

INFORME DE NECESSITAT I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE I EFICIÈNCIA EN LA CONTRACTACIÓ

Determinació de la necessitat que es té:

Els Serveis Tècnics de Recerca (STR) de la Universitat de Girona (UdG) disposen actualment de dos equips de RMN de 400 MHz:

- Un equip Bruker AVANCE III Ultrashield de 400 MHz adquirit el 2008 equipat amb una sonda inversa de dos canals, un d'ells de banda ampla, i una unitat de temperatura que permet treballar entre -40 °C i 150 °C.
- Un Bruker AVANCE III HD Ascend Nanobay de 400 MHz adquirit el 2014 equipat amb una sonda directa de dos canals, permeten sintonitzar ^1H , ^{19}F i banda ampla. Un complement indispensable a aquest equip és l'auto-mostrejador de 16 posicions, facilitant el treball continu.

Es tracta d'espectròmetres amb camps magnètics substancialment inferiors a l'equip que s'està sol·licitant en el present plec, que proporcionen prestacions limitades i insuficients per cobrir les necessitats dels grups de recerca de la UdG i del seu entorn. A més, cal destacar que no hi ha més equips de RMN en tota la província de Girona. Els serveis de RMN més propers estan situat a la Universitat de Barcelona (UB) i a la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

Fins el moment, les necessitats d'experiments de RMN amb instruments d'alt camp es realitzen mitjançant col·laboracions en altres centres nacionals o internacionals, com per exemple les col·laboracions descrites a continuació:

- El Servei de RMN de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) és un centre de referència internacional en el qual es desenvolupen experiments i aplicacions de RMN per molècules petites o productes naturals. Els grups de recerca de la UdG DIMoCat, CatSOS, QBIS-CAT, TechnoSperm o LIPPSO col·laboren amb aquest servei de RMN quan els requeriments experimentals no es poden resoldre en els equips disponibles actualment als STR.
- El grup QBIS-CAT col·labora amb un grup del CICBiogune (Bizkaia, expert en RMN, en la caracterització de dinàmiques de reconeixement de ful·lerens en caixes supramoleculares.
- Un altre servei amb el que es col·labora es el del CSIC-Instituto de Química Física Rocasolano de Madrid. Els grups LIPPSO i CIDSAV han utilitzat els serveis d'aquest centre per la determinació d'estructures de pèptids cíclics. El grup d'enginyeria de proteïnes col·labora amb aquest mateix institut en l'estudi de RMN per establir relacions estructura-funció proteiques.
- El grup LIPPSO també utilitza els serveis de RMN de la UB en l'estudi d'interacció de pèptids amb membranes cel·lulars.

Aquestes col·laboracions demostren l'interès dels investigadors de la UdG i la necessitat de comptar amb un equip de RMN de 600MHz com el proposat en el plec de prescripcions tècniques. Aquest espectròmetre proporcionaria una major sensibilitat i resolució que els equips actualment disponibles i això facilitaria la tasca investigadora dels usuaris de la Universitat.

Idoneïtat del contracte projectat:

L'execució d'aquest contracte permetrà cobrir satisfactòriament les necessitats expressades pels investigadors de la Universitat.

Així mateix es fa constar que es vetllarà pel manteniment dels termes acordats en el contracte que en resulti fent un seguiment de la seva execució.

L'òrgan de contractació vetllarà per l'eficiència i agilitació de tràmits que la legalitat vigent preveu i per la facilitat d'accés de les petites i mitjanes empreses a la licitació del contracte que se sol·licita.

El que es fa constar a Girona, a data de signatura

Nom i cognoms del signant:

Lluïsa Matas Jordi

Càrrec:

Cap dels Serveis Tècnics de Recerca