OPCIONES Y ESTRUCTURA DE TITULACIÓN

OPCIÓN DE TITULACIÓN	PLAN DE ESTUDIOS		
	ANTERIOR A 1993	1993	2004-2005
	MATRICULAS: 77 a 92 LINF, IAGR, IEME	MATRICULAS: 93 a 03 LINF, IAGR, ISIC E IIND 93 a 04 IEME E IIAL	MATRICULAS: 04 a 09 LINF, ISIC E IIND 05 a 09 IEME E IIAL
Opción I: Tesis profesional.	X	X	X
Opción II: Libros de texto o Prototipos didácticos.	X	X	
Opción III: Proyecto de Investigación.	X	X	X
Opción IV: Diseño o rediseño de equipo, aparato o maquinaria.	X	X	
Opción V: Curso Especial de Titulación.	X	X	
Opción VI: Examen Global por áreas de Conocimiento. (EGEL a partir 2004)	X	X	X
Opción VII: Memoria de Experiencia Profesional.	X	X	
Opción VIII: Escolaridad por Promedio.	X	X	X
Opción IX: Escolaridad por Estudios de Posgrado.	X	X	
Opción X: Memoria de Residencia Profesional		X	
Opción X: Informe de Residencia Profesional			X *

Opciones de Titulación para Retículas anteriores a 1993 I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX. Son todos los alumnos con matrícula anterior al año 1993 para las carreras de IAGR, LINF, e IEME.

Opciones de Titulación para Retículas 1993 I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X. Son todos los alumnos con matrícula desde el año 1993 hasta el 2003 para las carreras de IAGR, LINF, ISIC e IIND; y hasta el 2004 para IEME e IIAL.

Opciones de Titulación para Retículas 2004 y 2005 I, III, VI, VIII, X *. Son todos los alumnos con matricula a partir del año 2004 hasta el 2009, para las carreras de LINF, ISIC e IIND; y desde el 2005 hasta 2009 para IEME e IIAL.

DESCRIPCIÓN DE LAS OPCIONES DE TITULACIÓN

Opción I: Tesis profesional (Requiere validación de documentos, asesor y revisores)
Es la presentación de los resultados obtenidos de una investigación que contiene una posición de un tema, fundamentada en un área del conocimiento científico y tecnológico. El trabajo puede realizarse de manera individual o por dos egresados.

Opción II: Libros de textos o prototipos didácticos (Requiere validación de documentos, asesor y revisores)
Se denomina: **libro de texto** al documento que contiene información relevante e innovadora relacionada con alguna asignatura del plan de estudios vigente en el SNIT de la carrera cursada y **prototipo didáctico** a todo tipo de material audiovisual, software educativo, modelos tridimensionales y demás material útil en el proceso enseñanza – aprendizaje que sirva de apoyo para el logro de algún objetivo de cualquier asignatura del plan de estudios vigente de la carrera.

Opción III: Proyecto de investigación (Requiere validación de documentos, asesor y revisores)
Consiste en el procedimiento metodológico a través del cual se obtiene un resultado científico y/o tecnológico, se innova o adecúa una tecnología o parte de un proceso productivo o experimental, etc..; que resulta de utilidad para la humanidad y cuyo impacto puede ser local, regional, nacional o internacional. Los proyectos de investigación presentados en el Concurso Nacional de Creatividad y en el Concurso Nacional de Emprendedores de los Institutos Tecnológicos pueden ser considerados en esta opción de titulación, así como los proyectos realizados durante la residencia profesional.

Opción IV: Diseño o rediseño de equipo, aparato o maquinaria (Requiere validación de documentos, asesor y revisores)
Se considera **diseño** o **rediseño de equipo, aparato o maquinaria** al diseño o modificación de uno ó más de sus componentes originales, que tiendan a mejorar su funcionamiento logrando con ello un impacto económico o de calidad que sea de utilidad en alguna empresa, centro de investigación, industria o institución educativa.

Opción V: Cursos especiales de titulación (Requiere validación de documentos, asesor y revisores)
Son aquellos cursos ofrecidos por el Instituto Tecnológico, cuyos contenidos temáticos no se consideran en los planes de estudio de nivel licenciatura y refuerzan los conocimientos adquiridos durante su carrera. Estos deberán ser congruentes con el perfil profesional, tendrán una duración mínima de 90 horas y se deberá presentar una monografía por cada alumno. Tienen una vigencia de seis meses.

Opción VI: Examen global por áreas de conocimiento (Requiere validación de documentos, asesor y revisores)

El egresado sustentará un examen sobre un área de conocimiento específico de su carrera, conformado por un conjunto de materias que agrupan contenidos relacionados y permiten al egresado fortalecer sus conocimientos de acuerdo a su especialidad. El número de créditos mínimo que deberá cubrirse será de 40. El egresado contará con un plazo máximo de dos meses a partir de la autorización del examen para cubrir las tres etapas que integran esta opción: prueba escrita, interrogatorio oral y protocolo. De igual manera se autoriza el Examen de Egreso de Licenciatura (EGEL), como opción de titulación equivalente a la opción VI, a partir del 2004.

Opción VII: Memoria de Experiencia Profesional (Requiere validación de documentos, asesor y revisores)

Consiste en la elaboración de un informe técnico de un proyecto desarrollado para el sector productivo o de servicio o un resumen de actividades profesionales de innovación de sistemas, aparatos o mejoramiento técnico de algún proceso. El egresado deberá contar con un mínimo de tres semestres de experiencia en el sector laboral que corresponda a su especialidad, presentando la constancia laboral correspondiente, donde se indiquen las actividades desarrolladas, las cuales deben coincidir con el contenido del proyecto. (Trabajo Individual).

Opción VIII: Escolaridad por Promedio (Requiere validación de documentos)

Los egresados con **promedio aritmético general mayor o igual a 90** en el total de su carrera (vea en el certificado), habiendo acreditado cuando menos el 90 % de sus asignaturas en curso normal pueden titularse por esta opción sin necesidad de realizar ningún trabajo profesional.

Opción IX: Escolaridad por estudios de posgrado

Podrán titularse por esta opción los egresados que cursen una especialidad o maestría que aporte conocimientos o habilidades que apoyen el desempeño profesional del egresado. El requisito es haber acreditado el **100 % de los créditos de una especialidad** o bien, el **40 % de los créditos no propedéuticos de una maestría**, obteniendo **calificación de 80** como mínimo en cada una de las asignaturas.

Opción X: Memoria de Residencia Profesional (RETÍCULAS 93) (Requiere validación de documentos, asesor y revisores)

Es el informe final que acredita la residencia profesional en la cual el estudiante analiza y reflexiona sobre la experiencia adquirida relacionada con su especialidad. El trabajo podrá ser presentado de manera individual o hasta por cinco residentes **(a partir de matrículas 93)** que hayan participado en el proyecto.

*** Opción X: Informe de Residencia Profesional (RETÍCULAS 2004.2005)**

Es el informe final que acredita la residencia profesional en la cual el estudiante analiza y reflexiona sobre la experiencia adquirida relacionada con su especialidad. El trabajo podrá ser presentado de manera individual o hasta por cinco residentes.

CONTENIDO DE LAS OPCIONES DE TITULACIÓN

La estructura y contenido de los trabajos profesionales deberá ser como sigue:

I. Tesis

- Agradecimientos o dedicatoria (opcional)
- Portada
- Dictamen de aprobación
- Resumen
- Índice
- Índice de tablas y figuras
- Introducción
- Fundamento teórico
- Procedimiento
- Evaluación o impacto económico
- Conclusiones y recomendaciones
- Bibliografía
- Anexos

II. Libros de texto o prototipos didácticos

Para la elaboración de Libros de Texto, dependiendo de su extensión y complejidad se utilizará lo siguiente:

- Agradecimientos o dedicatoria (opcional)
- Portada
- Dictamen de aprobación
- Prólogo
- Índice
- Introducción
- Capítulos según el contenido temático a desarrollar incluyendo ejemplos resueltos
- Problemas propuestos
- Bibliografía complementaria
- Índice de Temas
- Anexos

II. Informe técnico de la elaboración de prototipo didáctico

- Agradecimientos o dedicatoria (opcional)
- Título (portada)
- Dictamen de aprobación
- Índice
- Índice de tablas y figuras

- Introducción
- Fundamento teórico
- Procedimiento y descripción del prototipo didáctico
- Conclusiones y recomendaciones
- Bibliografía
- Anexos

III. Proyecto de Investigación

- Portada
- Agradecimientos o dedicatoria (opcional)
- Portada
- Dictamen de aprobación
- Resumen
- Índice
- Índice de tablas y figuras
- Introducción
- Análisis de fundamentos (Marco teórico)
- Procedimiento o método
- Análisis de resultados
- Conclusiones y recomendaciones
- Bibliografía
- Anexos

IV. Informe Técnico de diseño o rediseño de Equipo, Aparato o Maquinaría.

- Agradecimientos o dedicatoria (opcional)
- Portada
- Dictamen de aprobación
- Índice
- Índice de tablas y figuras
- Introducción
- Fundamento teórico
- Procedimiento de diseño o rediseño y descripción del equipo, aparato o maquinaría
- Evaluación o impacto económico
- Conclusiones y recomendaciones
- Bibliografía
- Anexos

V. Monografía del curso especial de titulación (individual)

- Agradecimientos o dedicatoria (opcional)
- Portada
- Dictamen de aprobación
- Índice
- Índice de tablas y figuras
- Introducción

- Generalidades
- Desarrollo del tema
- Conclusiones
- Bibliografía
- Anexos

VII. Memoria de Experiencia Profesional

La memoria deberá presentarse de la siguiente manera:

- Portada
- Agradecimientos o dedicatoria (opcional)
- Resumen
- Índice general, Índice de tablas y figuras
- Introducción
- Fundamento teórico (Marco teórico)
- Descripción del proyecto o actividades y aportaciones realizadas
- Evaluación o impacto económico o social
- Conclusiones
- Bibliografía
- Anexos

X. Memoria de Residencia Profesional o Informe de Residencia Profesional (Aplica para Opción VI)

La memoria deberá presentarse de la siguiente manera.

- Portada
- Agradecimientos o dedicatoria (opcional)
- Índice general, Índice de tablas, figuras y gráficos
- Introducción
- Justificación
- Objetivos General y Específicos
- Caracterización del Área en que se participó
- Problemas a resolver priorizándolos
- Alcances y Limitaciones
- Fundamento Teórico
- Procedimiento y descripción de actividades realizadas
- Resultados
- Conclusiones y Recomendaciones
- Bibliografía
- Anexos

FORMATO DE LOS TRABAJOS DE TITULACIÓN

Márgenes:	Izquierdo	2.5 cm.
	Derecho	2.5 cm.
	Superior	3.0 cm.

Inferior 2.5 cm.

Todas las páginas, incluyendo las tablas o gráficas, deben considerar los márgenes señalados.

Tipo de letra: Arial 12 puntos.

Interlineado párrafo: 1.5 líneas

Alineación: Justificada

Numeración paginas: Arábiga colocada en parte inferior derecha de la página.

Debe omitirse la numeración en la primera página (Portada).

La numeración antes de la introducción, debe ser en números romanos minúsculos (i, ii, iii, iv....).

Títulos: Cualquier título debe ir con mayúsculas, sin punto final, sin subrayar, sin comillas.

Es recomendable escribir en letra cursiva o subrayada las palabras extranjeras.

Entrecomillados e indentados: El entrecomillado es usado para copias textuales de material, que no excedan de 4 renglones. El indentado es un comprimido dentro de un trabajo. Es generalmente, copia textual que ocupa más de 4 renglones, y debe escribirse a interlineado sencillo.

Bibliografía: Basada en formato APA.

Nota: el formato y estructura aquí descrito es recomendado, pero podrá ser complementado a consideración del docente asesor y/o docentes revisores.