



GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN

ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA

Realizado por:

Biblioteca Medicina Veterinaria

Comisión de Trabajos Finales de Graduación

2023

FORMATO GENERAL DEL ANTEPROYECTO Y DEL INFORME DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN:

Párrafos

- Espacio 1,5
- Tipo de letra: Time New Roman número #14-#16 (Portada), # 12 (Documento), color negro.
- Títulos de los apartados principales (Introducción, metodología, resultados, entre otros indicados en este documento) en negrita, mayúscula y centrados.
- Tamaño carta.

Márgenes

- Se deben conservar los siguientes márgenes: 2.5 cm derecha y 3.0 cm izquierda.
- Margen superior: 3.0 cm y margen inferior: 2.5 cm

Numeración de las páginas

- Las páginas serán enumeradas en el extremo superior derecho.
- La portada no lleva numeración
- Índices y hoja de firmas del comité asesor, serán enumeradas con los números romanos en minúscula: i, ii ...
- A partir de la introducción serán enumeradas con números arábigos: 1, 2, 3, etc.

Figuras: (Imágenes, dibujos y gráficos)

Ejemplos:

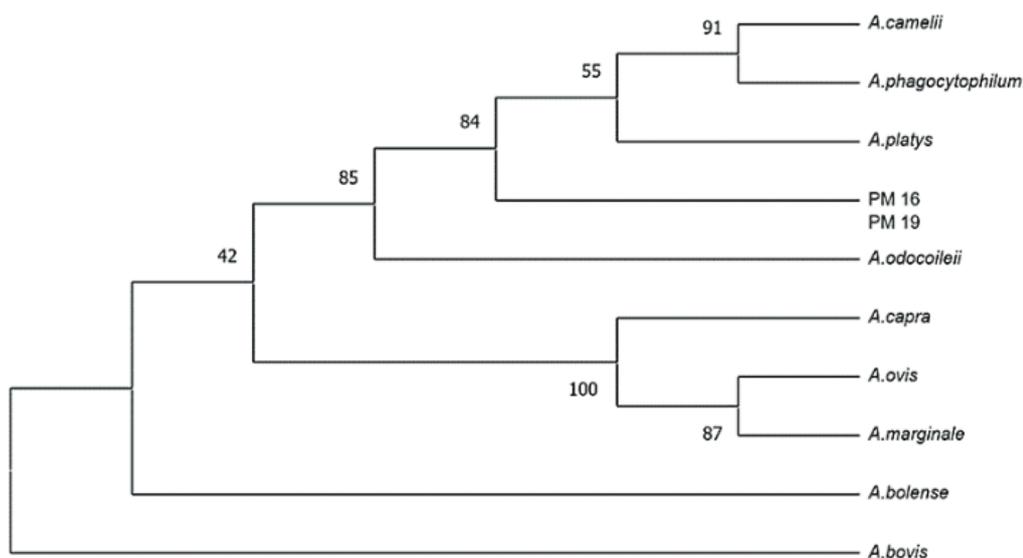


Figura 1.

Árbol filogenético de la secuencia parcial de un fragmento del gen ARNr 16S de *Anaplasma* sp. de las muestras de los equinos de Costa Rica PM16 y PM19

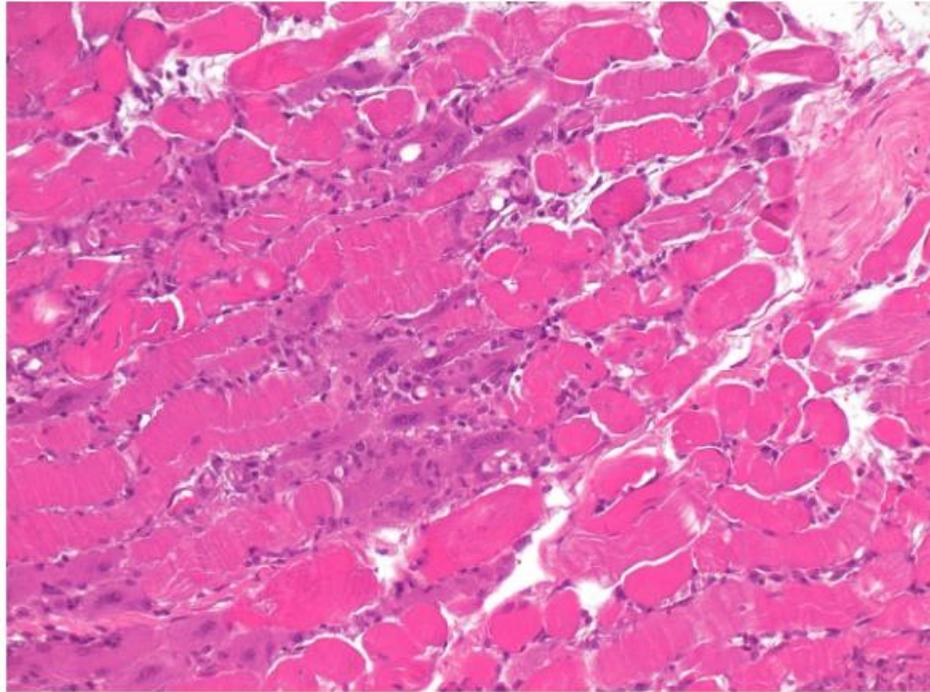


Figura 2. Músculo semitendinoso teñido con hematoxilina-eosina donde se observa miodegeneración segmental con inflamación granulomatosa multifocal. Magnificación de 200x.

Según formato Apa 7 (figuras <https://normas-apa.org/estructura/figuras/>)

Cuadros:

Ejemplos:

Cuadro 1.

Protocolos de PCR en tiempo real (qPCR), PCR convencionales, PCR semianidados y PCR anidados utilizados para la identificación de hemoparásitos

Agente	Gen (método PCR)	Referencia
<i>Anaplasmataceae</i>	<i>ARNr 16S</i> (qPCR)	Li et al. 2001
<i>Anaplasma</i> spp.	<i>ARNr 16S</i> (PCR convencional)	Zobba et al. 2014
<i>A. phagocytophilum</i>	<i>ARNr 16S</i> (PCR anidado)	Campos-Calderón et al. 2016
<i>A. phagocytophilum</i> , <i>A. platys</i> y <i>A. platys like</i>	<i>GroEL</i> (semianidado)	Alberti et al. 2005 Zobba et al. 2014
<i>A. marginale</i> , <i>A. ovis</i> y <i>A. centrale</i>	<i>GroEL</i> (semianidado)	Zobba et al. 2014
<i>E. canis</i> , <i>E. chaffeensis</i> y <i>E. ewingii</i>	<i>ARNr 16S</i> (anidado)	Kocan et al. 2000
<i>Ehrlichia</i> spp.	<i>GroEL</i> (anidado)	Arguedas-Herrera et al 2019
<i>Babesia caballi</i>	<i>ARNr 18S</i> (anidado)	Posada-Guzmán et al. 2015
<i>Theileria equi</i>	<i>ARNr 18S</i> (anidado)	Posada-Guzmán et al. 2015
<i>Trypanosomatidae</i>	<i>ARNr SSU</i> (convencional)	Uliana et al. 1994
<i>Trypanosoma evansi</i>	<i>RoTat 1.2-VSG</i> (convencional)	El-Naga et al. 2012

Cuadro 3.

Características, examen objetivo y valores hematológicos de los equinos PCR positivos pertenecientes a la Unidad de la Fuerza Pública de Costa Rica

Equino	Sexo	Edad (años)	Raza	MM	Ht (L/L)	Hg (g/L)	Pk ($\times 10^9/L$)	Glu (mmol/L)	Agente
PM 5*	H	22	Cruce	Pálido	0.33	112	181	3.77	<i>Anaplasma</i> sp. y <i>Babesia caballi</i>
PM 10	H	19	Criollo	Rosado	0.359	123	19	4.44	<i>Anaplasma</i> sp.
PM 12	M	16	Cruce	Rosado	0.394	132	144	5.94	<i>Ehrlichia</i> sp.
PM 16	M	20	Cruce	Pálido	0.237	77	126	5.05	<i>Anaplasma</i> sp.
PM 19	H	15	Cruce	Rosado	0.328	114	102	4.94	<i>Anaplasma</i> sp.
PM 22*	M	13	Cruce	Rosado	0.344	122	135	5.11	<i>Anaplasmataceae</i> y <i>Babesia caballi</i>
PM 31	H	11	SRD	Rosado	0.373	132	183	3.72	<i>Babesia caballi</i>
PM 40	M	8	Cuarto Milla	Pálido	0.294	98	158	4.83	<i>Theileria equi</i>

* Equinos con infección doble. MM: membranas mucosas, Ht: hematocrito, Hg: hemoglobina, Pk: plaquetas, Glu: glucosa.

Según formato Apa 7 (<https://normas-apa.org/estructura/tablas/>)

Referencias Bibliográficas

- Según formato Apa 7 (<https://www.siduna.una.ac.cr/index.php/documentos/category/1-manuales>), Ejemplos: en la página 15 y 16 de este documento.

ANTEPROYECTO DE UN TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

PRIMERA PÁGINA:

PORTADA:

- Debe hacerse en negrita
- Tipo de letra Time New Roman
- Tamaño número 14-16

Ejemplo:

**Universidad Nacional
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina Veterinaria**

Título del Anteproyecto

**Modalidad: (Tesis de grado, Pasantía, Proyecto de graduación o
Práctica dirigida)**

Nombre del estudiante

**Campus Presbítero Benjamín Núñez
Año**

SEGUNDA PÁGINA:

Carta de aprobación de cada uno de cada uno de los miembros del Comité Asesor
(TUTOR/ASESORES) (dando fe de que leyeron y revisaron el documento)

Ejemplo:

XX de XXXX 20XX

Universidad Nacional
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina Veterinaria
Comisión de Trabajos Finales de Graduación
Presente

Estimados señores,

Por este medio, hago constar que he leído y aprobado el anteproyecto de la estudiante
XXX, cédula de identidad XXXX, titulado XXXXX, en la modalidad de XXXXX.

Sin más por el momento y agradeciendo de antemano su colaboración, se despide de
ustedes,

Nombre y firma del tutor (a), asesores (cuando corresponda)

Tutor (a), asesores (cuando corresponda)

TERCERA PÁGINA: Índice de Contenidos

Ejemplo:

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedentes.....	3
1.2. Justificación.....	37
1.3. Objetivos.....	38
1.3.1. Objetivo general	38
1.3.2. Objetivos específicos.....	38
2. METODOLOGÍA	40
2.1. Materiales y métodos	41
2.2. Cronograma	41
2.1.1. Registro y análisis de datos	41
3. RESULTADOS ESPERADOS	48
4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO	72
5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	75
6. ANEXOS	78

CUARTA PÁGINA EN ADELANTE:

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Antecedentes** (Tesis y Proyecto de graduación, máximo 3 páginas)
- 1.2. Justificación** (Todas las modalidades que presentan anteproyecto, máximo 1 página)
- 1.2.1. Hipótesis** (Tesis, máximo media página)

1.3. Objetivos: Media página (Todas las modalidades que presentan anteproyecto)

1.3.1. Objetivo General (1)

1.3.2. Objetivos Específicos (de 2 a 5)

2. METODOLOGÍA: (Máximo 5 páginas. No hacer listas de materiales)

2.1. Materiales y métodos (Debe incluir en el caso de pasantía y práctica dirigida la descripción del lugar en que se realizará la misma).

2.2. Cronograma (Descripción de las actividades por semana, este cronograma es solo para el anteproyecto no se debe incluir en el informe final y no se debe incluir la revisión de la comisión ni la fecha de la defensa).

Ejemplo:

Semanas	Actividad
XXX-XXX	Indicar actividades específicas
XXX-XXX	Elaboración del trabajo escrito
XXX-XXX	Entrega a la Comisión de TFG

2.3. Registro y análisis de los datos

3. RESULTADOS ESPERADOS (Máximo una página).

4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO (Máximo media página)

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS: (Un mínimo de 20 citas. Según formato APA 7, <https://www.siduna.una.ac.cr/index.php/documentos/category/1-manuales>, ejemplos en la página 15 y 16 de este documento).

6. ANEXOS (Carta de aceptación del lugar en que se realizará la pasantía o práctica, otros documentos según modalidad)

PRESENTACIÓN ESCRITA DEL INFORME DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

PRIMERA PÁGINA:

1. PORTADA

- Debe hacerse en negrita
- Tipo de letra Time New Roman
- Tamaño número 14-16

Ejemplo:

**Universidad Nacional
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina Veterinaria**

Título del Trabajo Final de Graduación

Modalidad: (Tesis de grado, Pasantía, Proyecto de graduación o Práctica dirigida)

Trabajo Final de Graduación para optar por el Grado Académico Licenciatura en Medicina Veterinaria

Nombre del estudiante

Campus Presbítero Benjamín Núñez

Año

SEGUNDA PÁGINA

Hoja de aprobación del Tribunal Examinador

Ejemplo:**TRIBUNAL EXAMINADOR**

Nombre decano (a) o vicedecano (a)

Decano (a) o Vicedecano (a) Facultad de Ciencias de la Salud _____

Nombre director (a) o subdirector (a)

Director (a) o subdirector (a) Escuela de Medicina Veterinaria _____

Nombre del tutor (a)

Tutor (a) _____

Nombre del asesor (a) (cuando corresponda)

Asesor (a) _____

Nombre del asesor (a) (cuando corresponda)

Asesor (a) _____

Fecha: _____

TERCERA PÁGINA

Dedicatoria y agradecimiento: Opcional

CUARTA PÁGINA: Índice de contenidos

Ejemplo:

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
INDICE DE CONTENIDOS.....	iv
INDICE DE FIGURAS.....	v
INDICE DE CUADROS.....	vi
RESUMEN	X
ABSTRACT	xi
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedentes.....	3
1.2. Justificación.....	37
1.3. Objetivos.....	38
1.3.1. Objetivo general.....	38
1.3.2. Objetivos específicos.....	38
2. METODOLOGÍA.....	40
2.1. Materiales y métodos	41
2.1.1. Registro y análisis de datos	41
3. RESULTADOS.....	48
4. DISCUSIÓN.....	57
5. CONCLUSIONES.....	72
6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	75
7. ANEXOS.....	78

QUINTA PÁGINA: Índice de cuadros

Ejemplo:

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Subespecies de <i>Salmonella enterica</i>	9
Cuadro 2: Géneros de la familia Eimeriidae en aves	17
Cuadro 3: <i>Isospora</i> spp. de ictéridos.....	22
Cuadro 4: Acantocéfalos de las aves	28

SEXTA PÁGINA: Índice de figuras

Ejemplo:

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Parásitos hallados en la necropsia	48
Figura 2: Densidad parasitaria de coccidios	49
Figura 3: Huevo de acantocéfalo.....	50
Figura 4: Huevo de nemátodo	51
Figura 5: Huevo de nemátodo	51
Figura 6: Huevos de céstodo.....	52

SETIMA PÁGINA: Lista de abreviaturas y símbolos (debe ir en orden alfabético)

Ejemplo:

Lista de abreviaturas y símbolos

ATB:	Antibiótico
BHB:	β-hidroxibutirato
CL:	Cuerpo lúteo
CMT:	California Mastitis Test
CSS:	Conteo de células somáticas
CVO:	Certificado veterinario de operaciones
dl:	Decilitro
Dr.:	Doctor
ELB:	Enfermedad de línea blanca
ERB:	Enfermedad respiratoria bovina
ETA	Enfermedades transmitidas por los alimentos
FC:	Frecuencia cardiaca
FR:	Frecuencia respiratoria
FTIP:	Fallo en la transferencia de inmunidad pasiva
g:	Gramos
h:	Horas
Ig:	Inmunoglobulinas
IMM:	Intramamario
IV:	Intravenoso

OCTAVA PÁGINA:

Resumen y Abstract

Debe ser en español (Resumen) e inglés (Abstract), no mayor de 400 palabras (hasta aquí la numeración de las páginas con números romanos).

Debe contener al menos: resumen de antecedentes, objetivos, método y resultados y conclusiones.

Palabras claves: 3 a 5 palabras claves (por ejemplo, Tesouro de la UNESCO).

NOVENA PÁGINA EN ADELANTE:

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes (Tesis y Trabajo de graduación)

Incluir literatura relevante, actualizada, que sustente el trabajo.

En los casos clínicos que se presentan dentro de las modalidades de Práctica Dirigida, se recomienda la presentación de revisión literaria relevante y actualizada sobre el tema que va ser discutido. Máximo 5 páginas de revisión de literatura.

1.3. Justificación (Todas las modalidades que presentan anteproyecto)

1.4. Hipótesis (Tesis)

1.4. Objetivos (Todas las modalidades que presentan anteproyecto)

1.4.1. Objetivo general

1.4.2. Objetivos específicos

2. METODOLOGÍA

(En los casos de Práctica dirigida, los casos deben incluirse en Metodología y ser expuestos en el apartado de resultados)

2.1. Materiales y métodos (Debe incluir en el caso de pasantía y práctica dirigida la descripción del lugar en que se realizará la misma).

2.1.1. Registro y análisis de datos

3. RESULTADOS Y DICUSIÓN

(Con los aparatos jerarquizados y se debe incluir discusión de los resultados obtenidos con el apoyo bibliográfico pertinente, debe contener limitaciones)

4. CONCLUSIONES

(Debe responder a los objetivos planteados)

5. RECOMENDACIONES

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Las necesarias para apoyar la investigación. (Según formato APA 7
<https://www.siduna.una.ac.cr/index.php/documentos/category/1-manuales>)

Ejemplo:

- Aguilar, G. S. & Barroso, O. J. (2015). *La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa*. Universidad de Sevilla.
- Alan, N.D. & Cortez, S.L. (2018). Procesos y fundamentos de la investigación científica. Editorial UTMACH, Redes Publicación digital. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- Arauco-Melgarejo, Z. R. (2021). *La Inteligencia emocional, autoestima en estudiantes de secundaria de una institución educativa privada, La Molina 2020*. (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima Perú). Repositorio institucional, https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/56522/Arauco_MZ_R-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cabo, S.J. (2022). *Gestión Sanitaria*. Centro de Estudios Financieros. <https://www.gestion-sanitaria.com/1-evaluacion-economica-tipos-evaluacion.html>
- Camarelles, G. F. (2022). Reanudando la prevención y promoción en salud. *Caminata PAPPS Barcelona 2022. Atención primaria* 54(1), pp. 10-25. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2022.102387>
- Centrolife (2022). *Diapason precio*. <https://www.controlifecr.com/products/128893/diapason-con-pesas-256>
- Espinoza, S.I. (2016). *Tipos de muestreo Unidad de investigación científica. Facultad de ciencias médicas*. <http://www.bvs.hn/Honduras/Embarazo/Tipos.de.Muestreo.Marzo.2016.pdf>
- Fernández-Morales, H. (2020). A un año de la Pandemia. *Revista Médica de Costa Rica*. 86(630), pp. 1. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2020/rmc20630a.pdf>
- Gómez-Campos, R., Alvear-Vásquez, F., Pezoa-Fuentes, P., Rivera-Portugal, M., Luarte-Rocha, C., Urra-Albornoz, C. & Cossio-Bolaños, M. (2020). Pruebas de aptitud física para escolares. *Salud(i)Ciencia* 23(8), pp. 626-632. <http://dx.doi.org/www.doi.org/10.21840/siic/161156>.

- Información Jurídica inteligente (2018). *Perfil del profesional del médico en medicina familiar y comunitaria*. <https://vlex.co.cr/vid/perfil-profesional-medico-especialista-712060725>
- Martínez-Santos, A.E., Tizón-Bouza, E., Fernández-Morante, C., Casal-Otero, L. & Cebreiro, B. (2019). Enfermera escolar percepción sobre su pertinencia en la escuela inclusiva. *Enfermería Global* 145(56), pp. 291-307. <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n56/1695-6141-eg-18-56-291.pdf>
- Noda-Vega, S. J. (2019). *Conociendo el rol de la enfermera escolar*. (Tesis de grado, Universidad de las Palmas de gran Canaria). <https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/56188/2/Conociendo%20el%20papel.pdf>
- Pérez, J.P. & Gardey, A. (2021). *Definición de prevención*. <https://definicion.de/prevencion/>
- Pérez-Porto, J. & Gardey, A. (2022, Setiembre). *Definición de multidisciplinariedad. Qué es, Significado y Concepto*. <https://definicion.de/multidisciplinariedad/>
- Picado, M.M. & Vindas, S. M.L. (2022). Saint Margaret School. School of excelencia. *Reporte de consulta en la enfermería dirigido a la dirección administrativa y dirección académica, periodo del 02 al 13 de mayo*. Página 1 a la 38.
- Rodríguez-Cruz, E.C. (2020). *Actividades de la enfermera en la salud escolar. Investigación documental*. (Tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima, Perú). http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/m20.500.12672/16705/Rodriguez_ce.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Soto, F.P. (2020). *De la educación interprofesional al trabajo en equipo en salud*. Editorial Horiz. <http://www.horizonteenfermeria.uc.cl/index.php/RHE/article/download/12194/10996>
- Steren (setiembre, 2022). *Termómetro infrarrojo precio*. <https://www.steren.cr/casa-y-oficina/termometros-digitales>
- Wehrich, H. Cannice, M. & Koontz, H. (2017). *Administración, una óptica global corporativa, innovación*. 5. Ed. Alfaguara.

7. ANEXOS

(Registros fotográficos, vídeos, planos, diseños, simulaciones. Copia de documentos, cartas, entre otros, que se realizan durante el proceso de la elaboración del TFG, cada anexo numera y se coloca en página independiente)

Ejemplo:

Anexo 1

Diagnósticos de citologías reportados por el Laboratorio de Patología de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional durante el periodo de la práctica supervisada.

Número de caso	Especie	Diagnóstico definitivo
C01-22	Canino	Neoplasia de origen folicular
C02-22	Canino	No diagnóstica
C03-22	Canino	Sangre, escasas células epiteliales con escasa displasia
C04-22	Canino	Neoplasia mesenquimal
C05-22	Canino	Histiocitoma en regresión
C06-22	Canino	Mastocitoma
C07-22	Canino	Mastocitoma
C08-22	Canino	Mastocitoma
C09-22	Canino	No diagnóstica
C10-22	Canino	Forunculosis
C11-22	Canino	Inflamación supurativa
C12-22	Canino	Sarcoma tejidos blandos con alta displasia
C13-22	Canino	Transudado modificado aséptico
C14-22	Canino	Población linfoide heterogénea
C15-22	Canino	Linfoma
C16-22	Canino	Mielolipoma