



## TRABAJO DIRIGIDO

Consiste en trabajos prácticos desarrollados en instituciones, que son supervisados, fiscalizados y evaluados por profesionales en calidad de asesores o guías miembros de la misma.

## GRADUACIÓN POR EXCELENCIA

La graduación por excelencia es una modalidad que exime a los estudiantes sobresalientes, de someterse a otros tipos o Modalidades de Graduación, estos voluntariamente se adscriben a este tipo de Graduación. La Graduación por Excelencia exige una valoración cuali-cuantitativa del rendimiento académico del estudiante en el curso de su formación.

## PROYECTO DE GRADO TÉCNICO SUPERIOR

Es un trabajo de investigación que cumple con las exigencias de la metodología científica con la rigurosidad apropiada, diferente y de menor profundidad que en caso de la Tesis de Licenciatura.

## CAPITULO II

### REGLAMENTO DE TESIS

#### CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA

#### DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 5.** Para la obtención del grado académico de Licenciatura en Ingeniería Informática y el correspondiente Titulo en Provisión Nacional, es requisito indispensable haber presentado, defendido y aprobado la Tesis de Grado.

**Artículo 6.** La Tesis de Grado es producto de un trabajo individual de investigación original y escrito, expone principios, causas y procesos de la problemática dentro el



---

área de la informática, dirigido a la solución de problemas social, técnico – económico, con rigor en la metodología de investigación científica.

**Artículo 7.** El postulante a la Licenciatura debe optar la modalidad de Tesis en la asignatura Taller de Graduación.

**Artículo 8.** El postulante para llevar la asignatura Taller de Graduación debe aprobar las materias del Plan de estudios hasta cuarto año, además debe desarrollar el perfil de tesis hasta el marco teórico del trabajo final de tesis en la asignatura Taller de Graduación.

### CAPITULO III

#### DE LAS CARACTERÍSTICAS Y APROBACIÓN DE PERFIL DE TESIS

**Artículo 9.** El perfil de tesis incluido el capítulo marco teórico será presentado, corregido y aprobado en la asignatura Taller de Graduación y se regirá estrictamente al cronograma presentado por el docente de la asignatura.

**Artículo 10.** El Perfil de Tesis es la propuesta de investigación sobre un problema específico caracterizado por un planteamiento ordenado, integral y coherente, capaz de orientar y facilitar el Trabajo de Tesis.

**Artículo 11.** El postulante a esta modalidad elegirá un tema de la problemática social, técnico – económico o científico que responda a los planes, programas, fines y objetivos de la Universidad Nacional "Siglo XX", no pudiendo ser copia de estudios realizados en otras universidades y/o elaborada por otras personas o entidades.

**Artículo 12.** El perfil de Tesis tendrá dos fases y es elaborado por el postulante, la primera fase consiste en la aprobación del título y será presentado al docente de la asignatura Taller de Graduación para su revisión correspondiente, quien posteriormente presentará al coordinador académico, quien en coordinación con dirección de carrera convocará a consejo técnico en un plazo máximo de 5 días, para su consideración, de acuerdo al siguiente cronograma:



## CRONOGRAMA DE ELABORACIÓN DE PERFIL

Tabla 3 Cronograma de elaboración de perfil

	MARZO	ABRIL	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1° PRESENTACIÓN TEMA			X							
CONSEJO TÉCNICO Y DESIGNACIÓN DE TRIBUNALES			X							
CORRECCIONES O REPLANTEAMIENTO S EN CASO DE OBSERVACIONES				X						
CONSEJO TÉCNICO Y DESIGNACIÓN DE TRIBUNALES				X						
ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PERFIL			X	X	X					
REVISIÓN POR TRIBUNAL Y CORRECCIÓN DEL PERFIL			X	X	X	X				
ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL MARCO TEÓRICO				X	X	X	X	X		
REVISIÓN DE TRIBUNAL Y CORRECCIONES							X	X	X	
PREDEFENSA HASTA EL MARCO										X



TEÓRICO									
ELABORACIÓN DE ACTA									X

**Artículo 13.** El perfil de tesis en su primera fase debe reunir mínimamente para su consideración en el consejo técnico los siguientes aspectos:

- a) Título
- b) Introducción
- c) Planteamiento del Problema
- d) Objetivos y Alcances
- e) Hipótesis o idea a defender

**Artículo 14.** El consejo técnico tiene la atribución de analizar, observar, recomendar, modificar (parcial o totalmente), rechazar o en definitiva aprobar el Perfil de Tesis.

**Artículo 15.** Si el Perfil de Tesis de Licenciatura en su primera fase (aprobación del título) es observado, por efectos de forma y/o contenido, el docente de la materia Taller de Graduación devolverá al postulante para su corrección, quien tendrá una última oportunidad para corregir, reformular y presentar en un plazo de quince días calendario y se presentará para su consideración en consejo técnico. En caso de observarse nuevamente este será rechazado. En caso de incumplimiento se tendrá por no presentado el perfil.

**Artículo 16.** El Perfil de Tesis que en su primera fase haya sido aprobado por el consejo técnico, se nominara dos tribunales docentes de la carrera y debe proseguir con el desarrollo del perfil de tesis en su fase final, sujeto al artículo 17 del presente reglamento.

**Artículo 17.** El perfil de tesis en su segunda fase debe reunir mínimamente los siguientes aspectos en un mínimo de 6 y máximo de 15 hojas:



- 
- a) Título
  - b) Introducción
  - c) Antecedentes
  - d) Planteamiento del Problema
  - e) Objetivos
  - f) Hipótesis o idea a defender
  - g) Tipo de investigación
  - h) Métodos y técnicas de investigación
  - i) Alcances y Limitaciones
  - j) Justificación
  - k) Novedad científica
  - l) Bibliografía
  - m) Cronograma de Actividades

**Artículo 18.** La estructura de presentación del perfil de tesis se ajustará a las siguientes normas de redacción:

- a) Lenguaje: Debe ser redactado en lenguaje castellano, estilo unipersonal y en tercera persona con una separación interlineal de 1,5, tipo de letra times new Román, tamaño de letra 12.
- b) Reproducción: Debe usarse computadora. Solo se aceptarán copias legibles.
- c) Márgenes: Ninguna letra, línea o número debe sobrepasar los siguientes márgenes: 3 cm. a la izquierda y 2,5 cm. en la parte superior, inferior y derecha, relacionado con el tamaño de papel carta de 75 gramos.
- d) Paginación: las páginas del texto deben enmarcarse con números arábigos simples al centro del margen inferior, en forma continua y ordenada, obviando toda decoración.
- e) Bibliografía: Debe emplearse la norma APA.



f) Página del título: La primera hoja será la carátula que indicará:

- Nombre completo de la universidad
  - Nombre completo del área
  - Nombre completo de la Carrera
  - Escudo de la universidad
  - Escudo de la carrera
  - Título del Perfil de Tesis
  - Modalidad
  - Nombre del postulante
  - Nombre del tutor
  - Nombre del docente de asignatura Taller de Graduación
  - Lugar de presentación.
  - Mes y año de presentación
- (Ver ANEXO 1.)

## CAPITULO IV

### DEL TRIBUNAL DEL PERFIL DE TESIS

**Artículo 19.** El tribunal es designado en un Consejo Técnico una vez aprobado el tema y estará conformado por dos docentes de la carrera.

**Artículo 20.** Las atribuciones del tribunal son:

- a) Leer, analizar, evaluar, valorar, opinar, observar. aprobar o reprobar el perfil de tesis
- b) Firmar el acta del perfil de tesis, constatando su conformidad con la calificación cualitativa Aprobado o Reprobado.

**Artículo 21.** El tribunal revisor deberá devolver al postulante el perfil de tesis con las observaciones realizadas o en su caso con el rótulo de aprobado en un plazo máximo de 10 días hábiles.



**Artículo 22.** El postulante debe regirse estrictamente al cronograma de taller de graduación, cumpliendo los tiempos y actividades establecidas.

**Artículo 23.** En caso de que el estudiante no corrigiera las observaciones hechas en el tiempo establecido por el tribunal este será reprobado.

**Artículo 24.** En caso de que el estudiante no cumpla estrictamente las actividades y tiempos del cronograma este será reprobado y no pudiendo existir ampliaciones.

## CAPITULO V

### DEL DOCENTE DE TALLER DE GRADUACIÓN

**Artículo 25.** El docente de la asignatura taller de graduación debe publicar y socializar el cronograma de elaboración de tesis de acuerdo al cronograma establecido en el presente reglamento

**Artículo 26.** El docente que regenta la asignatura Taller de Graduación hace el seguimiento del perfil de tesis desde la elaboración, aprobación del perfil y hasta el marco teórico de la tesis en la gestión académica y tiene las siguientes atribuciones:

- a) Hacer cumplir la estructura del perfil y marco teórico
- b) Colaborar estrechamente con el postulante en la elaboración del perfil y marco teórico.
- c) Elaborar las actas de perfil de tesis y verificar la firma de los tribunales en los mismos.
- d) Hacer cumplir las fechas establecidas en el cronograma
- e) Entregar las actas de perfil de tesis al coordinador académico



---

## CAPITULO VI

### DE LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TESIS

**Artículo 27.** La elaboración de la tesis debe tener como mínimo los siguientes los puntos:

- 1) Caratula
- 2) Resumen
- 3) Índices
- 4) Introducción
- 5) Marco Teórico
- 6) Marco Metodológico
- 7) Marco Propositivo y Resultados
- 8) Conclusiones y Recomendaciones
- 9) Bibliografía
- 10) Anexos

**Artículo 28.** La tesis terminada, abarcara setenta páginas como mínimo y no se establece un límite máximo, de acuerdo al formato establecido en el Anexo 2. El número de páginas está contemplado sin los anexos.

**Artículo 29.** El tiempo de desarrollo de la tesis abarca desde la aprobación del perfil hasta la pre defensa y en estricto cumplimiento del cronograma establecido en el presente reglamento, para la pre defensa el postulante debe presentar tres ejemplares encuadrados al docente de la asignatura, adjuntando las cartas de conformidad de los tribunales y el tutor, donde el coordinador académico elaborara el rol de pre defensas.

**Artículo 30.** Concluida la tesis, vencida la pre defensa y subsanada las observaciones que hubiese existido en la pre defensa, el postulante debe realizar los trámites para la defensa final presentando tres ejemplares empastados a dirección de carrera y solicitando hora y fecha de defensa pública.



**Artículo 31.** En caso que el estudiante de quinto año no aprueba la asignatura de taller de graduación la temática propuesta en la tesis queda sin efecto, debiendo presentar un nuevo tema en la siguiente gestión académica.

## CAPITULO VII

### DEL TUTOR Y/O ASESOR

**Artículo 32.** El tutor y/o asesor debe ser un docente titulado del sistema universitario, nombrado por el postulante y por escrito, para que efectúe asesoramiento, seguimiento, orientación y supervisión de la tesis.

**Artículo 33.** El tutor y/o asesor es el co-responsable y co-autor del trabajo de tesis al interior de la universidad o fuera de ella, por lo tanto, deberá realizar seguimiento al postulante durante el trabajo experimental y elaboración de su trabajo de titulación hasta la finalización del mismo, siendo responsable:

- a) Del seguimiento, conducción y lectura de tesis.
- b) De la orientación sobre la utilización de elementos metodológicos para el trabajo de tesis.
- c) De informar periódicamente al coordinador académico con copia al docente de la asignatura sobre el avance del trabajo y otros problemas pertinentes si el caso amerita.
- d) De informar por escrito al coordinador académico el abandono o renuncia del cargo de tutor y/o asesor por razones justificadas.
- e) La asistencia del tutor a la defensa de tesis es de manera opcional, y con derecho a voz.
- f) El tutor y/o asesor debe solicitar por escrito a dirección de carrera la designación de tribunales revisores, previa revisión y aprobación del trabajo final de tesis.



## CAPITULO VIII

### DEL TRIBUNAL

**Artículo 34.** El tribunal revisor está conformado por los mismos docentes asignados en el proceso de perfil de tesis y no pueden ser parientes hasta un segundo grado.

**Artículo 35.** En caso de que los tribunales se alejen de la institución (universidad), el consejo técnico nominara a los sustitutos afines al trabajo para continuar lo que rige el presente reglamento, en el tiempo prudente.

**Artículo 36.** El tribunal estará conformado por:

- a) Dos docentes de la carrera.
- b) Un docente representante de Formación Político Sindical con grado académico similar o mayor al que aspira el postulante para la defensa final del trabajo de tesis.

**Artículo 37.** El tribunal designado se regirá según cronograma del artículo 12. En caso de no cumplir los plazos establecidos será sancionado según normas internas, cuyo seguimiento de los plazos establecidos serán de conocimiento del coordinador académico.

**Artículo 38.** El tribunal debe juzgar el trabajo objetivamente en base al conocimiento del tema.

**Artículo 39.** Los tribunales revisores pueden recomendar las modificaciones que consideren pertinentes tanto de forma y de fondo.

**Artículo 40.** En caso de ya no existir observaciones, el tribunal debe emitir un informe de conformidad al coordinador académico para continuar con el proceso que corresponde para su defensa final de tesis.



**Artículo 41.** En caso de alejamiento de la carrera de alguno de los tribunales; dirección de carrera designara un nuevo tribunal para dar continuidad a la tesis.

**Artículo 42.** Las atribuciones del tribunal son:

- a) Hacer cumplir la estructura y el formato establecido para la elaboración y presentación de la tesis. Ver anexo 2.
- b) Leer, analizar, evaluar, valorar, opinar y observar el trabajo de tesis antes de la defensa.
- c) Asistir en forma puntual a la defensa oral del trabajo de tesis.

## CAPITULO IX

### DE LA DEFENSA DE TESIS

**Artículo 43.** Cumplido el artículo 40 del capítulo VIII, el director de carrera autorizará al postulante el trámite de la documentación necesaria para la defensa de la tesis.

**Artículo 44.** Con la presentación de la tesis debidamente empastada y en tres ejemplares, el director fijara lugar, fecha y hora para su defensa, notificando a todos los miembros del tribunal como máximo con una semana de anticipación y por escrito.

**Artículo 45.** La defensa de la tesis de grado es un acto protocolar, tiene carácter público en el cual todos los miembros del tribunal y el postulante deberán presentarse con traje formal; el postulante desarrollará ante el tribunal y auditorio el trabajo realizado, por un espacio de cuarenta minutos.

**Artículo 46.** Los integrantes del tribunal podrán realizar las preguntas pertinentes al tema en defensa, el tiempo de duración de preguntas y respuestas es atribución del tribunal. Asimismo, dará lugar a que el postulante absuelva preguntas del público asistente.

**Artículo 47.** La organización interna de los tribunales en la defensa se establece como:



- Presidente
- Secretario
- Vocal Tribunal 1
- Vocal Tribunal 2
- Vocal Tribunal 3

**Artículo 48.** Las atribuciones del presidente del tribunal son:

- a) El presidente recae en la autoridad máxima de la carrera y convoca quince minutos antes a los miembros del tribunal en sesión privada, para dar a conocer las normas generales que regulen el acto.
- b) Abrir y cerrar el acto
- c) Llamar la atención al postulante si su actuación adolece de algún defecto
- d) Mantener el orden

**Artículo 49.** Las atribuciones del secretario del tribunal son:

- a) Redactar el acta de defensa de tesis.
- b) Dar lectura del mismo en acto público concluida la sesión.
- c) Verificar las firmas de los tribunales.

**Artículo 50.** Las atribuciones de los vocales son:

- a) Evaluar y calificar la tesis de acuerdo a lo establecido en el artículo 27 del presente reglamento.
- b) Firmar el acta, constatando su conformidad con la calificación y observaciones pertinentes.

**Artículo 51.** Es obligación de la totalidad de los miembros del tribunal con excepción del tutor y/o asesor devolver a la dirección de carrera los ejemplares del trabajo de tesis en el acto.



**Artículo 52.** En caso de inasistencia injustificada por un tribunal, la defensa será procedente con la asistencia de cuatro miembros del tribunal y será sancionado el tribunal inasistente con un memorándum de llamada atención escrita por el director de carrera con copia a Jefatura de Personal de la UNSXX.

**Artículo 53.** En caso de inasistencia injustificada por dos o más tribunales, el acto de defensa se suspenderá fijando lugar, fecha y hora por los miembros asistentes, y serán sancionados los tribunales inasistentes con un memorándum de llamada atención escrita por el director de carrera con copia a Jefatura de Personal de la UNSXX.

**Artículo 54.** En caso de inasistencia injustificada por el tribunal de FPS, el director de carrera enviará a dirección de FPS un informe por la falta cometida.

## CAPITULO X

### DE LA CALIFICACIÓN DE LA DEFENSA DE TESIS

**Artículo 55.** Concluida la defensa oral, el tribunal deliberará inmediatamente en forma reservada para emitir la calificación del postulante, debiendo cada miembro fundamentar su nota y haciendo constar su rúbrica en el acta guiado por la ética profesional.

**Artículo 56.** La calificación final se hará conocer en forma pública, en caso de aprobación el presidente del tribunal en el acto procederá a la toma de juramento.

**Artículo 57.** En caso de reprobación, el presidente del tribunal en el acto hará conocer los respectivos motivos debidamente fundamentados así como las recomendaciones necesarias y el postulante podrá solicitar ante el mismo tribunal y coordinar en el acto, nuevo día, hora y lugar para la defensa no sobrepasando los cuarenta y cinco días calendario después del acto de defensa, en caso de no hacer esta solicitud tendrá por renunciado dicha defensa debiendo presentar nuevo perfil, en la modalidad que vea conveniente.



**Artículo 58.** En caso de reprobación en la segunda oportunidad el postulante debe presentar nuevo perfil en la modalidad de titulación que vea conveniente siguiendo las normas señaladas en el presente reglamento.

**Artículo 59.** Para la evaluación y calificación de la defensa de tesis, el tribunal deberá considerar los siguientes aspectos:

*Tabla 4 Indicadores defensa de tesis*

INDICADORES	VALORACIÓN CUANTITATIVA
- Presentación - Estructura - Contenido	5 Puntos 5 Puntos 40 puntos
<b>SUB TOTAL</b>	<b>50 Puntos</b>
- Orden de Exposición - Dominio del tema - Manejo Conceptual - Capacidad para responder	15 Puntos 10 Puntos 10 Puntos 15 Puntos
<b>SUB TOTAL</b>	<b>50 Puntos</b>
<b>PONDERACIÓN TOTAL</b>	<b>100 PUNTOS</b>

**Artículo 60.** Todos los miembros del tribunal deberán emitir la nota correspondiente por escrito sobre el artículo 64. La nota final será resultado del promedio de las calificaciones individuales.

**Artículo 61.** La calificación del tribunal tiene carácter definitivo e irrevocable de acuerdo a la siguiente escala de valoración:



Tabla 5 Calificación del tribunal

PUNTAJE	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
Hasta 50 puntos		REPROBADO
De 51 a 60 puntos	REGULAR	APROBADO
De 61 a 70 puntos	BUENO	APROBADO
De 71 a 80 puntos	MUY BUENO	APROBADO
De 81 a 90 puntos	SOBRESALIENTE	APROBADO CON FELICITACIONES
De 91 a 100 puntos	EXCELENTE	APROBADO CON MENCIÓN HONORÍFICA Y RECOMENDACIÓN DE PUBLICACIÓN

**Artículo 62.** El postulante presentara en tres ejemplares los empastados de la tesis de grado a la dirección de carrera, los cuales deberán tener buena calidad de impresión, se distribuirán a un ejemplar a las siguientes reparticiones: dirección de carrera, biblioteca de la carrera o del área y biblioteca central , adjuntando en medio digital la tesis y los instaladores, dependencias y/o repositorios si corresponde, con copia a coordinador IIDAI de la carrera ingeniería informática para su publicación digital y su preservación en una base de datos y la generación de nuevos trabajos a partir de estas.

**Artículo 63.** Todos los trabajos de tesis de grado aprobados son propiedad de la carrera.



---

## CAPITULO XI

### DE LA PREDEFENSA DE TESIS

**Artículo 64.** De acuerdo al cronograma y una vez obtenido los vistos buenos de los tribunales se procederá con las pre defensas de la tesis.

**Artículo 65.** Para la pre defensa deben estar presentes los tribunales designados en el proceso de perfil de tesis.

**Artículo 66.** En caso de existir observaciones hechas por el tribunal, el postulante deberá corregir las observaciones en función al cronograma establecido en el presente reglamento, presentando nuevamente al tribunal de tesis el documento corregido.

**Artículo 67.** El coordinador académico es el responsable de elaborar el cronograma de pre defensas en función al cronograma establecido en el presente reglamento.

**Artículo 68.** En caso de que las observaciones hechas por el tribunal en la pre defensa no sean corregidas en el tiempo establecido para pasar a la defensa final, la tesis queda reprobada.

**Artículo 69.** La pre defensa de tesis se desarrolla ante el tribunal, por un espacio de 40 minutos.

**Artículo 70.** La pre defensa de tesis será precedida por el coordinador académico.

**Artículo 71.** Cualquier punto no estipulado en el presente reglamento será absuelto con una resolución de consejo de carrera.