UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE INFORMATICA

**NORMAS PARA LA ELABORACION DE UNA TESIS DE INFORMATICA**

1. **ORGANIZACIÓN DEL CONTENIDO DE UNA TESIS EN INFORMATICA**
   1. **Elementos pre-texto**

La tesis debe ser empastada en pasta dura y en color negro donde las informaciones deben ser grabadas en dorado.

1. **Caratula (obligatorio):** La caratula de la tesis debe tener la siguiente información:
2. Nombre de la institución: Universidad Nacional de Trujillo.
3. Nombre de la Facultad: Facultad de ciencias físicas y matemáticas.
4. Nombre de la Escuela: Escuela Académico profesional de Informática.
5. Logotipo de la institución.
6. Título de la tesis
7. Nombre (s) del autor (es).
8. Ciudad y año.

* Los elementos a), b) y c) deben estar en la parte superior del bloque centrado en horizontal con espacio entre renglones de 1.5 espacio y fuente de tamaño 14 pt. en negrito.
* El bloque del texto que contiene: título de la tesis y nombre del autor (es) debe estar centrado.
* El título de la tesis debe estar centrado en forma horizontal en letras mayúsculas con fuente en negrito de tamaño 17 pt.
* El nombre del autor(es) estará a 3 cm abajo del título del trabajo centrado en negrito y tamaño 14 pt.
* Ciudad y año estará centrada en la parte inferior del bloque con fuente de tamaño 14 pt en negrito.

1. **Contra caratula 1**

Es una hoja que tendrá solamente el título del trabajo. Su contenido debe estar centrado a espacio doble entre los renglones, en letra mayúsculas con fuente en negrito y tamaño 17.

1. **Contra caratula 2**

Debe tener las siguientes informaciones:

1. Nombre del autor (es).
2. Título de la tesis.
3. Tipo de trabajo: Tesis para optar el grado de bachiller en ciencia de la computación o Tesis para optar el título profesional de ingeniero informático, indicando el nombre de la facultad y de la institución donde será submetido el trabajo de investigación. El texto a escribir debe tener la siguiente redacción:

*Tesis presentada a la Escuela Académico Profesional de Informática en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, como requisito parcial para la obtención del grado de Bachiller en ciencia de la computación (Título profesional de Informática)*

1. Nombres y apellidos del asesor y co-asesor si hubiera.
2. Ciudad y año

Los ítems deben aparecer del modo siguiente:

* Nombre del autor debe estar en la parte superior del bloque centrado con fuente de tamaño 14 pt y en mayúsculas.
* El título del trabajo debe estar centrado y escrito con letras mayúsculas, fuente de color negrito y letra de tamaño 17 pt.
* El c) debe estar 2cm abajo del título del trabajo, cuyo texto debe estar agrupado en verse debidamente justificado. Se debe usar fuente de tamaño 12 pt con espacio simple entre los renglones.
* Los nombres y apellidos del asesor y co-asesor si hubiese, estará a 1.5cm abajo del ítem d), con fuente de tamaño 14 pt y en letras mayúsculas.
* La ciudad y año estará centrado en la parte inferior del bloque con fuente de tamaño 14 pt.

1. **Hoja de aprobación (obligatorio)**

Esta hoja estará dada con los datos del jurado, la cual tendrá la firma del asesor, co-asesor (si hubiera) y de los miembros del jurado. La hoja de aprobación tendrá las siguientes informaciones:

* Hoja de aprobación.
* Título de la tesis.
* Nombre del autor(es) de la tesis.
* Naturaleza del texto (tesis).
* Nombre(s) y apellidos, grado, institución de origen y firma de los jurados.
* Ciudad, día, mes y año de aprobación.

1. **Dedicatoria (obligatorio)**

Contiene la dedicación del trabajo a determinada persona(s).

1. **Agradecimiento(s) (opcional)**

El autor presenta reconocimientos a quienes han contribuido de manera relevante en la elaboración del trabajo.

1. **Resumen (obligatorio)**

Es la presentación concisa de los puntos importantes del trabajo. El contenido del resumen debe tener como mínimo 150 y máximo 300 palabras. Al final del resumen incluir palabras claves. El resumen debe estar compuesto por una sucesión de frases completas. La primera frase debe ser significativa, explicando el tema principal del trabajo. En la redacción, dar preferencia al uso de tercera persona del singular y del verbo en la voz activa. No utilizar referencia bibliográfica en el resumen.

1. **Abstract (obligatorio)**

Es la versión del resumen en idioma inglés. Al final del abstract incluir palabras claves (keywords).

1. **Lista de símbolos (opcional)**

Consiste en la relación de los símbolos usados en el texto, en el orden en que aparecen y seguido por su respectivo significado.

1. **Lista de abreviaturas (opcional)**

Consiste en la relación, en orden alfabético, de las abreviaturas y siglas utilizadas en el texto y su respectivo significado.

1. **Índice de figuras (obligatorio)**

Consiste en la relación de las ilustraciones en el orden en que aparecen en el texto, acompañado del respectivo número de página donde esta ubicada la ilustración.

1. **Índice de tablas (obligatorio, si hubiera en el texto)**

Consiste en la relación de tablas (cuadros) en el orden en que aparecen en el texto, acompañado del respectivo número de página donde está ubicada la ilustración.

1. **Índice general de la tesis (obligatorio)**

Consiste en la relación del contenido de la tesis.

* 1. **Elementos textuales**

Parte del documento donde el contenido se presenta y desarrolla. La tesis debe tener los siguientes capítulos:

1. **Introducción (obligatorio)**

Debe estar dividido en secciones tal como motivación, formulación del problema, importancia de la investigación, objetivos de la tesis, contribución de la tesis metodología de la investigación, estructura de la tesis. Es posible las subsecciones según sea necesario.

1. **Desarrollo de la tesis (obligatorio).** 
   1. Capítulo para el Marco teórico o fundamentación teórica que sustentan la investigación. Se debe sustentar con libros y artículos publicados por prestigiosas revistas internacionales, usando las referencias bibliográficas. Se debe dividir en secciones o subsecciones según sea necesario.
   2. Capitulo para la Propuesta o tema central de la tesis. Se debe dividir en secciones o subsecciones según sea necesario.
   3. Capitulo para los Resultados teóricos y/o computacionales obtenidos con la tesis.
   4. Capitulo para las Consideraciones finales: Conclusiones y trabajos futuros.
   5. **Elementos post textuales**
2. **Referencias bibliográficas (obligatorio).**

El formato de referencias bibliográficas es inspirado en el estilo adoptado por la *American Psychological Association - APA*, con la terminología traducida al castellano. No debe ser enumerado como capítulo.

1. **Apéndice (opcional)**

Usado para complementar el texto. El orden debe estar indicado por letras. Ejemplo: Apéndice A; Apéndice B, etc.

1. **Anexo (opcional)**

Sirve de fundamentación, comprobación e ilustración del trabajo. El orden debe ser indicado del mismo modo como en el apéndice.

1. **DIRECTIVAS GENERALES PARA LA ELABORACION DEL DOCUMENTO DE TESIS EN INFORMATICA**

El trabajo académico debe ser presentado en papel blanco, formato A4 (21 cm x 29.7 cm), letras de color letra negro. Las ilustraciones deben ser a color. El texto debe ser impreso en un solo lado de la hoja.

* 1. **Paginación**

Todas las páginas del trabajo, a partir de la contra carátula, deben ser contabilizadas secuencialmente en numeración romanos mayúsculas. La numeración se reinicia a partir de la primera página del conjunto de los elementos textuales en numeración arábiga.

* 1. **Márgenes**

Las páginas deben presentar márgenes izquierdo 3cm; superior 2.5cm; inferior 1.5cm y derecha 2cm.

* 1. **Diagramación del texto**

Se debe adoptar el mismo tipo y tamaño de letra para todo el texto, y debe estar escrito en el procesador de textos científico Latex.

* 1. **Espacios**

Todo el texto en las partes textuales debe estar a doble espacio. El contenido de una sección, subsección, subsubsección debe estar separada una distancia de 0.8cm. Los párrafos deben estar separados una distancia de 0.5cm.

* 1. **Citaciones o referencias bibliográficas**

Para una referencia bibliográfica se debe usar los apellidos de los autores (en el caso de uno o dos autores) o el apellido del primer autor seguido por el termino et al. (en el caso de más de dos autores), seguido del año de publicación.

Existen dos casos distintos de uso:

* Si la citación es parte de la oración, entonces el año debe estar entre paréntesis.

**Ejemplo**: Según Russel & Norvig (2003), ese problema no puede ser resuelto. **Ejemplo**: El trabajo de Stachniss et al. (2004) trata del asunto con más detalle.

* Si la citación no es parte de la oración, la citación debe ir completamente entre paréntesis, siendo los apellidos separados del año por una coma. En el caso de que se tenga varias citaciones conjuntas, se las debe separar por punto y coma.

**Ejemplo:** Sin embargo, esa solución no siempre presenta los mejores resultados (Fiala, 2008).

**Ejemplo:** Algunos trabajos (Cheeseman, 1986; Ruseel & Norvig, 2003) presentan un análisis detallado del problema.

* 1. **Ecuaciones**

Las ecuaciones deben estar en el centro de la hoja. Se debe usar un indicativo numérico alineado en el margen derecho en la forma (X.Y), donde X denota el capítulo y Y el orden secuencial de la ecuación en el respectivo capítulo.

**Ejemplo:** (2.3), indica ecuación tres del capítulo dos.

* 1. **Figuras**

Todas las ilustraciones (excepto las tablas y gráficos) se diseñan y se mencionan en el texto como figuras. Las ilustraciones que hayan sido publicadas anteriormente por otros autores, se debe referenciarla fuente de donde se obtuvo tal ilustración indicando el apellido del autor. La referencia completa de la fuente de la ilustración debe estar en la lista de las referencias bibliográficas de la tesis.

Si la figura es una adaptación de alguna figura publicada por algún autor de la referencia bibliográfica, entonces escribir **Fuente: Adaptación de apellido del autor**.

Si fuese creación propia del autor de la tesis, entonces escribir **Fuente: Elaboración propia.**

Ver ejemplos en el formato de tesis.

* 1. **Tablas y/o cuadros**

Las tablas presentan informaciones tratadas estadísticamente, mientras que los cuadros presentan informaciones textuales agrupadas en columnas. Tablas y cuadros deben tener un título claro y conciso, sin abreviatura y debe estar localizado encima de ellos. El título debe indicar la naturaleza del asunto. Ver ejemplos en el formato de tesis.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dr. José A. Rodríguez Melquiades

Director Escuela Académico Profesional de Informática