



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL  
SUMINISTRO DE:**

---

**REACTIVOS Y MATERIAL FUNGIBLE DE COAGULACIÓN,  
ERITROSEDIMENTACION Y ERITROPATOLOGIA**

---

**Nº EXPEDIENTE: CS/9999/1100504758/13 /ACPA**



**Primero.** El objeto del presente Pliego es el establecimiento de las prescripciones técnicas particulares que han de regir la contratación y ejecución del suministro del material contemplado en este expediente, con destino a los centros sanitarios del Servicio Murciano de Salud (SMS).

**Segundo.** Las empresas oferentes se ajustarán en todos los casos a las especificaciones técnicas señaladas en el presente Pliego. Con carácter general y sin perjuicio de lo que se concrete en los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares, se deberán presentar catálogos de los productos ofertados y las fichas técnicas de los mismos, así como cumplimentar en su totalidad el modelo "**APÉNDICE II: Relación de Productos Ofertados**".

**Tercero.** Entre la documentación técnica incorporada a la oferta se especificará, en su caso, la variable logística mínima de suministro de cada uno de los productos ofertados.

**Cuarto.** Todos los materiales habrán de disponer y ostentar el marcado CE. En particular, tratándose de material sanitario, cumplirá las condiciones exigidas por el Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios, así como la legislación vigente en materia de seguridad y salud.

**Quinto.** La empresa adjudicataria se comprometerá a mantener el stock suficiente en sus almacenes, para cubrir las necesidades de aprovisionamiento de los centros del SMS.

**Sexto.** Los adjudicatarios están obligados durante la vigencia del contrato a suministrar los artículos comprendidos en los lotes que le hayan sido adjudicados, así como a ceder el uso de los equipos, sistemas y tecnología necesarios previstos, en su caso, en los correspondientes lotes.

Las características técnicas de los productos objeto del expediente se describen en el Anexo del presente pliego.

**Séptimo.** Cualquiera que sea el tipo de suministro, el adjudicatario no tendrá derecho a indemnización por causas de pérdidas, averías o perjuicios ocasionados en los bienes antes de su entrega a la Administración.

**Octavo.** El SMS adquirirá, mediante pedidos o programaciones, las cantidades que vayan necesitando para su normal funcionamiento. Las cantidades presupuestadas son estimativas del consumo anual producido por los centros del Servicio Murciano de Salud, no estando obligados a la adquisición de su totalidad.

**Noveno.** Los adjudicatarios están obligados a mantener durante toda la vigencia del contrato la presentación del producto indicada en su oferta, salvo que, por motivos justificados y previa comunicación al órgano de contratación, resultara necesaria su modificación.

Según la naturaleza de los productos a suministrar, deberán incorporar (en su presentación logística mínima) código de barras basados en los estándares GS1, legible por cualquier tipo de lector. En caso contrario deberán indicar que estándar se ha empleado.



**Décimo.** El suministro se efectuará en un transporte adecuado, siendo responsable el proveedor de la mercancía hasta su entrega en los almacenes del SMS.

Conforme a las mercancías, medidas y volúmenes de los suministros, se procurarán acondicionadas en palets de 0,80 x 1,20 m y con una altura máxima de 1,80 m.

En el caso que se entregue alguna mercancía superando la altura máxima indicada, será responsabilidad del adjudicatario gestionar su devolución para que sea entregado nuevamente con las dimensiones máximas indicadas o bien sufragar los gastos derivados de la repaletización del mismo por parte del SMS.

Los gastos de transporte, incluidos los casos de devolución del material en los casos que se aplique, serán a cargo del adjudicatario.

**Undécimo.** Con carácter general, y sin perjuicio de las especificaciones que pueda contemplar el Pliego de Cláusulas Administrativas, el adjudicatario está obligado a la entrega del material en el plazo máximo de **120 horas** desde la recepción del pedido y para el supuesto de aquellos calificados de urgentes por los Centros peticionarios, serán suministrados en el plazo de **48 horas** siguientes a la recepción del pedido.

En el caso que no se produzca el cumplimiento de los plazos de entrega ofertados por parte del adjudicatario o previstos en el Pliego de Cláusulas Administrativas, se procederá a aplicar las penalizaciones correspondientes que se hubieran previsto por parte del SMS.

**Duodécimo.** Con carácter general, el material deberá ser entregado en los siguientes puntos, sin perjuicio de las especificaciones o concreciones que pueda contemplar el Pliego de Cláusulas Administrativas:

- Almacén general del hospital Virgen de la Arrixaca de El Palmar (Murcia).
- Almacén general del hospital Sta. Lucía de Cartagena (Murcia)
- Almacén general del hospital Sta. María del Rosell de Cartagena (Murcia).
- Almacén general del hospital Rafael Méndez de Lorca (Murcia).
- Almacén general del hospital Comarcal del Noroeste de Caravaca (Murcia).
- Almacén general del hospital Virgen del Castillo de Yecla (Murcia).
- Almacén general del hospital J.M. Morales Meseguer de Murcia.
- Almacén general del hospital Reina Sofía de Murcia.
- Almacén general del hospital de Los Arcos del Mar Menor de San Javier (Murcia).
- Almacén general del hospital de la Vega Lorenzo Guirao de Cieza (Murcia).
- Gerencia 061 (Murcia)
- Centro Regional de Hemodonación (Murcia)
- Hospital Psiquiátrico Román Alberca de El Palmar (Murcia).
- Centros de Salud Mental
- Almacén central del Servicio Murciano de Salud (Plataforma Logística)

**(\*) Las direcciones de dichos almacenes figurarán en los pedidos que a tal efecto les sean cursados a las empresas.**



En todo caso la mercancía será depositada por el transportista en el área de descarga habilitada al efecto en el almacén central o centro peticionario y deberá disponer de los útiles propios para su transporte (transpaleta, carro, etc.) y personal necesario para su descarga.

**Decimotercero.** Se entenderá hecha la entrega cuando, depositada la mercancía en el almacén y examinada, se encuentre de conformidad con las prescripciones técnicas y administrativas aprobadas.

Si en el momento de la entrega, se estima que el material no se encuentra en estado de ser recibido, se hará constar así en dicho acto y se darán las instrucciones precisas al suministrador para que remedie los efectos observados o proceda a nuevo suministro, de conformidad con lo pactado.

**Decimocuarto.** De acuerdo con las características y condiciones de los productos a suministrar, la empresa adjudicataria aportará la formación e información necesarias para la utilización de los mismos.

Murcia, 10 de diciembre de 2013

**Manuel Nicolás García**  
Jefe de Sección  
Planificación de Compras  
UNIDAD DE APROVISIONAMIENTO INTEGRAL



## **PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN Y ADQUISICIÓN DE REACTIVOS Y MATERIAL FUNGIBLE DE COAGULACIÓN, ERITROSEDIMENTACION Y ERITROPATOLOGIA CON DESTINO A LOS LABORATORIOS DE HEMATOLOGIA DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD**

---

### **LOTE 1**

#### **ESPECIFICACIONES DE LOS REACTIVOS DE HEMATOLOGÍA (COAGULACIÓN)**

1. Con una formulación acorde con las recomendaciones habituales, con una implantación mayoritaria o muy significativa en los programas de control de la calidad externa de nuestro entorno, capaces de cumplir los estándares de calidad habituales.
2. Las características y condiciones de utilización de los reactivos (envasado, caducidad y estabilidad) y la configuración del sistema han de permitir, atendiendo a la carga de trabajo expresada, una gestión racional óptima.
3. Cualquier cambio en la presentación de los reactivos será con el consentimiento previo del Hospital y nunca supondrá un incremento de coste. Se considerarán excluidas las ofertas que no recojan explícitamente la facturación por una única referencia para cada una de las magnitudes o exploraciones, (tiempo de protrombina, de tromboplastina parcial, etc.) y que no asuman las diferencias mayores al 10 % entre el número total de determinaciones o ciclos (incluido repeticiones, calibraciones, purgados, etc.) que indiquen los contadores de los analizadores, para el caso de tiempo de protrombina y de tromboplastina parcial, y las determinaciones facturadas.

#### **ESPECIFICACIONES DE LOS ANALIZADORES DE HEMATOLOGÍA (COAGULACIÓN):**

1. Sistema analítico para la atención programada formado por analizadores automáticos selectivos, de gran capacidad de procesamiento de muestras y capaz de realizar tanto técnicas coagulométricas como colorimétricas (sustratos cromogénicos). La velocidad total del sistema deberá ser igual o superior a 140 determinaciones/hora.
2. Cada analizador será capaz de determinar conjuntamente o por separado en una muestra el TIEMPO DE PROTROMBINA y el TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ACTIVADA, así como cualquier determinación que se solicite utilizando el mismo tubo primario. Así mismo los equipos permitirán la reprogramación en tiempo real y la ejecución de estudios especiales como P. Ej. Determinación de factores de la coagulación o estudios



de trombofilia. Los equipos podrán emplear para todo lo anterior un principio de medida espectrométrico, óptico o enzimático.

3. Analizador para la atención urgente con una velocidad superior a 60 muestras/hora y en el que se garantice la total conmutabilidad de resultados y de calidad de procedimiento con el sistema de la atención programada, así como su integración en el mismo en caso de necesidad.
4. Capacidad para utilizar indistintamente diferentes tamaños de tubos primarios de muestras o cubiletes. Los equipos deberán contar con sistema de inicialización rápida, programa de auto-calibración, cubetas termoestáticas, carga de muestras manual o continua a demanda del operario, programa de auto-limpieza.
5. Con lector de código de barras, con salida estandarizada y los demás elementos y especificaciones (protocolo de conexión) necesarios para la conexión informática al eventual sistema informático del laboratorio y el tratamiento de la información. (Ver apartado "Especificaciones comunes a todos los analizadores")
6. Posición para los reactivos en el analizador refrigerada.
7. La determinación "semicuantitativa de Fibrinógeno" por un método simultáneo al tiempo de protrombina, fibrinógeno derivado y diferente del método de Von Clauss, no debe suponer incremento de precio o de volumen de reactivo al necesario para la determinación del tiempo de protrombina.
8. Los equipos dispondrán de emisión de resultados con una formulación acorde con las recomendaciones habituales, con una implantación mayoritaria o muy significativa en los programas de evaluación externa de la calidad nuestro entorno (Programa de garantía de la calidad para laboratorios Clínicos de la Asociación Española de Hematología y Hemoterapia, etc.) y capaces de cumplir los estándares de calidad de nueva implantación (como P. Ej. actuales y futuras normas ISO). Así mismo las compañías ofertantes deben comprometerse a la cobertura de los controles de calidad tanto internos como externos.
9. Los equipos han de poseer necesariamente capacidad para: a/ archivar los resultados de pacientes. b/ Seguimiento y trazabilidad de las distintas calibraciones y controles internos realizados así como exportar dichos datos para el análisis estadístico oportuno. c/ Realización de copias de seguridad de resultados de pacientes, controles y calibraciones.
10. Los analizadores deben de disponer de un sistema de claves para cada usuario para control de trabajo.

#### **OTRAS ESPECIFICACIONES REFERENTES A LOS REACTIVOS Y ANALIZADORES DE COAGULACION**

1. Individualización y adaptación de las ofertas: La empresa adjudicataria se compromete a dar respuesta a las necesidades específicas de cada centro



- hospitalario de la Región, detallando para cada uno de ellos un plan de necesidades “específico de cliente” que cubra equipamiento de maquinaria, e informático, suministro de reactivos, así como de otras posibles mejoras en su oferta, todo ello en función de las particulares necesidades técnicas, asistenciales, geográficas, etc.
2. Aseguramiento de la capacidad de trabajo: El fallo de un analizador en el caso de laboratorios con mas de un equipo no debe comprometer el funcionamiento y rendimiento del sistema, pudiendo desconectarse informática o físicamente.
  3. Puesta en marcha y mantenimientos programados/preventivos: La puesta en marcha, así como los mantenimientos necesarios para el inicio del trabajo debe ser en el menor tiempo posible y con una mínima intervención manual. Los mantenimientos preventivos serán con la menor frecuencia y complejidad como sea posible.
  4. Control de calidad:
    - 4.1 Se valorará un sistema de gestión único de los resultados del control de calidad interno de los analizadores por separado e integrados
    - 4.2 Durante todo el periodo del contrato, la empresa adjudicataria se verá obligada a asumir el costo y la co-gestión del control de calidad externo de todos los analizadores a tres niveles: de la propia casa comercial, de la SEHH/SETS y de ANECA.
  5. Mantenimiento: Se valorará de manera muy relevante tanto el plan de atención técnica no presencial con horario extendido, como el compromiso al mínimo tiempo de respuesta presencial del técnico para acciones correctivas sobre los equipos. Se considerarán muy positivamente tiempos de respuesta en el entorno de las 2 horas.
  6. Formación: respecto a los equipos y sistemas informáticos: se valorarán los planes de: a/ formación/adiestramiento inicial, b/ formación continuada y c/ formación de todo el personal que se agregue ulteriormente a la puesta en marcha inicial a las plantillas de los laboratorios.

LOTE - 1	(SUS UNIDADES SON DETERMINACIONES SALVO INDICACIÓN EXPRESA)	
	COMPONENTE muestra	MÉTODO Ó PRINCIPIO ANALÍTICO
1	Tiempo de protrombina	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
2	Tiempo de tromboplastina parcial activada.	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
3	Dímero D de la Fibrina	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
4	Tiempo de trombina	Coagulométrico (óptico o mecánico),



		Enzimático o Inmunológico.
5	Fibrinógeno	Coagulométrico (óptico o mecánico) Enzimático, Inmunológico Método Von Clauss
6	Proteína C inhibidora de la coagulación	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
7	Proteína S inhibidora de la coagulación total	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
8	Proteína S inhibidora de la coagulación libre	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
9	Resistencia a la proteína C	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
10	Antitrombina III	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
11	Anticoagulante Lúpico. Técnica de screening.	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
12	Anticoagulante Lúpico. Técnica de confirmación.	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
13	Factor II	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
14	Factor V	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
15	Factor VII	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
16	Factor VIII	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
17	Factor VIII Inhibidor	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
18	Factor IX	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
19	Factor X	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
20	Factor XI	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
21	Factor XII	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
22	Anti-factor Xa	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
23	Plasminógeno cromogénico	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
24	Factor XIII Antigénico	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.



25	Factor VIII Cromogénico	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
26	Reactivo tiempo de reptilase.	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
27	Determinación heparina de bajo peso molecular	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.

28	Factor von Willebrand antigénico	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
29	Factor von Willebrand funcional (cofactor de la ristocetina)	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
30	Anti B2 glicoproteína IgG	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.
31	Anti B2 glicoproteína IgM	Coagulométrico (óptico o mecánico), Enzimático o Inmunológico.

## **LOTE 2**

### **DIAGNOSTICO DE TROMBOCITOPENIA INDUCIDA POR HEPARINA.**

#### **ESPECIFICACIONES.**

El diagnóstico de la trombocitopenia inducida por heparina se efectuará en un primer paso y de manera urgente mediante un inmuno ensayo sobre partículas en gel. El diagnóstico de confirmación se hará mediante la detección de anticuerpos contra PF4-heparina por inmuno ensayo enzimático en fase sólida.

Se suministrarán todos los instrumentos y elementos necesarios para la aplicación de dichas técnicas. Para el diagnóstico de urgencias se suministrarán la incubadora y centrífuga pertinente. En el segundo caso será necesario un lector de ELISA cuyas especificaciones han de ser las siguientes: sistema óptico con 8 canales, auto-calibración, rango de longitud de onda 400 a 800 NM, resolución de 0,001 OD, rango de medida 0.000 a 4.000 OD, filtros de 405, 450, 492 y 620 NM.

<b>LOTE - 2</b>		
1	Diagnostico de trombocitopenia inducida por heparina	Detección de anticuerpos contra PF4-heparina mediante partículas en gel



**LOTE 3**

**ESPECIFICACIONES DE LOS REACTIVOS A UTILIZAR EN LA MEDICIÓN DE LA AGREGACIÓN PLAQUETAR.**

Con una formulación acorde con las recomendaciones habituales, con una implantación mayoritaria o muy significativa, capaces de cumplir los estándares de calidad habituales.

Las características y condiciones de utilización de los reactivos (envasado, caducidad y estabilidad) y la configuración del sistema han de permitir, atendiendo a la carga de trabajo expresada, una gestión racional óptima.

Cualquier cambio en la presentación será con el consentimiento previo del Hospital y nunca supondrá un incremento de coste.

**ESPECIFICACIONES DEL ANALIZADOR DE LA FUNCIÓN PLAQUETAR.**

Determinación, empleando sangre total citratada, de fácil ejecución y rapidez de obtención de resultados.

Cartuchos para los distintos inductores de agregación plaquetar bien diferenciados (Colágeno/ADP; Colágeno/Epinefrina).

LOTE - 3		ESTUDIO DE AGREGACIÓN PLAQUETAR	
	Aparataje y reactivos necesarios para medir alteraciones congénitas o adquiridas de la función plaquetaria:		Tiempo de obturación de
1	ADP/COLÁGENO		
2	ADP/EPINEFRINA		
3	RISTOCETINA		
4	ADP/PROSTAGLANDINA (PGE1)		
5	PEPTIDO ACTIVADOR RECEPTOR TROMBINA (TRAP6)		
6	AC ARAQUIDONICO		
7	TIEMPO ACOAGULACION ACTIVADO		



**LOTE 4**

**KIT TEMOGRAMAS**

Reactivos y equipamiento necesario para realizar temogramas en el área quirúrgica del Hospital Virgen de la Arrixaca.

El adjudicatario estará obligado a la cesión de tres tromboelastómetros de cuatro canales, comprometiéndose a su instalación, garantía y mantenimiento durante la duración del contrato, así como a la entrega de todos los reactivos y material fungible necesario para la determinación.

Los reactivos serán liofilizados de un solo uso para estudio de: vía intrínseca, vía extrínseca, hiperfibrinólisis, heparina, y plaquetas y fibrinógeno

Características técnicas de los tromboelastómetros:

- Equipo diseñado para identificación y rápida diferenciación de los desórdenes de la coagulación de la sangre total, sin preparación previa.
- Deberá incorporar detectores para la tromboelastometría de rotación.
- Bloque de incubación 37° C para cada canal y estación de precalentamiento.
- Tapas protectoras móviles
- Temperatura de trabajo 37° C ( $\pm 0.5^\circ$  C)
- Resistente a vibraciones.
- Transportable.
- Pipeta electrónica de fácil manejo conectada al equipo vía módem.
- PC incorporado para introducción, almacenamiento y salida de datos.
- Pantalla táctil y software intuitivo, con menús que permitan en cada momento opciones que se puedan ejecutar y las instrucciones con que se ejecutan.
- Parámetros analizados: CT (tiempo de coagulación), CFT (tiempo de formación del coágulo), MCF (Firmeza máxima del coágulo), CF(t) (firmeza del coágulo a distintos tiempos), Ángulo Alfa (velocidad de formación del coágulo), L(t)% (lisis del coágulo a distintos tiempos), ML% (máxima lisis), E (elasticidad del coágulo)
- Conexión intranet de cuatro test silmultáneamente.
- Impresora color

<b>LOTE - 4</b>				
<b>TEMOGRAMAS (TEM)</b>				
1	Temogramas (TEM)			

**LOTE 5**

**ESPECIFICACIONES DE LOS TUBOS DE HEMATOLOGÍA (ERITROSEDIMENTACIÓN)**

Con una formulación acorde con las recomendaciones habituales, con una implantación mayoritaria o muy significativa, capaces de cumplir los estándares de calidad habituales.



Las características y condiciones de utilización de los tubos (envasado, caducidad y estabilidad) y la configuración del sistema han de permitir, atendiendo a la carga de trabajo expresada, una gestión racional óptima.

Adaptable a los sistemas de extracción por vacío habituales. Los criterios de practicabilidad, manejabilidad, precisión de llenado, etc. tanto para la toma de muestras, identificación, transporte y procesamiento serán estrictamente considerados.

Cualquier cambio en la presentación será con el consentimiento previo del Hospital y nunca supondrá un incremento de coste.

**ESPECIFICACIONES DEL ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA  
 (ERITROSEDIMENTACIÓN)**

Sistema automático de lectura de eritrosedimentación (VSG), con sistema automático de agitación. Se valorará de manera muy positivamente la utilización de tubo primario de hemograma (tanto en formato estándar como tubo pediátrico).

Con sistema para la identificación de los tubos primarios mediante código de barras. Se valorará la posibilidad de remitir los resultados desde el analizador al sistema informático. Con salida estandarizada y los demás elementos y especificaciones (protocolo de conexión) necesarios para la conexión al eventual Sistema Informático del laboratorio y el tratamiento de la información (Ver apartado Especificaciones Comunes al Sistema de Información). Debe incluir sistema de control de calidad interno con las mismas especificaciones descritas para Hematimetría.

<b>LOTE - 5</b>		
1	Eritrosedimentación "VSG"	Lectura automatizada

**LOTE 6**

**ESPECIFICACIONES DE LOS REACTIVOS DE HEMATOLOGÍA  
 (ERITROPATOLOGÍA).**

Con una formulación acorde con las recomendaciones habituales, con una implantación mayoritaria o muy significativa en los programas de control de la calidad externa de nuestro entorno, capaces de cumplir los estándares de calidad habituales.

Las características y condiciones de utilización de los reactivos (envasado, caducidad y estabilidad) y la configuración del sistema han de permitir, atendiendo a la carga de trabajo expresada, una gestión racional óptima.

Cualquier cambio en la presentación de los reactivos será con el consentimiento previo del Hospital y nunca supondrá un incremento de coste.



**ESPECIFICACIONES DE LOS ANALIZADORES DE HEMATOLOGÍA  
(ERITROPATOLOGÍA)**

Analizador semiautomático para la determinación de las Hemoglobinas A2 y F y la detección de otras variantes de hemoglobinas. Por cromatografía líquida de alta resolución de intercambio iónico, electroforesis capilar u otras técnicas equivalentes.

Se valorará especialmente la capacidad de muestrear diferentes tubos primarios de muestra, lectura de códigos de barras identificadores de las muestras, procedimiento analítico totalmente automatizado, posibilidad de conexión al sistema informático, etc.

(Véanse especificaciones generales a todos los analizadores)

LOTE - 6 ANALIZADORES/DETERMINACIONES DE ERITROPATOLOGIA		
Método automático para cuantificación de hemoglobinopatias (hemoglobina A2, F, S, etc.)	Sistema para la determinación, totalmente automático para la cuantificación de las distintas hemoglobinas por cromatografía (HPLC). · Incluirá programa para escrutinio de $\alpha$ -talasemia, $\beta$ -talasemia y anemia falciforme. · Incluirá análisis de cadenas $\alpha$ y $\beta$ , cociente $\alpha/\beta$	Cromatografía de alta resolución (HPLC), electroforesis, electroforesis capilar u otras técnicas equivalentes.

**LOTE 7**

LOTE - 7 KITS PARA DETERMINACIONES ENZIMATICAS				
1	Kit para determinación de G-6-PDH		Reactivo para determinación cuantitativa por espectrofotometría.	Espectrofotometría

Murcia, 10 de diciembre de 2013

Francisco Ortuño Giner  
Jefe Sección Hematología  
Hospital Morales Meseguer