

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE MATERIAL FUNGIBLE PARA ANÁLISIS DE PROTEÓMICA PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN 2022.442, PARA LA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS. EXPEDIENTE PAS 25-2025.**

## **ÍNDICE**

### **1. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

1.1. Objeto del contrato.....

1.2. Legislación.....

### **2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SUMINISTRO**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE MATERIAL FUNGIBLE PARA ANÁLISIS DE PROTEÓMICA PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN 2022.442, PARA LA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS. EXPEDIENTE PAS 25-2025.**

**1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES**

**1.1-OBJETO DEL CONTRATO.**

El proyecto 2022.442 contempla la realización de análisis de proteómica de las isoformas de tau en las muestras de estudio, debiendo realizar la compra del material durante la duración del proyecto (01/01/2025-31/12/2026)

**1.2- LEGISLACIÓN.**

Los productos presentados a este procedimiento, deberán cumplir la legislación vigente que sea de aplicación.

El contratista deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato a la que se le hubiese dado el referido carácter en los pliegos o en el contrato, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal, quedando el contratista sometido a la normativa nacional y europea en materia de protección de datos, siendo ésta una obligación contractual esencial (211.1.f LCSP).

**2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Lote 1:** GluC Endopeptidase: endoproteinasa de glutámico y aspártico de calidad de espectrometría de masas (MS) que se puede utilizar para la digestión de proteínas para una digestión eficaz. Formato liofilizado. Presentación: 5 x 10µg.

**Lote 2:** Tris(2-carboxyethyl) phosphine hydrochloride solution (TCEP). Fórmula:  $C_9H_{15}O_6P \cdot HCl$  Peso molecular 286.65 g/mol. En formato líquido y específicamente 10 x 1ml, pH 6.0-8.0

**Lote 3:** Agua con 0,1 % de ácido fórmico (v/v), calidad LC/MS Optima. Forma física: Líquido; pH: 2; Densidad: 1 g/cm<sup>3</sup>; Punto de ebullición: 100 °C; Cantidad: 2.5 L; Intervalo de porcentaje de ensayo: ≥99.0 %; Residuos después de la evaporación: 1 ppm

máx. Absorbancia (máxima permitida): A 254 nm: 0.01 AU; A 230 nm: 0.55 AU; A 220 nm: 0.85 AU; A 210 nm: 1.25 AU.

**Lote 4:** Hydroxyl terminated magnetic microparticles. El producto debe ser un conjunto de micropartículas magnéticas que contengan óxido de hierro (II, III) (magnetita) como núcleo, con una matriz de polímero exclusivo y un grupo funcional hidroxilo. El tamaño de las partículas debe oscilar entre 5 y 50  $\mu\text{m}$ , y la formulación debe presentarse en suspensión al 2% (20  $\text{mg}\cdot\text{ml}^{-1}$ ) en etanol al 20%. Debe ser estable en un rango de pH de 3.5 a 10 y temperaturas de 4°C a 60°C, con almacenamiento recomendado entre 4°C y 8°C. Presentación: 10 mL.

**Lote 5:** TAURD 4-1: El producto debe ser un péptido denominado TAU-RD4\_1, con una pureza superior al 97%. La secuencia del péptido es NLKHQ(P)GGGKVQIINKKLD, y presenta una modificación interna en el aminoácido Prolina, indicada como Heavy Pro (13C15N). Este péptido se ofrece en una cantidad de 1 mg.

**Lote 6:** TAURD 4-2: El producto debe ser un péptido denominado TAU-RD4\_2, con una pureza superior al 97%. La secuencia del péptido es LSN(V)QSKCGSKD, y presenta una modificación interna en el aminoácido Valina, indicada como Heavy Val (13C15N). Este péptido se ofrece en una cantidad de 1 mg.

**Lote 7:** TAURD-3: El producto debe ser un péptido denominado TAU-RD3\_1, con una pureza superior al 97%. La secuencia del péptido es N(L)KHQPGGGKVQIVYKPVD, y presenta una modificación interna en el aminoácido Leucina, indicada como Heavy Leu (13C15N). Este péptido se ofrece en una cantidad de 1 mg.

**Lote 8:** AccelerOme LFQ 36 muestras: Kit listo para usar para preparación de muestras para espectrometría de masas. Coeficientes de variación menores al 5%. Apto para muestras de plasma, células, tejidos y proteínas. Detección: Absorbancia UV. Presentación: 36 reacciones.

**Lote 9:** LysC/Trypsin: Mezcla de endoproteinasa de serina de tripsina y lisina de calidad de espectrometría de masas (MS) que se pueda utilizar para la digestión simultánea de proteínas para una digestión más eficaz que solo con tripsina. Selectiva: la tripsina > 95 % de especificidad de lisina y arginina de terminal C; LysC > 90 % de especificidad de escisión de lisina de terminal C. Suministrada en un formato liofilizado. Con proteasa tripsina de calidad MS (derivada de extractos pancreáticos porcinos y tratada con TPCK para eliminar la actividad quimotróptica y metilada a fin de mejorar la estabilidad durante la digestión). Presentación: 5 x 20 $\mu\text{g}$ .

**Lote 10:** Titanium dioxide functional magnetic microparticles: El producto deberá ser una suspensión de micropartículas magnéticas poliméricas con núcleo de óxido de hierro (magnetita,  $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+}$ ) y superficie funcionalizada con nanopartículas de dióxido de titanio ( $\text{TiO}_2$ ), diseñadas para la captura y purificación específica de fosfo-péptidos. La matriz deberá estar compuesta por un polímero. Las micropartículas deberán tener un tamaño

aproximado entre 5 y 10 micrómetros, formuladas al 2.5% (25 mg/mL) en etanol al 20%. El producto deberá mantener su estabilidad operativa en un rango de pH de 2.5 a 12 y temperatura de 4 °C a 60 °C, asegurando compatibilidad con entornos experimentales exigentes y técnicas de espectrometría de masas. Presentación: 5 mL.

**Lote 11:** Zirconium dioxide functional magnetic microparticles:

El producto deberá consistir en una suspensión de micropartículas magnéticas poliméricas con núcleo de óxido de hierro (magnetita,  $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+}$ ) y superficie funcionalizada con nanopartículas de dióxido de circonio ( $\text{ZrO}_2$ ), destinadas a la captura y purificación selectiva de fosfo-péptidos. Las micropartículas deberán tener un tamaño aproximado entre 5 y 10 micrómetros y estar formuladas al 5% (50 mg/mL) en etanol al 20%. La matriz deberá estar compuesta por un polímero. El producto deberá ser estable en un rango de pH de 2.5 a 12 y temperaturas comprendidas entre 4 °C y 60 °C. Su almacenamiento debe realizarse a una temperatura entre 4 y 8 °C. Presentación: 5 mL.

**Lote 12:** Gránulos magnéticos de carboxilo hidrófobos. 15 mL.

El producto debe consistir en gránulos de magnetita de doble capa, con una alta capacidad de unión, especialmente diseñada para aplicaciones de preparación de muestras de purificación de proteínas. Los gránulos deben tener un diámetro de 1,0  $\mu\text{m}$  y un alto contenido de ácido carboxilo, lo que facilita la unión de ADN y proteínas. Además, los gránulos deben ser hidrófobos y cumplir con requisitos de entrecruzamiento para la capa de encapsulación. La concentración debe ser del 5% de sólidos (50 mg/ml) y se debe almacenar entre 2°C y 8°C. El volumen total debe ser de 15 ml.

**Lote 13:** Partículas magnéticas de carboxilo hidrófilas. El producto debe consistir en gránulos de magnetita de doble capa, con alta capacidad de unión, diseñados para aplicaciones en preparación de muestras de ADN y purificación de proteínas. Los gránulos deben tener un diámetro de 1,0  $\mu\text{m}$  y un alto contenido de ácido carboxilo, lo que facilita la unión eficiente de ADN y proteínas. Los gránulos deben ser hidrófilos y cumplir con los requisitos de entrecruzamiento para la capa de encapsulación. La concentración debe ser del 5% de sólidos (50 mg/ml), y el producto debe almacenarse entre 2°C y 8°C. El volumen total debe ser de 15 ml.

## **2.1 Duración del contrato:**

**Duración del contrato:** El contrato comenzará el día de la formalización del mismo por ambas partes y tendrá una duración de 12 meses.

**Prórroga:** El presente contrato podrá ser objeto de prórroga hasta el 31 de diciembre de 2027.

**Plazo de ejecución:** El plazo establecido para la entrega de los suministros será de 1 semana desde su solicitud. Los suministros no se entregarán en una sola remesa, se irán entregando mediante solicitud del investigador según sus necesidades.

## **2.1 PARTES Y COMPONENTES.**

Lote 1: x 4 unidades  
Lote 2: x 1 unidad  
Lote 3: x 4 unidades  
Lote 4: x 1 unidad  
Lote 5: x 1 unidad  
Lote 6: x 1 unidad  
Lote 7: x 1 unidad  
Lote 8: x 1 unidad  
Lote 9: x 1 unidad  
Lote 10: x 1 unidad  
Lote 11: x 1 unidad  
Lote 12: x 1 unidad  
Lote 13: x 1 unidad

Madrid, a 09 de mayo de 2025.

POR EL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN,

D. Francisco García Río

Presidente de la Comisión Delegada de la Fundación

CONFORME:  
EL ADJUDICATARIO  
FECHA Y FIRMA