

Título: CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA PROTECCIÓN DE GENERADORES FOTOVOLTAICOS EN CONDICIONES DE FALTA

Nombre: GARCÍA GARCIA, ÓSCAR

Universidad: Universidad de Jaén

Departamento: Ingeniería eléctrica

Fecha de lectura: 08/11/2013

Programa de doctorado: ELECTRICIDAD FOTOVOLTAICA Y CONTROL

Dirección:

> **Director:** JESÚS DE LA CASA HERNANDEZ

> **Codirector:** FRANCISCO JURADO MELGUIZO

Tribunal:

> **presidente:** JOSÉ LUIS MARTÍNEZ RAMOS

> **secretario:** M^a ANGELES MEDINA QUESADA

> **vocal:** LUIS FERNÁNDEZ RAMIREZ

Descriptores:

> APLICACIONES ELECTRICAS

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Resumen: LA TESIS PRESENTA UNA REVISIÓN EXTENSA DE CAUSAS, CONSECUENCIAS Y TRATAMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO, EN CONDICIONES DE FALTA, DE UN GENERADOR FV, DEBIDO A UN SOBRECARGO PARCIAL O UNA FALTA ELÉCTRICA. EL FUNCIONAMIENTO EN ESTAS CONDICIONES DE FALTA, ORIGINA SITUACIONES DE RIESGO DE SOBRECARGO EN EL SISTEMA FV, Y PUEDE PROVOCAR PROBLEMAS DE CALIDAD DE POTENCIA EN LA RED A LA QUE ESTÁ CONECTADO.

ASÍ SE REALIZA UN ESTUDIO NORMATIVO SOBRE FALTAS ELÉCTRICAS Y CALIDAD DE POTENCIA DESCUBRIENDO QUE NO HAY NORMAS DE REFERENCIA ESPECÍFICAS PARA SISTEMAS FVs EN AMBOS CAMPOS. UNO DE LOS OBJETIVOS ALCANZADOS EN LA PRESENTACIÓN DE UNA PROPUESTA DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE SOBRECARGOS PARA UN GENERADOR FV EN CONDICIONES DE FALTA.

ASÍ SE DESARROLLA UN MODELO DINÁMICO DE SIMULACIÓN DE DISPOSITIVO FV (CÉLULA, MÓDULO O GENERADOR) EN MATLAB/SIMULINK PARA INVESTIGAR EL COMPORTAMIENTO DE DISPOSITIVOS FVs CUANDO OPERAN BAJO CONDICIONES ANORMALES, VALIDÁNDOLO CON MEDIDAS EXPERIMENTALES EN UN GENERADOR FV REAL.

