

Programa de Graduación. Al discutir sobre el particular, se resolvió:

1) **Aprobación del procedimiento.** Aprobar el Procedimiento de Graduación para los grados académicos que requieran el requisito de tesis para obtener el título profesional correspondiente, el cual queda así:

Procedimiento de Graduación

Paso	Descripción	Responsable y observaciones
1	Grupo. Integración de grupos de investigación de 1 a 5 estudiantes.	Excepcionalmente, Rectoría puede aprobar la integración hasta de 8 miembros. La tesis doctoral es individual.
2	Tema. Identificación del tema o tópico, delimitándolo en el espacio geográfico y en el tiempo histórico en que se desarrollará la investigación.	A cargo del grupo.
3	Esquema de la tesis. Formulación y aprobación de la hipótesis, el objetivo general, el objetivo específico, la propuesta de solución (o el nombre del trabajo), los temas del marco teórico, las tres boletas de investigación, el cálculo de las muestras, la proyección lineal del problema para justificar la investigación.	A cargo del Metodólogo, integrantes del grupo de investigación, profesionales invitados expertos en el tema y experto en estadística. Las investigaciones experimentales se sujetarán a los diseños estadísticos que correspondan. El Metodólogo tendrá la obligación de formular juntamente con los estudiantes, la hipótesis, los objetivos de la investigación, el medio de solución de la problemática y el bosquejo preliminar de temas.
4	Trabajo de campo. Formulación de preguntas y recolección de datos de campo, justificación de la investigación y desarrollo de los temas del marco teórico.	Estudiantes. Se sugiere distribuir el trabajo entre los integrantes.
5	Resultados obtenidos. Resultados de la Investigación. Elaboración de cuadros y gráficas e interpretación de los datos obtenidos. Así como los demás acápite del trabajo. (Plan de Trabajo, Presupuesto, Matriz de la Estructura Lógica, Justificación, Introducción, Presentación, Metodología, Anexos, carátula y contra carátula. Propuesta de solución de la problemática.	Estudiantes. Se sugiere distribuir el trabajo entre los integrantes del grupo.
6	Ordenamiento de la tesis. Ordenamiento de los capítulos (conforme la tabla oficial de contenidos), redacción final y estilo del trabajo.	Estudiantes, se sugiere que sea revisado por cada uno de los integrantes del grupo, para afinar la redacción del trabajo. Utilizar los modelos de carátula y contra carátula y redacción de metodología establecida por la Universidad. Consultar página electrónica: www.urural.edu.gt
7	Aprobación de la tesis. La nota de aprobación del trabajo es de 60 puntos. Solicitud de disertación individual e integración por sorteo del tribunal examinador.	Metodólogo, Decano, estudiantes y personal del programa de Graduación. Este asunto se tramita y resuelve en el edificio de Rectoría.
8	Disertación individual y completa de la tesis y ponderación. La disertación es individual y obligatoria. La ponderación del trabajo de tesis (de 60 a más puntos). Sin la disertación no se titulará a ningún estudiante.	Ponderaciones individuales: 1) Sobresaliente , 91 a 100; 2) Notable , de 76 a 90; 3) Aceptable , de 60 a 75. Distinciones: a) Cum Laude de 85 a 89.9; b) Magna Cum Laude de 90 a 94.9; c) Summa Cum Laude, de 95 a 100.
9	Orden de impresión de tesis. Orden de impresión de tesis, se efectúa después de enmendar los aspectos	La orden de impresión la otorga el Presidente de tribunal examinador o un revisor designado por El

	señalados por el tribunal examinador, si hubiere.	Decano.
--	---	---------

2) **Huella académica.** El Programa de Graduación, poseerá un “folder” en el cual se archivarán los formatos y demás documentos desde el inicio hasta el final de la tesis de graduación; el cual servirá para verificar el grado de participación de los estudiantes al momento de realizar la disertación de defensa de la tesis de mérito.

3) **Páginas mínimas de las tesis, sin contar el índice, contenido, las carátulas, contra carátulas, los anexos y la bibliografía:** (Del tomo I)

3.1) Licenciatura: 75 páginas

3.2) Maestría: 150 páginas

3.3) Doctorado: 250 páginas

4) **Tamaño de página, espacios, márgenes, tipo de letra y número.** Las páginas a utilizar son tamaño carta impresas solo de un lado a 1.5 espacios, de 120 gramos, en letra número 12 tipo Times New Roman; con los márgenes siguientes: Margen superior: 3.80 centímetros; margen inferior 3.20 centímetros; margen izquierdo 4.00 centímetros; y margen derecho 3.20 centímetros.

5) **La tabla de contenidos de las tesis, es el siguiente:**

Tomo I

<Nombre de la tesis>

No	Contenido	Nivel académico				Observaciones
		Técnico	Licenciatura	Maestría	Doctorado	
	Carátula	si	si	si	si	Utilizar el color, según la facultad que corresponda. No se numera.
	Contra carátulas	si	si	si	si	Utilizar el modelo oficial
	Fin del documento	si	si	si	si	Breve descripción del título y grado académico que se obtendrá. “Esta tesis fue presentada por <> previo a obtener el grado académico de <> en <>.” No se numera.
	Prólogo	si	si	si	si	Descripción del fin académico del trabajo y del contexto en que se desarrolló. No se numera.
	Presentación	si	si	si	si	La importancia de la investigación y el problema que resuelve. No se numera.
I	INTRODUCCIÓN	si	si	si	si	Las páginas del trabajo de graduación, se comenzarán a numerar a partir de este acápite.
I.1	Planteamiento del problema	si	si	si	si	Narrar el árbol de problemas
I.2	Hipótesis	si	si	si	si	Colocar la hipótesis causal y como interrogante.
I.3	Objetivos					
I.3.1	General	si	si	si	si	Solo un objetivo general
I.3.2	Específico	si	si	si	si	Solo un objetivo específico
I.4	Justificación	si	si	si	si	La importancia de la intervención. Proyectar el efecto es obligatorio para Ingenierías y posgrados
I.5	Metodología					Adaptar al trabajo el modelo propuesto.
I.5.1	Métodos	si	si	si	si	Adaptar al trabajo el modelo propuesto.

I.5.2	Técnicas	si	si	si	si	Adaptar al trabajo el modelo propuesto.
II	MARCO TEÓRICO	si	si	si	si	De 7 a 10 temas. Se ruega entrecomillar si los textos no son propios. La Universidad dispone de un programa para determinar este extremo.
III	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	si	si	si	si	Cuadros y gráficas derivados del vaciado de las boletas para comprobar las variables dependiente e independiente; con su comentario
IV	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	si	si	si	si	
IV.1	Conclusiones	si	si	si	si	Obligatoriamente indicar si se comprobó o no la hipótesis indicando el nivel de confianza y el grado de error
IV.2	Recomendaciones	si	si	si	si	Aquí finaliza la numeración de las páginas del trabajo.
	BIBLIOGRAFÍA	si	si	si	si	Normas APA. Las páginas de la bibliografía, no se numeran.
	ANEXOS					Las páginas de cada anexo, llevan su propia numeración y de ninguna manera llevan la numeración del cuerpo de la tesis.
1	Árbol de problemas, hipótesis y árbol de objetivos	si	si	si	si	Se refiere al diagrama respectivo.
2	Diagrama del medio de solución de la problemática	si	si	si	si	Diagrama del objetivo específico y sus resultados.
3	Boleta de investigación para la comprobación del efecto general	si	si	si	si	Hasta 10 preguntas relativas a comprobar el efecto general. Utilizar 95% de nivel de confianza y el 5% de error de muestreo
4	Boleta de investigación para la comprobación de la causa principal	si	si	si	si	Hasta 10 preguntas relativas a comprobar la causa principal. Si es muestra, utilizar 95% de nivel de confianza y el 5% de error de muestreo.
	Boleta de diagnóstico de la problemática	Optativo	Optativo.	si	si	Hasta 10 preguntas para diagnosticar el problema central. Utilizar 95% de nivel de confianza y el 5% de error de muestreo. Numerar el anexo, si aplica. Optativo, pero obligatorio para Ingenierías y posgrados. Numerar si se incluye este anexo, según corresponda.
	Anexo metodológico comentado sobre el cálculo de muestra	Optativo	Optativo	si	si	Optativo, pero obligatorio para Ingenierías y posgrados. Numerar si se incluye este anexo, según corresponda. El Asesor Metodológico designado, juntamente con los estudiantes, elaborarán este anexo.
	Anexo metodológico comentado sobre el cálculo del coeficiente de correlación	Optativo	Optativo	si	si	Optativo, pero obligatorio para Ingenierías y posgrados. Numerar si se incluye este anexo, según corresponda. El Asesor Metodológico designado,

						juntamente con los estudiantes, elaborarán este anexo.
	Anexo metodológico de la proyección	Optativo	Optativo	si	si	Optativo, pero obligatorio para Ingenierías y posgrados. Numerar si se incluye este anexo, según corresponda. El Asesor Metodológico designado, juntamente con los estudiantes, elaborarán este anexo.
	Diagnóstico de la problemática.	Optativo	Optativo	si	si	Cuadros y gráficas obtenidos del análisis de las preguntas contenidas en la boleta de investigación del problema central. Numerar si se incluye este anexo, según corresponda.

Tomó II

La tabla de contenidos, del Resumen de la Tesis y Propuesta de Solución de la Problemática, es la siguiente: Se constituye con un documento de 10 a 20 páginas, sin tomar en cuenta la carátula, contra carátula, fin del documento, prólogo y presentación; así como anexos.

<Nombre de la tesis>

(Resumen)

	Contenido	Técnico	Licenciatura	Maestría	Doctorado	Observaciones
	Carátula	si	si	si	Si	Utilizar el color, según la facultad que corresponda. Utilizar el modelo oficial.
	Contra carátulas	si	si	si	Si	Utilizar el modelo oficial
	Fin del documento	si	si	si	Si	Breve descripción del título que se obtendrá. "Esta tesis fue presentada por <> previo a obtener el grado académico de <> en <>."
	Prólogo	si	si	si	Si	El fin académico del trabajo.
	Presentación	si	si	si	Si	La importancia de la investigación y el problema que resuelve.
I	RESUMEN	si	si	si	Si	Las páginas de este trabajo se comenzarán a numerar a partir de este acápite. Breve introducción que indique que se trata de un resumen y que describa brevemente de que se trata el trabajo, que incluye básicamente el planteamiento del problema, hipótesis y objetivos, justificación, metodología utilizada, propuesta de solución (sintetizar los resultados), principal conclusión y recomendación. Indicar que el anexo, se esboza la propuesta de solución de la problemática investigada y que incluye la Matriz de la Estructura Lógica para evaluar el trabajo después de desarrollar la propuesta.
II.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	si	si	si	Si	1 página. Obligatoriamente indicar si se comprobó o no la hipótesis con que nivel de confianza y que grado de error y la principal

						recomendación relativa a que debe operativizarse la propuesta planteada para solucionar la problemática.
	ANEXOS					Las páginas de cada anexo, llevan su propia numeración y de ninguna manera llevan la numeración del trabajo correlativa del resumen, conclusiones y recomendaciones.
1	Propuesta para solucionar la problemática.	si	si	si	Si	Máximo 10 páginas. Una breve introducción, incluir el diagrama del objetivo específico y sus resultados; comentar sucintamente los resultados que deben desarrollarse para solucionar la problemática.
2	Matriz de la Estructura Lógica.	si	si	si	Si	Las páginas necesarias. Indicar brevemente que la Matriz de la Estructura Lógica, es un instrumento que sirve para evaluar el cumplimiento de los objetivos de la propuesta, después de desarrollarla. (Evaluación Ex Post). Es obligatorio anexarla. Debe numerarse este anexo, según el orden correlativo que le corresponda.
3	Ajuste de costos y tiempos	Optativo	Optativo	si	Si	Las páginas necesarias.
4	Plan de trabajo	Optativo	Optativo	si	Si	Las páginas necesarias. Denominado también Cronograma.
5	Presupuesto	Optativo	Optativo	si	Si	Las páginas necesarias. Puede clasificarse o bien hacer un flujo de fondos, auxiliándose del cronograma.