 <p>Hospital Universitario Ramón y Cajal SERVICIO DE SUMINISTROS</p> <p>SUMC</p>	<p>PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p>	<p>ANEXO 24</p>
---	--	-----------------

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA
ADQUISICIÓN DE REACTIVOS PARA LA
REALIZACIÓN DE PRUEBAS ANALÍTICAS EN EL
LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO RAMON Y CAJAL, POR
PROCEDIMIENTO ABIERTO
P.A.2022000061**

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el siguiente código seguro de verificación:

ÍNDICE

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	1
1 OBJETO	1
2 CONSIDERACIONES GENERALES	1
3 REACTIVOS	2
4 CARACTERISTICAS GENERALES DEL EQUIPAMIENTO	2
5 CARACTERISTICAS ESPECÍFICAS DE REACTIVOS Y EQUIPOS	3
6 SERVICIO TECNICO	8

ANEXO I - ACTIVIDAD ESTIMADA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1 OBJETO

El presente procedimiento tiene por objeto la adquisición de reactivos necesarios para la realización de pruebas analíticas en el Servicio de Inmunología del Hospital Universitario Ramón y Cajal.

El proyecto de automatización del Laboratorio de inmunología persigue la excelencia, está orientado a la humanización, entendida como un proceso por el que algo se hace más humano, más amable y accesible. Por este motivo el proyecto del Laboratorio debe estar basado en diseño estratégico centrado en las personas como estrategia idónea para generar soluciones humanizadas.

La proposición que haga el licitador, para ser admitida, debe comprender como mínimo todas y cada una de las determinaciones de cada lote, sin omitir ninguna, de lo contrario quedará excluida.

El adjudicatario estará obligado durante la vigencia del contrato a:

- Responsabilizarse y asumir frente a la Institución el compromiso de garantizar en todo momento el suministro permanente, continuo e ininterrumpido, de acuerdo las necesidades de los bienes objeto del contrato.
- Suministrar los reactivos y todo el material necesario para la realización de las determinaciones especificadas en el Anexo I.
- La oferta incluirá todo el equipamiento preanalítico, analítico y postanalítico necesario para procesar dichas determinaciones de forma totalmente automática, cediendo este equipamiento al laboratorio por un tiempo igual a la duración del presente concurso.
- Conectar el equipamiento al sistema informático OPENLAB existente en el laboratorio de la empresa NEXUS IT
- Asumir la formación necesaria del personal usuario, para el correcto funcionamiento de los equipos, así como su mejor aprovechamiento.
- Mantener íntegramente y actualizar el equipamiento cedido, incluido el software del sistema informático del laboratorio (SIL) existente dando soporte presencial diario y siendo de su cuenta cualquier tipo de gasto

La oferta económica de los licitadores no podrá superar el precio máximo del lote, ni los precios unitarios de cada n° de orden relacionada en el Anexo I.

Cuando una determinación relacionada en el anexo I que se acompaña, perdiera su indicación, el Jefe de Servicio emitirá informe detallado con la antelación suficiente y detallando la motivación, al Órgano de Contratación. Será de preceptivo cumplimiento por la empresa adjudicataria la interrupción del suministro notificado.

El adjudicatario se hará cargo (sin coste alguno para el Hospital) del suministro de la totalidad de los consumibles: calibradores, controles internos y externos elegidos ambos por el usuario, accesorios, fungibles y demás elementos (diluyentes, buffers, copas de muestras, sustratos, solución de limpieza) y todos aquellos que sean necesarios para realizar las distintas determinaciones analíticas para las que se emplearán los reactivos objeto del presente contrato.

Para el seguimiento de la ejecución del procedimiento, semestralmente se efectuará un análisis de seguimiento conjunto entre el adjudicatario y la Dirección del Hospital que estudie las comparativas entre reactivos suministrados y determinaciones realizadas, así como su relación con los estándares.

2 CONSIDERACIONES GENERALES

Las prescripciones técnicas que se exponen en las consideraciones generales, tendrán efectos y por tanto, estarán vigentes tanto en la fase del procedimiento así como en la fase de ejecución del contrato.

El licitador deberá ofertar todos los reactivos, controles, calibradores y fungibles específicos para realizar cada una de las determinaciones indicadas en el Anexo I.

El licitador aportará todo tipo de certificaciones y acreditaciones de que disponga relativas al suministro, mantenimiento y servicio. Todos los productos sanitarios deberán cumplir con la normativa vigente en materia de marcado CE de Productos Sanitarios. Además, en relación con los reactivos deberán cumplir la legislación vigente sobre productos sanitarios para

diagnóstico "in vitro".

El adjudicatario se obliga a asumir frente al Hospital el compromiso de garantizar en todo momento la realización y obtención de todas las determinaciones que especificándose en el Anexo I les hayan sido adjudicadas, así como la entrega de los resultados en un plazo no superior a 48 horas, exceptuando aquellas pruebas que por su especificidad requieran mayor tiempo, haciéndose cargo con sus propios medios u otros externos y a su costa de dicha entrega, en caso de averías o paradas por revisiones aplicas imputables al equipo.

El Hospital realizará cuantos controles de calidad considere necesarios, del material suministrado. El incumplimiento de los estándares de calidad, conllevará la resolución del contrato.

Acreditaciones

El licitador podrá incluir en su oferta, el compromiso y nivel de participación que está dispuesto a asumir, colaborando en la obtención de las acreditaciones, estándares de calidades o proyectos de investigación que proponga el Hospital Universitario Ramón y Cajal, comprometiéndose a mantener o actualizar las certificaciones ISO que existan en vigor en el Servicio.

El coste de la instalación ofertado será por cuenta de la empresa adjudicataria, incluidos cualesquiera trabajos de adaptación derivados de la solución técnica ofertada tales como, entre otros, conexiones a elementos fijos como tomas de agua, desagües o similares y, específicamente, el adjudicatario además, deberá ejecutar, de acuerdo con la solución técnica, de automatización (cadena) funcional que oferte, la adecuación y equipamiento de los espacios del laboratorio por ser aspectos necesarios para el adecuado funcionamiento de los equipos, soluciones ofertadas y la correcta realización de las determinaciones analíticas conforme a lo que se indica en el presente apartado.

3 REACTIVOS

Serán los reactivos necesarios para la realización de las determinaciones que se relacionan en el Anexo I.

La oferta detallará:

- Nombre y referencia comercial en castellano de los reactivos, soluciones, calibradores, material fungible, etc.
- Presentación en cantidad, volumen y nº de test reales, descontando volúmenes muertos.
- Caducidades y estabilidad de reactivos en almacén y en los equipos.
- Temperatura de almacenamiento
- País de fabricación
- Plazos mínimos y máximos de entrega
- Ubicación del almacén que repondrá el stock del Hospital
- Cualquier otra que considere oportuna para una valoración del reactivo

Las empresas licitadoras deben ofrecer distintas presentaciones de reactivos (número de determinaciones por unidad mínima de venta) que faciliten su adecuación en función de la actividad del laboratorio.

En cumplimiento de la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales (Ley 31/95 Ley de Prevención de Riesgos Laborales y RD 1215/97 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo) el proveedor adjudicatario se compromete a documentar copias de las fichas de seguridad actualizadas de todos y cada uno de los productos ofertados. El adjudicatario se comprometerá a mantener estas fichas actualizadas durante la ejecución del contrato.

4 CARACTERISTICAS GENERALES DEL EQUIPAMIENTO

El licitador aportará los reactivos y el equipamiento analítico necesario en régimen de cesión durante la vigencia del contrato, para lo que deberá:

- ✓ Ofertar el número de equipos analíticos suficiente para atender la actividad y parámetros relacionados en el Anexo I cumpliendo todas las especificaciones técnicas y requisitos que en el Pliego de Prescripciones Técnicas se requieren. Los equipos deberán ser capaces de soportar las cargas de trabajo asistencial y facilitar tantos elementos y/o equipos como sean necesarios para dar cobertura a la misma de forma que la avería de un equipo no suponga una interrupción de la actividad.
- ✓ Los equipos analíticos estarán conectados al sistema robotizado abierto. Los licitadores deberán certificar dichas

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el siguiente código seguro de verificación:

conexiones en instalaciones de otros hospitales con similar actividad y asumirán los costes de conexión tanto al sistema robotizado como al SIL.

- ✓ Hacerse cargo de la instalación de todo el equipamiento, así como de la formación del personal.
- ✓ El plazo máximo para la instalación de los equipos será de 30 días desde la comunicación de la resolución de la adjudicación a los licitadores.
- ✓ Aportará un cronograma en la que se detallen las fases y tiempos de instalación del equipamiento ofertado. El incumplimiento de estas fases de la instalación, así como una demora de sus fases de implantación podrá suponer penalizaciones económicas progresivas al tiempo de demora, incluso la anulación del lote adjudicado si ello afectara de forma importante a la actividad del área del laboratorio.
- ✓ El licitador se comprometerá a la formación inicial y avanzada sobre el manejo y mantenimiento de los equipos que se instalen, así como de las aplicaciones informáticas que los acompañen, en los diferentes turnos de trabajo existentes
- ✓ Cualquier modificación de los equipos conllevará un nuevo periodo de formación del personal.
- ✓ Los equipos y demás componentes serán instalados por el adjudicatario en los locales de destino definitivos en condiciones de funcionamiento, incluyendo software necesario para la integración entre los diferentes equipos y entre éstos y el SIL del Laboratorio.
- ✓ Las empresas licitadoras presentarán los manuales de instrucciones (con procedimientos normalizados de trabajo) y los manuales de mantenimiento en soporte electrónico y en castellano.
- ✓ Todos los equipos deberán estar provistos de un SAI que permita un grado de autonomía de unos 30 minutos una respuesta eficaz ante posibles cortes de energía eléctrica en todos aquellos equipos que por sus dimensiones y potencia lo permitan.
- ✓ Los equipos propuestos deberán ser ergonómicos, y cumplirán con la normativa vigente sobre Riesgos Laborales (ruidos, etc.).
- ✓ Optimizará el proceso analítico permitiendo la obtención de resultados válidos, mediante tecnología de reacciones de alta linealidad, que eviten diluciones innecesarias.

5 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE REACTIVOS Y EQUIPOS

Lote 1: Histocompatibilidad.- Tipaje HLA. Pruebas cruzadas, HLA-enfermedad y anticuerpos anti-HLA

Especificaciones de los Reactivos:

- Reactivos para la realización de las determinaciones que se indican en el nombre del producto.
- El tipaje por SSO debe alcanzar la definición CWD (common well defined), de modo que los reactivos deben cubrir al menos los exones 2-5 para clase I, incluyendo además los exones 6 y 7 para el locus C, en que son necesarios para resolver alelos CWD. El estudio debe poder realizarse en un único pocillo por muestra.
- Los reactivos de SSO deben incluir controles internos negativo y positivo para cada exón.
- Los controles positivos para pruebas cruzadas deben incluir reactivos de IgG frente a células B así como IgG e IgM frente a linfocitos.
- Los reactivos para estudios de anticuerpos anti-HLA deben permitir la detección e identificación de anticuerpos anti-HLA de Clase I, II y MICA.
- Los reactivos para estudios de anticuerpos anti-HLA deben incluir beads de control negativo y control positivo internos en cada ensayo.
- Los reactivos para Luminex (tipaje y anticuerpos) deben permitir la adquisición de la fluorescencia de las muestras estudiadas hasta 72 horas después de finalizada la técnica.
- Los kits para tipaje de donante cadáver por qPCR deben incluir los 11 loci HLA en una única placa de 384 pocillos, incluyendo más de una reacción PCR por pocillo.
- El software de análisis de los tipajes HLA por qPCR deben permitir el análisis automático y manual de cada ensayo.
- Los reactivos para estudios de HLA-Enfermedad por qPCR deben incluir al menos los ensayos de HLA-B*27, HLA-B*57:01 y de enfermedad celiaca.

Especificaciones de la instrumentación:

- Deberán ceder sin cargo añadido para el hospital un equipo Flexmap Luminex para el análisis de las muestras asociado a un ordenador con sistema operativo windows 10 o superior con un procesador potente para el análisis de datos.
- El software para análisis de anticuerpos anti-HLA debe permitir el análisis simultáneo de varias muestras del mismo paciente y debe incluir un módulo de análisis a nivel de eplets para evaluar la compatibilidad donante-receptor y la carga de anticuerpos frente a eplets del donante.
- Deberá establecerse la comunicación informática entre los softwares de análisis y el SIL del Hospital para la transmisión de resultados.

Lote 2: Histocompatibilidad.- Tipaje HLA NGS

Especificaciones de los Reactivos:

- Los kits de NGS deben permitir el tipaje de 11 loci HLA (ABCDREB1345DQADQBPDADPB) en una única reacción multiplex para cada muestra.
- Deberán incluirse reactivos y consumibles adicionales necesarios para realizar la técnica (agua libre de nucleasa, etanol, tubos eppendorf de 2 ml, tubos y reactivos para cuantificación de DNA en equipo Qubit, placas de 96 pocillos).
- Los cartuchos y reactivos necesarios para la secuenciación deben estar incluidos en el precio por determinación.
- Los reactivos de extracción de DNA deben permitir la obtención de muestras adecuadas para el tipaje HLA por SSO y NGS.

Especificaciones de la Instrumentación:

- El adjudicatario deberá ceder un equipo extractor de DNA adecuado para la obtención de muestras de DNA óptimas para realizar tipaje HLA por SSO y NGS.
- El adjudicatario deberá ceder un equipo de secuenciación NGS adecuado para realizar la técnica.
- Deberá incluir todo equipamiento accesorio necesario (PC de alta capacidad, Imanes, Cuantificador de Ac. Nucleicos Qubit,...).
- El software de análisis debe permitir informar los resultados en varios niveles de resolución (2 campos, 3 campos, 4 campos, códigos NMDP, códigos G o códigos P).

Lote 3: Inmunoquímica- Espectros Electroforéticos /Inmunofijación

Especificaciones de los Reactivos:

- Espectros Electroforéticos.-La oferta deberá incluir los reactivos para la realización de la electroforesis y la tinción de la misma.
- Inmunofijación: Los reactivos deberán ser servidos en forma de Kit que incluya: placa de separación, tampones, antisueros (anti IgG humana, anti IgA humana, anti IgM humana. Anti proteínas totales de suero), suero humano control y reactivos de tinción. El método deberá ser automatizado con sistema de carga de muestras manual.
- Se requiere que sea capaz de analizar 4 muestras en una sola placa.

Especificaciones de la Instrumentación: para ambas técnicas.

- Deberán ceder sin cargo añadido para el hospital un equipo semiautomático programable compacto que incluya un módulo para realizar electroforesis e Inmunofijación, así como una cubeta programable para realizar las tinciones necesarias para la realización de dichas técnicas y un lector de espectros electroforéticos e inmunofijaciones.
- El lector deberá ser tipo CCD bidimensional.
- Los aplicadores serán desechables, para evitar contaminaciones entre muestras y el contacto accidental del usuario con las mismas.
- Debe poder combinar dos técnicas distintas a la vez.
- Deberán ceder al servicio un congelador de -40°C para el almacenamiento de la seroteca de Gammapatías monoclonales.

Lote 4: Inmunoquímica - Turbidimetría

Especificaciones de los Reactivos:

- Reactivos para la realización de las determinaciones que se indican en el nombre del producto.
- Cadenas ligeras: Anticuerpos policlonales purificados por afinidad que reaccionen específicamente con las formas libres de las cadenas kappa y lambda.
- Subclases de IgG: Curva patrón estandarizada frente al patrón internacional ERM-DA470K/IFCC, el mismo material de referencia usado para calibrar los ensayos actualmente comercializados para la detección de IgG total.

Especificaciones de la Instrumentación:

Deberán ceder sin cargo añadido para el hospital un equipo automatizado de turbidimetría con las siguientes características:

- Lector de código de barras.
- Conexión al sistema informático del hospital.
- Bandeja de reactivos refrigerada.
- Detección automática de exceso de antígeno.
- Cubetas desechables.
- Carga continua de muestras.
- El equipo tendrá una velocidad de procesamiento de muestras superior a 120 resultados hora.
- Deberán ceder al servicio un ordenador con sistema operativo windows 10 o superior para el análisis de datos y mantenimiento de serotecas.

Lote 5: Celular Tumoral.- Citometría

Especificaciones de los Reactivos:

- Los anticuerpos monoclonales deberán estar específicamente homologados por el fabricante para su uso específico en citometría de flujo.
- Kit CD34: Sistema de Recuento Celular absoluto de Stem Cells (CD34). Incluye tubos para recuento absoluto, que contienen en el mismo y en forma liofilizada las microesferas de control, permitiendo un recuento más fiable y reproducible al trabajar en el protocolo de plataforma única recomendado por la Sociedad Internacional de Hematoterapia.
- Incorpora dentro de los protocolos los procesos de control de calidad recomendados por el College of American Pathologists (2 niveles de control, uno normal y otro dentro de los valores de decisión clínica).

Especificaciones de la Instrumentación:

- Deberán ceder, sin cargo añadido para el Hospital 3 Citómetros de flujo: uno de ellos estará dotados de 3 láseres y capacidad para analizar simultáneamente hasta 10 parámetros, 8 de ellos de fluorescencia y otros dos estarán dotados de 3 láseres y capacidad para analizar simultáneamente hasta 14 parámetros, 12 de ellos de fluorescencia y un preparador automatizado de muestras.
- El citómetro de 10 parámetros presentará las siguientes características:
 - Diseño de cubeta de cuarzo y lentes de alta entrada de luz.
 - Láseres pre-alineados que el usuario no necesite alinear nunca.
 - Sistema de Excitación y Emisión por Fibra Óptica.
 - Bloques de detectores PMT configurados en octágonos y triángulos, con filtros fácilmente intercambiables por el usuario.
 - Equipo totalmente digital, digitalización de todas las señales (fluorescencia y dispersión) en forma continua al nivel de los detectores.
 - Resolución de más de 260000 canales y compensación total intra e inter láseres, para todos los parámetros, tanto on-line como off-line.
 - Umbral ilimitado en el número de parámetros en adquisición y/o análisis de muestras.
 - Posibilidad de adquirir más de 6 millones de eventos simultáneamente con 10 parámetros de una sola vez sin necesidad de repetir adquisiciones del mismo tubo.
 - Solución global en control de calidad diario para la monitorización del funcionamiento del equipo que aporte los parámetros de Linealidad, eficiencia del detector (Qr), background de fluorescencia (Br), ruido electrónico (SDEN) y alineamiento del láser (rCV). Ha de permitir la optimización automática del "laser delay", "area scaling factor" y voltajes en la configuración del sistema para mantener la reproducibilidad de los resultados.
 - Debe incluir la posibilidad de definir los propios settings por aplicación/laboratorio (application settings).
 - El sistema de fluidos, debe permitir seleccionar tres posibles velocidades de adquisición: alta, intermedia y baja. Incluirá un sistema automático de aspiración en el soporte de adquisición del tubo, entre muestra y muestra. Debe incluir un carro de fluidos que albergue todos los contenedores para limpieza y descontaminación del equipo y tener capacidad para realizar ciclos de limpieza automatizados y gestionados informáticamente.
 - El software para adquisición/análisis ha de permitir comparar dos tubos simultáneamente y, añadir automáticamente nuevos tubos durante el análisis.

Los citómetros de 14 parámetros deben cumplir las siguientes características:

-Deben poder integrarse física e informáticamente con el preparador de muestra automatizado y, así aportar una solución global en la automatización y el diagnóstico clínico.

-Al menos deben incluir tres fuentes de láser, de estado sólido, que permitan un alto grado de rendimiento y sensibilidad, y así desempeñar un importante papel en ensayos con poblaciones celulares raras o marcadas débilmente: Laser Azul

(488 nm, 20 mW de potencia), Laser Rojo (640 nm, 40 mW) y Laser Violeta (405 nm, 40 mW). Con un máximo de 12 parámetros de fluorescencia y un total de 14 parámetros incluyendo tamaño y complejidad.

-Deben incluir un cargador Universal de muestras, que permita la gestión automática de muestras en gradillas de 30 o 40 tubos, y/o placas de 48, 96 y 384 pocillos. Con la opción de configurar la intensidad, frecuencia y rampas de subida y bajada en la agitación de muestras.

-Deben incluir una funcionalidad específica que permita y facilite la colaboración, compartir e intercambiar datos, ideas y protocolos diseñados por los usuarios en un mismo centro o entre instituciones, generando ficheros de configuración de equipos instalables en otros citómetros de flujo analizadores.

-Han de presentar capacidad de comprobar y corregir el alineamiento de los láseres automáticamente controlado por software, ejecutándose mediante un sistema piezoeléctrico, asegurando un alineamiento óptico en cada uso; incluir bloques de filtros-espejos inteligentes y detectores compactos en arrays heptagonales basados en la reflexión de la luz e independientes para cada línea de láser. Debe priorizar la recogida en primer lugar de las señales débiles energéticamente, minimizando pérdidas de intensidad de las señales. El sistema óptico de recolección de las señales de emisión de fluorescencia debe ser conducido por fibra óptica, garantizando una mínima pérdida de señal y consiguiendo la máxima sensibilidad.

-La adquisición de muestras debe ser por vacío, para poder utilizar gran cantidad de tubos de diferente formato (Eppendorf de 0,5, 1,5 y 2 mL, de 5 mL, 15 y 50 mL, tubos cónicos de 12 x 75 mm y microtubos de centrifuga (~500 µl).

-Deben permitir arranque pre-programable con encendido y apagado automáticos, para que los instrumentos estén listos para funcionar en el momento que los usuarios lo necesiten. Debe ser posible la creación de listas de trabajo personalizables.

-El sistema de fluidos debe permitir una tasa de adquisición de hasta 35.000 eventos por segundo. Un mínimo volumen muerto (volumen remanente) de 30 µL con tubos de citometría estándar (12 x 75 mm) y un tamaño mínimo de partícula detectable de 0,2 µm. Deben incluir hasta 4 tipos de velocidades de adquisición.

-Los citómetros no deben presentar límites en el número de eventos adquiridos para un único fichero FCS y deben presentar un arrastre de muestra <0,1% con un solo lavado, lo que garantiza resultados óptimos entre muestra y muestra).

-Es necesario incluir la medida simultánea de área (A), altura (H) y anchura de pico (W) para todos los canales disponibles en el instrumento.

-Deben poder realizarse compensaciones manuales y automáticas, generando matrices de compensaciones completas. Las compensaciones pueden realizarse durante o después de la adquisición.

El preparador automatizado de muestras deberá cumplir las siguientes características:

-Sistema automatizado de preparación de muestras con certificación CE-IVD diseñado para preparar muestras biológicas humanas para su adquisición en citómetro de flujo. Equipo completamente automatizado, modular y actualizable, que permita eliminar la exposición a riesgos biológicos y mejore la consistencia de preparación de la muestra al eliminar la variabilidad de un técnico a otro.

-El preparador de muestras debe permitir una perfecta y total integración física y de datos, con dos de los citómetros de flujo analizador solicitados, para permitir que las muestras procesadas se desplacen desde el preparador al citómetro de flujo para ser analizadas, sin necesidad de ser transportadas manualmente. La perfecta y total integración física y de datos debe permitir la integración bidireccional de los datos con el sistema LIS. El sistema debe proporcionar una estandarización preanalítica con un seguimiento completo de muestras y reactivos en todo el flujo de trabajo y en todas las plataformas a través del uso extensivo de códigos de barras y transfiriendo listas de trabajo entre preparador y analizador, haciendo posible la total trazabilidad de muestras, tubos preparados y reactivos utilizados.

-El preparador automático de muestras debe incluir la posibilidad de carga continua de muestras y opción de priorización de muestras urgentes. Debe permitir una alta flexibilidad pudiendo trabajar con toda variedad de tubos de extracción de sangre (7 formatos diferentes). Debe tener la capacidad de procesar 12 tipos de muestras diferentes, incluida sangre total, médula ósea, líquido cefalorraquídeo, aspirados con aguja fina (FNA), controles Trucount, controles Chex, controles Multichex.

-El preparador debe tener capacidad de carga de muestra en gradillas (racks) de 10 tubos, pudiendo añadir hasta 4 simultáneamente. Cada gradilla de muestras debe incluir 5 códigos de barras para determinar el tipo de muestra, la posición del tubo, el tipo y tamaño del tubo utilizado. El sistema de carga de muestras debe gestionar automáticamente el movimiento de estas, para evitar sedimentaciones.

-Debe permitir trabajar con un máximo de 46 viales diferentes de monoclonales de diferentes tamaños, dispuestos en dos racks de 23 posiciones. El sistema debe permitir controlar la temperatura de los reactivos, además de modificar según necesidad los volúmenes de reactivo utilizado.

El software que gestiona el uso del preparador automático de muestras debe ser intuitivo, de fácil uso y que requiera un tiempo de formación mínimo, presentando un gran número de protocolos precargados. Estos protocolos deben ser totalmente adaptables a las necesidades reales de cualquier laboratorio.

-El sistema debe guardar automáticamente toda la información de todo el proceso de tramitación de las muestras, así como todos los reactivos y los nombres de los empleados sanitarios que han participado, para que dicha información sea fácilmente obtenida para contestar a revisiones o auditorías.

La lectura de los códigos de barras de los tubos primarios y secundarios debe poder realizarse automáticamente.

Además, el adjudicatario deberá ceder al servicio dos ordenadores con sistema operativo Windows 10 o superior con un procesador i7 o superior, para el análisis de resultados.

Lote 6: Inmunoalergia: Fluoroenzimoinmunoensayo

Especificaciones de los Reactivos:

- Reactivos para la realización de las determinaciones que se indican en el nombre del producto.
- Resultados emitidos en unidades internacionales (U.I./ml)
- Catálogo único de alérgenos, sin posibilidad de externalizar muestras. Deberá incluir todos los alérgenos de la cartera actual del hospital.

Especificaciones de la Instrumentación:

- Deberán ceder, sin cargo añadido para el Hospital un Autoanalizador de fluorescencia para lectura de tubos, siendo por cuenta del adjudicatario el mantenimiento del mismo.

Lote 7: Alérgenos

Especificaciones de los Reactivos:

- Reactivos para la realización de las determinaciones que se indican en el nombre del producto.
- Resultados emitidos en unidades internacionales (U.I./ml)
- Catálogo único de alérgenos, sin posibilidad de externalizar muestras. Deberá incluir todos los alérgenos de la cartera actual del hospital.

Especificaciones de la Instrumentación:

- Deberán ceder, sin cargo añadido para el Hospital un Autoanalizador de fluorescencia para lectura de tubos.

Lote 8: Autoinmunidad.- Anticuerpos por Fluoroenzimoinmuno ensayo

Especificaciones de los Reactivos:

- Reactivos para la realización de las determinaciones que se indican en el nombre del producto.
- Antígeno nativo y/o recombinante en célula eucariota.
- Soporte sólido.
- Sustrato fluorimétrico.
- Calibración ajustada a estándares cuantitativos.
- Resultados emitidos en unidades internacionales/ml. (U.I./ml) en las pruebas en que existan controles de calibración aceptados por sociedades científicas.
- Carga continua con pruebas individualizadas en pocillos independientes, con referencia a curvas de calibración predefinidas y posición para determinaciones de urgencia.
- Suministro de controles de calidad internos y específicos para las distintas pruebas.
- Cobertura de controles externos avalados por sociedad científicas españolas e internacionales.

Especificaciones de la Instrumentación:

- Deberán ceder, sin cargo añadido para el Hospital un autoanalizador de fluorescencia para lectura de viales
- Destilador de agua eficiente para cubrir las necesidades de los autoanalizadores instalados.

Lote 9: Autoinmunidad.- Anticuerpos por ELISA, Inmunofluorescencia en Tejidos, Hep2 y células transfectadas y BLOTs

Especificaciones de los Reactivos:

- Reactivos para la realización de las determinaciones que se indican en el nombre del producto.
- Presentación de las placas ELISA en formato extraíble. Portas de IFI con marcador de trazabilidad, sobre tejidos y células transfectadas.
- Suministro de los anticuerpos secundarios conjugados con fluorocromos que se utilizarán para la determinación de inmunoglobulinas humanas, que deberán servir en envases independientes de anti-IgG, anti-IgA y anti-IgM
- Suministro de controles de calidad internos y específicos para las distintas pruebas.
- Cobertura de controles externos avalados por sociedad científicas españolas e internacionales.

Especificaciones de la Instrumentación:

- Plataformas integradas de montaje del portas de IFI, ELISAS y Blots, lectura automática con microscopio de fluorescencia, interpretación automática de resultados de ANA sobre Hep-2, ANCAS sobre neutrófilos y DNA Crithidia. Soporte de memoria interactiva con almacenamiento y rescate de datos en tiempo real del análisis.
- Microscopio de fluorescencia independiente con captador de imagen; iluminación LED óptica corregida a infinito CF160, potencia 156 MW, C-TT trilocular T. objetivos CFI Plan Fluor A,N, 0.3/0.5/0.75., Sensor CMOS color > 5mpx USB3.0
- Un ordenador con sistema operativo windows 10 o superior para el análisis de imagen.
- El instrumento debe poder trabajar con un elevado número de test simultáneos distintos por sesión excepto gangliósidos y deben ser automatizables.
- El instrumento debe incorporar lectura automática de códigos de barras y detección automática de nivel de suero.
- El instrumento debe leer e interpretar las bandas de todos los blots

Lote 10: Monitorización de Inmunomoduladores Biológicos

Especificaciones de los Reactivos:

- Tecnología Quimioluminiscente
- Carga continua de muestras y reactivos. Análisis individual muestra a muestra
- Ausencia de reactividad cruzada con otros fármacos biológicos
- Detección de fármaco y anticuerpo validados para fármaco original y biosimilares

Especificaciones de la Instrumentación:

- Deberán ceder, sin cargo añadido para el Hospital un autoanalizador de Quimioluminiscencia

6 SERVICIO TECNICO

El adjudicatario se hará cargo del mantenimiento de los equipos analíticos que se solicitan en este procedimiento y en los que se desarrolle la actividad indicada en el Anexo I. El mantenimiento será considerado a todo riesgo y/o integral; entendiéndose que tal mantenimiento comprende actuaciones de mantenimiento preventivo, predictivo, correctivo y normativo.

El mantenimiento incorporará la sustitución de piezas, recambios y los gastos de reactivos que sean necesarios así como de otros elementos necesarios que garanticen el correcto funcionamiento de los equipos; indicándose obligatoriamente los tiempos de respuesta del Servicio Técnico, así como los días que cubre dicho servicio, tanto telefónico como en presencia física para urgencias y programado.

La oferta detallará al menos los siguientes puntos:

- Ubicación del servicio de asistencia técnica.
- Número y cualificación de los técnicos disponibles.
- Soporte telefónico para comunicación de averías y horario del mismo.
- Tiempo de respuesta: Los tiempos máximos admisibles de respuesta y de reparación de avisos de averías, a contar desde la llamada que haga el responsable, o persona delegada, por parte del Servicio del Hospital son los que a continuación se exponen:
 - ✓ La asistencia de un técnico se realizará en un tiempo máximo 4 horas laborables los 365 días del año,
 - ✓ El tiempo máximo de resolución de averías será de 24 horas laborables.
 - ✓ Para los Sistemas de Información se exige una asistencia técnica los 7 días de la semana 24 horas y tiempo de respuesta máximo de 2 horas.

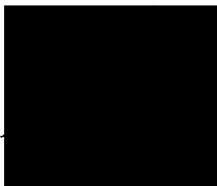
De superarse estos términos, el adjudicatario deberá establecer cualquier solución alternativa que cuente con el visto bueno de los responsables designados por el Hospital. En caso de incumplimiento de estas obligaciones, independientemente de cualquier otra indemnización o penalidad, el Hospital Universitario Ramón y Cajal podrá encargar a un tercero la realización de las determinaciones pendientes, descontando su precio de la facturación que le haga el adjudicatario.

Cuando por algún motivo se produzcan determinadas situaciones de emergencia, la respuesta deberá ser inmediata y la

atención continuada mientras permanezca esta situación.

En caso de reiteradas deficiencias, el adjudicatario deberá sustituir el equipo existente por otro del mismo tipo, no variando esto las condiciones del contrato.

En el caso de que durante la ejecución del contrato, el Hospital implementase algún sistema de codificación de productos, el adjudicatario se compromete a utilizarlo, adaptando convenientemente su operativa, de acuerdo con las instrucciones que le hagan sus responsables.



Fdo.: Dra. L. Mª. VILLAR GUIMERANS
JEFA DE SERVICIO INMUNOLOGÍA

Firmado digitalmente por: DEL PRADO CATALINA ANA BELEN
Fecha: 2023.06.01 19:39

VºBª DRA. ANA DEL PRADO CATALINA
SUBDIRECCIÓN SERVICIOS CENTRALES



La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el siguiente código seguro de verificación:

ANEXO I: ACTIVIDAD ESTIMADA

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el siguiente código seguro de verificación:

Anexo I: Actividad estimada

LOTE N.O.	DESCRIPCION ARTICULO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD 12 MESES
1	<u>HISTOCOMPATIBILIDAD.- TIPAJE HLA</u>		
1.1	HLA-A SSO CWD	DETERM.	40
1.2	HLA-B SSO CWD	DETERM.	60
1.3	HLA-C SSO CWD	DETERM.	740
1.4	HLA-DR-B1 SSO CWD	DETERM.	50
1.5	HLA-DQA DQB SSO	DETERM.	50
1.6	ENZIMA TAQ POLIMERASA AMPLIFICACION DNA TIPAJE RSSO	DETERM.	1.250
1.7	SOLUCIÓN REVELADO TIPAJE SSO	DETERM.	2.500
1.8	SCREENING ANTICUERPOS ANTI HLA	DETERM.	1.000
1.9	SINGLE ANTIGEN clase I	DETERM.	200
1.10	SINGLE ANTIGEN clase II	DETERM.	200
1.11	SOLUCION REVELADO CONJUGADO PE	DETERM	6.000
1.12	MICROESFERAS CALIBRACION LUMINEX 3D	DETERM.	25
1.13	MICROESFERAS VERIFICACIÓN LUMINEX 3D	DETERM.	50
1.14	KIT EXTRACCIÓN DNA para técnicas de NGS y SSO	DETERM.	2.200
1.15	QPCR HLA-B27	DETERM.	1.100
1.16	QPCR HLA-B5701	DETERM.	200
1.17	QPCR KIT CELIAQUÍA	DETERM.	250
1.18	TIPAJE QPCR HLA ABCDRB1345DQDP	DETERM.	60
1.19	ANTISUERO HLA CONTROL NEGATIVO	MILILITRO	5
1.20	ANTISUERO HLA CONTROL POSITIVO	MILILITRO	8
1.21	COMPLEMENTO CONEJO LIOFILIZADO	MILILITRO	100
1.22	KIT P/AISLAMIENTO MAGNETICO LINFOCITOS B	DETERM	50
1.23	KIT AISLAMIENTO MAGNETICO LINFOCITOS T Y B	DETERM	50
2	<u>HISTOCOMPATIBILIDAD NGS</u>		
2.24	TIPAJE HLA NGS 11 LOCI ABCDRB1345DQDP	DETERM.	250
3	<u>ESPECTROS ELECTROFORÉTICOS/INMUNOFIJACIONES</u>		
3.25	DETERMINACION AGAROSA 30 PROTEINAS HYDRAGEL	DETERM.	9.300
3.26	KIT DE INMUNOFIJACIÓN DE PROTEÍNA	DETERM.	3.000
4	<u>INMUNOQUÍMICA - TURBIDIMETRÍA</u>		
4.27	REACTIVO CUANTIFICACIÓN SUBCLASE IGG4	DETERM.	1.600
4.28	REACTIVO CUANTIFICACIÓN SUBCLASE IGG1	DETERM.	1.100
4.29	REACTIVO CUANTIFICACIÓN SUBCLASE IGG2	DETERM.	1.100
4.30	REACTIVO CUANTIFICACIÓN IGG3	DETERM.	1.100
4.31	KIT DETECCIÓN CADENAS LIGERAS KAPPA	DETERM.	4.500
4.32	KIT DETECCIÓN CADENAS LIGERAS LAMBDA	DETERM.	4.500
4.33	REACTIVO CH50 P/DETERMINACION CAPACIDAD FUNCIONAL DEL COMPLE	DETERM	1.100
5	<u>CELULAR TUMORAL.- CITOMETRÍA</u>		
5.34	CBA HUMAN INMUNOGLOBULIN	DETERM	200
5.35	APC BRDU KIT	DETERM.	200
5.36	SOLUCIÓN LISANTE SIN FIJADOR	DETERM	400
5.37	INTERLEUCINA 3	DETERM	100
5.38	DETECCIÓN APOPTOSIS FITC	DETERM.	200
5.39	COLORANTE DNA DRAQ5	DETERM	200
5.40	KIT/DETECCIÓN SUBFAMILIAS TCR V BETA	DETERM.	1.000
5.41	SOLUCION P/LISIS ERITROCITOS CONCENTRADO	MILILITRO	4.100


5.42	FLUIDO CITOMETRO FLUJO	LITRO	1.350
5.43	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/TERCER COLOR	DETERM	7.500
5.44	ANTICUERPOS MONOCLONALES PURIFICADOS S/CONJUGAR	MILILITRO	6
5.45	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/FITC	DETERM.	10.000
5.46	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS PE RD1	DETERM.	6.500
5.47	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/CUARTO COLOR	DETERM.	6.000
5.48	BOLITAS MAGNÉTICAS	MILILITRO	10
5.49	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/QUINTO COLOR	DETERM.	5.100
5.50	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/SEXTO COLOR	DETERM.	4.300
5.51	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/SÉPTIMO COLOR	DETERM.	6.500
5.52	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/OCTAVO COLOR	DETERM.	5.000
5.53	TEST P/DETECCIÓN BASÓFILOS	DETERM.	1.200
5.54	ENUMERACIÓN CÉLULAS STEM CD34	DETERM.	300
5.55	DETECCION CITOCINAS PROINFLAMATORIAS	DETERM.	640
6	<u>INMUNOALERGIA: FLUOROENZIMOINMUNENSAYO</u>		
6.56	ANTI IGE TOTAL + CONJUGADO IgE TOTAL	DETERM.	8.000
6.57	TRIPTASA	DETERM.	1.400
6.58	DETERMINACIÓN IGG ESPECÍFICA	DETERM.	650
7	<u>ALERGENOS</u>		
7.59	EPITELIOS, HONGOS, POLENES, ÁCAROS, ALIMENTOS, OCUPACIONALES, COMPONENTES MOLECULARES (10 determinaciones) + CONJUGADO IgE ESPECÍFICA	DETERM.	8.500
7.60	MEDICAMENTOS, PARASITOS, VENENOS E INSECTOS Y COMPONENTES MOLECULARES. (10 determinaciones) + CONJUGADO IgE ESPECÍFICA	DETERM.	11.700
7.61	EPITELIOS, HONGOS, POLENES, ÁCAROS, ALIMENTOS Y OCUPACIONALES. (16 determinaciones) + CONJUGADO IgE ESPECÍFICA	DETERM.	20.100
7.62	MEDICAMENTOS, PARASITOS, VENENOS E INSECTOS (16 determinaciones), + CONJUGADO IgE ESPECÍFICA	DETERM.	2.800
8	<u>AUTOINMUNIDAD: ANTICUERPOS POR FLUOROENZIMOINMUNENSAYO</u>		
8.63	ANTIGENOS ENA TIPO I C/48	DETERM.	13.650
8.64	ANTIGENOS ENA TIPO I C/24	DETERM	950
8.65	ANTIGENOS ENA TIPO I C/32	DETERM	50
8.66	DETECCION ANTICUERPOS ANTI-PR3	DETERM.	48
8.67	DETECCION ANTICUERPOS MPO MIELOPEROXIDASA	DETERM.	48
8.68	DETECCION ANTICUERPOS GBM (MEMBRANA BASAL GLOMERULAR	DETERM.	500
8.69	ANTICUERPOS ANTI Ig A	DETERM	100
8.70	DETECCIÓN TRANSGLUTAMINASA IGG	DETERM.	400
8.71	DETECCIÓN AC ANTICARDIOLIPINA IGG	DETERM.	100
8.72	DETECCIÓN AC ANTI BETA2 CARDIOLIPINA IGG	DETERM.	100
8.73	DETECCIÓN AC ANTICARDIOLIPINA IGM	DETERM.	100
8.74	DETECCIÓN AC ANTI BETA2 CARDIOLIPINA IGM	DETERM.	100
8.75	DETECCIÓN AC ANTICARDIOLIPINA IGA	DETERM.	100
8.76	DETECCIÓN AC ANTI BETA2 CARDIOLIPINA IGA	DETERM.	100
9	<u>AUTOINMUNIDAD: AUTOANTICUERPOS POR ELISA, INMUNOFLUORESCENCIA TEJIDOS, HEP2 y CEL. TRANSFECTADAS y BLOTS</u>		
9.77	ALFA GLIATEST IGA ANTIGLIADINA	DETERM.	96
9.78	ALFA GLIATEST IGG ANTIGLIADINA	DETERM.	850
9.79	ANTI TRANSGLUTAMINASA (ELISA)	DETERM.	16.500
9.80	REACTIVO ANTICARDIOLIPINA IGG IGM	DETERM.	5.500
9.81	ANTI BETA 2 GLICOPROTEINA IGG ELISA	DETERM.	5.500
9.82	DETECCION ANTIPEPTIDOS CICLICOS CITROLINADOS	DETERM.	5.000
9.83	PORTA 4 POCILLOS C/SECCION MUSCULO ESTRIADO RATON	DETERM.	365
9.84	PORTA 4 POCILLOS C/SECCION ESOFAGO MONO	DETERM.	900
9.85	PORTA 10 POCILLOS HIGADO RIÑON Y ESTOMAGO RATA	DETERM.	6.500

9.86	PORTA CON HEP-2	DETERM.	16.000
9.87	ANTIRECEPTOR TSH ELISA	DETERM.	5.000
9.88	ANTI IA2 ELISA	DETERM.	1.150
9.89	ANTI GAD ELISA	DETERM.	1.150
9.90	ANTI RECEPTOR ACETIL COLINA ELISA	DETERM.	1.050
9.91	ANTICUERPOS ANTI-FACTOR INTRINSECO ELISA	DETERM.	1.050
9.92	PORTA CRITHIDIA	DETERM.	150
9.93	AC ANTI-MUSK	DETERM.	600
9.94	PORTAS NEUTROFILO FORMALINA	DETERM.	360
9.95	PORTAS NEUTROFILO ETANOL	DETERM.	360
9.96	PORTA ICAS (ANTI ISLOTES PANCREATICOS)	DETERM.	390
9.97	ANTI GANGLIOSIDE IgG/IgM	DETERM.	200
9.98	ANTICUERPO ANTINEURONALES 12 AG	DETERM.	690
9.99	PORTAS P/ANTICUERPOS ANTINEURONALES	DETERM.	990
9.100	PORTA C/TEJIDO AQP4 y MOG	DETERM.	400
9.101	PORTAS P/ENCEFALITIS LIMBICA, NEUROPILOS CELULAS TRANSFECTADAS	DETERM.	330
9.102	ANTI-PLA2	DETERM.	490
9.103	PORTAS TEJIDO DE CEREBELO ENCEFALITIS NMDA-r	DETERM.	650
9.104	MOSAICO DE ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS	DETERM.	150
9.105	PERFIL HEPÁTICO-BLOT	DETERM.	600
9.106	PERFIL ANTIGÉNICO MIOSITIS BLOT	DETERM.	600
9.107	ANTICUERPOS ANTI ZINC 8 AB ELISA	DETERM.	108
9.108	ANTICUERPOS ANTI INSULINA ELISA	DETERM.	108
9.109	ANCA CUANTITATIVO ANTIMELOPEROXIDO (ANTI MPO)	DETERM.	2.400
9.110	ANCA CUANTITATIVO ANTINEUTROFILO (ANTI PR3)	DETERM.	2.400
10	MONITORIZACION DE INMUNOMODULADORES BIOLÓGICOS		
10.111	NIVELES DE FÁRMACOS BIOLÓGICOS INDIVIDUALIZADOS	DETERM.	1.200
10.112	ANTICUERPOS ANTI-FÁRMACOS BIOLÓGICOS INDIVIDUALIZADOS	DETERM.	250
10.113	ANTICUERPOS ANTI-MAG	DETERM.	60

Fdo.: Dra. L. M^a. VILLAR GUIMERANS
JEFA DE SERVICIO INMUNOLOGÍA

Firmado digitalmente por: DEL PRADO CATALINA ANA BELEN
Fecha: 2023.06.01 19:39

VºBº DRA. ANA DEL PRADO CATALINA
SUBDIRECCIÓN MEDICA SERVICIOS CENTRALES

 <p>Hospital Universitario Ramón y Cajal SERVICIO DE SUMINISTROS</p>	<p align="center">SUMC</p>	<p align="center">ANEXO AL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p>	<p align="center">ANEXO 25</p>
--	-----------------------------------	---	---------------------------------------

P.A. 2022000061

LOTE	N.O.	ARTICULO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD ESTIMADA (12 meses)	PRECIO UNIDAD MEDIDA (IVA no incluido)	BASE IMPONIBLE	TIPO IVA	TOTAL IVA	IMPORTE TOTAL ESTIMADO (IVA incluido)
HISTOCOMPATIBILIDAD.- TIPAJE HLA. PRUEBAS CRUZADAS, HLA-ENFERMEDAD Y ANTICUERPOS ANTI-HLA									
1	1	HLA-A SSO CWD	DETERM.	40	35,7270	1.429,08	21,00	300,11	1.729,19
1	2	HLA-B SSO CWD	DETERM.	60	35,7270	2.143,62	21,00	450,16	2.593,78
1	3	HLA-C SSO CWD	DETERM.	740	28,3358	20.968,49	21,00	4.403,38	25.371,88
1	4	HLA-DR-B1 SSO CWD	DETERM.	50	58,6446	2.932,23	21,00	615,77	3.548,00
1	5	HLA-DQA DQB SSO	DETERM.	50	33,8781	1.693,91	21,00	355,72	2.049,63
1	6	ENZIMA TAQ POLIMERASA AMPLIFICACION DNA TIPAJE RSSO	DETERM.	1.250	0,6760	845,00	21,00	177,45	1.022,45
1	7	SOLUCIÓN REVELADO TIPAJE SSO	DETERM.	2.500	0,2857	714,25	21,00	149,99	864,24
1	8	SCREENING ANTICUERPOS ANTI HLA	DETERM.	1.000	28,4947	28.494,70	21,00	5.983,89	34.478,59
1	9	SINGLE ANTIGEN clase I	DETERM.	200	135,7134	27.142,68	21,00	5.699,96	32.842,64
1	10	SINGLE ANTIGEN clase II	DETERM.	200	135,7134	27.142,68	21,00	5.699,96	32.842,64
1	11	SOLUCION REVELADO CONJUGADO PE	DETERM.	6.000	0,2924	1.754,40	21,00	368,42	2.122,82
1	12	MICROESFERAS CALIBRACIÓN LUMINEX 3D	DETERM.	25	19,6400	491,00	21,00	103,11	594,11
1	13	MICROESFERAS VERIFICACIÓN LUMINEX 3D	DETERM.	50	22,4793	1.123,97	21,00	236,03	1.360,00
1	14	KIT EXTRACCIÓN DNA para técnicas de NGS y SSO	DETERM.	2.200	4,5799	10.075,78	21,00	2.115,91	12.191,69
1	15	QPCR HLA-B27	DETERM.	1.100	7,0094	7.710,34	21,00	1.619,17	9.329,51
1	16	QPCR HLA-B5701	DETERM.	200	7,2066	1.441,32	21,00	302,68	1.744,00
1	17	QPCR KIT CELIAQUÍA	DETERM.	250	21,0000	5.250,00	21,00	1.102,50	6.352,50
1	18	TIPAJE QPCR HLA ABCDRB1345DQDP	DETERM.	60	193,2091	11.592,55	21,00	2.434,43	14.026,98
1	19	ANTISUERO HLA CONTROL NEGATIVO	MILILIT.	5	61,9587	309,79	21,00	65,06	374,85
1	20	ANTISUERO HLA CONTROL POSITIVO	MILILIT.	8	61,9587	495,67	21,00	104,09	599,76
1	21	COMPLEMENTO CONEJO LIOFILIZADO	MILILIT.	100	3,9056	390,56	21,00	82,02	472,58
1	22	KIT P/AISLAMIENTO MAGNETICO LINFOCITOS B	DETERM.	50	34,3190	1.715,95	21,00	360,35	2.076,30
1	23	KIT AISLAMIENTO MAGNETICO LINFOCITOS T Y B	DETERM.	50	34,3190	1.715,95	21,00	360,35	2.076,30
TOTAL LOTE 1:						157.573,91		33.090,52	190.664,43

HISTOCOMPATIBILIDAD NGS.- TIPAJE HLA NGS

2	24	TIPAJE HLA NGS 11LOCI ABCDRB1345DQDP	DETERM.	250	204,0000	51.000,00	21,00	10.710,00	61.710,00
---	----	--------------------------------------	---------	-----	----------	------------------	-------	------------------	------------------

INMUNOQUÍMICA.-ESPECTROS ELECTROFORÉTICOS/INMUNOFIJACION

3	25	DETERMINACION AGAROSA 30 PROTEINAS HYDRAGEL	DETERM.	9.300	0,5900	5.487,00	21,00	1.152,27	6.639,27
3	26	KIT DE INMUNOFIJACIÓN DE PROTEÍNA	DETERM.	3.000	13,4000	40.200,00	21,00	8.442,00	48.642,00
TOTAL LOTE 3:						45.687,00		9.594,27	55.281,27

INMUNOQUÍMICA – TURBIDIMETRÍA

4	27	REACTIVO CUANTIFICACIÓN SUBCLASE IGG4	DETERM.	1.600	5,4273	8.683,68	21,00	1.823,57	10.507,25
4	28	REACTIVO CUANTIFICACIÓN SUBCLASE IGG1	DETERM.	1.100	5,4273	5.970,03	21,00	1.253,71	7.223,74



P.A. 2022000061

4	29	REACTIVO CUANTIFICACIÓN SUBCLASE IGG2	DETERM.	1.100	5,4273	5.970,03	21,00	1.253,71	7.223,74
4	30	REACTIVO CUANTIFICACIÓN IGG3	DETERM.	1.100	5,4273	5.970,03	21,00	1.253,71	7.223,74
4	31	KIT DETECCIÓN CADENAS LIGERAS KAPPA	DETERM.	4.500	7,5000	33.750,00	21,00	7.087,50	40.837,50
4	32	KIT DETECCIÓN CADENAS LIGERAS LAMBDA	DETERM.	4.500	7,5000	33.750,00	21,00	7.087,50	40.837,50
4	33	REACTIVO CH50 P/DETERMINACION CAPACIDAD FUNCIONAL DEL COMPLE	DETERM.	1.100	2,0000	2.200,00	21,00	462,00	2.662,00
TOTAL LOTE 4:						96.293,77		20.221,69	116.515,46

CELULAR TUMORAL.- CITOMETRÍA


5	34	CBA HUMAN INMUNOGLOBULIN	DETERM.	200	1,5351	307,02	21,00	64,47	371,49
5	35	APC BRDU KIT	DETERM.	200	7,6722	1.534,44	21,00	322,23	1.856,67
5	36	SOLUCIÓN LISANTE SIN FIJADOR	DETERM.	400	1,0530	421,20	21,00	88,45	509,65
5	37	INTERLEUCINA 3	DETERM.	100	1,2395	123,95	21,00	26,03	149,98
5	38	DETECCIÓN APOPTOSIS FLIC	DETERM.	200	6,8000	1.360,00	21,00	285,60	1.645,60
5	39	COLORANTE DNA DRAQ5	DETERM.	200	4,9000	980,00	21,00	205,80	1.185,80
5	40	KIT/DETECCIÓN SUBFAMILIAS TCR V BETA	DETERM.	1.000	4,4160	4.416,00	21,00	927,36	5.343,36
5	41	SOLUCION P/LISIS ERITROCITOS CONCENTRADO	MILILIT.	4.100	1,1545	4.733,45	21,00	991,02	5.727,47
5	42	FLUIDO CITOMETRO FLUJO	LITRO	1.350	1,6107	2.174,45	21,00	456,63	2.631,08
5	43	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/TERCER COLOR	DETERM.	7.500	4,0700	30.525,00	21,00	6.410,25	36.935,25
5	44	ANTICUERPOS MONOCLONALES PURIFICADOS S/CONJUGAR	MILILIT.	6	133,4050	800,43	21,00	168,09	968,52
5	45	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/FITC	DETERM.	10.000	3,2466	32.466,00	21,00	6.817,86	39.283,86
5	46	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS PE RD1	DETERM.	6.500	3,2700	21.255,00	21,00	4.463,55	25.718,55
5	47	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/CUARTO COLOR	DETERM.	6.000	7,8500	47.100,00	21,00	9.891,00	56.991,00
5	48	BOLITAS MAGNÉTICAS	MILILIT.	10	90,2229	902,23	21,00	189,47	1.091,70
5	49	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/QUINTO COLOR	DETERM.	5.100	5,4725	27.909,75	21,00	5.861,05	33.770,80
5	50	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/SEXTO COLOR	DETERM.	4.300	5,4725	23.531,75	21,00	4.941,67	28.473,42
5	51	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/SÉPTIMO COLOR	DETERM.	6.500	5,4725	35.571,25	21,00	7.469,96	43.041,21
5	52	ANTICUERPOS MONOCLONALES CONJUGADOS C/OCTAVO COLOR	DETERM.	5.000	5,4725	27.362,50	21,00	5.746,13	33.108,63
5	53	TEST P/DETECCIÓN BASÓFILOS	DETERM.	1.200	7,4462	8.935,44	21,00	1.876,44	10.811,88
5	54	ENUMERACIÓN CÉLULAS STEM CD34	DETERM.	300	22,2183	6.665,49	21,00	1.399,75	8.065,24
5	55	DETECCION CITOCINAS PROINFLAMATORIAS	DETERM.	640	24,4165	15.626,56	21,00	3.281,58	18.908,14
TOTAL LOTE 5:						294.701,90		61.887,40	356.589,30

INMUNOALERGIA: FLUOROENZIMOINMUNENSAYO

6	56	ANTI IGE TOTAL + CONJUGADO IgE TOTAL	DETERM.	8.000	1,8500	14.800,00	21,00	3.108,00	17.908,00
6	57	TRIPTASA	DETERM.	1.400	8,6000	12.040,00	21,00	2.528,40	14.568,40
6	58	DETERMINACIÓN IGG ESPECÍFICA	DETERM.	650	1,8500	1.202,50	21,00	252,53	1.455,03
TOTAL LOTE 6:						28.042,50		5.888,93	33.931,43

ALERGENOS

7	59	EPITELIOS, HONGOS, POLENES, ACAROS, ALIMENTOS, OCUPACIONALES, COMPONENTES MOLECULARES (10 determinaciones) + CONJUGADO IgE ESPECÍFICA	DETERM.	8.500	5,5529	47.199,65	21,00	9.911,93	57.111,58
---	----	---	---------	-------	--------	-----------	-------	----------	-----------

 <p>Hospital Universitario Ramón y Cajal SERVICIO DE SUMINISTROS SUMC</p>	<p align="center">ANEXO AL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p>	<p align="center">ANEXO 25</p>
--	---	---------------------------------------

P.A. 2022000061


7	60	MEDICAMENTOS, PARASITOS, VENENOS E INSECTOS Y COMPONENTES MOLECULARES. (10 determinaciones) + CONJUGADO IgE ESPECÍFICA	DETERM.	11.700	8,2562	96.597,54	21,00	20.285,48	116.883,02
7	61	EPITELIOS, HONGOS, POLENES, ACAROS, ALIMENTOS Y OCUPACIONALES.(16 determinaciones) + CONJUGADO IgE ESPECÍFICA	DETERM.	20.100	5,5529	111.613,29	21,00	23.438,79	135.052,08
7	62	MEDICAMENTOS, PARASITOS, VENENOS E INSECTOS (16 determinaciones). + CONJUGADO IgE ESPECÍFICA	DETERM.	2.800	8,1570	22.839,60	21,00	4.796,32	27.635,92
TOTAL LOTE 7:						278.250,08		58.432,52	336.682,60

AUTOINMUNIDAD.- ANTICUERPOS POR FLUOROENZIMOINMUNOENSAYO

8	63	ANTIGENOS ENA TIPO I C/48	DETERM.	13.650	4,5500	62.107,50	21,00	13.042,58	75.150,08
8	64	ANTIGENOS ENA TIPO I C/24	DETERM.	950	4,5500	4.322,50	21,00	907,72	5.230,23
8	65	ANTIGENOS ENA TIPO I C/32	DETERM.	50	4,5500	227,50	21,00	47,78	275,28
8	66	DETECCION ANTICUERPOS ANTI-PR3	DETERM.	48	6,1000	292,80	21,00	61,49	354,29
8	67	DETECCION ANTICUERPOS MPO MIELOPEROXIDASA	DETERM.	48	6,1000	292,80	21,00	61,49	354,29
8	68	DETECCION ANTICUERPOS GBM (MEMBRANA BASAL GLOMERULAR	DETERM.	500	6,1000	3.050,00	21,00	640,50	3.690,50
8	69	ANTICUERPOS ANTI Ig A	DETERM.	100	10,0000	1.000,00	21,00	210,00	1.210,00
8	70	DETECCIÓN TRANSGLUTAMINASA IGG	DETERM.	400	5,7000	2.280,00	21,00	478,80	2.758,80
8	71	DETECCIÓN AC ANTICARDIOLIPINA IGG	DETERM.	100	2,4000	240,00	21,00	50,40	290,40
8	72	DETECCIÓN AC ANTI BETA2 CARDIOLIPINA IGG	DETERM.	100	2,4000	240,00	21,00	50,40	290,40
8	73	DETECCIÓN AC ANTICARDIOLIPINA IGM	DETERM.	100	2,4000	240,00	21,00	50,40	290,40
8	74	DETECCIÓN AC ANTI BETA2 CARDIOLIPINA IGM	DETERM.	100	2,4000	240,00	21,00	50,40	290,40
8	75	DETECCIÓN AC ANTICARDIOLIPINA IGA	DETERM.	100	2,4000	240,00	21,00	50,40	290,40
8	76	DETECCIÓN AC ANTI BETA2 CARDIOLIPINA IGA	DETERM.	100	2,4000	240,00	21,00	50,40	290,40
TOTAL LOTE 8:						75.013,10		15.752,75	90.765,85

AUTOINMUNIDAD: AUTOANTICUERPOS POR ELISA, INMUNOFLOURESCENCIA TEJIDOS, HEP2 y CEL. TRANSFECTADAS y BLOTS

9	77	ALFA GLIATEST IGA ANTIGLIADINA	DETERM.	96	1,8182	174,55	21,00	36,65	211,20
9	78	ALFA GLIATEST IGG ANTIGLIADINA	DETERM.	850	1,8100	1.538,50	21,00	323,09	1.861,59
9	79	ANTI TRANSGLUTAMINASA (ELISA)	DETERM.	16.500	1,7300	28.545,00	21,00	5.994,45	34.539,45
9	80	REACTIVO ANTICARDIOLIPINA IGG IGM	DETERM.	5.500	1,7300	9.515,00	21,00	1.998,15	11.513,15
9	81	ANTI BETA 2 GLICOPROTEINA IGG ELISA	DETERM.	5.500	1,7300	9.515,00	21,00	1.998,15	11.513,15
9	82	DETECCION ANTIPEPTIDOS CICLICOS CITROLINADOS	DETERM.	5.000	2,1400	10.700,00	21,00	2.247,00	12.947,00
9	83	PORTA 4 POCILLOS C/SECCION MUSCULO ESTRIADO RATON	DETERM.	365	1,4100	514,65	21,00	108,08	622,73
9	84	PORTA 4 POCILLOS C/SECCION ESOFAGO MONO	DETERM.	900	0,9900	891,00	21,00	187,11	1.078,11
9	85	PORTA 10 POCILLOS HIGADO RIÑON Y ESTOMAGO RATA	DETERM.	6.500	0,7400	4.810,00	21,00	1.010,10	5.820,10
9	86	PORTA CON HEP-2	DETERM.	16.000	0,7000	11.200,00	21,00	2.352,00	13.552,00
9	87	ANTIRECEPTOR TSH ELISA	DETERM.	5.000	3,3600	16.800,00	21,00	3.528,00	20.328,00
9	88	ANTI IA2 ELISA	DETERM.	1.150	3,6000	4.140,00	21,00	869,40	5.009,40
9	89	ANTI GAD ELISA	DETERM.	1.150	3,6000	4.140,00	21,00	869,40	5.009,40
9	90	ANTI RECEPTOR ACETIL COLINA ELISA	DETERM.	1.050	5,2200	5.481,00	21,00	1.151,01	6.632,01
9	91	ANTICUERPOS ANTI-FACTOR INTRINSECO ELISA	DETERM.	1.050	2,9900	3.139,50	21,00	659,30	3.798,80
9	92	PORTA CRITHIDIA	DETERM.	150	1,2000	180,00	21,00	37,80	217,80
9	93	AC ANTI-MUSK	DETERM.	600	12,2500	7.350,00	21,00	1.543,50	8.893,50

 Hospital Universitario Ramón y Cajal SERVICIO DE SUMINISTROS SUMC	ANEXO AL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	ANEXO 25
---	--	----------

P.A. 2022000061

9	94	PORTAS NEUTROFILO FORMALINA	DETERM.	360	3,8000	1.368,00	21,00	287,28	1.655,28
9	95	PORTAS NEUTROFILO ETANOL	DETERM.	360	3,8000	1.368,00	21,00	287,28	1.655,28
9	96	PORTA ICAS (ANTI ISLOTES PANCREATICOS)	DETERM.	390	3,0000	1.170,00	21,00	245,70	1.415,70
9	97	ANTI GANGLIOSIDE IgG/IgM	DETERM.	200	17,0000	3.400,00	21,00	714,00	4.114,00
9	98	ANTICUERPO ANTINEURONALES 12 AG	DETERM.	690	38,0000	26.220,00	21,00	5.506,20	31.726,20
9	99	PORTAS P/ANTICUERPOS ANTINEURONALES	DETERM.	990	7,9000	7.821,00	21,00	1.642,41	9.463,41
9	100	PORTA C/TEJIDO AQP4 y MOG	DETERM.	400	14,9000	5.960,00	21,00	1.251,60	7.211,60
9	101	PORTAS P/ENCEFALITIS LIMBICA,NEUROPILOS CELULAS TRANSFECTADAS	DETERM.	330	44,2301	14.595,93	21,00	3.065,15	17.661,08
9	102	ANTI-PLA2	DETERM.	490	9,5800	4.694,20	21,00	985,78	5.679,98
9	103	PORTAS TEJIDO DE CEREBELO ENCEFALITIS NMDA-r	DETERM.	650	17,1000	11.115,00	21,00	2.334,15	13.449,15
9	104	MOSAICO DE ENFERMEDADES DERMATOLOGICAS	DETERM.	150	4,2000	630,00	21,00	132,30	762,30
9	105	PERFIL HEPÁTICO BLOT	DETERM.	600	17,4900	10.494,00	21,00	2.203,74	12.697,74
9	106	PERFIL ANTIGÉNICO MIOSITIS BLOT	DETERM.	600	24,8000	14.880,00	21,00	3.124,80	18.004,80
9	107	ANTICUERPOS SNTI ZINC 8 AB ELISA	DETERM.	108	7,5000	810,00	21,00	170,10	980,10
9	108	ANTICUEPOS ANTI INSULINA ELISA	DETERM.	108	2,7917	301,50	21,00	63,32	364,82
9	109	ANCA CUANTITATIVO ANTIMELOPEROXIDO (ANTI MPO)	DETERM.	2.400	1,7800	4.272,00	21,00	897,12	5.169,12
9	110	ANCA CUANTITATIVO ANTINEUTROFILO (ANTI PR3)	DETERM.	2.400	1,7800	4.272,00	21,00	897,12	5.169,12
TOTAL LOTE 9:						232.005,83		48.721,23	280.727,06

MONITORIZACION DE INMUNOMODULADORES BIOLOGICOS

10	111	NIVELES DE FÁRMACOS BIOLÓGICOS INDIVIDUALIZADOS	DETERM.	1.200	45,0000	54.000,00	21,00	11.340,00	65.340,00
10	112	ANTICUERPOS ANTI-FÁRMACOS BIOLÓGICOS INDIVIDUALIZADOS	DETERM.	250	45,0000	11.250,00	21,00	2.362,50	13.612,50
10	113	ANTICUERPOS ANTI-MAG	DETERM.	60	14,0000	840,00	21,00	176,40	1.016,40
TOTAL LOTE 10:						66.090,00		13.878,90	79.968,90

IMPORTE TOTAL:	1.324.658,10	278.178,20	1.602.836,30
-----------------------	---------------------	-------------------	---------------------

** La oferta de los licitadores no podrá superar el precio máximo del lote , ni los precios máximos unitarios de cada número de orden.

*** El precio unitario se calculará con 4 decimales.