**ESTRUCTURA PROTOCOLO**

**Doctorado en Ciencias en Biodiversidad y Ecología**

 Estos capítulos constituyen el cuerpo del protocolo de tesis; por lo que obligadamente deberán aparecer los siguientes apartados:

 Introducción

 Objetivos e Hipótesis

 Antecedentes

 Materiales y Métodos

 Literatura citada

 Cronograma de actividades

 Los capítulos se escribirán con mayúsculas y negritas centradas en el texto, el inicio de un capítulo nunca se hará en la misma hoja donde termina un capítulo anterior. Exceptuando la introducción y las conclusiones, en los demás capítulos podrán aparecer subcapítulos; en este caso, se escribirán en el margen izquierdo de la hoja.

**CARACTERÍSTICAS RELEVANTES DE LOS CAPÍTULOS**

**Introducción.** La introducción debe contener una idea somera, pero precisa, de los diversos aspectos que originaron el trabajo. Se debe hacer un planteamiento claro y ordenado del tema de investigación, de su importancia e implicaciones. La extensión de la introducción no debe pasar de cuatro cuartillas.

**Objetivos e Hipótesis.** Se deben poner, en ese orden, en la siguiente hoja del capítulo referente a la Introducción, dejando a la necesidad del trabajo el poner el encabezado en plural o en singular o, incluso, si el trabajo no lleva hipótesis, se puede prescindir de esa palabra.

**Antecedentes.** Éstos servirán para dar a conocer hechos, opiniones o sugerencias de valor expuestas por otros autores y que tienen relación con el tema en estudio. Cualquier fuente de información utilizada debe ser referida en la literatura citada con el objeto de dar al lector acceso a la documentación que se ha empleado en la investigación. La cita bibliográfica no debe ser demasiado larga y de preferencia ser reciente y clara, debe estar estrictamente relacionada con el tema de estudio.

Las citas de las fuentes de información consultadas se harán mediante el apellido del autor y el año de la publicación. Si el nombre del autor forma parte de la oración, el año aparecerá entre paréntesis. Pero si el nombre del autor no forma parte de la oración, entonces tanto el apellido como el año aparecerán entre paréntesis donde irá separado por una coma; si hay varias citas, cada una de ellas deberán separarse por punto y coma. Cuando el mismo autor es citado con más de un trabajo del mismo año, se agregan letras minúsculas al año para diferenciar las citas en el capítulo de literatura citada. En caso de que sean dos los autores de la fuente de información consultada, se mencionarán ambos apellidos, pero si son más de dos los autores se utilizará la abreviatura latina *et al*. que es la abreviatura de: *et alli* que a su vez significa: y otros. Se acepta el empleo de " y otros" o "y col." (y colaboradores). Sin embargo, se sugiere utilizar sólo una de ellas en todo el texto. No es recomendable usar citas de segunda mano ya que esto se presta a ambigüedades en la búsqueda de información más completa y original. Para el caso de aquella información que no trae autor, en lugar de la palabra "Anónimo" se debe poner la Institución que edita dicha información, buscando la redacción más adecuada. Igualmente, cuando la información no trae fecha de edición, se pone enseguida del autor y entre paréntesis "sin año".

**Materiales y Métodos.** La descripción de materiales y métodos debe ser lo suficientemente detallada para que otra persona con conocimientos de esa especialidad pueda entender el planteamiento metodológico, y de acuerdo con ello, interpretar y juzgar la recopilación, análisis y organización de la información. Dentro de este rubro deben ser considerados; procedencia del material que se utilizará, localización, ubicación y descripción del lugar de la unidad de estudio, período durante el cual se realizará la investigación, explicación del establecimiento de lotes experimentales, descripción de aparatos e instrumental utilizado, tratamientos que se aplicarán, variables e indicadores de respuesta y técnicas y métodos de recopilación y análisis de datos. Cuando se utilizó para ello una metodología que se pueda consultar en cualquier fuente de información sólo se deberá poner el nombre de la técnica y/o método empleados y su referencia bibliográfica. En caso de que no sea una metodología reconocida, explicarla en el mayor detalle posible para evitar confusión. En este capítulo y en el siguiente es muy común que el investigador se auxilie de cuadros y figuras para explicar algún evento. Las especificaciones son las siguiente:

* El encabezado de los cuadros va arriba.
* Enseguida de la palabra y el número que identifica al cuadro, sólo va un punto.
* El final del cuadro se establece también con una raya continua.

El estilo de presentación de los cuadros es muy variado dada la diversidad de los datos que se desea exponer, por lo que será el criterio del tesista el que decida la forma más conveniente de presentación, aunque se recomienda no llenar el cuadro con una gran cantidad de números que dificulten su interpretación o entendimiento, siendo preferible, si es el caso, distribuir la información en dos o más cuadros.

* El encabezado de las figuras será debajo de la misma.
* Las letras serán en minúscula cuidando que el texto sea claro y conciso.
* Es deseable que, si una información ya se explicó con un cuadro, no repetirla con figuras, salvo en los casos en que se desee resaltar alguna situación en particular.

**Literatura citada.** Se ordenarán alfabéticamente por el apellido paterno todas las referencias que hayan sido citadas en el texto. La cita deberá contener los elementos que permitirían, a cualquier persona interesada, encontrarla con facilidad, esto es; nombre del autor, fecha, nombre del artículo o libro, institución que lo publica, ciudad de publicación y número de página. No es recomendable poner “Anónimo” cuando la cita carece de autor, es preferible poner el nombre completo o las iniciales de la institución que la publica. Si hay duda para cada caso, el autor deberá consultar los ejemplos que se describen adelante. Al escribir una cita que requiera más de dos renglones, del segundo renglón en adelante se iniciará debajo de la quinta letra o espacio del primer renglón. La cita completa que requiera más de un renglón, el espacio entre ellos será sencillo, pero habrá un espacio adicional entre citas.

Los siguientes casos pueden tomarse como ejemplo.

 a. Cuando el (los) autor (es) tiene (n) su nombre en castellano se pone el apellido paterno del primer autor y en seguida se pone la inicial de su nombre de pila.

**Ejemplo**:

 Víctor Escobedo en la referencia se pondrá: "Escobedo, V. "

 b. En caso de varios nombres de pila, se agregan las iniciales de acuerdo en el orden que los usa el autor.

 c. Si el autor agrega el apellido materno se conserva en su secuencia original: Escobedo Torres, V."

 d. Los prefijos de, del, de la, se posponen a la abreviatura del nombre y dejan libre la inicial del apellido para ordenamiento: Jorge De Alba, se convierte en "Alba, J. De".

 e. En el caso de autores ingleses que usan iniciales intermedias originadas del apellido materno como John Davis Smith o John D. Smith se convierten en "Smith, J. D."

 f. Cuando hay más de un autor, del segundo autor en adelante no se invierten iniciales puesto que no es necesario para la ordenación alfabética.

 **Ejemplo:**

 "Medina, J. G. y M. H. González

 g. Cuando la referencia bibliográfica está escrita en el idioma inglés, la unión de dos autores o dos o más autores con el último, se respetará la conjunción **and** en lugar de **y**.

 **Ejemplo:**

 Pieper, R. D. and M. Sosa.

 h. En caso de haber varias citas del (los) mismo (s) autor (es) se ordenan cronológicamente y de la segunda en adelante será válido poner un guión de un centímetro de longitud en lugar del (los) autor (es). Cuando hubiera dos publicaciones en el mismo año se utilizan letras minúsculas después del año.

 i. El título de los estudios van con minúsculas excepto la primera letra de la primera palabra.

 j. Los libros deberán de incluir: nombre de la editorial, lugar de edición y número total de páginas aún cuando sólo se haya consultado o se haga referencia a un párrafo, una hoja o un capítulo.

 **Ejemplo:**

Daubenmire, R. 1968. Plant communites. Harper Row.

 Scientific Publishers, N. York. 300 p.

 k. Cuando se trata de libros editados por una persona pero están constituidos por capítulos que son contribuciones de varios autores, y la consulta se hace sobre un capítulo en particular, las citas de estas publicaciones se hacen de la siguiente manera:

Fierro, L. C. 1985. Los pastizales de Chihuahua. En. R. de

 Luna (Ed.) Manejo y transformación de pastizales.

 SEDUE-Coahuila. Saltillo, 270-295 p.

 l. Cuando se cita de memorias se hace de la siguiente manera:

García D., C. A. 1991. Evaluación de pastos nativos e introducción para forraje en venado, S.L.P. Sociedad Mexicana de Manejo de Pastizales A.C. Séptimo Congreso Nacional. Memoria p. 70

 m. Las publicaciones periódicas de estaciones experimentales se citan de la siguiente forma:

González, M. 1976. Perspectivas de la ganadería Chihuahuense. Pastizales. Bol. Especial. Rancho Experimental La Campana-INIP-SARH. 18 p.

**Cronograma de actividades**

Este apartado muestra detalladamente las actividades a desarrollar en tiempo, orden y forma a lo largo del protocolo.

**Anexos**

(Agregar los productos obtenidos que se generaron a partir del trabajo de tesis, como artículos y presentaciones en congresos)

**APENDICE**

Abreviaturas más comunes.

1. Unidades

mm = milímetro cm = centímetro

m = metro kg = Kilogramo

m3 = metro cúbico cal = caloría

kcal = kilocaloría mcal = megacaloría

qp = químicamente puro ppm = partes por millón

km = kilómetro g = gramo

% = porciento ton = tonelada

ha = hectárea cc = centímetro cúbico

A = Angstrom antilog = Antilogaritmo

dg = decigramos mg = miligramo

*ad lib = ad libitum*

U.I. = Unidade(es) Internacional(es)

oC = Celsius Vs = Versus (contra)

pH = Logaritmo negativo de la concentración de hidrogeniones en una solución.