

**ANEXO III**
**REF.: 2015/CP/099**
**MODELO DE CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN**
**AXUDA**

Referencia: BIA2013-41965-P

Título: OPTIMIZACIÓN SIMULTÁNEA AEROELÁSTICA Y ESTRUCTURAL, POR TÉCNICAS COMPLETAMENTE COMPUTACIONALES DE LA GEOMETRÍA DE TABLEROS DE PUERTOS

CENTRO: ETS INGENIEROS DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS

OBJETO DO CONTRATO: Realización de modelos estructurales de puentes de gran vano, modelos CFD (Computational Fluid Dynamics) de tableros de puentes, realización de ensayos en túnel de viento, psproceso y análisis de resultados, así como la aplicación de técnicas de diseño óptimo.

Colaborador/a nas tarefas do (proxecto/convenio) de investigación que se indica.

LUGAR E HORARIO: ETS Ingenieros de Caminos Canales y Puertos. De lunes a viernes, de 9:30 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 (37.5 h/semana)

GRUPO DE COTIZACIÓN NO RÉXIME XERAL DA SEGURIDADE SOCIAL: Grupo 1

CATEGORÍA PROFESIONAL \*(ACORDO DO 17 DE NOVEMBRO DE 2014 SOBRE O PERSOAL CONTRATADO CON CARGO AO CAPÍTULO VI DOS ORZAMENTOS DA UDC)

 Investigador asociado 

 Investigador en formación 

 Técnico de apoio á investigación 

 Axudante de apoio á investigación 

 Técnico administrativo 

 Axudante administrativo 

XORNADA	Tempo Completo: <input checked="" type="checkbox"/>	Tempo Parcial: <input type="checkbox"/>
---------	---	---

DURACIÓN	1 año	DATA APROX. DE INICIO	01/09/2015
----------	-------	-----------------------	------------

RETRIBUCIÓN BRUTAS : 1706.25 euros

PARTIDA ORZAMENTARIA: 63201210497 541A6490200

\* O pagamento da retribución realizarase en 12 mensualidades (inclúese en cada mensualidade a parte proporcional de paga extraordinaria correspondente)

**REQUISITOS**

TITULACIÓN: Ingeniero superior o Master Oficial en Ingeniería que permita el ejercicio de la profesión regulada correspondiente (Ingeniería de Caminos Canales y Puertos, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Telecomunicaciones, etc.

Se valorará particularmente los siguientes aspectos, a través de la experiencia acreditada por los candidatos y las publicaciones de las que sean autores, en ámbitos correspondientes: conocimientos avanzados de análisis de estructuras por ordenador, experiencia en la realización de modelos empleando CFD en el ámbito de la ingeniería de puentes, experiencia en el empleo de técnicas de diseño óptimo, conocimientos de aeroelasticidad.

**Documentación que debe presentar o solicitante:**

1. Fotocopia D.N.I.
2. Fotocopia da titulación académica.
3. Curriculum vitae.

\*Acordo sobre clasificación profesional, condicións de traballo e marco de referencia da representatividade laboral do persoal contratado con cargo a proxectos e convenios de I+D+I financiados a través do capítulo VI dos orzamentos da UDC. Asinado o 17/11/2014 entre a UDC e os sindicatos CCOO e CIG

**EXPERIENCIA:**

Experiencia en el uso de programas de ordenador de análisis estructural en régimen estático y dinámico como Abaqus.

Experiencia en el uso de programas de optimización estructural.

Experiencia en el uso de programas de CFD como ANSYS.

Experiencia en la programación de aplicaciones para ingeniería empleando lenguajes como Matlab.

**OUTROS REQUISITOS:** Se valorará en su caso, estar en posesión de títulos oficiales de postgrado relacionados con el ámbito del proyecto de investigación.

**LUGAR DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES E DOCUMENTACIÓN**

**LUGAR:** Conserjería de ETSICCP, Campus de Elviña, S/N, A Coruña, en sobre cerrado a la atención de José Angel Jurado Albarracín

**PRAZO:** 10 días desde a publicación no taboleiro de anuncios da sede electrónica da UDC

**CRITERIOS E ÓRGANO DE SELECCIÓN**

**CRITERIOS:** Adecuación de la experiencia de los candidatos al perfil y requisitos solicitados (experiencia y/o publicaciones). Se asigna un 80% de la valoración a la experiencia del candidato y un 20% a la acreditación de estudios de postgrado oficiales en el ámbito del proyecto de investigación.

**ORGANO:** Comisión de selección formada por los investigadores del proyecto de Investigación José Angel Jurado Albarracín Martinón, Félix Nieto Mouronte y Santiago Herández Ibáñez.

**A Coruña/Ferrol, 27 de Julio de 2015**

**O/A INVESTIGADOR/A PRINCIPAL**

**Asdo.: José Angel Jurado Albarracín Martinón**

JURADO  
ALBARRACIN  
-MARTINON  
JOSE ANGEL  
- DNI  
30518801D

Firmado digitalmente por JURADO  
ALBARRACIN-MARTINON JOSE  
ANGEL - DNI 30518801D  
Nombre de reconocimiento (DN):  
c=ES, o=UNIVERSIDAD DE A  
CORUÑA, ou=certificado  
electrónico de empleado público,  
ou=TECNOLOXIA DA  
CONSTRUCCION, ou=17541,  
serialNumber=30518801D,  
sn=JURADO ALBARRACIN-  
MARTINON, givenName=JOSE  
ANGEL, cn=JURADO ALBARRACIN-  
MARTINON JOSE ANGEL - DNI  
30518801D  
Fecha: 2015.07.27 13:33:11 +02'00'

**Documentación que debe presentar o solicitante:**

1. Fotocopia D.N.I.
2. Fotocopia da titulación académica.
3. Curriculum vitae.

*\*Acordo sobre clasificación profesional, condicións de traballo e marco de referencia da representatividade laboral do persoal contratado con cargo a proxectos e convenios de I+D+I financiados a través do capítulo VI dos orzamentos da UDC. Asinado o 17/11/2014 entre a UDC e os sindicatos CCOO e CIG*

## MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN DE PERSOAL CON CARGO AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN BIA2013-41965-P.

El presente contrato de personal técnico de apoyo a la investigación se convoca como consecuencia de la adjudicación y ejecución del proyecto BIA2013-41965-P, cuyo título es "Optimización simultánea aeroelástica y estructural, por técnicas completamente computacionales, de la geometría de tableros de puentes de gran vano".

El objeto del presente contrato es la colaboración en las actividades de investigación en el ámbito del proyecto mencionado anteriormente. Se trata de un gasto que se había incluido dentro de los gastos de personal recogidos en el presupuesto del proyecto de investigación.

Para la adjudicación del contrato se valorara en un 80% la experiencia acreditable por los candidatos y el 20% restante se destina a valorar, en su caso, estudios de postgrado relacionados con las tareas de investigación en el ámbito del objeto del contrato.

A continuación se describen las tareas a realizar por la persona contratada, la justificación de la duración del contrato y los requisitos indicados en la solicitud de contratación.

- Tareas a realizar:.

La persona contratada realizará actividades de apoyo a la investigación en el ámbito del diseño aeroelástico y optimización de puentes colgantes. Se detallan a continuación, los objetivos del proyecto de investigación en los que se recogió la participación del titulado superior que se va a contratar:

a) Objetivo 2: Obtención de los coeficientes aerodinámicos de dos conjuntos de prototipos de modelos simplificados de tableros de puentes mediante técnicas CFD.

b) Objetivo4: Obtención de las funciones de flameo mediante la teoría cuasi-estacionaria y formulación del problema de obtención de la velocidad de flameo.

c) Objetivo 5: Formulación y resolución del problema de optimización de forma del tablero de puentes considerando como condiciones tanto los movimientos del tablero como la velocidad de flameo.

En el mismo orden de cosas, en la justificación de la necesidad del contrato que se realizó en la petición al MINECO, se indicaban y justificaban de manera más concreta las actividades a realizar: "La realización de modelos estructurales, así como la elaboración y postproceso de los modelos de volúmenes finitos en CFD son intensivos en lo referente al tiempo de dedicación de los investigadores. La elaboración de mallas de volúmenes finitos en CFD requiere realizar diversas pruebas ya que el tratamiento de tipo Low Reynolds en la proximidades del cuerpo estudiado es muy exigente en lo relativo a la calidad de la malla. De manera semejante, el postproceso de simulaciones y los estudios de verificación requieren una dedicación de tiempo elevada. No conviene olvidar que el gran número de casos que deben

resolverse para obtener las curvas y superficies de respuesta necesarias para acometer el problema de optimización".

- **Duración del contrato.**

La duración del contrato será de un año, a partir del 1 de septiembre de 2015.

- **Requisitos de las personas candidatas.**

Titulación de Ingeniería superior o Master Oficial en Ingeniería que permita el ejercicio de la correspondiente profesión regulada.

- conocimientos avanzados de análisis de estructuras por ordenador.
- experiencia en la realización de modelos empleando CFD en el ámbito de la ingeniería de puentes.
- experiencia en el empleo de técnicas de diseño óptimo.
- conocimientos de aeroelasticidad.

En A Coruña, 27 de julio de 2015.

Firmado José Ángel Jurado Albarracín-Martinón |  
Investigador Principal