



**UNIVERSIDAD
CRISTÓBAL COLÓN**

MANUAL DE TITULACIÓN

DIVISIÓN CIENCIAS DE LA SALUD

MÉDICO CIRUJANO

NUTRICIÓN Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

ÍNDICE

Introducción	3
Perfil del egresado de la Licenciatura en Médico Cirujano	4
Licenciatura en Médico Cirujano. Proceso de titulación	6
Capítulo I. De las Opciones de titulación	6
Capítulo II. Del registro del proceso de titulación	15
Anexos. Licenciatura en Médico Cirujano	21
Perfil del egresado de la Licenciatura en Nutrición y Ciencia de los Alimentos	46
Licenciatura en Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Proceso de titulación	48
Capítulo I. De las opciones de titulación	48
Anexos. Licenciatura en Nutrición y Ciencia de los Alimentos	57

Introducción

El presente manual tiene como objetivo primordial orientar sobre los aspectos que deben tomarse en consideración para dar seguimiento al proceso de titulación de los egresados que cursaron y aprobaron todas las asignaturas y cumplieron con todos los criterios necesarios para ser promovidos a la titulación, así como para los docentes/asesores que estén colaborando en este proceso de titulación y para los alumnos próximos a egresar. Ello con el fin de que puedan contar con elementos esenciales que les permitan desarrollar de manera óptima este proceso y además que las autoridades educativas puedan proporcionar información fehaciente a los aprendientes sobre las opciones de titulación para poder obtener el grado académico correspondiente.

La obtención del grado por los alumnos es considerada la culminación de su formación, de ahí que la titulación traduce la eficiencia terminal de los alumnos y el grado en que concluyeron los programas de estudio en los tiempos establecidos.

Por lo tanto, el índice de titulación muestra el cumplimiento de los objetivos, las metas curriculares y la calidad del plan de estudios, así como también refleja el uso adecuado de los recursos de la institución, y que amplía las posibilidades de los egresados para competir en un mercado laboral cambiante.

La Universidad Cristóbal Colón con el fin de agilizar el proceso de titulación, diseñó diversas opciones para obtener el grado, mismas que se encuentran en el **Reglamento General de Alumnos** de la Universidad.

En conclusión, este manual tiene como propósito regular de manera clara y puntual los lineamientos académicos y administrativos que faciliten el proceso de titulación de las dos licenciaturas que ofrece la Universidad Cristóbal Colón a través de la División de Ciencias de la Salud y que son: Licenciatura en Médico Cirujano y Licenciatura en Nutrición y Ciencia de los Alimentos.

Perfil del egresado de la Licenciatura en Médico Cirujano

El perfil de egreso constituye las características que reflejan las exigencias de la práctica profesional en términos de requisitos que definen los conocimientos, habilidades y actitudes que el alumno deberá mostrar como resultado de la incorporación y desarrollo del programa de la licenciatura en Médico Cirujano.

La **Licenciatura en Médico Cirujano** proporciona al egresado conocimientos relacionados con:

- Las características del desarrollo, estructura, funcionamiento y alteraciones del organismo humano.
- Los factores biológicos, sociales, psicológicos, culturales y ambientales que favorecen la salud y la enfermedad para garantizar una atención médica integral del paciente.
- Los principios y mecanismos de acción de los compuestos farmacológicos.
- Las características de los agentes patógenos y los mecanismos de defensa y adaptación del organismo.
- Los procedimientos que implican un tratamiento y rehabilitación de las alteraciones que presenta el paciente a nivel orgánico.
- Los elementos para la historia clínica del paciente de manera funcional a partir de la información recuperada de la entrevista, la exploración física y de los estudios clínicos de imagen, para la determinación del diagnóstico y alternativas terapéuticas.
- Las acciones pertinentes en situaciones de urgencia como reanimación cardiopulmonar, colocación de cánulas y catéteres intravenosos, atención de heridas, suturas fracturas, maniobras obstétricas simples entre otras.
- Los principales factores que afectan a la salud en la comunidad en los niveles de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, para contribuir a la resolución de los problemas epidemiológicos de la localidad, región o del país.
- La metodología y recursos para el desarrollo de investigaciones epidemiológicas y biomédicas.
- Los principios de organización y funcionamiento de los sistemas de salud.
- El fundamento constitucional de la Ley General de Salud y su contenido, así como las Normas Oficiales mexicanas y los demás reglamentos aplicables en su desempeño profesional.

La **Licenciatura en Médico Cirujano** permite al egresado el desarrollo de habilidades para:

- Realizar el diagnóstico, pronóstico y tratamiento oportuno de los individuos, familias y grupos afectados por enfermedades.
- Examinar al paciente en forma completa y sistemática, interpretando las manifestaciones paraclínicas relevantes que dan evidencia del Estado de salud de un órgano o sistema, qué coadyuvarán a la determinación de un diagnóstico.
- Detectar información relevante en estudios clínicos o de imagen, para la elaboración del diagnóstico y seguimiento al paciente.
- Aplicar los instrumentos tecnológicos pertinentes y disponibles para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.
- Elaborar y aplicar estrategias diagnósticas y terapéuticas apropiadas de manera eficiente, efectiva y ética.
- Aplicarlas técnicas obstétricas y quirúrgicas básicas apropiadamente, incluso en aquellas de mínima invasión.
- Tomar las decisiones adecuadas en situaciones de emergencia.
- Diseñar y desarrollar protocolos de investigación biomédica en estudios epidemiológicos, programas de salud comunitaria y proyectos de investigación básica y clínica.
- Capacidad para la escucha activa, asertividad y empatía con el fin de lograr una relación médico-paciente constructiva, eficaz y respetuosa.
- Comunicación efectiva en forma oral y escrita con el equipo de salud, el paciente y su familia, la comunidad, otros sectores y los medios de comunicación, considerando factores sociales, religiosos, culturales, personales y de idioma.

El egresado de la **Licenciatura en Médico Cirujano** tendrá las siguientes actitudes:

- Actúa de manera congruente con los valores profesionales de humanismo, excelencia, altruismo, responsabilidad, honestidad e integridad para la toma de decisiones éticas en la atención de la salud de los pacientes, sus familias y la comunidad, dentro del marco legal.
- Preserva la confidencialidad del paciente en el proceso de la atención médica.
- Íntegro con equilibrio en su vida, fe, cultura y profesión para liderar de manera creativa procesos de desarrollo humano y social, para la construcción de una sociedad más justa y sustentable.
- Comprometido a través de su quehacer profesional con la inclusión y equidad en pro del desarrollo humano y social de su contexto local, regional y nacional.
- Solidario y con actitud de servicio ante las necesidades de sus semejantes, especialmente los más desfavorecidos.
- Copartícipe en la búsqueda de la verdad para su desarrollo humano y profesional mediante la apertura, coherencia, objetividad y sentido crítico.
- Responsable bajo un marco ético, en su quehacer personal, profesional y social.
- Trascendente por su proceder bajo la libre adhesión a través de la escucha e interiorización de los valores evangélicos.

Licenciatura en Médico Cirujano. Proceso de titulación

La base legal de este manual incluye el Reglamento General de Alumnos de la Universidad Cristóbal Colón y el Reglamento interno de la Licenciatura en Médico Cirujano.

Los alumnos de la licenciatura en Médico Cirujano podrán iniciar su proceso de titulación a partir del primer día del sexto mes del servicio social, debiendo liberarlo para poder titularse, como se establece en el artículo 204 del Reglamento General de Alumnos.

Para iniciar el proceso de titulación y con base en los capítulos 204, 205 y 225 del Reglamento General de Alumnos, el egresado deberá cumplir con los siguientes requisitos marcados en el capítulo 109 del Reglamento Interno de la licenciatura en Médico Cirujano

1. Haber obtenido el total de créditos que integran el programa académico en Médico Cirujano.
2. Haber cubierto el requisito del idioma, previamente liberado por el Centro de Idiomas de la Universidad.
3. Haber cubierto los créditos de formación integral y cualquier otro requisito dispuesto en los programas académicos y reglamentos vigentes durante sus estudios.
4. Estar regularizado en las cuotas con la administración de la Universidad.
5. No tener adeudos en la biblioteca de la Universidad.
6. Contar con el voto aprobatorio del proyecto de investigación.
7. Haber liberado el internado.
8. Haber liberado o estar en el sexto mes del servicio social.

Capítulo I. De las Opciones de titulación

Para obtener el título de licenciatura en Médico Cirujano tendrán como única opción el **examen teórico-práctico**, tal como se establece en el capítulo 205 del Reglamento General de Alumnos y en el artículo 90 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano.

Para poder aplicar el examen teórico-práctico se deberá tener cubiertos los requisitos del 1 al 8 que se señalaron previamente en este manual.

Del total de créditos que integran el programa académico en
Médico Cirujano

Los créditos con los que el alumno debe contar para titularse sin excepción son:

Del requisito del Idioma Inglés

La acreditación del idioma inglés como se establece en el capítulo 170 del Reglamento General de alumnos, se considera un requisito obligatorio, para la realización del servicio social y la certificación internacional del mismo, para la titulación, los alumnos deberán cubrir estos requisitos conforme a los siguientes lineamientos:

a) Los alumnos de licenciatura en Médico Cirujano, deberán acreditar seis niveles de idioma inglés como mínimo, para poder iniciar su servicio social y presentar la certificación internacional de inglés nivel B2 o su equivalente internacional en Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, para iniciar trámites de titulación.

El Centro de Idiomas de la Universidad validará el cumplimiento de los requisitos antes mencionados, emitiendo la liberación correspondiente y capturándolo en el expediente del alumno o egresado.

De los créditos de formación integral y cualquier otro dispuesto en los programas académicos y reglamentos vigentes

La evaluación de los aprendizajes tiene por finalidad la valoración integral del nivel de logro de los objetivos en cada uno de los cursos, para decidir su acreditación, como se establece en el artículo 87 del Reglamento General de Alumnos. Para el alumno pueda iniciar trámites de titulación deberá cubrir los requisitos siguientes:

- Haber acreditado todos los cursos teóricos y del área clínica, incluidos en los programas académicos correspondientes a la licenciatura, mediante las evaluaciones en cualquiera de sus oportunidades: ordinario, extraordinario, de regularización, última oportunidad y pasantía.
- Se considera calificación final mínima aprobatoria de 6 (seis).
- Certificado completo de estudios

De la regularización de las cuotas

Para hacerse acreedor de iniciar el trámite de titulación el alumno no debe tener adeudos con la administración de la Universidad. Debiendo ponerse al corriente con el pago de las colegiaturas adeudadas en la caja, para obtener la Constancia de no adeudos emitida por el área de Caja de la Universidad.

De no tener adeudos en la biblioteca

El alumno no debe tener adeudos de ninguna índole en biblioteca, para hacerse acreedor

de iniciar el trámite de titulación, considerándose como adeudo:

- Libros
- Revistas
- Clave de acceso a la plataforma ClinicalKey

Por lo cual el alumno tendrá que acudir a área de biblioteca y devolver todo el acervo, propiedad de la institución, que tenga en su poder, para que se extienda Constancia de no adeudos de material bibliográfico

Del Proyecto de Investigación

El proyecto de investigación es la evidencia que el alumno presenta del logro de sus competencias en los cursos de investigación plasmados en los programas académicos de la licenciatura en Médico Cirujano, en el transcurso de su formación, tal como se establece en el artículo 97 del reglamento interno de la licenciatura en Médico Cirujano.

El registro del proyecto de investigación se realiza ante el Coordinador de Investigación a partir de séptimo semestre y la duración de su realización es de dieciocho meses.

Para cumplir con el proyecto de investigación el alumno deberá realizar lo siguiente:

- I) Elegir un tema que surja de las Líneas de Investigación de las licenciaturas en Ciencias de la Salud de la Universidad Cristóbal Colón (Anexo 1), dentro de la asignatura “Seminario de Investigación” incluida en el 7º semestre del plan de estudios de la licenciatura en Médico Cirujano o dentro de cualquiera de las otras asignaturas de investigación del mismo plan de estudios, incluyendo el programa Veraneando con la Ciencia.

La duración máxima de la asesoría será de dieciocho meses a partir del registro del proyecto de investigación.

La Dirección de la Licenciatura podrá autorizar una prórroga del periodo de asesoría que no deberá exceder a seis meses después de su vencimiento, cuando existan elementos derivados del proceso de elaboración del proyecto de investigación que así lo ameriten y sea solicitado por escrito por el asesorado con el visto bueno del asesor, tal como se establece en el artículo 105 del Reglamento Interno de la licenciatura en Médico Cirujano

- II) Una vez registrado el Proyecto el alumno elige un asesor de la plantilla Docente de las licenciaturas del área de la salud

Podrá participar como asesor el profesional que cumpla con los siguientes aspectos, tal como se establece en el artículo 104 del Reglamento Interno de la licenciatura en Médico Cirujano:

- Un profesor del área de la salud perteneciente al claustro de profesores de la Universidad.
- Un profesional del área de la salud externo a la Universidad, que labore en una institución de salud con la que exista un convenio de colaboración vigente.

Un profesional que cumpla con los lineamientos de calidad previstos en el plan de Investigación de la licenciatura como son:

- Profesional de la salud que tenga experiencia en elaboración de trabajos de investigación
- Que forme parte de la plantilla de profesores de la universidad o que labore en hospitales o dependencias con los que la Universidad tenga celebrado un convenio.
- Preferentemente que tenga grado de maestría o doctorado.

Cuando un asesor no cumpla con los lineamientos de calidad previstos en el plan de Investigación de la Licenciatura y el Comité de Investigación así lo identifique se lo notificará al Director de la Licenciatura para que tome las medidas pertinentes.

El profesional del área de la Salud que vaya a participar como asesor de proyecto de Investigación debe cumplir con algunos aspectos, tales como:

- a) Tener una Especialidad Médica o ser profesionista del área afín, con Maestría o Doctorado, o bien ser Médico General con experiencia en elaboración de Proyectos de Investigación. El asesor podrá elegir a otro colaborador de la plantilla docente de las licenciaturas del área de la salud o uno externo que contribuya a la solidez científica de la investigación.
- b) En el caso de que el asesor sea un profesional del área de la salud externo a la Universidad, el Comité de Investigación deberá emitir su aprobación para cubrir el requisito del registro del proyecto en la coordinación de Investigación, en un plazo de 60 días hábiles, como se dispone en el capítulo 99 del Reglamento interno de la licenciatura en Médico Cirujano.
- c) Adquirir el compromiso de apoyar a su asesorado desde la elaboración del protocolo hasta la escritura del manuscrito final, tomando en cuenta que fungirá como

investigador principal del trabajo, coordinando el perfeccionamiento, desarrollo y conclusión del Proyecto de investigación, tal como se establece en el artículo 102 del reglamento Interno de la licenciatura en Médico Cirujano.

- d) No podrá tener registrados en la Coordinación de Investigación más de seis proyectos de investigación vigentes, en curso y sin concluir, esto se establece en el artículo 103 del Reglamento Interno de la licenciatura en Médico Cirujano
- e) Coordinará las asesorías correspondientes al desarrollo del trabajo de investigación, mediante una tarjeta de control de asesorías calendarizada (Anexo 2), misma que la resguardará el alumno y la presentará en cada asesoría y en la que deberán firmar el asesor y el alumno su asistencia.

El control de las asesorías mediante la tarjeta deberá contar con un mínimo de 6 asistencias firmadas por alumno y asesor, en un periodo que comprenda desde la elaboración del protocolo hasta el término de la redacción del manuscrito final, debiendo, hasta entonces, ser entregada al Responsable de Investigación.

- f) El asesor como investigador principal podrá incluir en la investigación, si lo considera necesario, a otro profesional del área de la salud que cumpla con los requisitos para asesores internos y externos ya antes comentados en este manual, con la finalidad de dar mayor solidez científica a la investigación.

Se cancelará la asesoría de los asesores internos (de la plantilla docente de la escuela), si el asesorado no asiste a tres sesiones consecutivas o cinco no consecutivas, sin causa justificada.

III) Elaborado el protocolo o anteproyecto de investigación de corte Cuantitativo, Cualitativo o mixto, el alumno deberá entregarlo a la Coordinación de Investigación con la aprobación o visto bueno del asesor, para ser enviado a evaluación por el Comité de Bioética.

Las características y elementos de contenido, forma y fondo para elaborar el Protocolo de Investigación se encuentran en el anexo 3 al final de este Manual.

IV) El alumno deberá esperar un lapso de 30 días como máximo para recibir la aprobación del protocolo por el Comité de Bioética.

V) Una vez aprobado el protocolo por el Comité de Bioética, se realizará el registro de este en la base de datos del área de investigación de la licenciatura, el alumno podrá iniciar la recogida de datos o hallazgos, para elaborar el manuscrito final del Proyecto de Investigación.

Las características y elementos de contenido, forma y fondo para elaborar el Proyecto de Investigación se encuentran en el anexo 4 de este Manual.

VI) Elaborado el manuscrito final del Proyecto Investigación, el alumno deberá entregarlo a la Coordinación de Investigación con la firma de aprobación o visto bueno del asesor, para ser enviado a evaluación por el Comité de Investigación.

VII) El Comité de Investigación emitirá el voto aprobatorio del Proyecto de Investigación del alumno en un lapso de 60 días hábiles.

En el caso de que los proyectos que no cuenten con el visto bueno del profesor de seminario de investigación o del asesor de proyectos de nueva creación, serán evaluados por el Comité de investigación que emitirá un dictamen para cubrir el requisito del visto buen del profesor de seminario, en un plazo de 60 días hábiles, tal como se establece en el capítulo 99 del Reglamento interno de la licenciatura en Médico Cirujano.

Del trabajo de Investigación Publicado

El trabajo de investigación publicado es la etapa en la que el alumno culmina su trabajo con la investigación que realizó, con la difusión a través de una revista científica y es otra opción por la cual se puede cubrir el requisito de entrega de Proyecto de Investigación, tal como se dictamina en el artículo 99 del reglamento interno de la licenciatura en Médico Cirujano, esta opción se da cuando la investigación es realizada por un equipo de 2, 3 o hasta 4 alumnos.

Para cumplir con la entrega de una o más publicaciones científicas como se establece en el artículo 98 del Reglamento Interno de la licenciatura en Médico Cirujano, los alumnos participantes en la investigación deberán:

- Entregar un artículo publicado en una **revista indexada**; o bien entregar la carta de aceptación para revisión de la revista a la que fue enviado el trabajo de investigación.

En caso de que el trabajo de investigación no sea aceptado por la revista a la que fue enviado, los alumnos que elaboraron el proyecto de investigación en equipo retomarán del trabajo líneas individuales para presentarlas ante el Comité de Investigación.

- El trabajo de Investigación Publicado debe entregarse encuadernado con la misma portada que se emplea para el Proyecto de Investigación, tal como se establece en los “Criterios para elaborar un proyecto de Investigación cuantitativa” (Anexo 4) y en los “Criterios para elaborar un proyecto de Investigación cualitativa” (Anexo 5).

Los alumnos que cumplan con el voto aprobatorio por parte del Comité de Investigación, del Proyecto de Investigación, del trabajo de Investigación Publicado o de la carta de aceptación para revisión por parte de la revista, como se establece en el artículo 99 del Reglamento Interno de la licenciatura en Médico Cirujano, se les entregará la “Carta de Terminación de Proyecto de Investigación”, por parte de la Dirección de la escuela de Medicina.

Con la Carta de Terminación de Trabajo de Investigación, el alumno podrá iniciar los trámites de titulación para poder presentar el examen teórico-práctico.

El Comité de Investigación es el encargado de valorar, evaluar y dictaminar las cuestiones relativas a los Proyectos de Investigación, tal como se dictamina en el artículo 100 del Reglamento Interno de la licenciatura en Médico Cirujano, y realiza las siguientes funciones:

1. Revisa todos los proyectos de investigación.
2. Emite la aprobación del registro de los proyectos asesorados por asesores externos.
3. Emite la aprobación del registro de los proyectos que no tienen el visto bueno de los profesores de seminario de investigación.
4. Emite el voto aprobatorio de los proyectos finalizados con asesor externo.
5. Revisa proyectos con la negativa del voto aprobatorio del asesor.

El alumno(s) que ya registró su proyecto de investigación deberá realizar un reporte por semestre, con el visto bueno de su asesor presentará los avances su investigación al Responsable de Investigación de la Licenciatura en Médico Cirujano, como se establece en el artículo 101 del Reglamento Interno de la licenciatura en Médico Cirujano.

Para dar de baja a un proyecto de investigación ya registrado el alumno deberá:

1. Redactar un escrito que incluye el nombre del proyecto, el visto bueno del asesor, así como la exposición de motivos.
2. Entregar el escrito al Responsable de Investigación.

Lo anterior se establece en el artículo 102 del Reglamento Interno de la licenciatura en Médico Cirujano

Cuando el asesor no otorgue su voto aprobatorio, el alumno podrá someter su trabajo de investigación al Comité de Investigación, quien revisará el trabajo y votará su aprobación siendo ésta otorgada cuando se alcanza el 50% o más de los votantes, procediendo posteriormente según lo dispuesto en el artículo 106 del Reglamento Interno de la licenciatura en Médico Cirujano

Una vez terminado el proyecto de investigación y siempre que cubra satisfactoriamente las características de forma y contenido, el asesor otorgará su voto aprobatorio, el cual será entregado por el asesorado, al Responsable de Investigación de la licenciatura, junto con dos ejemplares del proyecto engargolado.

El Responsable de Investigación una vez recibido el voto aprobatorio del asesor turnará al Director de la licenciatura un oficio dando por concluido el proyecto de investigación por parte alumno en un máximo de tres días hábiles a partir de su recepción.

El Director de la Licenciatura emitirá el voto aprobatorio del proyecto de investigación en un máximo de tres días hábiles, como se estipula en el artículo 107 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano

De la liberación del Servicio social

El Servicio Social, es un elemento valioso que estimula la participación activa de los alumnos en la solución de problemas específicos, permitiendo contribuir al desarrollo y progreso de la entidad o comunidad en la cual se encuentren inmersos, desarrollando una conciencia de solidaridad y compromiso social-comunitario afín a su perfil de egreso, por medio de la aplicación de los conocimientos y las habilidades que han adquirido durante su formación académica, tal como se dictamina en el capítulo 181 del Reglamento General de Alumnos

Para obtener la liberación del Servicio Social de la licenciatura de Médico Cirujano, el alumno tiene que cumplir con 960 horas, en un lapso de 12 meses continuos, en uno de los campos clínicos asignados por la Secretaría de Salud a la Universidad Cristóbal Colon, tal como se dicta en el artículo 21 del Reglamento para Prestación del Servicio Social de los Estudiantes de las instituciones de Educación Superior en la República Mexicana.

Para realizar el Servicio Social según lo dispuesto en los artículos del 15 al 20 del Reglamento para Prestación del Servicio Social de los Estudiantes de las instituciones de Educación Superior en la República Mexicana, los alumnos deberán cubrir los siguientes requisitos:

Haber aprobado el 100% de los créditos del plan de estudio de su carrera (Artículo 15.)

Haber aprobado el Internado de Pregrado (Artículo 16).

Presentar solicitud de inicio de Servicio Social (Artículo 17).

Haber acudido al seminario de Servicio Social impartido por el Departamento de Servicio Social, Instituciones de Salud y la Facultad de Medicina (Artículo 18).

Contar con la carta de asignación aprobada por la Institución Educativa y las Instituciones de Salud, de acuerdo con la plaza otorgada en el proceso del sorteo (Artículo 19).

Iniciar el Servicio Social en la fecha que fije el responsable de la institución receptora (Artículo 20)

Para la terminación del Servicio Social, tal como se establece en los artículos del 36 al 40 del Reglamento para Prestación del Servicio Social de los Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior en la República Mexicana, se deben suscitar los siguientes hechos:

La institución de salud a la que estuvo adscrito el pasante, le hará entrega de una carta de terminación del Servicio Social (Artículo 36).

La Secretaría de Salud del Gobierno del Estado otorgará al pasante la constancia de terminación del Servicio Social, con copia para la Escuela de Medicina (Artículo 37).

Para la entrega de la constancia de terminación, es indispensable que el pasante presente:

1. La carta de terminación del Servicio social expedida por la Institución de Salud a la que estuvo adscrito.
2. Original y copia del informe final de actividades, la memoria y el diagnóstico de salud comunitaria (DSC), firmadas y selladas por la Institución de Salud y por la Jefatura o Jurisdicción, entregando una copia de ambos documentos a la Escuela de Medicina de la Universidad y en proyectos universitarios.
3. El original de la constancia de adscripción (Artículo 38).

La entrega de las constancias de terminación se realizará a partir del primer día hábil posterior a la fecha de terminación del Servicio Social (Artículo 39).

La Secretaría de Salud del Gobierno del Estado enviará a la Dirección General de Enseñanza en Salud de la SSA, la relación de constancias de terminación entregadas, especificando el nombre del estudiante, su registro federal de contribuyente, el número de plaza y el nombre de la localidad (Artículo 40).

La Facultad de Medicina de la Universidad, entregará al estudiante la carta de liberación del Servicio social, expedida por la responsabilidad del Departamento de Servicio Social y el Director, la cual será avalada por el Director General y el director de zona de la Dirección General de Servicio Social, tal como se establece en el Artículo 41 del Reglamento para Prestación del Servicio Social de los Estudiantes de las instituciones de Educación Superior en la República Mexicana.

Capítulo II. Del registro del proceso de Titulación

Para iniciar el proceso de titulación, conforme al Reglamento General de Alumnos, con base en los artículos 204 y 225, el egresado deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Haber obtenido el total de créditos que integran el programa académico correspondiente.
2. Haber cubierto el requisito del idioma, previamente liberado por el Centro de Idiomas de la Universidad.
3. Haber cubierto los créditos de formación integral y cualquier otro requisito dispuesto en los programas académicos y reglamentos vigentes durante sus estudios.
4. Estar al corriente en las cuotas con la administración de la Universidad.
5. No tener adeudos en la biblioteca de la Universidad.
6. Contar con el voto aprobatorio del proyecto de investigación.
7. Haber liberado el internado.
8. Haber liberado o estar realizando el servicio social.

Para iniciar el registro de la única opción de titulación para la licenciatura en Médico Cirujano que es el examen teórico-práctico, conforme a los Artículos 229 y 234 del Reglamento General de Alumnos, todos los egresados deberán entregar al encargado de Servicio Social y Titulación correspondiente, los siguientes documentos:

1. Solicitud de autorización de opción de titulación.
2. Copia del certificado completo de estudios.
3. Liberación del requisito del idioma, expedida por el Centro de Idiomas de la Universidad.
4. Constancia de no adeudos emitida por el área de Caja de la Universidad.
5. Constancia de no adeudos de material bibliográfico emitida en la Biblioteca.
6. Copia de la adscripción de la plaza del servicio social.
7. Original del voto aprobatorio del proyecto de investigación.
8. Un ejemplar empastado y un disco compacto del proyecto de investigación, con las características señaladas en los respectivos manuales de titulación.
9. Comprobante de pago del arancel correspondiente al examen escrito de conocimiento.

Como se establece en el artículo 100 del Reglamento Interno de la licenciatura en Médico Cirujano, el encargado de Servicio Social y Titulación notificará a la Dirección de la Licenciatura y al egresado, el cumplimiento de los requisitos para iniciar el proceso de titulación, pudiendo realizar el examen escrito de conocimientos en la primera fecha disponible o en aquella que seleccione.

Del Examen escrito de conocimiento

Una vez que el egresado haya cubierto los requisitos para el registro de la opción de titulación señalados previamente en este Manual en los incisos 1 al 9, mismo que se encuentran establecidos en el artículo 229 y 234 del Reglamento General de alumnos y a su vez haya entregado el Proyecto de Investigación, deberá hacer llegar a servicios escolares, para iniciar su proceso de titulación, lo siguiente:

- a. Solicitud de autorización de titulación
- b. Copia Fotostática del certificado completo de estudios
- c. Copia fosfática de adscripción de plaza del Servicio Social
- d. Una fotografía tamaño infantil
- e. Constancia de no adeudo de inscripciones y colegiaturas
- f. Constancia de no adeudo de material bibliográfico
- g. Voto de aprobación del proyecto de investigación por parte de la dirección de la licenciatura.

Las fechas para presentación de examen escrito de conocimiento serán el primer lunes de cada mes (exceptuando septiembre y enero) serán programadas por la dirección de la licenciatura de Medicina

Una vez cubiertos los trámites correspondientes para realizar el examen escrito de conocimientos, por semestre se tendrán tres fechas de presentación con forme al artículo 101 del Reglamento interno de la licenciatura en Médico Cirujano:

1. El primer día de clases del semestre.
2. El primer día del calendario de exámenes parciales.
3. El primer día del calendario de exámenes ordinarios.

Cuando se determina la fecha de examen el egresado debe presentarse en el tiempo establecido. Puede realizar un cambio de fecha con 48 horas de anticipación sin que este acto implique consecuencias que afecten el pago del derecho, como se establece en el artículo 102 del Reglamento Interno de la licenciatura en Médico Cirujano.

Si por causas de fuerza mayor o ajenas a la voluntad del sustentante no puede asistir al examen programado, deberá justificar su ausencia o de lo contrario perderá el pago realizado y deberá volver a cubrir dicho requisito.

El examen escrito de conocimientos será calificado por un miembro del Comité de Selección y Titulación de Alumnos, el resultado obtenido se informará al sustentante mediante un acta, en un término de tres días hábiles; en caso de que el sustentante requiera la aclaración de su evaluación lo podrá solicitar a la Dirección de la licenciatura, como se establece en artículo 103 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano

El sustentante a partir de la fecha de notificación del acta tendrá cinco días hábiles para solicitar por escrito la revisión del examen escrito de conocimientos a la Dirección de la licenciatura.

Dicha revisión se realizará por tres miembros del Equipo de Trabajo Académico, y su fallo será inapelable, el cual se notificará por escrito por la Dirección de la licenciatura al sustentante en un término de dos días hábiles, como se establece en artículo 104 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico cirujano.

Se emitirá un acta del examen de parte de la Dirección de la licenciatura con el resultado de aprobado o suspendido, que se entregará al sustentante y al encargado de servicio social y titulación para su registro, como se establece en artículo 105 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano

Si el sustentante no obtiene la nota aprobatoria en el examen escrito de conocimientos, tendrá tres oportunidades más para presentarlo; entre cada una de ellas mediará un lapso de tiempo no superior a **seis** meses, como se establece en artículo 106 del Reglamento interno de la licenciatura en Médico cirujano

Del Examen Oral Práctico

La Dirección de la licenciatura en Médico Cirujano elaborará varias propuestas de jurado que se entregará al Encargado de Servicio Social y Titulación para que una vez aprobado el examen escrito de conocimientos y cubiertos los requisitos y pagos correspondientes, establecidos en el Artículo 234 en el Reglamento General de Alumnos, le sea asignado un jurado conforme a su solicitud de examen precisando la fecha del mismo, tal como se establece en el artículo 107 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano.

Los integrantes del jurado son:

- a. Presidente.
- b. Secretario.
- c. Vocal
- d. Dos sinodales suplentes.

Establecido esto en el artículo 108 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano.

Sólo podrá modificarse la fecha de examen por causas de fuerza mayor, considerando:

- a) Que no se reúnan los miembros del jurado.
- b) Por enfermedad del sustentante.
- c) Cualquier otra que a criterio de la Dirección de la licenciatura en Médico Cirujano lo justifique.

Establecido esto en el artículo 109 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano

Los exámenes orales prácticos se realizarán de manera individual, serán públicos, a puerta abierta y se celebrarán en el recinto universitario, durante el periodo escolar. Por excepción se celebrarán en periodo de evaluación extraordinaria cuando la Dirección de la licenciatura estime que haya circunstancias que así lo ameriten y bajo la responsabilidad de esta, como se establece en el artículo 110 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano.

El desarrollo del examen oral práctico se ajustará a los siguientes lineamientos:

1. El presidente del jurado hará la presentación formal del acto académico, indicando el nombre del sustentante, el nombre y designación de los miembros del jurado y entrega el caso clínico a quien está siendo evaluado.
2. El secretario da lectura en voz alta al caso clínico y da 10 minutos al evaluado para que lo analice y pueda realizar las anotaciones necesarias para su desarrollo.
3. La primera intervención para la discusión del caso clínico será por parte del vocal y podrá cuestionar durante 10 minutos al sustentante.
4. El jurado podrá solicitar al sustentante durante sus intervenciones la demostración de una habilidad clínica.
5. La segunda intervención será por parte del secretario que podrá cuestionar al sustentante durante 10 minutos.
6. La tercera intervención es la del presidente que podrá cuestionar al sustentante durante 10 minutos.
7. En caso de que el sustentante presente dificultad para la exposición de su caso clínico, el presidente podrá otorgarle cinco minutos para que sin abandonar el recinto se recupere.

8. El secretario será responsable de llevar el control del tiempo en cada una de las intervenciones, procurando que el examen tenga una duración no mayor a 60 minutos.
9. Al finalizar las intervenciones, el presidente solicita al sustentante que abandone el recinto para deliberar libremente sobre la evaluación, una vez llegado a un dictamen por mayoría, se solicita la presencia del sustentante y se le informa del resultado en cuestión y se procede a la elaboración de su acta y su firma.
10. El fallo emitido por el jurado es inapelable.

Establecido esto en el artículo 111 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano.

La Dirección de la licenciatura entrega el original del acta del examen oral práctico al encargado de Servicio Social y Titulación, la copia de esta podrá recibirla el egresado en los tres días hábiles siguientes al examen oral práctico en las oficinas de la licenciatura, como se establece en artículo 112 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano.

En caso de que el examen oral práctico se declare suspendido, el sustentante podrá solicitar nuevamente y por dos ocasiones más; mediando entre cada ocasión tres meses, previa autorización de la Dirección de la licenciatura; esta disposición también se aplica a los sustentantes que injustificadamente no se presenten en el día y hora señalados para la celebración del examen, como se establece en artículo 113 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano.

Una vez aprobado el examen oral práctico, el egresado que haya cumplido con los requisitos establecidos en el artículo 250 del Reglamento General de Alumnos, podrá realizar los trámites necesarios para la realización del Acto Protocolario de Titulación de la licenciatura ante el encargado de Servicio Social y Titulación, quien proporcionará al egresado el calendario disponible para determinar la fecha y el jurado del mismo, como se establece en artículo 114 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano.

Sólo se podrá reprogramar la fecha de los actos protocolarios, por causas de fuerza mayor, considerando:

- a) Que no se reúna el jurado.
- b) Por enfermedad del sustentante.
- c) Cualquier otra causa, que a criterio de la dirección de la licenciatura se justifique.

Si el sustentante no se presenta a su Acto Protocolario, sin previa notificación y justificación, tendrá que volver a cubrir el costo, como se establece en artículo 115 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano.

Los actos protocolarios se realizarán a puerta abierta y en colectivo o individual, en el recinto universitario, durante el ciclo escolar, como se establece en artículo 116 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano.

El desarrollo de los actos protocolarios se ajustará a los siguientes lineamientos:

1. El presidente del jurado hará la presentación formal del acto académico, indicando el nombre y el programa académico del sustentante, el nombre y designación de los miembros del jurado, así como la opción de titulación.
2. El presidente del jurado solicitará, que todas las personas se pongan de pie y otorgará la palabra al secretario, quien procederá a la lectura del acta de titulación y la toma de protesta.
3. Al final del acto, se hará entrega al titulado de su acta de titulación.
4. **Los actos protocolarios contarán con un jurado integrado por presidente, secretario y vocal.**

Establecido esto en el artículo 117 del Reglamento Interno de la Licenciatura en Médico Cirujano.

ANEXOS

DEL 1 AL 5

LICENCIATURA MÉDICO CIRUJANO

ANEXO 1

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD CRISTOBAL COLÓN

ÁREA DE INVESTIGACIÓN	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	DESCRIPCIÓN
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	Factores relacionados con el rendimiento escolar	Fuerza de Motivación (SMMS) Evaluación Psicopedagógica de ingreso (EXUCC Cuestionario Minnesota
	Proceso enseñanza-aprendizaje-evaluación	Indicadores institucionales objeto de investigación del proceso de E-A: Determinar el comportamiento de los distintos indicadores institucionales en materia educativa (índice de desempeño).
	Perfil de ingreso/perfil de egreso	Competencias profesionales
BIOÉTICA	Bioética y humanismo en la educación médica	Proceso de formación humanitaria del médico con la sociedad.
SÍNDROME METABÓLICO	Riesgo cardio metabólico, repercusión clínica e impacto social	Biología molecular, Bioquímica y Farmacología, anatomía, histología y biología celular, embriología y biología del desarrollo.
BIOMARCADORES	Fisiología y Morfología	Medicina interna Pediatria Nutrición y Psicología Promoción de la salud Medicina Preventiva Salud mental Auxiliares de diagnóstico y tratamiento
CIENCIAS QUIRÚRGICAS	Cirugía experimental	Método innovador en lesión de vía biliar
SALUD PÚBLICA	Promoción de la salud a partir de un Diagnóstico	Evaluación y manejo del estado nutricional Condicionantes de enfermedades crónicas prevenibles en la población y estilos de vida saludables Validación de estrategias que favorezcan la promoción de la salud Socio-médica Salud reproductiva
EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD	Líneas de Investigación de la Maestría	Proyectos del desarrollo social Gestión de los recursos humanos Gestión de la calidad de los procesos universitarios
CIENCIA DE LOS ALIMENTOS	Evaluación sensorial	Evaluación sensorial de los alimentos

UNIVERSIDAD CRISTOBAL COLON
CAMPUS CALASANZ
ESCUELA DE MEDICINA

TARJETA DE CONTROL DE ASESORÍAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título del Proyecto: _____

Nombre del Alumno _____ Semestre _____ Grupo _____

Nombre del Asesor _____

Fecha de Inicio del proyecto _____

Fecha aproximada de término _____

ACTIVIDADES	FECHA	FIRMA ALUMNO	FIRMA ASESOR
Elaboración del protocolo (anteproyecto)			
Sometimiento a aprobación por los Comités de Bioética			
Prueba piloto *			
Recolección de datos			
Análisis de los resultados			
Redacción del manuscrito final			
Difusión de los resultados (envío a publicación o presentación en foro de investigación)			

* En el caso de no ser necesaria llenar los recuadros con NA (No aplica)

OTRAS ACTIVIDADES (ESPECIFICAR)

ANEXO 3

CRITERIOS PARA ELABORAR UN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

PORTADA (Hoja 1): Formato Portada al final de este anexo

- Logo oficial de la Universidad Cristóbal Colón (Logo de la institución de salud).
- Título del trabajo:
Claro, breve (no más de 16 palabras) y acorde con el objetivo general del estudio.
Con nombre completo del tesista y colaboradores (asesores), así como los datos personales: adscripción, lugar de trabajo, teléfono y correo electrónico.

RESUMEN ESTRUCTURADO (hoja 2)

- Sigue las normas de un resumen estructurado: Título, objetivo, tipo de estudio, material y métodos (programa de trabajo), resultados (no aplica), conclusiones (no aplica).

INTRODUCCIÓN (1 cuartilla a cuartilla y media)

- Debe contener antecedentes suficientes (con número de referencias bibliográficas) proporcionando de manera sintética la naturaleza, frecuencia, gravedad e importancia del problema.
- Debe contener implícitamente la hipótesis que se pondrá a prueba y la razón por la que se eligió el problema en cuestión.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS (MARCOTEÓRICO)

- Describir de manera clara, directa y pertinente el estado actual de conocimientos sobre el problema a estudiar.
- Se debe analizar críticamente el problema que se pretende abordar y consignarlo en este apartado.
- Las referencias bibliográficas deben estar bien señaladas en superíndice y concordar con las afirmaciones que se les atribuye.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

- **Pregunta de investigación** identifica de manera clara el problema y lo aísla de otros similares.

Se identifican las variables en estudio y la relación entre ellas.

Es adecuada la pregunta o interrogante de investigación.

JUSTIFICACION

- Explica la magnitud del problema y la razón por la cual es importante (trascendencia) y necesario de resolver (pertinencia) Explica la posibilidad real de abordar el problema (factibilidad y viabilidad). Se explican controversias o ausencia demostrada del conocimiento, en caso necesario Menciona contribución y beneficios a la comunidad.

OBJETIVOS

- Deben ser claros, medibles e iniciar con un verbo en infinitivo.
El objetivo general es congruente con el título, hipótesis, objetivos específicos, diseño y métodos.
Los objetivos específicos son congruentes con el objetivo general y los métodos propuestos para alcanzar cada uno de ellos.

HIPÓTESIS

- Deben predecir lógicamente la respuesta probable a la(s) pregunta(s) que se formuló (formularon) en el planteamiento del problema.
- Debe expresar la relación entre las variables de interés.
- Debe identifica la dirección y el compromiso.

MATERIAL Y MÉTODOS (PROGRAMA DE TRABAJO)

- **Lugar donde se realizará la investigación** (UCC, otro institutico o ambas):
- **Periodo de la Investigación:** comprende desde que se inicia la redacción del protocolo hasta que se termina la redacción de la tesis; debe coincidir con el cronograma de la investigación.
- **Población de estudio:** la caracterización de la población de estudio debe ser completa.
- **Tipo de estudio/Diseño de investigación:** debe estar acorde con el objetivo del estudio, puede apoyarse en los criterios del anexo 2.
- **Selección de la muestra:** mencionar por qué método, probabilístico o no probabilístico se realizará y definir las unidades muestrales.
- **Tamaño de muestra acorde al diseño: la propuesta para obtener la muestra debe ser adecuada según el objetivo del estudio** (mencionar el número de la muestra y la formula con la que fue calculado).
- **Criterios de selección (inclusión, exclusión y eliminación):** Deben ser adecuados, según el objetivo del estudio.
- **Definición y categorización de las variables de estudio,** elaborando un cuadro de la siguiente manera:

Definición de las Variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Escala	indicador

La conceptualización y operacionalización es clara y adecuada.

Las escalas de medición e indicadores de medida están acordes con el tipo de variables (cualitativas y cuantitativas).

- **Descripción general del estudio**
Describir de manera adecuada el plan de registro de los datos y los instrumentos de recolección.

Describir de forma adecuada las maniobras o mediciones a realizar.

En caso de ser necesaria la estandarización de las mediciones, describir el procedimiento.

- **Análisis estadístico**

Debe mencionar las pruebas que se van a emplear ya sea que estas pertenezcan a estadística descriptiva solamente o a estadística descriptiva e inferencial.

Las pruebas estadísticas son adecuadas a los objetivos, variables, escalas o niveles de medición y diseño.

Define el plan de procesamiento de los datos.

- **Aspectos éticos de la investigación**

En el caso de investigación en seres humanos, deberá incluir carta de consentimiento informado (anexo1) y mencionar si los procedimientos en la presente investigación están de acuerdo con las normas éticas, el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación para la salud y con la declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas, así como con los códigos internacionales vigentes para las buenas prácticas en investigación clínica.

Cuando se realicen experimentos en animales, el investigador principal debe explicar que se apegará a las disposiciones institucionales y a las de la Ley General de Salud y la norma Oficial Mexicana. a las explicando con detalle como la presente investigación cumple con la normativa existente –cumplimiento de los principios éticos, carta de consentimiento informado, énfasis en el plagio como conducta reprochable y castigada en el ámbito científico y académico -).

RECURSO PARA LA INVESTIGACIÓN

Describir los recursos Humanos, físicos, financieros, apoyo CONACYT, etc., con los que se cuenta para el desarrollo de la investigación.

CRONOGRAMA DE TRABAJO

Cuadro de Gantt (**Anexo 3**), en el que se incluirán las actividades y los plazos en los que se debe concluir cada una de las mismas, de la siguiente manera:

Cronograma de actividades

Actividades									
elaboración del protocolo									
aprobación por los Comités de ética e investigación									
prueba piloto									
recolección de datos									
análisis de los resultados									
redacción del manuscrito de tesis									
Difusión de los resultados (envío a publicación o presentación en foro de investigación)									

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Debe ser actualizada y pertinente con respecto al problema de estudio y antecedentes científicos.
- Se deberá emplear los estándares internacionales de Vancouver en caso de investigación cuantitativa.
- Estar enumeradas subsecuentemente siguiendo el orden de aparición en el cuerpo del trabajo.
- Mínimo 16 referencias.

ANEXOS

- **Anexo 1)** Consentimiento informado, **Anexo 2)** Hoja de recolección de datos, **Anexo 3)** Instrumento de medición.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE FORMATO

PORTADA

- (IGUAL QUE EN FORMATO ANEXO: Logo UCC, Letra mayor del No. 14, letra menor del No, 12, empleando tipo Times New Roman y Arial)

CUERPO DEL MANUSCRITO

FORMATO: Word

PAPEL, TAMAÑO y ORIENTACIÓN

- Papel blanco liso y tamaño Carta 28x21.5, Orientación vertical

MÁRGENES

- De 3cm izquierdo
- De 2.5 cm superior, inferior y derecho

ESPACIOS

- El interlineado de 1.5
- Se puede usar espacio simple en los siguientes casos:
 - Notas y citas textuales
 - Párrafos de listas
 - Bibliografía
 - Índices de ilustraciones y tablas

ESCRITURA

- Fuente Arial No. 12
- Debe escribirse con mayúsculas y minúsculas por el anverso y reverso de la hoja

- No se dejará espacio en blanco al final de cada página.
- No usar letra cursiva, ni aún para los números, excepto para las palabras cuyo origen sea de un idioma diferente al español. Usar el mismo tipo de letra para numerar las ilustraciones y las tablas.

PAGINACION: inferior derecha con números arábigos comenzando por la introducción, las páginas en las que aparecen cuadros y gráficos también deben numerarse.

INSTRUCCIONES FINALES

- El trabajo terminado se entregará al Responsable de Investigación (Dra. Rocío Quiroz Moreno) de la siguiente manera:
Un engargolado (pasta anterior transparente y posterior mate), para envío al comité de Bioética.

*El investigador principal tiene la obligación de proporcionar información del control al comité, en especial sobre todo incidente adverso grave. No se debe hacer ningún cambio en el protocolo sin la consideración y aprobación del comité de investigación.”

I. Portada del Protocolo de investigación

Título:

A. IDENTIFICACIÓN

A.1 INVESTIGADOR PRINCIPAL

NOMBRE:

ÁREA DE ADSCRIPCIÓN:

TEL PARTICULAR:

CORREO ELECTRÓNICO:

FIRMA

A.2 INVESTIGADOR (ES) ASOCIADO(S)

NOMBRE:

AREA DE ADSCRIPCIÓN:

TEL PARTICULAR:

CORREO ELECTRÓNICO:

FIRMA

A.2 ALUMNO TESISTA

NOMBRE:

AREA DE ADSCRIPCIÓN:

TEL PARTICULAR:

CORREO ELECTRÓNICO:

FIRMA

B. LUGAR DONDE SE REALIZARÁ LA INVESTIGACIÓN:

C. FECHA DE ENTREGA:

II. Clasificación del tipo o diseño del estudio de investigación

ESTUDIO DE INTERVENCIÓN

a) EXPERIMENTAL O ENSAYO CLÍNICO ALEATORIO

No ciego o abierto

Ciego

Doble ciego

Triple ciego

b) CUASIEXPERIMENTAL

No ciego

Ciego

Doble ciego

Antes y Después

Básico

ESTUDIOS SIN INTERVENCIÓN

c) OBSERVACIONAL

1 DESCRIPTIVO

Estudio de serie de casos (≥ 50)

Transversal no comparativo de

Prevalencia

2 ANALÍTICO O COMPARATIVO

Transversal analítico

Casos y controles

Cohorte

SEGUN EL NÚMERO DE MEDICIONES

a) Una sola medición

b) Dos o más mediciones (Longitudinal)

SEGUN LA RELACION CRONOLÓGICA ENTRE EL INICIO DEL ESTUDIO LA OBSERVACIÓN DE LAS VARIABLES DE INTERÉS

- a) Prospectivo
- b) Retrospectivo
- c) Ambiespectivo

INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

- a) Biografía o historias de vida
- b) Encuestas
- c) Entrevistas
- d) Grupos focales

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ANEXO 4

CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

PORTADA (Hoja 1):

- Logo oficial de la Universidad Cristóbal Colón y especificaciones de color de letra y empastado (dictaminado por el área de Titulación), lo cual será entregado en la Dirección de la escuela, cuando reciba su carta de Liberación.

(En formato Anexo, Word para requisitar)

- Título del trabajo (el mismo con el que fue registrado en la escuela): Claro, conciso (no más de 16 palabras) y acorde con el objetivo general del estudio.
- Nombre completo del alumno.
- Grado y nombre completo del Asesor.
- Lugar y fecha.

AUTORIZACIÓN DE TESIS (Hoja 2)

(En formato Anexa, Word para requisitar)

- Nombre completo y firma de la Directora de la escuela
- Nombre completo y firma del Responsable de Investigación
- Nombre completo y firma del Asesor
- Adscripción de los que autorizan
- Número de registro del trabajo

AGRADECIMIENTOS (OPCIONAL):

- Se sugiere comience por los colaboradores que requieren mayor grado de formalidad, como los patrocinadores, hasta llegar a un lenguaje más descontracturado, para reconocer el apoyo de familiares y amigos cercanos.

ÍNDICE (Hoja 3)

- Enlista cada uno de los capítulos y subcapítulos relevantes en la secuencia correspondiente a la paginación del documento, debiendo señalar de manera precisa el número de la página donde se ubican los contenidos, tablas, figuras y anexos.

RESUMEN ESTRUCTURADO (Hoja 4)

- Sigue las normas de un resumen estructurado: Título, objetivo, tipo de estudio, material y métodos o programa de trabajo, resultados, conclusiones, palabras clave.
- No incluye referencias
- No exceder más de una cuartilla.

INTRODUCCIÓN (Una hoja a hoja y media)

- Debe contener antecedentes suficientes (con número de referencias bibliográficas) proporcionando de manera sintética la naturaleza, frecuencia, gravedad e importancia del problema.

- Debe manifestar claramente los propósitos del estudio.
- Debe **mencionar implícita o explícitamente la hipótesis que se pondrá a prueba.**

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS (MARCO TEÓRICO)

- Debe proporcionar de manera concisa una visión clara y pertinente del estado actual de conocimientos sobre el problema estudiado
- Realizar un análisis crítico del problema que refleje la postura del investigador, mencionando lo que han hecho otros investigadores en relación con el tema o problema planteado
- Las referencias bibliográficas deben estar bien señaladas en superíndice y en concordancia con las afirmaciones que se les atribuye, con referencias de 5 años la fecha.
- Si se emplean diagramas, fotos, cuadros, esquemas, etc., de otro autor, debe colocar en la parte inferior la fuente de la que fue tomado con base en criterios Vancouver.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- Explica en forma clara el planteamiento del problema en el que se enmarca el estudio.

JUSTIFICACIÓN

- Debe explicar la magnitud del problema y la razón por la cual es importante (trascendencia) de resolver (pertinencia).
- Debe explicar la posibilidad real de abordar el problema (factibilidad y viabilidad).

En caso de existir controversias o ausencia demostrada del fenómeno a investigar, se debe mencionar la contribución y beneficios a la comunidad que se obtendrán.

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

- El objetivo general y los específicos deben ser claros y medibles.
- Objetivo general debe ser congruente con el título, hipótesis, objetivos específicos, diseño y métodos.
- Objetivos específicos deben ser congruentes con el objetivo general y los métodos propuestos para alcanzar cada uno de ellos.

MATERIAL Y MÉTODOS (redacción subsecuente en tiempo pasado)

- Describir los apartados de manera organizada y pertinente de acuerdo con el tipo de estudio: tipo o diseño del estudio, universo de trabajo, lugar y periodo en que se realizó la Investigación, tipo de muestreo, tamaño de la muestra, criterios de selección (cuantos pacientes se eliminaron y porque), definición operacional de las variables, descripción del estudio (cómo se registraron los datos, cuáles fueron los instrumentos de recolección, descripción del procedimiento estandarizado de medición de las variables, descripción del instrumento validado y acorde con lo que se pretende medir), análisis estadístico empleado y consideraciones éticas.

-

RESULTADOS

- Su descripción debe estar en correspondencia con los objetivos del estudio, de manera completa y en orden cronológico incluyendo 2 partes:
Iniciar con la redacción de las variables sociodemográficas y su estadística descriptiva (frecuencias, porcentaje, promedios, desviación estándar, rango, etc.) y posteriormente, en caso necesario, las variables de interés aplicando estadística inferencial (T de Student, ANOVA, Chi cuadrada, Wilcoxon, etc.), presentación de cuadros, tablas, gráficos, fotos, etc., colocándolas de acuerdo a especificaciones en el apartado de “características generales de formato”.

DISCUSIÓN

- Deberá iniciar realizando un contraste entre los resultados obtenidos en la investigación en cuestión y los resultados obtenidos por otros investigadores.
- Su construcción debe tener como eje los objetivos del estudio, la hipótesis, el marco teórico y los hallazgos.

CONCLUSIÓN

- Debe estar sustentadas en los resultados en forma completa y acordes al título de la tesis.
- La descripción debe ser clara y limitada a media cuartilla, puntualizando los hallazgos obtenidos.
- Debe redactarse de tal manera que conteste la pregunta de investigación y los objetivos planteados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Debe ser actualizada, de 5 años a la fecha, pertinente con respecto al problema de estudio y antecedentes científicos, pudiendo emplear artículos en cualquier idioma.
- Se deberá utilizar los estándares internacionales de Vancouver para trabajos de investigación cuantitativa o APA para trabajos de investigación cualitativa.
- Estar enumeradas, en orden de aparición en el cuerpo del trabajo.
- Mínimo 16 referencias.

ANEXOS

- **Anexo 1)** Consentimiento informado, **Anexo 2)** Hoja de recolección de datos, **Anexo 3)** Instrumento de medición.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE FORMATO

PORTADA

- (SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEL FORMATO DE PORTADA ANEXO FINAL)

CUERPO DEL MANUSCRITO

FORMATO: Word

PAPEL, TAMAÑO y ORIENTACIÓN

- Papel blanco liso y tamaño Carta 28x21.5, Orientación vertical

MÁRGENES

- De 3 cm izquierdo
- De 2.5 cm superior, inferior y derecho

ESPACIOS

- El interlineado de 1.5
- Se puede usar espacio simple en los siguientes casos:
 - Notas y citas textuales
 - Párrafos de listas
 - Bibliografía
 - Índices de ilustraciones y tablas

ESCRITURA

- Fuente Arial No. 12.
- Debe escribirse con mayúsculas y minúsculas por el anverso de la hoja, sin colocar ningún tipo de marco.
- No se dejará espacio en blanco al final de cada página.
- No usar letra cursiva, ni aún para los números, excepto para las palabras cuyo origen sea de un idioma diferente al español. Usar el mismo tipo de letra para numerar las ilustraciones y las tablas.

PAGINACIÓN: inferior derecha con números arábigos comenzando por la introducción, las páginas en las que aparecen cuadros y gráficos también deben numerarse.

EXTENSIÓN

- El texto de la tesis tendrá no más de 100 páginas y no menos de 50 en su totalidad.

CUADROS, TABLAS Y FIGURAS

Las tablas deben tener un título explicativo encima de éstas. Se deja un espacio después del título explicativo, se abre la tabla con una línea horizontal doble o gruesa y se ponen los encabezados de ésta. No se recomienda usar líneas verticales. Los encabezados deben separarse del cuerpo de los datos de la tabla con una línea sencilla y delgada. En el cuerpo de datos no se deben, usar líneas de ningún tipo, salvo en la base de la tabla donde sólo aparecerá una línea sencilla y delgada.

Las figuras son fotos, dibujos, gráficas, diagramas y mapas. Todas ellas deberán tener un pie de figura explicativo en la base de éstas y cuidar que estén en español.

Todas las abreviaturas utilizadas en texto, tablas y figuras deben tener su significado, al menos, la primera vez que se utilizan.

Se recomienda que las tablas y las figuras se numeren sucesivamente con números arábigos debiendo estar previamente citadas, entre paréntesis, en la parte escrita de los resultados.

INSTRUCCIONES FINALES

- El trabajo terminado se entregará al Responsable de Investigación (Dra. Rocío Quiroz Moreno) de la siguiente manera:

En Físico. - Un engargolado (pasta anterior transparente y posterior mate azul).

Electrónico. - Una USB con archivo en formato Word del protocolo de investigación, archivo de la base de datos y archivo en formato Word del trabajo terminado.

ANEXO 5

CRITERIOS PARA ELABORAR UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

PORTADA (Hoja 1):

- Logo oficial de la Universidad Cristóbal Colón y especificaciones de color de letra y empastado (dictaminado por el área de Titulación), lo cual será entregado en la Dirección de la escuela, cuando reciba su carta de liberación.

(En formato Anexa 1, Word para Llenar)

- Título del trabajo (el mismo con el que fue registrado en la escuela): Claro, conciso (no más de 16 palabras) y acorde con el objetivo general del estudio.
- Nombre completo del alumno.
- Grado y nombre completo del Asesor.
- Lugar y fecha.

AUTORIZACIÓN DE TESIS (Hoja 2)

(En formato Anexa 2, Word para Llenar)

- Nombre completo y firma de la directora de la escuela.
- Nombre completo y firma del Responsable de Investigación.
- Nombre completo y firma del Asesor.
- Adscripción de los que autorizan.
- Número de registro del trabajo.

DEDICATORIA Y/O AGRADECIMIENTOS

- Se sugiere comenzar por los colaboradores que requieren mayor grado de formalidad, como los patrocinadores, hasta llegar a un lenguaje más descontracturado, para reconocer el apoyo de familiares y amigos cercanos.
- Son opcionales y la redacción es con estilo personal.

ÍNDICE (Hoja 3)

- Enliste cada uno de los capítulos y subcapítulos relevantes en la secuencia correspondiente a la paginación del documento, debiendo señalar de manera precisa el número de la página donde se ubican los contenidos, tablas, figuras y anexos.

RESUMEN NO ESTRUCTURADO (Hoja 4)

Constituye una síntesis del trabajo que se realizará. Su propósito es reseñar el trabajo en un máximo de 200 palabras. Debe incluir el problema objeto de estudio, los supuestos teóricos, una breve descripción de los participantes estudiados en número, grupos y características, el método, y la mención de los instrumentos de recolección de datos.

INTRODUCCIÓN (Una hoja a hoja y media)

Presenta a los lectores la información antecedente a la investigación específica realizada. Su propósito es establecer un marco conceptual de la investigación, de modo que los

lectores puedan entender cómo se relaciona la propuesta actual con otras investigaciones antecedentes. (Wilkinson, 1991, p. 96). En este apartado el autor debe:

1. Despertar el interés del lector por el tema.
2. Delimitar el problema que originó la investigación.
3. Situar al estudio en el contexto más amplio de la literatura académica.
4. Llegar a una audiencia específica. (Creswell, 1994, p.42)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA (extensión hasta 3 páginas)

- Descripción resumida y clara la situación problemática de la realidad social, económica, cultural, científica o tecnológica, que motivan al investigador a seleccionar un tema determinado. La argumentación debe conducir a la selección del problema de investigación.
- Formulación del o los problemas principales y específicos, si correspondieran. Los problemas pueden formularse como preguntas o de manera declarativa.

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

- Se describen los objetivos del estudio, adecuadamente organizados y jerarquizados. Los enunciados deben presentar las intenciones particulares del proyecto en correspondencia a la(s) pregunta(s) de investigación. Pueden plantearse solo como objetivos o dividirse en generales y específicos.

JUSTIFICACIÓN

- Debe establecer las razones y la importancia para el desarrollo de la propuesta de investigación. Se recomienda que sea en tres dimensiones: lo social, lo académico y/o lo personal.
 - Debe explicar la posibilidad real de abordar el problema (factibilidad y viabilidad)
- En caso de existir controversias o ausencia demostrada del fenómeno a investigar, se debe mencionar la contribución y beneficios a la comunidad que se obtendrán.
- Mencionar las posibles limitaciones que establecen obstáculos que interfirieron en el desarrollo de la investigación y las restricciones que limitaron el estudio y que estuvieron fuera del alcance del investigador.

MARCO DE REFERENCIA

- Aquí se deben incluir los siguientes apartados:
- **Antecedentes.** - Se hace referencia a investigaciones relevantes sobre el problema o cuestiones afines (no más de 5), presentando de manera resumida la metodología utilizada y los resultados principales de cada una de ellas.
- **Bases teóricas.** – Se describe un análisis crítico de los diferentes enfoques, teorías o paradigmas relacionados con el con el tratamiento que ha tenido el problema en las disciplinas relacionadas con el mismo, y se pone de manifiesto el punto de vista teórico que asume el investigador para la realización de investigación.

Definición de conceptos: - Definición de los principales términos que serán utilizados en la investigación. Variable, dimensión, indicador, unidad de análisis, etc.

- Marco contextual (solo en caso de que si no ha sido implícito en el planteamiento del problema). – Debe enmarcar o delimita, el ambiente físico dentro del cual se desarrollará

el trabajo, pues un mismo tema de investigación puede arrojar resultados contrastantes, dependiendo del lugar en el que se aplica, por lo cual debe permitir identificar al sujeto, objeto y medio en el que se desarrolla la investigación.

- Basamento legal (solo en caso necesario). - Describir el aspecto jurídico si lo hay, enlistando las leyes, reglamentaciones, normas que hacen referencia al objeto objetivo de la investigación.

METODOLOGÍA

Como trabajo a priori, se deben establecer las estrategias para el desarrollo empírico de la investigación. Se recomienda que este apartado incluya:

-Tipo y diseño de la investigación: Cuál es el tipo de estudio, el diseño más adecuado para dar respuesta a el o los objetivos planteados.

-Escenario: espacio donde se ubica el problema u objeto de estudio.

- Población y muestra: Se explican los procedimientos y criterios que utilizarán para seleccionar el ámbito y sujetos de estudio: comunidades, instituciones, grupos, etc.

Extensión: Hasta 1 página.

-Técnicas e instrumentos para la recolección de los datos. - Mencionar los utilizados como cuestionarios, entrevista estructurada, entrevista semiestructurada, escalas de medición, observación directa, etc.

-Cronograma de trabajo: Se explicita cada una de las actividades que se llevarán a cabo para lograr los objetivos de la investigación y las fechas en que éstas serán realizadas, se propone el siguiente cuadro de Gantt:

Actividades	Meses del año 2020-2021										
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Elaboración del protocolo											
Aprobación por los Comités de ética e investigación											
Prueba piloto											
Recolección de datos											
Análisis de los resultados											
Redacción del manuscrito de tesis											
Difusión de los resultados (envío a publicación o presentación en											

foro de investigación)												
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- Aspectos éticos

Describir las cuestiones éticas que necesitan ser consideradas para esta investigación, con base en las normas nacionales e internacionales sobre la materia.

Extensión: Hasta 1 página.

-Describir el procedimiento de análisis de datos.

Previo al análisis de datos, si se han utilizado cintas de audio en las entrevistas, los datos tienen que ser transcritos literalmente. Si se han tomado notas de campo durante la investigación, tienen que ser incluidas en el análisis.

Se debe mencionar el programa informático que se empleó en el análisis y representación de los datos cualitativos.

Se debe explicar el modo en el que los datos serán analizados y como los procedimientos fueron justificados. este proceso aumenta la calidad de los datos, tal y como se muestra a continuación.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se presentan en forma objetiva los datos encontrados, utilizándose esquemas, tablas, cuadros, mapas, síntesis, etc., y se interpretan –o explican- con base en el marco teórico elaborado.

Se pueden realizar a partir de los alcances y logros obtenidos en la investigación, sustentando los aspectos de validez y confiabilidad del proyecto de investigación desarrollado en un contexto determinado.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

La descripción debe ser clara y limitada a una página, puntualizando los principales hallazgos obtenidos.

Se presenta una serie de afirmaciones con base en los resultados del trabajo y acordes al planteamiento del problema.

Pueden incluirse cuestionamientos base que a partir de la reflexión del tesista son interrogantes o cuestionamientos pendientes por resolver dentro del área del conocimiento o del ejercicio de la profesión, que indiquen líneas subsecuentes para nuevas investigaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Debe ser actualizada, de 5 años a la fecha, pertinente con respecto al problema de estudio y antecedentes científicos, pudiendo emplear artículos en cualquier idioma.
- Se deberá utilizar los estándares internacionales de APA
- Estar enumeradas, en orden de aparición en el cuerpo del trabajo.
- Mínimo 16 referencias.

ANEXOS

Se anexan los instrumentos que se utilizarán en la recolección de datos como son entrevistas, escalas de medición, cuestionarios, formato para recolección de datos o alguna información que el autor considere relevante incluir en este apartado (tablas, diagramas, etc.) y consentimiento informado.

EXTENSIÓN MÁXIMA DEL PROYECTO: No menos de 30, ni más de 50 páginas.

I. Portada del Proyecto de investigación. Instrucciones

OBSERVACIONES GENERALES

- Respetar en su totalidad el formato.
 - El logotipo debe ser el oficial, no se podrá cambiar o alterar.
 - Es responsabilidad de cada alumno que los datos de la portada sean los correctos.
 - El color del empastado deberá ser azul índigo.
 - El color del logo, las barras y las letras deberán ser color plata.
1. **LOGOTIPO DE LA UNIVERSIDAD.** Es el logotipo oficial de la Universidad según el campus en el que se imparte el programa académico en cuestión. Existen 2 portadas, una por cada campus.
 2. **TÍTULO DE TRABAJO.** Es el nombre completo del trabajo. Deberá coincidir con el nombre del mismo en los votos del (los) asesor(es) y sinodales.
 3. **TIPO DEL TRABAJO.** Es el producto que se elaboró y se tendrá que seleccionarse según la opción de titulación. Los tipos de trabajo se clasifica en:
 - a) Informe sobre el servicio social.
 - b) Reporte de experiencia profesional.
 - c) Trabajo práctico.
 - d) Tesis.
 - e) Tesina.
 - f) Reporte de investigación, para la opción de taller de investigación.
 - g) Trabajo de investigación, para la licenciatura en Médico Cirujano.
 4. **TÍTULO/DIPLOMA/GRADO.** Deberá seleccionarse el que corresponda, según el nivel de estudios:
 - a) En los programas de licenciatura se obtiene un título.
 - b) En los programas de especialidad se obtiene un diploma.
 - c) En los programas de maestría y doctorado se obtiene un grado.
 5. **NOMBRE DEL TÍTULO PROFESIONAL.** Este dato se encuentra integrado por el grado académico a obtener y el nombre completo del programa académico.
 - a) Los grados académicos podrán ser:
 - Licenciado.
 - Especialista.
 - Maestro.
 - Doctor.
 - b) El nombre del programa deberá ser el oficial, autorizado por la Secretaría de Educación Pública a la Universidad. Se puede identificar con facilidad en el encabezado del certificado total de estudios del programa.
 - c) Algunos ejemplos del nombre del título profesional:

- LICENCIADO EN PSICOLOGÍA.
- ESPECIALISTA EN ECONOMÍA FINANCIERA.
- MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS.
- DOCTOR EN DERECHO.

6. GRADO Y NOMBRE COMPLETO DEL ASESOR O ASESORES:

- a) En el caso de que sean dos asesores, deberán ordenarse por grados académicos, iniciando con el asesor de grado más alto.
- b) En el caso de reporte de investigación, se deberá ordenar conforme el orden de los módulos impartidos.

7. MES, AÑO. Es el mes y año del examen profesional. El mes deberá ir en letra y completo. El año a cuatro dígitos.



TÍTULO DEL TRABAJO (2)

(Times New Roman 16; Negrita)

TIPO DE TRABAJO (3)

(Times New Roman 16, Negrita)

Que para obtener el título/diploma/grado (4) de: (Arial 12)

NOMBRE DEL TÍTULO PROFESIONAL (5) (Arial 14, negritas)

Presenta: (Arial 12)

NOMBRE COMPLETO DEL ALUMNO (Times New Roman 12, negritas)

Asesor: (Arial 12)

Grado y Nombre Completo del Asesor

o Asesores (6) (Times New Roman 12, negritas)

Veracruz, Veracruz

Mes, Año (7) (Arial 12)

II. Hoja de autorización

AUTORIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

(escribir el título del trabajo aquí)

Dra. María de los Ángeles Acevedo Marrero

Directora de la Licenciatura en Médico Cirujano
Universidad Cristóbal Colon

Dra. Rocío Quiroz Moreno
Responsable de Investigación
Universidad Cristóbal Colon

Asesor
Adscripción

Número de registro del trabajo: _____

Perfil del egresado de la Licenciatura en Nutrición y Ciencia de los Alimentos

El perfil de egreso constituye las características que reflejan las exigencias de la práctica profesional en términos de requisitos que definen los conocimientos, habilidades y actitudes que el alumno deberá mostrar como resultado de la incorporación y desarrollo del programa.

La Licenciatura en **Nutrición y Ciencia de los Alimentos** brinda al egresado **conocimientos** relativos a:

- Estructura macroscópica y funcionamiento del cuerpo humano que le permita diferenciar el estado normal del patológico en las diferentes etapas del desarrollo humano.
- Indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos necesarios para la integración de los diagnósticos nutricionales.
- Los factores culturales, sociales, económicos, políticos y de género que intervienen en la base alimentaria de los grupos sociales.
- La comunicación social que interviene en los procesos de educación y orientación nutricional y alimentaria.
- Elementos metodológicos para el diseño e implementación de programas de educación y orientación nutricional y alimentaria.
- Programas nacionales e internacionales para la vigilancia epidemiológica nutricional en la comunidad.
- Cálculos para la prescripción dietética en estados de salud y patológico en las diferentes etapas de la vida los individuos.
- Los procedimientos para el manejo, almacenamiento y procesamiento de los alimentos para elaborar productos de alta calidad alimentaria.
- Metodología para el desarrollo de productos alimentarios innovadores con alto nivel nutritivo y bajo costo.
- El método científico para la solución de los problemas de nutrición y el desarrollo de productos alimentarios de calidad.
- El proceso administrativo y de control de calidad aplicado a los servicios de alimentación.
- Leyes, normas y reglamentos para la producción, manejo, transformación y comercialización de los alimentos.

La Licenciatura en **Nutrición y Ciencia de los Alimentos** permite al egresado el desarrollo de **habilidades** para:

- Evaluar y diagnosticar el estado nutricional diferenciando el estado de salud o enfermedad en las diferentes etapas de la vida a nivel individual o en los grupos sociales.
- Establecer el tratamiento nutricional acorde al diagnóstico elaborado con características multi e interdisciplinarias.
- Elaborar cálculos dietéticos acorde a los requerimientos de los individuos en las diferentes etapas de la vida.
- Realizar diagnósticos alimentarios y nutricionales que fundamenten la aplicación de programas de vigilancia epidemiológica para atender los problemas alimentarios y nutricionales de la comunidad.

Licenciatura en Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Proceso de titulación

La base legal de este manual incluye el Reglamento General de Alumnos de la Universidad Cristóbal Colón y el Reglamento interno de la Licenciatura en Médico Cirujano.

ARTÍCULO 201.

Para la Universidad, el proceso de titulación es la etapa posterior a la culminación de la formación profesional del egresado, mediante el cual se ratifica el desarrollo de los conocimientos, las habilidades y competencias obtenidos durante sus estudios.

Los alumnos de la licenciatura en Nutrición y Ciencia de los alimentos podrán iniciar su proceso de titulación a partir del primer día del sexto mes del servicio social, debiendo liberar este para poder culminar su proceso y poder titularse, como se establece en el artículo 204 del Reglamento General de Alumnos, en donde además de estipula que para iniciar el proceso de titulación el egresado deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Haber obtenido el total de créditos que integran el programa académico correspondiente.
2. Haber cubierto el requisito del idioma, previamente liberado por el Centro de Idiomas de la Universidad.
3. Haber cubierto los créditos de formación integral y cualquier otro requisito dispuesto en los programas académicos y reglamentos vigentes durante sus estudios.
4. Estar al corriente en las cuotas con la administración de la Universidad.
5. No tener adeudos en la biblioteca de la Universidad.

Capítulo I. De las opciones de titulación

Las opciones para obtener el título de licenciatura en Nutrición y Ciencia de los Alimentos, del programa académico que ofrece la Universidad son las siguientes con base en el Reglamento General de Alumnos:

- a) Desempeño académico.
- b) Estudios de posgrado.
- c) Taller de investigación.
- d) Informe sobre el servicio social.
- e) Reporte de experiencia profesional.
- f) Trabajo práctico.
- g) Tesis.

Los egresados podrán elegir alguna de las opciones de titulación, según cumplan con las condiciones y requisitos señalados para tales efectos en el presente manual de titulación.

1. El plazo máximo para obtener el título, diploma o grado, es de cinco años a partir de que el egresado concluya su programa académico.

2. En el caso de los egresados que excedan estos cinco años, deberán presentar una solicitud por escrito al jefe de Área Académica o coordinador de Posgrado según corresponda, para que el Comité de Evaluación Académica valore las condiciones y emita un dictamen que deberá entregarse al encargado de Servicio Social y Titulación correspondiente.

3. El resultado de la valoración será notificado al egresado por el jefe de Área Académica o coordinador de Posgrado el cual será inapelable.

Lo anterior como se dictamina en el artículo 207 del Reglamento General de Alumnos.

Del desempeño académico

El desempeño académico es el medio por el cual se hace un reconocimiento a los logros del alumno, una forma para reafirmar su capacidad intelectual, una opción importante de meta-conciencia de sus procesos académicos, desde sus posibilidades de futuro y cumplimiento de metas.

1. La titulación por desempeño académico, tiene por objeto reconocer el esfuerzo realizado por los egresados durante su formación profesional.

2. El egresado podrá elegir la opción de titulación por desempeño académico, si:

a) Cumple con lo dispuesto en los artículos 204 y 205 del Reglamento General de alumnos, ya señalados previamente en el presente manual.

b) Obtuvo un promedio general mínimo de 8.5 (ocho punto cinco).

c) Aprobó el total de los cursos del programa académico en primera oportunidad.

3. Si el egresado obtuvo un promedio entre 7.0 (siete punto cero) y 8.4 (ocho punto cuatro) podrá obtener la titulación por desempeño académico siempre que:

a) Obtenga un dictamen favorable conforme a los lineamientos establecidos para tales efectos en el presente manual de titulación.

b) Cumpla con lo dispuesto en los incisos a y c de la fracción segunda de este artículo.

Lo anterior como se dictamina en el artículo 208 del Reglamento General de Alumnos.

1. Para la emisión del dictamen para la opción de desempeño académico con promedio entre 7.0 (siete punto cero) y 8.4 (ocho punto cuatro), el Comité de Evaluación Académica valorará que:

a) El egresado cuente con 220 puntos de actividades académicas, de investigación y extensión, de los cuales, el 60% de los puntos deberán corresponder a actividades académicas y de investigación, ponderadas conforme a los lineamientos establecidos en este manual de titulación como a continuación se muestra.

b) Las actividades hayan sido realizadas durante los ciclos en que permaneció como alumno en el programa académico correspondiente.

2. El egresado deberá presentar a la Jefatura de Área Académica correspondiente, las constancias, diplomas y/o testimoniales de las actividades realizadas, emitidas por las instancias responsables, en hoja membretada, con sello y firma.

3. Solo se podrán tomar en cuenta para la elaboración del dictamen, las actividades que se demuestren con la documentación entregada por el egresado.

4. El resultado del dictamen será entregado al egresado por la Jefatura de Área Académica, previa validación en Secretaría General Escolar, en un plazo máximo de quince días hábiles a partir de la solicitud.

Lo anterior como se dictamina en el artículo 209 del Reglamento General de Alumnos.

De los estudios de posgrado

El egresado podrá elegir la opción de estudios de posgrado, si:

1. Cumple con lo dispuesto en los artículos 204 y 205 del Reglamento general de alumnos.
2. Contar con un promedio general mínimo de 7.0 (siete puntos cero) en el programa académico del que se pretende titular.
3. Obtiene un dictamen favorable conforme a los lineamientos establecidos para tales efectos en el Reglamento General de Alumnos, Artículo 210.

1. Los egresados podrán titularse por la opción de estudios de posgrado, siempre y cuando estos estudios sean cursados y acreditados posteriormente a los estudios del programa académico del que pretende titularse.

2. Los estudios de posgrado responden a una secuencia cronológica y en ninguna circunstancia serán utilizados como opción de titulación de manera retroactiva, Artículo 211 del Reglamento General de Alumnos.

1. Para la emisión del dictamen para la opción de estudios de posgrado, el Comité de Evaluación Académica valorará que: a) El programa académico del posgrado sea de un nivel superior al que el egresado pretenda titularse u obtener el grado. b) Los contenidos del programa académico y el perfil de egreso del posgrado, sean afines y/o respondan al desarrollo profesional del egresado, con el del que pretende titularse u obtener el grado. c) El programa de posgrado cuente con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de la Secretaría de Educación Pública o esté incorporado a una institución de educación superior que pertenezca al Sistema Educativo Nacional. d) En el caso de programas que se imparten en el extranjero, se autorizará aquellos que se encuentran vigentes en el catálogo de instituciones de excelencia de Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y/o el programa de mejoramiento de la Secretaría de Educación Pública o aquellos que se encuentren regulados por acuerdos internacionales firmados por México. e) El programa académico cuente como mínimo con: en especialidad con 45 créditos, en maestría con 75 créditos si se cursa después de la licenciatura o 30 créditos después de la especialidad y en doctorado con 150 créditos si se cursa después de la licenciatura, 105 créditos después de la especialidad o 75 créditos después de la maestría. f) La Institución de Educación Superior donde se imparte el programa de posgrado en México esté acreditada por la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior o afiliada a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. 2. El egresado deberá presentar a la Jefatura de Área Académica o Coordinación de Posgrado correspondiente, la documentación que compruebe que el posgrado cumple con todos y cada uno de los

requisitos antes mencionados. 3. El resultado del dictamen, será entregado al egresado por la Jefatura de Área Académica o Coordinación de Posgrado, previa validación en Secretaría General Escolar, en un plazo máximo de quince días hábiles a partir de la solicitud y será inapelable. 4. El dictamen cuenta con una vigencia de cinco años, a partir de la fecha de emisión. Los dictámenes vencidos podrán ser actualizados, siempre y cuando el programa académico y la institución de educación superior que lo imparte, continúen conservando los elementos evaluados, Artículo 212 del Reglamento General de Alumnos.

1. Una vez iniciado el proceso de titulación, por la opción de estudios de posgrado el egresado deberá cursar y acreditar el 100% de los créditos de especialidad, el 50% de créditos de maestría o doctorado, previamente registrado. 2. Es responsabilidad del egresado asegurarse por medio del registro de su opción de titulación, que el posgrado que cursará es viable como opción de titulación, Artículo 213 del Reglamento General de Alumnos.

Del taller de investigación

La opción de titulación de taller de investigación es un proceso formativo vivencial, donde el egresado interviene activamente en la producción de sus conocimientos, a través de la generación o elaboración de un producto referente a su área disciplinaria.

1. El egresado, podrá elegir la opción de titulación de taller de investigación, si cumple con lo dispuesto en los artículos 204 y 205 del Reglamento General de Alumnos, Artículo 214.

1. El egresado, deberá acreditar cada uno de los módulos del taller de investigación bajo los requerimientos estipulados para los mismos en el presente reglamento y en los respectivos manuales de titulación.

2. La reinscripción entre módulos del taller de investigación, implica el no tener adeudos con la administración de la Universidad.

3. Las reinscripciones podrán realizarse antes de transcurrir el 50% del módulo respectivo. Posterior a dicho periodo, el egresado que no quede reinscrito podrá incorporarse posteriormente a otro grupo de taller de investigación de su área de conocimiento, a partir del módulo pendiente de cursar.

4. La reprobación de un módulo no implica la pérdida de la opción de titulación, el egresado podrá incorporarse a otro taller de investigación de su área de conocimiento, a partir del módulo pendiente de acreditar.

5. Al finalizar el taller de investigación, el egresado deberá entregar un producto con las características y estructura establecida en este manual de titulación, Artículo 215 del Reglamento General de Alumnos.

1. El egresado, podrá solicitar la baja temporal o definitiva del taller en el área de Servicios Escolares correspondiente, para lo cual no deberá tener adeudos con la administración de la Universidad.
2. Si la baja temporal o definitiva, se solicita antes del 50% del módulo, no se le contará la escolaridad de este.
3. Si la baja temporal o definitiva, se solicita después del 50% se generará escolaridad y deberá cubrir el pago correspondiente.
4. Si la baja es definitiva, el egresado deberá hacer su cambio de opción de titulación con el encargado de Servicio Social y Titulación correspondiente, Artículo 216 del Reglamento General de Alumnos.

Del informe sobre el servicio social

1. La opción de titulación por informe sobre el servicio social, consiste en la elaboración de un producto escrito, en el que se describan y evalúen las actividades y resultados obtenidos en la prestación del servicio social, con un enfoque disciplinario o interdisciplinario, el cual deberá ser presentado y defendido públicamente en examen ante un jurado.
2. El egresado podrá elegir la opción de titulación por informe sobre el servicio social, si:
 - a) Cumple con lo dispuesto en los artículos 204 y 205 del presente reglamento.
 - b) Ha transcurrido menos de un año de haber concluido y liberado el servicio social.
 - c) Obtiene un dictamen favorable conforme a los lineamientos establecidos para tales efectos en el presente reglamento. Artículo 217 del Reglamento General de Alumnos.
3. Las características y elementos de contenido, forma y fondo para el reporte sobre el servicio social, se describen en el anexo 1.
 1. Para la emisión del dictamen, para la opción de titulación de informe sobre el servicio social, el egresado deberá entregar al jefe del Área Académica, lo siguiente:
 - a) Carta de exposición de motivos.
 - b) Documento que identifique el problema que pretende analizar y sus posibles soluciones.
 - c) Reporte de actividades desarrolladas durante el servicio social.
 2. A partir de la documentación anterior, el Comité de Evaluación Académica valorará que:
 - a) Las actividades realizadas en el programa de servicio social propiciaron el análisis y la solución de un problema específico.

b) Las actividades ejecutadas durante la prestación del servicio social involucren la aplicación y adquisición de conocimientos y experiencias relacionadas con su profesión.

c) El problema presentado sea innovador, actualizado, creativo, original y contribuya al desarrollo de la capacidad profesional del egresado.

3. El Comité de Evaluación Académica dentro del proceso de valoración, podrá solicitar al egresado que realice cambios en su propuesta, para lograr cubrir los criterios antes mencionados.

4. Solo se podrán tomar en cuenta para la elaboración del dictamen, las actividades que se encuentren amparadas en la documentación presentada por el egresado.

5. El resultado del dictamen, será entregado al egresado por la Jefatura de Área Académica, previa validación en Secretaría General Escolar, en un plazo máximo de quince días hábiles a partir de la solicitud y será inapelable, Artículo 218 del Reglamento General de Alumnos.

Del reporte de experiencia profesional

1. La opción de titulación por reporte de experiencia profesional, consiste en el desarrollo de un trabajo informativo y cronológicamente detallado de experiencias propias y significativas, relacionadas con la formación recibida, comprobables con documentos testimoniales que evidencien criterios, conocimientos y habilidades profesionales del egresado, el cual deberá ser presentado y defendido públicamente en examen ante un jurado.

2. El egresado podrá elegir esta opción de titulación, si:

a) Cumple con lo dispuesto en los artículos 204 y 205 del presente reglamento.

b) Cuenta con cinco años laborados en áreas afines a su ámbito de ejercicio profesional.

c) Obtiene un dictamen favorable conforme a los lineamientos establecidos para tales efectos en el presente reglamento, Artículo 219 del Reglamento General de Alumnos.

3. Las características y elementos de contenido, forma y fondo para el reporte de experiencia profesional, se encontrarán descritos en el anexo 2.

1. Para la emisión del dictamen, para la opción de titulación de reporte de experiencia profesional, el egresado deberá entregar al jefe del Área Académica, lo siguiente:

a) Currículum vitae.

b) Original y copia para su cotejo, de las constancias laborales y/o testimoniales, emitidas por las empresas donde presta o prestó sus servicios el egresado, en hoja membretada, con sello y firma, que respalden los cinco años laborados.

2. A partir de la documentación anterior, el Comité de Evaluación Académica valorará que, las actividades desempeñadas en esos cinco años laborados sean congruentes con los estudios de licenciatura realizados.

3. Solo se podrá tomar en cuenta para la elaboración del dictamen, la experiencia profesional que se encuentre amparada en la documentación de respaldo.

4. El resultado del dictamen, será entregado al egresado por la Jefatura de Área Académica, previa validación en Secretaría General Escolar, en un plazo máximo de quince días hábiles a partir de la solicitud y será inapelable, Artículo 220 del Reglamento General de Alumnos.

Del trabajo práctico

Se entiende por trabajo práctico, aquella aportación creativa e innovadora en un área concreta del campo profesional, encaminado a dar respuesta a necesidades y problemas concretos de la disciplina y defendido públicamente en examen ante un jurado.

1. El egresado podrá elegir esta opción de titulación, si:

a) Cumple con lo dispuesto en los artículos 204 y 205 del presente reglamento.

b) Obtiene un dictamen favorable conforme a los lineamientos establecidos para tales efectos en el presente reglamento, Artículo 221 del Reglamento General de Alumnos.

2. Las características y elementos de contenido, forma y fondo para el trabajo práctico, se encontrarán descritos en el anexo 3.

1. Para la emisión del dictamen, para la opción de titulación de trabajo práctico, el egresado deberá entregar al jefe del Área Académica o coordinador de Posgrado un documento en donde identifique el problema al que busca dar solución.

2. A partir de la documentación anterior, el Comité de Evaluación Académica valorará que:

a) El problema sea original.

b) La solución del problema represente una mejora en el área de la profesión.

c) Sea una solución innovadora y que garantice su validez, funcionamiento y utilidad.

3. El Comité de Evaluación Académica dentro del proceso de valoración, podrá solicitar al egresado que realice cambios en su propuesta, para lograr cubrir los criterios antes mencionados.

4. El resultado del dictamen, será entregado al egresado por la Jefatura de Área Académica o Coordinación de Posgrado, previa validación en Secretaría General Escolar, en un plazo máximo de quince días hábiles a partir de la solicitud y será inapelable, Artículo 222 del Reglamento General de Alumnos.

De la tesis

1. La opción de titulación por tesis, consiste en un trabajo de investigación de calidad, que constituya una propuesta de conocimientos original y que demuestre el dominio del tema y la relación con la disciplina, el cual deberá ser presentado y defendido públicamente en examen ante un jurado.

2. El egresado podrá elegir esta opción de titulación, si:

a) Cumple con lo dispuesto en los artículos 204 y 205 del presente reglamento.

b) Obtiene un dictamen favorable conforme a los lineamientos establecidos para tales efectos en el presente reglamento y en los respectivos manuales de titulación, Artículo 223 del Reglamento General de Alumnos.

3. Las características y elementos de contenido, forma y fondo para la tesis, se encontrarán descritos en el anexo 4.

1. Para la emisión del dictamen, para la opción de titulación de tesis, el egresado deberá entregar al jefe del Área Académica o coordinador de Posgrado un protocolo de investigación conforme lo establecido en el anexo 4.

2. Para la emisión del dictamen en la opción de tesis, el Comité de Evaluación Académica valorará que la propuesta sea innovadora, actualizada, creativa, original, disciplinar y/o multidisciplinar y contribuya al desarrollo de la capacidad profesional del egresado.

3. El Comité de Evaluación Académica dentro del proceso de valoración, podrá solicitar al egresado que realice cambios en su propuesta, para lograr cubrir los criterios antes mencionados.

4. El resultado del dictamen, será entregado al egresado por la Jefatura de Área Académica o Coordinación de Posgrado, previa validación en Secretaría General Escolar, en un plazo máximo de quince días hábiles a partir de la solicitud.

5. Para la elaboración del protocolo de investigación, el egresado se apoyará en el responsable de Investigación que corresponda, según los criterios y requisitos establecidos para tales efectos en los respectivos manuales de titulación.

6. El responsable de Investigación, podrá recurrir a otro profesor de la planta docente, con el objeto de que contribuya en la elaboración del protocolo de investigación, Artículo 224 del Reglamento General de alumnos.

ANEXOS

DEL 1 AL 5

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN Y CIENCIA DE
LOS ALIMENTOS

ANEXO 1

Del informe sobre el Servicio Social

Estructura del Contenido:

1. Portada (anexo 5).
2. Índice general.
3. índice de cuadros.
4. índice de figuras.
5. Agradecimientos.
6. Dedicatorias.
7. Introducción: Exposición de motivos personales y/o profesionales para optar por esta modalidad de titulación. Además de la trascendencia de la realización de estas actividades para la Institución en donde se realizaron y para su propia experiencia profesional.
8. Justificación: Describir en qué forma las actividades desarrolladas contribuyen a la solución de problemáticas sociales, tecnológicas o humanas y la importancia de la oportunidad de estar directamente en contacto con la población a la que se atiende profesionalmente.
9. Marco contextual: Descripción de la realidad de la problemática en la que se desarrolla el servicio social.
10. Programa de actividades profesionales
11. Marco teórico-práctico: Vinculación de las actividades realizadas con los conocimientos y habilidades de su disciplina, sustentados en las teorías o áreas específicas de la misma.
12. Logros y beneficios: Estos deben ser presentados de una manera gráfica y descriptiva, señalando si se cumplió con los objetivos del programa.
13. Conclusiones: Observaciones personales sobre el desarrollo y desempeño en la realización del servicio social.
14. Recomendaciones.
15. Bibliografía.
16. Anexos.

Características específicas:

- Debe tener una extensión no menor de 20 páginas.
- Tamaño carta, con 1.5 de interlineado, letra de 12 puntos con tipo "Times Roman o Arial". Este formato deberá mantenerse a lo largo de todo el trabajo (misma tipografía, mismo espacio interlineado, misma separación entre párrafos)
- Las páginas deben estar numeradas.
- Pueden insertarse gráficos, fotografías, ilustraciones, etc., en cualquier parte siempre y cuando estén justificadas. Deberá contener un pie de imagen en letra de 10 puntos con tipo "Times Roman o Arial" con 1 de interlineado.
- Bibliografía formato Vancouver o APA.

ANEXO 2

Del reporte de experiencia profesional

Estructura del Contenido:

1. Portada (anexo 5).
2. Agradecimientos.
3. Dedicatorias.
4. Introducción.
5. Justificación
6. Referentes teóricos.
7. Descripción de experiencia.
8. Anexos comprobatorios.

Características específicas:

- Debe tener una extensión no menor de 20 páginas.
- Tamaño carta, con 1.5 de interlineado, letra de 12 puntos con tipo “Times Roman o Arial”. Este formato deberá mantenerse a lo largo de todo el trabajo (misma tipografía, mismo espacio interlineado, misma separación entre párrafos)
- Las páginas deben estar numeradas.
- Pueden insertarse gráficos, fotografías, ilustraciones, etc., en cualquier parte siempre y cuando estén justificadas. Deberá contener un pie de imagen en letra de 10 puntos con tipo “Times Roman o Arial” con 1 de interlineado.
- Bibliografía formato Vancouver o APA.

ANEXO 3

Del trabajo práctico

Estructura del Contenido:

1. Portada (anexo 5)
2. Índice general
3. Índice de cuadros
4. Índice de figuras
5. Agradecimientos
6. Dedicatorias
7. Introducción.
8. Descripción del Problema (ubicar al problema en el tiempo y espacio).
9. Justificación.
10. Objetivos.
11. Fundamentación.
 - 11.1 Marcos de referencia.
 - 11.2 Marco conceptual.
 - 11.3 Descripción del contexto.
12. Descripción del proceso de construcción.
 - 12.1 Estudio diagnóstico.
 - 12.2 Estudio de viabilidad y pertinencia.
 - 12.3 Proceso Metodológico.
 - 12.4 Diseño de prueba.
 - 12.5 Diseño del Prototipo.
13. Análisis de los resultados.
14. Conclusiones (valoración de resultados).
15. Bibliografía.
16. Anexos y apéndices.
17. Otros, dependiendo de las características específicas del trabajo.

Características específicas:

- Debe tener una extensión no menor de 20 páginas.
- Tamaño carta, con 1.5 de interlineado, letra de 12 puntos con tipo "Times Roman o Arial". Este formato deberá mantenerse a lo largo de todo el trabajo (misma tipografía, mismo espacio interlineado, misma separación entre párrafos)
- Las páginas deben estar numeradas.
- Pueden insertarse gráficos, fotografías, ilustraciones, etc., en cualquier parte siempre y cuando estén justificadas. Deberá contener un pie de imagen en letra de 10 puntos con tipo "Times New Roman o Arial" con 1 de interlineado.
- Bibliografía formato Vancouver o APA.

ANEXO 4

De la tesis

El protocolo de tesis deberá contener como mínimo:

1. Portada (Anexo 5)
2. Resumen Estructurado:
Sigue las normas de un resumen estructurado.,
Título, objetivo, tipo de estudio, material y métodos (programa de trabajo),
resultados (no aplica), conclusiones (no aplica).
3. Introducción (1 cuartilla a cuartilla y media):
Debe contener antecedentes suficientes (con número de referencias bibliográficas)
proporcionando de manera sintética la naturaleza, frecuencia, gravedad e
importancia del problema.
Debe contener implícitamente la hipótesis que se pondrá a prueba y la razón por la
que se eligió el problema en cuestión.
4. Antecedentes Científicos (marco teórico):
Describir de manera clara, directa y pertinente el estado actual de conocimientos
sobre el problema a estudiar.
Se debe analizar críticamente el problema que se pretende abordar y consignarlo en
este apartado.
Las referencias bibliográficas deben estar bien señaladas en superíndice y concordar
con las afirmaciones que se les atribuye.
5. Planteamiento del Problema:
Pregunta de investigación, identifica de manera clara el problema y lo aísla de otros
similares.
Se identifican las variables en estudio y la relación entre ellas.
Es adecuada la pregunta o interrogante de investigación.
6. Justificación:
Explica la magnitud del problema y la razón por la cual es importante (trascendencia)
y necesario de resolver (pertinencia).
Explica la posibilidad real de abordar el problema (factibilidad y viabilidad).
Se explican controversias o ausencia demostrada del conocimiento, en caso
necesario menciona contribución y beneficios a la comunidad.
7. Objetivos:
Deben ser claros, medibles e iniciar con un verbo en infinitivo.
El objetivo general es congruente con el título, hipótesis, objetivos específicos,
diseño y métodos.
Los objetivos específicos son congruentes con el objetivo general y los métodos
propuestos para alcanzar cada uno de ellos.
8. Hipótesis:
Deben predecir lógicamente la respuesta probable a la(s) pregunta(s) que se
formuló (formularon) en el planteamiento del problema.

Debe expresar la relación entre las variables de interés.

Debe identifica la dirección y el compromiso.

9. Material y Métodos (programa de trabajo).

Lugar donde se realizará la investigación (UCC, otra institución o ambas).

Periodo de la Investigación: comprende desde que se inicia la redacción del protocolo hasta que se termina la redacción de la tesis; debe coincidir con el cronograma de la investigación.

Población de estudio: la caracterización de la población de estudio debe ser completa.

Tipo de estudio/Diseño de investigación: debe estar acorde con el objetivo del estudio.

Selección de la muestra: mencionar por qué método, probabilístico o no probabilístico se realizará y definir las unidades muestrales.

Tamaño de muestra acorde al diseño: la propuesta para obtener la muestra debe ser adecuada según el objetivo del estudio (mencionar el número de la muestra y la formula con la que fue calculado).

Criterios de selección (inclusión, exclusión y eliminación): Deben ser adecuados, según el objetivo del estudio.

Definición y categorización de las variables de estudio, elaborando un cuadro de la siguiente manera:

Definición de las Variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Escala	Indicador

La conceptualización y operacionalización es clara y adecuada.

Las escalas de medición e indicadores de medida están acordes con el tipo de variables (cualitativas y cuantitativas).

Descripción general del estudio.

Describir de manera adecuada el plan de registro de los datos y los instrumentos de recolección.

Describir de forma adecuada las maniobras o mediciones a realizar.

En caso de ser necesaria la estandarización de las mediciones, describir el procedimiento.

Análisis estadístico: Debe mencionar las pruebas que se van a emplear ya sea que estas pertenezcan a estadística descriptiva solamente o a estadística descriptiva e inferencial. Las pruebas estadísticas son adecuadas a los objetivos, variables, escalas o niveles de medición y diseño Define el plan de procesamiento de los datos -

Aspectos éticos de la investigación En el caso de investigación en seres humanos, deberá incluir carta de consentimiento informado (anexo1) y mencionar si los procedimientos en la presente investigación están de acuerdo con las normas éticas, el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud y con la declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas, así como con los códigos

internacionales vigentes para las buenas prácticas en investigación clínica. Cuando se realicen experimentos en animales, el investigador principal debe explicar que se apegará a las disposiciones institucionales y a las de la Ley General de Salud y la norma Oficial Mexicana. a las explicando con detalle como la presente investigación cumple con la normativa existente –cumplimiento de los principios éticos, carta de consentimiento informado, énfasis en el plagio como conducta reprochable y castigada en el ámbito científico y académico -). RECURSO PARA LA INVESTIGACIÓN Describir los recursos Humanos, físicos, financieros, apoyo CONACYT, etc., con los que se cuenta para el desarrollo de la investigación. CRONOGRAMA DE TRABAJO Cuadro de Gantt (Anexo 3), en el que se incluirán las actividades y los plazos en los que se debe concluir cada una de las mismas, de la siguiente manera: Cronograma de actividades, elaboración del protocolo, aprobación por los Comités de ética e investigación, prueba piloto, recolección de datos, análisis de los resultados, redacción del manuscrito de tesis, difusión de los resultados (envío a publicación o presentación en foro de investigación), REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS - Debe ser actualizada y pertinente con respecto al problema de estudio y antecedentes científicos. - Se deberá emplear los estándares internacionales de Vancouver en caso de investigación cuantitativa. - Estar enumeradas subsecuentemente siguiendo el orden de aparición en el cuerpo del trabajo. - Mínimo 16 referencias. ANEXOS - Anexo 1) Consentimiento informado, Anexo 2) Hoja de recolección de datos, Anexo 3) Instrumento de medición.

ANEXO 5 Portada

INSTRUCCIONES PARA LA INTEGRACIÓN DE LA PORTADA

OBSERVACIONES GENERALES

- Respetar en su totalidad el formato.
 - El logotipo debe ser el oficial, no se podrá cambiar o alterar.
 - Es responsabilidad de cada alumno que los datos de la portada sean los correctos.
 - El color del empastado deberá ser azul índigo.
 - El color del logo, las barras y las letras deberá ser plata.
- 8. LOGOTIPO DE LA UNIVERSIDAD.** Es el logotipo oficial de la Universidad según el campus en el que se imparte el programa académico en cuestión. Existen 2 portadas, una por cada campus.
- 9. TÍTULO DE TRABAJO.** Es el nombre completo del trabajo. Deberá coincidir con el nombre de este en los votos del (los) asesor(es) y sinodales.
- 10. TIPO DEL TRABAJO.** Es el producto que se elaboró y se tendrá que seleccionarse según la opción de titulación. Los tipos de trabajo se clasifica en:
- a) Informe sobre el servicio social.
 - b) Reporte de experiencia profesional.
 - c) Trabajo práctico.
 - d) Tesis.
 - e) Tesina.
 - f) Reporte de investigación, para la opción de taller de investigación.
 - g) Trabajo de investigación, para la licenciatura en Médico Cirujano.
- 11. TÍTULO/DIPLOMA/GRADO.** Deberá seleccionarse el que corresponda, según el nivel de estudios:
- a) En los programas de licenciatura se obtiene un título.
 - b) En los programas de especialidad se obtiene un diploma.
 - c) En los programas de maestría y doctorado se obtiene un grado.
- 12. NOMBRE DEL TÍTULO PROFESIONAL.** Este dato se encuentra integrado por el grado académico a obtener y el nombre completo del programa académico.
- a) Los grados académicos podrán ser:
 - Licenciado.
 - Especialista.
 - Maestro.
 - Doctor.
 - b) El nombre del programa deberá ser el oficial, autorizado por la Secretaría de Educación Pública a la Universidad. Se puede identificar con facilidad en el encabezado del certificado total de estudios del programa.

c) Algunos ejemplos del nombre del título profesional:

- **LICENCIADO EN PSICOLOGÍA.**
- **ESPECIALISTA EN ECONOMÍA FINANCIERA.**
- **MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS.**
- **DOCTOR EN DERECHO.**

13. GRADO Y NOMBRE COMPLETO DEL ASESOR O ASESORES:

- a) En el caso de que sean dos asesores, deberán ordenarse por grados académicos, iniciando con el asesor de grado más alto.
- b) En el caso de reporte de investigación, se deberá ordenar conforme el orden de los módulos impartidos.

14. MES, AÑO. Es el mes y año del examen profesional. El mes deberá ir en letra y completo. El año a cuatro dígitos.



TÍTULO DEL TRABAJO (2)

(Times New Roman 16; Negrita)

TIPO DE TRABAJO (3)

(Times New Roman 16, Negrita)

Que para obtener el título/diploma/grado (4) de: (Arial 12)

NOMBRE DEL TÍTULO PROFESIONAL (5) (Arial 14, negritas)

Presenta: (Arial 12)

NOMBRE COMPLETO DEL ALUMNO (Times New Roman 12, negritas)

Asesor: (Arial 12)

Grado y Nombre Completo del Asesor

o Asesores (6) (Times New Roman 12, negritas)

Veracruz, Veracruz

Mes, Año (7) (Arial 12)