

PRACTICA N° 6 (INFORME)
FUENTES DE VOLTAJE DC CON REGULADORES DE MAYOR POTENCIA
Y REGULADORES INTEGRADOS

INFORME DE TRABAJO.

I. En el Marco Teórico: Haga un resumen de una página sobre el funcionamiento de la Fuente de Voltaje con regulador discreto y la Fuente de Voltaje regulada positiva de salida variable.

II. En la Metodología: Describa muy brevemente los procedimientos y circuitos utilizados, indicando los valores nominales de los componentes empleados y la ubicación de los instrumentos de medición.

III. En los Resultados: Coloque los datos y gráficos obtenidos en el laboratorio. Complete todas las tablas con los cálculos pertinentes (voltajes y corrientes pico, voltaje de rizado, factor de rizado, voltajes y corrientes r.m.s, potencia promedio en la carga y en los diodos, potencia aparente en el transformador, regulación de carga y regulación de línea), incluyendo los errores porcentuales con respecto a los valores esperados.

IV. En el Análisis de Resultados:

1.- Para cada uno de los circuitos, compare las formas de onda observadas en el laboratorio del voltaje en el transformador, en los diodos, en el condensador y en la carga con las formas de onda esperadas teóricamente y explique sus conclusiones

2.- Comente y justifique los resultados obtenidos, indicando si se encuentran o no dentro de los rangos esperados.

3.- Elabore un cuadro comparativo de los valores teóricos y experimentales del voltaje de rizado, el factor de rizado, la regulación de línea y la regulación de carga de la Fuente regulada básica con diodo zener estudiada en la práctica anterior, la Fuente de Voltaje con regulador discreto, la fuente de Voltaje regulada positiva de salida variable, y la Fuente de Voltaje regulada doble de salida variable (en caso de que la haya montado) estudiadas en esta práctica y establezca sus conclusiones. Indique las ventajas y desventajas de cada una de las configuraciones estudiadas.

V. En las Conclusiones: Escriba sus conclusiones finales sobre la práctica realizada, los procedimientos de medición utilizados y los resultados obtenidos. Haga un breve comentario sobre las aplicaciones de los circuitos analizados en esta práctica.

VI. En los Comentarios finales: Describa las dificultades que se le presentaron en las etapas de montaje y medición de los circuitos en el laboratorio, analice las causas de los problemas, indique cómo los resolvió y haga un comentario sobre los procesos que debe seguir para tratar de prevenir o evitar dichas dificultades. Evalúe el grado en que Ud. considera que ha alcanzado los objetivos de la práctica.

VII. Recuerde anexar los Pre-Informes de los miembros del grupo.