### INSTRUCTIVO PARA LA PREPARACIÓN DE UNA TESIS EN EL INAOE

#### **PREFACIO**

La preparación de la Tesis es una de las partes más importantes del trabajo necesario para obtener la maestría o doctorado en el INAOE, y se considera como una experiencia preparatoria para las actividades de publicación de trabajos científicos, indispensables en la vida profesional del investigador científico.

La Tesis para obtener el grado de maestría en ciencias debe mostrar capacidad para desarrollar trabajo original. Debe presentar evidencia de la habilidad del candidato para planear su estudio, presentar sus resultados de manera ordenada y al mismo tiempo demostrar que conoce la literatura de su campo.

En el INAOE, la Tesis para el doctorado además de cumplir con los requisitos de maestría, debe ser un trabajo desarrollado por el autor en forma independiente, crítico y cuyas contribuciones originales sean dignas de publicarse en revistas científicas de riguroso arbitraje.

Este instructivo se escribió con el fin de ayudar en la preparación de la Tesis de maestría o doctorado del INAOE y tiene el importante propósito de informar al estudiante sobre la organización general y apariencia que se requiere en su Tesis.

Antes de hacer la impresión definitiva de la Tesis es necesario leer cuidadosamente este instructivo a fin de evitar errores y sanciones.

- 1. La Tesis se puede escribir en español o en inglés.
- 2. La organización de la Tesis y el material que se presenta en la misma se debe dividir en las siguientes partes, de acuerdo al orden que se indica a continuación:

Página de título incluyendo a los directores de Tesis (no más de 2).

Breve resumen en español y en inglés

Agradecimientos

Dedicatorias (si las hay)

Índice

Prefacio

Texto de la Tesis

Apéndices (si los hay)

Lista de todas las figuras y/o tablas

Índice de referencias

Resumen en extenso en inglés, si la Tesis es en español, o en español si la Tesis es en inglés (Tesis doctorales)

#### 2 1 PÁGINA DE TÍTUI O

Las portadas con el logotipo del Instituto deberán solicitarlas en la Dirección de Formación Académica y llenar los datos, (seguir el ejemplo de la última hoja de este instructivo).

#### 2.2 BREVE RESUMEN EN ESPAÑOL Y EN INGLÉS

El resumen se debe escribir en español y en inglés, en una página cada uno.

#### 2.3 AGRADECIMIENTOS

Esta sección, en caso de usarse, debe incluir un breve reconocimiento de la ayuda que otras personas han dado al autor de la Tesis, sean estos profesores o técnicos. El agradecimiento debe hacerse no solamente a individuos, sino también a instituciones que hayan ayudado al estudiante con apoyo de manutención, infraestructura, material bibliográfico, etc. Si la investigación en la que se basa la Tesis es el informe de algún proyecto conjunto con otros autores, entonces el autor de la Tesis debe establecer claramente la parte del proyecto por la que es responsable, y que parte de la investigación reportada ha sido desarrollada por otros investigadores.

#### 2.4 DEDICATORIAS

Inmediatamente después de la página de título se puede presentar una hoja completa con las dedicatorias deseadas.

#### 2.5 ÍNDICE

El índice debe indicar las principales divisiones o secciones de la Tesis, así como las principales subdivisiones. El capítulo 1 es la introducción y el último capítulo deberán ser las "conclusiones". A continuación se deberán poner los apéndices (si los hay), las listas de figuras y tablas. Sin embargo, cada vez que aparece una figura o tabla en el texto, ésta deberá llevar un pie de figura o tabla en el texto según sea el caso, y un número arábigo que indique, en riguroso orden de aparición, la figura o tabla. Los capítulos se integrarán con el número del capítulo y la sección que corresponda, separados por un punto. Las subsecciones se indicarán por el número del capitulo, el número de sección y el número de subsección, separados por puntos.

#### 2.6 PREFACIO

Esta sección tiene como objetivo situar el problema a ser descrito en un entorno general, de igual modo que se plantea una introducción en un artículo científico.

#### 2.7 TEXTO DE LA TESIS

El texto de la Tesis como ya se indicó, deberá estar separado por capítulos, secciones y subsecciones debidamente numerados. Debe contener las referencias adecuadas, las publicaciones o libros de los que se haya obtenido la información en forma de publicación. El texto deberá ser impreso con tipo de letra estándar (Arial o Helvética # 12), a 1.5 espacios. El margen a la izquierda deberá ser de 4 cm. y de 3 cm superior, inferior y derecho. Las páginas deberán numerarse con caracteres arábigos consecutivos

#### 2.8 REFERENCIAS

Las referencias deberán presentarse de acuerdo a las normas publicadas por las revistas más reconocidas de la especialidad

#### 2.9 APÉNDICES

Las tablas muy grandes y detalladas o algún otro material de soporte para la Tesis, se debe colocar en apéndices. Estos deben venir después del texto de la Tesis. Los apéndices deben ordenarse usando letras mayúsculas. Las ecuaciones de cada apéndice se indicarán con la letra del apéndice, un punto y números arábigos

#### 2.10 RESUMEN EN EXTENSO (TESIS DOCTORALES)

Se presentará un resumen en extenso en inglés si la Tesis esta escrita en español y en español si la Tesis esta en ingles, de un mínimo de 10 páginas

#### 3. FORMA DE LA TESIS

#### Se deberá entregar copias de la Tesis de la siguiente manera:

- -Una en CD en formato pdf para la biblioteca, (La portada deberá incluir los derechos de autor cedidos al Instituto).
- -Una copia impresa o en CD para cada miembro del jurado de examen.
- -Una copia en CD en formato pdf para el Departamento de Servicios Escolares.

#### 3.2 FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS

Las figuras deberán ir intercaladas en el lugar más cercano posible, donde se hagan las referencias a ellas en el texto, junto con sus **pies de página**. No es aceptable insertar gráficas tomadas directamente de revistas o libros. Cuando

esto sea necesario deberá darse la referencia adecuada en el pie de la figura. Las fotografías deberán ser originales en las copias correspondientes al Depto. Escolar y la Biblioteca.

#### 4. APROBACIÓN DE LA TESIS

La Tesis deberá ser aprobada por el(los) director(es) de Tesis y el jurado de examen designado por el Comité Docente antes de hacer la impresión final.

#### 5. VARIOS

Para otros aspectos que no aparezcan descritos en detalle en este instructivo, se solicita que el alumno recurra al departamento escolar.

NOTA: Favor de llenar la carátula correspondiente al idioma en que será escrita la Tesis de acuerdo a los formatos siguientes. Cabe mencionarles que en los casos de Ciencias Computacionales, deberá ponerse Maestría o Doctorado en el <u>área</u> de...., en lugar de la especialidad de....



## Reconfigurable Computer Vision System for Real-time Applications

by César Torres Huitzil

M.Sc., INAOE

A Dissertation
Submitted to the Program in Computer Science,
Computer Science Department
in partial fulfillment of the requirements for the degree of

#### DOCTOR IN COMPUTER SCIENCE

at the

National Institute for Astrophysics, Optics and Electronics
August 2003
Tonantzintla, Puebla

Advisor:

Dr. Miguel Octavio Arias Estrada Principal Research Scientist Computer Science Department INAOE

© INAOE, 2003
All rights reserved
The author hereby grants to INAOE permission to reproduce and to distribute copies of this thesis document in whole or in part





# Interferómetro de Sagnac formado con Fibra Óptica de alta Birrefringencia (Investigación y Aplicaciones)

por

Héctor Hugo Cerecedo Núñez M.C., INAOE

Tesis sometida como requisito parcial para obtener el grado de

## DOCTOR EN CIENCIAS EN LA ESPECIALIDAD DE ÓPTICA

en el

Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica Abril 1999 Tonantzintla, Puebla

Supervisada por:

**Dr. Eugen A. Kuzin** Investigador Titular del INAOE

©INAOE 1999
Derechos reservados
El autor otorga al INAOE el permiso de reproducir y
distribuir copias de esta tesis en su totalidad o en partes

