

EXP. CRG09/25

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SERVICIO DE ESTABULACIÓN DE ESPECIES DE INVERTEBRADOS MARINOS PARA LA EXPERIMENTACIÓN DENTRO DEL PROGRAMA SYSTEMS BIOLOGY DE LA FUNDACIÓN CENTRO DE REGULACIÓN GENÓMICA (CRG)

1. OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto definir las características y requisitos técnicos que tendrá que reunir el Servicio de estabulación *de especies de invertebrados marinos para la experimentación dentro del programa Systems Biology de la Fundación Centro de Regulación Genómica (CRG)*.

Las especificaciones que se detallan en este Pliego de Prescripciones Técnicas no tienen carácter exhaustivo ni limitativo, de manera que cualquier otro elemento que la empresa ofertante considere conveniente para la prestación del servicio o suministro de consumibles deberá estar incluido y especificado en la oferta presentada.

La finalidad de la contratación de este servicio es esencial para el CRG, una Fundación dedicada al desarrollo, promoción y gestión de la investigación e innovación en el ámbito científico. El servicio objeto del presente contrato permitirá la viabilidad de la línea de investigación SYSTEM BIOLOGY del CRG que requiere la continuidad de la experimentación con las especies descritas en el anexo 1 del presente.

2. CONSIDERACIONES GENERALES

El CRG es un Centro de excelencia en el campo de la investigación biomédica. Los investigadores y laboratorios del CRG tienen la misión de llevar a cabo proyectos de investigación que, en algunos casos, requieren la experimentación con animales.

Para ello se necesitan unos espacios adecuados con los necesarios y suficientes medios técnicos, materiales y personales para desarrollar las tareas objeto del presente contrato.

Dentro del programa *Systems Biology de la Fundació Centre de Regulació Genòmica (CRG)* existe una línea de investigación sobre genómica evolutiva y para su desarrollo es necesario trabajar con animales invertebrados marinos que deben preservarse en unas determinadas y concretas condiciones.

Para la realización de los experimentos planificados por los investigadores del CRG, los citados animales deben ser criados y estabulados en unas estrictas condiciones que aseguren tanto su supervivencia como su bienestar y, consecuentemente, favorezcan el éxito de las investigaciones a realizar.

Actualmente, el CRG dispone de un acuario de experimentación, ubicado en el laboratorio del Dr. Arnau Sebé, donde hay estabuladas especies de invertebrados marinos utilizados para los actuales proyectos de investigación ERC consolidador "CellSystematics" (Ref. 101170846) y Moore Foundation "Biodiversity Cell Atlas Phase 0 (Ref. #12189, BCA).

No obstante, con el nuevo proyecto dentro de la ERC consolidador (CellSystematics) y con el proyecto de la BCA en curso, es necesario disponer de unas instalaciones más amplias y técnicamente aptas donde poder ubicar los individuos actuales de las especies de invertebrados marinos a disposición del CRG y los que van a ser necesarios en los futuros proyectos anteriormente mencionados.

Este nuevo espacio requiere de unas especificaciones técnicas de alta complejidad que el CRG no dispone y que son necesarias para la continuidad de los proyectos en curso y para iniciar los nuevos. Es condición sine qua non, que este espacio disponga de entrada de agua de mar natural y a la vez de agua dulce, que la temperatura del agua pueda ser controlada, así como las condiciones específicas de humedad y presión.

Es por ello que, ante la necesidad de ampliación de los espacios y la necesidad que se cumplan unos criterios muy específicos y estrictos, se hace necesario que, de forma urgente, se incremente el espacio de estabulación y experimentación de este tipo de animales.

Los requisitos solicitados por los investigadores del programa Systems Biology de la Fundació Centre de

Regulació Genòmica (CRG) son principalmente los siguientes:

- Proximidad física a las instalaciones del CRG.
- Capacidad de estabulación en agua dulce y agua de mar natural.
- Control y mantenimiento de la cámara por parte de los técnicos del ZAE.
- Capacidad para mantener varias especies que se utilizan en los proyectos de esta línea de investigación.
- Capacidad para mantener un número ideal de individuos para los experimentos.

3. AMBITO Y ALCANCE DE SERVICIO

La oferta incluye y garantiza, con carácter de mínimos, las prestaciones y servicios que se detallan a continuación, siendo obligatorios todos y cada uno de ellos:

El espacio donde se deberá estabular las especies de invertebrados (a partir de ahora cámara) deberá tener estas características técnicas:

- Dimensiones de 445cm de largo x 193cm de ancho y 225cm de alto y se deberá adecuar para este servicio.
- Estar equipada con 10 enchufes de IP68 con una potencia eléctrica total de 1500w.
- Estar dotada de todas las tomas de suministros que la ZAE nos pueda proporcionar (agua de mar natural, fría y caliente, aire comprimido, agua dulce).
- En referencia a las temperaturas de los suministros, tanto el agua dulce como el agua de mar natural deberán tener una temperatura determinada según la época del año, por la cual cosa irá fluctuando a lo largo del mismo, el agua de mar fría saldrá a $18^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ y el agua caliente no deberá salir a una temperatura inferior a 24°C durante todo el año.
- Disponer de un sistema de ventilación para proporcionar una recirculación del aire y reducción de humedad adecuadas para albergar los sistemas que estarán dentro de ella.

Con relación al servicio se deberá realizar las siguientes acciones:

- Revisiones diarias y periódicas como parte de la rutina propia de los técnicos especializados de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de la zona estabulada, manteniendo las óptimas condiciones indicadas en el presente documento.
- En caso de que en los sistemas instalados en la cámara se detecte alguna anomalía dentro de la semana laboral, se deberá avisar al personal del CRG, para que valore la situación, los avisos más urgentes serán notificados vía telefónica y los menos graves se procederá a enviar un email, cuando sean recibidos el técnico los analizará y procederá con las oportunas actuaciones que se consideren para solventar la incidencia. La persona de contacto será Arnau Sebe Pedros (persona responsable del contrato) y Didac Cañas Armenteros (Técnico de laboratorio especializado en mantenimiento de especies acuáticas).
- El tiempo máximo de reacción y aviso no será más de 24h, siendo lo ideal avisar el mismo día de la incidencia a las personas responsables.

4.DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El estabulario debe disponer de todas las certificaciones técnicas y legales necesarias para su correcto funcionamiento.

La prestación deberá cumplir los requerimientos técnicos y de calidad expresamente exigidos por la normativa nacional e internacional.

El licitador debe disponer de espacio y recursos materiales y personales suficientes para garantizar el servicio

que se solicita según las estipulaciones indicadas en el punto anterior.

El adjudicatario se compromete a cumplir y hacer cumplir, en todas sus actuaciones, la Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio; la Ley 6/2013, de 11 de junio, por la que se modifica la Ley 32/2007; así como el resto de la normativa vigente que las desarrolle, complemente o regule en materia de protección y bienestar animal.

El adjudicatario debe establecer los protocolos y procedimientos de trabajo que aseguren el bienestar de los animales y su seguridad. Todo el personal que vaya a realizar trabajos por parte de la empresa adjudicataria deberá tener la calificación técnica adecuada, contando, si procede, con los certificados oficiales debidamente actualizados.

La oferta que presente la empresa licitadora deberá abarcar la totalidad de las actividades y funciones especificadas en el presente pliego y en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, siendo todas ellas obligatorias para la admisión de las propuestas.

Barcelona, a 19 de desembre de 2025.

Órgano de Contratación

FINANÇAMENT: L'objecte del present contracte serà finançat, en part, pel programa Horitzó Europa de la Unió Europea en virtut de l'acord de subvenció núm. 101170846 i, en part, per fons interns del Centre i les aportacions provinents de la Generalitat de Catalunya.

Anexo 1 (Listado de especies las cuales es necesaria la estabulación i experimentación en el CMIMA):

Nematostella victensis, Sarcotragus fasciculatu, Chondrosia reniformis, Crambe crambe, Clathrina clathrus, Axinella damicornis, Corticium candelabrum, Petrosia piciformis, Agelas oroides, Aplysina aerophoba, Dysidea avara, Ircinia oros, Ircinia variabilis, Parecentrotus lividus, Actinia equina, Actinia fragacea, Actinothoe sphyrodeta, Adamsia palliata, Aiptasia mutabilis, Anemonia viridis, Anthopleura ballii, Aulactinia verrucosa, Bunodactis verrucosa, Calliactis parasitica, Cereus pedunculatus, Diadumene cincta, Diadumene lineata, Edwardsia claparedii, Metridium senile, Sagartia elegants, Urticina felina, Alcyonium digitatum, Bimeria vestida, Bougainvillia muscus, Candelabrum cocksii, Cladocoryne flocosa, Clava multicornis, Ectopleura larynx, Eudendrium album, Eudendrium cf. Capillare, Hydractinia echinata, Lizzia blondina, Neoturris pileata, Corynactis viridis, Aequorea vitrina, Aglaophenia kirchenpaueri, Aglaophenia pluma, Aglaophenia tubulifera, Antennella secundaria, Campanularia hincksii, Diphasia rosacea, Dynamena pumila, Gymnangium montagui, Halecium halecinum, Halecium lankesteri, Hydrallmania falcata, Kirchenpaueria pinnata, Kirchenpaueria similis, Lafoea dumosa, Laomedea angulata, Nemertesia ramosa, Obelia geniculata, Orthopyxis integra, Plumularia setacea, Schizotricha frutescens, Sertularella gayi, Sertularella polyzonias, Sertularia argentea, Caryophyllia smithii, Aurelia aurita, Chrysaora hysoscella, Cyanea lamarckii, Muggiaea atlantica, Calvadosia campanulata, Craterolophus convolvulus, Haliclystus auricula, Haliclystus octoradiatus, Haliclystus salpinx, Lytocarpia myriophyllum, Epizoanthus couchii, Epizoanthus papillosus