



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS



CARRERAS DE INGENIERÍA AGRONÓMICA  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA  
CARRERA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA



**NORMATIVA PARA EL DISEÑO Y  
PRESENTACIÓN DEL  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E  
INFORME FINAL**

Eduardo Cruz T.  
Marcos Barros R.  
Rafael Mera A.  
Patricio Núñez T.  
Luciano Valle V.  
Giovanny Velástegui E.  
Hernán Zurita V.

Ambato – Ecuador  
2015





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS



NORMATIVA PARA EL DISEÑO Y PRESENTACIÓN DEL  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INFORME FINAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PÁGINAS PRELIMINARES**

**Carátula de presentación**

Contendrá la siguiente información básica:

- Universidad Técnica de Ambato
- Facultad de Ciencias Agropecuarias
- Logotipo de la Universidad y de la Facultad de Ciencias Agropecuarias
- Carrera: Ingeniería Agronómica, o, medicina Veterinaria y zootecnia o Ingeniería Agropecuaria
- Título del proyecto de investigación (preferiblemente en no más de 20 palabras y que describa claramente las variables independiente y dependiente).
- Nombre completo del postulante,
- Nombre del Tutor (a),
- Ciudad y fecha

**Página de aprobación**

Para la aprobación definitiva contará con una página que contenga la siguiente información:

- Universidad Técnica de Ambato
- Facultad de Ciencias Agropecuarias
- Logotipo de la Universidad y de la Facultad de Ciencias Agropecuarias
- Carrera: Ingeniería Agronómica, o, medicina Veterinaria y zootecnia o Ingeniería Agropecuaria
- Título del proyecto de investigación (preferiblemente en no más de 20 palabras y que describa claramente las variables independiente y dependiente).
- Nombre completo del postulante,
- Nombre del Tutor (a) y firma
- Nombre del Docente Asesor de Redacción Técnica y firma
- Nombre del Docente Asesor de Diseño Experimental y firma
- Ciudad y fecha

## ESQUEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

### I. TÍTULO

El título del proyecto de investigación será el nombre con el que se identifique al proyecto. Debe ser conciso y preciso, de modo que exprese con pocas palabras, el objetivo de la investigación, las variables (dependiente e independiente) bajo consideración, la población o universo (unidad de análisis) sobre la que se extenderán las conclusiones, y de ser necesario, dónde se llevará a cabo y cuándo.

Recomendación: No utilizar más de 20 palabras.

### II. INTRODUCCIÓN

Abordará de manera breve una reseña sobre el tema a investigarse, explicando el objeto de investigación y sus aspectos más relevantes, pasando de lo general a lo particular; culminando en el último párrafo con el objetivo general de la investigación. Se citará la bibliografía revisada.

Extensión: Mínimo una página y media; máximo dos páginas

### III. MARCO TEÓRICO O REVISIÓN DE LITERATURA

#### 3.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Es describir de manera puntual el estado del arte relativo al problema de investigación a efectuar, a través de la búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos (Scielo, Redalyc, Dialnet, Digital CSIC, NAL, ScienceDirect, Scopus, PubMed, y otras de reconocida calidad científica como universidades, organismos internacionales, organismos oficiales e institutos y estaciones experimentales y biblioteca virtual de la Universidad Técnica de Ambato).

Revisar un mínimo de 10 artículos científicos que estén estrechamente relacionados con el tema de estudio, se hará constar al autor, año de ejecución, tema y principales resultados.

#### 3.2. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES O MARCO CONCEPTUAL

En este punto se debe conceptualizar los principales elementos intervinientes en el proceso de investigación, se citarán los documentos revisados. Se recomienda utilizar la siguiente subdivisión:

- 3.2.1. Variable independiente (ejemplo tratamientos)
- 3.2.2. Variable dependiente (ejemplo incidencia de enfermedades)
- 3.2.3. Unidad de análisis (ejemplo cultivos, animales, cosas, otros)

Extensión: aproximadamente 8 y como máximo 12 páginas.

---

#### **IV. HIPÓTESIS**

Las hipótesis de investigación, son afirmaciones que serán sometidas a prueba y mostrar como soluciones probablemente ciertas o no; son consideradas también como un ~~enunciado que pone en relación dos o más variables que sirven de guía en el proceso de~~ recogida de datos con el fin de comprobar y analizar su validez.

Deben ser claras, puntuales y fundamentadas en el marco teórico

#### **V. OBJETIVOS (GENERAL Y ESPECÍFICOS)**

El objetivo general debe hacer referencia al problema de investigación en su conjunto. Los específicos son los que verdaderamente se investigan, harán referencia a una fase o etapa del proceso de investigación, metodológicamente uno (s) harán referencia a la variable independiente, otro (s), a la variable dependiente, en consecuencia estos serán claros, de tal forma que ayuden a probar la hipótesis y a la consecución del objetivo general.

#### **VI. MATERIALES Y MÉTODOS**

##### **6.1. UBICACIÓN DEL EXPERIMENTO (ENSAYO)**

Señalar el lugar o sitio donde se realizará en proceso investigativo, enfatizado la altura sobre el nivel del mar y coordenadas geográficas.

##### **6.2. CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR**

Describir las principales características del clima y del suelo, considerando si son a campo abierto o bajo condiciones de ambiente controlado.

##### **6.3. EQUIPOS Y MATERIALES**

Detallar los insumos, reactivos, equipos y otros materiales indispensables para el proceso de investigación como animales (raza, edad, sexo, peso entre otras características), áreas o parcelas agrícolas, cultivos (variedades, materiales sexuales, materiales asexuales, plántulas, entre otras características). Los equipos necesarios pueden incluir microscopios, cámara de aislamiento, quirófano, balanzas y otros)

##### **6.4. FACTORES EN ESTUDIO**

Señalar los factores a investigarse como productos: químicos, orgánicos, dosis y frecuencias de aplicación; animales: razas, edad, sexo; cultivos: variedades; fertilizantes, entre otros.

##### **6.5. TRATAMIENTOS**

Se especificará cada uno de los tratamientos a utilizar, tomado en cuenta que es el resultado de la combinación de los factores en estudio.

### 6.6. DISEÑO EXPERIMENTAL

Explicar de manera clara el diseño experimental a utilizar, análisis estadístico y prueba de rangos múltiples aplicarse (según sea el caso: Tukey, Duncan, otras).

### 6.7. VARIABLES RESPUESTA

Corresponderá exponer en forma clara como se medirán a las variables de respuesta respecto a los tratamientos aplicados, se explicará en forma detallada de cómo y cuándo se medirá cada una de las variables, se incluirá las técnicas y los instrumentos a utilizarse y las referencias de metodologías a emplear).

Aquí con respecto a los análisis de laboratorio, aunque no los realice el estudiante investigador, se explicará la metodología a utilizarse respaldada con referencias bibliográficas correspondientes, además de los reactivos y equipos emplearse.

### 6.8. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Será la especificación del programa estadístico a utilizarse para el procesamiento de la información (INFOSTAT, SAS, MINITAB, SPSS, y otros con su respectivo año de la versión a utilizar).

## VII. MARCO ADMINISTRATIVO

### 7.1. PRESUPUESTO

Corresponderá a los costos que tendrá el proyecto de investigación en consideración de los recursos que serán utilizados en la ejecución del mismo. Se recomienda aplicar el siguiente esquema:

Rubro	Cantidad (unidad/medida)	Costo unitario USD \$	Costo total USD \$
Personal			
Equipos			
Insumos y materiales			
Viajes			
Servicios técnicos			
Construcciones			
Mantenimiento			
Publicaciones			
Administración (%)			



## 7.2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Será el registro pormenorizado del conjunto de actividades que en forma lógica y en secuencia debe cumplirse para el logro de los resultados esperados. Para cada actividad debe fijarse un tiempo, dependiendo de la magnitud puede ser horas, días, semanas, meses, trimestres o semestres.

Puede presentarse, mediante un esquema o cuadro; el más utilizado es el Diagrama de Gantt, o elaborase con programas computarizados como Projet. Se especificará entre otras actividades la fecha de inicio de trabajo experimental, fechas de muestreos, fin de trabajo de campo y fecha tentativa de culminación del trabajo de investigación.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Todas aquellas citas empleadas en la introducción, revisión de literatura y materiales y métodos, deben estar incluidas en el capítulo de Referencias bibliográficas.

Todas las publicaciones citadas en el texto deberán ser presentadas en la lista de referencias bibliográficas. La bibliografía del texto será citada según las instrucciones expresas en el documento, sobre "**Normas de Redacción Técnica de la Facultad de Ciencias Agropecuarias**" que será preparado para el efecto, tomando en consideración las recomendaciones de la revista "**Animal Feed Science and Technology**" para los trabajos de investigación de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería y las de la revista "**Plant and Soil**" para las carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Agropecuaria.

## INFORME FINAL

El informe final está considerado como un texto original, que se caracteriza por aportar conocimiento e información novedosa sobre un tema relacionado con la Ciencias Agropecuarias. El objetivo es la comprobación de un planteamiento o la solución a un problema del sector productivo agropecuario, a través de un proceso de investigación (documental o de campo) metódico y exhaustiva, al que se le ha añadido el razonamiento y la reflexión. Este trabajo académico escrito, además de exponer el estado actual de un problema de investigación, permite demostrar que el graduando amerita el grado de Ingeniero Agrónomo, Médico Veterinario Zootecnista o Ingeniero agropecuario. La aceptación del informe final por un Tribunal designado para el efecto implica que éste sea reconocido como un aporte científico significativo.

El documento final contendrá dos componentes básicos:

- Las páginas iniciales
- El esquema propiamente tal

## PÁGINAS INICIALES DEL DOCUMENTO FINAL

**Portada o carátula**

Contendrá la siguiente información básica:

- Universidad Técnica de Ambato
- Facultad de Ciencias Agropecuarias
- Logotipo de la Universidad y de la Facultad de Ciencias Agropecuarias
- Carrera: Ingeniería Agronómica, o, medicina Veterinaria y zootecnia o, Ingeniería Agropecuaria
- Título del proyecto de investigación (preferiblemente en no más de 20 palabras y que describa claramente las variables independiente y dependiente).
- Leyenda, "Documento Final del Proyecto de Investigación como requisito para obtener el grado de Ingeniero Agrónomo, o, Médico Veterinario Zootecnista, o Ingeniero Agropecuario.
- Nombre completo del postulante, (Nombres y apellidos)
- Nombre del Tutor (a),
- Ciudad y fecha

### **Hoja de presentación**

Será copia de la portada definitiva (El modelo será preparado de acuerdo con las disposiciones de la Universidad Técnica de Ambato).

### **Hoja de declaración de originalidad**

Deberá contener la siguiente declaración:

"El o La suscrito/a, NOMBRE DEL AUTOR/A, portador (a ) de cédula identidad número: PONER NÚMERO, libre y voluntariamente declaro que el Informe Final del Proyecto de investigación titulado: "NOMBRE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN" es original, autentico y personal. En tal virtud, declaro que el contenido es de mi sola responsabilidad legal y académica, excepto donde se indican las fuentes de información consultadas".

Nombre y firma del postulante.

### **Hoja de derechos de autor**

Contendrá la siguiente declaración:

"Al presentar este Informe Final del Proyecto de Investigación titulado "NOMBRE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN" como uno de los requisitos previos para la obtención del título de grado de Ingeniero Agrónomo, o, Médico Veterinario Zootecnista, o Ingeniero Agropecuario, en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Ambato, autorizo a la Biblioteca de la Facultad, para que este documento esté disponible para su lectura, según las normas de la Universidad.

Estoy de acuerdo en que se realice cualquier copia de este Informe Final, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial.

Sin perjuicio de ejercer mi derecho de autor, autorizo a la Universidad Técnica de Ambato la publicación de este Informe Final, o de parte de él”.

---

Nombre y firma del postulante

### **Hoja conteniendo los votos aprobatorios del Tribunal**

Incluirá el nombre completo, título, firma y del Tutor, Asesor de Redacción Técnica, Asesor de Biometría e integrantes del tribunal de calificación, incluyendo la fecha

**Hoja de Agradecimientos (opcional)**

**Hoja de dedicatorias (opcional)**

**Hoja con índice de contenido**

**Hoja con índice de tablas**

**Hoja con índice de figuras**

**Hoja con el Resumen y Palabras Clave (máximo 1 hoja).**

Indicará claramente los principales puntos que se abordaron: objetivos, metodología y resultados que se obtuvieron. Considerar que una buena redacción facilitará la adecuada comprensión del texto. Deberá incluir hasta cinco palabras claves, las que se escribirán en orden alfabético. No deberán repetirse como palabras claves las incluidas en el título

**Hoja con el Summary y Key words (máximo 1 hoja).**

El “Summary y Key words ” será el mismo texto del resumen escrito en inglés técnico.

## **ESQUEMA DEL DOCUMENTO FINAL**

El documento final tendrá el siguiente esquema:

### **CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN**

Abordará de manera clara y concisa una reseña sobre el tema investigado, explicando el objeto de investigación y sus aspectos más relevantes, pasando de lo general a lo particular; culminando en el último párrafo con el objetivo general de la investigación. Se citará la bibliografía revisada.

Extensión: Mínimo una página y media; máximo tres páginas

---



## **CAPÍTULO II REVISIÓN DE LITERATURA O MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

Es describir de manera puntual el estado del arte relativo al problema de investigación a efectuado, a través de la búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos (Scielo, Redalyc, Dialnet, Digital CSIC, NAL, ScienceDirect, Scopus, PubMed, y otras de reconocida calidad científica como universidades, organismos internacionales, organismos oficiales e institutos y estaciones experimentales y biblioteca virtual de la Universidad Técnica de Ambato). Constituirá la revisión de un mínimo de 20 artículos científicos que estén estrechamente relacionados con el tema investigado, se hará constar al autor, año de ejecución, tema y principales resultados.

### **2.2. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES O MARCO CONCEPTUAL**

En este punto se conceptualizará los principales elementos que intervinieron en el proceso de investigación, se citarán los documentos revisados. Se recomienda utilizar la siguiente subdivisión:

- Variable independiente (ejemplo tratamientos)
- Variable dependiente (ejemplo incidencia de enfermedades)
- Unidad de análisis (ejemplo cultivos, animales, cosas, otros)

Extensión: aproximadamente 8 y como máximo 12 páginas.

## **CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y OBJETIVOS**

Las hipótesis de investigación, serán las afirmaciones que fueron sometidas a prueba, o los enunciados que hicieron relación a dos o más variables que sirvieron de guía en el proceso de obtención de datos.

Deben ser claras, puntuales y fundamentadas en el marco teórico

## **CAPÍTULO IV MATERIALES Y MÉTODOS**

### **4.1. UBICACIÓN DEL EXPERIMENTO (ENSAYO)**

Señalará el lugar o sitio donde se realizó el proceso investigativo, enfatizado la altura sobre el nivel del mar y coordenadas geográficas.

#### **4.2. CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR**

Describirá las principales características del clima y del suelo, en las cuales se realizó la experimentación, considerando si ejecutaron a campo abierto o bajo condiciones de ambiente controlado.

---

#### **4.3. EQUIPOS Y MATERIALES**

Se detallarán los insumos, reactivos, equipos y otros materiales que fueron indispensables para el proceso de investigación como animales (raza, edad, sexo, peso entre otras características), áreas o parcelas agrícolas, cultivos (variedades, materiales sexuales, materiales asexuales, plántulas, entre otras características). Los equipos necesarios incluirán microscopios, cámara de aislamiento, quirófano, balanzas y otros)

#### **4.4. FACTORES EN ESTUDIO**

Se señalará los factores investigados como productos: químicos, orgánicos, dosis y frecuencias de aplicación; animales: razas, edad, sexo; cultivos: variedades; fertilizantes, entre otros.

#### **4.5. TRATAMIENTOS**

Se especificará cada uno de los tratamientos a utilizados, tomado en cuenta que son el resultado de la combinación de los factores en estudio.

#### **4.6. DISEÑO EXPERIMENTAL**

Se explicará de manera clara el diseño experimental, los análisis estadísticos y pruebas de rangos múltiples aplicados (según sea el caso: Tukey, Duncan, otras).

#### **4.7. VARIABLES RESPUESTA**

Corresponderá exponer en forma clara como se midieron las variables de respuesta respecto a los tratamientos aplicados, se explicará en forma detallada de cómo y cuándo se midieron cada una de las variables, se incluirá las técnicas y los instrumentos utilizados y las referencias de metodologías a empleadas).

Aquí con respecto a los análisis de laboratorio, aunque no los realice el estudiante investigador, se explicará la metodología utilizada respaldada con las referencias bibliográficas correspondientes, además de los reactivos y equipos empleados

#### **4.8. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Será la especificación del programa estadístico al cual fueron sometidos los resultados registrados para su procesamiento (INFOSTAT, SAS, MINITAB, SPSS, y otros con su respectivo año de la versión utilizada).

---

## CAPÍTULO V RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados y la discusión como una sección en conjunto, estos ajustarán a la siguiente normativa: Los resultados obtenidos serán presentados en forma clara, precisa, integrada y secuencial (siguiendo el orden de los objetivos). Los resultados se presentarán en tablas o figuras (gráficos, esquemas, fotos, dibujos); los cuales serán autoexplicativos y el texto que les acompañe contribuirá y facilitará la comprensión de los resultados y no será una mera repetición o relato de lo presentado en las tablas o figuras. En el análisis de los resultados se especificará claramente el análisis estadístico utilizado para validarlos y para explicitar su significancia

Los resultados serán confrontados en forma objetiva entre sí, en relación con los objetivos establecidos en la investigación y sobretodo con resultados de otras investigaciones. En este capítulo, los resultados o aspectos controversiales serán discutidos clara e imparcialmente. Es recomendable hacer constar además las implicancias tanto prácticas como teóricas, comentarios, sugerencias y proyecciones del trabajo realizado

## CAPÍTULO VI CONCLUSIONES, BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS (OPCIONAL)

### 6.1. CONCLUSIONES

Corresponden a afirmaciones que han surgido del proceso de análisis y discusión de los resultados de la investigación en respuestas a los objetivos planteados. Se deben establecer con certeza y coherencia conceptual, los principales logros del trabajo realizado, el grado de cumplimiento de los objetivos planteados y las limitaciones o condiciones para aplicar estos resultados en otras circunstancias. Serán redactados en tiempo presente, se presentarán en forma condensada con valores (cantidades) sobresalientes y en párrafos separados.

### 6.2. BIBLIOGRAFÍA

Todas aquellas citas empleadas en la introducción, revisión de literatura y materiales y métodos, estarán incluidas en el capítulo de Referencias bibliográficas.

Todas las publicaciones citadas en el texto serán presentadas en la lista de referencias bibliográficas. La bibliografía del texto será citada según las instrucciones expresas en el documento sobre "Normas de Redacción Técnica de la Facultad de Ciencias Agropecuarias" que será preparado para el efecto, tomando en consideración las recomendaciones de la revista de la revista "Animal Feed Science and Tecnology" en los Informes Finales de los Proyectos de Investigación de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la revista "Plant and Soil" para las carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Agropecuaria.



---

### **6.3. ANEXOS**

Los anexos serán opcionales, se incluirán aquellos que se consideren como relevantes

---

## **CAPÍTULO VII PROPUESTA**

Con base a los resultados obtenidos consistirá en proponer la solución de un problema práctico inmediato, en orden a transformar las condiciones de producción agropecuaria o mejorar la calidad de los productos obtenidos.

### **7.1. DATOS INFORMATIVOS**

Señalará claramente las Instituciones involucradas en la propuesta, así como los responsables administrativos y técnicos

### **7.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

Hará mención que la propuesta tiene origen en los principales resultados registrados en el proceso de investigación.

### **7.3. JUSTIFICACIÓN**

Demostrará claramente las razones por las que es importante la aplicación de la propuesta preparada en base a los resultados de la investigación, identificando sobre todo los beneficiarios, así como los beneficios que se se obtendrán

### **7.4. OBJETIVOS**

Expondrá los deseos, aspiraciones, metas y logros que pretende alcanzar con la propuesta

### **7.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

Señalará la factibilidad de ejecutar la propuesta considerando los aspectos técnicos, económicos, financieros, sociales y ambientales e identificará los requerimientos institucionales para su implementación.

### **7.6. FUNDAMENTACIÓN**

Explicará los fundamentos epistemológicos, así como la postura adoptada de entre los diversos paradigmas existentes. Igualmente se registrará los principales aspectos legales que fundamentan la propuesta.

### **7.7. METODOLOGÍA, MODELO OPERATIVO**

---

Describirá claramente el conjunto de actividades a ejecutarse en forma lógica y coherente, señalando los insumos, materiales y equipos a utilizarse.

#### **7.8. ADMINISTRACIÓN**

---

Identificará las instituciones, organizaciones, así como las personas que serán responsables del manejo de la propuesta.

#### **7.4. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN**

Describirá el proceso de evaluación planificado para conocer el avance de la propuesta, identificar limitaciones y retrasos, y tomar medidas de corrección si es necesario.

### **PRESENTACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DOCUMENTO FINAL**

#### **Papel y tamaño**

El proyecto de investigación y el documento final (tesis) de graduación se presentarán en papel blanco, liso y de tamaño A4, (21 cm x 29,7 cm) de 75 g.

#### **Márgenes**

En los dos documentos se utilizarán los siguientes márgenes:

- Izquierdo: 4 cm.
- Superior, derecho e inferior: 2,5 cm.

#### **Espacios**

Toda página del texto usará un interlineado de 1,5, y deberá ser escrita hasta el final, con excepción de: páginas que contengan gráficos o tablas que quedarían divididos si no se los pasa a la página siguiente, páginas que terminen en título o subtítulos sueltos al final de las mismas, la página final de cada capítulo.

#### **Letras**

Todas las hojas del texto del trabajo de investigación y documento final, deberán ser escritas con letras del tipo Times New Roman, tamaño 12. No se usará letra cursiva excepto para las palabras cuyo origen sea de un idioma diferente al español o para nombres científicos.

#### **Extensión y numeración de las páginas**

El número de páginas del proyecto de investigación y documento final, escritas de acuerdo a las normas aquí señaladas dependerá de la magnitud del proceso de investigación planificado

---

y ejecutado. El proyecto de investigación será numerado con números arábigos que se escribirán en el margen inferior derecho.

El documento final, en ningún caso no excederá de 80 páginas (sin incluir las páginas preliminares ni los anexos). Se utilizará dos tipos de numeración: números romanos en minúsculas para las páginas preliminares, comenzando por la página de la portada, que no se numera pero se considerará, y números arábigos para el texto del trabajo. En los dos tipos de numeración, se escribirán en el margen inferior derecho.

Las páginas en las que aparecen tablas y gráficos, también serán numeradas, si la orientación de la página, igualmente el número de ubicará en el margen inferior derecho.

### **Copias**

Todas las copias que se requieran tanto del proyecto de investigación como del documento final, serán idénticas al original e incluirán todos los materiales complementarios. El número de copias exigidas son una impresa más tres copias en formato digital con la carátula correspondiente.

### **Encuadernación**

El proyecto de investigación será anillado con pastas de plástico transparente en el frente y en la parte posterior de color verde para la carrera de Ingeniería Agronómica, azul para la de Medicina Veterinaria y Zootecnia y amarilla para la de Ingeniería Agropecuaria

La tapa (pasta) del documento final llevará la misma información de la portada y dispuesta de idéntica forma, incluyendo la siguiente leyenda: "Documento Final del Proyecto de Investigación como requisito para obtener el grado de Ingeniero Agrónomo, o, Médico Veterinario Zootecnista, o Ingeniero Agropecuario.

El diseño de la portada deberá estar de acuerdo con las disposiciones de la Universidad Técnica de Ambato, Será diseñada en cartón y vinilo de color negro, con letras doradas.

### **Diagramación del texto**

El texto tanto del proyecto de investigación, así como del documento final, seguirá las siguientes reglas:

- El texto presentará con una estructura con numeración decimal, pudiendo llegar hasta el tercer nivel de subdivisión, luego se recomienda utilizar viñetas

## **CAPÍTULO I. SUBDIVISIONES**

### **1.1. PRIMER NIVEL DE SUBDIVISIÓN**

#### **1.1.1. Segundo nivel de subdivisión**

- Cada capítulo iniciará en página nueva
  - El texto de cada capítulo iniciará desde la segunda línea a partir del margen superior de la página, centrado, en mayúsculas y negrita.
  - El inicio del texto será después de dos espacios bajo el título.
  - El texto no llevará sangrías.
  - Cada párrafo será separado por doble espacio.
  - El texto se escribirá en una sola cara de la hoja.
  - Todo el texto será justificado tanto al margen derecho como izquierdo.
  - Los subtítulos se escribirán en negrita y con minúsculas, excepto la primera letra de la primera palabra.
  - Para las citas en el texto se empleará el Sistema autor-fecha. Consiste en referenciar un trabajo, del texto a la lista bibliográfica publicada al final de la publicación. .
  - En la redacción del texto se empleará la cita contextual, en que un autor toma una idea, un resultado o un punto de vista de otro autor y lo presenta en sus propias palabras para reforzar o aclarar su propia investigación. Puede redactarse de dos maneras: 1) cuando el nombre del autor se incluya en la redacción del párrafo, el año irá entre paréntesis, y 2) cuando se redacte el párrafo sin mencionar al autor, en este caso tanto el autor como el año se indicarán entre paréntesis al final del párrafo.
  - En el caso de que se citen dos autores de una misma publicación se cita por los apellidos de ambos unidos por la conjunción "y". Cuando los autores formen parte de la redacción del párrafo, el año irá entre paréntesis, y cuando se redacte el párrafo sin mencionar a los autores, tanto los autores como el año se indicarán entre paréntesis al final del párrafo.
  - En el caso de que se citen tres o más autores de una misma publicación se cita por el apellido(s) del primer autor, seguido por la expresión latina et al. (y otros).
  - Toda tabla, figura y anexo será numerado en forma secuencial y tendrán un título. El título de las tablas se escribirán con letras mayúsculas en la parte superior de la misma, de igual forma que los anexos. El título de las figuras se escribirán con letras minúsculas en la parte inferior de las mismas.
  - Las unidades de tiempo, superficie, capacidad y otras serán citadas conforme al Sistema Internacional de Medidas. Igualmente las abreviaturas y siglas, serán citadas aquellas aceptadas internacionalmente; en caso de utilizarse siglas poco comunes que se repitan frecuentemente, deberán indicarse completas la primera vez que se citan, seguidas de la sigla entre paréntesis.
-

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..