

## I CONVOCATORIA

# BECAS *INCRÚST@TE*-CICA DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN PARA ALUMNADO DE GRADO

## Contenido

PREÁMBULO .....	2
1. OBJETO DE LA CONVOCATORIA .....	3
2. CONDICIONES DE LAS BECAS Y FINANCIACIÓN.....	3
3. REQUISITOS DE LAS PERSONAS CANDIDATAS .....	4
4. PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES .....	4
5. PLAZO DE PRESENTACIÓN Y ADMISIÓN DE SOLICITUDES .....	5
6. SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN .....	5
7. ÓRGANO DE SELECCIÓN.....	6
8. RESOLUCIONES Y ALEGACIONES .....	6
9. ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN .....	6
10. OBLIGACIONES DE LAS PERSONAS BENEFICIARIAS.....	7
11. INCUMPLIMIENTOS .....	7
12. PROTECCIÓN DE DATOS .....	7
ANEXO I-A.....	8
ANEXO I-B.....	13
ANEXO II.....	14
ANEXO III.....	15
ANEXO IV .....	16

## I CONVOCATORIA DE BECAS *INCRÚST@TE-CICA* DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN PARA ALUMNADO DE GRADO

La creación, desarrollo, transmisión y crítica de la ciencia, de la técnica y de la cultura son funciones de la universidad al servicio de la sociedad, tal y como se recoge en los Estatutos de la Universidade da Coruña. Además, entre las finalidades del CICA, de acuerdo con su Reglamento, está la de formar y captar investigadores/as.

En este sentido, el Centro de Investigaciones Científicas Avanzadas-Centro Interdisciplinar de Química y Biología (CICA) de la UDC convoca y regula, mediante este documento, las becas *INCRÚST@TE-CICA* de iniciación a la investigación con la finalidad de atraer estudiantes de grado interesados/as en realizar unas prácticas formativas extracurriculares en el marco de un proyecto de investigación y proporcionarles la oportunidad de conocer las líneas de investigación que se llevan a cabo en el CICA.

### PREÁMBULO

El Centro de Investigaciones Científicas Avanzadas (CICA) fue promovido en 2015 dentro de la Universidade da Coruña (UDC) para reunir una serie de grupos de investigación de química y biología en expansión, comprometidos con la transferencia de conocimiento e innovación a la sociedad. Dispone de laboratorios totalmente equipados, así como de espacios de trabajo abiertos concebidos para fomentar el intercambio de ideas y proporcionar un ambiente inspirador.

Para la UDC es un gran reto poder impulsar el CICA a una especialización dentro de la propia UDC y del Sistema Universitario de Galicia (SUG) en el ámbito de las ciencias químico-biológicas como herramientas para resolver problemas biomédicos y para la mejora de la salud, de acuerdo con la especialización temática aprobada en octubre de 2021 en la UDC (Centro Interdisciplinar de Química y Biología) y centrado en tres líneas maestras relacionadas con las áreas de la biomedicina, la alimentación, la contaminación y la salud, y con los nuevos materiales moleculares y la nanociencia.

De manera específica, el CICA pone el foco en tres aspectos que considera de especial relevancia en los próximos años: por una parte, impulsar su actividad internacional a través de proyectos de las convocatorias H2020 y Horizon Europe; por otra, alcanzar una posición semejante a la de otros centros ya consolidados de nuestra comunidad; y, por último, avanzar prioritariamente en la atracción de jóvenes investigadores/as, tanto para iniciar sus carreras científicas como para consolidarlas al máximo nivel.

Así, dentro del plan estratégico del CICA, se recoge una acción relacionada con la presente convocatoria: *"EJE 3: Talento y formación, apartado 3.2 Plan de captación de talento predoctoral, acción 3.2.2 Becas para estudiantes de máster y/o de grado: Programa para estudiantes de máster o de últimos años de estudios de grado para realizar estancias breves y así conocer los trabajos de investigación llevados a cabo en el CICA"*.

## 1. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El CICA de la UDC pone en marcha estas becas con dos objetivos principales: proporcionar a estudiantes de grado la oportunidad de conocer las líneas de investigación que se llevan a cabo en el CICA; y tratar de fomentar la iniciación á investigación mediante la atracción de estudiantes interesados/as en comenzar un trabajo de investigación en forma de prácticas formativas extracurriculares en el marco de un proyecto de investigación.

A las personas beneficiarias les será asignado como tutor/a un/una investigador/a adscrito/a al CICA para realizar un proyecto práctico en el que adquirirán conocimientos y destrezas en las áreas temáticas del CICA, al tiempo que participan en las actividades científicas del centro.

## 2. CONDICIONES DE LAS BECAS Y FINANCIACIÓN

El CICA de la UDC convoca, en régimen de concurrencia competitiva, un máximo de 12 becas dirigidas a estudiantes de grado para realizar unas prácticas formativas extracurriculares en el marco de un proyecto de investigación y conocer las líneas de investigación que se llevan a cabo en el centro.

La financiación de estas becas se imputará a la partida presupuestaria 050944B500.541La.6400016 del "Convenio de colaboración entre la Consellería de Cultura, Educación e Universidade y la Universidade da Coruña (UDC) para el desarrollo de acciones estratégicas de I+D+i 2021-2022" de la Xunta de Galicia. El importe máximo destinado para estas ayudas asciende a 9.938,64 €.

Las 12 becas se asignarán entre los grupos de investigación elegibles que figuran en el Anexo I-A de este documento, pertenecientes a las tres áreas del CICA: Alimentación, Contaminación y Salud, Biomedicina y Nanociencia y Materiales Avanzados.

La duración de la beca será de un máximo de **1 mes**, la fecha estimada de inicio, el 01/07/2022, y con una dedicación a tiempo completo (7,5 h/día).

Cada beca estará retribuida con una cuantía máxima de **774,43 €/brutos** o la parte proporcional en caso de que la duración sea inferior al mes. A este importe se le aplicarán las correspondientes retenciones; por una parte, la del impuesto sobre la renta de las personas físicas (IRPF), conforme lo dispuesto en su norma reguladora (Ley 40/1998); y, por otra, se descontará la cotización de la Seguridad Social correspondiente a la persona beneficiaria, de acuerdo con el previsto en su norma (Real decreto 1493/2011, de 24 de octubre, por el que se regulan los términos y las condiciones de inclusión en el Régimen General de la Seguridad Social de las personas que participen en programas de formación, en desarrollo del previsto en la disposición adicional tercera de la Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de la Seguridad Social).

### 3. REQUISITOS DE LAS PERSONAS CANDIDATAS

Podrá concurrir a estas becas el alumnado que reúna los siguientes requisitos:

- a) Ser estudiante de grado en Biología, Química, Farmacia, Medicina, Geología... o de otra titulación relacionada con las áreas del CICA, de cualquier universidad.
- b) Tener superado por lo menos el 55 % de créditos de la titulación con un expediente académico con nota media igual o superior a 7,5 sobre 10.

La percepción de la beca será incompatible con cualquier otra ayuda o subvención para la misma finalidad, así como con cualquier remuneración en concepto de salario. A las personas adjudicatarias se les solicitará una declaración responsable debidamente cubierta y firmada (Anexo III), que enviarán por correo electrónico dirigido a [cica@udc.gal](mailto:cica@udc.gal).

### 4. PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES

La presentación de solicitudes se realizará preferentemente a través del registro de la Sede Electrónica ([https://sede.udc.gal/services/telematic\\_register](https://sede.udc.gal/services/telematic_register)) de la UDC dirigido al Vicerrectorado de Política Científica, Investigación y Transferencia o por cualquiera de los medios establecidos en el artículo 16 de la Ley 39/2015, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas.

Las personas solicitantes cubrirán el **formulario de solicitud**: <https://forms.office.com/r/YzGtKJZHJK> y lo presentarán en la Sede junto con la siguiente documentación:

- Copia del **justificante de matrícula** del curso 2021/2022 o documento equivalente acreditativo expedido por la universidad correspondiente.
- Copia del **expediente académico** del grado o título equivalente en el que figuren las calificaciones obtenidas y la nota media del expediente en base 10 (Real decreto 1125/2003). El alumnado de la UDC podrá descargarlo accediendo a la Secretaría Virtual (<https://matricula.udc.es/LoginX/Login.asp>). En el caso de estudios realizados en el extranjero en un idioma diferente al inglés, será necesario presentar la certificación traducida oficialmente al gallego o al castellano.
- *Curriculum vitae*.
- **Carta de motivación** en que exprese su interés en la obtención de la beca (máx. 200 palabras).
- **Grupos de investigación** elegibles ordenados de mayor a menor preferencia (Anexo I-B).

La presentación de la solicitud implica que las personas solicitantes aceptan las bases de esta convocatoria y declaran que toda la documentación e información proporcionada es veraz. Asimismo, se comprometen a entregar, en cualquier momento del proceso de evaluación o del disfrute de la beca, la documentación original que les pueda ser solicitada. No responder al requerimiento dará lugar a la exclusión de la solicitud o al reintegro de la beca en caso de que la persona resultara beneficiaria.

## 5. PLAZO DE PRESENTACIÓN Y ADMISIÓN DE SOLICITUDES

El **plazo de presentación** de solicitudes será de **7 días naturales** a partir de la publicación de esta convocatoria en el Tablón Electrónico Oficial de la Universidade da Coruña (a partir de ahora TEO), que será también el lugar de publicación de todos los listados y resoluciones a los efectos de publicidad y notificación. Se publicará también en la página web del CICA.

Tras recibir las solicitudes, la comisión de selección revisará la documentación conforme a lo establecido en la convocatoria y publicará el **listado provisional** de personas admitidas y excluidas con la indicación de la causa de exclusión.

Las personas solicitantes no admitidas dispondrán de un plazo de 3 días hábiles a partir de la publicación en el TEO, para **reclamar y/o emendar su solicitud**. Para la presentación dispondrán de los mismos medios recogidos en la base 4 de esta convocatoria.

Una vez resueltas las reclamaciones por parte de la comisión, esta publicará en el TEO el **listado definitivo** de personas admitidas y excluidas, así como en la página web del CICA.

## 6. SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN

### Criterios de selección

Las solicitudes recibidas se ordenarán de acuerdo con los siguientes criterios (puntuación máxima 100 puntos):

- a) Expediente académico: 80 puntos.
- b) *Currículum vitae*: 10 puntos (publicaciones: 2 ptos./publicación, premios: 2 ptos./premio y formación relacionada con el objeto de las becas: 1 pto./10 horas o fracción).
- c) Carta de motivación: 10 puntos.

En caso de empate tendrán prioridad las personas candidatas con mayor expediente académico y las mujeres sobre los hombres.

Podrían quedar becas desiertas en caso de que no hubiera candidatos/as suficientes con un expediente académico igual o superior a 7,5.

### Adjudicación de las becas

De entre los grupos de investigación del CICA elegibles para la realización de las prácticas formativas extracurriculares, los/as solicitantes deben presentar, junto con su solicitud, la lista con su orden de preferencia, enumerándolos desde el 1 al 5 como máximo (Anexo I-B).

En función de la puntuación obtenida en la selección, se asignará a las personas beneficiarias a los diferentes grupos de investigación de acuerdo con su preferencia; solo se podrá adjudicar una persona becario por grupo, excepto que queden becas sin cubrir.

## 7. ÓRGANO DE SELECCIÓN

La comisión de selección será la encargada de evaluar las solicitudes recibidas, según los criterios y las puntuaciones descritas en la base 5 de esta convocatoria, y emitirá un informe con la puntuación de todas las solicitudes presentadas.

Estará formada por un mínimo de tres miembros de la Comisión Interna del centro (<https://cica.udc.gal/gl/estructura-e-organizacion>) y por tres investigadores/as adscritos/as al CICA: Ana Rey Rico, Elena Pazos Chantrero y Manuel López Vicente.

## 8. RESOLUCIONES Y ALEGACIONES

De acuerdo con el informe emitido por la comisión de selección, se publicará en el TEO y en la página web del CICA la **propuesta de resolución**. Además de esta propuesta de resolución, se podrá publicar una lista de espera para el caso de que existan renunciadas de las personas beneficiarias.

Las personas aspirantes dispondrán de **3 días hábiles** a partir de la publicación en el TEO, para presentar **reclamaciones razonadas** contra esta propuesta (por los medios recogidos en la base 4 de esta convocatoria).

Asimismo, en el plazo de **3 días hábiles** a partir de la publicación en el TEO de la propuesta de resolución, las personas adjudicatarias deberán **comunicar su aceptación** con el envío del Anexo II cubierto y firmado por correo electrónico a la Administración del CICA ([cica@udc.gal](mailto:cica@udc.gal)). Además, deberán remitir también el Anexo III (**declaración responsable**). El hecho de no presentar esta documentación en el plazo estipulado implicará la pérdida de la beca.

Transcurrido el plazo de reclamaciones sin que se presentara reclamación alguna contra la propuesta, o en caso de que se presenten, una vez resueltas motivadamente, la comisión publicará en el TEO la resolución de adjudicación definitiva.

Contra esta resolución se podrá interponer un recurso de alzada ante la persona titular del vicerrectorado con competencias en materia de Investigación y Transferencia.

## 9. ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

Las personas beneficiarias de las becas deberán entregar en el CICA, preferentemente por correo electrónico ([cica@udc.gal](mailto:cica@udc.gal)), antes del inicio de las prácticas formativas extracurriculares, la siguiente documentación:

- a) Copia del documento de identidad (DNI) o pasaporte por ambas caras.
- b) Copia del número de afiliación de la seguridad social (NASS) (es necesario avisar en el caso de no disponer de él para que lo solicitemos desde la UDC).
- c) Documento de alta de personal para becarios/as de la UDC (Anexo IV).

## 10. OBLIGACIONES DE LAS PERSONAS BENEFICIARIAS

Las personas beneficiarias de las becas están obligadas a:

- Realizar las 150 horas de prácticas formativas extracurriculares para las que se concede la beca, tutorizadas por investigadores/as del CICA.
- Seguir en todo momento las instrucciones que reciban de las personas que ejerzan como tutoras o por parte de la dirección del centro o de su personal de gestión.
- Cumplir con las normas del CICA, en especial las referidas a la seguridad, tales como las normas de trabajo y de seguridad en los laboratorios del CICA.
- Entregar una memoria final (máximo 2 páginas) en el plazo de 1 mes desde la fecha de finalización de las prácticas por correo electrónico a [cica@udc.gal](mailto:cica@udc.gal). Constará un apartado del/a tutor/a donde se indiquen los objetivos cumplidos y el grado de satisfacción.
- Notificar cualquier incidencia que impida llevar a cabo el desarrollo de la beca en el plazo y forma establecidos.

## 11. INCUMPLIMIENTOS

La persona beneficiaria se compromete a cumplir todas las normas de esta convocatoria. No ajustarse a la convocatoria, la ocultación de datos, su alteración o cualquier manipulación de la información solicitada, así como el incumplimiento total o parcial de las obligaciones recogidas en esta convocatoria y demás normas aplicables, o de las condiciones que, de ser el caso, se establezcan en las correspondientes resoluciones de concesión, sin motivo justificado, podrán ser causa de desestimación u ocasionar el reintegro de la beca.

## 12. PROTECCIÓN DE DATOS

La protección de los datos personales es un derecho fundamental reconocido en el artículo 18 de la Constitución, y regulado en dos normas: el Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo, del 27/04/2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto al tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos (Reglamento general de protección de datos, RGPD), y la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales (LOPD). Para aplicar esta normativa en el ámbito de la Universidade da Coruña, su Consejo de Gobierno aprobó la normativa general relativa a la protección de datos personales en la UDC:

[https://www.udc.es/es/gobierno/equipo\\_reitoral/secretaria/proteccion-de-datos/](https://www.udc.es/es/gobierno/equipo_reitoral/secretaria/proteccion-de-datos/).

Mediante la concurrencia a esta convocatoria, la persona interesada consiente expresamente la publicación de sus datos, en la forma prevista en la disposición adicional séptima de la LOPD, así como el tratamiento de los datos para los efectos de cumplir con la finalidad descrita en esta convocatoria.





UNIVERSIDADE DA CORUÑA



ANEXO I-A

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN ELEGIBLES PARA LAS BECAS INCRÚST@TE-CICA DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN PARA ALUMNADO DE GRADO

GRUPO	DESCRIPCIÓN DE TAREFAS/COMPETENCIAS
BIOCOST	<p><b>Descripción de las tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La gestión de las plantas exóticas invasoras requiere un buen conocimiento de las estrategias vitales de cada especie. Cortaderia selloana es una especie invasora en Galicia, que forma grandes macollas de hojas rígidas con alta densidad de sílice. Para determinar la cantidad y localización de los cristales, se puede emplear la fluorescencia de rayos-X, así como otras técnicas de caracterización estructural que puedan resultar útiles. En este trabajo se realizará un estudio de la densidad de cristales de sílice y otros compuestos en las hojas de Cortaderia selloana en comparación con otras muestras de gramíneas autóctonas. Los resultados pueden tener interés en el control de la especie y en la evaluación de la palatabilidad de gramíneas en herbívoros domésticos, como caballos u ovejas.</li> </ul> <p><b>Descripción de las competencias específicas y transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquirir, evaluar y utilizar los datos e información bibliográfica y técnica relacionada con la Biología y la Química.</li> <li>- Demostrar el conocimiento y comprensión de conceptos, principios y teorías relacionadas con la Biología y con la Química.</li> <li>- Ser quien de reunir e interpretar datos; información y resultados relevantes, obtener conclusiones y emitir informes razonados sobre problemas de índole científica, tecnológica o de otros ámbitos que requieran el uso de conocimientos de Biología y/o Química.</li> </ul> <p><b>Descripción del perfil profesional relacionado con las tareas y competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para emplear las técnicas e instrumentos habituales en la investigación en materiales: manejo de técnicas, gestión de los datos producidos y comprensión y análisis de estos. Seguimiento:</li> <li>- Se le proporcionará al/a la alumno/a bibliografía más relacionada con el tema de trabajo, se le instruirá en la forma de búsqueda de otras fuentes.</li> <li>- Tutorización directa y continuada del trabajo experimental de laboratorio, así como ayuda en el análisis de los resultados.</li> </ul>
BioMemChem	<p><b>Descripción de las tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño, síntesis y caracterización de moléculas anfifílicas.</li> <li>- Desarrollo de estrategias para generar células artificiales de manera espontánea.</li> <li>- Captación programada de macromoléculas relevantes biológicamente.</li> <li>- Elaboración de un informe de resultados y presentación de las conclusiones obtenidas.</li> </ul> <p><b>Descripción de las competencias específicas y transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtención de una formación integradora para el diseño de compuestos con potenciales aplicaciones biológicas.</li> <li>- Manejar las fuentes bibliográficas básicas en Química y utilizarlas de forma eficaz para obtener información sobre la estructura y enlace.</li> <li>- Planificar, diseñar y desarrollar experimentos en un laboratorio químico.</li> <li>- Trabajar con facilidad, limpieza y seguridad en un laboratorio de investigación.</li> <li>- Elaborar y presentar correctamente trabajos e informes bibliográficos y/o de investigación sobre el trabajo realizado en los laboratorios.</li> <li>- Comprender la importancia de los compuestos sintetizados y sus aplicaciones en la vida diaria, así como sus implicaciones para el bienestar de la sociedad.</li> <li>- Valorar la importancia del trabajo realizado como innovación y desarrollo tecnológico en el avance socio-económico y cultural de la sociedad.</li> </ul> <p><b>Descripción del perfil profesional relacionado con las tareas y competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de utilizar las técnicas e instrumentos habituales en la investigación química: experimentación en Química Orgánica, así como comprensión del potencial, utilidad y aplicación de los procedimientos y tecnologías empleadas.</li> </ul>



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



XUNTA DE GALICIA  
 CONSELLERÍA DE CULTURA,  
 EDUCACIÓN E UNIVERSIDADE

<p>EXPRELA</p>	<p><b>Descripción de las tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de cultivos celulares y aislamiento de exosomas.</li> <li>- Técnicas de microscopía.</li> </ul> <p><b>Descripción de las competencias específicas y transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolver problemas de forma efectiva.</li> <li>- Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.</li> <li>- Trabajar de forma autónoma y con iniciativa.</li> <li>- Trabajar en equipo.</li> </ul> <p><b>Descripción del perfil profesional relacionado con las tareas y competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biólogo/a Molecular con capacidad de utilizar las técnicas e instrumentos habituales en investigación: manejo de técnicas y protocolos de Biología Celular y Molecular, así como comprensión de los potenciales de estas, sus usos y aplicaciones. Asimismo, se promoverá el pensamiento crítico, la resolución de problemas y las habilidades de estructuración y escritura de documentos científicos.</li> </ul>
<p>GRICA</p>	<p><b>Descripción de las tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de muestras de aguas.</li> <li>- Medición de parámetros físico-químicos de aguas.</li> <li>- Estudio biogeoquímico de sedimentos.</li> </ul> <p><b>Descripción de las competencias específicas y transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización y planificación del trabajo.</li> <li>- Analizar muestras de aguas continentales.</li> <li>- Preparar muestras para llevar a cabo reconstrucciones ambientales.</li> <li>- Realizar análisis de calidad de aguas.</li> </ul> <p><b>Descripción del perfil profesional relacionado con las tareas y competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para desarrollar trabajo de laboratorio básico en el ámbito de las ciencias ambientales, motivación para la superación de nuevos retos y adaptabilidad al trabajo multidisciplinar.</li> </ul>
<p>NanoSelf</p>	<p><b>Descripción de las tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detección de moléculas por técnicas electroquímicas.</li> <li>- Síntesis de Molecularly imprinted polymers.</li> </ul> <p><b>Descripción de las competencias específicas y transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizar y planificar el trabajo.</li> <li>- Manipular instrumentación y material propios de laboratorios químicos y análisis de fenómenos en la nanoescala.</li> <li>- Realizar síntesis orgánica y de nanomateriales.</li> <li>- Llevar a cabo caracterización de nanomateriales.</li> </ul> <p><b>Descripción del perfil profesional relacionado con las tareas y competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de utilizar las técnicas e instrumentos habituales en laboratorios químicos: síntesis orgánica y de nanomateriales; técnicas de caracterización, así como comprensión de los potenciales de estas, sus usos y aplicaciones.</li> </ul>



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



<p>NEUROcom</p>	<p><b>Descripción de las tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación y puesta a punto de diferentes paquetes de análisis de poblaciones de neuronas. Específicamente, aquellas que se centran en las etapas iniciales de dichos análisis, conocidas como <i>spike sorting</i> y <i>spike curation</i>, cuyo objetivo es agrupar los potenciales de acción procedentes de neuronas individuales bien aisladas.</li> <li>- Diseño e implementación de herramientas de análisis de datos destinadas a caracterizar el rendimiento de animales experimentales en tareas de toma de decisiones.</li> </ul> <p><b>Descripción de las competencias específicas y transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizar y planificar el trabajo.</li> <li>- Leer y comprender en profundidad artículos científicos.</li> <li>- Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.</li> <li>- Programar en Matlab y/o Python.</li> <li>- Trabajar dentro de un grupo multidisciplinar.</li> </ul> <p><b>Descripción del perfil profesional relacionado con las tareas y competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para adaptar herramientas habituales en la informática, las matemáticas o la física para su uso en el contexto de la investigación biomédica, en concreto en el campo de la neurociencia comportamental.</li> </ul>
<p>QUIMOLMAT- Materiales</p>	<p><b>Descripción de las tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Síntesis de materiales híbridos orgánicos-inorgánicos.</li> <li>- Caracterización de los materiales obtenidos mediante diferentes técnicas: difracción de rayos X, microscopía electrónica, análisis térmico, etc.</li> <li>- Estudio de propiedades funcionales de los materiales obtenidos.</li> </ul> <p><b>Descripción de las competencias específicas y transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizar y planificar el trabajo.</li> <li>- Realizar la síntesis de materiales mediante diferentes técnicas.</li> <li>- Realizar la caracterización estructural y microestructural de materiales.</li> </ul> <p><b>Descripción del perfil profesional relacionado con las tareas y competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de utilizar las técnicas e instrumentos habituales en la investigación química de materiales: manejo de diferentes técnicas de síntesis y caracterización, así como comprensión de las propiedades funcionales de los materiales y sus principales usos y aplicaciones.</li> </ul>
<p>QUIMOLMAT- PRONAMAR</p>	<p><b>Descripción de las tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Síntesis de fragmentos de productos bioactivos procedentes de organismos de origen marino.</li> </ul> <p><b>Descripción de las competencias específicas y transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar una síntesis orgánica.</li> <li>- Preparar una reacción: precedentes bibliográficos, elección de reactivos, diseño de la reacción.</li> <li>- Seguimiento de las reacciones, purificación de productos e identificación mediante técnicas espectroscópicas.</li> <li>- Análisis de los productos mediante RMN, introducción en las técnicas de RMN bidimensionales.</li> <li>- Trabajar dentro de un grupo de investigación.</li> </ul> <p><b>Descripción del perfil profesional relacionado con las tareas y competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preferentemente estudiantes graduados/las que cursaran materias de Química Orgánica.</li> </ul>



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



<p>QUIMOLMAT- QUIMBIO (perfil químico: opción preferente)</p>	<p><b>Descripción de las tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis y caracterización de derivados peptídicos, incluyendo manejo de ChemDraw y MestreNova.</li> <li>- Realizar estudios de emisión y absorción de luz de metalopéptidos utilizando espectrofluorímetros y espectrofotómetros.</li> <li>- Aplicación de los metalopéptidos como sensores luminiscentes de actividad enzimática.</li> </ul> <p><b>Descripción de las competencias específicas y transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquirir habilidades de organización y planificación del trabajo.</li> <li>- Adquirir conocimientos sobre el trabajo seguro en un laboratorio químico.</li> </ul> <p><b>Descripción del perfil profesional relacionado con las tareas y competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de aprendizaje de técnicas de síntesis e instrumentales comunes en la investigación en química.</li> <li>- Capacidad de comprensión de la aplicabilidad de las técnicas aprendidas.</li> <li>- Capacidad analítica.</li> </ul>
<p>QUIMOLMAT- QUIMBIO (perfil biológico)</p>	<p><b>Descripción de las tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de cultivos celulares y buenas prácticas en esterilidad.</li> <li>- Ensayos citotoxicológicos.</li> <li>- Aislamiento, purificación y cuantificación de DNA plasmídico.</li> <li>- Recolección, procesado y análisis de datos.</li> </ul> <p><b>Descripción de las competencias específicas y transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización, gestión y planificación del trabajo de laboratorio.</li> <li>- Seguridad y buenas prácticas en condiciones de esterilidad.</li> <li>- Gestión y mantenimiento de cultivos celulares.</li> </ul> <p><b>Descripción del perfil profesional relacionado con las tareas y competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de utilizar las técnicas e instrumentos comunes en biología celular y molecular y protocolos asociados a ellas.</li> <li>- Capacidad de comprensión de la aplicabilidad de las técnicas aprendidas.</li> <li>- Capacidad analítica.</li> </ul>
<p>QUIMOLMAT- Supra</p>	<p><b>Descripción de las tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Síntesis de moléculas orgánicas.</li> <li>- Aislamiento, purificación y caracterización de compuestos orgánicos.</li> <li>- Caracterización de sistemas supramoleculares.</li> <li>- Colaborar en la organización del laboratorio.</li> </ul> <p><b>Descripción de las competencias específicas y transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizar y planificar el trabajo.</li> <li>- Trabajar de manera autónoma y colaborativa.</li> </ul> <p><b>Descripción del perfil profesional relacionado con las tareas y competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para utilizar las técnicas e instrumentos habituales en la investigación química: manejo de técnicas y protocolos de la Química Orgánica y Supramolecular.</li> </ul>



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



<p>QUIMOLMAT-SynCatMeth</p>	<p><b>Descripción de las tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de metodologías de síntesis eficientes y sostenibles: catálisis.</li> <li>- Síntesis de compuestos bioactivos y compuestos orgánicos funcionales.</li> <li>- Elucidación estructural de compuestos orgánicos.</li> </ul> <p><b>Descripción de las competencias específicas y transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llevar a cabo procedimientos estándares y manejar la instrumentación científica.</li> <li>- Planificar, diseñar y desarrollar proyectos y experimentos.</li> <li>- Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.</li> <li>- Reconocer y analizar nuevos problemas y planear estrategias para solucionarlos.</li> <li>- Trabajar en un laboratorio químico con seguridad.</li> </ul> <p><b>Descripción del perfil profesional relacionado con las tareas y competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Químico/a con perfil investigador/a para el desarrollo de procesos químicos eficientes en la industria farmacéutica.</li> </ul>
<p>REACT-PHOTO</p>	<p><b>Descripción de las tareas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciación a la búsqueda de información científica sobre el tema/compuestos de trabajo.</li> <li>- Establecimiento de las medidas de seguridad en relación con la instrumentación y los productos a emplear.</li> <li>- Aprendizaje del manejo de los equipos a emplear (p. ej. equipamiento de fotólisis de destero láser).</li> <li>- Determinación de propiedades fisicoquímicas de especies de vida corta (p. ej. radicales libres).</li> <li>- Exponer oralmente el resultado de su trabajo.</li> </ul> <p><b>Descripción de las competencias específicas y transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizar y planificar el trabajo.</li> <li>- Conocer los riesgos del manejo de los equipos científicos que emplean radiaciones ionizantes y no ionizantes.</li> <li>- Desarrollarse con seguridad en el laboratorio.</li> <li>- Conocer el fundamento de diversas técnicas de caracterización de especies de vida corta.</li> <li>- Analizar y extraer información de interés fisicoquímica de los datos obtenidos por las técnicas empleadas.</li> <li>- Comunicación oral y/o escritura (de ser posible preferentemente en inglés).</li> <li>- Razonamiento crítico.</li> <li>- Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información para resolver los problemas con los que debe enfrentarse.</li> <li>- Sensibilidad hacia los temas medioambientales.</li> </ul> <p><b>Descripción del perfil profesional relacionado con las tareas y competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para utilizar las técnicas e instrumentos habituales en la investigación fisicoquímica: aplicación de los fundamentos fisicoquímicos en la utilización de métodos de caracterización fisicoquímica de especies de vida corta, así como comprensión de su potencia, sus usos, aplicaciones e implicaciones.</li> </ul>



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



ANEXO I-B

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN ELEGIBLES PARA LAS BECAS INCRÚST@TE-CICA DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN PARA ALUMNADO DE GRADO

LISTA DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN ELEGIBLES		
Prioridad (elija un máximo de 5 grupos enumerándolos según su prioridad del 1 al 5)	Grupos de investigación	Área temática
	EXPRELA	BIOMEDICINA  Esta área tiene como objetivo la aplicación de los resultados de la investigación básica en medicina, con la finalidad de descifrar por que se desarrollan las enfermedades y hallar nuevas formas de diagnóstico, prevención y tratamiento.
	NEUROcom	
	BIOCOST	ALIMENTACIÓN, CONTAMINACIÓN Y SALUD  Los grupos de esta área estudian el impacto de la alimentación y la contaminación ambiental sobre la salud humana.
	GRICA	
	REACTI-Photo	
	BioMemChem	
	NanoSelf	NANOCIENCIA E MATERIAIS AVANZADOS  Esta área se ocupa, fundamentalmente, de la síntesis, caracterización y evaluación biológica de materiales y nanoestructuras, con el fin de ser utilizados en el estudio de procesos biológicos y el desarrollo de herramientas biomédicas.
	QUIMOLMAT-Materiales	
	QUIMOLMAT-PRONAMAR	
	QUIMOLMAT-QUIMBIO	
	QUIMOLMAT-SUPRA	
	QUIMOLMAT-SynCatMeth	

## ANEXO II

ACEPTACIÓN DE LA BECA INCRÚST@TE-CICA DE INICIACIÓN A LA  
INVESTIGACIÓN PARA ALUMNADO DE GRADO

D./D.<sup>a</sup> ....., con NIF/NIE/Pasaporte número ....., de acuerdo con la solicitud presentada para participar en la "I Convocatoria de becas INCRÚST@TE-CICA de iniciación a la investigación para alumnado de grado", publicada el ...../...../2022 en el Tablón Electrónico Oficial (TEO) de la Universidade da Coruña, en la que se establecen las bases y condiciones que regulan las becas para realizar prácticas formativas extracurriculares en el marco de un proyecto de investigación en un grupo del CICA de la UDC,

MANIFIESTO:

Que ACEPTO la adjudicación de la beca para la que se me propone, según la correspondiente propuesta de resolución publicada el ...../...../2022 en el TEO de la Universidade da Coruña, y me comprometo a cumplir todas las condiciones establecidas en la documentación de la citada convocatoria.

En ....., ..... de ..... de 2022

Fdo.: .....

## ANEXO III

DECLARACIÓN RESPONSABLE CORRESPONDIENTE A LA BECA  
INCRÚST@TE-CICA DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN PARA ALUMNADO DE GRADO

D./D.<sup>a</sup> ....., con NIF/NIE/Pasaporte número ....., de acuerdo con la solicitud presentada para participar en la "I Convocatoria de becas INCRÚST@TE-CICA de iniciación a la investigación para alumnado de grado", publicada el ...../...../2022 en el Tablón Electrónico Oficial (TEO) de la Universidade da Coruña, en la que se establecen las bases y condiciones que regulan las becas para realizar prácticas formativas extracurriculares en el marco de un proyecto de investigación en un grupo del CICA de la UDC,

DECLARO:

Que no he solicitado ni se me ha concedido ninguna otra ayuda o subvención, ni percibo ningún otro tipo de remuneración en concepto de salario, para la misma finalidad para la que solicito la beca INCRÚST@TE-CICA de iniciación a la investigación para alumnado de grado.

En ..... de ..... de 2022

Fdo.: .....



## ANEXO IV

## ALTA DE PERSONAL PARA BECARIOS/AS

Datos persoais		
Apellidos:		Nombre:
DNI/NIF:	NASS:	Teléfono:
Correo electrónico de la UDC (@udc.gal):		
Domicilio:		
Código postal:	Localidad:	Provincia:
Fecha de nacimiento:	Lugar de nacimiento:	
Datos bancarios		
<i>Indica la misma cuenta bancaria del Banco Santander de la que solicites el alta en el sistema contable de la UDC. Debes indicar correctamente la cuenta bancaria: ESXX + 20 dígitos (Código IBAN)</i>		
Código IBAN:		

A Coruña, ..... de ..... de 2022

Fdo.: .....

SERVICIO DE RETRIBUCIONES, SEGURIDAD SOCIAL Y ACCIÓN SOCIAL