



Artículo 136. 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, el proyecto de grado queda reprobado.

Artículo 137. La pre defensa del proyecto de grado se desarrolla ante el tribunal, por un espacio de 40 minutos.

Artículo 138. La pre defensa del proyecto de grado será precedida por el coordinador académico.

CAPITULO XXII

REGLAMENTO DE TRABAJO DIRIGIDO

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 139. Para la obtención del grado académico de Licenciatura en Ingeniería Informática y el correspondiente Título en Provisión Nacional, es requisito indispensable haber presentado, defendido y aprobado el Trabajo Dirigido.

Artículo 140. El Trabajo Dirigido 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 un aporte práctico.

Artículo 141. El postulante a la Licenciatura debe optar la modalidad de Trabajo Dirigido en la asignatura Taller de Graduación.

Artículo 142. 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 Trabajo Dirigido hasta el marco teórico del trabajo final de Trabajo Dirigido en la asignatura Taller de Graduación.

CAPITULO XXIII

DE LAS CARACTERÍSTICAS Y APROBACIÓN DE PERFIL DE TRABAJO DIRIGIDO

Artículo 143. El perfil de Trabajo Dirigido incluido el capítulo marco teórico será presentado, corregido y aprobado en la asignatura Taller de Graduación y se registrará estrictamente al cronograma presentado por el docente de la asignatura.

Artículo 144. El Perfil de Trabajo Dirigido es la propuesta de investigación sobre un problema específico caracterizado por un planteamiento ordenado, integral y coherente, capaz de orientar y facilitar el Trabajo Dirigido.

Artículo 145. 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 trabajos realizados en otras universidades y/o elaborada por otras personas o entidades.

Artículo 146. El perfil de Trabajo Dirigido 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 a Coordinador académico, en coordinación con dirección de carrera convocará a consejo técnico en el plazo máximo de 5 días, para su consideración, de acuerdo al siguiente cronograma:

CRONOGRAMA DE TALLER DE GRADUACIÓN

Tabla 9 Cronograma de Taller de graduación

	MARZO	ABRIL	MAY	JUN	JUL	AGO	SE P	OCT	NOV	DIC
1° PRESENTACIÓN TEMA			X							
CONSEJO TÉCNICO Y DESIGNACIÓN DE			X							



TRIBUNALES										
CORRECCIONES O REPLANTEAMIENTOS EN CASO DE OBSERVACIONES				X						
CONSEJO TÉCNICO Y DESIGNACIÓN DE TRIBUNALES				X						
ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PERFIL DE TRABAJO DIRIGIDO			X	X	X					
REVISIÓN POR TRIBUNAL Y CORRECCIÓN DEL PERFIL DE TRABAJO DIRIGIDO			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 TEÓRICO										X
ELABORACIÓN DE ACTA										X

Artículo 147. Posterior al marco teórico del trabajo dirigido, el postulante tiene un lapso de 10 meses para desarrollar el trabajo completo el mismo incluye la revisión por tribunal y corrección del trabajo dirigido y avance del software al 100%, pre defensa, correcciones de la pre defensa y defensa final.



Artículo 148. El perfil de Trabajo Dirigido 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
- e) Alcances

Artículo 149. El consejo técnico tiene la atribución de analizar, observar, recomendar, modificar (parcial o totalmente), rechazar o en definitiva aprobar el Perfil de Trabajo Dirigido.

Artículo 150. Si el Perfil de Trabajo Dirigido 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 151. El Perfil de Trabajo Dirigido 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 Trabajo Dirigido en su fase final, sujeto al artículo 153 del presente reglamento.

Artículo 152. El perfil de Trabajo Dirigido en su segunda fase debe reunir mínimamente los siguientes aspectos en un mínimo de 6 y máximo de 12 hojas:

- a) Título
- b) Introducción
- c) Antecedentes



- d) Planteamiento del Problema
- e) Objetivos
- f) Alcances y Limitaciones
- g) Justificación
- h) Ingeniería del proyecto
- i) Bibliografía
- j) Cronograma de Actividades
- k) Carta de aceptación para el desarrollo del trabajo dirigido por parte de la institución.

Artículo 153. La estructura de presentación del perfil de Trabajo Dirigido 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 roman, 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 Trabajo dirigido
 - 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 XXIV

DEL TRIBUNAL DEL PERFIL DE TRABAJO DIRIGIDO

Artículo 154. El tribunal es designado en un Consejo Técnico una vez aprobado el tema y estará conformado por dos docentes de la carrera.

Artículo 155. Las atribuciones del tribunal son:

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

Artículo 156. El tribunal revisor deberá devolver al postulante el perfil de Trabajo Dirigido con las observaciones realizadas o en su caso con el rótulo de aprobado en un plazo máximo de cinco días hábiles.

Artículo 157. El postulante debe registrarse estrictamente al cronograma de taller de graduación, cumpliendo los tiempos y actividades establecidas.

Artículo 158. En caso de que el estudiante no corrigiera las observaciones hechas en el tiempo establecido por el tribunal este será reprobado.



Artículo 159. En caso de que el estudiante no cumpla las actividades y tiempos del cronograma no existirá ampliaciones y este será reprobado.

CAPITULO XXV

DEL DOCENTE DE TALLER DE GRADUACIÓN

Artículo 160. El docente de la asignatura taller de graduación debe publicar y socializar el cronograma de elaboración de Trabajo Dirigido de acuerdo al cronograma establecido en el presente reglamento

Artículo 161. El docente que regenta la asignatura Taller de Graduación hace el seguimiento del Trabajo Dirigido desde la elaboración y aprobación del perfil y el marco teórico del Trabajo Dirigido 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 Trabajo Dirigido 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 Trabajo Dirigido al coordinador académico

CAPITULO XXVI

DE LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TRABAJO DIRIGIDO

Artículo 162. La elaboración de Trabajo Dirigido debe tener como mínimo los siguientes los puntos:

- a) Caratula
- b) Resumen
- c) Índices
- d) Introducción
- e) Marco institucional y Marco Teórico

- f) Desarrollo de la propuesta.
- g) Implantación del software y registro de datos
- h) Conclusiones y Recomendaciones
- i) Bibliografía
- j) Anexos
- k) Carta de conformidad de la implementación del software por parte de la institución.

Artículo 163. El Trabajo Dirigido terminado abarcara sesenta 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 164. El software de trabajo dirigido deberá estar implantado en la institución y funcionando con la totalidad de los datos reales de la institución, en caso de funcionar en la modalidad online los links deberán estar en funcionamiento para la pre defensa.

Artículo 165. El tiempo de desarrollo del Trabajo Dirigido abarca desde la aprobación del perfil hasta la pre defensa y en estricto cumplimiento del artículo 148 establecido en el presente reglamento, para la pre defensa el postulante debe presentar tres ejemplares encuadernados al coordinador académico, adjuntando las cartas de conformidad de los tribunales y el tutor, donde el coordinador académico elaborara el rol de pre defensas.

Artículo 166. Concluido el Trabajo Dirigido, 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 167. En caso que el estudiante de quinto año no aprueba la asignatura de taller de graduación la temática propuesta en el Trabajo Dirigido queda sin efecto, debiendo presentar un nuevo tema en la siguiente gestión académica.



CAPITULO XXVII

DEL TUTOR Y/O ASESOR

Artículo 168. El tutor debe ser un docente titulado del sistema universitario, nombrado por el postulante y por escrito, para que efectúe asesoramiento, seguimiento, orientación y supervisión del Trabajo Dirigido.

Artículo 169. El tutor y/o asesor es el co-responsable y co-autor del trabajo dirigido 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 del Trabajo Dirigido.
- b) De la orientación sobre la utilización de elementos metodológicos para el trabajo dirigido.
- 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 Trabajo Dirigido es de manera opcional, y con derecho a voz.
- f) El tutor debe solicitar por escrito a dirección de carrera la fecha y hora de defensa, previa revisión y aprobación del trabajo final del trabajo dirigido.

CAPITULO XXVIII

DEL TRIBUNAL

Artículo 170. El tribunal revisor está conformado por los mismos docentes asignados en el proceso de perfil de Trabajo Dirigido y no pueden ser parientes hasta un segundo grado.



Artículo 171. 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 172. 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 Dirigido.

Artículo 173. El tribunal designado se registrará al cronograma establecido en el presente reglamento. 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 174. El tribunal debe juzgar el trabajo objetivamente en base al conocimiento del tema.

Artículo 175. Los tribunales revisores pueden recomendar las modificaciones que consideren pertinentes tanto de forma y de fondo.

Artículo 176. 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 Trabajo Dirigido.

Artículo 177. En caso de alejamiento de la carrera de alguno de los tribunales; dirección de carrera designara un nuevo tribunal para dar continuidad al trabajo dirigido.

Artículo 178. Las atribuciones del tribunal son:

- a) Hacer cumplir la estructura y el formato establecido para la elaboración y presentación del Trabajo Dirigido. 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 Trabajo Dirigido.
- d) El tribunal revisor tiene la tarea de evidenciar la implementación del software en la institución conforme a las especificaciones del trabajo dirigido.

CAPITULO XXIX

DE LA DEFENSA DE TRABAJO DIRIGIDO

Artículo 179. Cumplido el artículo 177 del capítulo XXVIII, el director de carrera autorizará al postulante el trámite de la documentación necesaria para la defensa del Trabajo Dirigido.

Artículo 180. Con la presentación del Trabajo Dirigido debidamente empastado 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 181. La defensa del Trabajo Dirigido 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 182. 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 183. La organización interna de los tribunales en la defensa se establece como:

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

Artículo 184. 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 185. Las atribuciones del secretario del tribunal son:

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

Artículo 186. Las atribuciones de los vocales son:

- a) Evaluar y calificar el Trabajo Dirigido de acuerdo a lo establecido en el artículo 163 del presente reglamento.
- b) Firmar el acta, constatando su conformidad con la calificación y observaciones pertinentes.

Artículo 187. 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 dirigido en el acto.



Artículo 188. 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 189. 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 190. 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 XXX

DE LA CALIFICACIÓN DE LA DEFENSA DE TRABAJO DIRIGIDO

Artículo 191. 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 192. 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 193. 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 194. 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 195. Para la evaluación y calificación de la defensa de Trabajo Dirigido, el tribunal deberá considerar los siguientes aspectos:

Tabla 10 Defensa de trabajo Dirigido

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

Artículo 196. Todos los miembros del tribunal deberán emitir la nota correspondiente por escrito sobre el artículo 196. La nota final será resultado del promedio de las calificaciones individuales.

Artículo 197. La calificación del tribunal tiene carácter definitivo e irrevocable de acuerdo a la siguiente escala de valoración:

Tabla 11 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 198. El postulante presentara en tres ejemplares los empastados del Trabajo Dirigido 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 el Trabajo Dirigido y los instaladores, dependencias y/o repositorios, 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 199. Todos los trabajos de la modalidad Trabajo Dirigido aprobados son propiedad de la carrera, si en caso de tener un prototipo de hardware en el trabajo dirigido, el postulante podrá donar voluntariamente a la carrera.



Artículo 200. Cualquier punto no estipulado en el presente reglamento será absuelto con una resolución de consejo de carrera.

CAPITULO XXXI

DE LA PRE DEFENSA DE TRABAJO DIRIGIDO

Artículo 201. De acuerdo al cronograma y artículo 148 y una vez obtenido los vistos buenos de los tribunales se procederá con la pre defensa del trabajo dirigido.

Artículo 202. Para la pre defensa deben estar presentes los tribunales designados en el proceso de perfil de trabajo dirigido.

Artículo 203. 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 el trabajo dirigido corregido.

Artículo 204. El docente de la asignatura es el responsable de elaborar el cronograma de pre defensas en función al cronograma establecido en el presente reglamento.

Artículo 205. 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, el Trabajo Dirigido queda reprobado.

Artículo 206. La pre defensa de trabajo dirigido se desarrolla ante el tribunal, por un espacio de 40 minutos.

Artículo 207. La pre defensa del Trabajo Dirigido será precedida por el coordinador académico.