



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN ROBOT DE ALTO RENDIMIENTO EQUIPADO CON UN BRAZO ROBÓTICO PARA LA REALIZACIÓN DE CRIBADOS MASIVOS DE COLONIAS DE LEVADURAS Y BACTERIAS DESTINADO AL INSTITUTO DE BIOLOGÍA FUNCIONAL Y GENÓMICA DE LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, M.P.

Financiado por el Proyecto de I+D "CL-El-2021-08" de la Junta de Castilla y León y Fondos FEDER.

El objetivo de este contrato es el suministro e instalación de un robot de alto rendimiento equipado con un brazo robótico para la realización de cribados de colonias de levaduras y bacterias destinado al Instituto de Biología Funcional y Genómica.

Por los motivos siguientes:

La realización de cribados masivos de colonias de levaduras y bacterias es una tecnología necesaria para analizar las interacciones genéticas de forma masiva, así como la detección de mutaciones puntuales de interés, el impacto de antibióticos y antifúngicos, etc. El instituto dispone de las librerías necesarias de levaduras portando más de 3.000 estirpes que podrían ser evaluadas de manera automatizada utilizando esta tecnología.

La principal ventaja de este equipo respecto a otros sistemas de cribados de colonias, es que permite realizar experimentos automatizados de escrutinios masivos con una evaluación automatizada de los mismos, es decir, una alta reproducibilidad y una sensibilidad mayor a la del ojo humano. El robot de alto rendimiento con un brazo robótico consistirá en un equipamiento compuesto de un rotor automatizado y un lector de placas que permite su análisis. De esta manera se puede trabajar de manera más rápida, eficaz y mucho más reproducible sobre las librerías de genes disponibles ya en el instituto. Además, esta tecnología de última generación facilitará la detección de nuevas interacciones genéticas, no descritas hasta ahora. Lo mencionado previamente representa una ventaja que mejorará la calidad de los resultados de la inmensa mayoría de los proyectos que están activos en el instituto.

El Instituto de Biología Funcional y Genómica (IBFG) se inauguró en 2012 y nunca ha dispuesto de un equipo con similares características pero que supondría un aumento significativo de la calidad de la infraestructura compartida del centro. Las altas prestaciones del equipo permitirán realizar investigaciones de primer nivel y materializarlas en publicaciones de alto impacto aumentando la visibilidad de los grupos de investigación que componen el IBFG. Por todo ello, consideramos que su adquisición es imprescindible para aumentar significativamente la posición del IBFG no sólo en Europa sino también a escala mundial en el campo de los escrutinios genéticos masivos.

De su adquisición se beneficiarán la inmensa mayoría de los grupos de investigación de las tres unidades del IBFG, que lo utilizarán de manera rutinaria ya que la versatilidad del equipo permitirá su uso para el desarrollo de muchas tareas tanto de biología fundamental como biotecnología. El hecho de que en el IBFG la mayoría de los grupos trabajen con levaduras y bacterias como

Ref.OTE 125/22 ROBOT DE ALTO RENDIMIENTO PARA EL CRIBADO DE COLONIAS DE LEVADURAS Y BACTERIAS.
INSTITUTO DE BIOLOGÍA FUNCIONAL Y GENÓMICA

Versión formato del documento: 11.01.22

CSV : GEN-b5f5-3b80-bd4b-779a-8cee-2e13-17c4-24f4

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://portafirmas.redsara.es/pf/valida>

FIRMANTE(1) : FRANCISCO SORIANO LAZARO | FECHA : 06/07/2022 16:37 | Informa





MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



organismos modelos para la investigación y que ya existan hasta tres librerías de deleciones de levaduras, asegura el uso del equipo desde el primer día de instalación del mismo.

Francisco Soriano Lázaro
Gerente del Instituto de Biología Funcional y Genómica

Código seguro de Verificación : GEN-b5f5-3b80-bd4b-779a-8cee-2e13-17c4-24f4 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://portafirmas.redsara.es/pf/valida>

Ref.OTE 125/22 ROBOT DE ALTO RENDIMIENTO PARA EL CRIBADO DE COLONIAS DE LEVADURAS Y BACTERIAS.
INSTITUTO DE BIOLOGÍA FUNCIONAL Y GENÓMICA

Versión formato del documento: 11.01.22

CSV : GEN-b5f5-3b80-bd4b-779a-8cee-2e13-17c4-24f4

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://portafirmas.redsara.es/pf/valida>

FIRMANTE(1) : FRANCISCO SORIANO LAZARO | FECHA : 06/07/2022 16:37 | Informa

