



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Departamento de Ingeniería de Control

**Prácticas del
Laboratorio de
Análisis de Circuitos
Eléctricos**

(segunda edición)

**Víctor Manuel Sánchez Esquivel
Antonio Salvá Calleja**

PRÓLOGO

Cualquier empresa o proyecto por complicados que sean, es siempre la suma de esfuerzos constantes y simples.

Autores

El manual de Laboratorio de Análisis de Circuitos Eléctricos tiene como objetivo presentar un panorama general de los circuitos eléctricos. En él se incluye, además de las prácticas a realizar, una concepción global y amplia de la teoría relacionada con las mismas.

Los autores consideran que el conjunto de prácticas que se presenta en este instructivo complementa la teoría correspondiente, permitiendo que el alumno al realizarlas, acreciente su sensibilidad y conocimiento de los fenómenos eléctricos. Con esta filosofía se ha hecho la revisión del contenido de las prácticas, amén de que se han tenido en cuenta las opiniones de los Profesores que han impartido el Laboratorio a lo largo de varios semestres.

El formato de las prácticas comprende: objetivos, teoría básica sobre aspectos relevantes y que constituye una guía para el alumno en el desarrollo de las prácticas, experimentos a realizar y una lista de equipo y material necesarios. También se incluye, un cuestionario previo que se deberá contestar de antemano y una bibliografía donde el alumno puede profundizar en el tema respectivo y resolver sus dudas o inquietudes.

Las prácticas se pueden realizar durante un semestre, entre diez y doce sesiones de laboratorio, dependiendo de las características del grupo; de tal forma que se tendrá el tiempo suficiente para el desarrollo de trabajos de investigación, la construcción de prototipos o proyectos, que a la vez de promover la creatividad y espíritu de investigación del alumno, éste tenga la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones prácticas.

La revisión de este manual se ha hecho en forma exhaustiva y los autores son los únicos responsables de los errores que pudiera tener. No obstante, se agradecen de antemano todas las observaciones tendientes a mejorar este instructivo a las siguientes direcciones:

salva@control.fi-b.unam.mx

victor@control.fi-b.unam.mx

Finalmente, los autores agradecen a los Profesores que han impartido el Laboratorio de Análisis de Circuitos Eléctricos y a los alumnos que lo han cursado, por sus comentarios y sugerencias en la realización de este trabajo. De manera especial a la Sra. Graciela García López, quien mecanografió la primera versión de este manual y al Ing. Abel Villanueva Peña, por su disponibilidad y colaboración en la revisión y edición de las gráficas y figuras.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Octubre de 2003

Ing. Víctor Manuel Sánchez Esquivel
M. I. Antonio Salvá Calleja