

### ANEXO III

REF.: 2016/CP/006

## MODELO DE CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

### AXUDA

Referencia: GRC2014/042

Título: Xunta de Galicia. Grupo de referencia competitiva. Química Molecular y de Materiales

CENTRO: CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS AVANZADAS (CICA)

OBXECTO DO CONTRATO: Colaborador/a nas tarefas do proxecto de investigación

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

LUGAR E HORARIO: CICA-Laboratorios QUIMOLMAT; Luns a venres de 9:00-13:00

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

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

DURACIÓN	8 meses	DATA APROX. DE INICIO	16-03-2016
----------	---------	-----------------------	------------

RETRIBUCIÓNS BRUTAS : 870,00 €/mes

PARTIDA ORZAMENTARIA: 6100 242414 541A 64900

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

### REQUISITOS

TITULACIÓN: Graduado/Licenciado en química

EXPERIENCIA: Experiencia en tareas de investigación no campo da síntesis orgánica. Experiencia en autoensamblaje dirigido por centros metálicos de receptores metalocílicos

OUTROS REQUISITOS: Ver a memoria que se achega. Os requisitos e méritos precipitados a valorar deberán terse cumplido e acreditado cando remate o prazo de presentación de instancias.

### LUGAR DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES E DOCUMENTACIÓN

LUGAR: Despacho de José M. Quintela López (Facultad de Ciencias). Por correo electrónico a: carlos.peinador@udc.es

PRAZO: 10 días a partir da publicación da convocatoria

### CRITERIOS E ÓRGANO DE SELECCIÓN

CRITERIOS: Titulado en química. Expediente académico con calificación media de cuando menos 8.0 (base 10). Curriculum vitae, experiencia realizando tareas de síntesis y determinación estructural de complejos supramoleculares de paladio y platino.

ORGANO: Personal PDI del grupo de investigación QUIMOLMAT

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 sindicados CCOO e CIG



A Coruña/Ferrol, 22 de enero de 2016

O/A INVESTIGADOR/A PRINCIPAL

Firmado digitalmente  
por QUINTELA LOPEZ  
JOSE MARIA -  
32382434K

Asdo.: José M. Quintela López

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 sindicados CCOO e CIG

# MEMORIA DA CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

## DATOS DO PROXECTO

Título: Receptores autoensamblados de paladio y platino.

Referencia: GRC2014/042

Investigador Principal: José M. Quintela López.

## DETALLES DA CONVOCATORIA

### **Tarefas a realizar.**

As tarefas a realizar polo beneficiario/a do presente contrato serán de investigación. Consistirán, nunha primeira etapa, na síntese de novos compostos nitroxenados funcionalizados con grupos azida, alcohol, carboxilato e amina. Se estudiará a súa reactividade, e nunha segunda etapa, a autoensamblaxe destes ligandos con centros metálicos do grupo VIII. Todos os compostos serán caracterizados mediante as técnicas espectroscópicas habituais. Os productos do autoensamblaxe son compostos macrocíclicos capaces de actuar de receptores de moléculas neutras. Se estudarán estos procesos cos novos receptores illados e fronte a unha selección de sustratos, medíndose os parámetros termodinámicos e cinéticos do proceso de inclusión. No que se refire á aplicabilidade práctica dos compostos preparados, abordarase o estudo da súa interacción co ADN, en especial con estructuras con topoloxía de G-cuadruplexes así como a súa toxicidade.

### **Xustificación da duración do contrato.**

O tempo estimado para desenvolver este traballo é de 8 meses, e comprenderá as seguintes etapas:

- Etapa 1 (6 meses): Deseño, obtención e reactividade de novos ligandos nitroxenados.
- Etapa 2 (2 meses): Síntese dos receptores autoensamblados de paladio e platino.
- Etapa 3 (2 meses): Levaranse a cabo estudos de complexación con sustratos aromáticos, interacción con ADN mediante RMN e difracción de raios-X dos compostos obtidos.

### **Requisitos dos candidatos.**

- Titulación académica de Licenciado ou Graduado en Química.
- Expediente académico con calificación media de cando menos 8.0 (base 10).
- Estar matriculado nun programa oficial de posgrao do Sistema Universitario de Galicia no ámbito da química no curso académico 2015/2016.

### **Criterios de selección.**

- Expediente académico (superior a 8.0) (máx. 2 puntos).
- Experiencia mínima de tres meses en tarefas de investigación no campo da Química supramolecular, relacionadas principalmente coa síntesis e determinación estrutural de complexos supramoleculares de paladio y platino (máx. 5 puntos).
- Experiencia no uso das técnicas para a determinación estrutural más apropiadas e disponíveis en cada caso, como as espectroscopias de RMN ( $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ ,  $^{31}\text{P}$ ,  $^1\text{H}$ - $^1\text{H}$  e  $^1\text{H}$ - $^{13}\text{C}$ ), de UV-V e de IR, espectrometría de masas (máx. 1 puntos).
- En caso necesario realizarase unha entrevista persoal (máx. 2 puntos).

### **Publicación da resolución.**

O lugar de publicación da resolución da concesión do contrato será o tablón de anuncios da área de química orgánica na Facultade de Ciencias.

  
Firmado  
digitalmente por  
QUINTELLO LOPEZ  
JOSE MARIA -  
32382434K