

SAN AGUSTIN
instituto tecnológico

Guía práctica
para la presentación de

ANTEPROYECTOS Y PROYECTOS

GUÍA PRÁCTICA PARA LA ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTOS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

ELABORADO POR:

Oficina de Investigación y Emprendimiento
Jefes de Programas

Diseño y Diagramación:

Oficina de Comunicaciones San Agustín.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SAN AGUSTÍN
OCTAVA EDICIÓN
MONTERÍA CÓRDOBA
2025

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 3

ASPECTOS GENERALES 4

ANTEPROYECTO 5

ÁREAS TEMÁTICAS Y OPCIONES PARA TRABAJAR PROYECTOS EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS 6
PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO Y PROYECTO 16
PASOS METODOLÓGICOS DEL ANTEPROYECTO 17

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN 26

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO 27
ASPECTOS ESPECÍFICOS 29

PASOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO 30

SECRETARIADO ADMINISTRATIVO 30
ADMINISTRACIÓN ORGANIZACIONAL - AUXILIAR CONTABLE Y FINANCIERO 32
COCINA INTERNACIONAL Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS - PASTELERÍA 36
SISTEMAS Y REDES 39
DISEÑO Y ARTES GRÁFICAS 43
PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN 45
DISEÑO Y PATRONAJE DE MODAS 47
AUXILIAR EN ENFERMERÍA - AUXLIAR EN SERVICIOS FARMACÉUTICOS
COSMETOLOGÍA Y ESTÉTICA INTEGRAL 49
AUXILIAR EN EDUCACIÓN PARA LA PRIMERA INFANCIA - SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
DEPORTE Y ENTRENAMIENTO FÍSICO - AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN SALUD 53
ASISTENTE VETERINARIA - AUXILIAR AGROPECUARIO 56

ANEXOS 59

PRESENTACIÓN DE LAS DIAPOSITIVAS 69
ESTRUCTURA DEL ARTÍCULO 70

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta que el proceso de investigación es muy detallado, se ha organizado una guía que facilite este trabajo y que permita unificar criterios de organización en los diversos programas que la institución ofrece.

En esta guía, ofrece elementos conceptuales y metodológicos básicos para los estudiantes y docentes del Instituto Tecnológico San Agustín, en la elaboración de los anteproyecto y proyecto de investigación.

En este documento se recomienda tener en cuenta la aplicación de las normas para la presentación final de la investigación.

··· ASPECTOS GENERALES ···

Se realizará en el **tercer semestre el anteproyecto** y en **cuarto semestre el proyecto de investigación,** como requisito para optar los títulos de Técnicos Laborales en los diferentes programas que ofrece la institución.

Esta guía es diseñada y ajustada a las necesidades de la Institución. Un trabajo elaborado por años de experiencia en la que buscamos facilitar al estudiante la metodología de investigación.

Su contenido es de propiedad intelectual del Instituto y no puede ser modificada. Las actualizaciones se realizan con la supervisión y aprobación de la oficina de investigación.

Duración: dos semestres (tercer semestre anteproyecto y cuarto semestre proyecto de investigación).

Complejidad: un tema, según las líneas de investigación contempladas en la presente guía (los estudiantes escogerán un tema a investigar desde el anteproyecto y terminarlo en el proyecto).

Alcances: lograr una propuesta o solución por parte del grupo.

Apoyo: los grupos contarán con un asesor (docente) el cual se apoyará con los demás docente de los programas respectivos.

Autonomía del alumno o grupo: encogerán sus propios proyectos partiendo de realidades sociales de su entorno con la ayuda de docente (asesor).

Integrantes del proyecto: mínimo uno (1), máximo cuatro (4)), dependiendo el programa. SIN EXCEPCIÓN.

Observaciones:

- El Docente supervisa la ortografía, la redacción y las normas de presentación del ante proyecto y proyecto final.
- El asesor del anteproyecto y proyecto deberá responder por la ortografía y normas de presentación del trabajo final.
- El documento debe ser redactado en tercera persona.
- Las fotografías, imágenes o figuras deben colocarse según el proceso metodológico al cual pertenezca (aplicando la normatividad vigente).

ANTEPROYECTO

Proceso Metodológico III Semestre

··· ÁREAS TEMÁTICAS Y OPCIONES PARA TRABAJAR PROYECTOS EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS ···

ESCUELA ADMINISTRATIVA

ADMINISTRACIÓN ORGANIZACIONAL:

- ✓ Creación o reorganización de empresas-microempresas, procesos administrativos y comerciales.
- ✓ Creación, lanzamiento o mejoramiento de productos y servicios.
- ✓ Asesorías e investigaciones de carácter y procesos administrativos
- ✓ Investigaciones socioeconómicas (análisis y propuestas en el contexto empresarial, modelos y estrategias económicas).
- ✓ Elaboración de guías, manuales o instructivos que permitan el fortalecimiento de las diferentes áreas administrativas de las empresas.
- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Administración Organizacional. (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa)

AUXILIAR CONTABLE Y FINANCIERO:

- ✓ Creación, organización y reorganización de empresas-microempresas de tipo comercial, procesos contables y financieros.
- ✓ Asesorías e investigaciones de carácter contable y financiero.
- ✓ Elaboración de guías, manuales o instructivos que permitan el fortalecimiento del área contable y/o financiera de las empresas.
- ✓ Investigaciones socioeconómicas (análisis y propuestas en el contexto empresarial, modelos y estrategias económicas).
- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Auxiliar Contable y Financiero (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa)

SECRETARIADO ADMINISTRATIVO:

- ✓ Implementación de estrategias de mejora continua en las diferentes áreas de las empresas (gestión documental, cartera, recursos humanos, archivo, servicios, entre otras).
- ✓ Análisis o evaluación del ciclo del servicio en una empresa.
- ✓ Ética profesional las organizaciones.
- ✓ Propuesta del diseño de la planeación estratégica de una empresa y/o organización.
- ✓ Asesoría en Imagen Profesional en las organizaciones.
- ✓ Diseñar una guía o instructivo de pasos para la legalización de empresas informales.
- ✓ Competencias requeridas (fortalecimiento o socialización) por los secretarios/as para adaptarse a los cambios del entorno laboral actual.
- ✓ Diseño o propuesta de protocolos de seguridad y privacidad en el manejo de datos administrativos (habeas data, gestión documental, etc.)
- ✓ Asesorías en el ámbito secretarial (manuales y asesorías de imagen a nivel empresarial, creación y mejoramiento del sistema de gestión documental y archivos de una empresa, entidad o institución, organización y reorganización del área administrativa de una empresa, entidad o institución, entre otras).
- ✓ Manual de funciones (Diseño, mejoramiento e implementación de manual de funciones).
- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Secretariado Administrativo (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

COCINA INTERNACIONAL Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS:

- ✓ Propuesta para la creación, organización y reorganización de emprendimiento con carácter social, ecológico y solidario.
- ✓ Elaboración de libros, instructivos, guías, manuales, recopilaciones y recetarios enfocados a gastronomía y organización de eventos.
- ✓ Prototipo de productos gastronómicos de acuerdo a las necesidades del mercado.
- ✓ Propuesta de planes de marketing gastronómico y protocolo en establecimientos de alimentos y bebidas.
- ✓ Investigaciones gastronómicas (desarrollo de un producto e innovación).
- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Cocina Internacional y Organización de Eventos (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

PASTELERÍA:

- ✓ Creación o innovación de productos enfocados a la pastelería, repostería o panadería.
- ✓ Aprovechamiento de materia prima con la creación de recetarios.
- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Pastelería (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

Nota: Los proyectos de pastelería solo deberán tener: Portada, introducción, planteamiento del problema, objetivos, resultados, conclusiones y bibliografía.

ESCUELA DE TECNOLOGÍA Y DISEÑO

DISEÑO Y ARTES GRÁFICAS:

- ✓ Diseño y rediseño de imagen corporativa y productos.
- ✓ Gestión social, cultural y económica desde el diseño editorial.
- ✓ Diseño y producción de productos en formato digital y visual.
- ✓ Elaboración de Guías de comunicación visual como recurso herramientas didácticas de apoyo en instituciones educativas.
- ✓ Ilustración como estrategia de comunicación visual para promoción del patrimonio material o inmaterial.
- ✓ Propuesta de una campaña publicitaria para el posicionamiento de un emprendimiento o empresas.
- ✓ Asesorías e investigación en el área del diseño y artes gráficas.
- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Diseño y Artes Gráficas. (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

DISEÑO Y PATRONAJE DE MODAS:

- ✓ Planeación, Diseño, Producción y Montaje de Colección de Ropa para mujeres, hombres y niños (Fashions Shows).
- ✓ Planeación, Diseño, Producción y Montaje de Colección de Vestidos de baño y Lencería para mujeres, hombres y niños (Fashions Shows).
- ✓ Diseño y Producción de Accesorios de colección teniendo en cuenta los conceptos y tendencias para mujeres, hombres y niños.
- ✓ Elaboración de books o portafolios de tendencias de moda, patronaje, línea de accesorios, entre otras temáticas relacionadas.
- ✓ Propuesta para la organización de unidades de negocio ya sea: creación de un taller de diseño, confección, producción y comercialización de prendas de vestir, línea de vestidos de baño, línea de lencería, línea de accesorios, entre otros.

- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Diseño y Patronaje de Modas (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN:

- ✓ Diseño y rediseño de proyectos de construcción y arquitectura
- ✓ Reconstrucción de obras arquitectónicas y espacios de patrimonios (restauración o rehabilitación).
- ✓ Diseños y rediseños urbanísticos de una zona o sector.
- ✓ Diseño y rediseño de espacios verdes urbanos.
- ✓ Investigación de materiales, elementos, técnicas y procesos en el área de la construcción y arquitectura.
- ✓ Asesorías en el área de construcción y arquitectura.
- ✓ Investigación sobre la evolución arquitectónica en las ciudades.
- ✓ Estudio de las técnicas de consolidación en la preservación de estructuras históricas.
- ✓ Eficiencia energética en construcciones.
- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Proyectos de Construcción (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

- ✓ **SISTEMAS Y REDES:**
- ✓ Diseño y desarrollo de Páginas Web Interactivas con Integración a Sistemas de Información para la Mejora de la Experiencia del Usuario y Acceso a Datos en Tiempo Real.
- ✓ Desarrollo de Aplicaciones Móviles con Integración a Bases de Datos para la Optimización de Procesos y toma de Decisiones.
- ✓ Desarrollo de Programas de Escritorio con Integración a Sistemas de Bases de Datos para la Gestión y Análisis de Información.
- ✓ Asesoría en Soluciones Tecnológicas Avanzadas para Transformación Digital y Gestión de Información.

- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Sistemas y Redes (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa.

ESCUELA DE SALUD

AUXILIAR EN ENFERMERÍA:

- ✓ Promoción, mantenimiento y control de enfermedades en salud pública.
- ✓ Manejo y control de riesgos en enfermería.
- ✓ Manejo y cuidados del paciente postquirúrgico ambulatorio.
- ✓ Prevención control y cuidados de complicaciones postoperatorios en pacientes.
- ✓ Propuesta del uso de las redes sociales como herramientas para la promoción de la salud física y mental de las personas.
- ✓ Diagnóstico y sensibilización de factores internos o externos que afecten la salud comunitaria.
- ✓ Elaboración de guías, manuales, cartillas en el área de enfermería, ya sea de primeros auxilios, procedimientos de enfermería, manejo y control diversas patologías, nutrición, manejo de pacientes geriátricos, entre otros.
- ✓ Promoción, prevención y control de enfermedades y patologías.
- ✓ Riesgos biológicos – bioseguridad.
- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Auxiliar en Enfermería (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

COSMETOLOGÍA Y ESTÉTICA INTEGRAL:

- ✓ Aplicación de tratamientos estéticos y cosmetológicos (facial y corporal).
- ✓ Elaboración de guías, instructivos y manuales de protocolos y procedimientos estéticos y cosmetológicos.
- ✓ Propuesta para la organización y reorganización de unidades de negocios (centros de estética, salas de belleza, servicios de asesoría de imagen personal y empresarial.

- ✓ Complementación de tratamientos estéticos y corporales.
- ✓ Investigación y estudios de protocolos técnicos y procedimientos estéticos de tipo no invasivo.
- ✓ Herramientas digitales educativas de protocolos estéticos y cosmetológicos.
- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el fin ocupacional del programa de Cosmetología y Estética Integral. (previa aprobación de coordinación de investigación y jefatura del programa).

AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN SALUD:

- ✓ Organización y Seguimiento del Proceso de Inventario de Insumos y Equipos de Salud.
- ✓ Propuesta del Diseño y Reorganización del Portafolio de Servicios en Instituciones de Salud.
- ✓ Elaboración de un Manual sobre el Proceso de Referencia y Contrarreferencia en Instituciones de Salud.
- ✓ Estrategias para el proceso de Activación de la Ruta Integral de Atención en los Programas de Promoción de la Salud.
- ✓ Acompañamiento y Orientación en seguridad ocupacional dirigida a empresas y empleados.
- ✓ Elaboración de guías y manuales instructivos referentes a la atención, orientación y atención al usuario relacionados con el SGSSS.
- ✓ Investigaciones relacionadas a el SGSSS y los servicios de salud.
- ✓ Organización, seguimiento y control de la gestión documental relacionada con el SGSSS en empresas y entidades del sector salud (admisión, afiliación, facturación, cartera, entre otros).
- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Auxiliar Administrativo en Salud. (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

- ✓ Acompañamiento y/o contribución al Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Identificación de riesgos y condiciones inseguras para la salud y el bienestar de los empleados de empresas, negocios u organizaciones y diseñar medidas de intervención acordes al SG-SST.
- ✓ Identificación de riesgos y condiciones inseguras para la salud y el bienestar de los empleados de empresas, negocios u organizaciones.
- ✓ Diseño de propuestas para el fomento del autocuidado y estrategias de prevención frente a factores de riesgos.
- ✓ Diseño de estrategias para prevenir factores de riesgos y condiciones inseguras para la salud y el bienestar de los empleados en las empresas.
- ✓ Fomento de estilo de vida y trabajo saludable en las empresas.
- ✓ Elaboración de guías, cartillas, manuales referentes a seguridad ocupacional.
- ✓ Investigaciones en aspectos relacionados a la seguridad y salud en el trabajo
- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

DEPORTE Y ENTRENAMIENTO FÍSICO:

- ✓ Implementación de rutinas deportivas personalizadas y grupales (población infantil, adultos y adultos mayores).
- ✓ Diseño y ejecución de programas de recreación y deporte en instituciones educativas y a nivel empresarial.
- ✓ Elaboración de cartillas, guías, instructivos y manuales relacionados con el deporte y entrenamiento físico como por ejemplo rutina de ejercicios, aeróbicos, plan de alimentación para deportistas, estilos y hábitos saludables, entre otros.
- ✓ Propuesta para la organización y reorganización de unidades de emprendimiento, como lo es portafolio de servicios de entrenamiento personal o grupal, servicio de recreacionista, creación de centros de acondicionamiento, gimnasio, clubes y centros deportivos.

- ✓ Investigaciones relacionadas a el deporte, entrenamiento y acondicionamiento físico.

- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Deporte y Entrenamiento Físico (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

- ✓ **AUXILIAR EN EDUCACIÓN PARA LA PRIMERA INFANCIA:**
- ✓ Creación y optimización de ambientes de aprendizajes lúdicos y didácticos para la primera infancia.

- ✓ Diseño, elaboración e implementación de herramientas y estrategias didácticas para el aprendizaje a nivel preescolar y en niños con dificultades cognitivas y físicas.

- ✓ Creación y fortalecimiento de unidades emprendedoras (espacios y centros de aprendizaje, acompañamiento pedagógico y recreativo, tareas dirigidas).

- ✓ Elaboración de libros, manuales instructivos y cartillas didácticas como material de apoyo para la enseñanza de los niños.

- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Auxiliar en Educación Para la Primera Infancia (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

AUXILIAR EN SERVICIOS FARMACÉUTICOS

- ✓ Organización y seguimiento del proceso de inventario de medicamentos e insumos médicos y hospitalarios.

- ✓ Propuesta para el mejoramiento de la atención y orientación al usuario en droguerías, establecimientos farmacéuticos, farmacias hospitalarias entre otros.

- ✓ Elaboración de guías, manuales, instructivos relacionados con los servicios farmacéuticos.

- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Auxiliar en Servicios Farmacéuticos (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

ESCUELA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

ASISTENTE VETERINARIA:

- ✓ Propuesta para la organización de unidades de emprendimiento, como por ejemplo peluquería, estética, spa para caninos y felinos, servicios de adiestramiento de mascotas, servicio de guardería y cuidado, Servicio de higiene y aseo de mascotas, entre otros.

- ✓ Elaboración de guías y manuales relacionados con cuidado de animales como por ejemplo pautas de adiestramiento y modales; cuidado, aseo e higiene en mascotas, rutinas de ejercicios, entre otros.

- ✓ Implementación de Estilos de vida y hábitos saludables para mascotas (alimentación, actividad física, higiene, higiene oral, entre otros).

- ✓ Investigaciones relacionadas a el cuidado, manejo y mantenimiento de animales.

- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de Asistente Veterinaria (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

AUXILIAR AGROPECUARIO:

- ✓ Propuesta para la planeación, organización o reorganización (mejoramiento) de procesos administrativos en empresas de explotación agropecuaria (granjas agrícolas, plantaciones, viveros, invernaderos, fincas ganaderas, granjas avícolas, granjas apícolas, criaderos de conejos, ovinos, caprinos, porcinos, equinos, etc.).

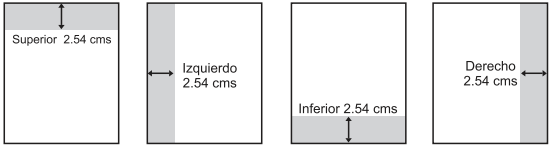
- ✓ Diseño y elaboración de guías instructivas, manuales y cartillas ilustrativas como, por ejemplo: implementación, control y manejo de cultivos agropecuarios; alimentación y nutrición animal; manejo y control sanitario en cultivos y animales, manejo de suelos y abonos, practicas agroecológicas y producción limpia, entre otros.

- ✓ Propuesta para la creación de unidades de negocio (emprendimiento) como, por ejemplo: producción de especies menores (aves de corral, cerdos, carneros, ovejas, entre otros).

- ✓ Otras líneas temáticas relacionadas con el perfil ocupacional del programa de auxiliar agropecuario (previa aprobación de la coordinación de investigación y jefatura de programa).

PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO Y PROYECTO

- ✓ El documento escrito debe tener una presentación nítida y ordenada. El texto debe estar exento de errores dactilográficos, gramaticales, de redacción o de puntuación.
- ✓ Se debe escribir con un interlineado de 1.5, en letra Arial o Time New Roman tamaño 12..
- ✓ Todo el documento se página. La paginación del documento se hace en el extremo superior derecho.
- ✓ La redacción del documento debe hacerse de manera impersonal (tercera persona). Todos los párrafos del documento deben comenzar en la margen izquierda, sin dejar sangría y justificados.
- ✓ Para resaltar, puede usarse letra cursiva. Los términos de otras lenguas que aparezcan dentro del texto se escribirán con letra cursiva.
- ✓ Después de punto seguido se deja un espacio y de punto aparte un interlineado. Los dos puntos se escriben inmediatamente después de la palabra, seguido de un espacio y el texto continua con minúscula.
- ✓ Los títulos principales (primer nivel) van centrados, inician página, van en negrilla y la letra inicial debe ser en mayúscula.
- ✓ Los subtítulos de 2do nivel, van alineados a la izquierda, van en negrilla y la letra inicial debe ser en mayúscula.
- ✓ Los subtítulos de 3er nivel, van alineados a la izquierda, van en negrilla, letra cursiva, deben llevar sangría (1.27 cms) y la letra inicial debe ser en mayúscula.
- ✓ Los subtítulos de cuarto y quinto nivel llevan punto final e inician en la misma línea.
- ✓ Las márgenes del texto se realizarán siguiendo las normas APA actuales:



Criterios normas APA séptima edición

PASOS METODOLÓGICOS DEL ANTEPROYECTO

¿Como armar el título?: se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Diferenciar el proyecto de cualquier otro.
- ✓ Caracterizar temáticamente el proyecto.
- ✓ Enunciar el contenido del proyecto.

Título: es el nombre con que se identificará el proyecto en el cual se debe reflejar brevemente lo que se va a hacer, el resultado de la acción y la localización del mismo. En principio puede ser formulado de forma tentativa el cual se irá mejorando y redactando con la formalización definitiva del proyecto.

Ejemplo: "Reconstrucción de la Institución Educativa Antonio Nariño en el Barrio Sucre de la Ciudad de Montería-Córdoba"

¿Que se va a hacer?: una reconstrucción.

¿A quien se va a intervenir?: a la Institución Educativa Antonio Nariño.

¿Donde?: en el barrio Sucre de la ciudad de Montería-Córdoba.

1. Planteamiento del Problema: es una explicación detallada de la realidad problemática (problema) que se pretende solucionar con la investigación. Es precisar el problema de tal forma que permita con claridad la busca de alternativas para la solución. Es explicar cual es el problema.

1.1 Formulación del Problema: se hace a partir de una pregunta de investigación para la cual se debe tener en cuenta dos características:

- ✓ Que se pueda contestar.
- ✓ Que esa pregunta aporte algo nuevo.

La respuesta sólo se podrá obtener después de realizada la investigación, estas preguntas no deberán ser cerradas (si o no) sino de forma abierta. Ya que se trata de un problema o una hipótesis.

✓ **2. Justificación:** explica la manera de exponer las razones que llevaron a tomar la decisión de la investigación, teniendo en cuenta los criterios de trascendencia, vulnerabilidad, magnitud y factibilidad.

✓ **Trascendencia:** se refiere a la prioridad que tiene el problema sobre otros debido a su gravedad y consecuencias.

✓ **Vulnerabilidad:** hace referencia a la forma en que se puede solucionar o resolver el problema. *Un problema que no tenga posibilidad de solución no tiene sentido elegirlo.*

✓ **Magnitud:** es el tamaño del problema, como así la población afectada por este. cuan mayor sea el problema mas justificado es el estudio. Se debe tener en cuenta estadística de investigaciones precedentes que demuestren la extensión del problema.

✓ **Factibilidad:** son los recursos materiales, intelectuales o humanos para hacer frente al problema. Un problema puede tener todos los requisitos anteriores, pero sino es posible hacerle frente será mejor elegir otro que se ajuste a las posibilidades de la investigación. La justificación debe convencer a quien se le presente el proyecto, que sea viable e institucional y que se cuente con algunos elementos necesarios para llevarlo a cabo.

3. Objetivos: es una expresión cualitativas de los propósitos que se tienen. Deben ser claros, concretos, reales, realizables y formulados como acciones terminadas. Para su redacción se utilizan verbos en infinitivo y descriptivos que faciliten la claridad y precisión de los mismos, por ejemplo: *presentar, analizar, instalar, indicar, describir, determinar, aumentar* entre otros; en lugar de *comprender, motivar*, etc. La redacción deberá ser clara precisa y especifica. (Se recomienda utilizar la Taxonomía de Bloom).

3.1 Objetivo General: es lo que se quiere alcanzar o la situación futura a la que se desea llegar.

Ejemplo: *"Reorganizar el área administrativa de la tienda La Economía en el municipio de Ciénaga de Oro, Córdoba"*.

3.2 Objetivos Específicos: son la base para alcanzar el objetivo general. Se plantean los fines a los cuales se aspira a llegar con el proyecto.

Ejemplos:

- ✓ *Elaborar un diagnostico de la situación presentada en la tienda.*
- ✓ *Planear acciones que permitan reorganizar el área administrativa de la tienda.*
- ✓ *Implementar estrategias para mejorar los procesos administrativos dentro de la tienda.*

4. Marcos de Referencias.

4.1 Estado del Arte: Se refiere al estado de las investigaciones o trabajos que ya existen sobre el tema sobre el cual se desea investigar. Es decir, se refiere a las fuentes de información existentes que abordan temas similares al propuesto en el trabajo de investigación. Se debe hacer referencia a trabajos similares, que hayan tenido resultados distintos, o que fueron realizados bajo diferentes condiciones. El objetivo es dar validez a la investigación, mostrando que generará conocimiento y no se trata de una copia de otra investigación.

Es necesario hacer el estado del arte con el fin de poner en contexto al lector acerca de los antecedentes que existen sobre el tema a estudiar por la investigación que va a ser llevada a cabo. Debe estar sustentado por citas bibliográficas y autores, lo cual indica que se debe hacer una revisión de literatura existente.

4.2 Marco Teórico: El marco teórico es la recopilación de información relacionada con el tema y consideraciones teóricas en las que se sustenta un proyecto de investigación. El marco teórico, es el soporte teórico, contextual, histórico, conceptual y legal que sustentan las teorías que se utilizaron para el planteamiento del problema y objetivos de la investigación. Es decir, este gran marco debe contener los aspectos contextual, histórico, conceptual y legal relacionados con el tema objeto de la investigación.

Igualmente debe estar sustentado por citas bibliográficas y autores y para ello se debe hacer una revisión de literatura.

5 Metodología: en este capitulo se debe aclarar la manera de como se procederá para adelantar el proceso de la propuesta o proyecto; para esto se hace necesario determinar el enfoque de la investigación.

5.1 Tipo de Investigación y Método: es la definición teórica del tipo de investigación que requiera el desarrolló del proyecto, debe ser coherente y consecuente con el método de investigación seleccionada, el

planteamiento del problema, el marco referencial y la propuesta de intervención sugerida. También se debe explicar y justificar las razones por las cuales se optó por utilizar una determinada metodológica entre las más utilizadas de proyectos encontramos:

INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA (IAP): esta formado por tres componentes en proporciones variables.

1. La Investigación: consiste en procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y critico que tiene por finalidad estudiar algún aspecto de la realidad con una expresa finalidad practica.

2. La Acción: no es solo la finalidad ultima de la investigación, si no que ella misma representa una fuente de conocimiento, al tiempo que la propia realización del estudio es en si una forma de investigación.

3. La Participación: significa que en el proceso estan involucrados no solo los investigadores profesionales sino la comunidad destinataria del proyecto, que son considerados como simples objetos de investigación sino como sujetos activos que contribuyen a conocer y transformar su propia realidad.

INVESTIGACIÓN ACCIÓN (IA): es una forma de investigación que enlaza el enfoque experimental de la ciencia social con programa de acción social que respondan a problemas sociales. Mediante esta investigación se pretende tratar de forma simultanea conocimientos y cambios sociales, de manera que se una la teoría y la practica.

INVESTIGACIÓN PARTICIPACIÓN (IP): es una metodológica critica que requiere de la participación de los afectados, por la temática estudiada. De este modo los autores implicados se convierten en los protagonistas del proceso de construcción del conocimiento e intervención sobre la realidad.

Los métodos pueden ser:

MÉTODO DE OBSERVACIÓN: es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificando y consignado los acontecimientos de acuerdo a un esquema previsto y a los aspectos a evaluar.

MÉTODO INDUCTIVO: es aquel que se inicia con la observación de fenómenos particulares con el proposito de llegar a conclusiones y premisas generales que pueden ser aplicadas a situaciones similares a la observada.

MÉTODO DEDUCTIVO: consiste en la observación de fenómenos generales con el proposito de señalar verdades particulares contenido explícitamente en la situación general (es decir de lo particular a lo general).

MÉTODO DE ANÁLISIS: corresponde a la identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad, de esta manera se establece la relación causa efecto entre los elementos que componen el objeto de investigación.

5.2 Diseño de la Investigación: es la aplicación de los métodos y técnicas de recolección de información requerida para desarrollar la investigación, estos instrumentos pueden ser: *entrevistas, encuestas, formularios, videos, charlas, talleres, cartillas entre otros.*

Consiste en describir la técnica e instrumento que se utilizó para acercarse a la realidad y adelantar el proceso de recolección de información, así como las que les permitieron analizar e interpretar los datos obtenidos.
Es indispensable identificar el tipo de información que se necesita y las fuentes de las cuales puede obtenerse, estas fuentes pueden ser Primarias y Secundarias:

Fuentes Primarias: es la información que se recoge en forma directa y que implica utilizar técnicas y procedimientos como la observación, la encuesta, las entrevista, el sondeo y las notas de campo.

Fuentes Secundarias: son las que se encuentran en materiales documentales como textos, revistas, informes, internet, entre otros.

Población y/o Muestra: es el procedimiento para escoger un universo o población donde se enfoca el estudio investigativo del cual se puede tener un grado de probabilidad para encontrar la información. Se refiere al universo o el conjunto de personas que intervienen en el proceso de investigación, se debe hacer una descripción completa de la población, mencionando el número de beneficiarios potenciales, características culturales, edad, sexo, y demás que se consideren pertinentes. La población debe tener las mismas características según el tipo de investigación.

Ejemplos: "población de médicos en la ciudad de Montería"; "población de madres solteras del barrio la Palma.

Observación: El cálculo de la muestra representativa de la población, se emplea específicamente cuando se vaya a aplicar la encuesta dentro de la investigación.

Cuando se vaya a aplicar la entrevista, no se calcula muestra representativa, solo se describe detalladamente la población a quien se le aplicará.

Encuesta: es un instrumento de recolección de información de carácter cuantitativo que consiste en hacer preguntas estructuradas cerradas y categorizadas y de selección múltiple y única respuesta que permite recopilar datos sobre el tema objeto de estudio para obtener respuestas acordes a los objetivos de la investigación.

Para calcular la muestra, los investigadores utilizarán la ecuación estadística de acuerdo al tipo de población, si se conoce la población se utiliza la formula de muestra para población finita, en el caso de no conocer la población se utiliza la formula de muestra para población infinita.

- Fórmula para calcular el tamaño de muestras finitas

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 * N * p * q}{e^2 (N-1) + z_{\alpha}^2 * N * p * q}$$

- Fórmula para calcular el tamaño de muestras infinitas

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 * N * p * q}{e^2}$$

n= Tamaño de la muestra
z= Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza
p= Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)
q= (1 – p)= Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado (fracaso)
N= Tamaño de la población o universo
e= Error de estimación máximo aceptado

En el siguiente cuadro se detalla el nivel de confianza, coeficiente de confianza y margen de error que se puede emplear, se debe tener en cuenta que entre mayor es el nivel de confianza, más ajustada es la muestra a la población:

Nivel de Confianza %	90 %	91 %	92 %	93 %	94 %	95 %
Z=parámetro estadístico que depende del nivel de confianza	1.65	1.69	1.75	1.81	1.88	1.96
e=error de estimación máximo aceptado	10 % *(0.10)*	9 % *(0.09)*	8 % *(0.08)*	7 % *(0.07)*	6 % *(0.06)*	5 % *(0.05)*

Ejemplo: si se tiene una población N= 400.000 hab, con un nivel de confianza del 95%, se procede a reemplazar en la ecuación de la siguiente manera:

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 * N * p * q}{e^2 (N-1) + z_{\alpha}^2 * N * p * q} = \frac{1.96^2 * 400.000 * 0.5}{00.5^2 (400.000 - 1) * 0.5 * 0.5} = 384$$

Entrevista: es un instrumento de recolección de información de carácter cualitativo que consiste en hacer preguntas estructuradas para conversar con los entrevistados y recopilar información sobre el tema objeto de estudio. Es una serie de preguntas abiertas bien planificadas y ejecutadas de tipo conversacional para obtener respuestas acordes a los objetivos de la investigación.

Estructuración de una encuesta/entrevista

- ✓ Para la organización de una encuesta/entrevista se debe seguir los siguientes pasos:
- ✓ **Encabezado:** en éste se colocara el nombre de la encuesta/entrevista.
- ✓ **Objetivo:** se colocará la finalidad de la encuesta/entrevista.
- ✓ **Dirigida a:** se detalla brevemente a quien va dirigida la encuesta/entrevista.
- ✓ **Aspecto generales:** incluye colocar el nombre, dirección, teléfono, ocupación, sexo, edad, religión, estrato siempre y cuando esta información sea necesaria para la investigación.
- ✓ **Preguntas:** se debe iniciar la encuesta con preguntas sencillas y se pueden incluir interrogantes sobre gustos y preferencia, repetitividad, financieras; en estas últimas se puede tener el nivel de gastos costos e ingresos. No se deben dejar las preguntas difíciles o comprometedoras al final, se deben agrupar las preguntas semejantes, hacer preguntas fáciles no complejas, no utilizar tecnicismo.
- ✓ **Tipos de pregunta:** Existen dos tipos de preguntas entre las cuales esta las abiertas y cerradas:

Abiertas: son aquellas que dejan al entrevistado en libertad para responder.

Ejemplo: ¿Qué más le gustó del producto?_____.

Cerradas: limitan al encuestado a un grupo de preguntas preestablecidas entre las cuales deben escoger.

Ejemplo: ¿Vas a los estadios a ver la liga de futbol? a. SI ( ) b. NO ( )

Otro tipo de pregunta cerrada es la respuestas múltiple:

Ejemplo: ¿Que modelo de zapatos deportivos usa?
a. Nike ( )
b. Adidas ( )
c. Puma ( )
d. Otros, Cual? _____

- ✓ **Pasos en el Diseño de una Pregunta**
- ✓ 1. Crear una lluvia de ideas, teniendo en cuenta la información que se quiera obtener.

2. Escoger de estas las ideas que ayuden a resolver las dudas.

3. Redactar las preguntas, basado en la escogencia de las ideas anteriores.

4. Desarrollar un cuestionario, con todas las preguntas.

5. Probar el cuestionario entre los integrantes para rectificar si son o no entendibles las preguntas.

6.Ratificar las preguntas complejas y poco entendibles, para la posterior realización del trabajo de campo.

6. Análisis de Resultados: para hallar los valores obtenidos en la encuesta, en un *borrador* se debe organizar pregunta por pregunta y rectificar cuales fueron sus respuestas por ejemplo, se organiza una tabla en la que se enumerara las encuestas realizadas y sus respuestas, luego se leerá y marcará en la tabla las respuesta obtenidas de la siguiente manera:

De 10 personas 8 contestaron que si (80%) y 2 que no(20%).

Por cada pregunta se elaborara una tabla, las cuales se enumeran y se les coloca nombre.

Tabla 1. Tabulación primera pregunta

RESPUESTAS	CONTEO / FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	80%
NO	2	20%
TOTAL	10	100%

Fuente: Elaborado por los autores

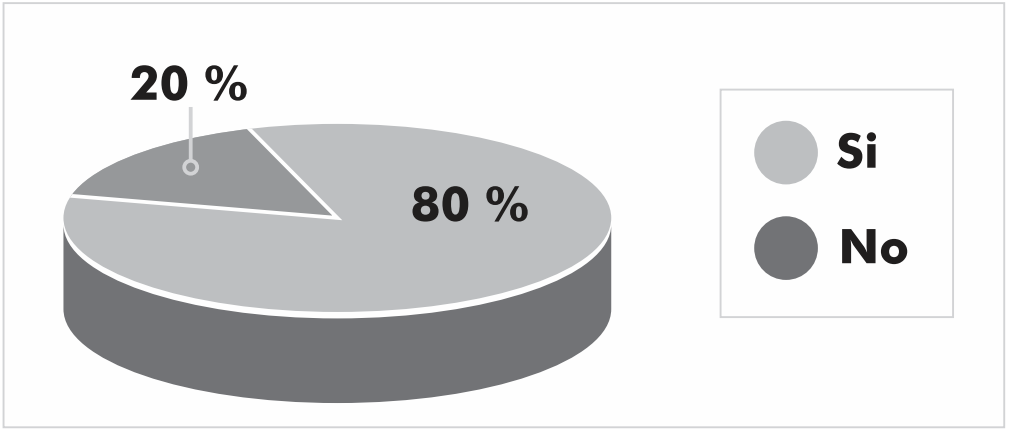
Después de haber realizado el proceso anterior para cada pregunta, se procede a graficar los resultados por pregunta, escogiendo un solo tipo de gráfico, las cuales se enumeran y se les coloca nombre. Finalmente se realiza la interpretación y el análisis de los resultados graficados para cada pregunta.

En el caso que se vaya a emplear la técnica de análisis cualitativo que involucra categorías conceptuales y teóricas, entre otras, deberá explicar la forma o criterio con los cuales se procederá.

El siguiente ejemplo muestra como deberán organizar el proyecto después de haber tabulado y analizado cada pregunta.

Ejemplo: "Pregunta No 1 ¿Vas a los estadios a ver la liga de futbol?"

Figura 1. Resultados primera pregunta



Fuente: Elaboración propia

Interpretación y análisis:

El 80% de las personas va al estadio a ver la liga de fútbol y solo el 20% no lo hace.

Nota: en caso de no requerirse algunos de estos procesos se debe continuar con el orden de enunciación dado.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Proceso Metodológico IV Semestre

ESCUELA ADMINISTRATIVA

Secretariado Administrativo
Administración Organizacional
Auxiliar Contable y Financiero

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

Cocina Internacional y Organización de Eventos
Pastelería

ESCUELA DE TECNOLOGÍA Y DISEÑO

Sistemas y Redes
Diseño y Artes Gráficas
Proyectos de Construcción
Diseño y Patronaje de Modas

ESCUELA DE SALUD

Auxiliar en Enfermería
Auxiliar en Servicios Farmacéuticos
Cosmetología y Estética Integral
Auxiliar en Educación para la Primera Infancia
Seguridad y Salud en el Trabajo
Deporte y Entrenamiento Físico
Auxiliar Administrativo en Salud

ESCUELA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

Auxiliar Agropecuario
Asistente Veterinaria

PRESENTACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para la presentación de proyecto se tendrá en cuenta dos aspectos: generales y específicos.

ASPECTOS GENERALES:

- ✓ **Portada:** se caracteriza por ser la portada inicial del documento. (ver anexo N°1)

Contendrá la siguiente información:

- Titulo del proyecto.
- Nombre de los integrantes, en orden alfabético.
- Datos de la institución (nombre de la institución, escuela, programa, ciudad, mes y año)

Nota: toda esta información deberá ir centrada.

- ✓ **Contraportada:** contiene la siguiente información(ver anexo N°2) :
  - Titulo del proyecto.
  - Nombre de los integrantes, en orden alfabético.
  - Leyenda centrada con la siguiente información " Trabajo realizado como requisito parcial para optar el titulo de técnico laboral por competencias en ....."
  - Nombre del asesor completo y su especialidad o cargo en la Institución.
  - Datos de la Institución (nombre de la institución, escuela, programa, ciudad, mes y año).

- ✓ **Página de aceptación:** es una hoja donde se colocara la siguiente información. (ver anexo N° 3):
  - Nota de aceptación.
  - Firma de los jurados.
  - Ciudad y fecha.

✓ **Dedicatorias:** Es opcional, los autores dedican la investigación a las personas o familiares durante su proceso estas dedicatorias pueden ser una por cada autor o una general. (ver anexo N°4).

✓ **Agradecimientos:** En este los autores expresan a todas aquellas personas, docentes e instituciones jurídicas o naturales sus agradecimientos por el apoyo prestado en la elaboración de la investigación. (ver anexo N° 5)

✓ **Tabla de contenido:** Se organizan todos los capítulos del trabajo y se indican las páginas donde quedaron ubicados. (ver anexo N° 6).

✓ **Lista de tablas:** Se organizan todos los nombres de las tablas en su orden de aparición.(ver anexo N° 7).

✓ **Lista de figuras:** Se organizan todos los nombres de las figuras en su orden de aparición. Las figuras pueden ser, gráficos, fotos, imagenes, mapas, dibujos, esquemas, entre otros. (ver anexo N° 8).

✓ **Lista de anexos:** Se organizan todos los nombres de los anexos en su orden de aparición.(ver anexo N° 9).

ASPECTOS ESPECÍFICOS

Entrega Final del trabajo: todo los programas entregarán:

- ✓ Una copia del proyecto final el cual será subido por los jefes de programas en un drive que será compartido por la oficina de investigaciones todos los semestres, en formato Word y PDF.
- ✓ Un artículo del proyecto el cual contendrá: resumen, palabras claves, introducción, marcos de referencia, metodología, resultados, conclusiones y bibliografía (máximo 20 hojas), en formato Word y PDF.
- ✓ Diapositivas de la sustentación.
- ✓ Todos aquellos proyectos que requieran entregar guía, manuales, instructivos, books, entre otros, deben anexarlo de manera digital.

Nota: La entrega del trabajo final en borrador para revisión del jurado, debe hacerse un mes antes de la fecha de sustentación, precisamente para poder corregir con tiempo, teniendo en cuenta las observaciones hechas por los jurados.

La entrega del trabajo final para sustentar debe ser una semana antes de la fecha indicada para la sustentación.

PASOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO
SECRETARIADO ADMINISTRATIVO

En este semestre (IV) se inicia la etapa final de la investigación. Inicialmente los estudiantes presentan al docente el proyecto realizado en la asignatura de anteproyecto. Con esta información el docente orientará a los estudiantes sobre el proceso a seguir para la elaboración de la propuesta, si es necesario corregir debe hacerse en este momento. A continuación se indican los pasos a seguir, continuando con la numeración del anteproyecto.

6.1 Propuesta de Mejoramiento: En este punto los estudiantes realizan una descripción de la posible solución basado en el resultado de la investigación. Además se describen los aspectos que determinaron la viabilidad del proyecto.

6.1.1 Diagnóstico Situacional de la Necesidad: En esta etapa se realiza una descripción basada en la problemática o necesidad existente, es preciso detallar esta problemática con evidencias, imágenes, datos o estadísticas que permitan comprobar que el problema o la necesidad existe.

6.1.2 Planificación y Diseño de la Propuesta: en este paso se organiza todo el diseño de la propuesta, dependiendo del tipo de proyecto.

Ejemplo: si es un proyecto de reorganización de archivos, indicaran como se ejecutará.

Para el caso de los proyectos de creación de manuales, deberán elaborar y diseñar el manual.

6.1.3 Estrategias o Acciones para Mejoramiento de la Propuestas: se indicaran las estrategias y aciones que se aplicarán para la solución de la problemática.

7. Presupuesto o Recursos Financieros: Evaluar los costos del proyecto tales como: recursos humanos, equipos y maquinaria, materiales e insumos, entre otros. En este capitulo se organizará una tabla donde se detalle la distribución de los diferentes recursos que se aplicaran en el proyecto.

Para los proyectos de creación de manuales se presentará un presupuesto sobre el costo final del manual.

8. Cronograma de Actividades: Es la descripción detallada de las actividades desarrolladas durante el tiempo de duración del proyecto.

9. Manejo Ambiental: detalla de manera clara y puntual las acciones que se requieren para mitigar, prevenir y controlar los posibles efectos o impactos negativos que afecten el medio ambiente durante el desarrollo del proyecto.

10. Conclusiones y recomendaciones: son el conjunto de deducciones que hace el grupo de su proceso de investigación desde lo teórico, legal y experimental. Las recomendaciones son el conjunto de sugerencia que hace el grupo a partir de su experiencia tanto investigativa como vivencial.

11. Bibliografía: son las referencias bibliográficas utilizadas en la investigación que sirvieron para el desarrollo y producción del texto final del trabajo en ella se deberá citar los autores. Todas las referencias se deben hacer en formato APA séptima edición.

ANEXOS: son los documentos adicionales que sustentan el trabajo de investigación, por ejemplo:

Formatos de entrevistas, encuestas, videos, fotografías, acta de reunión, acuerdo institucionales, planos, fichas técnica y mapas entre otros.

PASOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO
ADMINISTRACIÓN ORGANIZACIONAL - AUXILIAR CONTABLE Y FINANCIERO

En este semestre (IV) se inicia la etapa final de la investigación. Inicialmente los estudiantes presentan al docente el proyecto realizado en la asignatura de anteproyecto. Con esta información el docente orientará a los estudiantes sobre el proceso a seguir para la elaboración de la propuesta, si es necesario corregir debe hacerse en este momento. A continuación se indican los pasos a seguir, continuando con la numeración del anteproyecto.

6.1 Propuesta de Mejoramiento.

6.1.1 Estrategias de Introducción al Mercado: se seguirán los siguientes pasos:

- ✓ Estrategias de productos/servicios.
- ✓ Estrategias de precio
- ✓ Estrategia de plaza/distribución.
- ✓ Estrategia de promoción y publicidad.

6.1.2 Estudio Técnico: en este paso los estudiantes desarrollan la siguiente información:

- ✓ Localización de la empresa.
- ✓ Macro localización.
- ✓ Maquinarias y Equipos
- ✓ Distribución de la planta.

6.1.3 Estudio Administrativo: en este paso los estudiantes desarrollan la siguiente información:

- ✓ Visión / Misión.

- ✓ Acta de Constitución de la Empresa.
- ✓ Manual de funciones.
- ✓ Reglamento interno de la empresa.
- ✓ Razón social de la empresa.
- ✓ Imagen y logo.
- ✓ Organigrama.

7. Estudio Financiero: Se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- ✓ Distribución de costos y gastos.
- ✓ Punto de equilibrio.
- ✓ Margen de seguridad.
- ✓ Flujo de caja.
- ✓ Estados financieros (estado de situación financiera y estado de resultados).
- ✓ Indicadores financieros.
- ✓ VPN - TIR.

8. Cronograma de Actividades

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

En el programa de Administración Organizacional, cuando el proyecto esta enfocado hacia una investigación socioeconómica del entorno o contexto los pasos a seguir para la estructura metodológica de la propuesta son:

6.1 Propuesta de Mejoramiento: En este punto los estudiantes realizan una descripción de la posible solución basado en el resultado de la investigación. Además se describen los aspectos que determinaron la viabilidad del proyecto.

6.1.1 Diagnóstico Situacional del Problema: Se realiza una descripción analítica y detallada de la necesidad existente en el contexto socioeconómico, teniendo en cuenta las evidencias (imágenes, fotografías, datos estadísticos, entre otros) de prueba que confirman que el problema realmente se este presentando.

6.1.1.1 Aspectos a mejorar: Aquí se determina los aspectos mas críticos a abordar de acuerdo al diagnóstico realizado anteriormente.

6.1.2 Planificación de la Propuesta de Mejoramiento: En este capítulo se plantean las posibles opciones y estrategias de solución al problema, ya sean modelos, estrategias, lineamientos y estructuras socioeconómicas.

6.1.3 Diseño de la Propuesta de Mejoramiento: Aquí se detalla de forma clara, precisa y concisa cuales son las estrategias o acciones de solución al problema, indicando la forma y la metodología que debe emplearse para llevarlas a cabo.

6.1.4 Implementación/ejecución de la Propuesta de Mejoramiento: En este capítulo se describe detenidamente como fue el desarrollo e implementación de las estrategias de solución del problema, teniendo en cuenta la metodología y procesos específicos que se emplearon para ello. Básicamente es pertinente evidenciar con imágenes, fotografías, registros, actas y demás evidencias de la implementación de la alternativa de solución. Ademas de esto se debe argumentar de forma precisa los resultados que se obtuvieron.

7. Presupuesto o Recurso Financiero: Aquí se detallan los requerimientos financieros necesarios para el desarrollo de la propuesta.

8. Cronograma de Actividades

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

PASOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO

COCINA INTERNACIONAL Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS - PASTELERÍA

En este semestre (IV) se inicia la etapa final de la investigación. Inicialmente los estudiantes presentan al docente el proyecto realizado en la asignatura de anteproyecto. Con esta información el docente orientará a los estudiantes sobre el proceso a seguir para la elaboración de la propuesta, si es necesario corregir debe hacerse en este momento. A continuación, se indican los pasos a seguir para los proyectos de Cocina Internacional y Organización de Eventos, continuando con la numeración del anteproyecto.

Nota: Los proyectos de pastelería solo deberán elaborar: Portada, introducción, planteamiento del problema, objetivos, resultados, conclusiones y bibliografía.

6.1 Propuesta de Mejoramiento: Para la creación de empresas se seguirán los siguientes pasos:

6.1.1 Nivel de Aceptación

6.1.2 Estrategias de Posicionamiento en el Mercado

- ✓ La competencia.
- ✓ Precios.
- ✓ Promociones.
- ✓ Publicidad.
- ✓ Estrategias de ventas.

6.1.3 Estudio Técnico

- ✓ Ubicación y Localización.
- ✓ Distribución en planta.

- ✓ Portafolio de servicios.
- ✓ Procesos.

6.1.4 Aspecto Administrativo

- ✓ Plan estratégico (razón social, misión, visión, objetivos institucionales, política de calidad y valores corporativos).
- ✓ Imagen corporativa (lo, uniformes, etc...).
- ✓ Recursos humanos.
- ✓ Organigrama.
- ✓ Manual de funciones (normas de higiene y salubridad, BPM).

7. Aspectos Financieros

- ✓ Inversión (maquinaria y equipos, muebles y enseres, utensilios, etc).
- ✓ Gastos mensuales (papelería e insumos, servicios públicos, nómina, etc).
- ✓ Distribución de los gastos mensuales y anuales.

8. Cronograma de Actividades

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

En caso de que el proyecto esté enfocado a la creación de manuales, libros, guías, instructivos, se debe entregar un ejemplar de ellos anexo al trabajo de investigación. El libro o guía deberá incluir especificaciones técnicas, fotografías impresas, y los puntos necesarios para la elaboración, dependiendo del tipo de documento. A continuación se detallan los puntos a desarrollar:

6.1 Propuesta de Mejoramiento

6.1.1 Especificaciones y Áreas a Trabajar

- ✓ Libros de técnicas.
- ✓ Recetarios.
- ✓ Cocina típica.
- ✓ Cocina internacional.
- ✓ Guías de utensilio e instalaciones.
- ✓ Guías nutricionales.

7. Presupuesto

8. Cronograma de Actividades

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

PASOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO
SISTEMAS Y REDES

En este semestre (IV) se inicia la etapa final de la investigación. Inicialmente los estudiantes presentan al docente el proyecto realizado en la asignatura de anteproyecto. Con esta información el docente orientará a los estudiantes sobre el proceso a seguir para la elaboración de la aplicación, si es necesario corregir debe hacerse en este momento. A continuación se indican los pasos a seguir, continuando con la numeración del anteproyecto.

6.1 Propuesta de Mejoramiento

6.1.1 Fase de Diseño de la Aplicación: En esta etapa se incluyen las actividades de investigación preliminar sobre modelos de ciclos de vida de software, determinación de los requerimientos que la aplicación informática debe tener para satisfacer las necesidades de la empresa en la que sera aplicada, se especifica el diseño del sistema (diagramas de casos de usos), se especifican las etapas de desarrollo de software teniendo en cuenta el ciclo de vida que se desea utilizar y se realiza la prueba de sistemas e implantación de la aplicación. Esta fase se agrega como un nuevo capitulo del proyecto de investigación.

6.1.2 Tipo de Aplicación: el grupo investigador debe escoger en que tipo de aplicación se enfoca su proyecto de investigación teniendo en cuenta las características de cada uno de los tipos mostrados a continuación; aunque todos son elaborados como software a la medida:

- ✓ **Base de datos:** MySQL, Microsoft Access, Visual FoxPro, dBase, entre otros.
- ✓ **Comunicaciones de datos (aplicaciones Web):** Safari, Mozila, Firefox, MSN Explorer, Internet Explorer, Netscape Navigator, Kazaa, MSN Messenger, Yahoo Messenger, ICQ, AOL Instat Messenger, entre otros.
- ✓ **Software (MEC)**: tutoriales, ejercitador, simuladores, juegos educativos, sistemas expertos, sistemas tutorial inteligente, entre otros.
- ✓ Otro que concuerde con los requisitos del grupo.

IMPORTANTE: en caso que la aplicación utilice base de datos debe agregar:

- ✓ El modelo entidad - relación.
- ✓ El modelo relacional correspondiente.
- ✓ El proceso de normalización . Todo debe colocarse en este paso.

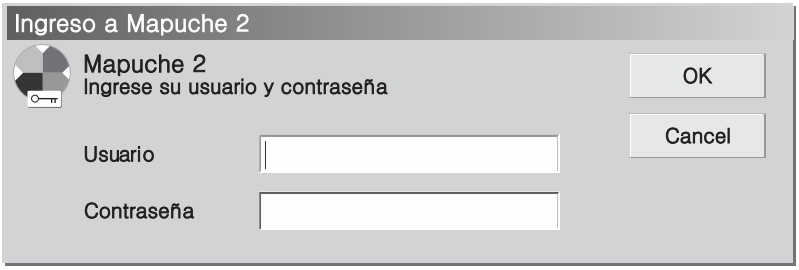
6.1.3 Diseño de Interfaz: este paso tiene como objetivo que las aplicaciones o los objetos sean mas atractivos y ademas, hacer que la interacción con el usuario sea lo mas intuitiva posible, conocido como el diseño centrado en el usuario. Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Mapa de navegación: un mapa de navegación es la representación gráfica de la organización de la información de una estructura; se aplica a sistemas de información aunque su mayor uso se le da en sitios web. Expresa todas las relaciones de jerarquía y secuencia, permite elaborar escenarios de comportamiento de los usuarios.

- Guión de interfaz: en esta etapa del diseño de interfaces el grupo investigador deberá explicar el funcionamiento de cada uno de los elementos que aparezcan en la ventanas de su aplicación.

Ejemplo:

Interfaz N° 1: Ventana de inicio al sistema.



Guión Interfaz N° 1			
Objeto	**Estado**	**Evento**	**Acción**
Texto: Mapuche 2	Ninguno	Ninguno	
Texto: Ingrese su usuario y contraseña	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Texto: usuario	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Campo de texto	En espera	Usuario ingresa nombre de usuario	Ninguno
Texto: contraseña	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Campo de texto	En Espera	Usuario ingresa contraseña	Ninguno
Botón OK	En espera	Clic por el usuario	·Pasa a la ventana de Menú Principal. ·Registra el nombre del usuario y la contraseña.
Botón Cancel	En espera	Clic por el usuario	·Sale de la aplicación

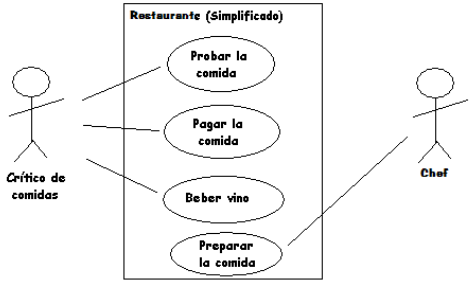
IMPORTANTE: Esto se debe realizar con cada una de las ventanas que tenga la aplicación.

6.1.4 Diseño Computacional de la Aplicación: Es esta etapa se escoge la herramienta de programación que se desea utilizar para desarrollar la aplicación, por ejemplo: java (NetBeans), php, sql (MySQL), html, java scritp, entre otros. Además se especifican los requerimientos técnicos necesarios para poder llevar a cabo el desarrollo de la aplicación. También se debe especificar cual es el ciclo de vida de software que se va a utilizar para desarrollar favorablemente la aplicación, el modelo de los diagramas de casos de uso y la documentación.

- Herramienta de Elaboración de la Aplicación: consiste en determinar que herramienta computacional se desea utilizar para elaborar la aplicación: por ejemplo java (NetBeans). Además deberá hacer una breve explicación de las características de la herramienta seleccionada.

- Ciclo de Vida de la Aplicación: consiste en determinar que ciclo de vida se va a desarrollar para realizar la aplicación; debe tener en cuenta que cada ciclo de vida posee fases diferentes y estas deben ser llevadas a cabo dentro de la aplicación de tal manera que se puedan evidenciar fácilmente.

- Diagrama de Casos de Usos: en esta sección se elaboran los casos de uso de la aplicación, se especifican los actores y las relaciones que éstos tienen con el sistema.



- Documentación de la Aplicación: consiste en elaborar el manual del usuario y requisitos de instalación de la aplicación.

8. Presupuesto: En este capítulo se detalla de forma clara los recursos financieros invertidos en el desarrollo del proyecto.

8. Cronograma de Actividades

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

PASOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO
DISEÑO Y ARTES GRÁFICAS

En este semestre (IV) se inicia la etapa final de la investigación. Inicialmente los estudiantes presentan al docente el proyecto realizado en la asignatura de anteproyecto. Con esta información el docente orientará a los estudiantes sobre el proceso a seguir para la elaboración de la propuesta, si es necesario corregir debe hacerse en este momento. A continuación se indican los pasos a seguir, continuando con la numeración del anteproyecto.

6.1 Propuesta de Mejoramiento: Con el análisis de resultado de la encuesta se deberá empezar a realizar la propuesta.

6.1.1 Plan de Necesidades: organizarán todo lo que se requiere para llevar acabo el proyecto, es decir, se debe detallar las acciones y aspectos requeridos para el desarrollo de la propuesta.

6.1.2 Estudio de Materiales: deberán investigar lo diferentes tipos de materiales de acuerdo a sus características físicas, químicas, resistencia, vida útil entre otras, que se hagan necesario para la fabricación del producto.

6.1.3 Propuesta de Diseño: presentación de bocetos a mano alzada y diseño virtual en el programa de Autocad.

6.1.4 Ficha Técnica: En este paso se realiza la ficha técnica de cada producto en el que se incorpora nombre del diseñador, medidas, color, entre otros.

6.1.5 Análisis del Mercado: En este paso se indicara el mercado objetivo (a quien va dirigido el producto)y la viabilidad del precio final comercial del producto.

7. Presupuesto: Se realizará un presupuesto del valor real del producto, teniendo en cuenta los precios actuales de materiales y mano de obra.

8. Cronograma de Actividades

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

Nota: hasta este paso llega el proyecto de investigación.

DISEÑO DEL MANUAL CORPORATIVO

Para este documento se deben asesorar del docente de la parte gráfica y consignar todo lo referente a imagen corporativa como: símbolo, logo. empaque y embalaje, tarjeta de presentación, hoja membrete, facturas entre otros.

PASOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO
PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

En este semestre (IV) se inicia la etapa final de la investigación. Inicialmente los estudiantes presentan al docente el proyecto realizado en la asignatura de anteproyecto. Con esta información el docente orientará a los estudiantes sobre el proceso a seguir para la elaboración de la propuesta, si es necesario corregir debe hacerse en este momento. A continuación se indican los pasos a seguir, continuando con la numeración del anteproyecto.

6.1 Propuesta de Mejoramiento: En este paso los estudiantes realizan una propuesta basada en el resultado de la investigación. Además se describen los aspectos que determinaron la viabilidad del proyecto y se indicará como será el financiamiento del mismo.

Según el tipo de proyecto podría ser una empresa privada, estatal o sociedad.

6.1.1 Solución de la Propuesta: según el tipo de proyecto se seguirán los siguientes parámetros.

- ✓ Escogencia del lote o ubicación en caso de reconstrucción y plano actual de la problemática.
- ✓ Diseño urbanístico en este caso se plantea su requerimiento.
- ✓ Esquema formal de la investigación: cuando se trata de proyectos investigativo que se hará libro, folleto, documento entre otros.
- ✓ Necesidades generales para proyectos de diseño.

6.1.2 Composición y Normatividad: dependiendo de los diferentes tipos de proyecto deberán organizar su composición y normas a seguir.

6.1.3 Diseño de la Propuesta: organizará los planos arquitectónicos urbanos y muestra de su propuesta si es de investigación.

6.1.4 Diseño en 3d, Prototipos, Revistas y Maquetas: se muestra de manera tangible la respuesta a la problemática.

7. Presupuesto: Se realizará un presupuesto del valor real del proyecto, para el caso de proyectos de diseño, reconstrucción o urbanístico teniendo en cuenta los precios actuales de materiales y mano de obra y si es investigativo el costo de los libros y producto.

8. Cronograma de Actividades

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

PASOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO
DISEÑO Y PATRONAJE DE MODAS

En este semestre (IV) se inicia la etapa final de la investigación. Inicialmente los estudiantes presentan al docente el proyecto realizado en la asignatura de anteproyecto. Con esta información el docente orientará a los estudiantes sobre el proceso a seguir para la elaboración de la propuesta, si es necesario corregir debe hacerse en este momento. A continuación se indican los pasos a seguir, continuando con la numeración del anteproyecto.

6.1 Propuesta de Mejoramiento: Aquí se describe el nombre de la propuesta.

6.1.1 Descripción de la Propuesta: de manera clara y sencilla se explica en que consiste la propuesta a desarrollar (colección de moda, colección de accesorios, elaboración de books).

6.1.2 Planificación de la Propuesta a Desarrollar.

- ✓ Perfil del mercado (descripción del consumidor, cliente, género, edad, tipo de población a quien va dirigida la propuesta).
- ✓ Concepto de la colección (características del producto, tendencia, temática, colores, tonalidades, temporada, entre otras)

6.1.3 Diseño de la Propuesta: Es el proceso de creación en si de la colección o producto, es decir la elaboración de los diseños preliminares, bocetos, entre otros.

6.1.4 Desarrollo/Ejecución de la Propuesta.

- ✓ Etapa de patronaje.
- ✓ Etapa de confección.
- ✓ Etapa de producción.
- ✓ Ficha técnica.
- ✓ Presentación de la colección (fashion show).

7. Presupuesto

8. Cronograma de actividades

9. Manejo ambiental

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

En caso de que el proyecto esté enfocado a la creación de manuales, books, guías, portafolios, se debe entregar un ejemplar de ellos anexo al trabajo de investigación. Este deberá incluir especificaciones técnicas, fotografías impresas, y los puntos necesarios para la elaboración, dependiendo del tipo de documento. A continuación se detallan los puntos a desarrollar:

6.1 Propuesta de Mejoramiento

6.1.1 Especificaciones y Áreas a Trabajar

- ✓ Manual.
- ✓ Books.
- ✓ Portafolio.
- ✓ Guías.

7. Presupuesto

8. Cronograma de Actividades

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

PASOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO
AUXILIAR EN ENFERMERÍA - AUXILIAR EN SERVICIOS FARMACÉUTICOS - COSMETOLOGÍA Y ESTÉTICA INTEGRAL

En estos programas la propuesta corresponde a dar estrategias de mejoramiento y soluciones frente a la problemática planteada en su proyecto de investigación, hay que tener en cuenta que las estrategias y soluciones planteadas sirvan de ayuda para mejorar la problemática que se estudió y de está manera obtener los resultados del estudio.

6.1 Propuesta de Mejoramiento: Esta propuesta esta basada para los proyectos enfocados hacia estudios e investigaciones de casos clínicos, enfermedades particulares y problemas en el área de la cosmética y estética.

6.1.1 Diagnóstico: Se debe tener en cuenta la observación, palpación, examen físico, auscultación, concluir el problema que genera el diagnostico para de esta manera dar un informe detallado de cual es la problemática que se presenta.

6.1.2 Valoración: Es donde se identifica si es viable o no la propuesta, es en la cual se examina cuidadosamente cada uno de los puntos del diagnostico que nos lleva a posibles soluciones.

6.1.3 Aplicación: Es la parte práctica del trabajo en donde se debe tener en cuenta todo lo que genera el diagnostico como: encuestas, charlas, aplicación de maquillajes, asesorías de imágenes, fichas de pacientes, historias clínicas, fotos, tabulaciones.

6.1.4 Resultados: Son las respuestas o soluciones que se le dan al planteamiento del problema que se deben evidenciar por medio de tablas, fotos, informes de las tabulaciones y un análisis de la efectividad o tratamiento empleado. En este punto final se enfoca todo lo que tiene que ver con el análisis de resultados que a través de esto se debe dar un informe detallado y completo de cómo inicio y termino el proceso de investigación.

7. Presupuesto

8. Cronograma de Actividades

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

En caso particular de que la propuesta este enfocada al mejoramiento o solución de una necesidad previamente diagnosticada en un entorno o contexto en particular (población, barrio, ciudad, entre otros), se desarrolla de la siguiente manera:

6.1 Propuesta de Mejoramiento: Se detalla en que consiste la propuesta de solución a la problemática, también se describe la viabilidad que tuvo el proyecto, teniendo en cuenta la facilidad de los recursos humanos, materiales, logísticos y financieros.

6.1.1 Diagnóstico Situacional del Problema: Se realiza una descripción analítica y detallada de la necesidad existente, teniendo en cuenta las evidencias (imágenes, fotografías, datos estadísticos, entre otros) de prueba que confirman que el problema realmente se este presentando.

6.1.1.1 Aspectos a mejorar: Aquí se determina los aspectos mas críticos a abordar de acuerdo al diagnóstico realizado anteriormente.

6.1.2 Planificación de la Propuesta de Mejoramiento: En este capítulo se plantean las posibles opciones y estrategias de solución al problema.

6.1.3 Diseño de la Propuesta de Mejoramiento: Aquí se detalla de forma clara, precisa y concisa cuales son las estrategias o acciones de solución al problema, indicando la forma y la metodología que debe emplearse para llevarlas a cabo.

6.1.4 Implementación/Ejecución de la Propuesta de Mejoramiento: En este capítulo se describe detenidamente como fue el desarrollo e implementación de las estrategias de solución del problema, teniendo en cuenta la metodología y procesos específicos que se emplearon para ello. Básicamente es pertinente evidenciar con imágenes y fotografías la implementación de la alternativa de solución. Ademas de esto se debe argumentar de forma precisa los resultados que se obtuvieron.

7. Presupuesto: Aquí se detalla el aspecto financiero invertido en la ejecución de la propuesta, teniendo en cuenta el recurso humano, los recursos físicos y materiales y los recursos financieros necesarios para ello.

8. Cronograma de Actividades

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

En caso de que el proyecto esté enfocado a la creación de manuales, guías, instructivos, cartillas o libros se debe entregar un ejemplar de ellos anexo al trabajo de investigación. Este deberá incluir especificaciones técnicas, fotografías impresas, y los puntos necesarios para la elaboración, dependiendo del tipo de documento. A continuación se detallan los puntos a desarrollar:

6.1 Propuesta de Mejoramiento

6.1.1 Especificaciones y Áreas a Trabajar

- ✓ Manual.
- ✓ Guías.
- ✓ Instructivos.
- ✓ Cartillas.

7. Presupuesto

8. Cronograma de Actividades

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

PASOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO

AUXILIAR EN EDUCACIÓN PARA LA PRIMERA INFANCIA - SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - DEPORTE Y ENTRENAMIENTO FÍSICO - AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN SALUD

La propuesta corresponde en plantear, diseñar e implementar estrategias de mejoramiento y soluciones frente a una necesidad problemática planteada en el proyecto de investigación, se debe tener en cuenta que dichas estrategias sen para solucionar el problema o necesidad y de esta manera obtener unos resultados de impacto positivo con el estudio.

6.1 Propuesta de Mejoramiento: Aquí se detalla el nombre de la propuesta y se describe la solución a la problemática existente. Además se indican los aspectos que determinaron que la propuesta fuera viable teniendo en cuenta la facilidad de los recursos humanos, materiales, logísticos y financieros.

6.1.1 Diagnóstico Situacional del Problema: Se realiza una descripción analítica y detallada de la necesidad existente, teniendo en cuenta las evidencias (imágenes, fotografías, datos estadísticos, entre otros) de prueba que confirman que el problema realmente se este presentando.

6.1.1.1 Aspectos a mejorar: Aquí se determina los aspectos mas críticos a abordar de acuerdo al diagnóstico realizado anteriormente.

6.1.2 Planificación de la Propuesta de Mejoramiento: En este capítulo se plantean las posibles opciones y estrategias de solución al problema.

6.1.3 Diseño de la Propuesta de Mejoramiento: Aquí se detalla de forma clara, precisa y concisa cuales son las estrategias o acciones de solución al problema, indicando la forma y la metodología que debe emplearse para llevarlas a cabo.

6.1.4 Implementación/Ejecución de la Propuesta de Mejoramiento: En este capítulo se describe detenidamente como fue el desarrollo e implementación de las estrategias de solución del problema, teniendo en cuenta la metodología y procesos específicos que se emplearon para ello.

Básicamente es pertinente evidenciar con imágenes y fotografías la implementación de la alternativa de solución. Ademas de esto se debe argumentar de forma precisa los resultados que se obtuvieron.

7. Presupuesto: Aquí se detalla el aspecto financiero invertido en la ejecución de la propuesta, teniendo en cuenta el recurso humano, los recursos físicos y materiales y los recursos financieros necesarios para ello.

8. Cronograma De Actividades

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

En caso de que el proyecto esté enfocado a la creación de manuales, guías, instructivos, cartillas ilustrativas o libros se debe entregar un ejemplar de ellos anexo al trabajo de investigación. Este deberá incluir especificaciones técnicas, fotografías impresas, y los puntos necesarios para la elaboración, dependiendo del tipo de documento.

A continuación se detallan los puntos a desarrollar:

6.1 Propuesta de Mejoramiento

6.1.1 Especificaciones y Áreas a Trabajar

- ✓ Manual.
- ✓ Guías.
- ✓ Instructivos.
- ✓ Cartillas.

7. Presupuesto

8. Cronograma De Actividades

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

PASOS METODOLÓGICOS DEL PROYECTO
ASISTENTE VETERINARIA - AUXILIAR AGROPECUARIO

La propuesta corresponde en plantear, diseñar e implementar estrategias de mejoramiento y soluciones frente a una necesidad problemática planteada en el proyecto de investigación, se debe tener en cuenta que dichas estrategias sen para solucionar el problema o necesidad y de esta manera obtener unos resultados de impacto positivo con el estudio.

6.1 Propuesta de Mejoramiento: Aquí se detalla el nombre de la propuesta y se describe la solución a la problemática existente. Además se indican los aspectos que determinaron que la propuesta fuera viable teniendo en cuenta la facilidad de los recursos humanos, materiales, logísticos y financieros.

6.1.1 Diagnóstico Situacional del Problema: Se realiza una descripción analítica y detallada de la necesidad existente, teniendo en cuenta las evidencias (imágenes, fotografías, datos estadísticos, entre otros) de prueba que confirman que el problema realmente se este presentando.

6.1.1.1 Aspectos a mejorar: Aquí se determina los aspectos mas críticos a abordar de acuerdo al diagnóstico realizado anteriormente.

6.1.2 Planificación de la Propuesta de Mejoramiento: En este capítulo se plantean las posibles opciones y estrategias de solución al problema.

6.1.3 Diseño de la Propuesta de Mejoramiento: Aquí se detalla de forma clara, precisa y concisa cuales son las estrategias o acciones de solución al problema, indicando la forma y la metodología que debe emplearse para llevarlas a cabo.

6.1.4 Implementación/Ejecución de la Propuesta de Mejoramiento: En este capítulo se describe detenidamente como fue el desarrollo e implementación de las estrategias de solución del problema, teniendo en cuenta la metodología y procesos específicos que se emplearon para ello.

Básicamente es pertinente evidenciar con imágenes y fotografías la implementación de la alternativa de solución. Ademas de esto se debe argumentar de forma precisa los resultados que se obtuvieron.

7. Presupuesto: Aquí se detalla el aspecto financiero invertido en la ejecución de la propuesta, teniendo en cuenta el recurso humano, los recursos físicos y materiales y los recursos financieros necesarios para ello.

8. Cronograma De Actividades

9. Manejo Ambiental

10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

Anexos

En caso de que el proyecto esté enfocado a la creación de manuales, guías, instructivos, cartillas ilustrativas o libros se debe entregar un ejemplar de ellos anexo al trabajo de investigación. Este deberá incluir especificaciones técnicas, fotografías impresas, y los puntos necesarios para la elaboración, dependiendo del tipo de documento.

A continuación se detallan los puntos a desarrollar:

6.1 Propuesta de Mejoramiento

6.1.1 Especificaciones y Áreas a Trabajar

- ✓ Manual.
- ✓ Guías.
- ✓ Instructivos.
- ✓ Cartillas.

- ✓ **7. Presupuesto**

8. Cronograma De Actividades

9. Manejo Ambiental

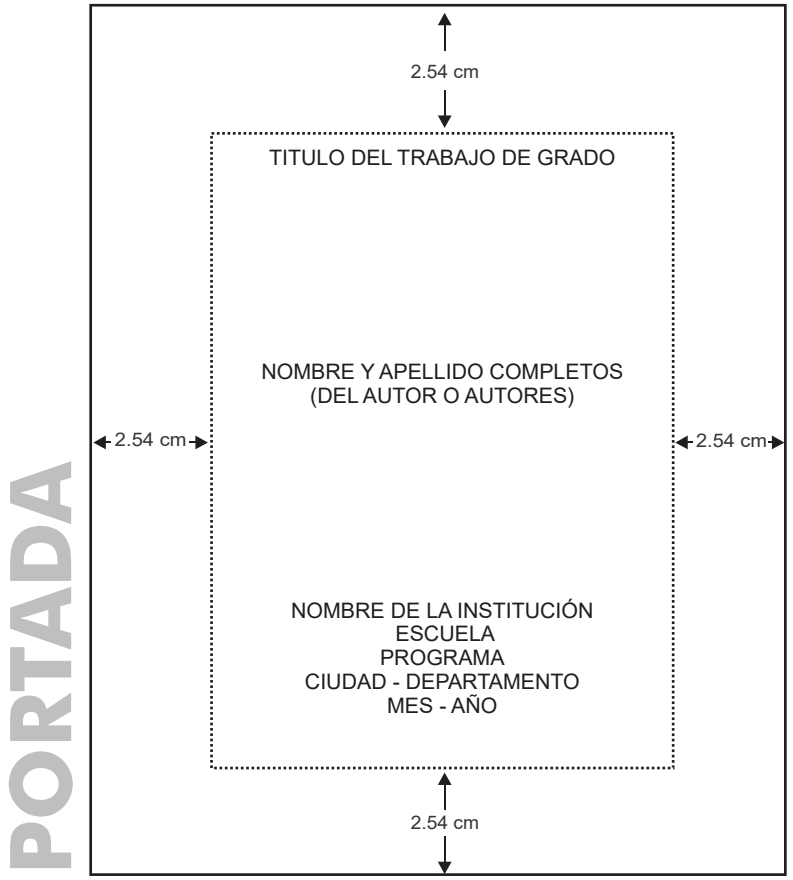
10. Conclusiones y Recomendaciones

11. Bibliografía

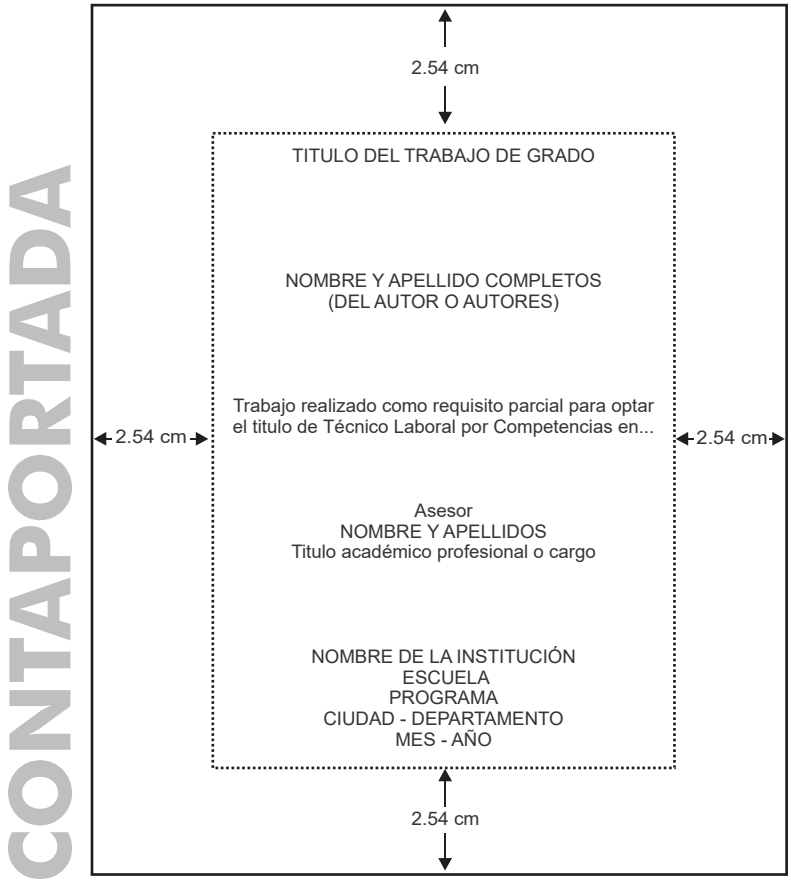
Anexos

ANEXOS

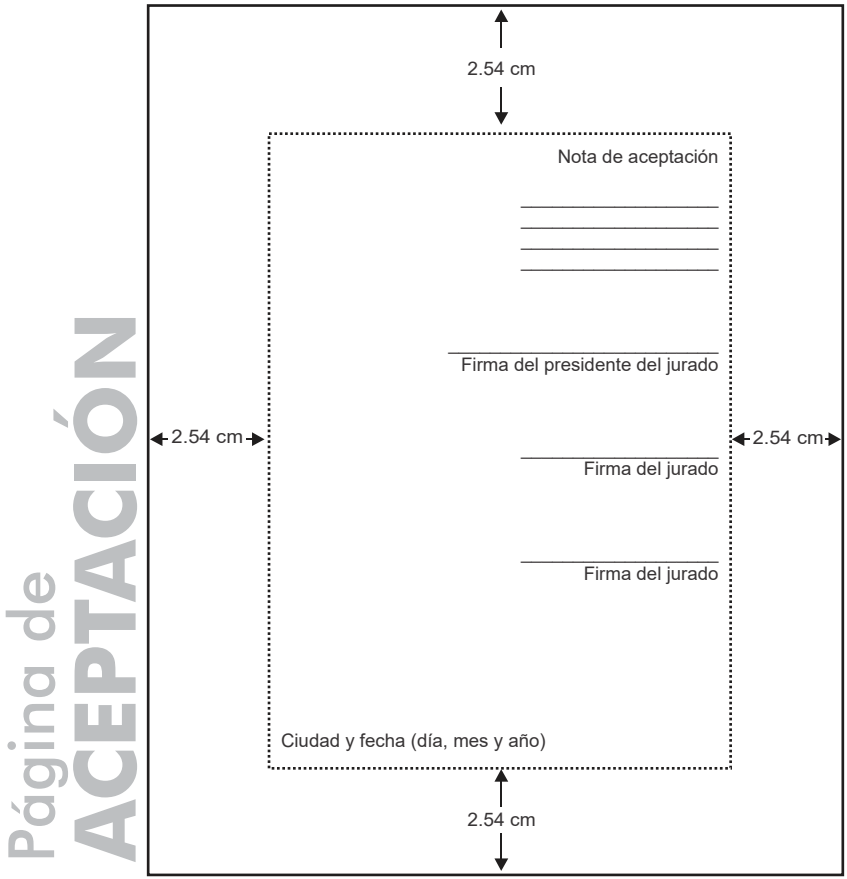
ANEXO 1: deberá ir escrita en tipografía Time New Roman o Arial 12 puntos, centrada, mayúscula.



ANEXO 2:

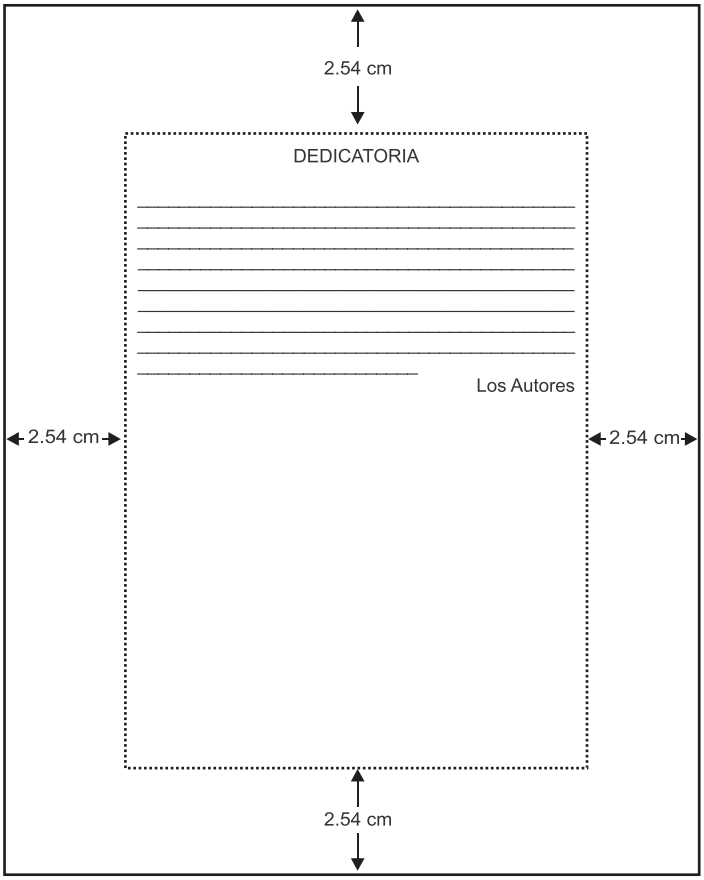

CONTAPORTADA
2.54 cm
TITULO DEL TRABAJO DE GRADO
NOMBRE Y APELLIDO COMPLETOS
(DEL AUTOR O AUTORES)
Trabajo realizado como requisito parcial para optar
el titulo de Técnico Laboral por Competencias en...
2.54 cm
2.54 cm
Asesor
NOMBRE Y APELLIDOS
Titulo académico profesional o cargo
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN
ESCUELA
PROGRAMA
CIUDAD - DEPARTAMENTO
MES - AÑO
2.54 cm

ANEXO 3:


2.54 cm
Nota de aceptación
Firma del presidente del jurado
2.54 cm
2.54 cm
Firma del jurado
Firma del jurado
Ciudad y fecha (día, mes y año)
2.54 cm
Página de
ACEPTACIÓN

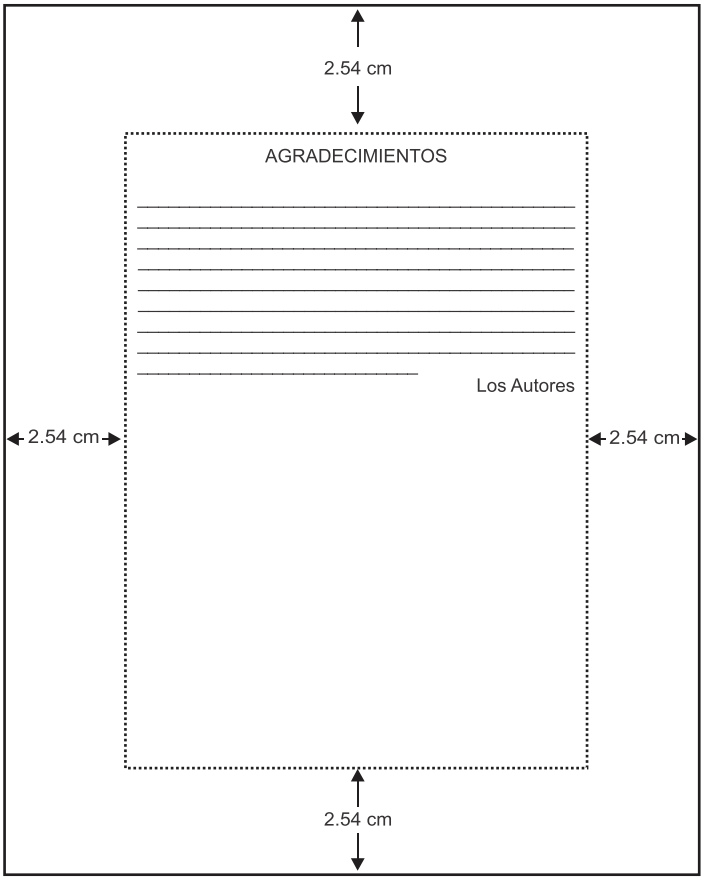
ANEXO 4: Esta página es opcional.

Página de
DEDICATORIAS

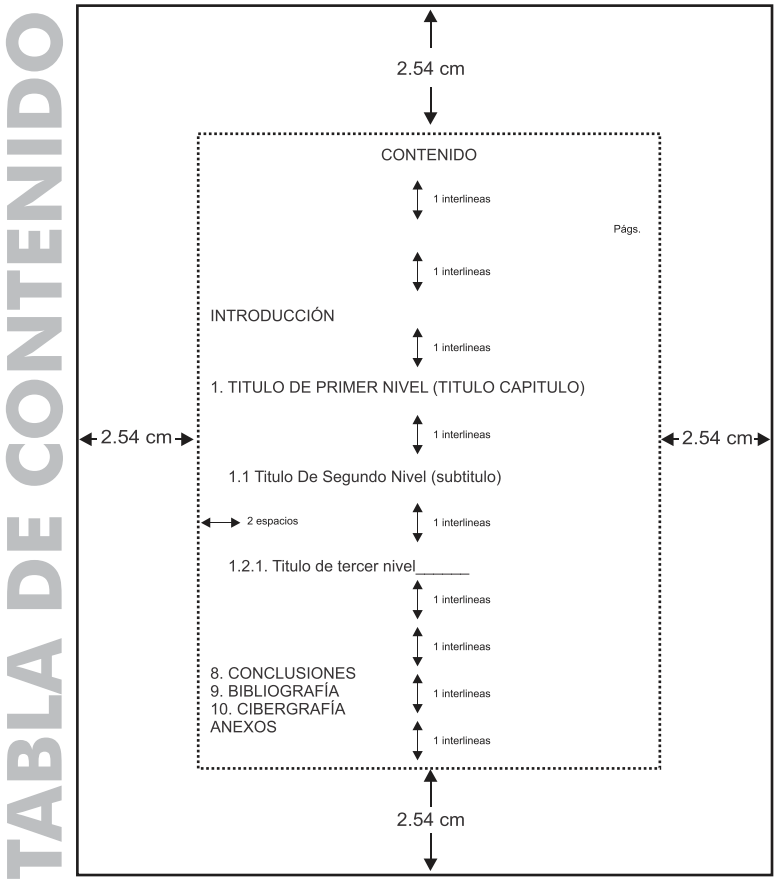


ANEXO 5:

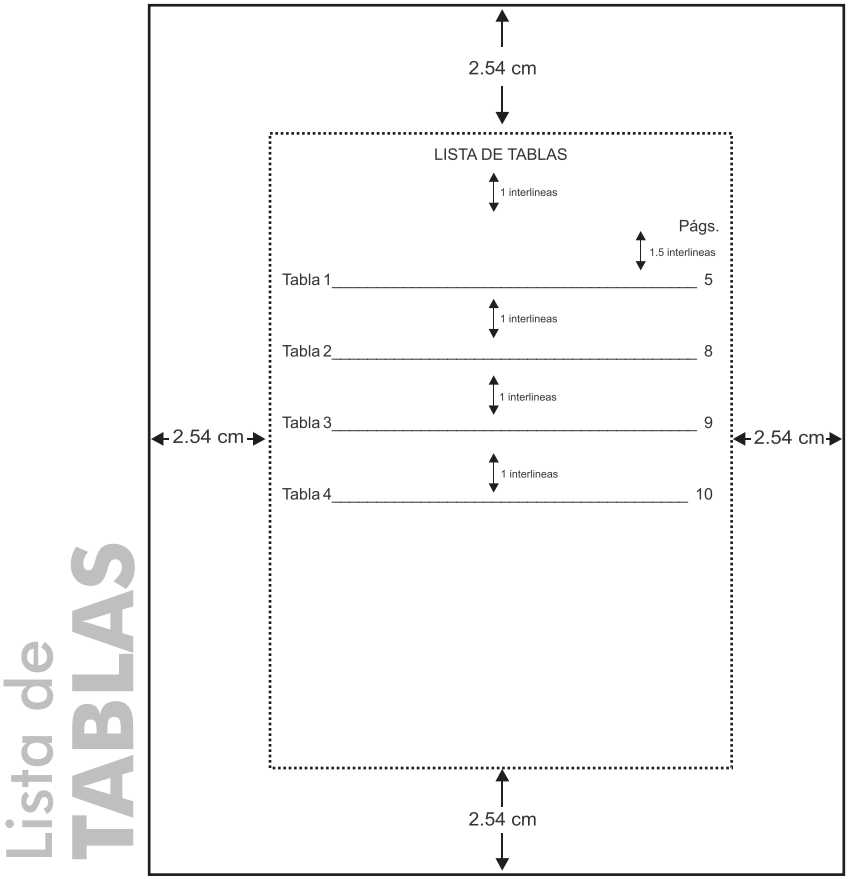
Página de
AGRADECIMIENTOS



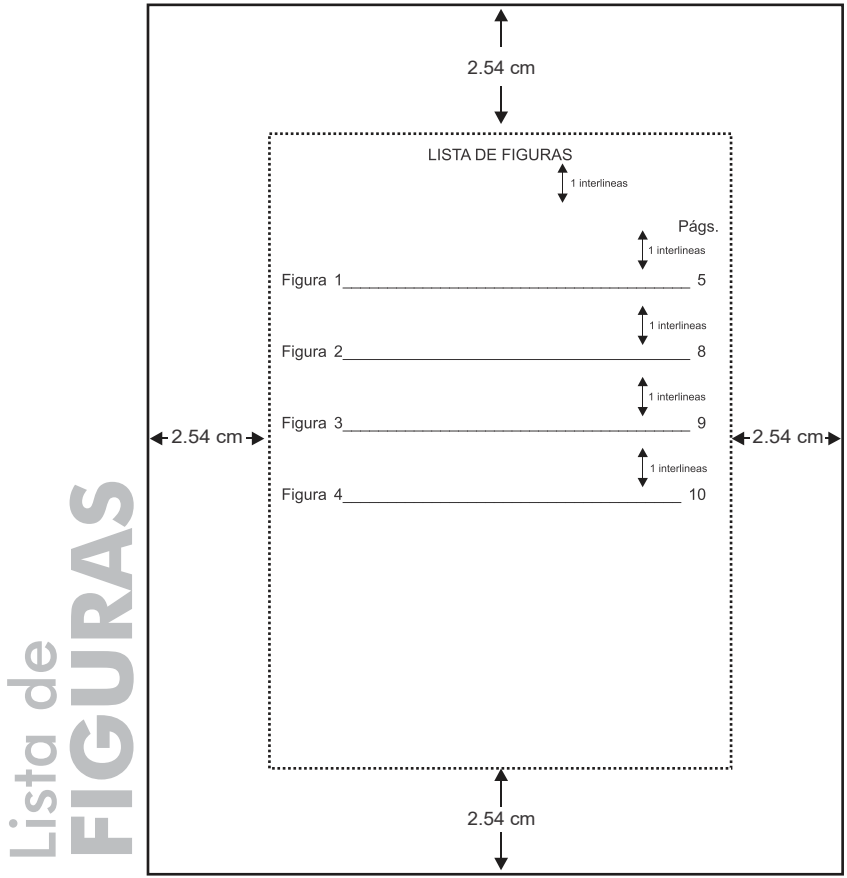
ANEXO 6:


TABLA DE CONTENIDO
2.54 cm
CONTENIDO
1 interlineas
Págs.
1 interlineas
INTRODUCCIÓN
1 interlineas
1. TITULO DE PRIMER NIVEL (TITULO CAPITULO)
2.54 cm
1 interlineas
2.54 cm
1.1 Titulo De Segundo Nivel (subtitulo)
2 espacios
1 interlineas
1.2.1. Titulo de tercer nivel_____
1 interlineas
1 interlineas
8. CONCLUSIONES
9. BIBLIOGRAFÍA
10. CIBERGRAFÍA
ANEXOS
1 interlineas
1 interlineas
2.54 cm

ANEXO 7:

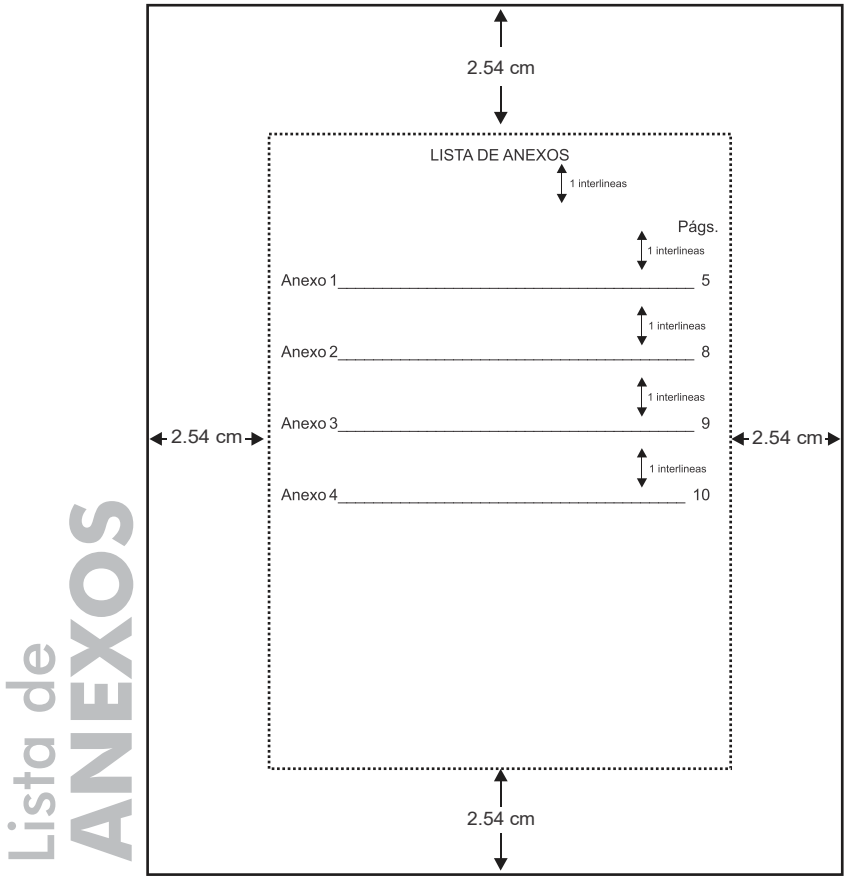

2.54 cm
LISTA DE TABLAS
1 interlineas
Págs.
1.5 interlineas
Tabla 1 5
1 interlineas
Tabla 2 8
1 interlineas
Tabla 3 9
1 interlineas
Tabla 4 10
2.54 cm
2.54 cm
2.54 cm
Lista de
TABLAS

ANEXO 8:



Lista de **FIGURAS**

ANEXO 9:


2.54 cm
LISTA DE ANEXOS
1 interlineas
Págs.
1 interlineas
Anexo 1 5
1 interlineas
Anexo 2 8
1 interlineas
Anexo 3 9
1 interlineas
Anexo 4 10
2.54 cm
2.54 cm
2.54 cm
Lista de
ANEXOS

··· PRESENTACIÓN DE LAS DIAPOSITIVAS ···

Para la sustentación de lo proyectos todos los programas deberán organizar las siguientes diapositivas, en cualquiera caso no podrán ser más de 15 diapositivas:

- ✓ **NOMBRE Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.**
- ✓ **INTRODUCCIÓN, EL PLANTEAMIENTO Y LA FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**
- ✓ **OBJETIVOS: GENERAL Y ESPECÍFICOS.**
- ✓ **MARCO REFERENCIAL.**
- ✓ **METODOLOGÍA.**
- ✓ **ANÁLISIS DE RESULTADOS**
- ✓ **PROPUESTA.**
- ✓ **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

ESTRUCTURA DEL ARTÍCULO

Además del documento final del proyecto de grado, se debe elaborar un documento llamado artículo del mismo proyecto, que no contenga más de 20 hojas. Este artículo debe contener los siguientes puntos:

- ✓ **RESUMEN**
- ✓ **PALABRAS CLAVES**
- ✓ **INTRODUCCIÓN**
- ✓ **MARCO DE REFERENCIA**
- ✓ **METODOLOGÍA**
- ✓ **RESULTADOS**
- ✓ **CONCLUSIONES**
- ✓ **BIBLIOGRAFÍA**

RESUMEN

	REALIZADAS SI	NO
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA		
2. JUSTIFICACIÓN		
3. OBJETIVOS		
3.1 OBJETIVO GENERAL		
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS		
4. MARCOS DE REFERENCIA		
4.1 ESTADO DEL ARTE		
4.2 MARCO TEÓRICO		
5. METODOLOGÍA		
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN Y MÉTODO		
5.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN		
6. ANÁLISIS DE RESULTADOS		
6.1 PROPUESTA DE MEJORAMIENTO		
7. PRESUPUESTO		
8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		
9. MANEJO AMBIENTAL		
10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
11 BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		

DERECHOS

La anterior guía para presentar trabajos de grado es propiedad exclusiva del representante legal del Instituto Tecnológico San Agustín y posee todas las protecciones legales existentes de acuerdo con la normativa jurídica vigente colombiana.

®
2025

SANAGUSTIN
instituto tecnológico

(604) 789 98 88
(604) 789 96 66
322 295 9594

www.sanagustin.edu.co



Con respaldo:

icontec ISO 9001 CS-CER152110 · IQNet · SENA · CISCO Networking Academy · LOS MEJORES EN EDUCACIÓN · Asenof · redipe Red Iberoamericana de Pedagogía · Microsoft Office Specialist · Microsoft Campus Agreement