

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO EN ALIMENTOS
Programa de Posgrado en Ciencias y Tecnología de Alimentos
LINEAMIENTOS PARA LA ESCRITURA DE TESIS Y PROPUESTA DE TESIS

LINEAMIENTO 1. Para la escritura de la tesis se podrá elegir una de las dos opciones: la opción 1 es la tesis tradicional y la opción 2 por compilación de publicaciones. La opción 2 consiste en una tesis por capítulos, en la cual, cada capítulo deberá ser una publicación, donde al menos una de ellas deberá estar aceptada para su publicación en una revista de índice JCR y dos estar al menos enviadas a revistas de este mismo índice, de acuerdo con el lineamiento 55 de los “Lineamientos para los posgrados de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud” de la Universidad de Sonora.

LINEAMIENTO 2. El escrito de tesis tradicional consistirá en un documento electrónico, en el cual, se deberá describir de manera detallada los antecedentes, metodología y resultados de la investigación realizada, además de los apartados propios de un documento de esta naturaleza. Las especificaciones para la elaboración de la tesis tradicional se describen a continuación.

Instrucciones para la elaboración de la tesis tradicional

1. Cuerpo del Texto

El texto deberá escribirse en el idioma español. En casos excepcionales, cuya justificación sea avalada por la Comisión Académica del Posgrado y por la autoridad de la dependencia que otorga el título, se permitirá la presentación de la tesis en inglés.

El texto deberá escribirse en formato tamaño carta (21.59 cm x 27.94 cm) en posición vertical.

El texto deberá procesarse en MS Word. Los tipos de letras aceptados serán tipo Arial, o Times New Roman en color negro (no se deben mezclar tipos de letras).

El tamaño de letra del texto deberá ser de 12 puntos, en estilo normal. En caso de nombres científicos estos deberán escribirse en letra cursiva. Los títulos y encabezados deberán escribirse en negritas. Pie de notas deberán escribirse en tamaño de letra de 10 puntos.

La tesis debe ser escrita a interlineado de 1.5 a excepción del apartado de bibliografía, el cual deberá escribirse a interlineado de 1.0 y utilizar un renglón libre entre cada referencia.

La alineación del texto debe ser justificada y sin sangrías. Después de cada punto y aparte se deberá dar un interlineado de 1.5. Los márgenes deben ser: izquierda: 3.0 cm; superior: 3.0 cm; derecha: 2.5 cm; inferior: 2.5 cm **(ANEXO 1)**.

Los encabezados o títulos de cada una de las partes de la tesis deberán separarse por orden en títulos de primero, segundo, tercero, cuarto y quinto orden, tal como se indica a continuación:

TÍTULO DE PRIMER ORDEN
Interlineado 2.0 Título de
Segundo Orden
Interlineado 1.5

Título de Tercer Orden

Interlineado 1.5

Título de cuarto orden

Interlineado 1.5

Título de quinto orden. En línea con el texto

Orden de títulos	Plan de encabezamientos
1er. Orden	Tamaño de letra 14, mayúsculas, negritas y centrado
2do. Orden	Tamaño de letra 14, mayúsculas y minúsculas, negritas y centrado
3er. Orden	Tamaño de letra 12, mayúsculas y minúsculas, negritas, justificado a la izquierda, sin sangría.
4to. Orden	Mayúsculas (solo la primera letra de la primera palabra) y minúsculas, subrayado, justificado a la izquierda.
5to. Orden	Mayúsculas (solo la primera letra de la primera palabra) y minúsculas, sin subrayar, justificado a la izquierda, en cursivas y punto y seguido.

2. Tablas y figuras

Las tablas y figuras se pondrán en hoja separada posterior a su cita en el texto y centradas en la hoja. Se permitirán tablas y figuras en orientación horizontal siempre que el tamaño de éstas lo amerite.

Los títulos de las tablas y figuras deberán estar alineados a los márgenes de las mismas. Se permitirá un espacio máximo de 1.5 líneas entre cada renglón de la tabla.

En tablas se podrán usar superíndices en formato de número e indicar su significado en el pie de la tabla (tamaño de letra 10 a interlineado 1.0). En tablas o figuras de otros autores, se deberá dar el crédito correspondiente al pie la tabla o después del título de la figura, por ejemplo: Fuente: Smith *et al.* (2019). Las tablas deberán contar con bordes (grosor 1 ½) sólo para el encabezado y al final de la tabla **(ANEXO 2)**.

Las figuras (fotos, ilustraciones, esquemas, mapas y gráficos) deberán ser de alta resolución. Para el caso de gráficos resultados de la investigación, deberán ser elaboradas con programas graficadores, por ejemplo, Sigma Plot, Origin, Kaleida, Statgraphic, Prism, Excel, etc. **(ANEXO 3)**.

Cuando se haga la referencia dentro del cuerpo del texto, las tablas y figuras deberán escribirse con la palabra completa, con la primera letra en mayúscula (Figura 1, Figura 2, Figura 3, Tabla 1, Tabla 2, etc.). El título de la figura se deberá escribir la palabra con la primera letra en mayúscula, en negritas, con punto y seguido (**Figura 1.**; **Figura 2.**, etc.). En las tablas se deberá escribir la palabra con la primera letra en mayúscula, en negritas, con punto y seguido (**Tabla 1.**, **Tabla 2.**, etc.).

3. Paginación

Todas las hojas de la tesis deben de ir numeradas, con excepción de la portada y la hoja de aprobación. Se utilizarán los números romanos en minúsculas (i, ii, iii, iv, etc.) para las páginas preliminares (hasta antes de la introducción) y los números arábigos (1, 2, 3, 4, etc.) para las páginas del cuerpo de la tesis hasta referencias.

Los números romanos deberán ir centrados en la parte inferior de la hoja sólo en el inicio de cada sección; la hoja siguiente deberá estar numerada en la parte inferior derecha de la hoja. La secuencia de números arábigos debe de incluir las hojas del cuerpo de la tesis y las referencias. Cuando se inicie un nuevo capítulo y/o apartado, el número de página va centrado. Los anexos deberán numerarse sólo la primera hoja donde se indique el anexo; el siguiente número de página corresponderá a la hoja en donde inicie el siguiente anexo.

4. Secciones de la tesis

La tesis debe constar de tres partes fundamentales: páginas preliminares o de presentación, cuerpo de la tesis y anexos. El orden es el siguiente:

I. Páginas preliminares

1. Portada u hoja de título. Incluye:

Nombre de la Universidad

Nombre de la División

Nombre del Departamento

Título de la tesis:

No deberá contener palabras abreviadas ni exceder de 140 caracteres. La primera letra de cada palabra deberá estar en mayúsculas (excepto artículos, conjunciones y preposiciones) y no llevará punto final.

Autor de la tesis

Nombre completo del autor de la tesis

Grado académico a ser obtenido

Indicar que la tesis es requisito parcial para la obtención del grado

Ciudad y fecha de aprobación

(ANEXO 4)

2. APROBACIÓN (título de primer orden)

Título de la tesis

Nombre y firma del Autor

Nombre y firma del director de la tesis

Nombre y firma de los miembros del Comité de tesis Lugar y fecha
(ANEXO 5)

3. CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS. De acuerdo con el **ANEXO 6.**

4. AGRADECIMIENTOS (elemento opcional) (título de primer orden).

5. DEDICATORIA (elemento opcional) (título de primer orden).

6. RESUMEN (título de primer orden)

La tesis deberá incluir un resumen del contenido del trabajo en español y sólo para tesis doctorales se acompañará por una traducción al inglés. Dichos resúmenes no deberán exceder las dos cuartillas a doble espacio. El contenido del resumen deberá reflejar de manera clara el objetivo, metodología y los resultados principales, así como las conclusiones y aportaciones más relevantes.

7. CONTENIDO (título de primer orden)

Se recomienda un esquema combinado de mayúsculas y minúsculas. Para mayor organización se recomienda utilizar una tabla como base, dejando una sangría de 0.5 cm para los títulos de segundo orden, 1.0 cm para los títulos de tercer orden, 1.5 cm para los títulos de cuarto orden y 2.0 cm para los títulos de quinto orden. En los títulos de primer orden no se utilizará sangría.

Tanto para la tabla de contenido (o índice), así como en la lista de figuras, lista de tablas, etc., se recomienda utilizar un interlineado a espacio sencillo.

TÍTULO DE PRIMER ORDEN	Página
de Segundo Orden.....	Título de
Tercer Orden.....	Título de
Orden.....	Título de Cuarto
Título de Quinto Orden.....	Orden.....

8. LISTA DE FIGURAS (gráficas, mapas, diagramas, ilustraciones) (título de primer orden)

FIGURA		Página
1	Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y su asociación con biomarcadores emergentes de naturaleza proteica en población femenil universitaria.....	45
2	Prevalencia de enfermedades cardiovasculares en poblaciones asiáticas comparada con la prevalencia de comunidades americanas.....	58

9. LISTA DE TABLAS (título de primer orden)

TABLA		Página
1	Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y su asociación con biomarcadores emergentes de naturaleza proteica en población femenil universitaria.....	45
2	Prevalencia de enfermedades cardiovasculares en poblaciones asiáticas comparada con la prevalencia de comunidades americanas.....	58

10. ANEXOS (título de primer orden)

Deberán estar incluidos al final de la tabla de contenido después de la sección de referencias, se muestra el siguiente ejemplo:

ANEXO 1	Página
ANEXO 2	
ANEXO 3	

II. Cuerpo de la tesis

Cada una de estas secciones deberá iniciar en hoja aparte y solamente a éstas les corresponde el título de primer orden.

1. INTRODUCCIÓN (que incluya justificación)

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

3. HIPÓTESIS

4. OBJETIVOS (Objetivo General y Objetivos Particulares)

5. MATERIALES Y MÉTODOS (una sola sección)

Análisis estadístico (título de segundo orden e incluido dentro de la sección de materiales y métodos)

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN (una sola sección)

7. CONCLUSIONES (una sola sección)

8. RECOMENDACIONES

9. REFERENCIAS (Seguir el sistema APA)

<https://www.ses.unam.mx/curso2016/pdf/apa6.pdf>

III. ANEXOS

El apartado de anexos será opcional para tesis de maestría y obligatorio para tesis de doctorado. Se escribirá en la parte superior de la hoja y centrado la palabra ANEXO seguido del número arábigo que le corresponda. Se dará un interlineado de dos líneas y se iniciará con el contenido del anexo. Cada anexo deberá iniciar en hoja separada.

Los anexos podrán ser en primera instancia los productos generados de la investigación como artículos publicados, enviados o en preparación, libros o capítulos de libros, memorias de congresos, estancias de investigación, glosario de términos, nomenclatura y datos adicionales que no se incluyeron en las secciones anteriores.

LINEAMIENTO 3. La escritura de tesis por compilación de publicaciones seguirá el mismo formato de escritura de tesis tradicional, pero el documento deberá ser elaborado por capítulos. Las especificaciones para la elaboración de la tesis por compilación de publicaciones se describen a continuación.

1. PORTADA. En la tesis por compilación de publicaciones, en la portada se especificará que la tesis es un compendio de trabajos previamente publicados, aceptados o enviados a revistas pertenecientes al catálogo de revistas indizadas y editoriales para libros aprobados por el H. Colegio Académico y por la DCBS (TESIS POR COMPILACIÓN DE PUBLICACIONES, ver **ANEXO 7**).
2. APROBACIÓN (título de primer orden). Será de acuerdo al **ANEXO 5**.
3. CARTA DECESIÓN DE DERECHOS. Será de acuerdo al **ANEXO 6**.
4. AGRADECIMIENTOS (elemento opcional) (título de primer orden).
5. DEDICATORIA (elemento opcional) (título de primer orden).
6. INTRODUCCIÓN. En el apartado de introducción se deberá incluir de manera implícita la justificación y de manera global los antecedentes del trabajo de investigación, se pueden incluir tablas y figuras. La introducción deberá contener las referencias correspondientes.
7. HIPÓTESIS
8. OBJETIVOS (Objetivo General y Objetivos Particulares)
9. DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
 - a) Deberá describir cómo se desarrolló todo el trabajo de investigación. Incluir un **diagrama de bloques de la investigación**.
 - b) Deberá incluir los nombres de los artículos publicados, aceptados o enviados, escritos en forma de referencias bibliográficas (formato APA) como Artículo 1, Artículo 2, Artículo 3, ..., Artículo *n*. Deberá incluir el DOI de los artículos publicados.
 - c) Los capítulos serán numerados utilizando números arábigos y deberán contener lo siguiente:
 - El título del artículo publicado, aceptado o enviado y en que revista de JCR. En el caso de artículos publicados se deberá incluir el DOI. En el caso de los artículos en estatus de enviado, el título del capítulo será el nombre de manuscrito en idioma español, el nombre de la revista se conservará en el idioma inglés.
 - Presentar la primera página del artículo publicado, aceptado o enviado a publicación, en formato TIFF o JPEG.
 - Deberá elaborar un RESUMEN de la publicación, donde se incluya la metodología, los principales resultados y principales conclusiones.

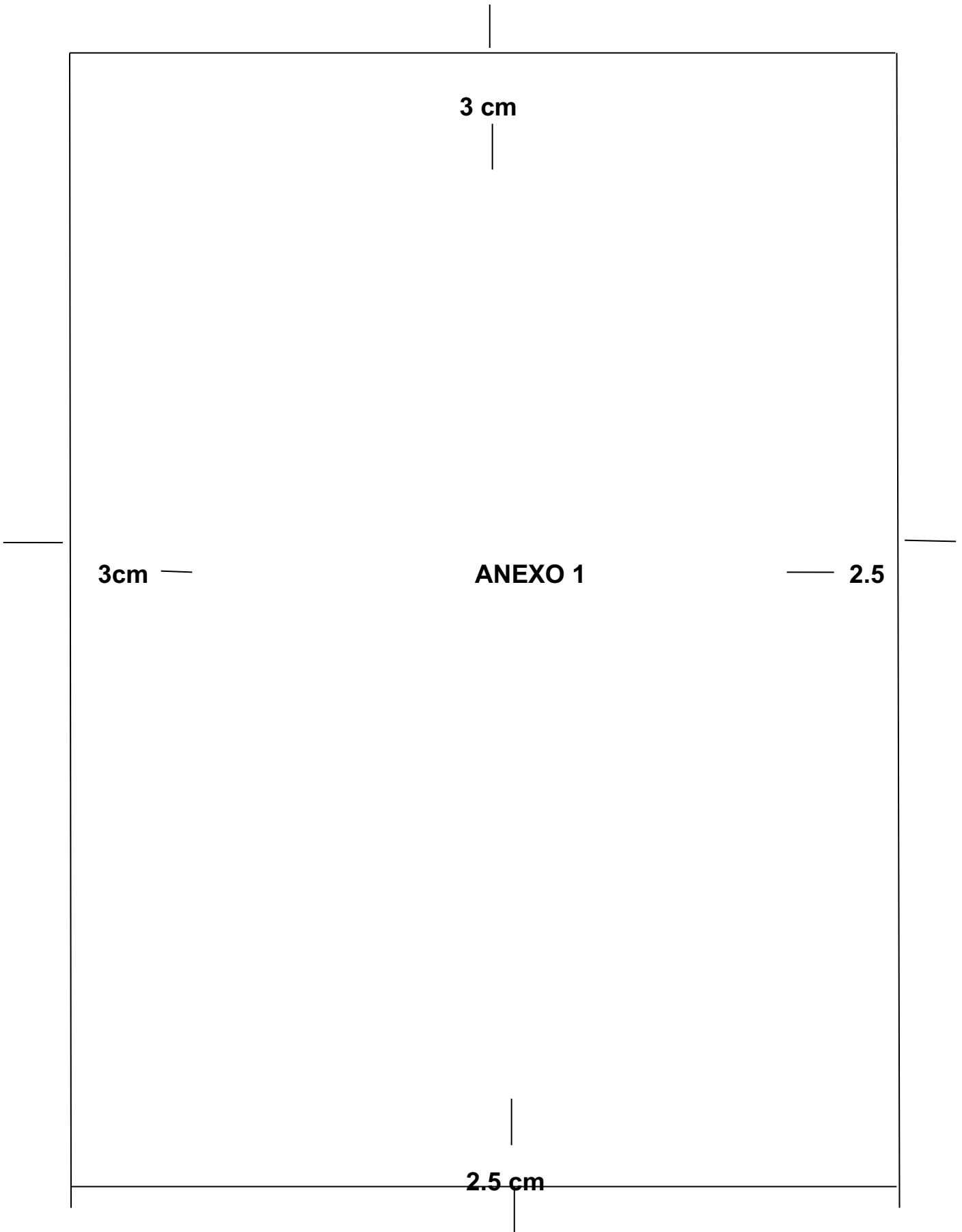
10. **CONCLUSIONES** (una sola sección). Deberá incluir las conclusiones de todo el trabajo de tesis.
11. **RECOMENDACIONES**. Deberá incluir las recomendaciones para toda la experimentación llevada a cabo.
12. **REFERENCIAS** (Seguir el sistema APA). Deberá incluir las referencias citadas en la sección de introducción. No se incluirán las referencias de los artículos.
13. No se incluirá la sección de **ANEXOS**.

LINEAMIENTO 4. Una vez que el estudiante haya seguido las especificaciones anteriores, para la elaboración de la tesis tradicional o por compilación de publicaciones, y tenga el visto bueno de su director de tesis, deberá enviar el escrito como un solo documento en formato pdf al correo electrónico de la Coordinación del Posgrado con copia al (la) asistente de la misma, quienes enviarán a su vez copia electrónica a cada uno de los miembros del comité de tesis para su revisión.

LINEAMIENTO 5. La escritura de propuesta de tesis, tanto para maestría como para doctorado, seguirá el mismo formato de escritura de tesis tradicional (ver lineamiento 2). La propuesta de tesis deberá contener los siguientes apartados:

1. **PORTADA**, de acuerdo al **ANEXO 8**.
2. **INTRODUCCIÓN** (debe de incluir de manera implícita el planteamiento del problema), se pueden incluir tablas y figuras. La introducción deberá incluir las referencias correspondientes.
3. **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**
4. **HIPÓTESIS**
5. **JUSTIFICACIÓN**
6. **OBJETIVOS (OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS PARTICULARES)**
7. **MATERIALES Y MÉTODOS** (una sola sección)
Análisis estadístico (título de segundo orden e incluido dentro de la sección de materiales y métodos)
8. **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES** (deberá ser por semestre a cursar)
9. **REFERENCIAS** (Seguir el sistema APA)
<https://www.ses.unam.mx/curso2016/pdf/apa6.pdf>

La propuesta de tesis no deberá de exceder de 10 páginas para maestría y 15 páginas para doctorado, excluyendo el apartado de referencias.



ANEXO 2

Tabla 3. Concentración de lípidos en plasma de individuos en respuestas al consumo de mango fresco y tratado con antioxidantes ¹.

Muestra		CT ²	TG ³	HDL ⁴	LDL ⁵
mg/dL					
ME ⁶	0	156.2±38.8 a	96.0±41.1 a	49.4±12.0 a	87.6±30.3 a
	15	165.9±29.4 a	85.7±37.8 a	45.7± 9.4 a	103.0±27.9 a
	30	149.7±24.9 a	54.3±32.5 b	44.9± 7.6 a	93.7±20.9 a
MFA ⁷	0	145.9±28.9 a	68.1±27.4 a	45.6±10.7 a	86.7±33.0 a
	15	153.9±36.2 a	58.0±18.1 a	50.8±10.2 a	91.4±32.3 a
	30	168.8±29.6 a	53.5±28.5 a	51.1±12.1 a	107.0±26.6 a

¹ Los valores corresponden a las medias ± DE de tres mediciones; medias iguales en cada columna para cada muestra, no son significativamente diferentes (P<0.05). ²CT: colesterol total, ³TG: triacilglicéridos, ⁴HDL-C: lipoproteína de alta densidad, ⁵LDL-C: lipoproteína de baja densidad, ⁶ME: grupo experimental suplementado con 200 g de mango entero, ⁷MFA: grupo experimental suplementado con 200 g de mango fresco con antioxidantes.

ANEXO 3

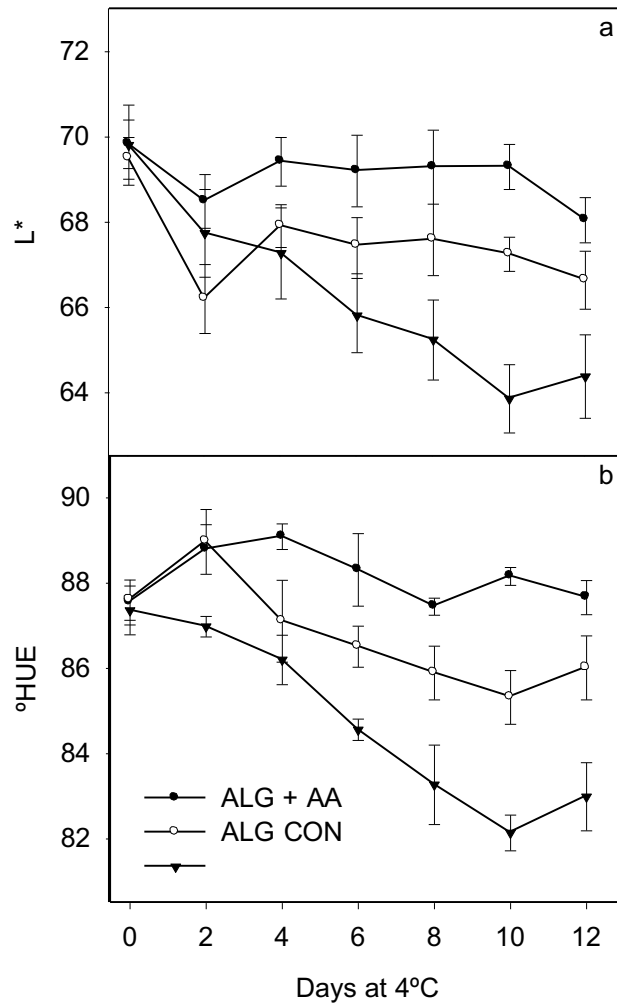


Figura 1. Cambios en los parámetros de color de mango fresco cortado tratado con alginato y antioxidantes (ALG+AA), alginato (AA) y control (CON) almacenado a 4°C. L* (a) y °Hue (b). Los datos corresponden a las medias \pm DE de tres observaciones.

Centrado, negrita, 18 puntos

ANEXO 4

UNIVERSIDAD DE SONORA

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO EN ALIMENTOS
Programa de Posgrado en Ciencias y Tecnología de Alimentos

Centrado, negrita, 14 puntos

Centrado, negrita, 12 puntos

Título de la tesis

Centrado, negrita, 14 puntos

TESIS

Centrado, negrita, 14 puntos

Como requisito parcial para obtener el grado de:

Centrado, negrita, 16 puntos

MAESTRO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

DOCTOR EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS

Centrado, negrita, 12 puntos

Presenta:

Centrado, negrita, 12 puntos

Autor

Centrado, negrita, 16 puntos

Ciudad

normal, 12 puntos

fecha

ANEXO 5

APROBACIÓN

(Mayúsculas, centrado, negrita, 14 puntos)

Título de la tesis

(centrado, negrita, 12 puntos)

Autor

(centrado, negrita, 12 puntos)

Nombre, título académico
Director de la tesis

Nombre, título académico
Miembro del Comité de tesis

Nombre, título académico
Miembro del Comité de tesis

Nombre, título académico
Miembro del Comité de tesis

Nombre, título académico
Miembro del Comité de tesis

Ciudad

fecha

ANEXO 6

Hermosillo, Sonora a _____ de 20_____.

Asunto: Cesión de derechos

UNIVERSIDAD DE SONORA P R E S E N T E.

Por este conducto hago constar que soy autor y titular de la obra denominada _____, en los sucesivos LA OBRA, realizada como trabajo terminal con el propósito de obtener el Grado de _____, en virtud de lo cual autorizo a la Universidad de Sonora (UNISON) para que efectúe la divulgación, publicación, comunicación pública, distribución, distribución pública, distribución electrónica y reproducción, así como la digitalización de la misma, con fines académicos o propios de la institución y se integren a los repositorios de la universidad, estatales, regionales, nacionales e internacionales.

La UNISON se compromete a respetar en todo momento mi autoría y a otorgarme el crédito correspondiente en todas las actividades mencionadas anteriormente.

De la misma manera, manifiesto que el contenido académico, literario, la edición y en general cualquier parte de LA OBRA son de mi entera responsabilidad, por lo que deslindo a la UNISON por cualquier violación a los derechos de autor y/o propiedad intelectual y/o cualquier responsabilidad relacionada con la OBRA que cometa el suscrito frente a terceros.

A T E N T A M E N T E



LIC. GILBERTO LEÓN LEÓN
Abogado General
UNIVERSIDAD DE SONORA

Nombre y Firma del Autor

Centrado, negrita, 18 puntos

ANEXO 7

UNIVERSIDAD DE SONORA

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO EN ALIMENTOS
Programa de Posgrado en Ciencias y Tecnología de Alimentos

Centrado, negrita, 14 puntos

Centrado, negrita, 12 puntos

Título de la tesis

Centrado, negrita, 14 puntos

TESIS POR COMPILACIÓN DE PUBLICACIONES

Centrado, negrita, 14 puntos

Como requisito parcial para obtener el grado de:

Centrado, negrita, 12 puntos

Centrado, negrita, 16 puntos

MAESTRO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS DOCTOR EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS

Presenta:

Centrado, negrita, 12 puntos

Autor

Centrado, negrita, 16 puntos

Ciudad

normal, 12 puntos

fecha

Centrado, negrita, 18 puntos

ANEXO 8

UNIVERSIDAD DE SONORA

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO EN ALIMENTOS
Programa de Posgrado en Ciencias y Tecnología de Alimentos

Centrado, negrita, 14 puntos

Centrado, negrita, 12 puntos

MAESTRIA EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS

Centrado, negrita, 16 puntos

PROPUESTA DE TESIS

Centrado, negrita, 14 puntos

Título de la propuesta de tesis

Centrado, negrita, 14 puntos

Presenta:

Centrado, negrita, 12 puntos

Autor

Centrado, negrita, 16 puntos

Ciudad

normal, 12 puntos

fecha