

## INFORME DE NECESIDAD

**Justificación de la necesidad e idoneidad para la contratación del suministro de consumibles de la Tecnología Xenium para la Fundació Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras, en adelante, IJC.**

Este suministro de consumibles está enmarcado dentro del Sistema Dinámico de Adquisición (SDA) del CSUC con el código de **Expediente 23/02**, correspondiente al suministro de material de laboratorio, al cual el **IJC** se encuentra adherido según acuerdo firmado por ambas partes del pasado 31 de enero de 2023 y confirmada por parte del CSUC en la documentación relacionada con el procedimiento de licitación correspondiente. Se encuentra en la **Categoría 1** de dicho Sistema Dinámico de Adquisición relacionado con el suministro de material de laboratorio, productos químicos y reactivos, productos y accesorios de biología, geología, medicina, química y medio ambiente, instrumentación general, auxiliar y electrónica de laboratorio, equipos de laboratorio y aparatos de medida, equipos y material de seguridad y protección, muebles de laboratorio y seres vivos para la experimentación, para las entidades que participan en el grupo de compra.

En el **IJC**, como entidad de investigación sin ánimo de lucro e identificado como centro CERCA (Centres i Estructures de Recerca de Catalunya), se investiga e impulsa la innovación en los aspectos epidemiológicos, preventivos, clínicos, traslacionales y básicos del cáncer, con especial énfasis en las leucemias y otras hemopatías malignas con el objetivo de encontrar una curación a estas enfermedades.

El objeto de esta contratación es regular las especificaciones técnicas para contratar el suministro de consumibles de la tecnología Xenium que incluye la cesión del equipamiento (sin coste) relacionado con dicha tecnología, que permita al **IJC** mejorar la resolución en el análisis de la expresión génica a nivel subcelular.

## JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

El Instituto Josep Carreras, reconocido por su destacada participación en proyectos de





investigación de alta relevancia como TCGA y CPTAC, se encuentra en una posición única para avanzar en el análisis de datos de transcriptómica espacial. El Instituto ha sido invitado a formar parte de los proyectos HTAN y TRACERx, consolidando aún más su presencia en el ámbito internacional. En este contexto, la implementación de la tecnología Xenium de 10x Genomics representa un paso crucial para mejorar la resolución en el análisis de la expresión génica a nivel subcelular. Este informe detalla las razones fundamentales que respaldan la adopción de la tecnología Xenium por parte del **IJC** y concretamente por parte de los grupos de investigación **Cancer Epigenetics** y **Cancer Immunogenomics**.

Esta tecnología es superior a la transcriptómica masiva (bulk sequencing), que solo proporciona niveles de expresión promedio en el que se pierde la identidad molecular de los distintos tipos celulares que conforman el tejido. También es superior al estudio de transcriptomas de células individuales (single-cell RNA sequencing, scRNAseq), ya que mantiene la información de la localización espacial de los transcriptomas. De este modo, con esta tecnología podremos estudiar las diferentes poblaciones celulares del tumor conociendo su localización en el tejido estudiado.

Se propone a la empresa **Bonsai Lab S.L.U.**, empresa distribuidora de todos los productos de 10x Genomics en el territorio español, como adjudicataria para la prestación del servicio indicado, ya que esta empresa posee la exclusividad de distribución, servicio técnico, mantenimiento postventa, soporte de aplicaciones y resolución de incidencias técnicas de la marca 10x Genomics.

## DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO:

El suministro solicitado incluye los consumibles y reactivos que se encuentran englobados en la “familia” 10xProducts\_Xenium Reagents & Panels necesarios para el correcto funcionamiento de la tecnología Xenium que se está probando su implantación. Por este motivo, se requiere también la cesión del equipamiento en cuestión.

El presupuesto máximo estimado sin compromiso es de 300.000€, sin IVA.

Este presupuesto se basa en los precios unitarios de tarifa del proveedor homologado y exclusivo.

## DURACIÓN DEL CONTRATO:

La duración del contrato específico a formalizar será de seis (6) meses.



Se incluye la posibilidad de una (1) prórroga contractual de seis (6) meses. La prórroga se acordará por el órgano de contratación y será obligatoria para la empresa contratista, siempre que la preavise con, al menos, dos (2) meses de antelación a la finalización del plazo de duración del contrato específico formalizado. La prórroga no se producirá, en ningún caso, por acuerdo tácito de las partes.

## CONCLUSIÓN:

La adquisición de estos consumibles y componentes correspondientes a la “familia” 1OxProducts\_Xenium Reagents & Panels es necesaria para mantener la operatividad y eficacia de la Tecnología Xenium en el **IJC**.

En Badalona, a 20 de diciembre de 2024

Dr. Manel Esteller  
**Jefe de Grupo Cancer Epigenetics**

MANEL  
ESTELLER  
BADOSA  
- DNI  
5219438  
4R

Firmado  
digitalmente  
por MANEL  
ESTELLER  
BADOSA - DNI  
52194384R  
Fecha:  
2024.12.23  
09:01:31  
+01'00'

Dr. Eduard Porta  
**Jefe de Grupo Cancer Immunogenomics**

Signed by:

Eduard Porta  
CD4E9F2597CC4DD...