

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA RENOVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HARDWARE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL CENTRO DE TRANSFUSIÓN, TEJIDOS Y CÉLULAS (CTTC) DE MÁLAGA Y DEL RESTO DE CTTC INTEGRADOS EN LA RED ANDALUZA DE MEDICINA TRANSFUSIONAL, TEJIDOS Y CÉLULAS DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

1.- ANTECEDENTES

En el ámbito de las competencias de Ordenación Sanitaria que ostenta la Comunidad Autónoma de Andalucía, la Consejería de Salud y Consumo tiene entre sus objetivos la prestación sanitaria al conjunto de los ciudadanos andaluces.

La mejora de las condiciones asistenciales a la población andaluza ineludiblemente pasa por una potenciación de los servicios sanitarios, permitiendo así una mejora global de los estándares de calidad que se ofrecen.

El Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización, como anteriormente hiciera el Real Decreto 63/1995, de 20 de enero, sobre ordenación de las prestaciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud, derogado por aquél; y ello conlleva que para poder hacer efectivas muchas de las prestaciones contenidas en dicha norma, es necesario disponer de un complejo proceso de obtención, tratamiento, preparación, preservación, transporte y distribución de los mismos en un sistema organizativo uniforme y eficaz. El Centro Transfusional, Tejidos y Células de Sevilla, realiza todas las determinaciones analíticas, y la elaboración de los componentes sanguíneos de las provincias de Huelva, Cádiz, Córdoba y Sevilla y su conservación hasta su distribución y el Centro Transfusional, Tejidos y Células de Granada, realiza todas las determinaciones analíticas, y la elaboración de los componentes sanguíneos de las provincias de Jaén, Almería, Málaga y Granada, y su conservación hasta su distribución. Distribuyen los componentes sanguíneos a los CTTC de las provincias de su ámbito de competencias.

El CTTC de Málaga, al igual que el resto de los CTTC, coordina toda la actividad relacionada en su provincia y realiza la distribución de los componentes sanguíneos a todos los hospitales de su área de influencia, siendo un total de 111 centros entre públicos y privados, en toda la Red. Estos productos son utilizados en la asistencia hospitalaria para el tratamiento de múltiples patologías, (sobre todo oncología, hematología y cirugía) que suponen mejorar o re establecer la salud de los ciudadanos que lo requieran.

Para la gestión de procesos tan complejos, con la participación de múltiples centros e integración con sistemas de múltiples fabricantes se hace estrictamente necesario disponer de sistemas de información ágiles y fiables. En el caso de la Red Andaluza de Medicina Transfusional, Tejidos y Células el sistema de información está basado en la solución eProgesa de Mak-System.

En esta línea, el Ministerio de Sanidad viene desarrollando una estrategia a nivel nacional para la obtención de plasma humano con el fin de conseguir la Autosuficiencia en plasma, donde considera que "el plasma humano es un elemento estratégico y crítico para el Sistema Nacional de Salud, ya que constituye la única materia prima a partir de la cual es posible la fabricación de hemoderivados, medicamentos imprescindibles para la vida de determinados colectivos de enfermos. El plasma se ajusta al concepto de recurso estratégico que se define como: "materia prima económicamente importante que está sujeta a un mayor riesgo de

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	DIEGO GALLEGOS GONZALEZ	05/09/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmA7JE49YWT3KQ4GLKFCYWKSZM	PÁG. 1/6



interrupción del suministro” y, por lo tanto, debe ser objeto de especial atención. En este sentido, el artículo 168.1 del Tratado de Funcionamiento de la UE recoge que “se garantizará un alto nivel de protección de la salud humana en la definición y ejecución de todas las políticas y actividades de la Unión”.

Nuestro país es autosuficiente en componentes sanguíneos destinados a transfusión desde hace tres décadas, pero al igual que ocurre en los países de nuestro entorno, no se obtiene suficiente plasma con destino a la industria fraccionadora que fabrica medicamentos derivados del plasma (MDP), principalmente Inmunoglobulinas, por el aumento exponencial de su demanda, ya que con el plasma autóctono se cubre aproximadamente un 40% de la demanda. Los problemas de escasez y disponibilidad siempre son complejos y en ningún caso tienen soluciones rápidas. Este desafío se vuelve aún más difícil en el caso de nuestro país, considerando que se precisa captar muchos más donantes de plasma de los actualmente activos, factor clave para garantizar el suministro de este tipo de medicamentos que necesitan nuestros pacientes a largo plazo. Los medicamentos que nos faltan para cubrir las necesidades de nuestros pacientes hay que importarlos de terceros países. Es urgente por tanto obtener suficiente plasma autóctono. Para conseguirlo, un factor clave es la informatización de todo el proceso de gestión del plasma al completo.

En nuestro país, el Sistema de donación de sangre se fundamenta en la Donación Voluntaria No Remunerada (DVNR), principio estratégico y que requiere de la intervención pública por ser de interés general. El presupuesto de gastos del Ministerio de Sanidad para el ejercicio 2024 habilita créditos en la aplicación presupuestaria 26.07.313B.755, destinados a ser transferidos a las Comunidades Autónomas con el fin de financiar actuaciones que conlleven la obtención de plasma, y cuya ejecución corresponde a las Comunidades Autónomas. Conforme a lo establecido en el artículo 86 de la Ley 47/2003, General Presupuestaria, el Consejo Interterritorial del SNS acuerda la distribución territorial y los criterios de reparto de los fondos incluidos en la aplicación presupuestaria citada a las Comunidades Autónomas.

ACTUACIONES SUJETAS A FINANCIACIÓN

En el Acuerdo nº: 1626 Pleno: 11 de octubre 2024 Acta nº: 286, del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, a la Comunidad Autónoma de Andalucía le corresponden 476.417,89 €, estableciendo lo siguiente en su medida 2 sobre actuaciones sujetas a financiación, que abarca toda clase de gastos necesarios siempre que estén enmarcados en gastos de inversión:

2. Concienciar a donantes y a la población general de la importancia que tiene donar plasma. **Se debe garantizar la disponibilidad de medicamentos que exclusivamente se pueden obtener a partir del plasma humano y que son necesarios para el tratamiento de muchas patologías, para las que en determinados casos no existen otras alternativas terapéuticas.**

De cara a la gestión del plasma es indispensable el control de todo el proceso mediante sistemas de información eficaces, eficientes y fiables que faciliten la correcta coordinación de los múltiples centros, agentes y sistemas que participan en él. Es el sistema de información eProgesa, la plataforma unificada que garantiza la trazabilidad completa de los principales circuitos operativos de los centros de la Red Andaluza de Medicina Transfusional, Tejidos y Células (RAMTTC) para la donación de plasma, sangre y

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	DIEGO GALLEGOS GONZALEZ	05/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmA7JE49YWT3KQ4GLKFCYWKSZM	PÁG. 2/6	

otros tipos de extracción. Incluye desde la promoción de la donación, captación y elegibilidad del donante, hasta la programación de colectas fijas y móviles, el registro seguro de cada extracción y la fidelización personalizada de donantes. Integra el procesamiento de los productos, su fraccionamiento automatizado y el etiquetado seguro de los componentes sanguíneos, tejidos y células, manteniendo inventarios con control de caducidades y productos en cuarentena. También conecta los autómatas de laboratorio para el registro de las pruebas de inmunohematología, serología, NAT, fenotipado Rh/Kell y extendido, asociadas a cada donación, garantizando la seguridad de los componentes sanguíneos. Administra los depósitos atendiendo la logística de distribución entre centros de la red y las solicitudes hospitalarias para la transfusión; valida la compatibilidad ABO/Rh, documenta la prueba cruzada y monitoriza reacciones adversas para hemovigilancia. Además, extiende esta cobertura a la gestión integral de los bancos sectoriales de tejidos, progenitores hematopoyéticos y el banco de cordón umbilical.

Por otra parte, la plataforma hardware que le da soporte data de más de 12 años de antigüedad, lo cual es un riesgo enorme, ya que se encuentra completamente fuera de todo soporte del fabricante, siendo imposible encontrar piezas de recambio, y debido a la antigüedad se multiplica la probabilidad de fallos de hardware. Esta obsolescencia en el hardware imposibilita evolucionar el sistema de información.

Ante la situación expuesta, para una mejor gestión y producción de plasma, se hace crítico dotar de una nueva infraestructura hardware que soporte la actualización del sistema de información, necesario a su vez para el correcto funcionamiento de los Centros de Transfusiones, Tejidos y Células integrados en la Red Andaluza de Medicina Transfusional, Tejidos y Células. Con la nueva infraestructura no solo se garantiza la estabilidad del proceso de gestión del plasma, sino que permitirá su optimización en aras de mejorar su eficiencia y producción.

2.- CONTENIDO

OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es la provisión, instalación, configuración y puesta en servicio, así como el soporte por un periodo mínimo de tres años, de una infraestructura hiperconvergente Nutanix, tecnología elegida por el Servicio Andaluz de Salud y en cuyo ecosistema se integrará el suministrado, para alojar la aplicación crítica eProgesa, que gestiona el proceso del plasma, sangre y otros derivados, para el Centro de Transfusión, Tejidos y Células de Málaga, y resto de los Centros de Transfusiones, integrados en la Red Andaluza de Medicina Transfusional, Tejidos y Células

La ubicación del Centro de Procesos de Datos (CPD) donde hay que desplegar esta infraestructura se encuentra en el Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Campus Universitario-Teatinos s/n 29010 Málaga

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	DIEGO GALLEGOS GONZALEZ	05/09/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmA7JE49YWT3KQ4GLKFCYWKSZM	PÁG. 3/6



NATURALEZA Y EXTENSIÓN DE LAS NECESIDADES QUE PRETENDEN CUBRIRSE, ASÍ COMO LA IDONEIDAD DE SU OBJETO Y CONTENIDO PARA SATISFACERLAS

Mediante el presente contrato se pretende dotar de la infraestructura necesaria para albergar el sistema de información que gestiona el proceso completo de plasma, sangre y otros derivados, tanto en su entorno de producción como de preproducción.

Incluirá además la electrónica de red necesaria para dar servicio a la infraestructura propuesta, rack para su ubicación, licenciamiento para su virtualización y su despliegue incluyendo la integración con el resto de los componentes y servicios desplegados en el CPD de la RAMTTC.

FORMA DE ADJUDICACIÓN

Procedimiento de licitación y tramitación del expediente:

La adjudicación se realizará en base a los criterios de adjudicación según el principio de mejor relación calidad-precio, y utilizando el procedimiento abierto simplificado, a fin de velar por el cumplimiento de los principios de igualdad, transparencia y libre competencia, dado que el suministro objeto de este contrato puede ser prestado por distintos operadores/proveedores del mercado.

PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO

- Fecha de inicio: Desde su formalización
- Duración del contrato (plazo de entrega): 45 días naturales
- Posibilidad de prórroga: No.

3.- VALOR MÁXIMO ESTIMADO Y PRECIO

VALOR MÁXIMO ESTIMADO TOTAL:

Ciento cuarenta y tres mil euros (142.999,00 €), IVA excluido.

Lo que supone un presupuesto base de licitación de ciento setenta y tres mil treinta euros (173.028,79 €) IVA 21% incluido

Método utilizado para calcular el valor máximo estimado total:

En el coste aplicado al Valor Máximo Estimado de los lotes, se ha tenido en cuenta el presupuesto base de licitación excluido impuestos, ya que no se prevén modificaciones, ni prórrogas.

Resumen de los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para la determinación del presupuesto base de licitación es el siguiente:

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	DIEGO GALLEGOS GONZALEZ	05/09/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmA7JE49YWT3KQ4GLKFCYWKSZM	PÁG. 4/6



En cuanto a los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para la determinación se detalla conforme al siguiente desglose porcentual, una vez excluido el IVA correspondiente:

- Costes directos: 58,90%
- Costes indirectos: 32,87%
- Beneficio industrial: 8,23%

Conforme se justifica en el apartado siguiente, los costes de los salarios de las personas empleadas para la ejecución de este contrato son los componentes principales del coste.

Justificación de los costes directos, indirectos y beneficio industrial:

Se estiman los gastos generales y beneficio industrial de la contratación atendiendo a criterios de mercado y desde los datos de la Central de Balances del Banco de España (CenBal), que mediante informe de 29 ratios sectoriales de las sociedades no financieras (RSE), facilita información para el análisis comparado de empresas individuales con agregados de sociedades no financieras, permitiendo situar a la empresa en el cruce de sector de actividad y tamaño en el que esta se encuadra. Entre estos datos se encuentran algunos muy útiles para determinar los costes directos e indirectos de los bienes a licitar, tales como cifra neta de negocios, gastos de personal, resultado económico neto (beneficio de explotación o el llamado beneficio industrial por la LCSP/2017), que incluye implícitamente los gastos de estructura o de explotación y que se pueden deducir; todo ello en términos relativos.

Teniendo en cuenta que los cuartiles son valores que dividen una muestra de datos en cuatro partes iguales:

- Q1 (primer cuartil): valor por encima del cual se encuentra el 75% de las empresas del agregado.
- Q2 (mediana-segundo cuartil): valor por encima del cual se encuentra el 50% de las empresas del agregado. Por debajo de ese valor, hay otro 50% de empresas.
- Q3 (tercer cuartil): valor por encima del cual se encuentra el último 25% de las empresas del agregado.

Para cada uno de estos cuartiles se presentan las siguientes ratios:

R01: Valor añadido bruto/Cifra neta de negocios

- Valor añadido bruto: Cifra neta de negocios (Ventas de bienes y servicios, netas de devoluciones, deducciones y descuentos) más variación de existencias de productos terminados y en curso más subvenciones e ingresos accesorios de la explotación, todo ello, minorado con el coste de las ventas, materiales y consumibles, menos suministros y servicios exteriores y menos tributos y otros gastos de explotación.

- Cifra neta de negocios: Ventas de bienes y servicios, netas de devoluciones, deducciones y descuentos

R02: Gastos de personal/ Cifra neta de negocios

- Gastos de personal: gastos de personal reconocidos en el ejercicio

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	DIEGO GALLEGOS GONZALEZ	05/09/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmA7JE49YWT3KQ4GLKFCYWKSZM	PÁG. 5/6



- Cifra neta de negocios: Ventas de bienes y servicios, netas de devoluciones, deducciones y descuentos

R03: Resultado económico bruto /Cifra neta de negocio

- Resultado económico bruto: Cifra neta de negocios (Ventas de bienes y servicios, netas de devoluciones, deducciones y descuentos) más variación de existencias de productos terminados y en curso, más subvenciones e ingresos accesorios de la explotación, todo ello, minorado por el coste de las ventas, materiales y consumibles, menos suministros, servicios exteriores, menos tributos, menos otros gastos de explotación, menos gastos de personal, gastos por provisiones, deterioros y amortizaciones.

- Cifra neta de negocios: Ventas de bienes y servicios, netas de devoluciones, deducciones y descuentos

Para el presente análisis, serán analizados los últimos datos publicados del año 2023, del sector de actividad (CNAE): C26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos. Se obtendrán los Ratios Sectoriales de la página web http://app.bde.es/rss_www/Ratio

La hipótesis de partida es que la distribución de las empresas del sector que forman parte de la encuesta, por una cuestión puramente práctica, es unimodal y simétrica, con lo que se supone que la media aritmética y la mediana coinciden en el mismo punto de la distribución, dejando el 50% de los sucesos observados a cada lado.

Para el cálculo de costes directos e indirectos de la contratación, se selecciona las magnitudes y ratios más significativos para Q2

El presupuesto base de licitación (173.028,79 €) se desglosa a continuación:

- Costes directos: 84.226,41 €
- Costes indirectos: 47.003,77 €
- Beneficio industrial: 11.768,82 €
- IVA (21%): 30.029,79 €

Proyecto de inversión 2025000858, artículo 60, partida G/41E/60600/00 S0716

El Director de Gestión y Profesionales de la Red Andaluza de Medicina Transfusional, Tejidos y Células

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	DIEGO GALLEGOS GONZALEZ	05/09/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmA7JE49YWT3KQ4GLKFCYWKSZM	PÁG. 6/6

