

# MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL SUMINISTRO DE UN INSTRUMENTO DE SECUENCIACIÓN MASIVA DE ADN DE LECTURAS CORTAS

## 1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Un gran número de grupos de investigación de la Fundación del Sector Público Estatal Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (en adelante, F.S.P. CNIO) emplean tecnologías de secuenciación masivas de secuenciación de ADN para el desarrollo de sus proyectos. Se solicita la adquisición de un instrumento de secuenciación masiva en paralelo de ADN, que permita la realización en un mismo ensayo de aplicaciones analíticas de carácter genómico en especies de mamífero, tales como determinaciones de genoma completo y de exomas con alta sensibilidad y tasa de error reducida, de transcriptomas de célula única en poblaciones heterogéneas y, en general, de bibliotecas de fragmentos de ADN/ADNc de cualquier procedencia. Se trata de tecnologías complejas y caras, y la disponibilidad de este instrumento permitirá a los grupos de investigación abaratar sus costes, en niveles estimados del 30% de ahorro, así como obtener sus resultados con mayor rapidez, con una reducción de los plazos de entrega de resultados de hasta el 25%, comparado con de los plazos que ofrecen proveedores externos.

## 2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DEL CONTRATO

Se solicita la adquisición de un instrumento de secuenciación masiva en paralelo de ADN, con capacidad suficiente para el análisis de un genoma humano con redundancia superior a 30x en un único ensayo.

Las características mínimas técnicas que debe poseer son las siguientes:

- Capacidad de obtención de hasta 120 Gbases de secuencia de ADN en un único ensayo.
- Apropiado para la secuenciación de exomas tumorales y detección de mutaciones somáticas de baja frecuencia.
- La tecnología empleada ha de ser compatible con las bibliotecas de ADNc de transcriptomas de célula única generadas por el microencapsulador microfluídico "Chromium Controller" de la marca "10x Genomics", disponible y en funcionamiento en F.S.P. CNIO.

## 3. JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE NO DIVIDIR EN LOTES

En aplicación a lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 99 de la LCSP, el presente contrato no se subdivide en lotes debido a que se trata de suministrar un solo equipo, el cual por su naturaleza no puede ser dividido en secciones o lotes para su contratación.

## 4. PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA

El plazo máximo de suministro será de tres (3) meses.

## **5. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**

El presupuesto base de licitación asciende a la cantidad de:

Base imponible: 220.000 euros (IVA no incluido) IVA: 46.200 euros Total: 266.200 euros (IVA incluido)

Para la estimación del presupuesto base de licitación se ha llevado a cabo una prospección de mercado sondeando varias empresas del sector, a efectos de estimar un importe que se encuentre dentro de los precios de mercado.

## **6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

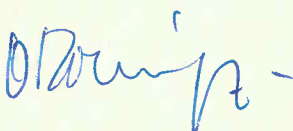
El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de 220.000 euros (IVA no incluido).

El valor estimado del contrato coincide con el presupuesto base de licitación al no contemplarse en este contrato la posibilidad de prórrogas ni modificaciones al contrato.

## **7. PROYECTO IMPUTACIÓN**

Atendiendo a lo anterior se solicita la iniciación de un expediente para el "Suministro de un Instrumento de Secuenciación Masiva de ADN de Lecturas Cortas" por un importe total de 220.000 euros (IVA no incluido), gasto que se imputará al proyecto interno: BI1000-08.

Madrid, 25 de febrero de 2019



Fdo. D. Orlando Domínguez  
Responsable de la Unidad de Genómica