

## LABORATORIO DE SISTEMAS DE POTENCIA



### **OBJETIVOS:**

Realizar ensayos de máquinas eléctricas, convertidores de electrónica de potencia y sistemas de control

### **ÁMBITO:**

Generación, almacenamiento y gestión de la energía

### **ÁREA TEMÁTICA:**

Instrumentación científica y física médica

### **TIPO DE SERVICIOS:**

Investigación, Desarrollo e Innovación

### **FUNCIONES:**

- Ensayar dispositivos de potencia basados en máquinas eléctricas y sus correspondientes accionamientos para caracterizar su funcionamiento, prestaciones, rendimientos, etc.

### **UBICACIÓN:**

Laboratorio Conjunto de Electromagnetismo Aplicado CIEMAT-CEDEX. c/ Julián Camarillo 30- 28037 Madrid. [www.cedex.es/castellano/aplicadas/instalaciones.htm](http://www.cedex.es/castellano/aplicadas/instalaciones.htm)

## **CONSTA DE:**

### **1) Nave de ensayo de máquinas y accionamientos**

Consiste en una nave de aproximadamente 150 m<sup>2</sup> con la siguiente instrumentación:

- Acometida eléctrica trifásica de 500 KVA.
- Punte grúa de 16 T.
- Foso de 3x3x3 m (aproximadamente) para ensayo de volantes de inercia de altas revoluciones. Incluye tapa de protección.
- Instrumentación específica para ensayo de sistemas de potencia.

También se dispone de varias máquinas eléctricas convencionales para ensayo de convertidores de electrónica de potencia.

### **2) Laboratorio de montaje y ensayo de accionamientos de electrónica de potencia y sistemas de control**

Se trata de un laboratorio de unos 50 m<sup>2</sup> aproximadamente, equipado con la instrumentación necesaria para ensayos de baja potencia en convertidores y sus controladores asociados. También sirve de centro de control de los ensayos de potencia en la nave principal.