



**Hospital Universitario
Severo Ochoa**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Nº EXPEDIENTE: PA 1-2022

***“CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO DE MATERIAL PARA
EXTRACCIÓN DE SANGRE Y ORINA POR SISTEMA DE VACIO Y
SERVICIO DE GESTIÓN DE LA FASE PREANALÍTICA EN EL
HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA Y C.E. M^a ANGELES
LÓPEZ GÓMEZ”***

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL “CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO DE MATERIAL PARA EXTRACCIÓN DE SANGRE Y ORINA POR SISTEMA DE VACÍO Y SERVICIO DE GESTIÓN DE LA FASE PREANALÍTICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA Y C.E. M^a ANGELES LÓPEZ GÓMEZ” A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO (PA 1-2022)

Este Pliego de Prescripciones Técnicas habrá de regir la ejecución de la prestación del contrato mixto de suministro y servicios cuyo objeto a continuación se indica, de conformidad con los requisitos que para cada contrato establece la LCSP. El plazo de ejecución será de 36 meses y el presupuesto de licitación es **1.050.632,79 €**, siendo la base imponible **868.291,56 €** y el IVA (21%) **182.341,23 €**.

1. OBJETO

El objeto del presente contrato es el suministro del material para extracción de sangre y orina por sistema de vacío (agujas, palomillas y tubos) y del servicio de gestión de la fase preanalítica. Esta fase es una etapa crítica que incluye la preparación e identificación inequívoca del material necesario para la extracción de muestras en función de la petición analítica. En definitiva se trata de dos prestaciones complementarias que deben tratarse como una unidad funcional, todo ello con el fin de garantizar la trazabilidad de las muestras extraídas, alcanzando la seguridad y eficiencia necesaria en todo el proceso. Los precios unitarios se fijan en consideración al suministro realizado, y comprende las prestaciones referidas a la implantación, formación y mantenimiento del sistema, constituyendo todo ello una unidad funcional.

A continuación, se procede a definir las características particulares y condiciones generales de todos los elementos integrantes del sistema.

2. CARACTERÍSTICAS, CANTIDADES Y PRECIOS

2.1. MATERIAL FUNGIBLE

Nº ORDEN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNIT. SIN IVA	CANTIDAD	BASE IMPONIBLE	TIPO I.V.A.	IMPORTE IVA	IMPORTE TOTAL CON I.V.A.
1.1	L01003	AGUJA PARA EXTRACCIÓN DE SANGRE POR SISTEMA DE VACÍO 21G ¼ APROXIMADAMENTE COLOR VERDE (0,6 X 19 mm)	0,1970	348.480	68.650,56	21	14.416,62	83.067,18
1.2	L01007	PALOMILLA DE EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO CON ALETAS Y DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PREMONTADA. 23G ¾ (0,6 X 19 mm)	0,6600	92.205	60.855,30	21	12.779,61	73.634,91
1.3	L01005	PALOMILLA DE EXTRACCIÓN DE SANGRE VACÍO CON ALETAS Y DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PREMONTADA. 21 G ¾ (0,8 X 19 mm)	0,6600	464.400	306.504,00	21	64.365,84	370.869,84

Nº ORDEN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNIT. SIN IVA	CANTIDAD	BASE IMPONIBLE	TIPO I.V.A.	IMPORTE IVA	IMPORTE TOTAL CON I.V.A.
1.4	L01008	ADAPTADOR PARA EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO	0,3900	24.000	9.360,00	21	1.965,60	11.325,60
1.5	L01101	TUBO P/EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO BIOQUÍMICA PEDIÁTRICO CON GEL SEPARADOR DE 2,5 ML. DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1890	18.000	3.402,00	21	714,42	4.116,42
1.6	L01102	TUBO P/EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO (FLUORURO DE SODIO/OXALATO POTÁSICO) DE 2 ML. DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1250	24.000	3.000,00	21	630,00	3.630,00
1.7	L01105	TUBO P/EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO BIOQUÍMICA ADULTO, 4 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1080	30.000	3.240,00	21	680,40	3.920,40
1.8	L01125	TUBO P/EXTRACCIÓN SANGRE POR VACÍO PARA BIOLOGÍA MOLECULAR EN SUERO CON GEL DE 3,5 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1890	2.000	378,00	21	79,38	457,38
1.9	L01130	TUBO P/EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO BIOQUÍMICA HEPARINA DE LITIO Y GEL DE 3 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1890	216.000	40.824,00	21	8.573,04	49.397,04
1.10	L01135	TUBO P/EXTRACCIÓN SANGRE POR VACÍO SEROLOGÍA INFECCIOSA CON GEL DE 5 mL DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1890	65.000	12.285,00	21	2.579,85	14.864,85
1.11	L01138	TUBO P/EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO PARA HORMONAS DE 5 ML DE VACÍO	0,3600	1.500	540,00	21	113,40	653,40
1.12	L01139	TUBO P/EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO PARA PRUEBAS CRUZADAS DE 10 mL DE VACÍO	0,1170	24.000	2.808,00	21	589,68	3.397,68
1.13	L01140	TUBO P/EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO PARA CARGA VIRAL DE 5 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,4900	3.000	1.470,00	21	308,70	1.778,70
1.14	L01202	TUBO P/EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO COAGULACIÓN PEDIÁTRICO DE 1,8 - 2 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1490	11.400	1.698,60	21	356,71	2.055,31
1.15	L01205	TUBO P/EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO COAGULACIÓN ADULTO DE 2,7 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1290	267.000	34.443,00	21	7.233,03	41.676,03
1.16	L01302	TUBO P/EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO PARA HEMOGRAMA PEDIÁTRICO DE 2 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1170	45.000	5.265,00	21	1.105,65	6.370,65
1.17	L01305	TUBO P/EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO PARA HEMOGRAMA ADULTO DE 3 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1240	936.600	116.138,40	21	24.389,06	140.527,46
1.18	L01306	TUBO P/EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO PARA GRUPOS SANGUÍNEOS DE 4 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1170	15.000	1.755,00	21	368,55	2.123,55

Nº ORDEN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNIT. SIN IVA	CANTIDAD	BASE IMPONIBLE	TIPO I.V.A.	IMPORTE IVA	IMPORTE TOTAL CON I.V.A.
1.19	L01132	TUBO P/EXTRACCION SANGRE CON HEPARINA DE LITIO SIN GEL PARA CARIOTIPOS DE 4 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1890	600	113,40	21	23,81	137,21
1.20	L01136	TUBO P/EXTRACCION SANGRE CON ACTIVADOR DE COAGULACIÓN CON GEL SEPARADOR DE 8,5 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1890	2.100	396,90	21	83,35	480,25
1.21	L01400	TUBO P/EXTRACCION SANGRE POR VACÍO PARA LA DETERMINACIÓN DE ELEMENTOS TRAZA METALES, CON ACTIVADOR DE COAGULACIÓN Y 6 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1890	6.000	1.134,00	21	238,14	1.372,14
1.22	L01150	TUBO P/EXTRACCION SANGRE POR VACIO BIOQUÍMICA CON GEL DE 8,5 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1890	1.000.000	189.000,00	21	39.690,00	228.690,00
1.23	L01156	TUBO P/EXTRACCION SANGRE POR VACIO BIOQUÍMICA SIN GEL PARA GENÉTICA DE 6 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE	0,1384	6.000	830,40	21	174,38	1.004,78
1.24	L01160	TUBO P/ORINA POR VACIO BIOQUÍMICA SECO 6 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE SIN ADITIVOS	0,1400	30.000	4.200,00	21	882,00	5.082,00

TOTAL:	868.291,56
IVA 21 %:	182.341,23
IMPORTE TOTAL:	1.050.632,79

Los artículos citados en este pliego de técnicas deben cumplir las condiciones mínimas en cuanto a los dispositivos de seguridad según la orden 827/2005 de 11 de mayo, la Conserjería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid, por la que se establecen e implantan los procedimientos de seguridad y el sistema de vigilancia frente al accidente con riesgo biológico en el ámbito sanitario de la Comunidad de Madrid.

AGUJAS PARA EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO

- Características técnicas mínimas exigibles de las agujas de seguridad:**

- Aguja doble punta, en acero inoxidable con rosca para adaptar al porta-tubos.
- Extremo de punción venosa, con bisel de triple facetado de fácil penetración en piel y en vasos sanguíneos.
- Extremo distal protegido que penetra y perfora el tapón del tubo de vacío.
- Envasado de forma individual en envase mixto o plástico, estériles, con fecha de caducidad, número de lote, etc.
- Con dispositivo de seguridad de activación con una sola mano, que bloquea el bisel al salir de la vena del paciente, evitando pinchazos accidentales.
- Envase individual estéril, libre de látex.
- Sistema de seguridad alineado con el bisel.

- El sistema de seguridad está integrado, de forma que impide la utilización de aguja sin el sistema de seguridad.
- El adjudicatario aportará sin cargo el portatubos de un solo uso necesario para la utilización del producto.

**1.1. L01003: AGUJA PARA EXTRACCIÓN DE SANGRE POR SISTEMA DE VACÍO 21G
1/4 APROXIMADAMENTE COLOR VERDE (0,6 X 19 mm).**

PALOMILLAS PARA EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO

• **Características técnicas mínimas exigibles de las palomillas de seguridad:**

- Aguja de triple bisel con aletas flexibles y tubo prolongador flexible con una longitud aprox. de 16,5 cm (sin contar el cono de conexión al porta-tubos) conectado a adaptador luer con aguja y válvula protectora incorporada y premontado al porta-tubos.
- Longitud entre extremos de ambas aletas ≥ 32 mm
- Anchura en la zona de sujeción de las aletas ≥ 12 mm
- Mecanismo de seguridad integrado en el dispositivo, fácil de utilizar y que se activa con una sola mano, irreversible una vez activado.
- La activación del mecanismo de seguridad se manifiesta mediante señal auditiva y visual.
- Envase individual estéril.
- Libre de látex y ftalatos.

**1.2. L01007: PALOMILLA DE EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO CON ALETAS Y
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PREMONTADA. 23G 3/4 (0,6 X 19 mm).**

**1.3. L01005: PALOMILLA DE EXTRACCIÓN DE SANGRE VACÍO CON ALETAS Y
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PREMONTADA. 21 G 3/4 (0,8 X 19 mm).**

ADAPTADOR PARA EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACÍO

1.4 L01008: ADAPTADOR PARA EXTRACCIÓN DE SANGRE POR VACIO:

- Conexión luer lock montada de forma inviolable en un portatubos con diámetro interno de 1,8 cm y profundidad de 3,3 cm aprox.
- Con aguja incorporada al portatubos con válvula protectora que permita el cambio de tubos o frascos sin pérdidas de sangre.
- Envase individual estéril.
- Libre de látex y ftalatos.

TUBOS PARA EXTRACCIÓN DE SANGRE Y ORINA POR VACÍO

- **Características mínimas exigibles de los tubos:**

- La etiqueta contendrá.
 - * El vacío del tubo en ml.
 - * Aditivo que contiene.
 - * Referencia.
 - * N° de lote.
 - * Caducidad.
 - * Marcado CE.
 - * Marca de llenado.
- Medida de la falda de tapón de seguridad será mayor o igual a 17 mm para evitar salpicaduras accidentales.
- Certificación de compatibilidad con sistemas de preanalítica y analizadores presentes en el laboratorio.
- Presentación de estudios de estabilidad de muestras en tubos con gel (TDM y hormonas).
- Gel inerte que al congelar y descongelar no desprende Hematíes al suero.
- Caducidad mínima 6 meses.

1.5 L01101: TUBO P/EXTRACCION DE SANGRE POR VACIO BIOQUIMICA PEDIATRICO CON GEL SEPARADOR DE 2,5 ML. DE VACIO APROXIMADAMENTE:

- Tubo de plástico.
- Siliconado con activador de la coagulación.
- Tapón de seguridad amarillo.
- Dimensiones 13x75 mm.

1.6 L01102: TUBO P/EXTRACCION DE SANGRE POR VACIO (FLUORURO DE SODIO/OXALATO POTASICO) DE 2 ML. DE VACIO APROXIMADAMENTE:

- Tubo de plástico.
- Con fluoruro sódico y oxalato potásico.
- Tapón de seguridad gris.
- Dimensiones 13x75 mm.

1.7. L01105: TUBO P/EXTRACCION DE SANGRE POR VACIO BIOQUIMICA ADULTO, 4 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE:

- Tubo de vidrio o plástico.
- Siliconado con activador de coágulo.
- Tapón de seguridad rojo.
- Dimensiones: 13x75 mm.

1.8. L01125: TUBO P/EXTRACCION SANGRE POR VACIO PARA BIOLOGÍA MOLECULAR EN SUERO CON GEL DE 3,5 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE:

- Tubo de plástico.
- Con gel separador de suero y activador de la coagulación.
- Tapón de seguridad transparente o distinto al color del resto de tubos de su tamaño.
- Dimensiones 13x75 mm.

1.9. L01130: TUBO P/EXTRACCION DE SANGRE POR VACIO BIOQUIMICA HEPARINA DE LITIO Y GEL DE 3 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE:

- Tubo de plástico.
- Con heparina de litio y gel separador de plasma.
- Tapón de seguridad verde claro.
- Dimensiones 13x75 mm.

1.10. L01135: TUBO P/EXTRACCION SANGRE POR VACIO SEROLOGÍA INFECCIOSA CON GEL DE 5 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE:

- Tubo de plástico.
- Con gel separador de suero y activador de la coagulación.
- Tapón de seguridad marrón.
- Dimensiones: 13x100 mm.

1.11. L01138: TUBO P/EXTRACCION DE SANGRE POR VACIO PARA HORMONAS DE 5 ML DE VACÍO:

- Tubo de vidrio o plástico.
- Con Aprotinina con EDTA K3.
- Tapón de seguridad rosa.
- Dimensiones 13x75 mm.

1.12. L01139: TUBO P/EXTRACCION DE SANGRE POR VACIO PARA PRUEBAS CRUZADAS DE 10 mL DE VACÍO:

- Tubo de plástico.
- Con EDTA (K2).
- Tapón de seguridad morado.
- Dimensiones aproximadas: 16x100 mm.

1.13. L01140: TUBO P/EXTRACCION DE SANGRE POR VACIO PARA CARGA VIRAL DE 5 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE:

- Tubo de plástico.
- Con EDTA (K2) y gel separador.
- Tapón de seguridad blanco nácar.
- Dimensiones aproximadas: 13x100 mm.

1.14. L01202: TUBO P/EXTRACCION DE SANGRE POR VACIO COAGULACIÓN PEDRIÁTICO DE 1,8 - 2 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE:

- Tubo de plástico.
- Con citrato trisódico al 3,2%, 0,109M.
- Llenado total.
- Tapón de seguridad azul con diferenciación del tubo de adulto.
- Dimensiones aproximadas: 13x75 mm.

1.15. L01205: TUBO P/EXTRACCION DE SANGRE POR VACIO COAGULACIÓN ADULTO DE 2,7 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE:

- Tubo de plástico.
- Con citrato trisódico al 3,2%, 0,109M.
- Llenado total.
- Tapón de seguridad azul con diferenciación del tubo pediátrico.
- Dimensiones aproximadas: 13x75 mm.

1.16. L01302: TUBO P/EXTRACCION DE SANGRE POR VACIO PARA HEMOGRAMA PEDIÁTRICO DE 2 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE:

- Tubo de plástico.
- Con EDTA (K2).
- Tapón de seguridad violeta con distintivo diferenciador del número de orden 17.
- Dimensiones aproximadas: 13x75 mm.

1.17. L01305: TUBO P/EXTRACCION DE SANGRE POR VACIO PARA HEMOGRAMA ADULTO DE 3 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE:

- Tubo de plástico.
- Con EDTA (K2).
- Tapón de seguridad violeta.
- Dimensiones aproximadas: 13x75 mm.

1.18. L01306: TUBO P/EXTRACCION DE SANGRE POR VACIO PARA GRUPOS SANGUÍNEOS DE 4 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE:

- Tubo de plástico.
- Con EDTA (K3).
- Tapón de seguridad morado diferente a los números de orden 16 y 17.
- Dimensiones aproximadas: 13x75 mm.

1.19. L01132: TUBO P/EXTRACCION SANGRE CON HEPARINA DE LITIO SIN GEL PARA CARIOTIPOS DE 4 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE

- Tubo de plástico.
- Con Heparina de litio.
- Tapón de seguridad verde oscuro.
- Con 68 UI de heparina de litio.
- Dimensiones: 13x75 mm.

1.20. L01136: TUBO P/EXTRACCION SANGRE CON ACTIVADOR DE COAGULACIÓN CON GEL SEPARADOR DE 8,5 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE

- Tubo de plástico.
- Con gel separador de suero y activador de la coagulación.
- Tapón de seguridad rojo.
- Dimensiones: 16 x 100 mm.

1.21. L01400: TUBO P/EXTRACCION SANGRE POR VACÍO PARA LA DETERMINACIÓN DE ELEMENTOS TRAZA METALES, CON ACTIVADOR DE COAGULACIÓN Y 6 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE

- Tubo de plástico.
- Con activador de la coagulación.
- Para extracción libre de elementos traza.
- Tapón de seguridad azul oscuro.
- Dimensiones: 13 x 100 mm.

1.22. L01150 TUBO P/EXTRACCION SANGRE POR VACIO BIOQUÍMICA CON GEL DE 8,5 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE

- Tubo de plástico.
- Con gel separador de suero y activador de la coagulación.
- Tapón de seguridad amarillo.
- Dimensiones: 16x100mm.

1.23. L01156: TUBO P/EXTRACCION SANGRE POR VACIO BIOQUÍMICA SIN GEL PARA GENÉTICA DE 6 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE

- Tubo de plástico.
- Con EDTA (K2).
- Tapón de seguridad verde u otro color diferenciado del resto de tubos de su tamaño.
- Dimensiones: 13x100 mm.

1.24. L01160: TUBO P/ORINA POR VACIO BIOQUÍMICA SECO 6 ML DE VACÍO APROXIMADAMENTE

- Tubo de plástico.
- Seco sin procoagulantes ni anticoagulantes.
- Tapón de seguridad que no sea blanco u otro color distinto del resto de tubos de su tamaño.
- Fondo redondo.
- Dimensiones: 13x100 mm.

2.2.- SERVICIO DE GESTIÓN DE LA FASE PREANALÍTICA

Entendiendo que la fase preanalítica es la más crítica de todo el proceso analítico, es necesario contar con un servicio de gestión unificada del sistema, con el fin de disponer de la seguridad y eficiencia necesaria en todo el proceso que garantice:

1. La trazabilidad de las distintas fases del proceso preanalítico y analítico mediante un sistema que asegure y optimice el proceso de gestión del manejo de tubos y contenedores, tal y como está implantado en la mayoría de los centros sanitarios públicos. Con ello se conseguirá una mayor eficiencia en estos parámetros.
2. Etiquetas identificativas: la preparación e identificación inequívoca de los contenedores necesarios para la obtención de las muestras biológicas en función de la petición analítica debe contener los datos demográficos del paciente.
3. Selección adecuada de cada tipo de contenedor según las pruebas diagnósticas solicitadas.
4. Gestionar las salas de Extracciones orientando a los pacientes según prioridad del tipo de petición (ordinaria, urgente o preferente); establecer colas y distribución de los pacientes a los diferentes puestos de extracción.

Para todo ello las diferentes prestaciones que comprenderá el servicio será:

- Consultoría de procesos
- Disponibilidad del equipamiento necesario (incluye hardware, software y licencias necesarias)
- Adaptación y configuración de software
- Instalación del equipamiento
- Formación al usuario final
- Asistencia al arranque y puesta en marcha
- Mantenimiento preventivo y correctivo con asistencia remota y presencial, incluyendo los evolutivos del producto que estén disponibles durante la vigencia del contrato

De este modo el adjudicatario del contrato cederá durante la duración del contrato, el sistema de gestión de la fase preanalítica y se responsabilizará de la instalación y puesta en marcha del mismo en los siguientes puntos de extracción: Sala de extracciones del Hospital, Sala de extracción de pruebas funcionales, Pediatría, Hospital de día, Hospitalización y el Centro de Especialidades M^a Ángeles López Gómez.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA FASE PREANALÍTICA

- La instalación del equipamiento y/o dispositivos ofertados se realizará en un plazo no superior a 3 MESES, desde la firma del contrato. Los trabajos de instalación se realizarán bajo la supervisión y directrices del Servicio Técnico del Hospital.
- El adjudicatario asume todos los gastos que origine la conexión a los sistemas de información del hospital, incluyendo hardware, programas y licencias. El sistema se integrará, tanto con el HIS como con los LIS que existan en el Hospital, según las directrices y condiciones establecidas por el centro, siendo responsabilidad del adjudicatario tanto el esfuerzo/coste de la integración en su extremo de la solución departamental como las adecuaciones del software corporativo y propio del hospital (SELENE) que sean requeridas para garantizar las prestaciones de los Sistemas de Información del hospital derivadas de la implantación de este sistema. La estrategia de integración se plasmará mediante el uso de estándares internacionales de comunicación tanto en el ámbito tecnológico (HL7, WebServices) como en el ámbito funcional (IHE).
- Para la instalación de Servidores propios del sistema a implantar el Hospital pone a disposición del adjudicatario, una Plataforma de virtualización (VMware vSphere ESX), compuesta por servidores físicos con procesadores Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2680 v4 @ 2.40 GHz con 56 procesadores lógicos, siendo responsabilidad del servicio de Informática del Hospital la creación de las máquinas virtuales necesarias en esta plataforma. Los requisitos del servidor virtual vendrán dados por las necesidades del software a implantar, teniendo en cuenta que los sistemas operativos que dota la plataforma son:
 - ✓ Windows Server 2012/2016/2019
 - ✓ Linux Red Hat RHEL 6 ó 7

No se admiten versiones inferiores a las indicadas. Para cualquier otra versión superior u otro sistema operativo el adjudicatario puede aportar el “appliance” correspondiente en forma de fichero OVA.

- El adjudicatario aportará el hardware y software necesarios para la prestación del servicio, incluyendo máquinas físicas, sistemas de almacenamiento, bases de datos, software de terceros y las licencias necesarias para el funcionamiento de la solución, y se encargará de su instalación, configuración, puesta en producción, mantenimiento y adecuación, así como de dar el adecuado soporte al usuario y a las incidencias que pudieran surgir.
- Los equipos aportados por el adjudicatario serán como mínimo Windows 10 Release 20H2 con 8GB de memoria RAM no permitiéndose la instalación de versiones anteriores de sistema operativo.
- La oferta incluirá un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los elementos incluidos en dicha oferta.

Gestión de Identidades corporativa

La identificación de los usuarios del sistema se realizará mediante la integración con el Directorio Activo corporativo mediante conexión LDAP o haciendo uso de los Servicios Web de Gestión AI o los habilitados en cada momento.

Conexión con HIS

El sistema debe obtener del HIS los siguientes datos:

- Petición electrónica
- Demográficos de los pacientes, mediante Número de Historia Clínica o Código de Identificación del Paciente Autonomico (CIPA)
- Agendas de citas de los pacientes para la atención en las Salas de Extracciones. Deben contemplarse reprogramaciones y cancelaciones.
- Ubicación del paciente a tiempo real.

Petición de Pruebas

- El sistema integrará las peticiones electrónicas realizadas en el HIS
- El sistema permitirá la fusión de peticiones en una sola.

Escalabilidad

La aplicación debe ser abierta, pudiéndose ampliar de forma fácil y sencilla a nuevas áreas del Hospital adaptándose así las circunstancias cambiantes del mismo

Etiquetado de las muestras

- Para la identificación de las muestras, se deben poder utilizar etiquetas pre-impresas o etiquetas impresas en el momento de la obtención; pudiendo combinar en un paciente ambos métodos, según necesidades, de acuerdo a los criterios que se establezcan por los laboratorios.
- El sistema permitirá la impresión de etiquetas, tanto en la recepción del paciente con el objeto de identificar las muestras entregadas, como en el box de extracción para las muestras obtenidas por el personal sanitario.
- El diseño de la etiqueta se podrá personalizar en función de los requisitos de los laboratorios, pudiendo indicar valores adicionales como condiciones especiales, condiciones de transporte etc... La información mínima que deberá aparecer es:
 - Número de muestra en legible humano y código de barras.
 - Identificación del paciente.

- Fecha y hora de la extracción
 - Número de turno y box de extracción (sala de Extracciones)
 - Tipo de envase
 - Tipo de muestra
 - Prefijo/sufijo
 - Distribución
- El sistema permitirá reimprimir etiquetas en cualquiera de las fases del proceso preanalítico: Recogida, extracción y recepción de muestras en laboratorio.

Sala de espera de pacientes para recogida / toma de muestras

- El sistema incluirá Puestos de Atención Multimedia que permitan al paciente identificarse e indicar la presencia en la sala mediante la lectura de la tarjeta sanitaria, el código de barras de la cita, el código de barras de la etiqueta del volante electrónico, etc. emitiendo un justificante del turno asignado.
- El sistema debe incluir un sistema de llamadas a pacientes que combine la llamada mediante síntesis de voz con la visualización en monitores de la información correspondiente al turno y el box donde se debe dirigir.
- El sistema permitirá configurar distintos turnos con distintas prioridades, permitiendo definir la lista de prioridades individuales por box de extracción, atendiendo a las necesidades del funcionamiento de la sala.

Box de Extracción

Cada Box de toma de muestras dispondrá de un terminal táctil y de una impresora de etiquetas. El sistema:

- Permitirá identificar de forma individual a cada extractor, debiendo adaptarse al sistema de validación de usuarios existente en el hospital (LDAP).
- Mostrará los datos referentes al turno y los demográficos del paciente, para una identificación positiva del mismo.
- Informará de los contenedores necesarios y el orden correcto de extracción.
- Permitirá visualizar la imagen del volante escaneado o del contenido de la petición electrónica.
- Debe permitir que el usuario incluya las incidencias sucedidas durante la extracción.
- Permitirá imprimir etiquetas adicionales, tanto de contenedores, como de los datos del paciente (junto con el número de muestra) para documentación anexa: Consentimiento informado, etc.

- Debe permitir el aplazamiento de la extracción durante tiempos predeterminados (15, 30, 60 min, etc.), siendo el sistema el responsable de volver a llamar al paciente, para finalizar el proceso de toma de muestras.
- Incluirá la opción de marcar al paciente como ausente, en caso de que no acuda a la llamada, permitiendo recuperarlo de la lista en un momento posterior.
- Permitirá añadir formularios de obligatorio cumplimiento para la introducción de resultados y/o datos clínicos adicionales necesarios para el posterior procesado de los contenedores en el laboratorio.

Trazabilidad

El sistema registrará toda la información relativa a cada petición / paciente: Llegada al hospital, llamada por parte del box, finalización etc..., lo que facilitará la trazabilidad del proceso conociéndose en todo momento donde se encuentra el paciente y el tiempo de espera en cada uno de los puntos de atención y personal que le ha atendido.

Sistema de Extracción en Hospitalización / Urgencias / Hospital de Día

El sistema de gestión incorporará un módulo que permita gestionar las peticiones solicitadas para su extracción en otras áreas como pueden ser Hospitalización, Urgencias y Hospital de Día, pudiendo trabajar de forma simultánea con etiqueta pre-impresa o con impresión de etiquetas.

Conexión con LIS

- El sistema de gestión de la preanalítica enviará las peticiones realizadas al/los sistemas de gestión de laboratorio actualmente en uso. Incorporará datos necesarios como diuresis, FiO2, etc. Así como la ubicación del paciente.
- La transmisión de la petición se podrá realizar de forma automática, una vez realizada la extracción, o bien, mediante un módulo de validación de recepción de muestra en el laboratorio, que permita enviar la petición una vez se confirme la recepción del contenedor en el laboratorio.
- El sistema dispondrá de un módulo que permita el reenvío de peticiones que puedan haber presentado algún problema en las comunicaciones, informando del estado de las comunicaciones de cada una de las peticiones realizadas.

Explotación de datos

- El sistema incluirá un módulo de estadísticas de explotación de datos, que permita conocer la actividad de las distintas salas de extracciones.
- Los datos se podrán visualizar por turno, boxes, franjas horarias, etc...permitiendo conocer la productividad de cada box.
- Ofrecerá la posibilidad de exportar los datos a formatos electrónicos, como por ejemplo xls,xlsx, txt, etc...
- El sistema dispondrá además de un módulo de consulta donde, por número de muestra o por número de petición se pueda consultar toda la información relacionada con la extracción y estado de las integraciones

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

- La resolución de incidencias se realizará con contacto telefónico, control remoto (VPN Corporativa, NTR support) o presencial según se valore en el diagnóstico de la incidencia y de común acuerdo con el usuario.
- Se incluirá un mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo de la solución, tanto a nivel de hardware como de software, no suponiendo ningún coste adicional para el Hospital durante la duración del contrato. El mantenimiento preventivo es 24x7
- El mantenimiento preventivo se efectuará, por personal de la empresa adjudicataria o designado por esta, trimestralmente, revisándose tanto el hardware, software y las comunicaciones.
- El tiempo máximo de respuesta del Servicio Técnico en caso de avería será de 24 horas. Para reparaciones superiores en tiempo se procederá de forma inmediata a la sustitución del dispositivo averiado por otro de idénticas características. Todos los gastos ocasionados correrán a cargo del adjudicatario.
- Si la incidencia provocara una parada del correcto funcionamiento del laboratorio de forma prolongada, se procederá a la instalación de un equipo de sustitución.

Sala de Extracciones HUSO

Durante la duración del contrato el adjudicatario se compromete a la instalación, mantenimiento correctivo y preventivo del Sistema de Gestión Preanalítica en esta área que constará al menos de: 2 Puestos de Atención Multimedia (PAM)

- 1 Puesto de secretaria para resolución de incidencias y 2 puestos de entrega de muestras. Cada uno dispondrá de:

- 1 impresora de turnos
 - 1 impresora de etiquetas
 - 1 lector de código de barras
- Puestos de toma de muestras (6 boxes). Cada uno con:
 - Terminal táctil
 - Impresora de etiquetas
 - Sala de Espera (3 monitores de visualización de llamada). Cada monitor constará de:
 - TV Llamada
 - Nuc

Sala de Extracción Pruebas Funcionales

Durante la duración del contrato el adjudicatario se compromete a la instalación, mantenimiento correctivo y preventivo del Sistema de Gestión Preanalítica en esta área que constará al menos de:

- Puestos de toma de muestras (2 boxes). Cada uno con:
 - Terminal táctil
 - Impresora de etiquetas
- Sala de Espera (1 monitor de visualización de llamada). Cada monitor constará de:
 - TV Llamada
 - Nuc

Toma de muestras Pediatría

Durante la duración del contrato el adjudicatario se compromete a la instalación, mantenimiento correctivo y preventivo del Sistema de Gestión Preanalítica en esta área que constará al menos de:

- 1 Puesto de Atención Multimedia (PAM)
- Puestos de toma de muestras (2 boxes). Cada uno con:
 - Terminal táctil
 - Impresora de etiquetas

- Sala de Espera (1 monitor de visualización de llamada). Cada monitor constará de:
 - TV Llamada
 - Nuc

Toma de muestras Hospital de Día

Durante la duración del contrato el adjudicatario se compromete a la instalación, mantenimiento correctivo y preventivo del Sistema de Gestión Preanalítica en esta área que constará al menos de:

- 1 Puesto de Atención Multimedia (PAM)
- Puestos de toma de muestras (2 boxes). Cada uno con:
 - Terminal táctil
 - Impresora de etiquetas
- Sala de Espera (1 monitor de visualización de llamada). Cada monitor constará de:
 - TV Llamada
 - Nuc

Toma de muestras en hospitalización, UCIs, y urgencias

Durante la duración del contrato el adjudicatario se compromete a la instalación, mantenimiento correctivo y preventivo del Sistema de Gestión Preanalítica en estas áreas que constan de 18 controles de planta, incluyendo la dotación de 2 a 3 puestos para la preparación de la extracción y generación de etiquetas según el siguiente esquema:

- Quirófano: 1 control.
- Consultas externas: 1 control.
- Urgencia general: 3 controles.
- Urgencia pediátrica: 1 control.
- Pediatría: 1 control.
- Neonatos: 1 control.
- Planta 2: (especialidades médicas, UCIs...) A-B-C-D: 4 controles.
- Planta 3: A-B-C: 3 controles.
- Planta 4: A-B-C: 3 controles.

Sala de extracciones del Centro de Especialidades M^a Ángeles López Gómez

Durante la duración del contrato el adjudicatario se compromete al mantenimiento correctivo y preventivo del Sistema de Gestión Preanalítica en funcionamiento y que constará al menos de:

- 1 Puesto de Satisfacción del usuario
- 1 Puesto de Atención Multimedia (PAM)
- 1 Puesto de secretaria para resolución de incidencias y 2 puestos de entrega de muestras. Cada uno dispondrá de:
 - 1 impresora de turnos
 - 1 impresora de etiquetas
 - 1 lector de código de barras
- Puestos de toma de muestras (6 boxes). Cada uno con:
 - Terminal táctil
 - Impresora de etiquetas
- Sala de Espera (2 monitores de visualización de llamada). Cada monitor constará de:
 - TV Llamada
 - Nuc

3. CONDICIONES GENERALES

El adjudicatario estará obligado a:

Los precios unitarios ofertados deberán tener como máximo 4 decimales.

Condiciones generales de ejecución del suministro

El suministro se efectuará en el Almacén General del Hospital Universitario Severo Ochoa en horario de 08:30h a 13:30h.

Plazo de Entrega/ reposición.

Plazo de entrega/reposición de los productos demandados será en los pedidos ordinarios, como máximo de 72 horas a contar desde el momento de recepción del pedido. Los pedidos calificados como urgentes serán suministrados en las 24 horas siguientes a la recepción del pedido.

Reposición por anomalías y defectos en el suministro.

Caso de detectarse defectos en los productos suministros, el adjudicatario sustituirá en el plazo de 24 horas dichos productos por otros del mismo tipo y con la calidad adjudicada.

El servicio de Suministros dentro del proceso de certificación en la ISO 9001:2015 en el que se encuentra incurso el Hospital Universitario Severo Ochoa realizará una evaluación anual de los adjudicatarios.

4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El adjudicatario, para el cumplimiento del contrato, adoptarán las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación medioambiental vigente que sea de aplicación al trabajo realizado, debiendo responder de cualquier incidente medioambiental por ellos causados, liberando al Hospital de cualquier responsabilidad sobre el mismo. En especial se deberán adoptar todas aquellas medidas exigidas legalmente, relativas a evitar vertidos indeseados, emisiones contaminantes a la atmósfera y al abandono de cualquier tipo de residuos, con extrema atención en la correcta gestión de los clasificados como peligrosos.

Así mismo el adjudicatario se compromete al cumplimiento de todas las obligaciones laborales vigentes, relativas a la contratación y empleo de su personal y la relativa a Seguridad Social y Seguridad e Higiene (Ley de Protección de Riesgos Laborales).

Leganés, a 17 de agosto de 2022

EL DIRECTOR GERENTE DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA

Firmado digitalmente por: DEL CACHO MALO DOMINGO

CONFORME:

A N E X O 1

CUADRO DE OFERTAS TECNICAS PRESENTADAS

(ATENCIÓN: *Debe ser incluido en el sobre 3 como primera hoja de la oferta técnica)*

Nº ORDEN	CODIGO INDICADO EN EL PPT	DESCRIPCION DEL ART. INDICADA EN EL PPT	BASE O VARIANTE	DESCRIPCION DEL ART. DADA POR EL LICITADOR <i>(Sólo en el caso de que se describa de forma distinta a la indicada en el pliego)</i>	REFERENCIA DEL LICITADOR

EQUIPAMIENTO EN CESIÓN

DESCRIPCION DEL EQUIPO. INDICADA EN EL PPT	MARCA Y MODELO	REFERENCIA SI PROCEDE