

EXPEDIENTE. PI23/00516

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL. Felipe Prósper Cardoso

TÍTULO. *Identification of transcriptional mechanisms of progression and resistance to treatment in patients with high-risk myelodysplastic syndromes*

GASTOS DE EJECUCIÓN. Adquisición de bienes y contratación de servicios **14.935 €**

En 2024, Felipe Prósper inicia como IP las actividades asociadas al proyecto PI23/00516: *Identification of transcriptional mechanisms of progression and resistance to treatment in patients with high-risk myelodysplastic syndromes* financiado por el Instituto de Salud Carlos III y Co-financiado con Fondos FEDER, con el objetivo de *caracterización de las diferencias transcriptómicas y genómica de los progenitores hematopoyéticos antes y después del tratamiento con agentes hipometilantes (HMA); así como la identificación de subpoblaciones celulares implicadas en la resistencia al tratamiento.*

*Para la consecución de estos objetivos, es necesario llevar a cabo experimentos de secuenciación de célula única que permitan el análisis combinado de RNA y DNA **en la misma célula**, con el fin de identificar de forma precisa subclones celulares la presencia de responsables de la resistencia a estos tratamientos. Este enfoque multi-ómico a nivel de célula única exige el uso de tecnologías específicas capaces de preservar y procesar simultáneamente ambos tipos de información molecular, garantizando la correcta asignación de datos transcriptómicos y genómicos a cada célula individual.*

En este contexto, se requiere la utilización del sistema *FocuScope – Singleron*, ya que constituye una plataforma integrada cuyo rendimiento depende de un flujo de trabajo cerrado, en el que los reactivos están específicamente diseñados y validados para la preparación de librerías compatibles con análisis multi-ómicos

La elección de este sistema se justifica técnicamente por los siguientes motivos

- 1. El sistema permite el análisis simultáneo de RNA y DNA en la misma célula dentro de un único flujo experimental, requisito indispensable para evitar la pérdida de correspondencia entre perfiles genómicos y transcriptómicos.*
- 2. Emplea una tecnología de captura de célula única basada en reactivos específicos no intercambiables con otras plataformas*
- 3. Está optimizado para el trabajo con muestras clínicas limitadas, maximizando la eficiencia y la calidad de las librerías generadas.*

El uso de reactivos alternativos no permitiría obtener información multi-ómica a nivel de célula individual en las mismas condiciones experimentales, o implicaría la necesidad de desarrollar y validar nuevos protocolos, con el consiguiente incremento de costes, tiempos y riesgo de pérdida de consistencia en los datos.

*Estas limitaciones son especialmente relevantes desde un punto de vista técnico, ya que el análisis de células antes y después del tratamiento con HMA, así como la identificación de subpoblaciones celulares implicadas en la resistencia terapéutica, requiere una asignación precisa de perfiles moleculares a nivel de célula individual. Esta precisión depende de la utilización de un sistema integrado y previamente validado como *FocuScope*, que garantiza la correcta integración de la información genómica y transcriptómica. La utilización de*

tecnologías alternativas comprometería la estandarización del flujo experimental, afectando a la reproducibilidad de los resultados y a la consistencia técnica de los datos generados, lo que imposibilita su equivalencia funcional dentro del marco del proyecto.

Para dicha adquisición/contratación se dispone en la partida de Bienes y Servicios, una partida de preparación y secuenciación de librerías de scDNAseq de un total de 65.000€, de los cuales, se prevén destinar un total de 14.935 € en el proveedor asociado a este documento.

Conforme al artículo 31.3 de la Ley 38/2003 de Subvenciones, *“Cuando el importe del gasto subvencionable supere las cuantías establecidas en la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector público para el contrato menor, el beneficiario deberá solicitar como mínimo tres ofertas de diferentes proveedores, con carácter previo a la contracción del compromiso para la obra, la prestación del servicio o la entrega del bien, salvo que por sus especiales características no exista en el mercado suficiente número de entidades que los realicen, presten o suministren, o salvo que el gasto se hubiere realizado con anterioridad a la subvención. La elección entre las ofertas presentadas, que deberán aportarse en la justificación, o, en su caso, en la solicitud de subvención, se realizará conforme a criterios de eficiencia y economía, debiendo justificarse expresamente en una memoria la elección cuando no recaiga en la propuesta económica más ventajosa.”.*

Sin embargo, y tal y como se acredita en la declaración responsable que se adjunta al presente informe emitido por el CEO de Singleron Biotechnologies GmbH, así como el certificado de exclusividad y propiedad intelectual, no existe en el mercado reactivos adecuados para la realización de librerías de scDNAseq asociadas a la tecnología propiedad de Singleron, tecnología adoptada en el laboratorio.

Por lo expuesto, y siendo Diagnóstica Longwood la única empresa en el mercado español capaz de proveer reactivos de Singleron Biotechnologies, entendemos como justificado y procedente su contratación directa sin la solicitud previa de tres ofertas de diferentes proveedores.

En Pamplona, a 4 de Mayo de 2026



Fdo.
Felipe Prósper
Investigador/a Principal

March 10, 2026

Declaration of Exclusive Distribution

Singleron hereby confirms that, based on the distribution agreement from 12.07.2023 between Singleron Biotechnologies GmbH and Diagnostica Longwood SL, Diagnostica Longwood SL is exclusive distributor of Singleron's products in Spain and Portugal, for the products as specified in the aforementioned distribution agreement.



Nan Fang, Ph.D., MBA

Chief Executive Officer

Singleron Biotechnologies GmbH

30-04-2026

Statement of Exclusive Intellectual Property Rights and Product Compatibility

To whom it may concern:

This is to certify our exclusive intellectual property rights in our proprietary instruments and associated reagent systems, and to clarify the specific compatibility requirements for the proper operation of our products.

Intellectual Property Rights

Our company holds exclusive intellectual property rights, including but not limited to patents, trade secrets, copyrights, and proprietary technologies, in the design, manufacture, and operation of our MatrixNEO and PythoN series of instruments and our single cell sequencing library construction reagents.

Product Compatibility and Technical Requirements

Our instruments are specifically engineered to function exclusively with our proprietary reagents.

The use of third-party or non-authorized reagents with our instruments may result in potential infringement of our IP, inaccurate results, instrument malfunction, voiding of warranties, and potential safety hazards.

Sincerely,



Nan Fang, Ph.D., MBA
Founder and Chief Executive Officer