto.	Analizaron algunos aspectos legales que se vinculan con la realización del proyecto.	Analizaron algunos aspectos legales, pero no hay coherencia.	No analizaron los aspectos legales que se vinculan con la realización del proyecto.
Metodología	Se describe de manera detallada el diseño y es adecuado para contestar la pregunta de investigación.	Se describe de manera adecuada pero limitada el diseño y es adecuado para contestar la pregunta de investigación.	Se describe parcialmente el diseño y es superficial para contestar la pregunta de investigación.	El diseño y la recopilación e interpretación de datos es deficiente. El diseño presentado no cumple con el propósito del estudio.



Desarrollo de objetivos	Presenta un alcance claro y enumera los productos concretos a entregar.	Presenta un alcance claro, pero no se enumera los productos concretos a entregar.	Presenta un alcance claro y enumera los productos concretos a entregar limitadamente.	No se reconoce el alcance del proyecto ni los productos a entregar.
Conclusiones	Presenta las conclusiones de forma clara y ordenada de acuerdo con los objetivos establecidos	Presenta las conclusiones de acuerdo con los objetivos establecidos	Presenta las conclusiones de forma desorganizada y no son claras.	No presentar conclusiones.
Bibliografía	Cuenta con fuentes de información del tema obtenida de diversas fuentes confiables como: revistas científicas, libros, Internet, periódicos, etc. que fundamentan y guían la investigación,	La mayoría de las fuentes de información del tema obtenida de diversas fuentes confiables como: revistas científicas, libros, Internet, periódicos, etc. que fundamentan y guían la investigación	Algunas de las fuentes de información del tema obtenida de diversas fuentes confiables como: revistas científicas, libros, Internet, periódicos, etc. que fundamentan y guían la investigación	Carece de información del tema obtenida de diversas fuentes como: libros, Internet, periódicos, revistas, y no se incluyen las reflexiones, ni ideas de los estudiantes con referencia a la investigación.
Redacción, ortografía y uso de normas APA	Tiene excelente redacción y el documento posee la forma correspondiente. Documento posee normas y correcta referenciación.	Posee buena redacción, pero tiene errores ortográficos	Posee una redacción aceptable y posee errores ortográficos.	La redacción es poco coherente, posee errores de ortografía. No tiene una correcta referenciación.

