

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA CONTRATO DE SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA LA CUANTIFICACION DIGITAL DE PROTEINAS Y RNA CON RESOLUCION GEOGRAFICA (DIGITAL SPATIAL PROFILING) A ADJUDICAR POR FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO ABIERTO SEGÚN CRITERIO PRECIO. EXPEDIENTE FIB 2022/004.**

## 1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto definir las características y requisitos técnicos que habrán de reunir los bienes que se oferten en este concurso, para la contratación del suministro de reactivos necesarios para la cuantificación digital de proteínas y RNA con resolución geográfica (Digital Spatial Profiling).

**Concepto:** El objeto del procedimiento es la contratación de un suministro que permita la realización de las reacciones de cuantificación digital de proteínas y RNA con resolución geográfica con el equipo GeoMx Digital Spatial Profiler, sistema nCounter, y equipo NextSeq2000, disponibles en la Institución.

**Código CPV:** 3369500-0 Reactivos de laboratorio.

**Necesidad:** Los reactivos de cuantificación digital con resolución geográfica se usarán exclusivamente en el ámbito de la investigación. Se utilizarán, entre otros objetivos, para estudiar el microambiente tumoral de diferentes tumores sólidos e identificar biomarcadores y perfiles de expresión de proteínas y/o RNA con resolución espacial indicativos de potencial sensibilidad y/o resistencia a terapias oncológicas en pacientes con cáncer.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO:

El suministro objeto de este procedimiento incluirá los siguientes reactivos, agrupados en los siguientes apartados:

- 1) PANELES (panel/probes);
- 2) MARCADORES MORFOLOGICOS (Morphology markers);
- 3) KIT PARA PREPARACION DE LA MUESTRA (Slide prep);
- 4) CODIGOS Y REACTIVOS DE HIBRIDACION (Hyb Code);
- 5) REACTIVOS ADICIONALES (Additional reagents)

	GeoMx Protein Assay Product	GeoMx RNA nCounter Assay Product	GeoMx RNA NGS Assay Product	GeoMx PROTEIN NGS Assay Product
Panels & Probes	GeoMX Immune Cell Profiling Panel Human Protein Core for nCounter / GMX-PROCO-NCT-HICP-12			

	GeoMx IO Drug Target Panel Human Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-NCT- HIODT-12			
				GeoMx IO Drug Target Panel Human Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX- PROMOD-NGS-HIODT-12
				GeoMx Immune Activation Status Panel Human Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX-PROMOD-NGS- HIAS-12
	GeoMx Immune Activation Status Panel Human Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-NCT- HIAS-12			
	GeoMx Immune Cell Typing Panel Human Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-NCT- HICT-12			GeoMx Immune Cell Typing Panel Human Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX-PROMOD-NGS-HICT-12
	GeoMx Pan-Tumor Panel Human Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-NCT-HPT-12			GeoMx Pan-Tumor Panel Human Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX- PROMOD-NGS-HPT-12
	GeoMx Cell Death Panel Human Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-NCT-HCD-12			GeoMx Cell Death Panel Human Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX- PROMOD-NGS-HCD-12
	GeoMx PI3K/AKT Signaling Panel Human Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-NCT- HPI3K-12			GeoMx PI3K/AKT Signaling Panel Human Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX-PROMOD-NGS-HPI3K-12
	GeoMx MAPK Signaling Panel Human Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-NCT- HMAPK-12			GeoMx MAPK Signaling Panel Human Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX-PROMOD-NGS-HMAPK-12
				GeoMx Human Protein Core for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX-PROCO-NGS-HCORE-12
		GeoMx Immune Pathways Panel Human RNA Core for nCounter / GMX- RNA-NCT-HIP-12		
			GeoMx Cancer Transcriptome Atlas Human RNA for Illumina Systems / GMX-RNA-NGS-CTA-4	
			GeoMx Human Whole Transcriptome Atlas Human RNA for Illumina Systems/ GMX-RNA-NGS-HuWTA-4	
	GeoMx Immune Cell Profiling Panel Mouse Protein Core for nCounter / GMX-PROCO-NCT- MICP-12			
				GeoMx Immune Cell Typing Panel Mouse Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX-PROMOD-NGS-MICT-12
			GeoMx Mouse Whole Transcriptome Atlas Mouse RNA for Illumina Systems / GMX-RNA-NGS-MsWTA-4	
	GeoMx IO Drug Target Panel Mouse Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-NCT-			GeoMx IO Drug Target Panel Mouse Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX-

	MIODT-12			PROMOD-NGS-MIODT-12
	GeoMx Immune Activation Status Panel Mouse Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-NCT-MIAS-12			GeoMx Immune Activation Status Panel Mouse Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX-PROMOD-NGS-MIAS-12
	GeoMx Immune Cell Typing Panel Mouse Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-NCT-MICT-12			GeoMx Pan-Tumor Panel Mouse Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX-PROMOD-NGS-MPT-12
	GeoMx Pan-Tumor Panel Mouse Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-NCT-MPT-12			GeoMx MAPK Signaling Panel Mouse Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX-PROMOD-NGS-MMAPK-12
	Probe R_X for GeoMx Cell Death / GMX-PROBE-RX-HCD-12			GeoMx Mouse Protein Core for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX-PROCO-NGS-MCORE-12
				GeoMx Cell Death Panel Mouse Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX-PROMOD-NGS-MCD-12
	GeoMx Cell Death Panel Mouse Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-MCD-HCD-12			GeoMx PI3K/AKT Signaling Panel Mouse Protein Module for NGS Compatible with Illumina Systems / GMX-PROMOD-NGS-MPI3K-12
	GeoMx PI3K/AKT Signaling Panel Mouse Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-NCT-MPI3K-12			
	GeoMx MAPK Signaling Panel Mouse Protein Module for nCounter / GMX-PROMOD-NCT-MMAPK-12			
	Probe R_X for GeoMx PI3K/AKT Signaling / GMX-PROBE-RX-HPI3K-12			
	Probe R_X for GeoMx MAPK / GMX-PROBE-RX-HMAPK-12			
	Substitute Probe R_X for GeoMx MAPK Signaling / GMX-SUB-PROBE-RX-HMAPK-12			
<b>Morphology Markers</b>	GeoMx Solid Tumor TME Morphology Kit Human Protein Compatible / GMX-PRO-MORPH-HST-12			GeoMx Solid Tumor TME Morphology Kit Human RNA Compatible / GMX-PRO-MORPH-HST-12
	GeoMx Solid Tumor TME Morphology Kit Mouse Protein Compatible / GMX-PRO-MORPH-MST-12	GeoMx Solid Tumor TME Morphology Kit Human RNA Compatible / GMX-RNA-MORPH-HST-12	GeoMx Solid Tumor TME Morphology Kit Human RNA Compatible / GMX-RNA-MORPH-HST-12	GeoMx Solid Tumor TME Morphology Kit Mouse Protein Compatible / GMX-PRO-MORPH-MST-12
			GeoMx Solid Tumor TME Morphology Kit Mouse FFPE RNA Compatible / GMX-RNA-MORPH-MST-FFPE-12	
	GeoMx Nuclear Stain Morphology Kit / GMX-MORPH-NUC-12	GeoMx Nuclear Stain Morphology Kit / GMX-MORPH-NUC-12	GeoMx Nuclear Stain Morphology Kit / GMX-MORPH-NUC-12	GeoMx Nuclear Stain Morphology Kit / GMX-MORPH-NUC-12
<b>Slide Prep</b>	GeoMx Protein Slide Prep Kit for FFPE / GMX-PREP-PRO-FFPE-12			
		GeoMx RNA Slide Prep Kit for FFPE / GMX-PREP-RNA-FFPE-12	GeoMx RNA Slide Prep Kit for FFPE / GMX-PREP-RNA-FFPE-12	GeoMx RNA Slide Prep Kit for FFPE / GMX-PREP-RNA-FFPE-12

<b>Hyb Code</b>	GeoMx Hyb Code Pack Protein / GMX-PRO-HYB-96			
		GeoMx Hyb Code Pack RNA / GMX- RNA-HYB-96		
			GeoMx Seq Code Pack Compatible with Illumina Systems / GMX-NGS-SEQ- AB	GeoMx Seq Code Pack Compatible with Illumina Systems / GMX-NGS- SEQ-AB
			GeoMx Seq Code Pack Compatible with Illumina Systems / GMX-NGS-SEQ- CD	GeoMx Seq Code Pack Compatible with Illumina Systems / GMX-NGS- SEQ-CD
			GeoMx Seq Code Pack Compatible with Illumina Systems / GMX-NGS-SEQ- EF	GeoMx Seq Code Pack Compatible with Illumina Systems / GMX-NGS- SEQ-EF
			GeoMx Seq Code Pack Compatible with Illumina Systems / GMX-NGS-SEQ- GH	GeoMx Seq Code Pack Compatible with Illumina Systems / GMX-NGS- SEQ-GH
			GeoMx Seq Code Pack Compatible with Illumina Systems / GMX-NGS-SEQ- ABCD	GeoMx Seq Code Pack Compatible with Illumina Systems / GMX-NGS- SEQ-ABCD
			GeoMx Seq Code Pack Compatible with Illumina Systems / GMX-NGS-SEQ- EFGH	GeoMx Seq Code Pack Compatible with Illumina Systems / GMX-NGS- SEQ-EFGH
<b>Additional Reagents</b>	GeoMx DSP Collection Plates / GMX-DSP-COLL-PLT-4	GeoMx DSP Collection Plates / GMX-DSP-COLL- PLT-4	GeoMx DSP Collection Plates / GMX-DSP-COLL-PLT-4	GeoMx DSP Collection Plates / GMX- DSP-COLL-PLT-4
	GeoMx DSP Instrument Buffer Kit / GMX-DSP-BUFF-KIT	GeoMx DSP Instrument Buffer Kit / GMX-DSP-BUFF-KIT	GeoMx DSP Instrument Buffer Kit / GMX-DSP-BUFF- KIT	GeoMx DSP Instrument Buffer Kit / GMX-DSP-BUFF-KIT
	nCounter Master Mix (MAX/FLEX) Reagents and Cartridge / NAA- AKIT-012	nCounter Master Mix (MAX/FLEX) Reagents and Cartridge / NAA- AKIT-012		

### 3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:

- Los reactivos de afinidad deben ser anticuerpos monoclonales o sondas de RNA conjugadas con una secuencia única de oligonucleótidos a través de un “linker” sensible a la luz ultravioleta.
- Deben de estar validados para su empleo en tejidos fijados en formol y embebidos en parafina.
- Los reactivos (incluidos los reactivos de afinidad así como los reactivos de visualización, buffers, etc.) deben permitir la cuantificación digital de múltiples proteínas (>50-plex) y RNA (>1500-plex) sobre una misma sección de tejido fijado en formol y embebidos en parafina.

- Los reactivos deben permitir lectura mediante métodos genómicos de secuenciación masiva.
- El formato de los reactivos tiene que ser compatible con el equipo GeoMx Digital Spatial Profiler, sistema nCounter, y equipos NextSeq2000, disponibles en la institución.

#### 4. LUGAR DE ENTREGA:

Laboratorio de Investigación Oncología – Avda. Córdoba s/n - 28041 Madrid

#### 5. PLAZO DE ENTREGA

Las entregas se realizarán según los tiempos y necesidades del proyecto para el cual se realiza la adquisición, a cuyo efecto se emitirán, por el personal investigador del proyecto, las correspondientes órdenes de pedido. El contratista deberá suministrar el producto solicitado en el plazo de DIEZ (10) días.

Madrid, a 13 de junio 2022

Fdo. D Joaquín Arenas Barbero

*La contratación de este suministro es parte del proyecto PLEC2021-007959, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea “NextGenerationEU”/PRTR”, siendo PLEC2021-007959 la referencia que figura en la resolución de concesión; MCIN el acrónimo del Ministerio de Ciencia e Innovación; AEI el acrónimo de la Agencia Estatal de Investigación; 10.13039/501100011033 el DOI (Digital Object Identifier) de la Agencia; y PRTR el acrónimo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.*