

COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN

GUÍA PARA LA ORGANIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA TESIS

Versión aprobada por el Consejo Técnico
Mayo 8 de 2007

Montecillo, México

CAMPECHE, CÓRDOBA, MÉXICO, PUEBLA, SAN LUIS POTOSÍ, TABASCO, VERACRUZ

[Handwritten signatures and initials on the right margin]

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
FORMATO.....	3
Estilo de redacción.....	3
Recomendaciones generales.....	4
Márgenes.....	4
Tipo y tamaño de letra.....	4
Espacio entre líneas.....	5
Numeración de páginas.....	5
Características de papel.....	5
Calidad de impresión.....	5
Discos compactos y otros materiales no impresos en papel.....	6
Tesis con extensión mayor de 400 páginas.....	6
ORGANIZACIÓN.....	6
Portada.....	6
Páginas preliminares.....	6
Título de la tesis.....	7
Derechos de autor.....	7
Aprobación de la tesis.....	7
Resumen y abstract.....	8
Dedicatoria y agradecimientos.....	8
Contenido.....	9
Lista de cuadros, figuras, símbolos y abreviaturas.....	9
Páginas de texto.....	9
Fuentes de documentación.....	10
Títulos y subtítulos.....	10
Cuadros, figuras, fotografías y otras ilustraciones.....	11
Secciones, capítulos y manuscritos de artículos.....	12
Páginas de referencias y anexos.....	14
Páginas finales (opcionales).....	15
IMPRESIÓN EN PAPEL Y EN MEDIOS DIGITALES.....	15
BIBLIOGRAFÍA.....	15
ANEXO A. EJEMPLOS DE PÁGINAS.....	17
A1. Páginas preliminares.....	17
A2. Páginas de texto.....	25
A3. Página de referencias y anexos.....	27
ANEXO B. INFORMACIÓN PARA EL EXAMEN DE GRADO.....	30

ABA

INTRODUCCIÓN

El Colegio de Postgraduados, de acuerdo con su misión, es una institución educativa que genera, aplica y difunde conocimiento para el manejo sustentable de los recursos naturales, la producción de alimentos nutritivos e inocuos, y el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad.

Uno de sus objetivos estratégicos es la formación de graduados bajo un sistema único de enseñar a investigar e investigar para enseñar, en el cual el futuro Maestro en Ciencias o Doctor en Ciencias deberá presentar, como uno de los requisitos para obtener el grado, una tesis que cumpla con los estándares nacionales e internacionales de su área de perfeccionamiento.

Desde que se creó, en 1959, esta institución ha ofrecido diversos postgrados en ciencias agrícolas; en la actualidad, oferta más de una docena de maestrías y doctorados que abordan múltiples disciplinas, todas ellas dentro de las cinco áreas del conocimiento alineadas con el mandato de su misión: Ciencia Vegetal, Ciencia Animal, Ciencia de Alimentos e Ingeniería, Ciencia Ambiental y Ciencia Social.

Debido a la diversidad de temas de investigación que enriquecen el quehacer del Colegio de Postgraduados, propiciada por el incremento en el número y la calidad de sus profesores-investigadores, así como por las disciplinas emergentes, en la última década el formato de la tesis también se ha transformado. El formato tradicional institucional, cuya guía impresa data del año 1979, cada vez se usa menos; a la vez, por la frecuencia de su uso, el formato que incluye manuscritos de artículos, en forma de capítulos en el texto de la tesis, adquiere más importancia.

Lo anterior ha conducido a que exista una amplia diversidad de formatos en las tesis que actualmente se están aceptando como requisito de graduación. Por ello, se requiere establecer una guía institucional que satisfaga las necesidades de presentación de los resultados de investigación de los estudiantes y cumpla con los estándares académicos que el postgrado exige a nivel internacional.

En esta guía se consideró la experiencia en las más de cuatro mil tesis producidas en el Colegio de Postgraduados, el formato de guía para elaboración de tesis de la Universidad de Illinois-Urbana-Champaign, y los contenidos de los manuales para la elaboración de tesis de las universidades de California-Berkeley, Cornell, Wageningen, Alaska-Fairbanks y Harvard.

FORMATO

En los siguientes apartados se presentan las principales recomendaciones en cuanto al estilo de redacción y al formato físico de la tesis.

Estilo de redacción

Existen diversos estilos de escritura, pero los más usados a nivel internacional son los señalados en el Manual de Estilo de Chicago, el Manual de la Modern Language

Association y el Manual de Estilo de Publicaciones de la American Physiological Association. Una fuente importante de estilo de escritura es la Guía para Autores de la Revista Agrociencia, la cual se sugiere utilizar como referencia básica para la redacción y estructura de la tesis.

Aunque es difícil establecer un estilo único institucional, ya que en diferentes disciplinas existen estilos propios, se sugiere ajustarse lo más posible a los estilos y formato indicados en esta guía.

Recomendaciones generales

Márgenes

Con el objetivo de facilitar la encuadernación, la digitalización y la reproducción, para los márgenes se deben respetar las medidas mínimas siguientes: superior, 2.54 cm; inferior, 2.54 cm; derecho, 2.54 cm; e izquierdo (lado de encuadernación), 2.54 cm.

Si se prefiere un margen más amplio es aceptable, especialmente en el lado de encuadernación. En todas las hojas debe existir el mismo margen. Todos los textos, figuras, cuadros, gráficas y otras ilustraciones deben respetar los márgenes arriba indicados. El número de página debe estar dentro del área útil delimitada por los márgenes izquierdo y derecho.

Tipo y tamaño de letra

El tipo de letra debe ser el mismo en toda la tesis; se deben evitar los tipos script, itálica o de fantasía. En el caso de citas, palabras de lenguas extranjeras, nombres científicos y texto con sentido enfático se deben utilizar itálicas.

El tipo de letra que se use para apéndices, diagramas, gráficas, cuadros y demás ilustraciones puede diferir del usado en el cuerpo del texto, pero su uso debe ser consistente en todo el documento.

A continuación se indican algunos tipos y tamaños de letra que se pueden usar.

Si la escritura se realiza con computadora personal (Windows) se recomienda:

Arial 12
Times New Roman 12
Bookman 12

Si la escritura se realiza con computadora Macintosh se recomienda:

Helvetica 12
Times New Roman 12
Bookman 12
Palatino 12

Espacio entre líneas

La tesis, incluyendo el resumen, los agradecimientos y la introducción, debe estar escrita a uno y medio o a doble espacio. Los textos en el pie de página, notas finales, bibliografía, citas extensas, listas y apéndices pueden ir a espacio sencillo.

El espaciado entre líneas debe ser consistente en todo el texto, incluyendo el espacio entre un título de capítulo y la primera línea de su texto.

Numeración de páginas

Cada página de la tesis debe numerarse, excepto la hoja de portada y algunas de las páginas preliminares; la numeración se inicia en la página de firmas de aprobación del Consejo Particular. Ver adelante algunas reglas para la paginación. Los números de página deben aparecer siempre en la misma posición en cada una de las hojas que integren el documento de tesis y ser consistentes en tamaño y tipo de letra usados en el texto. Los números se deben colocar centrados, en la parte inferior de la página.

Las páginas preliminares deben identificarse con números romanos en minúsculas. La primera página del texto de la tesis, después de las páginas preliminares, debe empezar con el número arábigo "1" y continuar la numeración de páginas con este tipo de números. Ver adelante la sección de "Organización de Materiales". Los números deben ubicarse a una distancia entre 1.25 y 2.00 cm del borde inferior de la hoja.

Características de papel

El papel de la tesis debe ser tamaño carta (8.5" x 11"), color blanco y de un peso igual o mayor de 90 g.

Calidad de impresión

Todo el impreso debe tener calidad láser o equivalente, con tinta de color negro firme.

El color es aceptable para fotografías y otro tipo de ilustraciones. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que una ilustración en blanco y negro podría ser más accesible a los usuarios interesados en obtener una copia de tal material, ya que los colores pierden calidad al fotocoparse, aun en dispositivos que hacen copias a color.

Discos compactos y otros materiales no impresos en papel

Si se incluyen anexos en formato digital, se recomienda que éstos no sean indispensables para entender el texto de la tesis. Dichos materiales deben identificarse con el título de la tesis, el nombre del autor de la misma, el grado a obtener, el año en curso y el nombre del programa de postgrado de adscripción.

El disco compacto debe estar en un sobre identificado con el contenido de éste; por ejemplo, Anexo A: Archivos de imágenes de satélite.

Tesis con extensión mayor de 400 páginas

Si la tesis fuera de más de 400 páginas, se recomienda que se divida en dos volúmenes iguales. La identificación de número de volumen debe aparecer en la portada, después de la palabra Tesis. Cada volumen debe tener la misma portada, diferenciada por el número arábigo de volumen. La paginación del segundo volumen debe continuar la del primer volumen.

ORGANIZACIÓN

La tesis debe contener una portada y dividirse estructuralmente en tres secciones: páginas preliminares, páginas de texto, y páginas de referencias y apéndices. Opcionalmente puede haber una cuarta sección de páginas finales.

Las páginas preliminares deben identificarse con números romanos, en minúsculas. La primera página del texto de la tesis, después de las páginas preliminares, debe iniciar en 1, con números arábigos, sin imprimir éste.

Portada

En las primeras dos líneas de la portada se debe escribir: COLEGIO DE POSTGRADUADOS, INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS, con el respectivo logotipo a la izquierda. En las siguientes líneas se debe escribir el NOMBRE DEL CAMPUS y el del POSTGRADO; el TÍTULO DE LA TESIS; el NOMBRE DEL AUTOR; una leyenda escrita con mayúsculas que diga TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE: DOCTOR EN CIENCIAS (o MAESTRO EN CIENCIAS, según sea el caso); LUGAR (ejemplo: Montecillo, Texcoco, estado de México) y AÑO. Ver un ejemplo de portada en el Anexo A1 de esta guía.

Páginas preliminares

Las páginas preliminares están integradas en el siguiente orden, por:

- a) hoja de título de la tesis,
- b) hoja de derechos de autor,

- c) hoja de firmas de los miembros del Consejo Particular que aprueba la tesis,
- d) resumen y abstract,
- e) dedicatoria y agradecimientos,
- f) contenido,
- g) lista de cuadros, figuras y, en su caso, símbolos y abreviaturas.

Título de la tesis

Esta hoja contiene lo mismo que la portada impresa en la cubierta de la tesis. En esta hoja de título de la tesis debe iniciar la identificación de páginas preliminares, con números romanos en minúsculas. Su número (i) no debe imprimirse.

Derechos de autor

Después de la hoja de título debe colocarse la hoja que indique los derechos de autor, en caso de que se haya registrado el trabajo en el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Esta hoja es opcional; si se incluye debe numerarse, pero sin imprimir el correspondiente número romano. En cualquier caso, el autor retiene el derecho a publicar en forma total o parcial el trabajo de tesis, dando los créditos respectivos a la institución, los miembros de su Consejo Particular, quienes fungirán como coautores, y la fuente de financiamiento, si fuera diferente del Colegio de Postgraduados.

La nota de derechos de autor debe aparecer centrada con respecto a los ejes horizontal y vertical, sin acompañarse de ninguna otra información. El nombre del autor debe ser consistente con el que aparece junto con el título de la tesis, en la hoja de portada.

Aprobación de la tesis

La hoja de firmas de los integrantes del Consejo Particular, donde se aprueba la tesis, debe contener en la parte superior el siguiente párrafo: La presente tesis, titulada: "Título de la tesis", realizada por el alumno: "Nombre y apellidos", bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

Después debe señalarse el GRADO y el NOMBRE DEL POSTGRADO, en letras mayúsculas y centradas. En otra línea debe escribirse CONSEJO PARTICULAR, con letras mayúsculas.

En la siguiente parte, en dos columnas, debe escribirse la responsabilidad del Profesor en el Consejo Particular, en la columna izquierda, y el nombre y firma respectiva, en la columna derecha.

En la parte inferior debe escribirse el lugar y fecha. Ejemplo: Montecillo, Texcoco, México, 30 de octubre de 2007. Ver ejemplo en el Anexo A1.

Esta hoja debe numerarse, pero sin imprimir su correspondiente número romano.

Resumen y abstract

El resumen en español y en inglés (abstract) de la tesis debe establecer el problema, el objetivo u objetivos, los métodos, y los principales resultados y conclusiones de la investigación. El resumen y abstract no deben exceder, cada uno, de una cuartilla. Al final de éstos se debe incorporar hasta un máximo de cinco palabras clave (key words) que se relacionen con el contenido de la tesis. El espaciamiento entre líneas, el tipo y el tamaño de letra debe ser igual que en el resto del documento.

Estas hojas deben identificarse con sus correspondientes números romanos impresos.

El encabezado de estas hojas debe ser el título de la tesis (en español para el resumen y en inglés para el abstract), en una o más líneas a 1.5 o 2 espacios y con mayúsculas. En otra línea, con minúsculas, debe aparecer el nombre del estudiante, seguido por una coma y después por la abreviatura del grado a obtener. En la siguiente línea debe indicarse el nombre de la institución y año de graduación. Ver el siguiente ejemplo:

ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE PLAGAS EN EL CULTIVO DE CACAO EN
ZONAS CONTAMINADAS POR LA INDUSTRIA PETROLERA

Ricardo Acosta Moreno, Dr.
Colegio de Postgraduados, 2007

Dedicatoria y agradecimientos

La hoja de dedicatoria es opcional. No se requiere escribir en la parte superior de la hoja la palabra dedicatoria. El mensaje debe ir centrado, tanto vertical como horizontalmente.

Se recomienda que la hoja de agradecimientos contenga al menos una mención a la fuente de financiamiento, si ésta fue diferente del Colegio de Postgraduados. La palabra "Agradecimientos" debe ser del mismo tamaño, estar centrada y empezar a la misma altura de los otros títulos del documento.

El tipo y el tamaño de letra y el espaciamiento entre líneas deben ser los mismos que en el resto del documento.

Las hojas deben identificarse con números romanos y continuar la paginación de la hoja anterior.

Contenido

El contenido debe incluir los títulos y subtítulos mayores que siguen a dicha relación. Ninguna de las páginas anteriores ni la correspondiente al contenido debe aparecer en ella.

La redacción y apariencia, por ejemplo, el tipo y el tamaño de letra, de todos los títulos y subtítulos deben coincidir con los correspondientes en todo el documento. Se deben evitar tipos o tamaños de letra muy contrastantes, por ejemplo, mayor de 14 o menor de 12 puntos.

El estilo común es usar de 1.5 a 2 espacios entre líneas para escribir los títulos y espacio sencillo entre líneas para escribir los subtítulos, después de un título. Cada título o subtítulo, si fuera necesario para mayor claridad, debe tener una guía de puntos que lleve al número de página, en una columna justificada a la derecha de la hoja. Los títulos deben justificarse a la izquierda y los números de página deben justificarse a la derecha.

Los subtítulos pueden tener diferente sangría del margen izquierdo, siempre y cuando ésta sea la misma en todos los capítulos y ayude a expresar la jerarquía entre títulos y subtítulos de diferente orden.

Si el nombre de un título o subtítulo es demasiado grande para ser escrito en una sola línea, éste debe continuar en la siguiente línea, sin invadir la columna donde se escribe el número de página del documento que indica la ubicación de dicho título.

La página o páginas del contenido deben identificarse con números romanos, en minúscula, y deben continuar la paginación del texto anterior.

Lista de cuadros, figuras, símbolos y abreviaturas

El formato de estas listas debe ser el mismo que el usado para el contenido. La lista debe ser consistente con el contenido de todos los capítulos; es decir, si la leyenda de un cuadro está en la lista de cuadros, dicho cuadro debe aparecer en el capítulo correspondiente, con exactamente el mismo número y leyenda, excepto cuando ésta sea muy larga. En este caso se recomienda usar la primera frase de dicha leyenda. Es conveniente que cada nombre se escriba a espacio sencillo entre líneas y se use de 1.5 a 2 espacios entre nombres.

Estas páginas deben identificarse con números romanos, en minúsculas.

Páginas de texto

El texto debe dividirse en secciones o capítulos. Estas páginas deben identificarse con números arábigos y toda esta sección debe iniciar con el número "1", el cual no debe aparecer impreso.

El texto de la tesis debe organizarse de forma lógica, considerando la naturaleza y profundidad de la investigación realizada, siempre soportado con hechos. El formato tradicional incluye las secciones Introducción, Revisión de trabajos previos (Revisión de Literatura), Objetivos e Hipótesis, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión, Recomendaciones (opcional), Literatura Citada o Referencias y Anexos.

Otra forma de presentar el texto de la tesis es mediante capítulos.

En la actualidad, un estilo que se está usando consiste en incluir manuscritos de artículos como capítulos en el texto de la tesis, cada uno de los cuales puede estar publicado, enviado o por enviarse a una revista científica o una editorial, como parte de un libro.

En el apartado **Secciones, Capítulos y Manuscritos de Artículos** se presentan las principales diferencias entre esas opciones de organización del texto.

Fuentes de documentación

La ética profesional y las leyes de derecho de autor indican que se deben citar las fuentes de información usadas en el texto. El estudiante es responsable de otorgar los créditos a los autores y editores de ideas, teorías y trabajos usados en su tesis. Si la longitud del material citado excede lo razonable, se debe contar con permiso del autor y editor. De acuerdo con la Asociación de Prensa Universitaria Americana, se requiere permiso para citas que reproducen como unidades completas poemas, cartas, historias cortas, ensayos, artículos de revistas, capítulos completos o secciones de libros y material ilustrativo, como mapas, planos, gráficas, cuadros, figuras y diagramas, principalmente.

Se puede usar el estilo que se menciona en los manuales indicados en la sección **Estilo de Redacción**. Las notas de pie de página y citas entre paréntesis son aceptables. El tipo de letra para notas de pie de página y notas finales debe ser el mismo que se use en el texto. Su tamaño puede ser menor y se debe usar en forma consistente. La numeración de los pies de página debe ser consecutiva, usando números arábigos en forma de exponentes. Nunca se deben usar letras (ejemplo: 2a y 2b) para diferenciar dos pies de página. Esta numeración debe ser continua en todo el texto de la tesis o por capítulo.

Títulos y subtítulos

Éstos deben presentarse de la misma forma en todos los capítulos, en relación con el tipo y tamaño de letra, la posición en la hoja y el uso de mayúsculas o minúsculas. Si el título de un capítulo aparece centrado y con todas las letras mayúsculas, entonces los títulos de los otros capítulos deben aparecer centrados y con todas las letras mayúsculas. La palabra "capítulo" y el título del capítulo deben ser consistentes en el uso de letras mayúsculas o el uso mixto de letras mayúsculas y minúsculas. Cuando la palabra "capítulo" es parte del título del capítulo, así debe escribirse en el texto y en el contenido.

Todas las secciones o capítulos, como resumen, agradecimientos, contenido, lista de figuras, literatura citada y anexos, deben empezar en una página nueva. Los subcapítulos, indicados por subtítulos, deben continuar para llenar la página.

La lista de referencias incluidas al final de un capítulo se considera un subtítulo y, por lo tanto, no debe empezar en una hoja nueva.

Cuando el título de un capítulo o subcapítulo aparece al final de la hoja, debe seguirse al menos con una línea de texto; de otra forma, el título o subtítulo debe aparecer al inicio de la siguiente hoja.

Cuadros, figuras, fotografías y otras ilustraciones

Normalmente, las tesis tienen diversas ilustraciones; entre las más comunes se incluyen cuadros, figuras, fotografías y gráficas. Las ilustraciones deben presentarse solas, en una página, o lo más cerca posible de donde se mencionan por primera vez, dentro del texto. En este caso es aceptable que exista texto arriba o abajo de la ilustración, pero debe evitarse texto en los costados de ésta. Cuando una ilustración esté sola, en una hoja, debe centrarse verticalmente, dentro de los márgenes establecidos de la tesis.

Las ilustraciones deben tener un formato que permita, en la misma página, verla con su número y leyenda. Éstas pueden estar en forma vertical u horizontal, pero siempre dentro de los márgenes indicados en esta guía. Cuando una ilustración es muy grande, se recomienda dividirla o imprimirla en una hoja de papel más grande y doblarla. En todos los casos, cada hoja de ilustración debe numerarse de la misma manera que el resto de la tesis.

A continuación se indican algunas recomendaciones más específicas.

Las ilustraciones deben numerarse de manera consecutiva en toda la tesis. Se puede seguir una secuencia directa (ejemplo: 1, 2, 3, 4, 5, etc.) o usar un sistema decimal (ejemplo: 1.1., 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, etc.). En este caso, el primer dígito corresponde al número de capítulo y el segundo al número de ilustración).

Cada ilustración debe tener una leyenda. El nombre de ésta (ejemplo, Figura, Cuadro, Gráfica) siempre debe iniciar con mayúscula y nunca debe escribirse en forma abreviada. Se sugiere utilizar espacio sencillo entre líneas de una leyenda. Algunas veces es preferible usar, para las leyendas, una letra más pequeña que la usada en el resto de la tesis, pero en todos los casos debe hacerse de la misma forma a través de toda la tesis. La leyenda debe aparecer en la misma ilustración a la cual se refiere, en la parte inferior, excepto para los cuadros, en los que la leyenda debe aparecer en la parte superior; la posición de la leyenda debe ser consistente para todas las ilustraciones. Cuando la ilustración se gira para quedar en forma horizontal, lo mismo debe hacerse con su leyenda, no así con el número de página. La parte superior de una ilustración horizontal deberá estar junto al margen de encuadernación.

Cuando existe una ilustración muy grande se recomienda considerar lo siguiente:

a) Reducir la ilustración, sin afectar su legibilidad. El número de página no debe reducirse.

b) Elaborar la ilustración en más de una hoja. Algunas veces es posible dividir la ilustración y colocar cada parte en hojas separadas. En este caso, cada hoja, después de aquella donde inicia la ilustración, debe presentar al menos el número de identificación y una nota que señale "continuación" (ejemplo: Figura 1, continuación). Esta forma deber ser consistente a través de la tesis, sin olvidar que cada página debe numerarse de manera consecutiva.

c) Imprimir la ilustración en una hoja de papel más grande y doblarla, de tal forma que se ajuste al tamaño carta, dejando el margen indicado para su encuadernación. Se debe recordar que la numeración de esta hoja debe ser la misma que en el resto de la tesis.

En general, se recomienda evitar dejar espacios vacíos más largos de un cuarto de página, dentro de cada una de las páginas de texto. Esto se puede lograr si se agrupa más de una ilustración por página.

Secciones, capítulos y manuscritos de artículos

Es importante considerar que las tesis, en su formato tradicional, también pueden escribirse en forma de capítulos.

Las secciones de las tesis no deben empezar en una hoja separada del resto. Se consideran títulos de primer orden y deben escribirse en mayúsculas y centrados. Las secciones deben continuar donde termina la anterior. Ejemplo de nombres de secciones del texto de la tesis: INTRODUCCIÓN, MATERIALES Y MÉTODOS, RESULTADOS Y DISCUSIÓN, CONCLUSIONES, etc.

Cuando se presenta en **forma de capítulos**, los nombres de éstos deben aparecer siempre al inicio de una página. Cada una de éstas debe numerarse, pero sin imprimir el número. Ejemplo de nombres de capítulos del texto de la tesis: CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN, CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LITERATURA, etc.

Es importante puntualizar que los nombres de las secciones o capítulos deben ser los mismos en la página de contenido y el texto de la tesis.

El formato nuevo, el cual puede llamarse **Manuscritos de artículos científicos**, de acuerdo con el manual de formato de tesis de la Universidad de Alaska (Graduate School of University of Alaska, 2006), consiste en usar el estilo de redacción y formato de la revista científica en la cual se ha publicado o se enviará para su publicación uno o más capítulos (puede ser la tesis completa). Trabajos presentados en reuniones científicas no podrán presentarse como capítulos; sin embargo, dicha información puede incluirse en la tesis.

Estos capítulos deben imprimirse como parte de toda la tesis y no sólo fotocopiarse o incluirse en su forma de sobretiro y encuadernarse. Se deben presentar de

Handwritten mark: a circle with a diagonal slash through it.

Handwritten mark: a long, thin vertical line.

Handwritten mark: the letters "BN" in a stylized, cursive font.

Handwritten mark: a large, stylized letter "A" or "U".

Handwritten mark: a vertical line with a small loop at the top, resembling a stylized "W" or "M".

Handwritten mark: a vertical line with a small loop at the bottom, resembling a stylized "L" or "I".

Handwritten mark: a stylized signature or set of initials, possibly "AA".

acuerdo con los requerimientos de envío del manuscrito a la revista y no con el formato de publicación de la revista. La inclusión de un sólo artículo que se ha publicado, enviado o preparado para su publicación, debe ser el ejemplo en el formato a seguir para los demás capítulos que incluye la tesis, aun cuando se pretenda enviar éstos a otras revistas o no se publiquen.

Sólo en el caso de que dos o más capítulos de la tesis ya se hayan publicado en revistas diferentes se puede respetar el formato de cada una de ellas en la tesis. Si además de los artículos publicados que constituyen capítulos en las tesis, existen otros capítulos que no se enviarán a publicación o aún no se publican, éstos deben seguir la estructura dominante de los ya publicados. Si no hay estructura dominante, se debe seguir la que corresponde al primer capítulo. Por ejemplo, si se publicaron dos artículos en la revista X y un artículo en la revista Y, el resto de artículos que se enviará o que no se pretende enviar a publicación debe escribirse de acuerdo con el formato de la revista X.

El estudiante y su Consejo Particular deben decidir si se usa el formato tradicional o el de manuscritos de artículos científicos, pero nunca deben mezclarse ambos formatos en la tesis.

En relación con la autoría de los manuscritos, el sustentante de la tesis debe ser autor único o primer autor. En este último caso, en los agradecimientos o en la introducción general, debe establecerse de forma clara la contribución de cada autor. Un artículo donde el estudiante es segundo autor no debe incluirse como parte de la tesis.

Al igual que en un artículo publicado, debe existir un pie de página que indique la revista, el año, el volumen, el número y las páginas de la publicación; en el caso de los otros artículos, se debe indicar, en un pie de página, el estatus de dicho trabajo. Debe obtenerse el permiso de cada coautor para incluir un manuscrito ya publicado en la tesis. Si éstos son los que integran el Consejo Particular, su firma de aprobación de la tesis se considera también consentimiento para este caso.

En cada capítulo debe usarse el mismo espaciamento entre líneas, así como el mismo tamaño y tipo de letra.

Este nuevo formato de manuscritos de artículos científicos debe presentar como secciones del texto de la tesis una INTRODUCCIÓN GENERAL y CONCLUSIONES GENERALES. Los elementos indispensables del texto de la tesis son:

INTRODUCCIÓN GENERAL

CAPÍTULO I. TÍTULO (es el mismo desglose en cada capítulo)

Resumen en español

Resumen en inglés (Abstract)

Texto (Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión, etc., de acuerdo con el formato de la revista)

Cuadros

Figuras

Literatura Citada

Anexo

Hoja en blanco (como separador de capítulos)
CAPÍTULO II. TÍTULO
CAPÍTULO "n". TÍTULO
CONCLUSIONES GENERALES

Algunas revistas requieren que los manuscritos tengan el siguiente orden: texto, literatura citada, cuadros y figuras, lo cual es aceptable para los capítulos del texto de la tesis.

Páginas de referencias y anexos

La tesis debe presentar un capítulo de literatura citada o de lista de referencias mencionadas en el texto. Cuando esta sección se localiza al final del documento de tesis no se considera un capítulo. Si en el o los anexos (o también llamados apéndices anexos) hay citas a trabajos, entonces esta sección debe anteceder a la de literatura citada.

Si la tesis se escribió en el formato de manuscritos de artículos científicos y cada uno de los capítulos incluye una sección de literatura citada, no es necesario incluir al final de la tesis una sección que incluya la lista completa de referencias de todos los capítulos. Sin embargo, si en las secciones de INTRODUCCIÓN GENERAL y CONCLUSIONES GENERALES se citan algunos trabajos y no se incluye su respectiva sección de referencias, se sugiere presentar, al final de la tesis una lista de todas las referencias citadas en los diferentes capítulos.

El interlineado debe ser sencillo dentro de una cita y de 1.5 a 2 espacios entre citas listadas en la literatura o referencias. Éstas pueden llevar una sangría de tipo francés de entre 0.6 y 1.0 cm.

En algunas disciplinas se acostumbra que las secciones de literatura citada o referencias se ubiquen al final de cada capítulo; éstas se consideran un subcapítulo, por lo que deben continuar después del texto precedente y nunca empezar en una nueva página.

El apéndice o apéndices (anexo o anexos) se usan cuando el autor de la tesis incluye materiales adicionales de apoyo y se ubican, por lo general, al final del documento. Esta sección puede estar integrada por diversas ilustraciones, bases de datos, programas computacionales, entrevistas y cuestionarios, entre otros. Es importante remarcar que los apéndices se deben ubicar al final del texto de la tesis y no al final de un capítulo. Cualquier nombre que se le de a esta sección, como título o subtítulo dentro de cada anexo y que también aparezca en el contenido, debe ser del mismo tipo y tamaño de letra que el resto de títulos y subtítulos usados en la tesis.

El tipo y tamaño de letra de los materiales dentro del apéndice no necesariamente debe corresponder con el usado en el resto de la tesis y podrá usarse espacio sencillo entre líneas.

En caso de que existan dos o más apéndices, éstos deben identificarse con letras mayúsculas (ejemplo: A, B, C, etc.).

En la sección **Discos compactos y otros materiales no impresos en papel** se mencionan otras recomendaciones útiles para la integración de anexos.

Páginas finales (opcionales)

Algunas tesis pueden presentar un Glosario o un Índice temático.

IMPRESIÓN EN PAPEL Y EN MEDIOS DIGITALES

Las recomendaciones de esta guía se aplican para la presentación de la tesis en formato impreso en papel y para el archivo digital en disco compacto. En el caso del archivo digital se sugiere un formato en PDF, que no pueda ser alterado posteriormente. La tesis puede integrarse en uno o en varios archivos electrónicos, pero debe coincidir con el documento impreso, en contenido y formato. El archivo electrónico de la hoja de aprobación de la tesis debe presentar las firmas autógrafas de los miembros del Consejo Particular del estudiante. El disco compacto debe estar rotulado o etiquetado con la información básica de la portada de la tesis (nombre y logotipo de la institución, título de la tesis, nombre del autor, grado académico y año), en texto legible.

BIBLIOGRAFÍA

Agrocienca. 2006. Guía para autores-Guide to authors. Revista Agrocienca. <http://www.colpos.mx/agrocien/agrocienca.htm>.

Alvarado L., J. 2000. Redacción y preparación del artículo científico. Segunda edición. Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo A.C. y Colegio de Postgraduados. Texcoco, estado de México. 241 p.

APA, 2002. Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association. Segunda edición. Adaptado al español por la editorial El Manual Moderno. México, D.F.

Centre for Ecosystem Studies. 2003. Guidelines for preparing a MSc-thesis. Chair groups: FEM, Forest Ecology and Forest Management; NCP, Nature Conservation and Plant Ecology and REG, Resource Ecology Group. Wageningen Agricultural University. <http://www2.alterra.wur.nl/internet/webdocs/internet/fem/uk/education/thesis%20guidelines%202003.pdf>.

Colegio de Postgraduados. 1976. Manual para elaboración de tesis e instructivo para la obtención del examen de grado. Colegio de Postgraduados. Chapingo, México.

Day, Robert A. 2000. How to write and publish a scientific paper. Fifth edition. Boulder, Colorado. NetLibrary electronic access: <http://encompass.library.cornell.edu/cgi-bin/scripts/ebooks.cgi?bookid=7615>.

Gibaldi, J. 1998. The MLA style manual and guide to scholarly publishing. Second edition. Modern Language Association of America, New York, USA.

Graduate Division. (Sin fecha). Guidelines for submitting a doctoral dissertation or a master's thesis. University of California at Berkeley. <http://www.mse.berkeley.edu/dissertationguide.pdf>.

Graduate School. 2006. Doctoral dissertation and master's thesis guide: formatting, production, and submission requirements. Cornell University. http://www.gradschool.cornell.edu/pubs_and_forms/pubs/thesisbook.pdf.

Graduate School of Arts and Sciences. 2005. The form of the PhD dissertation. Harvard University. <http://www.gsas.harvard.edu/academic/dissertation.html>.

Graduate School of University of Alaska. 2006. UAF thesis format handbook. University of Alaska Fairbanks. <http://www.uaf.edu/gradsch/students/current/forms/ThesisWorkbook.pdf>.

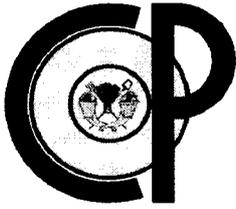
The Chicago Manual of Style. 2003. Fifteenth edition. University of Chicago Press. Chicago, USA.

The Graduate College. 2006. Thesis handbook. University of Illinois at Urbana-Champaign. <http://www.grad.uiuc.edu/thesis/thesishandbook/chapterIII.asp>.

ANEXO A. EJEMPLOS DE PÁGINAS

A1. Páginas preliminares





COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

CAMPUS MONTECILLO

POSTGRADO DE RECURSOS GENÉTICOS Y PRODUCTIVIDAD

**EFFECTO DE LAS MALEZAS EN LOS COMPONENTES
DE RENDIMIENTO DEL MAÍZ**

FABIOLA MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ

TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRA EN CIENCIAS

MONTECILLO, TEXCOCO, EDO. DE MÉXICO

2006

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page, including a large signature at the top, a signature 'BR', a signature 'C', a signature 'W', a signature 'CS', a signature 'A', and a signature 'A' at the bottom right.]

La presente tesis, titulada: **Cubierta con polipropileno y potasio en fertirriego: su relación con microclima, nutrición y "chino" del jitomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.) en Morelos**, realizada por el alumno: **Felipe de Jesús Osuna Canizalez**, bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

DOCTOR EN CIENCIAS
EDAFOLOGÍA
CONSEJO PARTICULAR

CONSEJERO: _____
DR. MANUEL SANDOVAL VILLA

ASESOR: _____
DR. GABRIEL ALCÁNTAR GONZÁLEZ

ASESOR: _____
DR. CARLOS TREJO LÓPEZ

ASESOR: _____
DR. VÍCTOR H. VOLKE HALLER

ASESOR: _____
DR. DANIEL L. OCHOA MARTÍNEZ

Montecillo, Texcoco, México, 30 de octubre de 2007

NIVELES DE INFESTACIÓN Y PARÁMETROS POBLACIONALES DE *Varroa destructor* EN ABEJAS EUROPEAS, AFRICANIZADAS E HÍBRIDAS ANTE UN GRADIENTE ALTITUDINAL

Felipe de Jesús Osuna Canizalez, Dr.

Colegio de Postgraduados, 2007

Se registraron las variaciones en la infestación y fecundidad de *Varroa destructor* Anderson y Trueman, 2000, en colonias de abejas africanizadas (*Apis mellifera scutellata* Lepetier, 1836), europeas (*Apis mellifera ligustica* Spinola, 1806) e híbridos en los que predominaban los caracteres europeos o africanos, a lo largo de un gradiente altitudinal en los estados de Veracruz y México, desde 47 hasta 2650 metros sobre el nivel del mar. Se observó que la proporción de abejas africanizadas se redujo conforme aumentó la altitud, aunque persistieron colonias africanizadas y europeas en los extremos de altitud. La infestación de *V. destructor* fue considerablemente menor que la observada en trabajos previos en México, y no mostró diferencia significativa entre abejas africanizadas, europeas y los híbridos. La fecundidad de *V. destructor* fue comparable con la observada en estudios previos en México. Los resultados sugieren que las abejas europeas han desarrollado cierto nivel de tolerancia a *V. destructor*, similar al determinado previamente en abejas africanizadas.

Palabras clave: africanización, *Apis mellifera ligustica*, *Apis mellifera scutellata*, tolerancia a *Varroa destructor*.

Dedico esta tesis a:

Los millones de mexicanos (as) que pagan impuestos, quienes, a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el Colegio de Postgraduados, han financiado parte de mi formación;

Las personas integrantes de mi Consejo Particular por el esfuerzo, la dedicación, el tiempo y el apoyo que me han brindado, pero sobre todo por la infinita paciencia para conmigo y mis problemas;

Todos los individuos, llámense profesor (a), compañero (a), amigo (a) o familia, quienes de alguna manera me han acompañado hasta hoy, aun en la distancia.

Este trabajo de investigación fue financiado por el Fondo Mixto de Gobierno del estado de Campeche y la Fundación Produce Campeche, bajo los proyectos FOMIX CAMP-2004-C02-4 y FUPROCAMP04-2005-3054, a quienes expreso mi agradecimiento.



CONTENIDO

	Página
1. INTRODUCCIÓN	1
2. REVISIÓN DE LITERATURA	53
2.1. Rendimiento y calidad.....	53
2.2. Comercialización.....	57
2.3. Productos diferenciados.....	60
2.4. Preferencias del consumidor.....	66
3. MATERIALES Y MÉTODOS	149
3.1. Área de estudio.....	149
3.2. Entorno.....	152
3.3. Encuestas.....	155
3.4. Análisis estadístico.....	169
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	171
4.1. Rendimiento.....	171
4.2. Calidad.....	178
4.3. Preferencias.....	185
5. CONCLUSIONES	190
6. LITERATURA CITADA	194
7. ANEXOS	200

CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN GENERAL.....	1
1. Planteamiento del problema.....	5
2. Objetivos.....	10
3. Hipótesis.....	11
4. Revisión de literatura.....	11
5. Literatura citada.....	21
CAPÍTULO I. CARBONO TOTAL.....	26
1.1. Introducción.....	26
1.2. Materiales y métodos.....	30
1.3. Resultados y discusión.....	36
1.4. Conclusiones.....	44
1.5. Literatura citada.....	45
CAPÍTULO IV. VARIABILIDAD ESPACIAL DE LA REFLECTANCIA.....	149
4.1. Introducción.....	149
4.2. Materiales y métodos.....	152
4.3. Resultados y discusión.....	155
4.4. Conclusiones.....	169
4.5. Literatura citada.....	192
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES.....	170
1. Conclusiones.....	170
2. Recomendaciones.....	172

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Representación de la reflectancia espectral en suelos	13
Figura 2. Localización del sitio experimental, Santa Isabel, Michoacán.....	26
Figura 3. Ubicación de los puntos de muestreo.....	28
Figura 4. Residuos de cultivo (kg ha^{-1}) sobre la superficie del suelo en los sistemas de labranza.....	41
Figura 5. Relación entre el porcentaje de cobertura del suelo y la cantidad de residuos (kg ha^{-1}) sobre la superficie.....	43
Figura 6. Relación entre el índice de radiación disponible y el peso total de residuos (kg ha^{-1}).....	44
Figura 7. Relación entre el índice de radiación disponible y el porcentaje de cobertura del suelo.....	45
Figura 8. Relación entre la dimensión fractal (D_{RIS}) extraída a partir de las imágenes y el peso total de residuos.....	48
Figura 9. Relación entre los valores de la dimensión fractal (D_{RIS}) extraídos a partir de las imágenes con el porcentaje de cobertura.....	49

A3. Página de referencias y anexos

m

(Handwritten mark)

A2. Páginas de texto

w

~~Handwritten mark~~

Bk

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten mark

A

INTRODUCCIÓN GENERAL

La apicultura en México reviste una singular importancia, ya que permite generar gran cantidad de empleos y se ubica como la tercera fuente captadora de divisas del sector ganadero; 40 000 apicultores se dedican al cuidado y mantenimiento de dos millones de colmenas, con una producción anual de 59 069 t de miel, la cual ubica a este país en el tercer lugar como exportador (Ortega y Ochoa, 2004). Sin embargo, la apicultura mexicana se enfrenta a problemas de comercialización, africanización de las colonias, enfermedades y parásitos; tal es el caso del ácaro *Varroa destructor* Anderson y Trueman, parasito externo causante de la varroasis.

El ácaro *V. destructor* (en lo sucesivo varroa, excepto donde pueda causar confusión), a nivel mundial, se considera como la plaga más importante de la abeja común (*Apis mellifera* L.) y, sin duda, es uno de los principales problemas que sufre hoy en día la apicultura (Sammataro *et al.*, 2000). El uso indiscriminado de productos químicos para el control de la varroasis ha favorecido la aparición de resistencia en diferentes latitudes del globo terráqueo (Milani, 1999; Elzen *et al.*, 1999a y b; Mathieu y Faucon, 2000; Thompson *et al.*, 2002). México corre ese mismo riesgo, ya que, en general, se depende de forma única de dos plaguicidas de síntesis: fluvalinato, con nombre comercial Apistan®, y flumetrina, con nombre comercial Bayvarol® (ambos piretroides). Esta situación es un riesgo latente y exige la necesidad de buscar métodos alternativos de control (Elzen *et al.*, 1999a).

Aparte de lo anterior, tanto el fluvalinato como la flumetrina son lipofílicos, por lo que se embeben en la cera; esto significa que tardan un largo periodo para degradarse a niveles tolerables; por lo tanto, un problema asociado con el uso de dichos plaguicidas es la contaminación de los productos agrícolas, ya que se acumulan en la cera, el petróleo y, en menor proporción, en la miel, con lo que afectan la imagen que se tiene de ésta como producto natural, saludable y de propiedades curativas (Bogdanov *et al.*, 1998; Wallner, 1999; Bernardini y Gardi, 2001; Maver y Poklular, 2003).

NOTA: Los párrafos anteriores se tomaron de la Introducción de la Tesis de Maestría en Ciencias de Rebeca González Gómez, titulada "Toxicidad y repelencia de *Azadirachta indica* contra *Varroa destructor* (Acari:Varroidae)".

ANEXO X

Cuadro A-1. Ajuste probabilístico de la precipitación en el mes de junio. Tecamac, Mex. (Periodo 1971-1987).

Año	Precipitación (mm)	No. de orden (m)	Frecuencia (F_0) m/n	$F(Y) = e^{(-Y/\bar{Y})}$	Discrepancia ($F(Y) - F_0$)
1986	216.30	1	0.0588	0.1337	0.0749
1977	183.00	2	0.1176	0.1822	0.0646
1974	156.70	3	0.1765	0.2327	0.0562
1981	144.80	4	0.2353	0.2600	0.0247
1975	142.00	5	0.2941	0.2660	-0.0272
1985	133.80	6	0.3529	0.2880	-0.0648
1987	131.50	7	0.4118	0.2940	-0.1175
1971	110.00	8	0.4706	0.3590	-0.1112
1978	103.60	9	0.5294	0.3810	-0.1479
1980	99.80	10	0.5882	0.3950	-0.1930
1973	89.60	11	0.6471	0.4340	-0.2120
1972	88.10	12	0.7059	0.4400	-0.2650
1982	85.50	13	0.7647	0.4510	-0.3130
1984	47.50	14	0.8235	0.6420	-0.1800
1979	32.00	15	0.8824	0.7420	-0.1390
1976	31.20	16	0.9412	0.7460	-0.1940
1983	31.00	17	1.0000	0.7480	-0.2510
$n = 17$				$ D_{max} =$	0.3130

Prueba de Kolmogorov – Smirnov:

$$D_{\alpha = 5\%, n=17} = 0.318$$

$|D_{max}| < D_{tablas}$, por lo tanto, existe buen ajuste.

NOTA: El cuadro anterior se tomó del anexo de la Tesis de Maestría en Ciencias de Guadalupe Osorio Acosta, titulada "Optimización del agua de lluvia mediante captación *in situ*, cobertura orgánica y arreglo espacial en maíz en función del volumen de agua por planta".

ANEXO B. INFORMACIÓN PARA EL EXAMEN DE GRADO



m

f

BR

ca

cs

ca

ca

INFORMACIÓN PARA EXAMEN DE GRADO

1. El proceso se inicia dos semanas antes de la fecha del examen.
2. El estudiante debe entregar al área de Servicios Académicos del campus correspondiente, 10 ejemplares impresos de la tesis y un ejemplar en disco compacto, con las características señaladas en esta guía.
3. Asimismo, el estudiante deberá entregar al Jefe de Documentación y Biblioteca Central un ejemplar de tesis sin empastar. Mismo que se integrará a la colección especial de tesis del Colegio de Postgraduados (colección que cuenta con todas las tesis de la historia del CP).
4. Adicionalmente, el estudiante debe considerar un ejemplar impreso para cada uno de los profesores que integren el Consejo Particular y un ejemplar para cada uno de los sinodales extras que participen en el examen de grado.
5. El área de Servicios Académicos hace una revisión del expediente del estudiante, el cual debe incluir los originales o copias certificadas de acta de nacimiento, calificaciones y título del grado inmediato anterior. En caso de no contar con estos documentos, no se autorizará el examen, hasta que éstos se integren.
6. Para graduarse, el estudiante de maestría en ciencias deberá cumplir con lo establecido en los Artículos 100 al 104 del Reglamento de Actividades Académicas 2005.
7. Para graduarse, el estudiante de doctorado en ciencias deberá cumplir con lo establecido en los Artículos 90 al 92, 103 y 104 del Reglamento de Actividades Académicas 2005.

El Reglamento de Actividades Académicas está disponible en formato electrónico en:

http://www.colpos.mx/reglamento/REGLAMENTO_DE_ACTIVIDADES_ACADEMICAS.pdf.

8. El estudiante debe llenar y firmar los siguientes formatos:
 - Solicitud de examen
 - Concesión
 - Carta de cesión de derechos de autor
 - Hoja de datos generales
 - Hoja de no adeudo y
 - Oficio de remisión de tesis
9. En caso de que el Consejo Particular considere que el estudiante es merecedor de una felicitación por el trabajo de investigación realizado, previo al examen de grado, deberá proceder de acuerdo con lo señalado en los Artículos 18 al 20 del Reglamento de Reconocimientos Académicos 2005. Dicho reglamento está disponible en formato electrónico en:
http://www.colpos.mx/reglamento/REGTO_RECONOCIMIENTOS_ACAD.PDF.

Agradecimientos

Se agradece la participación del M. C. Jorge Alvarado López, Investigador del Colegio de Postgraduados, en la revisión de estilo de este documento.

A handwritten signature in black ink, consisting of a circular mark at the top with a cross inside, followed by a long vertical stroke and a wavy horizontal line at the bottom.A handwritten signature in black ink, appearing as a stylized 'ba' or similar characters.A handwritten signature in black ink, featuring a large, sweeping arch at the top and a smaller, more complex mark below it.A handwritten signature in black ink, consisting of a single, long, vertical stroke.A handwritten signature in black ink, appearing as the letters 'aba'.A handwritten signature in black ink, consisting of a large, bold, stylized mark followed by a smaller, less distinct mark.

LITERATURA CITADA

Alarcón S., C. 1980. El cultivo del maíz en Chiapas. Agricultura Técnica en México 25: 116 -121.

Alarcón S., C.1990a. Fertilización nitrogenada en chícharo. Fitotecnia 4: 85.

Alarcón S., C.1990b. Respuesta de la calabaza a riegos continuos. Agrociencia 22: 18-24.

Alarcón S., C., J. Cabrera P. y A. Arizmendi L. 1960. Adaptabilidad del frijol a suelos calcáreos. Turrialba 16: 3 24.

Alarcón S., C., J. Cabrera P., and F. Camacho B. 1994. Development of cold tolerant sorghum lines in Mexico. Agronomy Journal 12:18 -21.

Davis, R. H., J. C. Moore, and B. N. Smith. 1975. Statistical methods in agriculture. John Wiley. New York, NY. 320 p.

Espinosa-Fernández, C. 1994. Psicología de los agricultores de las zonas de riego de Sonora. 3a. ed. UTEHA, México. 120 p.

La Jornada. 1994. La crisis alimenticia y el papel de la investigación agropecuaria. Septiembre 25. pp: 22.

NOTA: La lista de ejemplos de referencias se tomó y modificó de la Guía de Autores de Agrociencia.



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION EN CIENCIAS AGRICOLAS

Consejo Técnico

El H. Consejo Técnico extiende el:

ACUERDO 01.05.07:

Con base en el artículo transitorio 4° del Reglamento General en vigor, el H. Consejo Técnico aprueba la Guía para la Organización y Presentación de la Tesis, la cual debe ser utilizada por los Consejeros y Estudiantes del Colegio de Postgraduados.

Dado en Montecillo, Edo. de México, el día 8 de mayo de 2007.

FIRMAN DE CONFORMIDAD LOS MIEMBROS DEL CONSEJO:

Dr. Benito Ramírez Valverde

Dr. Héctor Debernardi de la Vequia

Dr. Alejandro Amante Orozco

Dr. Juan A. Villanueva Jiménez

Dr. David J. Palma López

Dr. Ricardo Barzén Gama

Dr. Roberto García Mata

Dr. Everardo Aceves Navarro

Lic. Guillermo F. Díaz Landero

Dr. Félix V. González Cossio
Presidente del Consejo Técnico

Doy fe:

Dr. Francisco Gavi Reyes
Secretario del Consejo Técnico



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION EN CIENCIAS AGRICOLAS

Consejo Técnico

El H. Consejo Técnico extiende el:

ACUERDO 01.05.07:

Con base en el artículo transitorio 4° del Reglamento General en vigor, el H. Consejo Técnico aprueba la Guía para la Organización y Presentación de la Tesis, la cual debe ser utilizada por los Consejeros y Estudiantes del Colegio de Postgraduados.

Dado en Montecillo, Edo. de México, el día 8 de mayo de 2007.

FIRMAN DE CONFORMIDAD LOS MIEMBROS DEL CONSEJO:

Dr. Benito Ramírez Valverde

Dr. Héctor Debernardi de la Vequia

Dr. Alejandro Amante Orozco

Dr. Juan A. Villanueva Jiménez

Dr. David J. Palma López

Dr. Ricardo Barzera Gama

Dr. Roberto García Mata

Dr. Everardo Aceves Navarro

Lic. Guillermo F. Díaz Landero

Dr. Félix V. González Cossio
Presidente del Consejo Técnico

Doy fe:

Dr. Francisco Gavi Reyes
Secretario del Consejo Técnico