

EXPEDIENTE: 2022-0-32

PLIEGO PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES PARA EL SUMINISTRO DE REACTIVOS, Y DIVERSO MATERIAL PARA SECUENCIACION CONVENCIONAL METODO SANGER, Y ANALISIS DE FRAGMENTOS PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

OBJETO DEL CONTRATO:

El presente contrato tiene por objeto el suministro de reactivos y diverso material necesario para Secuenciación Convencional (Sanger), y análisis de fragmentos, con cesión en uso durante la vigencia del contrato del equipamiento necesario para la realización de las técnicas objeto del contrato, para los distintos Servicios peticionarios del Hospital.

El expediente consta de los siguientes lotes:

Lote 1: REACTIVOS Y DIVERSO MATERIAL PARA SECUENCIACION CONVENCIONAL (SANGER) Y ANALISIS DE FRAGMENTOS

Nº ORDEN	CODIGO DEL ART.	DESCRIPCION ARTICULO
1	02C448	EXTRACCION DE ADN EN MUESTRAS DE SANGRE <ul style="list-style-type: none"> ✓ Extracción automatizada de ADN a partir de 10-400ul de sangre completa. ✓ Pureza del ADN al menos de $DO260/DO280 \geq 1.8$, $DO260/DO230 \geq 1.5$. Presentación: Kit de 48 dt
2		EXTRACCION DE ADN EN MUESTRAS DE DISTINTOS TEJIDOS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Extracción automatizada de ADN a partir de 10-400ul de la muestra de partida, en las que se incluye piel, saliva, orina, semen u otros tejidos. Presentación: Kit de 48 dt
3	023006	DESOXINUCLEÓTIDOS TRIFOSTATO (dNTPs) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cada uno de los nucleótidos dATP, dCTP, dGTP y dTTP deberá venir en tubos independientes a una concentración de 100mM. ✓ Pureza superior al 99 % confirmada mediante HPLC. Presentación: Caja de 4 Tubos de 0.25ml
4		REACTIVO DE AISLAMIENTO DE ACIDO NUCLEICOS Y PROTEINAS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Solución monofásica de fenol y isotiocianato de guanidina para aislamiento de ARN, ADN y proteínas. ✓ Reactivo listo para usar para el aislamiento simultáneo de ARN total, ADN y proteínas de células o tejidos de origen humano, bacteriano o viral. El ARN extraído no está degradado y está libre de proteínas o contaminación de ADN. Presentación: Kit de 50ml

Nº ORDEN	CODIGO DEL ART.	DESCRIPCION ARTICULO
5	02C386	FAST START DNA POLIMERASA <ul style="list-style-type: none"> ✓ Enzima DNA polimerasa modificada químicamente para hacer "hot-start" automático en PCR con tampón 10x y solución de cloruro magnésico 25mM por separado. Se requerirá la utilización de Buffer GC rich. Presentación: kit para 2.500 Rxn
6	02A715	RETROTRANSCRIPCION DE RNA A CDNA (ALTA CAPACIDAD) PARA PCR <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kit de alta capacidad para retrotranscripción de RNA a cDNA que contiene RANDOM primers, tampón RT optimizado, dNTPS, inhibidor de RNASAS y enzima retrotranscriptasa MuLV para la conversión cuantitativa de hasta 2 microgramos de RNA total en DNA de cadena simple en una única reacción de 20 microlitros Presentación: envase 1000 reacciones.
7	02A434	ENZIMA AMPLITAQ GOLD DNA POLIMERASA <ul style="list-style-type: none"> ✓ Enzima DNA polimerasa modificada químicamente para hacer "hot-start" automático en PCR con tampón 10x y solución de cloruro magnésico 25mM por separado. Se requerirá la utilización de Buffer Gold. Presentación: Envases de 5X1000 unidades.
8	025792	AMPLI-TAQ DNA-POLIMERASA <ul style="list-style-type: none"> ✓ Enzima DNA polimerasa para PCR con tampón 10x y solución de cloruro magnésico 25 mM por separado. Se requerirá la utilización de Buffer II Presentación: Kit de 5.000 unidades
9	023145	ENZIMA PARA PCR HOT-START <ul style="list-style-type: none"> ✓ Enzima ADN polimerasa modificada químicamente HotStart 5U/μl y que incluya por separado: tampón amonio 10x 15mM MgCl2 y solución de MgCl2 25mM. Presentación: Kit con 1000U de enzima
10	028232	SISTEMA RT-PCR <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema RT-PCR en un único paso: retrotranscripción (RT) de RNA a cDNA y amplificación por PCR en el mismo paso y sin pasos adicionales. ✓ Kit con RT/Platinum Taq Mix que contiene una mezcla de transcriptasa inversa SuperScript II y ADN polimerasa Platinum Taq. ✓ Kit con mezcla de reacción que consiste en un sistema tampón para la transcripción inversa y la amplificación por PCR, Mg2 + optimizado para uso universal y desoxirribonucleótidos trifosfatos. Presentación: Kit de 100 Rxn
11		KIT MULTIPLEX PCR <ul style="list-style-type: none"> ✓ Master mix que incluye: Enzima ADN polimerasa HotStart 5U/ul, MgCl2, dNTPs y tampón con factor sintético MP. Por separado, que incluya una solución que permita la amplificación de regiones del ADN ricas en GC y H2O libre de RNasa. Presentación: Kit de 100x50ul multiplex reacciones.

Nº ORDEN	CODIGO DEL ART.	DESCRIPCION ARTICULO
12	02B524	UNIVERSAL MASTER MIX PARA RT-PCR (PROTOCOLO RAPIDO) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mezcla de reacción en un solo tubo para realizar protocolo rápido de PCR cuantitativa con amperasa UNG a concentración 2x, optimizada para ensayos 5' nucleasa utilizando sondas taqman y conteniendo DNA polimerasa hot-start que no requiere paso de activación. Presentación: Envase: 2x 5ml.
13	02B527	SONDAS TAQMAN MGB DE 6NMOLES <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sondas Taqman doblemente marcadas para PCR a tiempo real. Presentación: Sonda de 6pmol.
14	02C194	TIRA DE 8 TUBOS ÓPTICOS DE 0.2mL <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tira de 8 tubos ópticos de 0.2 mL compatible con secuenciador capilar. Presentación: Envase de 125 tiras de 8 tubos
15	020575	TUBO REACCION DE 0,5 ML PARED FINA CON TAPA PARA PCR <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tubos de 0.5mL optimizado para la realización de PCR en termociclador. Presentación: Caja de 1000 tubos
16	020780	MICROTUBO DE REACCION CON TAPA DE 0,2 ML PARA PCR (COLOR NATURAL) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Microtubo de reacción con tapa de 0,2 ml en color natural para termocicladores. Presentación: Paquete de 10.000 unidades.
17	020707	TAPAS EN TIRAS PARA TUBO DE REACCION PARA PCR <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tapas en tiras de 8 para tiras de 8 tubos de reacción para termocicladores Presentación: Paquete de 1.500 unidades.
18	02B289	PLACA ÓPTICA 96 POCILLOS DE 0.2mL <ul style="list-style-type: none"> ✓ Placa óptica de 96 pocillos de 0.2mL compatible con equipos de PCR en tiempo real Presentación: Caja de 10 placas
19	02B521	PLACA ÓPTICA 96 POCILLOS DE 0.1mL <ul style="list-style-type: none"> ✓ Placa óptica de 96 pocillos de 0.1mL con código de barras compatible con secuenciador capilar. Presentación: Caja de 200 placas
20	02B522	FILM ADHESIVO ÓPTICO PARA PLACA OPTICA 96 POCILLOS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Film adhesivo óptico para placas ópticas de 96 pocillos. Presentación: Caja de 100 films

Nº ORDEN	CODIGO DEL ART.	DESCRIPCION ARTICULO
21		FILM ADHESIVO PARA PLACA OPTICA 96 POCILLOS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Film adhesivo para placas ópticas de 96 pocillos. Presentación: Caja de 100 films
22		TAPA PARA TIRA DE 8 TUBOS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Compatible con secuenciador capilar. Presentación: Caja de 24 tapas
23	02B288	REACTIVO DE SECUENCIACION 100 REACCIONES <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dideoxinucleótidos marcados con cuatro diferentes fluoróforos de diclororodamina de alta fluorescencia. ✓ Kit incluye los nucleótidos, los terminadores marcados, la enzima de secuenciación y por separado, el tampón de secuenciación (5x) ✓ Secuenciación automática de un mínimo de 600 nucleótidos con una exactitud del 98,5% en sistemas de secuenciación por electroforesis capilar donde las lecturas obtenidas son de más de 750 nucleótidos. Presentación: Kit para 100 rxn
24	02A730	PURIFICACION SECUENCIAS ADN <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reactivo de purificación para reacciones de secuenciación de ADN que elimina las sales y los terminadores. ✓ Purificación se pueda realizar en el mismo tubo de secuenciación. Presentación: Kit para 1000 rxn
25	023294	CARTUCHO PARA SECUENCIACIÓN 1000 CARRERAS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Compuesto por kit de capilar, polímero y buffer. ✓ Compatible con un Sistema Automático de secuenciación y Análisis de Fragmentos por Electroforesis capilar. ✓ Cartucho de 0 a 30.000 muestras Presentación: Kit para 1000 rxn
26	023294	CARTUCHO PARA SECUENCIACIÓN 1000 CARRERAS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Compuesto por kit de capilar, polímero y buffer. ✓ Compatible con un Sistema Automático de secuenciación y Análisis de Fragmentos por Electroforesis capilar. ✓ Cartucho de 30.001 muestras en adelante Presentación: Kit para 1000 rxn
27	02C650	KIT DE CAPILAR, POLÍMERO Y BUFFER PARA SECUENCIACION 1000 CARRERAS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Compuesto por kit de capilar, polímero y buffer. ✓ Compatible con el Sistema Automático de secuenciación y Análisis de Fragmentos por Electroforesis capilar del Servicio de Hematología Presentación: Kit para 1000 rxn

Nº ORDEN	CODIGO DEL ART.	DESCRIPCION ARTICULO
28	02C803	PROTECTOR DE CAPILARES ✓ Compatible con el Kit de capilar. Presentación: Pack de 1
29	02C651	KIT CONTENEDOR BUFFER CATÓDICO ✓ Duración de 14 días una vez instalado Presentación: Pack de 4
30	02C804	ALMOHADILLA PARA CONTENEDOR CATÓDICO Presentación: Caja de 20 almohadillas
31	02C805	ALMOHADILLAS PARA PLACA 96 POCILLOS Presentación: Caja de 20 unidades.
32	02C806	MATRIZ ESTÁNDARES DE CALIBRACIÓN PARA BIGDYE 3.1 Presentación: Unitaria.
33		MATRIZ ESTÁNDARES CALIBRACIÓN ANÁLISIS DE FRAGMENTOS 8 CARRERAS ✓ Oligonucleótidos marcados fluorescentemente (dR110, dR6G, dTAMRA TM , dROX TM y LIZ®). Necesarios para generar la matriz multicomponente (DS-02) requerida para corregir automáticamente la superposición espectral en muestras marcadas. Presentación: Matriz estándar, 8 carreras
34		MATRIZ ESTÁNDARES CALIBRACIÓN ANÁLISIS FRAGMENTOS ✓ Productos de PCR procedentes a partir de 8 loci microsatélites marcados fluorescentemente (6-FAM, VIC, NED y PET). ✓ Necesarios para generar la matriz multicomponente (DS-33) requerida para corregir automáticamente la superposición espectral en muestras marcadas. Presentación: Caja con 4 tubos para instalación del estándar
35	023016	PATRÓN PESO MOLECULAR ✓ Rango de pares de bases entre 100-1000 pb. ✓ Que incluya buffer de carga azul/naranja 6X. Presentación: Tubo de 250ul
36	029481	MARCADOR 100 PB ✓ Marcador de 100 en 100 pares de bases hasta las 2000 pares. ✓ El fragmento de 500pb debe ser de doble intensidad. Presentación: Tubo de 500ul (50 ug a 0.1ug/ul).

Nº ORDEN	CODIGO DEL ART.	DESCRIPCION ARTICULO
37	02B298	<p>MARCADOR PESO MOLECULAR 500ROX</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Marcador de peso molecular para la cuantificación del análisis de fragmentos. ✓ Debe estar diseñado para cuantificar fragmentos de ADN de 35 a 500 pb y proporcionar 16 fragmentos marcados en ROX de: 35, 50, 75, 100, 139, 150, 160, 200, 250, 300, 340, 350, 400, 450, 490 y 500 nucleótidos. <p>Presentación: Kit para 800 rxn</p>
38	02B296	<p>MARCADOR PESO MOLECULAR 400HD ROX</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Marcador de peso molecular de alta densidad con fluorocromo rox como estándar interno de tamaño para analizar fragmentos marcados simultáneos de hasta 400 nucleótidos en los analizadores genéticos. ✓ Debe estar diseñado para cuantificar fragmentos de ADN de 50 a 400 pb y proporcionar 21 fragmentos marcados en ROX de: 50, 60, 90, 100, 120, 150, 160, 180, 190, 200, 220, 240, 260, 280, 290, 300, 320, 340, 360, 380 y 400. <p>Presentación: envase 800 rxn</p>
39		<p>MARCADOR PESO MOLECULAR 120LIZ</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Marcador de peso molecular con cinco fluoróforos para la cuantificación del análisis de fragmentos. ✓ Debe estar diseñado para cuantificar fragmentos de ADN de 15 a 120 pb y proporcionar 9 fragmentos marcados en LIZ de: 5, 20, 25, 35, 50, 62, 80, 110 y 120 nucleótidos. <p>Presentación: Kit para 800 rxn</p>
40	02B166	<p>MARCADOR PESO MOLECULAR 500LIZ</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Marcador de peso molecular con cinco fluoróforos para la cuantificación del análisis de fragmentos. ✓ Debe estar diseñado para cuantificar fragmentos de ADN de 35 a 500 pb y proporcionar 16 fragmentos marcados en LIZ de: 35, 50, 75, 100, 139, 150, 160, 200, 250, 300, 340, 350, 400, 450, 490 y 500 nucleótidos. <p>Presentación: Kit para 800 rxn</p>
41		<p>MARCADOR PESO MOLECULAR 600LIZ</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Marcador de peso molecular con cinco fluoróforos para la cuantificación del análisis de fragmentos. ✓ Debe estar diseñado para cuantificar fragmentos de ADN de 20 a 600 pb y proporcionar 36 fragmentos marcados en LIZ de: 20, 40, 60, 80, 100, 114, 120, 140, 160, 180, 200, 214, 220, 240, 250, 260, 280, 300, 314, 320, 340, 360, 380, 400, 414, 420, 440, 460, 480, 500, 514, 520, 540, 560, 580 y 600 nucleótidos. <p>Presentación: Kit para 800 rxn</p>

Nº ORDEN	CODIGO DEL ART.	DESCRIPCION ARTICULO
42	02C051	MARCADOR DE PM 1200 LIZ DYE SIZE STANDARD 800 ROX <ul style="list-style-type: none"> ✓ Patrón de tamaño para utilizar con analizador genético 3130. ✓ Debe estar diseñado para medir el tamaño de fragmentos de ADN en el intervalo de 20 a 1200 nucleótidos y proporcionar 68 fragmentos monocatenarios marcados. Presentación: kit para 800 rxn
43	022667	PRIMER STANDARD <ul style="list-style-type: none"> ✓ Purificación por DSL ✓ Escala de síntesis 200nmol Presentación: Para 25nmol
44	023368	PRIMER MARCADO EXTERNO FAM 200 Mm <ul style="list-style-type: none"> ✓ Purificación por DSL ✓ Escala de síntesis 200nmol Presentación: Para 200nmol
45		PRIMER MARCADO EXTERNO VIC 200 Mm <ul style="list-style-type: none"> ✓ Purificación por DSL ✓ Escala de síntesis 200nmol Presentación: Para 200nmol
46		PRIMER MARCADO EXTERNO NED 200 Mm <ul style="list-style-type: none"> ✓ Purificación por DSL ✓ Escala de síntesis 200nmol Presentación: Para 200nmol
47		PRIMER MARCADO EXTERNO PET 200 Mm <ul style="list-style-type: none"> ✓ Purificación por DSL ✓ Escala de síntesis 200nmol Presentación: Para 200nmol
48	027599	PAREJA DE PRIMERS NO MARCADOS <ul style="list-style-type: none"> ✓ 750 parejas de primers no marcados. Presentación: Kit de 25-50nmol de cada primer.
49	02B236	PAREJA DE PRIMERS (MARCADO Y SIN MARCAR) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pareja de primers compuesto por un primer marcado en 5' con un fluorocromo (6-fam, tet, vic, hex, ned ó pet) y otro primer sin marcar con una longitud de hasta 30 bases. Presentación: Kit de 10nmol de cada primer
50	02B285	ALMOHADILLA PARA PLACA 96 POCILLOS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Compatible con secuenciador capilar. Presentación: Caja de 20 almohadillas

Nº ORDEN	CODIGO DEL ART.	DESCRIPCION ARTICULO
51		CRIBAJE Y CONFIRMACIÓN DE SNP <ul style="list-style-type: none"> ✓ El kit debe de ofrecer un reactivo de extensión/terminación de base única de un tubo para el etiquetado de fragmentos de ADN. Presentación: Kit para 100 rxn
52		MATERIAL NECESARIO PARA LA TOMA MUESTRAS DE SALIVA <ul style="list-style-type: none"> ✓ Toma correcta de muestra, transporte y estabilidad de muestras de saliva. ✓ Fácil recogida, transporte y procesado. ✓ Compatible con extracción de ADN automatizada. Presentación: Caja de 100 unidades
53		BOTELLA AGUA LIBRE DE NUCLEASAS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Grado biología molecular. ✓ Agua libre de nucleasas (no tratada con DEPC) desionizada, filtrada en el frasco final y esterilizada en autoclave. Presentación: Botella de 100ml
54	02B284	FORMAMIDA HI-DI (ALTAMENTE DESIONIZADA) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Formamida altamente desionizada para resuspensión de las muestras a estudiar en los analizadores genéticos. Presentación: Botella de 25mL
55		FOSFATASA ALCALINA <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fosfatasa alcalina 500 U que permita eliminar fosfato en la posición 5' del ADN y ARN y sea fácilmente inactivada por calor. Presentación: Pack de 500U
56		TAMPÓN Tris-Acetate-EDTA (TAE) 50X <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adecuada para la electroforesis ácidos nucleicos. ✓ Grado biología molecular Presentación: Botella de 1Litro
57		TINCIÓN ÁCIDOS NUCLEICOS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alternativa segura al bromuro de etidio. ✓ Dos picos de excitación de fluorescencia 270 y 290 nm y un pico fuerte a 490nm. Presentación: Tubo de 1ml.
58		DIMETILSULFÓXIDO (DMSO) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Grado biología molecular. Presentación: Botella de 250mL

Nº ORDEN	CODIGO DEL ART.	DESCRIPCION ARTICULO
59	024790	LIMPIEZA ENZIMÁTICA PRODUCTO AMPLIFICACIÓN PCR <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hidroliza el exceso de cebadores y nucleótidos en un solo paso. ✓ Eliminar enzimas en exceso y nucleótidos no incorporados enzimáticamente. ✓ Preparar muestras de secuenciación de ADN con un solo paso de pipeteo. Presentación: Tubo para 500 rxn
60	028754	TBE BUFFER 10X <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tampón de alta calidad, confiable y conveniente para electroforesis en gel de poliacrilamida de ADN y ARN. Por su pH básico, debe permitir migraciones de ADN a través del gel hacia el ánodo positivo. Utilizable para el análisis de productos de ADN resultantes de experimentos de amplificación por PCR, purificación de ADN o clonación de ADN. Presentación: Formato de 1 litro.
61	023322	GELES TBE ACRILAMIDA 10%,6%, 4-12% Y GELES TRIS-ACETATO 3-8%,7% <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los geles deben proporcionar la resolución más alta posible para analizar resúmenes de restricción y productos de PCR. Los fragmentos de ADN se deben resolver claramente en bandas estrechas y nítidas. Deben poder funcionar en XCell SureLock® Mini-Cell. Presentación: Pack de 1
62	024644	ACETATO SODICO 3M PH 5,5 <ul style="list-style-type: none"> ✓ Libre de RNA asa. Presentación: Formato de 100ml
63	024792	AGAROSA BAJA EEO <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adecuada para la electroforesis ácidos nucleicos. ✓ Grado biología molecular. Presentación: Envase de 500Gr
64	021824	GELES AGAROSA 2% ELECTROFORESIS <ul style="list-style-type: none"> - Cargable con una pipeta multicanal o con sistemas de manipulación robótica de líquidos para aumentar el rendimiento. Deben ser ejecutables en las fuentes de alimentación integradas E-Base™ madre e hija. Las bandas de ADN se resolverán con claridad en 20 minutos. Presentación: Pack 384
65		BUFFER TAE 50X <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tampón de alta calidad, confiable y conveniente para electroforesis en gel de agarosa de ADN y ARN. Por su pH básico, debe permitir migraciones de ADN a través del gel hacia el ánodo positivo. Utilizable para el análisis de productos de ADN resultantes de experimentos de amplificación por PCR, purificación de ADN o clonación de ADN. Presentación: Formato de 1 litro.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS DE LOS REACTIVOS:

Todos los kits de reactivos deberán ser compatibles con el equipamiento requerido.

- En el orden 25 se incluirá soporte técnico gratuito para la implantación de nuevas químicas de fluorescencia y nuevos reactivos. La caducidad será de al menos un año a partir de la fecha de envasado.
- En el orden 2 la caducidad será de al menos un año a partir de la fecha de envasado.
- En el orden del 27 al 32 todos los kits de reactivos deberán ser compatibles con el equipamiento requerido. La matriz del orden 6 se empleará en la calibración espectral del reactivo de secuenciación usado en el laboratorio BigDye Terminator 3.1 en el equipamiento requerido.
- En el orden 27 y 29 la caducidad será de al menos 6 MESES.

CARACTERISTICAS TECNICAS DEL EQUIPAMIENTO:

El adjudicatario proveerá en cesión de uso durante la vigencia del contrato el siguiente equipamiento, necesario para la realización de la técnica:

- 3 Sistemas automatizados de secuenciación y análisis de fragmentos por electroforesis capilar. Los equipos deberán contar con un sistema de detección multi-fluorescencia para detectar 6 fluorocromos simultáneamente, 4 capilares, flexibilidad para secuenciación en tiras de tubos y placas de 96 muestras, un sistema de calibración automatizada e incluir 2 años de garantía. Ha de ser compatible con el cartucho que integra (polímero, capilar y buffer). Además, estos sistemas para el Servicio de Genética, deberán incluir un ordenador con doble tarjeta de red que pueda conectarse para la transferencia de resultados con sistema de gestión de laboratorio, y una impresora a color compatible con cartuchos CN045AE, CN046AE, CN047AE y CN048AE que permita impresión y visualización correcta de los resultados en los casos en los que así se necesite. 2 equipos serán para el Servicio de Genética/Bioquímica y 1 equipo para Inmunología.
- 1 equipo de extracción de ADN automatizado, compacto y de sobremesa, que permita la extracción de 1 a 12 muestras por ensayo y un congelador vertical de -20°C para el almacenamiento de las muestras extraídas. Para el Servicio de Genética
- 1 equipo de medición de concentración por absorbancia de ADN, ARN, oligos, fluoróforos, y proteínas. Debe tener un límite de detección de 1ng/uL y ofrecer una medida de los ratios 280/260 y 260/230. Para el Servicio de Genética.
- 1 equipo de electroforesis en gel con fuente integrada y timer de 240V. Para el Servicio de Genética

INFRAESTRUCTURA AUXILIAR

El adjudicatario deberá proveer la siguiente infraestructura auxiliar para dar soporte a la realización de las técnicas objeto del presente contrato:

- 2 termocicladores con posibilidad de hacer gradiente de temperatura. Para el Servicio de Genética
- 1 termociclador para realizar las PCRs de secuenciación con posibilidad de hacer gradiente de temperatura y con hasta tres bloques de temperatura independientes. Para el Servicio de Inmunología
- 2 agitadores compactos, universales y pequeños, apto para todo tipo de recipientes pequeños y placas de microtitulación, que incluyan 1 adaptador cada uno para la agitación de placas de microtitulación. Para el Servicio de Genética
- 2 juegos completos de pipetas (1-1000ul) calibradas: p1000, p200, p100, p20, p10, p2 y 2 juegos de pipetas (1-1000ul) calibradas que incluyan p1000, p200, p100 y p10, preferiblemente de tipo eppendorf. Para el Servicio de Genética
- 1 pipeta multicanal de 8 canales variable (0,5-10ul) y 1 pipeta monocal p200, preferiblemente de tipo eppendorf. Para el Servicio de Genética
- 2 equipos vortex con adaptador para placas y tubos de 0,2mL con control de velocidad. Para el Servicio de Genética
- 2 erlenmeyer de vidrio de 250 mL. Para el Servicio de Genética
- 1 equipo de microcentrífuga de sobremesa refrigerada con rotor para tubos de 1,5mL/2mL con rotor, teclado y temporizador. Máx. velocidad: $21,130 \times g$ (15.000 rpm). Rango de temperatura de $-10^{\circ}C$ a $+40^{\circ}C$. Para el Servicio de Genética
- 1 centrífuga de sobremesa con capacidad para tubos de 50, 15 y 10 ml., y con rotor para placas. Con posibilidad de parada sin desaceleración. Con velocidad de rotación entre 200-6000 rpm. Para el Servicio de Inmunología
- 1 placa magnética de 96 pocillos 0.2ml en "U". Para el Servicio de Genética
- 2 micropipetas monocal electrónicas para dispensación seriada (2-20 ul) y 1 pipeta dispensadora monocal variable (50-1.000ul). Para el Servicio de Genética
- 7 mini centrifugas para Spin con adaptadores que se ajustan a los principales tipos de microtubos y tubos de PCR (2,0, 1,5, 0,5, 0,2 ml). 3 para el Servicio de Genética, 2 para el Servicio de Hematología y 2 para el Servicio de Inmunología.
- 2 mini-centrífuga para placas de microtitulación. Para el Servicio de Genética
- 2 cubetas de electroforesis para el control de amplificación de las PCRs, con 3 bandejas y al menos 10 peines: Cubetas electroforesis horizontal para geles de 20x20 cm. Capacidad máxima para 168 muestras. (4 slots). Volumen de tampón: 2200 ml. – Con salidas para recirculación de buffer. Incluye 3 bandejas extraíbles para formar geles, con casting gates y peines de 1 mm de grosor para 14 muestras c.u. Para el Servicio de Inmunología.

Pipetas de laboratorio:

- 3 unidades para pipetear volúmenes de 0,5-10uL. 2 para el Servicio de Inmunología y 1 para el Servicio de Hematología.
- 3 unidades para pipetear volúmenes de 10-200uL. 2 para el Servicio de Inmunología y 1 para el Servicio de Hematología.
- 1 unidad para pipetear de 10-100 UI. para el Servicio de Hematología.
- 2 multicanal (8 canales) para pipetear volúmenes de 50-300uL. 1 para el Servicio de Inmunología y 1 para el Servicio de Hematología.
- 2 multicanal (8 canales) para pipetear volúmenes de 0.5-10UI. 1 para el Servicio de Inmunología y 1 para el Servicio de Hematología.

OTROS REQUISITOS

- El adjudicatario realizará la instalación de los equipos y la puesta a punto de todas las pruebas, suministrando el material para ello sin coste alguno para el Hospital
- Se garantizará el suministro ininterrumpido de fungibles y reactivos. La empresa suministradora contará con una previsión de stock de los mismos de al menos el 10%, para evitar interrupciones en la provisión del servicio.
- El mantenimiento de los equipos, la garantía de su operatividad, así como la sustitución de piezas, recambios y otros elementos necesarios que garanticen el correcto funcionamiento de los mismos para que el personal técnico y facultativo pueda realizar una gestión eficiente, correrán por cuenta del adjudicatario.
- Mantenimientos preventivo, correctivo y evolutivo. Con un plazo de respuesta ante averías de cualquiera de los equipos cedidos de un máximo de 48 horas, incluso presencial si así se precisara en el mismo tiempo y se sustituirá el equipo averiado, en el caso de no poder ser averiado. El adjudicatario pondrá a disposición del usuario una línea telefónica para resolución de imprevistos. Se garantizará la disponibilidad de todas las piezas de mantenimiento en un plazo máximo de 5 días y correrán por cuenta de la empresa adjudicataria.
- Se proveerá de la adecuación de la conexión al Sistema Informático del Laboratorio (Gestlab), con la capacidad de la exportación de la imagen del electroferograma, variante en el c.DNA, variante en la proteína, gen y el transcrito de referencia. Todos los gastos generados de la conectividad y demás que se encuentren contemplados en este punto correrán a cargo de la empresa adjudicataria.

MUESTRAS

Para la evaluación de los productos se solicitan muestras: **NO**

- No obstante, y durante el período de evaluación técnica de los productos ofertados, **se podrán solicitar muestras** en aquellos casos que se considere necesario, requisito imprescindible para poder valorar la calidad del producto

FORMACION

La empresa adjudicataria deberá formar, sin coste alguno para el Centro, si es preciso, al personal que se determine para el correcto uso de los productos, entregándose sin cargo el material docente necesario para la formación.

OTROS

El presente pliego, así como el de Cláusulas Administrativas Particulares, será incorporado como parte del contrato.

Madrid, 14 de Enero de 2022



Fdo.: Dra. Paciello Coronel
Subdirectora Médica de SSCC

EXPEDIENTE: 2022-0-32

OBJETO: SUMINISTRO DE REACTIVOS, Y DIVERSO MATERIAL PARA SECUENCIACION CONVENCIONAL METODO SANGER, Y ANALISIS DE FRAGMENTOS PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

						PRESUPUESTO				VALOR ESTIMADO (incluida modificación) 20%	EPIGRAFE
LOTE	Nº ORDEN	DESCRIPCION ARTICULO	PRESENTACION (*)	CANTIDAD INICIAL 24 MESES (Nº ENV)	CANTIDAD PRORROGA 24 MESES (Nº ENV)	PRECIO ENV (SIN IVA)	BASE IMPONIBLE	IVA 21%	IMPORTE TOTAL		
1	1	EXTRACCION DE ADN EN MUESTRAS DE SANGRE	ENV	90	90	400,000	36.000,00	7.560,00	43.560,00	79.200,00	27002
	2	EXTRACCION DE ADN EN MUESTRAS DE DISTINTOS TEJIDOS	ENV	2	2	245,000	490,00	102,90	592,90	1.078,00	27002
	3	DESOXINUCLEÓTIDOS TRIFOSTATO (DNTPS)	ENV	22	22	124,000	2.728,00	572,88	3.300,88	6.001,60	27002
	4	REACTIVO DE AISLAMIENTO DE ACIDO NUCLEICOS Y PROTEINAS	ENV	2	2	171,000	342,00	71,820	413,82	752,40	27002
	5	FAST START DNA POLIMERASA	ENV	6	6	3.710,000	22.260,00	4.674,60	26.934,60	48.972,00	27002
	6	RETROTRANSCRIPCION DE RNA A CDNA (ALTA CAPACIDAD) PARA PCR	ENV	44	44	2.100,000	92.400,00	19.404,00	111.804,00	203.280,00	27002
	7	ENZIMA AMPLITAQ GOLD DNA POLIMERASA	ENV	8	8	1.700,000	13.600,00	2.856,00	16.456,00	29.920,00	27002
	8	AMPLI-TAQ DNA-POLIMERASA	ENV	6	6	1.400,000	8.400,00	1.764,00	10.164,00	18.480,00	27002
	9	ENZIMA PARA PCR HOT-START	ENV	12	12	274,000	3.288,00	690,48	3.978,48	7.233,60	27002
	10	SISTEMA RT-PCR	ENV	4	4	700,000	2.800,00	588,00	3.388,00	6.160,00	27002
	11	KIT MULTIPLEX PCR	ENV	8	8	450,000	3.600,00	756,00	4.356,00	7.920,00	27002
	12	UNIVERSAL MASTER MIX PARA RT-PCR (PROTOCOLO RAPIDO)	ENV	44	44	600,000	26.400,00	5.544,00	31.944,00	58.080,00	27002
	13	SONDAS TAQMAN MGB DE 6NMOLES	ENV	12	12	315,000	3.780,00	793,80	4.573,80	8.316,00	27002
	14	TIRA DE 8 TUBOS ÓPTICOS DE 0.2mL	ENV	12	12	156,000	1.872,00	393,12	2.265,12	4.118,40	27002
	15	TUBO REACCION DE 0,5 ML PARED FINA CON TAPA PARA PCR	ENV	46	46	110,000	5.060,00	1.062,60	6.122,60	11.132,00	27002
	16	MICROTUBO DE REACCION CON TAPA DE 0,2 ML PARA PCR (COLOR NATURAL)	ENV	4	4	900,000	3.600,00	756,00	4.356,00	7.920,00	27002
	17	TAPAS EN TIRAS PARA TUBO DE REACCION PARA PCR	ENV	10	10	370,000	3.700,00	777,00	4.477,00	8.140,00	27002
	18	PLACA ÓPTICA 96 POCILLOS DE 0.2mL	ENV	160	160	45,000	7.200,00	1.512,00	8.712,00	15.840,00	27002
	19	PLACA ÓPTICA 96 POCILLOS DE 0.1mL	ENV	20	20	855,000	17.100,00	3.591,00	20.691,00	37.620,00	27002

EXPEDIENTE: 2022-0-32

OBJETO: SUMINISTRO DE REACTIVOS, Y DIVERSO MATERIAL PARA SECUENCIACION CONVENCIONAL METODO SANGER, Y ANALISIS DE FRAGMENTOS PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

						PRESUPUESTO					
LOTE	Nº ORDEN	DESCRIPCION ARTICULO	PRESENTACION (*)	CANTIDAD INICIAL 24 MESES (Nº ENV)	CANTIDAD PRORROGA 24 MESES (Nº ENV)	PRECIO ENV (SIN IVA)	BASE IMPONIBLE	IVA 21%	IMPORTE TOTAL	VALOR ESTIMADO (incluida modificación) 20%	EPIGRAFE
1	20	FILM ADHESIVO ÓPTICO PARA PLACA OPTICA 96 POCILLOS	ENV	40	40	210,000	8.400,00	1.764,00	10.164,00	18.480,00	27002
	21	FILM ADHESIVO PARA PLACA OPTICA 96 POCILLOS	ENV	10	10	174,000	1.740,00	365,40	2.105,40	3.828,00	27002
	22	TAPA PARA TIRA DE 8 TUBOS	ENV	2	2	492,000	984,00	206,64	1.190,64	2.164,80	27002
	23	REACTIVO DE SECUENCIACION 100 REACCIONES	ENV	58	58	850,000	49.300,00	10.353,00	59.653,00	108.460,00	27002
	24	PURIFICACION SECUENCIAS ADN	ENV	18	18	1.400,00	25.200,00	5.292,00	30.492,00	55.440,00	27002
	25	CARTUCHO PARA SECUENCIACION 1000 CARRERAS (De 0-30.000 muestras)	ENV	30	-	11.400,00	342.000,00	71.820,00	413.820,00	410.400,00	27002
	26	CARTUCHO PARA SECUENCIACION 1000 CARRERAS (De 30.001 muestras en adelante)	ENV	15	15	2.117,00	31.755,00	6.668,55	38.423,55	69.861,00	27002
	27	KIT DE CAPILAR, POLÍMERO Y BUFFER PARA SECUENCIACION 1000 CARRERAS	ENV	24	24	2.117,00	50.808,00	10.669,68	61.477,68	111.777,60	27002
	28	PROTECTOR DE CAPILARES	ENV	84	84	8,000	672,00	141,12	813,12	1.478,40	27002
	29	KIT CONTENEDOR BUFFER CATÓDICO	ENV	50	50	110,00	5.500,00	1.155,00	6.655,00	12.100,00	27002
	30	ALMOHADILLA PARA CONTENEDOR CATÓDICO	ENV	8	8	216,00	1.728,00	362,88	2.090,88	3.801,60	27002
	31	ALMOHADILLAS PARA PLACA 96 POCILLOS	ENV	8	8	434,00	3.472,00	729,12	4.201,12	7.638,40	27002
	32	MATRIZ ESTÁNDARES DE CALIBRACIÓN PARA BIGDYE 3.1	ENV	2	2	190,00	380,00	79,80	459,80	836,00	27002
	33	MATRIZ ESTÁNDARES CALIBRACIÓN ANÁLISIS DE FRAGMENTOS 8 CARRERAS	ENV	2	2	520,00	1.040,00	218,40	1.258,40	2.288,00	27002
	34	MATRIZ ESTANDARES CALIBRACIÓN ANÁLISIS FRAGMENTOS	ENV	2	2	520,00	1.040,00	218,40	1.258,40	2.288,00	27002
	35	PATRÓN PESO MOLECULAR	ENV	12	12	60,00	720,00	151,20	871,20	1.584,00	27002
	36	MARCADOR 100 PB	ENV	16	16	95,00	1.520,00	319,20	1.839,20	3.344,00	27002
	37	MARCADOR PESO MOLECULAR 500ROX	ENV	8	8	600,00	4.800,00	1.008,00	5.808,00	10.560,00	27002
	38	MARCADOR PESO MOLECULAR 400HD ROX	ENV	12	12	600,00	7.200,00	1.512,00	8.712,00	15.840,00	27002

EXPEDIENTE: 2022-0-32

OBJETO: SUMINISTRO DE REACTIVOS, Y DIVERSO MATERIAL PARA SECUENCIACION CONVENCIONAL METODO SANGER, Y ANALISIS DE FRAGMENTOS PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

						PRESUPUESTO				VALOR ESTIMADO (incluida modificación) 20%	EPIGRAFE
LOTE	Nº ORDEN	DESCRIPCION ARTICULO	PRESENTACION (*)	CANTIDAD INICIAL 24 MESES (Nº ENV)	CANTIDAD PRORROGA 24 MESES (Nº ENV)	PRECIO ENV (SIN IVA)	BASE IMPONIBLE	IVA 21%	IMPORTE TOTAL		
1	39	MARCADOR PESO MOLECULAR 120LIZ	ENV	2	2	728,00	1.456,00	305,76	1.761,76	3.203,20	27002
	40	MARCADOR PESO MOLECULAR 500LIZ	ENV	12	12	725,00	8.700,00	1.827,00	10.527,00	19.140,00	27002
	41	MARCADOR PESO MOLECULAR 600LIZ	ENV	2	2	725,00	1.450,00	304,50	1.754,50	3.190,00	27002
	42	MARCADOR DE PM 1200 LIZ DYE SIZE STANDARD 800 ROX	ENV	14	14	725,00	10.150,00	2.131,50	12.281,50	22.330,00	27002
	43	PRIMER STANDARD	ENV	300	300	12,00	3.600,00	756,00	4.356,00	7.920,00	27002
	44	PRIMER MARCADO EXTERNO FAM 200 Mm	ENV	34	34	140,00	4.760,00	999,60	5.759,60	10.472,00	27002
	45	PRIMER MARCADO EXTERNO VIC 200 Mm	ENV	4	4	140,00	560,00	117,60	677,60	1.232,00	27002
	46	PRIMER MARCADO EXTERNO NED 200 Mm	ENV	4	4	140,00	560,00	117,60	677,60	1.232,00	27002
	47	PRIMER MARCADO EXTERNO PET 200 Mm	ENV	4	4	140,00	560,00	117,60	677,60	1.232,00	27002
	48	PAREJA DE PRIMERS NO MARCADOS	ENV	2.400	2.400	6,40	15.360,00	3.225,60	18.585,60	33.792,00	27002
	49	PAREJA DE PRIMERS (MARCADO Y SIN MARCAR)	ENV	54	54	120,00	6.480,00	1.360,80	7.840,80	14.256,00	27002
	50	ALMOHADILLAS PARA PLACA 96 POCILLOS	ENV	10	10	390,00	3.900,00	819,00	4.719,00	8.580,00	27002
	51	CRIBAJE Y CONFIRMACIÓN DE SNP	ENV	10	10	660,00	6.600,00	1.386,00	7.986,00	14.520,00	27002
	52	MATERIAL NECESARIO PARA LA TOMA MUESTRAS DE SALIVA	ENV	2	2	750,00	1.500,00	315,00	1.815,00	3.300,00	27002
	53	BOTELLA AGUA LIBRE DE NUCLEASAS	ENV	8	8	59,00	472,00	99,12	571,12	1.038,40	27002
	54	FORMAMIDA HI-DI (ALTAMENTE DESIONIZADA)	ENV	36	36	50,00	1.800,00	378,00	2.178,00	3.960,00	27002
	55	FOSFATASA ALCALINA	ENV	4	4	105,00	420,00	88,20	508,20	924,00	27002
	56	TAMPÓN Tris-Acetate-EDTA (TAE) 50X	ENV	16	16	70,00	1.120,00	235,20	1.355,20	2.464,00	27002
	57	TINCIÓN ÁCIDOS NUCLEICOS	ENV	32	32	84,00	2.688,00	564,48	3.252,48	5.913,60	27002
	58	DIMETILSULFÓXIDO (DMSO)	ENV	2	2	77,00	154,00	32,34	186,34	338,80	27002

EXPEDIENTE: 2022-0-32

OBJETO: SUMINISTRO DE REACTIVOS, Y DIVERSO MATERIAL PARA SECUENCIACION CONVENCIONAL METODO SANGER, Y ANALISIS DE FRAGMENTOS PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

						PRESUPUESTO					
LOTE	Nº ORDEN	DESCRIPCION ARTICULO	PRESENTACION (*)	CANTIDAD INICIAL 24 MESES (Nº ENV)	CANTIDAD PRORROGA 24 MESES (Nº ENV)	PRECIO ENV (SIN IVA)	BASE IMPONIBLE	IVA 21%	IMPORTE TOTAL	VALOR ESTIMADO (incluida modificación) 20%	EPIGRAFE
1	59	LIMPIEZA ENZIMÁTICA PRODUCTO AMPLIFICACIÓN PCR	ENV	30	30	300,00	9.000,00	1.890,00	10.890,00	19.800,00	27002
	60	TBE BUFFER 10X	ENV	6	6	25,00	150,00	31,50	181,50	330,00	27002
	61	GELES TBE ACRILAMIDA 10%,6%, 4-12% Y GELES TRIS-ACETATO 3-8%,7%	ENV	14	14	240,00	3.360,00	705,60	4.065,60	7.392,00	27002
	62	ACETATO SODICO 3M PH 5,5	ENV	4	4	55,00	220,00	46,20	266,20	484,00	27002
	63	AGAROSA BAJA EEO	ENV	8	8	169,00	1.352,00	283,92	1.635,92	2.974,40	27002
	64	GELES AGAROSA 2% ELECTROFORESIS	ENV	10	10	215,00	2.150,00	451,50	2.601,50	4.730,00	27002
	65	BUFFER TAE 50X	ENV	6	6	156,00	936,00	196,56	1.132,56	2.059,20	27002
							882.337,00	185.290,77	1.067.627,77	1.599.141,40	

(*) Presentación según PPT