

# Montaje y mantenimiento de los sistemas de control y regulación de parque eólico

AF: 40182

## OBJETIVO

Dar a conocer los conocimientos básicos sobre los componentes electrónicos y su función dentro de un circuito.

Definir los componentes activos y su comportamiento dentro de un circuito.

Definir en qué consiste un circuito integrado y cuál es su funcionamiento.

Comprender el funcionamiento de los componentes de electrónica de potencia dentro de un equipo.

Aprender el funcionamiento de un convertidor de frecuencia dentro de un aerogenerador

## ÍNDICE

**Ud1. Electronica.** 1.1. Conocimiento y estudio de elementos activos y pasivos electronicos 1.2. Circuitos integrados 1.3. Dispositivos semiconductores de potencia 1.4. Circuitos electronicos

**Ud2. Montaje y mantenimiento del sistema electronico de potencia en el aerogenerador.** 2.1. El bus de condensadores 2.2. Captadores de corriente 2.3. El crowbar 2.4. Inversor con control pwm 2.5. El rectificador activo 2.6. Procedimientos y operaciones para el montaje y mantenimiento 2.7. Sistemas de comprobacion y puesta en funcionamiento

**Ud3.montaje y mantenimiento del sistema de control y regulacion en el aerogenerador.** 3.1. Unidad de control ccu 3.2. Interface con el sistema de control central del generador 3.3. Integracion del generador electrico, rectificador activo, inversor, aparellaje y control (ccu) 3.4. Carga del firmware a la ccu 3.5. Plc control logico programable 3.6. Procedimiento y operacion para el montaje del plc 3.7. Herramientas de monitorizacion y programacion 3.8. Funcionamiento local-remoto 3.9. Monitorizacion de variables 3.10. Cambio de parametros 3.11. Procedimientos y acciones para el mantenimiento del plc

**Ud4. Montaje y mantenimiento del telemando de control de la subestacion del parque.** 4.1. Principios de operacion, aspectos constructivos y tecnologicos 4.2. Procedimiento y operacion para el montaje 4.3. Procedimiento y operacion para el mantenimiento

