

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA EL ESTABLECIMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE CULTIVOS PRIMARIOS A PARTIR DE MUESTRAS DE TEJIDO TUMORAL Y EL MANTENIMIENTO DE LÍNEAS CELULARES ESTABLECIDAS PARA EL LABORATORIO DE TERAPIAS EXPERIMENTALES Y NUEVOS BIOMARCADORES EN CÁNCER, PARA LA FUNDACION BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO MEDIANTE PLURALIDAD DE CRITERIOS. Los Proyectos PI21/00145 y PI24/00291 han sido financiados por el Instituto de Salud Carlos III y cofinanciados por la Unión Europea. Expediente PAS 35-2025.

ÍNDICE

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

- 1.1. Objeto del contrato.....
- 1.2. Legislación.....
- 1.3. Plazo de entrega

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SUMINISTRO/SERVICIO

- 2.1. Partes y componentes.....
- 2.2. Características técnicas.....

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA EL ESTABLECIMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE CULTIVOS PRIMARIOS A PARTIR DE MUESTRAS DE TEJIDO TUMORAL Y EL MANTENIMIENTO DE LÍNEAS CELULARES ESTABLECIDAS PARA EL LABORATORIO DE TERAPIAS EXPERIMENTALES Y NUEVOS BIOMARCADORES EN CÁNCER, PARA LA FUNDACION BIOMÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO MEDIANTE PLURALIDAD DE CRITERIOS. Los Proyectos PI21/00145 y PI24/00291 han sido financiados por el Instituto de Salud Carlos III y cofinanciados por la Unión Europea. Expediente PAS 35-2025.

1.- CARACTERISTICAS GENERALES

1.1-OBJETO DEL CONTRATO.

Los objetivos del presente pliego es llevar a cabo el establecimiento y caracterización por inmunofluorescencia de cultivos primarios, el mantenimiento de nuestras líneas celulares para el desarrollo de ensayos funcionales y la validación de los biomarcadores identificados en la línea de investigación, además de llevar a cabo la identificación, estudio y cuantificación de los biomarcadores en el laboratorio a través de la tecnología de qPCR para el desarrollo de la línea de investigación del proyecto PI21/00145 y PI24/00291 por el Grupo de Investigación de Terapias Experimentales y Biomarcadores en Cáncer del IdiPAZ.

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).

1.3.- PLAZOS DE ENTREGA.

- La **duración del contrato** comenzará el día de la formalización del contrato hasta el 30/06/2026 para el PI21/00145 y hasta 31/12/27 para el PI24/00291 desde la firma del contrato por ambas partes, salvo que se complete el suministro con anterioridad a esta fecha, dándose por extinguido a partir de ese momento el contrato.

- **Procede la prórroga del contrato:** Para el PI24/00291 posibilidad de prórroga hasta 30/06/2029 salvo que se haya completado el suministro con anterioridad a esta fecha.
- **Plazo de ejecución:** El suministro se solicitará a la empresa proveedora tras la firma del contrato. El plazo máximo de entrega será de 10 días hábiles una vez solicitado el pedido al proveedor.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LOTE 1: Medio RPMI 1640 1x con L-glutamina. Sin ningún aditivo. Con un pH desde 7,2 hasta 7,4. Que conste con 6 unidades x 500 ml por unidad de lote. El almacenamiento tiene que ser de 2 a 8 °C. Con niveles bajos de endotoxinas $\leq 0,025$ EU/ml.

LOTE 2: RPMI 1640 Medium sin glutamina, sin HEPES, sin pirúvico sódico, con una concentración 1x y con un volumen de 500 ml por unidad de lote, pH: entre 7-7,4. Estéril con filtro. Tiene que contener aditivos: Rojo de fenol y bicarbonato sódico. Requiera una suplementación de suero. La duración de almacenamiento tiene que ser de 12 meses y con condiciones de almacenamiento de 2 a 8 °C. Osmolalidad de 260 a 310 mOsm/kg.

LOTE 3: Solución de Tripsina- EDTA (0,25%) concentración 1x con un volumen de 100 ml por unidad de lote, que sea estéril con filtro que contenga de aditivos rojo fenol y EDTA. Con un pH de 7,1- 8. Con una vida útil de 24 meses a partir de la fecha de fabricación y con Condiciones de almacenamiento: De – 5 °C a – 20 °C. Reactivo para disociación de cultivo celular de origen animal. Con una osmolalidad de 270 - 320 mOsm/kg.

LOTE 4: mimetizadores de microARNs con un tamaño de 5 nM por unidad de lote, que cubra al 100% la base de datos miRBase v 21* y que pueda utilizarse tanto in vitro como in vivo. Cobertura específica de secuencias de humano y ratón. Se espera un efecto máximo y consistente in vitro a bajas concentraciones y una especificidad superior debido a modificaciones únicas.

LOTE 5: L-glutamina (200mM) lista para usar que actúa como un suplemento de cultivo celular con un volumen de 100 mL por unidad de lote y que tenga un rango de pH de 6 a 8. Una vida útil de 24 meses a partir de la fecha de fabricación y Condiciones de almacenamiento: De -5 a -20 °C.

LOTE 6: Trypsina – EDTA (0.05%) de origen de páncreas porcino, es un reactivo para disociación celular que debe contener una concentración de 1x, y una cantidad de 20 unidades x 100 mL por cada unidad de lote. Estéril con filtro. Con quelante: EDTA y además aditivo de rojo fenol. La duración de almacenamiento tiene que ser de 24 meses y Condiciones de almacenamiento: De – 5 °C a – 20 °C.

LOTE 7: Ficoll-Paque plus reactivo estéril listo para usar que se utilizan para preparar preparaciones de células mononucleares (linfocitos) a partir de sangre periférica, médula ósea y sangre del cordón umbilical mediante centrifugación en gradiente de densidad. Estado físico líquido. Incoloro a ligeramente amarillento. Con niveles de endotoxina constantemente bajos ($<0,12$ EU/ml). 6 unidades de 500 ml por unidad de lote. Contenido y almacenamiento de 4–30 °C.

LOTE 8: Medio Ham's F12 con L- Glutamina con un volumen de 500 ml por unidad de lote que este filtrado estéril. Requisitos de almacenamiento de 2°– 8°C. Vida útil de 12 meses. Sin aditivos.

LOTE 9: Penicilina-estreptomicina (5.000 U/ml) esta solución contenga 5000 unidades/ml de penicilina y 5000 µg/ml de estreptomicina. De forma líquida, con una concentración de 100x y un volumen de 100 ml por unidad de lote, que sea estéril con filtro. Con una vida útil: 12 meses a partir de la fecha de fabricación. Condiciones de almacenamiento: De – 5 °C a – 20 °C. Su función principal sea la prevención de la contaminación del cultivo celular.

LOTE 10: Reactivo de transfección de ADN y/o ARNip que utilice bajas cantidades de ácido nucleico. Se suministre con un tampón estéril optimizado que debe utilizarse para garantizar experimentos de transfección con un volumen de buffer de 2 x 60 ml. El tampón concentrado proporcionado con 114-75C debe diluirse 1:5 en H₂O estéril justo antes de su uso. Que contenga 1,5 ml de reactivo que sea suficiente para realizar ~375 transfecciones en placas de 6 pocillos.

LOTE 11: Oligonucleótidos de ADN purificados mediante HPLC, con un tamaño de 5-40 pares de bases, en una escala de 50nmol, sin marcado. Se envían liofilizados a temperatura ambiente. 1 tubo por unidad de lote. Que pueda ser personalizado el oligonucleótido, es decir que pueda tener referencias diferentes pero no varié el precio.

LOTE 12: Oligonucleótidos de ADN desalado, con un tamaño de 5-40 pares de bases, en una escala de 25nmol, sin marcado. Se envían liofilizados a temperatura ambiente. 1 tubo por unidad de lote. Que pueda ser personalizado el oligonucleótido, es decir que pueda tener referencias diferentes pero no varié el precio.

LOTE 13: Oligonucleótidos de ADN purificados mediante HPLC, con un tamaño de 76 pares de bases (20 Guaninas, 17 Citosinas, 15 Timinas y 13 Adeninas), en una escala de 250nmoles y con modificaciones (digoxigenina o fluoróforos) en la región 5'. Se envían liofilizados a temperatura ambiente. 1 tubo por unidad de lote.

LOTE 14: Medio de cultivo modificado DMEM en polvo Sin glucosa, L-glutamina, rojo de fenol, piruvato de sodio y bicarbonato de sodio. El medio en polvo está formulado para contener 8,3 gramos por litro. Con 10 frascos de 1L por unidad de Lote. En polvo, apto para el cultivo celular.

LOTE 15: Extracto de pituitaria bovina (BPE) de 15 mg por unidad de lote, factor de crecimiento altamente purificados con alta actividad biológica. Propague sus células bajo condiciones más definidas en condiciones con reducción de suero o sin suero. Estable al menos durante tres meses a una temperatura entre 2 y 8 °C.

LOTE 16: Apo-transferrina humana de 100 mg por unidad de lote, $\geq 95\%$ de base proteica y $\geq 98\%$ (electroforesis en gel de agarosa). En formato polvo y con un peso molecular. Adecuado para cultivo celular y sea soluble en agua. La temperatura de almacenamiento sea a -20 °C.

LOTE 17: Epinefrina en polvo y con un peso molecular de 183,20 y 1 gramo por unidad de lote, agonista de los receptores adrenérgicos. La solubilidad del producto se prueba a 50 mg/ml en HCl 0,5 M. Esta concentración de stock se puede diluir aún más en un tampón o medio hasta alcanzar la concentración final requerida. Temperatura de almacenamiento de 2-8 °C.

LOTE 18: Insulina de páncreas bovino (factor de crecimiento) irradiado con rayos gamma y sea adecuado para cultivo celular. En polvo liofilizado y 100 mg por unidad de lote. Con una potencia de ≥ 20 unidades/mg (unidades USP). La solubilidad del producto sea en ácido acético: 2 mg/mL (pH: 2-3) o Ácido clorhídrico: 2 mg/mL (pH: 2-3). Condición de temperatura de almacenamiento de -20°C y condiciones de envío a temperatura ambiente.

LOTE 19: Hidrogel Matrix – 3D Cell Culture funcional con un volumen de 100 ml por unidad de lote y listo para usar (Simplemente agregar las células y la matriz de hidrogel esté lista para mezclarse directamente con la suspensión celular). Sea libre de xenos (sin origen animal), no requiera ningún ajuste adicional, sea estable a temperatura ambiente, tenga un pH neutro, transparente, permeable y compatible con distintos sistemas de imágenes. La solución se transforma en una matriz de hidrogel simplemente mezclándolo con el medio del cultivo celular.

LOTE 20: Kit de ensayo HS de ADNbc 1X Qubit, altamente selectivos para ADNbc sobre ARN, en formatos de ensayo 100 y 500. Los patrones Lambda proporcionan material suficiente para un máximo de 500 muestras. Según el volumen de la muestra, el kit de ensayo está diseñado para ser exacto para concentraciones iniciales de muestras de ADN de 5 pg/μl a 120 ng/μl, lo que proporciona un intervalo de detección de 0,1 a 120 ng.

LOTE 21: ensayo de proteína, debe de ser un ensayo colorimétrico que mida la concentración tras la solubilización con detergente solo requiera una incubación de 15 minutos y la absorbancia se mantiene estable durante al menos 2 horas. El procedimiento estándar del ensayo se utilice con muestras con concentraciones de proteína entre 0,2 y 1,5 mg/ml y requiera tan solo 100 µl de muestra. El ensayo en microplaca reduce el volumen de muestra necesario a tan solo 5 µl. Se mida a 650-750 nm con un espectrofotómetro de laboratorio estándar o un lector de micro placas. Los kits de análisis de proteínas ofrezcan conjuntos estándar de albúmina sérica bovina o γ -globulina bovina. Capacidad de microensayo: permita medir concentraciones de proteína de 5 a 250 µg/ml. En el formato de microensayo, el kit contiene suficiente reactivo para 2500 ensayos estándar o 25 000 ensayos en microplaca.

LOTE 22: Suero fetal bovino de 500 ml que sea estéril y con filtro, que contenga una concentración de hemoglobina < 30 mg/dl y una concentración de endotoxinas de < 20 UE/ml.

LOTE 23: Sustrato quimioluminiscente mejorado para inmunotransferencia ECL pierce con un volumen de 500 ml por unidad de lote. Este sustrato quimioluminiscente de peroxidasa de rábano picante (HRP) está diseñado para la detección de niveles de proteínas en rangos de picogramos a femtogramos mediante técnicas de inmunotransferencia (western blot). La concentración de los anticuerpos debe de ser de: anticuerpo primario: dilución entre 1:1000 y 1:5000 (0,2 – 1,0 µg/ml); anticuerpo secundario: dilución entre 1:20 000 y 1:100 000 (10–50 ng/ml). La duración de la señal de prolongada entre 6 y 24 horas y una sensibilidad de picograma bajo. Estabilidad de la solución de trabajo estable hasta 8 horas; conservación óptima durante 1 año a temperatura ambiente. Método de detección debe de ser quimio luminiscente.

LOTE 24: kit para la extracción de fragmentos de DNA (desde 70 bp – 4 kb) de geles, eliminando nucleótidos, enzimas, sales, agarosa, bromuro de etidio y otras impurezas de las muestras de ADN, dando como resultado ADN altamente concentrado adecuado para una variedad de aplicaciones posteriores, incluyendo secuenciación, análisis de microarrays, ligadura y transformación, digestión de restricción, etiquetado, microinyección, PCR y transcripción in vitro. **Es imprescindible que el kit de extracción rápida sea compatible con técnicas posteriores de alto rendimiento y que especifique los componentes que lleva.**

LOTE 25: Kit de disociación de tumores desarrollado para la generación rápida y suave de suspensiones unicelulares a partir de tejido tumoral humano. Optimizado para un alto rendimiento de células tumorales y linfocitos infiltrantes de tumores, preservando al mismo tiempo importantes epítomos de la superficie celular. Probado para una amplia gama de tipos de tumores, incluido el cáncer de mama, el cáncer de páncreas, el cáncer de próstata, el cáncer de colon, el adenocarcinoma de pulmón y más. Con un tamaño para

25 preparaciones por unidad de lote, que contenga enzimas liofilizadas para favorecer la digestión de tejidos de un tamaño entre 0.01–1 g.

LOTE 26: Un solo reactivo de 100 mL para el aislamiento de ARN sin ADN, ADN sin ARN y proteína, que tarde una hora aproximadamente de purificación y que se utilice para muestras: Bacterias, sangre, muestras bucales, células, hongos, muestras vegetales, tejido, muestras víricas, levaduras, sangre, muestras bucales, células, hongos. Con distintos tipos de aplicaciones: Análisis de micromatrices, PCR cuantitativa en tiempo real (qPCR), clonación, Southern blotting, ensayos de protección de nucleasas, PCR, traducción in vitro, Northern blotting. La producción debe de ser de RNA: $\leq 15 \mu\text{g}$ (cells), $\leq 10 \mu\text{g}$ (tissue)

2.1. PARTES Y COMPONENTES

	Unidades
LOTE 1	10
LOTE 2	30
LOTE 3	10
LOTE 4	10
LOTE 5	30
LOTE 6	10
LOTE 7	3
LOTE 8	10
LOTE 9	10
LOTE 10	4
LOTE 11	50
LOTE 12	50
LOTE 13	6
LOTE 14	4
LOTE 15	4
LOTE 16	4
LOTE 17	4
LOTE 18	4
LOTE 19	3
LOTE 20	4
LOTE 21	3
LOTE 22	10
LOTE 23	4
LOTE 24	4
LOTE 25	4

LOTE 26	4
---------	---

Madrid, a 19 de junio de 2025

POR EL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN,

D. Juan José Ríos Blanco

Presidente de la Comisión Delegada de la Fundación

CONFORME:
EL ADJUDICATARIO
FECHA Y FIRMA