



**Convocatoria de selección para la contratación temporal de personal Investigador para la ejecución del proyecto "EXTENSIÓN DE LA ZONA DE OPERACIÓN SEGURA DE LOS VARIADORES ELÉCTRICOS DE INDUCCIÓN DE 5 FASES (eSOA-5F). DPI201676144-R". Convocatoria de Enero 2017, REFERENCIA: INV-1-2017-I-007**

**20 de Enero de 2017**

## **ANEXO**

### **Retribuciones**

El coste total del contrato, importe bruto de la contratación más el importe total de las cuotas patronales y el importe de la indemnización por finalización de contrato por año será de 38.000 euros/año. En dicha retribución íntegra se encuentra incluido el prorrateo o parte proporcional de las pagas extras.

La dedicación será de 37,5 horas semanales.

### **Duración**

La duración del contrato será de doce meses desde el comienzo del mismo, que deberá formalizarse tras la publicación de la resolución de concesión definitiva, con posibilidad de prórroga hasta diciembre de 2018 siempre que exista disponibilidad presupuestaria con cargo al mismo, con sujeción, en todo caso, a lo dispuesto en la normativa laboral sobre la duración máxima de los contratos por obra o servicio determinado, y con informe previo favorable de la actividad realizada por el contratado, por parte del Director/a del Proyecto de Investigación donde se realice el proyecto y del Vicerrector de Investigación.

### **Valoración de méritos**

La Comisión de Valoración será responsable de valorar los méritos y ordenar la realización de las entrevistas si lo considera necesario. Con carácter general valorarán los siguientes méritos acreditados documentalmente y relacionados con las tareas y actividades a realizar, de acuerdo con las siguientes puntuaciones:

1. Titulaciones oficiales directamente relacionadas con las tareas a desarrollar y hasta un máximo de 3 puntos.
  - Doctorado 3 puntos.
  - Máster Oficial o Diploma de Estudios Avanzados con la previa titulación de Grado/Licenciatura: 1,5 puntos.
  - Máster con la previa titulación de Grado/Licenciatura: 1,5 puntos.

- Máster con Diplomatura: 1 punto.
  - Licenciatura: 1 punto.
  - Grado: 0,75 puntos.
  - Diplomado Universitario: 0,5 puntos.
  - Técnico Superior de Formación Profesional: 0,25 puntos.
2. Formación relacionada con las tareas a desarrollar: Hasta 3,5 Puntos.
  3. Experiencia profesional relacionada con las tareas a desarrollar. Hasta un máximo de 3,5 puntos.
  4. Entrevista para evaluar la aptitud para el puesto: Hasta 3 puntos

Las comisiones de valoración quedarán facultadas para establecer si es necesaria la realización de la entrevista y la puntuación mínima exigible para su realización. La convocatoria para la asistencia a entrevistas se publicará en la página web del Vicerrectorado de Investigación <http://investigacion.us.es/investigacion/contratos-personal> con una antelación mínima de 48 horas. Las comisiones de valoración establecerán el umbral mínimo de puntuación para poder ser seleccionado

**Plazo de presentación de solicitudes:**

5 días hábiles a contar desde el día siguiente al de la publicación de la presente Convocatoria en la Web del Vicerrectorado de Investigación <http://investigacion.us.es/investigacion/contratos-personal>.

## Contrato ofertado

REFERENCIA: INV-1-2017-I-007

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Federico José Barrero García

### REQUISITOS ESPECÍFICOS:

- Doctor en Ingeniería Electrónica, Eléctrica o Mecatrónica con experiencia en accionamientos multifásicos de 5 fases, control predictivo y/o DTC y en situación de falta del accionamiento por fase abierta.
- Experiencia en el diseño, desarrollo y puesta en marcha de convertidores de potencia con diferentes topologías y número de fases (DC-DC, AC-DC y DC-AC).
- Experiencia en el diseño y desarrollo de sistemas electrónicos de control para convertidores de potencia basados en microprocesadores (DSP) y plataformas de control en tiempo real (OPAL-RT, xPC o similar).
- Conocimiento avanzado en el modelado de estrategias de control para sistemas y convertidores de potencia en MATLAB/Simulink.
- Experiencia en el desarrollo de software de control en microprocesadores (DSP) para convertidores de potencia. Especialmente conocimiento en Code Composer de Texas Instruments.
- Conocimiento en el desarrollo de variadores eléctricos y estrategias de control asociadas para aplicaciones de propulsión eléctrica.
- Conocimiento sobre control de máquinas eléctricas, tolerancia a fallos y detección de fallos en aplicaciones de propulsión eléctrica.
- Demostrable trayectoria investigadora con contribuciones en revistas y congresos internacionales de alto impacto.
- Deseable experiencia en identificación y solicitud de patentes.
- Experiencia demostrable en el desarrollo de prototipos de demostradores tecnológicos.
- Capacidad de liderazgo y experiencia en el manejo de equipos multidisciplinares.

### COMISIÓN DE VALORACIÓN:

- Federico José Barrero García
- Sergio Luis Toral Marín
- Daniel Gutiérrez Reina  
Suplente: Manuel Perales Esteve

DESTINO: Escuela Superior de Ingenieros, Departamento de Ingeniería Electrónica.

### TAREAS A REALIZAR:

- Ayuda a los doctorandos para la actualización de la bancada.
- Ayuda en la supervisión de los doctorandos en el ámbito de los accionamientos multifásicos (ninguno de los doctores que forman parte del equipo de trabajo salvo el IP, que soy yo, ha trabajado en este tipo de sistemas).

Sevilla, a 20 de enero de 2017

Julián Martínez Fernández  
Vicerrector de Investigación

