



FIRMADO



FIRMADO



FIRMADO



FIRMADO



FIRMADO



FIRMADO



FIRMADO



FIRMADO



FIRMADO



FIRMADO



FIRMADO



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

2020/CP/152

## ANEXO III

## CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

## AYUDA

Referencia: COV20_01275 - Grupo de Métodos Numéricos en Ingeniería (GMNI)			
Título: "VirionBreak: Cálculo dinámico de la cápside del SARS-CoV-2 para su destrucción por resonancia" (proyecto de investigación sobre el SARS-COV-2 y la enfermedad COVID19 con cargo al Fondo COVID19 del Instituto de Salud Carlos III, Real Decreto-ley 8/2020 de 17 de marzo)			
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos			
OBJECTO DEL CONTRATO: Técnico superior de apoyo en tareas del proyecto de investigación que se indica.			
LUGAR Y HORARIO: E.T.S. de Ing. de Caminos, C. y P. / Horario: 16:00-20:00 de lunes a viernes			
GRUPO DE COTIZACIÓN EN EL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDADE SOCIAL: Grupo I			
CATEGORÍA PROFESIONAL *(ACUERDO DE 17 DE NOVIEMBRE DE 2014 SOBRE EL PERSONAL CONTRATADO CON CARGO AL CAPÍTULO VI DE LOS PRESUPUESTOS DE LA UDC)			
Investigador asociado <input type="checkbox"/>		* Investigador en formación <input type="checkbox"/> * Requiere matrícula programa doctorado SUG	
Técnico de apoyo a la investigación <input checked="" type="checkbox"/>		Ayudante de apoyo a la investigación <input type="checkbox"/>	
Técnico administrativo <input type="checkbox"/>		Ayudante administrativo <input type="checkbox"/>	
JORNADA	Tiempo Completo: <input type="checkbox"/>	Tiempo Parcial: <input checked="" type="checkbox"/>	
DURACIÓN	Hasta el 13/5/2021	FECHA APROX. DE INICIO	16/9/2020
RETRIBUCIONES BRUTAS : 1.349,40 €/mes			
PARTIDA PRESUPUESTARIA: 6320230032 541A 6490200			

\* El pago de la retribución se realizará en 12 mensualidades (cada mensualidad incluye la parte proporcional de la paga extraordinaria correspondiente)

## REQUISITOS

TITULACIÓN: Grado, Ingeniería, o Máster, preferentemente del ámbito de la Química o Biología.
EXPERIENCIA: Ver memoria de la convocatoria
REQUISITOS: Los requisitos deben cumplirse en el momento de finalizar el plazo de presentación de solicitudes

## LUGAR DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES Y DOCUMENTACIÓN

LUGAR: Administración de la E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
PLAZO: 5 días desde la publicación en el tablón de anuncios de la sede electrónica de la UDC

## ÓRGANO DE SELECCIÓN Y PUBLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN

ÓRGANO: Comisión formada por Dr. Fermín Navarrina, Dr. Ignasi Colominas, Dr. Bruno Rodiño
LUGAR DE PUBLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN: La resolución se publicará en el tablón de anuncios del centro

A Coruña, 31 de julio de 2020  
EL INVESTIGADOR PRINCIPAL

## Documentación que debe presentar el solicitante:

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

\*Acuerdo sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+I financiados a través del capítulo VI de los presupuestos de la UDC. Firmado el 17/11/2014 entre la UDC y los sindicatos CCOO y CIG

FIRMADO



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

## MEMORIA DE LA CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

En el seno del Grupo de Métodos Numéricos en Ingeniería (GMNI) se está desarrollando una línea de investigación de análisis dinámico estructural de la cápside del virus SARS-CoV-2 con el fin de obtener sus frecuencias y modos propios de vibración, y determinar las características de una emisión de radiofrecuencia que pueda provocar su colapso. Para el desarrollo de esta línea de investigación es preciso contratar a un técnico de apoyo a la investigación, que habrá de colaborar en las tareas de investigación que se exponen a continuación.

### Tareas a realizar

La persona contratada colaborará en la realización de las siguientes actividades: *a)* Revisión y estudio del estado del arte; *b)* Definición de un modelo estructural discreto (a nivel atómico) completo del virus, incluyendo las espículas, las proteínas M, las proteínas N unidas a la cadena de sRNA y las proteínas E; *c)* Simplificación del modelo atómico usando métodos como Coarse-Grained o carbonos- $\alpha$ ; *d)* Equilibrado y minimizado de los modelos mediante dinámica molecular; *e)* Análisis de Modos Normales (NMA) y obtención de los autovectores de frecuencia de los distintos modelos estructurales; *f)* Transformación del modelo discreto a continuo; *g)* Análisis del carácter pleomórfico del virus mediante el modelo continuo; y *h)* Preparación del informe final.

### Duración del contrato

La duración del presente contrato es hasta el 13/5/2021. Si el desarrollo del proyecto lo requiere, se podría prorrogar este contrato de acuerdo con la normativa vigente.

### Requisitos de los candidatos:

Estar en posesión de un título de Grado, Ingeniería o Máster, preferentemente del ámbito de la Química o Biología.

### Criterios de selección

- **Expediente académico:** en el caso de estar en posesión de un grado del ámbito de la Química o Biología (o máster equivalente): hasta un máximo de 30 puntos; otras titulaciones de grado, máster o ingeniería: hasta un máximo de 10 puntos.
- **Experiencia en química computacional y estructural:** se valorará la experiencia como becario de colaboración o contrato de investigación de concurrencia competitiva desarrollando actividades en el ámbito de la dinámica molecular en problemas de aplicación en química computacional y estructural hasta un máximo de 20 puntos (1 punto/mes). Se valorará el haber realizado el TFG, TFM o cursado materias relacionadas con métodos de análisis de dinámica molecular de membranas lipídicas y/o partículas virales hasta un máximo de 25 puntos.
- **Entrevista personal** en caso de considerarse necesario, en la que se valorará la motivación y el interés por las líneas de I+d+i del Grupo de Métodos Numéricos en Ingeniería (hasta un máximo de 25 puntos).

A Coruña, 29 de julio de 2020

El investigador principal

### 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*