



ANEXO III

MODELO DE CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN**AXUDA**

Referencia: RTC-2016-4611-1

Título: IMMUNOTOP: Descubrimiento de antitumorales innovadores dirigidos contra dianas oncológicas: sistema topoisomerasa y regulación de la respuesta inmune

CENTRO: Centro de Investigacións Científicas Avanzadas (CICA)

OBJECTO 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 de 10.00 a 14:00 y de 16:00-17:00 PM

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: ☐Tempo Parcial: ☒

DURACIÓN

10 meses

DATA APROX. DE INICIO

1/03/2017

RETRIBUCIÓN BRUTAS : 1166,67 Euros

PARTIDA ORZAMENTARIA: 6100210563.541A.64902.00

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

REQUISITOS

TITULACIÓN: Licenciado ou Graduado en Química

EXPERIENCIA: Experiencia de alo menos 3 meses no campo da síntesis orgánica, y da determinación estructural

OUTROS REQUISITOS: Ver a memoria que se achega.

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES E DOCUMENTACIÓN

LUGAR: Conserjería do CICA, Rua As Carballeiras s/n. Ou por correo electrónico a jaime.rodriguez@udc.es

PRAZO: 10 días a partir da publicación

CRITERIOS E ÓRGANO DE SELECCIÓN

CRITERIOS: Seleccionarase ao solicitante que se axuste mellor aos requisitos e perfil do proxecto (ver a memoria que se achega.) De ser preciso, farase unha entrevista persoal aos candidatos.

ORGANO: Investigadores principais do proxecto Dr. Jaime Rodríguez González e Carlos Jiménez González

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



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



A Coruña, 10 de xaneiro de 2017
O/A INVESTIGADOR/A PRINCIPAL

Asdo.:

Firmado digitalmente por Jaime Rodríguez
Nombre de reconocimiento (DN):
cn=Jaime Rodríguez, o=Facultad de Ciencias, ou=Facultad de Ciencias,
email=jaime.rodriguez@udc.es, c=ES
Fecha: 2017.01.10 18:40:25 +01'00'

Jaime Rodríguez González

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 DA CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

DATOS DO PROXECTO

Título: INMUNOTOP: Descubrimiento de antitumorales innovadores dirigidos contra dianas oncológicas: sistema topoisomerasa y regulación de la respuesta inmune. *Ministerio de Economía e Competitividad*.

Referencia: RTC-2016-4611-1

Investigador Principal: Jaime Rodríguez González.

DETALLES DA CONVOCATORIA

Tarefas a realizar.

As tarefas a realizar polo beneficiario/a do presente contrato serán de investigación, podéndose enumerar nas seguintes:

1. *Preparación de extractos de mostras mariñas.*
2. *Execución de campañas de screening.* Cos extractos preparados levaranse a cabo screening contra as dianas Top1, PD-1:PD-L1 e TDP1) empregando sistemas de cribado de alto rendemento ou high throughput screening.
3. *Fraccionamento primario y desreplicación de mostras.* Debido á natureza cosmopolita de moitos dos compostos bioactivos é frecuente que os extractos de organismos mariños conteñan compostos que xa son coñecidos. Xa que logo faise necesario establecer un primeiro paso que identifique estes compostos nos extractos de interese co fin de centrar o foco exclusivamente nas moléculas novedosas: tal proceso coñécese como desreplicación
4. *Novos métodos de aillamento e desreplicación de mostras.*
5. *Purificación de los compostos activos.* As mostras mariñas cuxos extractos do fraccionamiento primario que resultaron activos, someteranse de novo a un proceso de extracción exhaustiva a maior escala, xerando un novo extracto de toda a biomasa dispoñible. Devandito extracto levarase posteriormente a un proceso de fraccionamiento en que se usará principalmente a cromatografía flash, con diferentes soportes e condicións de elución (cromatografía en fase normal sobre gel de sílice, en fase reversa sobre sílice C-18, C-8, amino e ciano, filtración sobre Sephadex LH-20, intercambio iónico etc) segundo a natureza química dos compoñentes a illar.
6. *Elucidación estrutural de los compostos activos.*

Xustificación da duración do contrato.

O tempo estimado para desenvolver este traballo é de 10 meses, e comprenderá as seguintes etapas:

- *Etapas 1-2 (1,5 meses):* Cos extractos preparados levaranse a cabo screening contra as dianas Top1, PD-1:PD-L1 e TDP1) empregando sistemas de cribado de alto rendemento ou high throughput screening.

- *Etapas 3-4 (4,5 meses):* Debido á natureza cosmopolita de moitos dos compostos bioactivos é frecuente que os extractos de organismos mariños conteñan compostos que xa son coñecidos. Xa que logo faise necesario establecer un primeiro paso que identifique estes compostos nos extractos de interese co fin de centrar o foco exclusivamente nas moléculas novedosas: tal proceso coñécese como desreplicación.

Co fin de acelerar os procesos de illamento e identificación de novos produtos, preténdese aplicar os novos sistemas de extracción en fase sólida (SPE) baseados nos cartuchos tipo HILIC para abordar o estudo dos compostos mais polares que non foron moi estudados ata a data. Tamén se pretende desenvolver novos métodos de desreplicación baseados en novas metodoloxías de RMN.

- *Etapa 5-6 (4 meses):* Para determinar a estrutura e propiedades destes compostos, é preferible dispoñer de ferramentas que non destrúan a mostra ao ser analizada. Para moléculas descoñecidas, a determinación inequívoca da súa estrutura realízase principalmente mediante técnicas espectroscópicas de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) e espectrometría de Masas, que practicamente non consumen o produto na súa análise. Así, mediante un profundo estudo dos espectros monodimensionales de ^1H e ^{13}C e bidimensionales tanto homonucleares (COSY, NOESY, ROESY, TOCSY etc.) como heteronucleares de detección inversa (HSQC, HMBC etc.) xunto cos espectros de masas de alta resolución, infravermello e ultravioleta.

Requisitos dos candidatos.

- Titulación académica de Licenciado ou Master en un programa de Química.
- Expediente académico: calificación mínima 7.5 (base 10) sen incluír master ou calificación mínima de 8.0 (base 10) incluíndo o master.
- Estar matriculado nun programa de doutorado do Sistema Universitario de Galicia no ámbito da química no curso académico 2016/2017.

Criterios de selección.

- Expediente académico (sin ó con master) **Máximo 10 puntos**
- Experiencia demostrada mínima de tres meses en tarefas de investigación no campo da determinación estrutural. **1 punto/mes. Máximo 6 puntos**
- Experiencia demostrada no uso das técnicas para a determinación estrutural máis axeitadas e dispoñibles en cada caso, como as espectroscópicas de RMN mono e multidimensionais. **1 punto/técnica** (demostrada por certificación). **Máximo 3 puntos.**
- Experiencia na síntese orgánica: 1 punto/mes. **Máxima: 3 puntos.**
- Posibilidade de entrevista persoal aos candidatos con máis puntuación. **(10 puntos)**

Jaime Rodríguez González

Responsable de Proxecto

Firmado digitalmente por
Jaime Rodríguez
Nombre de
reconocimiento (DN):
cn=Jaime Rodríguez,
o=Facultad de Ciencias,
ou=Facultad de Ciencias,
email=jaime.rodriguez@u
dc.es, c=ES
Fecha: 2017.01.19
15:20:20 +01'00'