





**ANEXO III** 

REF.: 2017/CP/073						
	R	FF.	20	17/	CP	/073

# CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

AXUDA								
Referencia: Bl.	A2016-76656-R							
Título: Formu	lación computacional de	optimización e	structural y aeroelástica de	tableros de				
doble cajón d	le puentes de gran vano	con flujo turbu	ento e incertidumbres mec	ánicas				
CENTRO: ETS I	ngenieros de Caminos, Car	ales y Puertos						
OBXECTO DO	CONTRATO:							
Colaborador/a	nas tarefas do (proxecto/	convenio) de inve	estigación que se indica.					
LUGAR E HORA	ARIO: ETS Ingenieros de Ca	minos, Canales y	Puertos. De lunes a viernes, d	le 9:30 a 14:00 y				
de 16:00 a 19:	00 (37.5 horas/semana).							
GRUPO DE CO	TIZACIÓN NO RÉXIME XERA	AL DA SEGURIDA	DE SOCIAL: Grupo 1					
CATEGORÍA PE	ROFESIONAL *(ACORDO DO	17 DE NOVEMB	RO DE 2014 SOBRE O PERSOA	L CONTRATADO				
CON CARGO A	O CAPÍTULO VI DOS ORZAN	MENTOS DA UDO	<i>y</i> .					
Investigador a	Investigador asociado 🗌 * Investigador en formación 🗌 * Require matrícula programa doutoramento SUG							
Técnico de apoio á investigación 🖂 Axudante de apoio á investigación 🗌								
Técnico admin	istrativo 🗌	Axudante admir	nistrativo 🗌					
XORNADA	Tempo Completo:		Tempo Parcial:					
DURACIÓN	8 meses y medio prorroga	bles	DATA APROX. DE INICIO	16/04/2017				
RETRIBUCIÓNS	S BRUTAS : 1706.25 €							
PARTIDA ORZA	MENTARIA: 6320210589 5	641A6490200						
* O pagamento da extraordinaria corr		ensualidades (inclúe	se en cada mensualidade a parte pro	porcional de paga				
REQUISITOS								
TITULACIÓN: I	ngeniería de Caminos, Can	ales y Puertos o	Máster Oficial que permita el	ejercicio de la				
profesión regu	lada de Ingeniero de Cami	nos, Canales y Ρι	iertos.					
EXPERIENCIA:	Ver memoria de la convoc	atoria						
REQUISITOS: C	os requisitos deben terse c	umprido no mon	nento de finalizar o prazo de p	resentación de				
solicitudes.								
LUGAR DE PR	ESENTACIÓN DE SOLICIT	UDES E DOCUM	MENTACIÓN					
LUGAR: Secre	taría del Grupo de Mecáni	ca de Estructuras	(Xián Meirás; ETSICCP, Camp	us de Elviña s/n, A				
	acho: A2-08a).							
			icios da sede electrónica da U	DC				
	SELECCIÓN E PUBLICACIO			03				
I MALE LA CONTRACTOR C			tigadores del Proyecto de Inv	vestigación José Á.				
Jurado Albarra	acín-Martinón, Félix Nieto	Mouronte y Sant	iago Hernández Ibáñez.					

## Documentación que debe presentar o solicitante:

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

<sup>\*</sup>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 sindicados CCOO e CIG







LUGAR DE PUBLICACIÓN DA RESOLUCIÓN: Tablón de anuncios de la ETS Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

A Coruña/Ferrol, 13 de marzo de 2017 OS/AS INVESTIGADORES PRINCIPAIS

Asdo.: José Ángel Jurado Albarracín-Martinón

Asdo.: Félix Nieto Mouronte

#### Documentación que debe presentar o solicitante:

- 1. Fotocopia D.N.I.
- Fotocopia da titulación académica.
- Curriculum vitae

# MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL CON CARGO AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN BIA2016-76656-R.

El presente contrato de investigador en formación se convoca como consecuencia de la adjudicación y ejecución del proyecto BIA2016-76656-R, cuyo título es "Formulación computacional de optimización estructural y aeroelástica de tableros de doble cajón de puentes de gran vano con flujo turbulento e incertidumbres mecánicas".

El objeto del presente contrato es la colaboración en las actividades de investigación en el ámbito del proyecto mencionado anteriormente.

Para la adjudicación del contrato se valorará en un 75% la experiencia acreditable por los candidatos y el 25% 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 ha recogido la participación del titulado superior que se va a contratar:

- a) Objetivo 1: Formulación del análisis aeroelástico de puentes de gran vano en presencia de flujo turbulento.
- b) Objetivo 3: Ensayos en el túnel de viento de un conjunto de un mínimo de tres modelos reducidos.
  - c) Objetivo 4: Formulación del análisis estructural de puentes completos de gran vano.
  - e) Objetivo 5: Formulación del problema de optimización de la geometría del tablero.
- f) Objetivo 6: Estudio de propagación de incertidumbre en el valor de la solución óptima debido a la aleatoriedad del valor del amortiguamiento del puente.
  - g) Objetivo 7: Aplicación a puentes reales colgantes o atirantados de gran vano.

#### Duración del contrato.

La duración del contrato será de 8 meses y medio, a partir del 16 de abril de 2017.

#### Requisitos de las personas candidatas.

- Titulación de Ingeniería de Caminos Canales y Puertos o Máster Oficial en Ingeniería Civil que permita el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
- conocimientos avanzados de análisis de estructuras por ordenador,
- experiencia en la aplicación de modelos de incertidumbre en el ámbito de la ingeniería de estructuras

- experiencia en la aplicación de técnicas de diseño óptimo,
- conocimientos de aeroelasticidad, tanto en el ámbito computacional como experimental.

#### Criterios:

# EXPERIENCIA EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN (MÁXIMO 75 PUNTOS):

- Experiencia en el uso de programas de ordenador de análsis estructural en régimen estático y dinámico como Abaqus (máximo 15 puntos).
  - O Superior a un año: hasta 10 puntos.
  - Superior a dos años: hasta 15 puntos.
  - Autoría o coautoría de publicaciones científicas en este ámbito: 3 puntos por cada comunicación a congreso y 6 puntos por cada artículo en revista con revisión por pares (hasta 15 puntos).
- Experiencia en el uso de programas de optimización estructural (máximo 15 puntos).
  - O Superior a un año: hasta 10 puntos.
  - O Superior a dos años: hasta 15 puntos.
  - Autoría o coautoría de publicaciones científicas en este ámbito: 3 puntos por cada comunicación a congreso y 6 puntos por cada artículo en revista con revisión por pares (hasta 15 puntos).
- Experiencia en la aplicación de modelos de incertidumbre en el ámbito de la ingeniería de estructuras (máximo 15 puntos).
  - Superior a un año: hasta 10 puntos.
  - Superior a dos años: hasta 15 puntos.
  - Autoría o coautoría de publicaciones científicas en este ámbito: 3 puntos por cada comunicación a congreso y 6 puntos por cada artículo en revista con revisión por pares (hasta 15 puntos).
- Experiencia en el programación de software para ingeniería empleando lenguajes como por ejemplo Matlab (máximo 15puntos).
  - o Superior a un año: hasta 10 puntos.
  - Superior a dos años: hasta 15 puntos.
  - Autoría o coautoría de publicaciones científicas en este ámbito: 3 puntos por cada comunicación a congreso y 6 puntos por cada artículo en revista con revisión por pares (hasta 15 puntos).
- Estancias de investigación en Centros internacionales de reconocido prestigio, realizando actividades relacionadas con el objeto del proyecto de investigación: 2 puntos por cada mes completo (máximo 10 puntos).

### TITULACIONES DE POSTGRADO (MÁXIMO 25 PUNTOS)

- Máster de investigación o periodo de docencia de un programa de doctorado relacionado con el ámbito del proyecto: hasta 15 puntos.
- Doctorado relacionado con el ámbito del proyecto de investigación: hasta 20 puntos.

En A Coruña, 13 de marzo de 2017.

Firmado : José Ángel Jurado Albarracín-Martinón

Investigadores Principales

Félix Nieto Mouronte