



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN CROMATÓGRAFO DE GASES ACOPLADO A ESPECTROMETRO DE MASAS DE CUADRUPOLO SIMPLE Y SISTEMA DE INYECCIÓN DE MUESTRAS MULTIPROPÓSITO DESTINADO AL CENTRO ANDALUZ DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y MEDICINA REGENERATIVA - CABIMER DE LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Financiado por la Unión Europea - European Research Council (ERC) Starting Grant. Código proyecto científico PalmERASERs-101116912

El objetivo de este contrato es la adquisición de un Cromatógrafo de Gases acoplado a un Espectrómetro de Masas de cuadrupolo simple, un equipo que permite realizar el análisis de perfiles metabólicos específicos de diferentes tipos de células, tejidos y tumores. Estos experimentos están englobados dentro de proyectos desarrollados en CABIMER para comprender las alteraciones metabólicas que subyacen al desarrollo y progresión del cáncer, así como de otras enfermedad y procesos fisiológicos. El equipo tiene que ser capaz de separar, identificar y cuantificar una amplia gama de compuestos orgánicos presentes en diferentes tipos de muestras biológicas.

La adquisición de este equipo permitirá desarrollar nuevas técnicas que actualmente no están disponibles en CABIMER con las que llevar a cabo fundamentalmente estudios de metabolómica de gran importancia en investigación básica y biomédica. Este sistema permitirá cuantificar metabolitos presentes en muestras biológicas (aminoácidos, ácidos grasos, metabolitos polares, etc) así como realizar trazados metabólicos utilizando isótopos estables. Esto supondría un avance sustancial en los servicios prestados a la comunidad científica, tanto a nivel interno de centro, como de institución (CSIC), y a nivel de usuarios externos. Para resolver cuestiones relacionadas con investigaciones metabólicas, los resultados obtenidos con este sistema ampliarán y complementarán a los obtenidos con el equipo de determinación de consumo de oxígeno y producción de protones adquirido recientemente en CABIMER.

De su adquisición se beneficiará el grupo de investigación de Regulación Metabólica y Señalización en Cáncer liderado por la Dra. Patricia Altea-Manzano.

Este grupo se centra en el estudio de la reprogramación metabólica en células tumorales con el objetivo de entender las adaptaciones en rutas metabólicas para encontrar nuevas dianas terapéuticas. Para poder estudiar el metabolismo celular, es fundamental tener acceso continuado a un espectrómetro de masas, el cual es la herramienta central para este tipo de estudios, motivo por el que se solicita un Cromatógrafo de Gases acoplado a un cuadrupolo simple.

Más allá de los objetivos del grupo de investigación, cabe destacar que el estudio a nivel molecular del metabolismo celular está siendo un objetivo central no solo en enfermedades típicamente metabólicas como la diabetes u otras metabolopatías, sino también en la biología del cáncer y en el control de la expresión génica.

Los Investigadores de CABIMER que en el pasado reciente han necesitado esta tecnología han tenido que desplazarse a otros laboratorios nacionales con el problema logístico y de tiempo que supone

Ref.OTE 51/24 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN CROMATÓGRAFO DE GASES ACOPLADO A ESPECTROMETRO DE MASAS DE CUADRUPOLO SIMPLE Y SISTEMA DE INYECCIÓN DE MUESTRAS MULTIPROPÓSITO DESTINADO AL CENTRO ANDALUZ DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y MEDICINA REGENERATIVA - CABIMER

Versión formato del documento: 05.03.24





MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Financiado por
la Unión Europea



European Research Council
Executive Agency
Established by the European Commission



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

el desplazamiento de investigadores, el envío de líneas celulares criopreservadas...etc. En otras ocasiones los estudios se han desestimado por la ausencia de un equipo de estas características en CABIMER. Por lo tanto, el acceso a esta tecnología tendrá como impacto científico-tecnológico inmediato la generación de artículos de investigación de un impacto mayor, ya que permitirá validar de manera fehaciente hipótesis de trabajo de los investigadores del CABIMER relativas al papel de la disfuncionalidad mitocondrial en distintos modelos de investigación. En segundo lugar, la adquisición de esta tecnología puede llevar a realizar descubrimientos en las áreas de cáncer, diabetes, envejecimiento, y enfermedades neurodegenerativas que en un futuro sea de interés biomédico.

Pilar Cebolla Ramírez

Gerente del Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (CABIMER)

Código seguro de Verificación : GEN-930c-ac69-7953-d11a-56d0-21b9-cca6-a409 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

Ref.OTE 51/24 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN CROMATÓGRAFO DE GASES ACOPLADO A ESPECTROMETRO DE MASAS DE CUADRUPOLO SIMPLE Y SISTEMA DE INYECCIÓN DE MUESTRAS MULTIPROPÓSITO DESTINADO AL CENTRO ANDALUZ DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y MEDICINA REGENERATIVA - CABIMER

Versión formato del documento: 05.03.24

CSV : GEN-930c-ac69-7953-d11a-56d0-21b9-cca6-a409

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : PILAR CEBOLLA RAMÍREZ | FECHA : 08/07/2024 09:26 | Informa

