

ANEXO No. 1

ANEXO 1A

SERVICIO INTEGRAL Y SOFTWARE PARA BANCO DE SANGRE A DIFERENTES UNIDADES DEL OPD SERVICIOS DE SALUD JALISCO el cual consiste en:

1. La obtención de Unidades Tipo A, Tipo B, Tipo C y Tipo D que serán obtenidas por el Banco de Sangre del “**CETS**” y sus “**CENTROS DE COLECTA**”.
2. La obtención de procedimientos mensuales de aféresis y/o recambio plasmático que serán realizados por el “**CETS**”.
3. La distribución de los hemocomponentes obtenidos se llevara a cabo en los hospitales de la “**CONVOCANTE**”.
4. La distribución de los insumos y equipos será en el “**CETS**”, “**CENTROS DE COLECTA**” y “**DEPOSITOS TEMPORALES**” de la “**CONVOCANTE**”.

PARTIDAS Y CANTIDADES MENSUALES.

Partida	Descripción	Cantidad Mensual
1	UNIDAD / BOLSA ENTREGADA Y LIBERADA TIPO A CON PRUEBAS DE NAT	HASTA 1,300 UNIDADES DE SANGRE MENSUALES.
2	UNIDAD / BOLSA ENTREGADA Y LIBERADA TIPO B CON PRUEBAS DE NAT	HASTA 400 UNIDADES DE SANGRE MENSUALES
3	UNIDAD / BOLSA ENTREGADA Y LIBERADA TIPO C CON PRUEBAS DE NAT	HASTA 900 UNIDADES DE SANGRE MENSUALES
4	UNIDAD / BOLSA ENTREGADA Y LIBERADA TIPO D CON PRUEBAS DE NAT	HASTA 100 UNIDADES DE SANGRE MENSUALES
5	PROCEDIMIENTOS DE AFERESIS CON PRUEBAS DE NAT Y AFERESIS TERAPEUTICAS SIN PRUEBAS DE NAT.	HASTA 70 PROCEDIMIENTOS MENSUALES
6	PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD EN GEL	HASTA 4,000 MENSUALES
7	PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD EN TUBO	HASTA 100 MENSUALES
8	RASTREO DE ANTICUERPOS IRREGULARES PACIENTES	HASTA 1,500 MENSUALES
9	PRUEBAS DE GRUPO SANGUINEO ABO Y Rh (PRUEBA DIRECTA E INVERSA) Y Rh EN GEL.	HASTA POR 2,500 MENSUALES
10	PRUEBA DE GRUPO SANGUINEO ABO Y RH (PRUEBA DIRECTO EN SANGRE TOTAL) EN TARJETA POR INMUNOCROMATOGRAFIA	HASTA 500 PRUEBAS MENSUALES
11	PRUEBAS DE GRUPO SANGUINEO ABO Y Rh (PRUEBA DIRECTA E INVERSA) Y Rh EN TUBO.	HASTA POR 3,000 MENSUALES
12	PRUEBAS DE FENOTIPOS ERITROCITARIOS DE Rh GEL KIT.	HASTA POR 3 KIT MENSUAL
13	IDENTIFICACION DE ANTICUERPOS IRREGULARES EN GEL	HASTA POR 600 PRUEBAS MENSUALES

DEFINICIONES:

- **UNIDAD/TIPO DE BOLSA A:** Bolsa cuádruple SAG-Manitol Top & Bottom, software para el registro e historia clínica del donador, hemovigilancia, pruebas especiales, determinaciones serológicas de agentes infecciosos e Inmunohematología, material para toma de muestras, realización de Biometría hemática, sangrado del donador, fraccionamiento de hemocomponentes, etiquetado de tubos y unidades, realización de serologías de acuerdo a la normatividad vigente, NAT, controles de calidad a hemocomponentes, controles de calidad internos y externos de pruebas de serología y NAT e Inmunohematología de tercer nivel, almacenamiento y traslado de hemocomponentes, realización de pruebas confirmatorias de acuerdo a normatividad vigente.
- **TIPO DE BOLSA B:** Bolsa cuádruple SAG-Manitol con filtro desleucocitador incluido para sangre total. Mas lo especificado en **UNIDAD/TIPO DE BOLSA A.**
- **TIPO DE BOLSA C:** Bolsa cuádruple con CPD-Adenina. Mas lo especificado en **UNIDAD/TIPO DE BOLSA A.**
- **TIPO DE BOLSA D:** Bolsa WB Pediátrica con filtro desleucocitador. Mas lo especificado en **UNIDAD/TIPO DE BOLSA A.**

CENTROS DE COLECTA. Siete en totalidad.

I. Hospital Regional de Autlán de Navarro, Prolongación Matamoros No. 810, C.P. 48900, Autlán, Jalisco, teléfonos 01-317-38-222-84 / 73.

II. Hospital Regional de La Barca, Vicente Guerrero No. 164, C.P. 47910, La Barca, Jalisco, teléfonos 01-393-93-500-40 y 93-509-54.

III. Hospital Regional de Lagos de Moreno, Francisco I. Madero y 16 de Septiembre, C.P. 47400, Lagos de Moreno, Jalisco, teléfonos 01-474-74-238-79 / 235-08.

IV. Hospital Regional de Tepatlán, Calle Amado Nervo No. 1025 Col. La Gloria. Teléfonos:

V. Hospital Regional de Puerto Vallarta, Dinamarca esq. Noruega, Col. El Pitillal, Puerto Vallarta, Jalisco, teléfonos 01-322-29-95-600 / 601 / 603.

VI. Hospital Regional de Cd. Guzmán, Gregorio Torres y Heroico Colegio Militar, Col. Ejidal, C.P. 4900, Cd. Guzmán, Jalisco, teléfonos 01-341-41-3-20-82 / 3-22-10.

VII. Hospital Regional Ameca, José Salazar S/N Col. Jardines del Manantial, C.P. 46640, Ameca, Jalisco, teléfonos 01-375-75-8-05-31 / 8-62-52 / 8-51-24.

En los “**CENTROS DE COLECTA**” se realizarán cuatro pruebas. El equipamiento, material y suministro necesario se describen en el Apartado A.

- Biometrías Hemáticas.
- Grupos sanguíneos sistema ABO directa e inverso y Rh, en gel y tubo.
- Pruebas cruzadas en gel.
- Rastreo de anticuerpos irregulares en gel.
- Control de calidad externo a biometría Hemática e Inmunohematología

“PUESTO DE SANGRADO”	DIRECCIÓN	BIOMETRÍAS HEMÁTICAS	GRUPOS SANGUÍNEOS Sistema ABO directo e inverso y Rh en tubo	PRUEBAS CRUZADAS EN GEL	RASTREO DE AC IRREGULARES EN GEL
----------------------	-----------	----------------------	--	-------------------------	----------------------------------

I. Hospital Regional de Autlán de Navarro.	Prolongación Matamoros No. 810, C.P. 48900, Autlán, Jalisco, teléfonos 01-317-38-222-84 / 73.	1	1	1	1
II. Hospital Regional de La Barca.	Vicente Guerrero No. 164, C.P. 47910, La Barca, Jalisco. teléfonos 01-393-93-500-40 y 9350954	1	1	1	1
III. Hospital Regional de Lagos de Moreno.	Francisco I. Madero y 16 de Septiembre, C.P. 47400, Lagos de Moreno, Jalisco, teléfonos 01-474-74-238-79 / 23508	1	1	1	1
IV. Hospital Regional de Tepatitlán.	Calle Amado Nervo No. 1025 Col. La Gloria. Teléfonos:	1	1	1	1
V. Hospital Regional de Puerto Vallarta.	Dinamarca esq. Noruega, Col. El Pitillal, Puerto Vallarta, Jalisco, teléfonos 01-322-29-95-600 / 601 / 603.	1	1	1	1
VI. Hospital Regional de Cd. Guzmán.	Gregorio Torres y Heroico Colegio Militar, Col. Ejidal, C.P. 4900, Cd. Guzmán, Jalisco, teléfonos 01-341-41-3-20-82 / 3-22-10.	1	1	1	1
VII. Hospital Regional Ameca.	José Salazar S/N Col. Jard. Del Manantial, C.P. 46640, Ameca, Jalisco, teléfonos 01-375-75-8-05-31 / 8-62-52 / 8-51-24.	1	1	1	1

DEPOSITOS TEMPORALES. Catorce depósitos temporales:

I. Hospital Regional Yahualica, Pedro Moreno No. 75 Col. La Cantera C.P. 47300. Teléfono 01-37777-32114

II. Instituto Jalisciense de Cancerología, Calle Coronel Calderón No. 715 Col El Retiro C.P. 44280.
Teléfonos:36580046

III. Hospital Regional de Magdalena, Av. Manuel Ávila Camacho S/N, C.P. 46470, Magdalena Jalisco,
teléfono 01-378-74-4-02-25.

IV. Hospital Comunitario de Ocotlán, Francisco Ramírez Acuña # 250 Col. Valle de la Construcción
CP 47860 Teléfonos: 01 39292215 15 y 01 3392 92 20586 Ocotlán Jalisco

V. Hospital Materno Infantil “Esperanza López Mateos”, Av. Constituyentes No. 1075 C.P. 44100-
Teléfonos: 3650-0551; 3619-0635; 3619-4813; 3619-0385; 3619-6592

VI. Unidad Especializada de Atención Obstétrica y Neonatal Guadalajara, Manuel Gómez Morín
No. 44300 Col. Santa Isabel. Guadalajara Jalisco Teléfonos: 3168-8800 Y 3168-1855

VII. Hospital Comunitario San Juan de los Lagos, Calle Andrés Terán 118 Col. Santa Lucía C.P.
47000 C.P. 47200. Teléfonos:

VIII. Hospital de Primer Contacto de Colotlán , Colotlan, Jalisco CP 0000, Tel 00000

IX. Hospital de Primer Contacto de Huejuquilla el Alto Huejuquilla el Alto, CP 0000, Tel 00000.

X. Pendiente apertura por confirmar nombre y domicilio.

XI. Pendiente apertura por confirmar nombre y domicilio.

XII. Hospital General de Zapopan Calle Ramón Corona No. 500 Col Centro, Zapopan, Teléfono
36330929.

Servicios Médicos Municipales en dos sedes:

XIII. Cruz Verde Dr Delgadillo Araujo Mariano Barcenas, Col Artesanos CP 44200 Tel 39427200

XIV. Cruz Verde Dr Leonardo Oliva Av Cruz del Sur #3535, Col La Calma CP 45070 Zapopan, Jal. Tel
31344800

En los “**DEPOSITOS TEMPORALES**” se realizarán tres pruebas. El equipamiento [incluye 1 descongelador de plasmas por deposito temporal](#), el material y suministro necesario se describen en el Apartado A.

- Grupos sanguíneos sistema ABO directo e inverso y Rh en tubo.
- Pruebas cruzadas en tubo o en gel.
- Rastreo de anticuerpos irregulares en gel.
- Control de calidad externo en Inmunoematología nivel II.

“DEPOSITOS TEMPORALES”	DIRECCIÓN	GRUPO SANGUINEO Sistema ABO directo e inverso y Rh en tubo	PRUEBA CRUZADA EN TUBO	PRUEBA CRUZADA EN GEL	RASTREO DE ANTICUERPOS IRREGULARES EN GEL
------------------------	-----------	--	------------------------	-----------------------	---

I.	Hospital Regional Yahualica	Pedro Moreno No. 75 Col. La Cantera C.P. 47300. Teléfono 01-37777-32114	1	N/A	1	1
II.	Instituto Jalisciense de Cancerología	Calle Coronel Calderon	1	N/A	1	1
	“DEPOSITOS TEMPORALES”	DIRECCIÓN	GRUPO SANGUINEO Sistema ABO directo e inverso y Rh en tubo	PRUEBA CRUZADA EN TUBO	PRUEBA CRUZADA EN GEL	RASTREO DE ANTICUERPOS IRREGULARES EN GEL
III.	Hospital Regional de Magdalena	Av. Manuel Ávila Camacho S/N, C.P. 46470, Magdalena, Jal Teléfono 01378-74-02-25	1	N/A	1	1
IV.	Hospital Comunitario de Ocotlán	Francisco Ramírez Acuña # 250 Col. Valle de la Construcción CP 47860 Teléfonos: 01 39292215 15 y 01 3392 92 20586 Ocotlán Jalisco	1	N/A	1	1
V.	Hospital Materno Infantil “Esperanza López Mateos”.	Av. Constituyentes No. 1075 C.P. 44100- Teléfonos: 3650-0551; 3619-0635; 3619-4813; 3619-0385; 3619-6592	1	N/A	1	1
VI.	Unidad Especializada de Atención Obstétrica y Neonatal Guadalajara.	Manuel Gómez Morín No. 44300 Col. Santa Isabel. Guadalajara Jalisco Teléfonos: 3168-8800 Y 3168-1855	1	N/A	1	1
VII.	Hospital Comunitario San Juan de los Lagos	Calle Andrés Terán 118 Col. Santa Lucía C.P. 47000 C.P. 47200. Teléfonos:	1	N/A	1	1
VIII.	Hospital de Primer Contacto de Colotlán	Colotlán, Jalisco CP 0000, Tel 00000	1	N/A	1	1

IX. Hospital de Primer Contacto de Huejuquilla el Alto	Huejuquilla el Alto, CP 0000, Tel 00000.	1	N/A	1	1
“DEPOSITOS TEMPORALES”	DIRECCIÓN	GRUPO SANGUINEO Sistema ABO directo e inverso y Rh en tubo	PRUEBA CRUZADA EN TUBO	PRUEBA CRUZADA EN GEL	RASTREO DE ANTICUERPOS IRREGULARES EN GEL
X. Cruz Verde Dr Delgadillo Araujo	Mariano Barcenas, Col Artesanos CP 44200 Tel 39427200	1	N/A	1	1
XI. Cruz Verde Dr Leonardo Oliva	Av Cruz del Sur #3535, Col La Calma CP 45070 Zapopan, Jal. Tel 31344800	1	N/A	1	1
XII. Hospital General de Zapopan	Calle Ramón Corona No. 500 Col Centro, Zapopan, Teléfono 36330929	1	N/A	1	1
XIII. Pendiente apertura por confirmar nombre y domicilio	Por confirmar	1	N/A	1	1
XIV. Pendiente apertura por confirmar nombre y domicilio	Por confirmar	1	N/A	1	1

CAPACIDAD DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

El “**PARTICIPANTE**” deberá contar con la experiencia, empresa certificada en sistema de gestión de la calidad, anexando copia del certificado en el curriculum de la empresa. Debe contar con la capacidad técnica necesaria, organización, personal profesional certificado y elementos propios debidamente calificados para garantizar un servicio oportuno, de calidad y calidez del SERVICIO INTEGRAL PARA BANCO DE SANGRE objeto de este “**PROCESO**”, toda vez que su capacidad de servicio y experiencia será tomada como criterios de adjudicación En ningún momento la “**CONVOCANTE**” o el Gobierno del Estado se consideraran como patrón o intermediario de dicho personal, eximiéndose en consecuencia a la “**CONVOCANTE**” o el **Gobierno del Estado** de cualquier responsabilidad laboral, física y de seguridad social que al respecto pudiera existir por la contratación del servicio de que se trata.

TRANSPORTACIÓN

La transportación ordinaria se llevará a cabo de acuerdo a la logística establecida y proporcionada en vehículos en cantidad suficiente, adecuados y adaptados para asegurar la conservación de las muestras serológicas, sangre y sus componentes durante su transportación, apegado a la normatividad vigente, autorizado y coordinado por el “**CETS**” y correrá por cuenta y riesgo del “**PROVEEDOR**”, responsabilizándose de que el servicio objeto de este “**PROCESO**”, se efectuó en el lugar y el tiempo requerido incluyendo eventos extraordinarios (urgencias las 24 horas) y los 365 días del año.

UNIDAD MOVIL PARA CAMPAÑAS DE DONACION DE SANGRE ALTRUISTA

Unidad móvil equipada con capacidad de 4 sillones para donador (flebotomía), refrigerador para unidades de sangre con control de temperatura y alarma audible, 4 balanzas mezcladoras de sangre, equipo para biometría hemática, tarjetas para grupo sanguíneo ABO/Rh por inmunocromatografía, refrigerador para alimentos, 2 consultorios con equipo de computo interfazado al Sistema Informático de Banco de Sangre y al equipo de Biometría Hemática.

SOPORTE DE SISTEMA INFORMÁTICO

Cubra el apoyo y lo requerido para el desarrollo, mejoras e implementación en la aplicación de promoción de donación altruista. Así como la administración de página web y redes sociales del Centro Estatal de la Transfusión Sanguínea Jalisco.

ENTREGA DE EQUIPOS, MANTENIMIENTO, CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA.

Entrega de equipos.

Para efectos del control de los equipos, el “**PROVEEDOR**” en conjunto con el personal de cada Unidad Hospitalaria, deberá de llenar un acta de instalación y expediente de los equipos donde se incluyan los siguientes puntos:

- a) Identificación del equipo
- b) Nombre del fabricante, modelo, y número de serie u otra identificación única,
- c) Datos de contacto del proveedor o del fabricante
- d) Fecha de recepción y fecha de puesta en operación
- e) Ubicación
- f) Condiciones en las que se recibe (por ejemplo: nuevo usado o reconstruido).
- g) Cantidad.
- h) Pruebas de instalación
- i) Observaciones.
- j) Instrucciones del fabricante
- k) Registros que confirmen la aceptación inicial del equipo para su operación cuando el equipo es recibido por la institución,
- l) Mantenimiento realizado y programa de mantenimiento preventivo

- m) Registros de desempeño del equipo que confirmen la aceptabilidad del equipo para su operación. Incluir copia de los certificados /informes de todas las calibraciones y/o verificaciones, incluyendo fechas, frecuencia y resultado, los ajustes, los criterios de aceptación y la fecha de la próxima calibración y/o verificación, para el cumplimiento parcial o total de este requisito.
- n) Daños o mal funcionamiento, modificación o reparación del equipo.
- o) Nombre y firma de la persona que entrega.
- p) Nombre y firma de recibido por el Responsable Sanitario y/o Administrador con el sello de la unidad.

La entrega de equipos será por cuenta y riesgo del **“PROVEEDOR”**. El acta se realizara en cuatro tantos todos en original, uno para el Hospital, otro para el **“PROVEEDOR”**, otro para el CETS y otro para la Dirección General de Regiones Sanitarias y Hospitales.

Mantenimiento Preventivo y Correctivo.

El **“PROVEEDOR”** proporcionará durante la vigencia del contrato sin cargo extra para la **“CONVOCANTE”** un programa de mantenimiento preventivo así como los mantenimientos correctivos necesarios para los equipos instalados. Para efectuar la verificación del funcionamiento adecuado de los equipos deberá de utilizar instrumentos calibrados por laboratorios acreditados en México y entregar los informes de calibración junto con el reporte de servicio efectuado.

Calibración.

El **“PROVEEDOR”** proporcionará durante la vigencia del contrato sin cargo extra para la **“CONVOCANTE”** un programa de calibración de equipos e instrumentos de medición que así lo requieran el CETS Jalisco y los depósitos temporales y servicios de transfusión como micropipetas, balanzas, medidores de temperatura, humedad, etc. El cual debe ser efectuado por laboratorios acreditados en México.

Capacitación.

El **“PROVEEDOR”** proporcionará sin costo extra para la **“CONVOCANTE”** en cada unidad hospitalaria y por cada turno laboral, la capacitación necesaria para el uso de los equipos instalados y la que sea necesaria durante la vigencia del contrato. La **“CONVOCANTE”** designara en forma programada al personal para capacitación. El **“PROVEEDOR”** elaborará un programa de capacitación y adiestramiento por turno y, al finalizar, entregara a la **“CONVOCANTE”** las constancias de los participantes a cada curso.

Asistencia Técnica.

El **“PROVEEDOR”** proporcionará durante la vigencia del contrato sin costo para la **“CONVOCANTE”** asistencia técnica para el manejo y funcionamiento de los equipos en cada unidad, las 24 horas, los 7 días de la semana.

VIGENCIA, DÍAS Y HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

Vigencia.

La prestación del servicio objeto del presente **“PROCESO”**, será proporcionado en un plazo no mayor **a 15 días naturales posteriores al Acto de notificación** de la Resolución de Adjudicación y hasta el día ___ de _____ de 201__ y/o hasta por una cantidad mensual máxima como sigue:

Partida	Descripción	Cantidad Mensual
1	UNIDAD / BOLSA ENTREGADA Y LIBERADA TIPO A CON PRUEBAS DE NAT	HASTA 1,300 UNIDADES DE SANGRE MENSUALES.
2	UNIDAD / BOLSA ENTREGADA Y LIBERADA TIPO B CON PRUEBAS DE NAT	HASTA 400 UNIDADES DE SANGRE MENSUALES
3	UNIDAD / BOLSA ENTREGADA Y LIBERADA TIPO C CON PRUEBAS DE NAT	HASTA 900 UNIDADES DE SANGRE MENSUALES
4	UNIDAD / BOLSA ENTREGADA Y LIBERADA TIPO D CON PRUEBAS DE NAT	HASTA 100 UNIDADES DE SANGRE MENSUALES
5	PROCEDIMIENTOS DE AFERESIS CON PRUEBAS DE NAT Y AFERESIS TERAPEUTICAS SIN PRUEBAS DE NAT.	HASTA 70 PROCEDIMIENTOS MENSUALES
6	PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD EN GEL	HASTA 4,000 MENSUALES
7	PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD EN TUBO	HASTA 100 MENSUALES
8	RASTREO DE ANTICUERPOS IRREGULARES PACIENTES	HASTA 1,500 MENSUALES
9	PRUEBAS DE GRUPO SANGUINEO ABO Y Rh (PRUEBA DIRECTA E INVERSA) Y Rh EN GEL.	HASTA POR 2,500 MENSUALES
10	PRUEBA DE GRUPO SANGUINEO ABO Y RH (PRUEBA DIRECTO EN SANGRE TOTAL) EN TARJETA POR INMUNOCROMATOGRAFIA	HASTA 500 PRUEBAS MENSUALES
11	PRUEBAS DE GRUPO SANGUINEO ABO Y Rh (PRUEBA DIRECTA E INVERSA) Y Rh EN TUBO.	HASTA POR 3,000 MENSUALES
12	PRUEBAS DE FENOTIPOS ERITROCITARIOS DE Rh GEL KIT.	HASTA POR 3 KIT MENSUAL
13	IDENTIFICACION DE ANTICUERPOS IRREGULARES EN GEL	HASTA POR 600 PRUEBAS MENSUALES

Días y horario.

El horario requerido para la prestación del servicio será de lunes a domingo incluyendo días festivos, las 24 horas durante el periodo de vigencia del contrato.

Los “**PARTICIPANTES**” deberán presentar original(es) o copia(s) certificada(s) de carta(s) expedida(s) por Instituciones de Salud de los Gobiernos de los Estados, en donde acredite haber tenido contratos relacionados con el servicio a Bancos de Sangre y/o servicios de Transfusión. La carta deberá especificar que ha cumplido a cabalidad en tiempo y forma y que no ha provocado desabasto a la Institución donde ha prestado el servicio. El Organismo se reserva el derecho de verificar la veracidad de los datos y el desempeño del proveedor.

Carta compromiso emitida por el “**PARTICIPANTE**” en la que manifieste que en caso de resultar adjudicado contará con la infraestructura, el equipamiento y el recurso humano necesario a partir del primer día de la vigencia del contrato a fin de cumplir completamente con la **NOM-253-SSA2-2012** Para la disposición de Sangre Humana y sus componentes con fines terapéuticos y con el contrato.

Carta membretada, en formato libre con el aval del (de los) fabricante(s) de reactivos y/o de equipos médicos.

Carta compromiso en formato libre, membretada y firmada por el representante legal, en caso de resultar adjudicado donde se comprometa a proporcionar un sistema de comunicación móvil y efectivo en un máximo de 15 días a partir de la adjudicación para el personal responsable del abasto para la solución durante contingencias y/o emergencias.

RESPONSABILIDADES DEL PRESTADOR DE SERVICIO DE MANERA GENERAL

Todos los documentos deberán de presentarse en carta bajo protesta de decir verdad comprometiéndose a cumplir con lo siguiente:

1. Apegarse totalmente a la Norma Oficial Mexicana vigente, Ley General de Salud y el Reglamento de LGS en materia de órganos Tejidos y cadáveres así como a las leyes, normas y reglamentos relacionados a estos servicios tanto nacionales como internacionales.
2. Proporcionar e instalar los equipos suficientes y adecuados para la prestación del servicio, los que estarán en óptimas condiciones de funcionamiento y con tecnología de vanguardia. Por ningún motivo entregaremos bienes correspondientes a saldos, remanentes, descontinuados, remanufacturados o que no estén autorizados para su uso en el país de origen o que hayan sido motivo de alertas médicas ó de concentraciones por parte de alguna autoridad sanitaria. Cada equipo deberá contar con una carpeta donde esté el acta de instalación y puesta en marcha, un programa anual de mantenimiento preventivo y un programa anual de control de calidad según aplique. Cada equipo tendrá una etiqueta autoadherible a la vista con los datos generales donde se indique la fecha del ultimo mantenimiento realizado, quien lo realizó así como fecha del próximo. Cada equipo deberá contar con un regulador de voltaje y/o no break adecuado de conformidad con el fabricante o las condiciones del sistema eléctrico o hidráulico de la unidad.
3. Contar con un servicio técnico las 24 horas para atención de eventualidades con el funcionamiento de los equipos.
4. Proporcionar sin costo adicional y sin suspensión del servicio, un programa de capacitación y adiestramiento inicial para los usuarios del servicio en cada unidad y por turno laboral, así como la capacitación posterior que sea necesaria entregando las constancias de los participantes a cada curso. La capacitación deberá ser impartida por personal entrenado y certificado en el área correspondiente.
5. Dentro del programa de Control de Calidad para cada equipo se deberán incluir reactivos insumos y materiales. Los informes generados deberán ser entregados a cada unidad hospitalaria con copia al “**CETS**”.
6. Se deberá de incluir la inscripción anual a programas externos de Control de Calidad para la detección de agentes infecciosos transmisibles por transfusión así como para Inmunohematología, que estén avalados por el Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea y avalados por la entidad mexicana de acreditación (ema).
7. Realizar las adecuaciones físicas necesarias para lograr el óptimo desempeño del servicio, en las instalaciones del “**CETS**”, en sus “**CENTROS DE COLECTA**” y en los “**DEPOSITOS TEMPORALES**”. Estas adecuaciones cumplirán la normatividad y contarán con el visto bueno de las direcciones del “**CETS**”, de la Dirección General de Regiones Sanitarias y Hospitales y de la unidad en donde se realizara las modificaciones.

8. Proporcionar el servicio contemplado en el **“PROCESO”** conforme a la normatividad vigente, en el cual se incluyan los insumos necesarios para el proceso de obtención de unidades de sangre y procedimientos de aféresis en el **“CETS”**, en sus **“CENTROS DE COLECTA”** y en los **“DEPOSITOS TEMPORALES”**.
9. Apoyar con el traslado de material y/o insumos y/o equipos y/o personal para la realización de campañas de donación extramuros.
10. Contar con personal capacitado para la toma de muestra y aplicación de sangre para pacientes del Seguro Popular (REPSS) atendidos en Hospitales Privados.
11. Mantener y asegurar la red Fría en los componentes sanguíneos desde su origen hasta su destino final, utilizando para el monitoreo de temperatura medidores calibrados por laboratorios acreditados en México.
12. Proporcionar la logística de recolección y distribución de los componentes sanguíneos y muestras de sangre de donadores en coordinación con el del **“CETS”**, con la Dirección General de Regiones Sanitarias y Hospitales y con las direcciones de las unidades hospitalarias.
13. Tener disponible un mínimo de tres vehículos, adecuados y adaptados para llevar a cabo la transportación ordinaria de acuerdo a la logística establecida para las muestras de donadores, material de trabajo, equipos y personal para campañas extramuros locales y foráneas para distribuir y apoyar al **“CETS”**, sus **“CENTROS DE COLECTA”** y los **“DEPOSITOS TEMPORALES”**. Asegurando la conservación de los hemocomponentes durante su transportación y con apego a la normatividad vigente. Con la autorización y coordinación por el **“CETS”**, la Dirección General de Regiones Sanitarias y Hospitales y las propias unidades hospitalarias y el traslado correrá por cuenta y riesgo del proveedor, responsabilizándose de que el servicio objeto de este **“PROCESO”**, se efectuó en el lugar y el tiempo requerido incluyendo eventos extraordinarios (urgencias las 24 horas).
14. Tener disponible las 24 hrs. Del día a tres QFB capacitados(as) en el manejo de los equipos instalados; uno(a) para apoyo, asesoría y capacitación en el **“CETS”** y los **“DEPOSITOS TEMPORALES”** de la zona metropolitana de Guadalajara y dos para apoyo, asesoría y capacitación en los **“CENTROS DE COLECTA”** y **“DEPOSITOS TEMPORALES”** del interior del estado.
15. Proporcionar el servidor con capacidad suficiente, computadoras de escritorio y laptops con potencial suficiente para los programas de trabajo; que cuenten con las licencias para manejo de Programa “Office de Microsoft”, capacidad de conectarse en red y a internet inalámbrico; [capacidad para integrar el sistema de gestión de la calidad digitalmente](#). Además, proporcionar impresoras de hojas, impresoras de etiquetas, cámaras web, lector de huella digital, escáner de código de barras manual, hojas de papel blancas, rollos de etiquetas, toner y/o cartuchos de tinta y los demás insumos y material necesarios para el buen desempeño de las labores con estos equipos.
16. Proporcionar un software para administración de bancos de sangre con trazabilidad, y hemovigilancia adecuada y funcional, interfazados con los equipos de los procesos de Biometrias Hemáticas, Serologías, Inmunoematología y Biología molecular; con internet inalámbrico y en red con el CETS y los Puestos de Sangrado para el envío y recepción de

información. Deberá entregar reporte de validación del software por el fabricante así como las licencias de uso correspondientes y manual de operación.

17. En el Proceso de Donación y Fraccionamiento del CETS.

Pantalla Informativa en sala de espera tipo aeropuerto para el llamado de los donantes

A efectos de mantener informados de cuando les toca su turno y ser llamados el sistema debe de llevar control de las filas de espera de los donantes:

- Fila para la Biometría Hemática,
- Fila para la entrevista Con el médico
- Fila para el sangrado

El sistema deberá facilitar al personal responsable llamar desde sus lugares de trabajo al siguiente donador.

Brazaletes en la Donación

Al declarar apto al Donador el sistema debe emitir un brazaletes con código de barras y fotografía para que el médico lo coloque en la muñeca del donador y cuando se inicie el proceso de sangrado evite la suplantación del donante además de simplificar el registro del proceso de sangrado.

Interfaz HL7 con el expediente clínico electrónico

De acuerdo a la NOM024-SSA-001 El sistema deberá recibir solicitudes de transfusión y envié los resultados en el Standard HL7 V3.0 para comunicarse con el Expediente Clínico Electrónico

18. Requerimientos Técnicos sistema de Hemovigilancia: En el Almacenamiento y Control de la sangre y sus componentes

Etiquetas RFID en las bolsas de sangre Segura

Estas Etiquetas las deberá emitir el sistema cuando la sangre se identifica como estudiada y se utilizarán para tener la ubicación física real de las bolsas a través de la Radiofrecuencia, para el manejo FIFO (First In FirstOut) en las Entradas/Salidas de la sangre y para la hemovigilancia en la trazabilidad de la temperatura de las bolsas tanto en el traslado como en el almacenamiento.

El proveedor deberá proporcionar el equipamiento necesario con tecnología RFID y de red para poder garantizar la trazabilidad de la cadena fría durante los traslados de los hemocomponentes.

El proveedor deberá proporcionar el equipamiento necesario con tecnología RFID para que en el almacén del banco todos los hemocomponentes se registren leyendo las etiquetas RFID para tener la existencia real, la ubicación física dentro del almacén y los registros de entrada/salida sin depender del registro humano.

Red Geográfica

Deberá tener la capacidad de conectarse a la nube estar en comunicación en red wan geográfica con los bancos de sangre, centros de Sangrado, y puntos de transfusión. así como el inventario real en la nube para ser consultado desde cualquier parte del hospital y el mundo

En aplicación y uso de la sangre

Hemovigilancia y trazabilidad en la transfusión

El sistema debe contar con procesos de Hemovigilancia durante todo el proceso de transfusión:

1. Módulo para solicitar al banco los Hemocomponentes desde las áreas médicas donde se realizan las transfusiones, se debe emitir un brazaletes con código de barras para la muñeca del paciente y una etiqueta para identificar el tubo de sangre del paciente.
2. Al inicio de la transfusión mediante un dispositivo Móvil debe validar leyendo el

brazalete y la bolsa del hemocomponente a transfundir sea el que corresponda con las pruebas cruzadas con la sangre del paciente.

- Deberá registrar los eventos y datos clínicos antes, durante y posteriores a la Transfusión acorde a la norma vigente, también deberá contar con reportes estadísticos del proceso de transfusión.

- Hacer los reportes de referencia e incidencias semanalmente y obtener la firma de aceptación por parte de los encargados y/o directores de las unidades hospitalarias los que serán enviados al “CETS” para su autorización y firma para continuar su posterior trámite de pago.

APARTADO A

MATERIAL Y SUMINISTRO DE LABORATORIO SERVICIO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE

DISTRIBUCIÓN CETS:

Para el cobro de las cuatro tipos de bolsas debe incluir el equipamiento en cada uno de los procesos abajo descritos. No se describen las unidades de medida ni cantidades de consumo mensual del material y/o suministro debido a que el proveedor cobrará por bolsa utilizada.

INMUNOHEMATOLOGIA

PROCESO	EQUIPAMIENTO	CANTIDAD DEL EQUIPAMIENTO	MATERIAL Y/O SUMINISTRO
---------	--------------	---------------------------	-------------------------

PROCESO	EQUIPAMIENTO	CANTIDAD DEL EQUIPAMIENTO	MATERIAL Y/O SUMINISTRO	
EQUIPO DE BIOMETRIAS HEMATICAS	SILLA PARA TOMA DE MUESTRA	DOS	AGUJAS PARA TUBO AL VACIO	
	MESA PASTEUR	DOS		
	MESA DE ACERO INOXIDABLE 1.5x1m	UNA		
	AGITADOR PARA TUBOS		TRES	TUBO AL VACIO CON EDTA 4ML
				TUBO AL VACIO SIN ANTICOAGULANTE 6 ML
				TUBO AL VACIO CON EDTA 6ML
				TORUNDAS DE ALGODON
				ALCOHOL al 70%
	EQUIPO DE BIOMETRIAS HEMATICA CON IMPRESORA DE PAPEL		UNO	CONTROLES DE CALIDAD PARA BH
				CALIBRADORES DE CALIDAD PARA BH
PRUEBA DE BH				
	VISUALIZADOR DE VENAS PORTATIL	UNO		
	EQUIPOS PORTATILES PARA DETERMINACION DE HEMOGLOBINA	DOS		
	SILLON PARA DONADOR	SEIS	BOLSA TIPO A BOLSA TIPO B	

SANGRADO	BALANZA MEZCLADORA INTERFAZABLE CON CAPACIDAD DE BATERIA	DIEZ	BOLSA TIPO C BOLSA TIPO D
	MESAS PASTEUR	SIETE	BANDITAS ADHESIVAS REDONDAS
			CINTA QUIRURGICA ADHESIVA DE PLASTICO
	SELLADOR DIELECTRICO DE MESA	DOS	
			JABON ALCALINO PARA EL LAVADO DE MATERIAL
			ESPONJA APLICADOR DE 1.5mL CON GLUCONATO DE CLORHEXIDINA AL 2% CON ALCOHOL ISOPROPILICO AL 70%
FRACCIONAMIENTO	CENTRIFUGA REFRIGERADA PARA 12 UNIDADES	UNA	NAVAJAS PARA SELLADOR ESTÉRIL
	CONGELADOR QUE CONSERVE TEMPERATURAS MENOR -30°C	TRES	BOLSA TRANSFER 150 ML
	ULTRA CONGELADOR TEMPERATURAS -70°C	UNO	APLICADORES DE MADERA SIN ALGODON
	REFRIGERADOR DE BANCO DE SANGRE DE 200	DOS	BOLSA TRANSFER MULTIPLE PEDIATRICA DE 6 UNIDADES DE 100mL
	FRACCIONADORES AUTOMATIZADOS E INTERFAZABLES	CUATRO	
	BALANZA GRANATARÍA	UNA	CON CERTIFICADO DE CALIBRACION SEMESTRAL
	BASCULA TIPO OHAUS CON CAPACIDAD DE 0 HASTA 5kg	UNO	
	SELLADOR DIELECTRICO DE MESA	UNO	
	SELLADOR ESTÉRIL	UNO	
	REFRIGERADOR DE LABORATORIO PARA REACTIVOS CON ALARMA DE CONTROL DE TEMPERATURA	DOS	
	INCUBADORA DE PLAQUETAS PARA DOS AGITADORES	UNO	

	DESCONGELADOR DE PLASMA PARA 12 UNIDADES MINIMO	UNO	
	CAMPANA DE FLUJO LAMINAR GRADO III DE BIOSEGURIDAD	UNO	
	MESA DE TRABAJO DE ACERO INOXIDABLE EN "L" DE 198x195x60 cm	UNO	
	COLGADOR PARA UNIDADES CON FILTRO Y TOP & BUTTOM, CON RUEDAS	UNO	
	EQUIPO PARA INACTIVACION DE CONCENTRADOS PLAQUETARIOS CON AMOTOSALEN MEDIANTE LUZ UVA	UNO	KITS PARA INACTIVACION DE CONCENTRADOS PLAQUETARIOS
SEROLOGÍA	EQUIPO QUIMIOLUMINISCENCIA PARA 5 MARCADORES SEROLOGICOS (HIV 1 / 2 CON DETECCION DE ANTIGENO p24, HEPATITIS C, HEPATITIS B, SIFILIS Y T. CRUZI)	UNO	PRUEBAS CONTROLES Y CALIBRADORES E INSUMOS NECESARIOS
	AGITADOR DE PLACA	UNO	PRUEBAS CONTROLES Y CALIBRADORES DE ANTI HEPATITIS C
	VORTEX	UNO	PRUEBAS CONTROLES Y CALIBRADORES DE VIH COMBO
	CENTRIFUGA SEROLÓGICA 24 TUBOS	DOS	PRUEBAS CONTROLES Y CALIBRADORES DE ANTI T CRUZI
	ULTRACENTRIFUGA SEROLOGICA QUE ALCANCE 15000 RPM		PRUEBAS CONTROLES Y CALIBRADORES DE ANTI T PALLIDUM
	CONGELADOR PARA SEROTECA	UNO	
	PLACAS DE VIDRIO DE 20x20cm	TRES	ROSA DE BENGALA
	GUANTES CHICOS	Caja con 100 piezas	PIPETAS PASTEUR DE VIDRIO PUNTA CORTA
	MICRO PIPETAS DE CANTIDAD VARIABLE	CUATRO	CON CERTIFICADO DE CALIBRACION SEMESTRAL
	GUANTES MEDIANOS	Caja con 100 piezas	Tubo de ensayo de vidrio 13 x 100
	GUANTES GRANDES		Tubo de ensayo de vidrio 12 x 75
	GUANTES ESTERILES MEDIANOS	Caja con 100 piezas	SOLUCION CLORURO DE SODIO 0.9%

			JABON DETERGENTE ALCALINO PARA LAVADO DE MATERIAL DE VIDRIO
			PUNTAS DESECHABLES PARA PIPETA AUTOMATICA
			SOLUCION CLORURO DE SODIO 0.9%
			Recolector para punzocortantes 1 lt
			Recolector para punzocortantes 3 lt
			Recolector para punzocortantes 10lt
			Bolsa roja
BIOLOGÍA MOLECULAR	PLATAFORMA PARA PRUEBAS DE ÁCIDOS NUCLEICOS (NAT)	UNO	PRUEBAS Y CONTROLES DE ÁCIDOS NUCLEICOS DE HEPATITIS B, HEPATITIS C, VIH
	CENTRIFUGA SEROLÓGICA 32 TUBOS	UNA	CONTENEDORES CHICOS Y GRANDES PARA DESECHOS BIOLÓGICOS INFECTO CONTAGIOSOS
	MICRO PIPETAS DE CANTIDAD VARIABLE	DOS	CON CERTIFICADO DE CALIBRACION SEMESTRAL
	AGITADOR PARA TUBOS	UNO	GELES PARA GRUPO SANGUÍNEO
PRUEBAS CONFIRMATORIAS	EQUIPAMIENTO PARA REALIZAR LAS PRUEBAS CONFIRMATORIAS DE HEPATITIS C Y B, VIH TIPO 1 Y 2, BRUCELA, SIFILIS Y CHAGAS ACORDE A NOM 253-SSA1-2012.		PRUEBAS CONFIRMATORIAS DE HEPATITIS B
			PRUEBAS CONFIRMATORIAS DE HEPATITIS C
			PRUEBAS CONFIRMATORIAS DE VIH TIPO 1 Y 2
			PRUEBAS CONFIRMATORIA POR INMUNOFLUORESCENCIA O INMUNOBLOT PARA T. CRUZI (CHAGAS) PLACAS FONDO U
			PRUEBAS CONFIRMATORIAS DE BRUCELLA AT Y 2ME PLACAS FONDO U

			PRUEBAS CONFIRMATORIAS DE SIFILIS PLACAS FONDO U
GRUPO SANGUÍNEO EN TUBO	CENTRIFUGA PARA PRUEBAS DE INMUNOHEMATOLOGIA	DOS	ANTISUEROS ANTI A, ANTI B, ANTI AB, ANTI A1 LECTINA, ANTI D, ANTI H LECTINA
			CÉLULAS ABO PARA GRUPO INVERSO
			ALBUMINA BOVINA AL 22%
PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD	EQUIPO SEMI AUTOMATIZADO	DOS	TARJETAS DE GEL PARA PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD
	EQUIPO AUTOMATIZADO PARA PRUEBAS INMUNOHEMATOLOGICAS	UNO	
	EQUIPO MANUAL QUE INCLUYA INCUBADORA Y CENTRIFUGA	UNO	CONSUMIBLES PARA PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD
	CENTRIFUGA SEROLÓGICA PARA 12 TUBOS	DOS	SEMI-PANEL PARA TAMIZAJE DE ANTICUERPOS IRREGULARES
	MICROPIPETAS DE CANTIDAD VARIABLE	TRES	CON CERTIFICADO DE CALIBRACION SEMESTRAL
			PANEL PARA IDENTIFICACIÓN DE ANTICUERPOS IRREGULARES
GRUPO SANGUÍNEO EN GEL			SOLUCIÓN PARA ELUIDOS
FENOTIPO DEL Rh			TARJETAS DE GEL PARA GRUPO SANGUÍNEO ABO
PRUEBA DE COMPATIBILIDAD EN TUBO	CENTRIFUGA PARA PRUEBAS DE INMUNOHEMATOLOGIA	UNA	TARJETAS DE GEL PARA FENOTIPO DE RH
			Sueropoliespecífico y control de Coombs, Albumina bovina al 22%, Suero de Coombs mono específico IgG, C3d
ENTREGA DE UNIDADES	SELLADOR DIELECTRICO DE MESA	UNO	Sol Cloruro de Sodio al 0.9%
	REFRIGERADOR DE LABORATORIO PARA REACTIVOS CON ALARMA DE CONTROL DE TEMPERATURA	UNO	
Antisueros fuera el sistema ABO y Rh (K, k, Kpa, Kpb, Jsa, Jsb, Fya, Fyb, Jka, Jkb, Lea, Leb, P, M, N, S, s, Lua, Lub, Xg, Di) ESTE PANEL SE PEDIRA 2 VECES AL AÑO (CADA 6 MESES)			
AFERESIS	MAQUINA DE AFERESIS	TRES	EQUIPO DE PLAQUETOFERESIS
			EQUIPO DE RECAMBIO PLASMÁTICO

			EQUIPO DE LEUCO-REDUCCIÓN
			EQUIPO PARA OBTENCION DE DOBLES ROJOS
			EQUIPO PARA OBTENCION DE DOBLES PLASMAS.
			AGUJA FISTULA CALIBRE 16
			VENDAS
			GASAS CHICAS 5X5 CM NO ESTERILES
			ESPONJA APLICADOR DE 1.5mL CON GLUCONATO DE CLORHEXIDINA AL 2% CON ALCOHOL ISOPROPILICO AL 70%
	REFRIGERADOR DE BANCO DE SANGRE DE 500 UNIDADES CON ALARMA DE CONTROL DE TEMPERATURA	DOS	
	REFRIGERADOR DE BANCO DE SANGRE DE 100 UNIDADES CON ALARMA DE CONTROL DE TEMPERATURA	UNO	
	AGITADOR PARA PLAQUETAS	DOS	
	INCUBADOR DE PLAQUETAS DE 13 PIES CON ALARMA DE CONTROL DE TEMPERATURA	UNO	
	DESCONGELADOR DE PLASMAS CON ALARMA DE CONTROL DE TEMPERATURA Y CRONOMETRO	UNO	
	CONGELADOR DE BANCO DE SANGRE DE 500 UNIDADES CON ALARMA DE CONTROL DE TEMPERATURA	DOS	

CONTROL DE CALIDAD

PROCESO	EQUIPAMIENTO	CANTIDAD DEL EQUIPAMIENTO	MATERIAL Y/O SUMINISTRO
CONTROL DE CALIDAD	SELLADOR DIELECTRICO PORTATIL	UNO	
	REFRIGERADOR DE LABORATORIO PARA REACTIVOS CON ALARMA	DOS	

	DE CONTROL DE TEMPERATURA		
	CITOMETRO DE FLUJO PARA REALIZACION DE LEUCOCITOS RESIDUALES	UNO	PRUEBAS CONTROLES Y CALIBRADORES PARA LEUCOCITOS RESIDUALES
	ANALIZADOR PARA PRUEBAS DE COAGULACION, CROMOGENICAS, CRONOMETRICAS E INMUNOTERBIDIMETRICAS FIBRINOGENO, FACTOR VIII Y FACTOR VON WILLEBRAND	UNO	PRUEBAS CONTROLES Y CALIBRADORES PARA FIBRINOGENO
	SISTEMA DE MONITOREO PERMANENTE DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES (TEMPERATURA Y HUMEDAD)DENTRO DE LOS LABORATORIOS Y AREAS DE PROCESO DE DONACION ASI COMO EN REFRIGERADORES, CONGELADORES, ULTRACONGELADORES E INCUBADORAS EN DONDE SON RESGUARDADOS LOS HEMOCOMPONENTES,CON INSTRUMENTOS TRAZABLES (CALIBRADOS)	UNO	CALIBRADO CON LABORATORIO ACREDITADO EN MEXICO
			PRUEBAS CONTROLES Y CALIBRADORES PARA FACTOR VIII, FACTOR VON WILLEBRAND

DEBE PROPORCIONAR SERVICIO DE SOFTWARE, REACTIVOS Y CONSUMIBLES:

Deberá de cumplir con la entrega del 100% de los materiales, reactivos, consumibles y equipos necesarios para realizar la prestación del servicio incluido el Software y equipamiento para interfazar y sistema en red con todos los procesos del Banco de Sangre y los puestos de sangrado con módulo de hemovigilancia, **así como la capacidad de realizar videoconferencias desde el CETS Jalisco hacia los diferentes Centros de Colecta y los Servicios de Transfusión con depósito temporal**, deben proporcionar etiquetas, papel y toner, computadoras, impresoras y demás consumibles.

Contar con la infraestructura que permita resolver problemas en una hora máximo, dar mantenimientos preventivos y correctivos al hardware y programador que realice cambios al software de acuerdo a las necesidades del Banco de Sangre.

Contar con ingenieros que realicen los mantenimientos preventivos y correctivos así como calibraciones de los equipos y contar con certificación por parte de la EMA en sus equipos de medición para realizar calibraciones.

Control de calidad externo en: Inmunoematología, Serología, Pruebas de Ácidos Nucleicos, **Coagulación y Citometría Hemática.**

Equipamiento necesario para realizar el control de calidad a reactivos y hemocomponentes de acuerdo a la NOM-253-SSA1-2012, (cultivos, porcentaje de hemólisis, leucocitos residuales, factor de Von Willebrand, factor VIII, pH, etc.)

Proporcionar auditoría requerida para mantener la certificación en ISO 9001:2015

Proporcionar auditoría y calibraciones, mantenimientos, uso de reactivos, insumos, equipamiento, capacitación y lo necesario requerido para mantener la acreditación en ISO 15189:2015

Capacidad para realizar la remodelación e instalación de aires acondicionados que cumplan con lo requerido por los equipos del Banco de Sangre.

El proveedor proporcionará los paneles para los marcadores infecciosos, materiales de referencia, otros materiales e insumos necesarios para efectuar la verificación de los métodos de examen en las plataformas instaladas para el tamizaje serológico y pruebas de ácidos nucleicos (NAT) e Inmunoematología al momento de instalación o bien cuando sea requerido.

El proveedor de equipos automatizados instalados que generen residuos químicos como producto de los exámenes de laboratorio efectuados deberá proporcionar el informe de caracterización de residuos químicos que podrían ser vertidos al drenaje o bien estar siendo recolectados para ser inactivados. Con la finalidad de evaluar su corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad y riesgo biológico al medio ambiente (CRETIB) esto en cumplimiento con las disposiciones legales en materia de medio ambiente a nivel nacional NOM-052-SEMARNAT-2005.

El proveedor con la entrega de reactivos y kit de laboratorio deberá proporcionar toda la información en materia de seguridad bajo los lineamientos del sistema armonizado para la identificación y comunicación de riesgos por sustancias químicas peligrosas acorde a la NOM-018-STPS-2015.

El proveedor proporcionará todos los reactivos y consumibles que se requieran para el funcionamiento de los equipos instalados y para llevar a cabo el Servicio Completo para el Banco de Sangre, puestos de sangrados y depósitos temporales. Los insumos y materiales deberán ser compatibles con los equipos instalados.

De acuerdo a las necesidades de la unidad médica, deberá garantizar un inventario de treinta (30) días como mínimo que permita mantener la operación ininterrumpida de los servicios, con la dotación inicial y mantenerlo durante la vigencia del contrato.

Las entregas de insumos y material se realizarán semanalmente de acuerdo a un programa y deberá enviarse dentro de un plazo máximo de 48 horas contados a partir de la recepción de la solicitud de reposición, por escrito por parte de la unidad y autorizada por el "CETS".

Todos los reactivos consumibles, calibradores, controles y accesorios deberán presentarse listos para ser utilizados y deberán ser de la misma marca que los equipos instalados y que no sean genéricos.

El desempeño de los bienes y consumibles a suministrar deberán ser compatibles entre sí y con los equipos a instalar para la prestación del servicio y corresponderán a los niveles necesarios para obtener resultados precisos y exactos, de acuerdo a lo manifestado por el fabricante del producto.

APARTADO A

CENTROS DE COLECTA:

Para el cobro de las cuatro tipos de bolsas debe incluir el equipamiento en cada uno de los procesos abajo descritos. No se describen las unidades de medida ni cantidades de consumo mensual del material y/o suministro debido a que el proveedor cobrará por bolsa utilizada.

Los insumos y materiales a entregar en los "PUESTOS DE SANGRADO" se describen por áreas, y las cantidades abajo descritas se refieren a la totalidad para los siete Puestos de Sangrado.

PROCESO	EQUIPAMIENTO	CANTIDAD DEL EQUIPAMIENTO	MATERIAL Y/O SUMINISTRO
TOMA DE MUESTRA	SILLA PARA TOMA DE MUESTRA	SIETE	AGUJAS PARA TUBO AL VACIO
	AGITADOR PARA TUBOS	SIETE	TUBO AL VACIO CON EDTA 4ML TUBO AL VACIO SIN ANTICOAGULANTE 6 mL TUBO AL VACIO CON EDTA 6mL TUBO AL VACIO CON EDTA 4mL TORUNDAS DE ALGODÓN ALCOHOL
	EQUIPO DE BIOMETRIAS HEMATICA	SIETE	REACTIVOS Y CONTROLES DE CALIDAD PARA BH CINTA QUIRURGICA ADHESIVA DE PLASTICO
SANGRADO	EQUIPOS PORTATILES PARA DETERMINACION DE HEMOGLOBINA	DOS	BOLSA CUÁDRUPLE SAG-MANITOL TOP & BUTTOM BOLSA CUADRUPLE CPD-A SOLUCION CLORURO DE SODIO AL 0.9% DE 500 Y 1000 ML GASAS CHICAS Y GRANDES BANDITAS ADHESIVAS REDONDAS ESPONJA APLICADOR DE 1.5mL CON GLUCONATO DE CLORHEXIDINA AL 2% CON ALCOHOL ISOPROPILICO AL 70%
	SILLON PARA DONADOR	CATORCE	BOLSA TRANSFER 150 ML APLICADORES DE MADERA SIN ALGODON
	BALANZA MEZCLADORA INTERFAZABLES	CATORCE	CON SERVICIO DE CALIBRACIÓN SEMESTRAL
	MESAS PASTEUR	CATORCE	GELES PARA GRUPO SANGUÍNEO CÉLULAS PARA GRUPO SANGUÍNEO INVERSO CONSUMIBLES PARA GRUPO SANGUÍNEO EN GEL

	SELLADOR DIELECTRICO DE MESA	SIETE	
FRACCIONAMIENTO	CENTRIFUGA REFRIGERADA PARA 12 UNIDADES	TRES	
	CONGELADOR QUE CONSERVE TEMPERATURAS MENOR -30°C	SIETE	
	REFRIGERADOR DE BANCO DE SANGRE DE 200 UNIDADES	SIETE	
	REFRIGERADOR DE BANCO DE SANGRE DE 400 UNIDADES	UNO	
	FRACCIONADORES INTERFAZABLES	SIETE	
	BALANZA GRANATARÍA	SIETE	CON SERVICIO DE CALIBRACIÓN SEMESTRAL
	BASCULA OHAUS	SIETE	CON SERVICIO DE CALIBRACIÓN SEMESTRAL
	SELLADOR DIELECTRICO	SIETE	
	CONECTOR ESTÉRIL	CINCO	
	REFRIGERADOR DE LABORATORIO	SIETE	
	INCUBADOR DE PLAQUETAS CON AGITADOR	CUATRO	
	DESCONGELADOR DE PLASMA	CUATRO	
GRUPO SANGUÍNEO ABO EN GEL	CENTRIFUGA PARA GELES	SIETE	
	MICRO PIPETAS 5-50 microL	SIETE	CON SERVICIO DE CALIBRACIÓN SEMESTRAL

GRUPO SANGUÍNEO EN TUBO	CENTRIFUGA PARA PRUEBAS DE INMUNOHEMATOLOGIA	TRES	ANTISUEROS ANTI A, ANTI B, ANTI AB, ANTI A1 LECTINA, ANTI D CÉLULAS ABO PARA GRUPO INVERSO PIPETAS PASTEUR DE VIDRIO TUBOS DE VIDRIO dimension 12X75mm
	MICROPIPETAS GRADUADAS	CATORCE	
PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD	EQUIPO MANUAL QUE INCLUYA INCUBADORA Y CENTRIFUGA	SIETE	

	CENTRIFUGA SEROLÓGICA PARA 12 TUBOS	SIETE	
	MICROPIPETAS 500 microL	SIETE	CON SERVICIO DE CALIBRACIÓN SEMESTRAL
			TARJETAS DE GEL PARA PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD CONSUMIBLES PARA PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD TAMIZAJE DE ANTICUERPOS IRREGULARES
GRUPO SANGUÍNEO EN GEL			TARJETAS DE GEL PARA GRUPO SANGUÍNEO ABO Y CONSUMIBLES
PRUEBA DE COMPATIBILIDAD EN TUBO	CENTRIFUGA PARA PRUEBAS DE INMUNOHEMATOLOGIA	SIETE	Suero y control de Coombs.
	MICROPIPETAS 10 microL	TRES	CON SERVICIO DE CALIBRACIÓN SEMESTRAL

CENTROS DE COLECTA

DEBE PROPORCIONAR SERVICIO DE SOFTWARE, REACTIVOS Y CONSUMIBLES:

Para este paquete se deberá de cumplir con la entrega del 100% de los materiales, reactivos, consumibles y equipos necesarios para realizar la prestación del servicio incluido el Software y equipamiento para interfazar y sistema en red con todos los procesos del Banco de Sangre y los puestos de sangrado con módulo de hemovigilancia, **así como la capacidad de realizar videoconferencias desde el CETS Jalisco hacia los diferentes Centros de Colecta y los Servicios de Transfusión con depósito temporal**, deben proporcionar etiquetas, papel y toner, computadoras, impresoras y demás consumibles.

Contar con la infraestructura que permita resolver problemas en una hora máximo, dar mantenimientos preventivos y correctivos al hardware y programador que realice cambios al software de acuerdo a las necesidades del Banco de Sangre.

Contar con ingenieros que realicen los mantenimientos preventivos y correctivos así como calibraciones de los equipos y contar con certificación por parte de la EMA en sus equipos de medición para realizar calibraciones.

Los insumos y materiales a entregar en los “DEPOSITOS TEMPORALES” son:

ALMACENAMIENTO DE SANGRE	REFRIGERADOR DE BANCO DE SANGRE PARA 50 UNIDADES	CATORCE	
GRUPO SANGUÍNEO EN TUBO	CENTRIFUGA PARA PRUEBAS DE INMUNOHEMATOLOGIA	CATORCE	ANTISUEROS ANTI A, ANTI B, ANTI AB, ANTI A1 LECTINA, ANTI D
	CENTRIFUGA SEROLÓGICA PARA 12 TUBOS	CATORCE	CÉLULAS ABO PARA GRUPO INVERSO PIPETAS PASTEUR TUBOS 12X75

PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD EN GEL	EQUIPO MANUAL QUE INCLUYA INCUBADORA Y CENTRIFUGA	DOCE	TARJETAS DE GEL PARA PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD CONSUMIBLES PARA PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD
	MICROPIPETAS 5-50microL	CATORCE	CON SERVICIO DE CALIBRACIÓN SEMESTRAL
	MICROPIPETAS 500microL	CATORCE	CON SERVICIO DE CALIBRACIÓN SEMESTRAL
PRUEBA DE COMPATIBILIDAD EN TUBO	CENTRIFUGA PARA PRUEBAS DE INMUNOHEMATOLOGIA	CATORCE	Sueropoliespecifico y control de Coombs, Albumina bovina al 22%, Solución LISS.
	MICROPIPETAS 10microL	TRECE	CON SERVICIO DE CALIBRACIÓN SEMESTRAL
	DESCONGELADOR DE PLASMAS	CINCO	

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Sistema Automatizado de Serología. Equipo automatizado completamente que realiza pruebas de ensayo por quimioluminiscencia resultados impresos en papel tamaño carta capacidad de interfase a programa de computo de banco de sangre capacidad de realizar pruebas **de HIV tipo 1 y 2, antígeno y anticuerpo de HVC; Ags HB, Sífilis y Chagas, simultáneamente. Con una especificidad y sensibilidad igual o mayor al 99%.** Cumpla con normas de seguridad que opere a temperatura de acuerdo a sus técnicas específicas de cada fabricante velocidad de operación de 200 pbas por hora, tenga respaldo de ingeniería con capacidad resolutoria de fallas en máximo 24 horas, en caso de falla por mas tiempo se debera responsabilizar de las muestras y resultados con tecnica similar. Debe entregar calendario de mantenimiento preventivo y respetar fechas programadas al inicio del año. Dar curso de capacitación a usuarios todos los controles, calibradores, material desechable que el equipo utilice se proporcionará como consumible de los reactivos. Incluya interfaz con la red de administración de banco de sangre, los gastos de reparación y mantenimiento son a cuenta del proveedor. Incluya inscripción anual a un **programa de evaluación externo** para las pruebas aquí incluidas, con entrega por escrito de los resultados de la evaluación final.

TIPO 4: Sistema Automatizado para Western Blot.

- Un equipo automatizado para las pruebas de diagnostico in vitro de Western Blot (HIV, HCV y Sífilis).
- Incube, agite, lave y lleve a cabo la adición subsecuente de reactivos definida por el operador.

TIPO 5: Plataforma Automatizado para las pruebas cualitativas por Amplificación del Acido Nucleico in vitro para la detección simultanea de los tres virus en un solo tubo del ARN del Virus de la inmunodeficiencia humana Tipo 1 (VIH-1 grupo M, VIH-1 grupo O, tipo VIH-2.), del ARN del virus de la Hepatitis C (HCV) y del ADN del virus de la Hepatitis B (HBV) en muestras de suero y plasma de donantes humanos (NAT).

- Equipo automatizado para determinar la amplificación y/o detección de ácidos nucleicos (blanco) de microorganismos, en suero y/o plasma en pools de 6 (seis) para la detección directa del ARN del Grupo M del virus de inmunodeficiencia humano tipo 1(HIV1) el ARN del grupo o

del virus de Inmunodeficiencia humano tipo 2 (HIV2), ARN del virus de la Hepatitis C (HCV), y el ADN del virus de la hepatitis B (HBV).

- Tecnología de reacción en cadena de la polimerasa y la tecnología en tiempo real de la 5' nucleasa.
- Equipo automatizado de muestras y pipeteo de controles, con preparación automática de la muestra.
- Amplificación automatizada de ácido nucléico y detección automatizada en tiempo real de productos de PCR.
- Reactivos para su uso y en forma de casete y que no requieran de reconstitución.
- Reactivos y controles que no requieran congelación. una vez abiertos los reactivos deberán ser estables un mínimo de 30 días a una temperatura entre 2 y 8° c.
- Control de ARN sintético no infeccioso de HIV-1 grupo M encapsulado en proteína recubierta de bacteriófago MS2.
- Plasma humano negativo, no reactivo según pruebas autorizadas para anticuerpos frente al HCV, anticuerpos frente al HIV-1/2 y HBSAG; ARN DE HIV-1, ARN de HIV-2, ARN de HCV y ADN de HBV no detectables mediante métodos de PCR.
- ARN sintético no infeccioso de HIV-2 encapsulado en proteína recubierta de bacteriófago MS2.
- Plasma humano negativo, no reactivo según pruebas autorizadas para anticuerpos frente al HCV, Anticuerpos frente al HIV-1/2 y HBSAG; ARN de HIV-1, ARN de HIV-2, ARN de HCV y ADN de HBV no detectables mediante métodos de PCR.
- El volumen del pipeteo de la muestra debe estar entre 20 microlitros y 1000 microlitros equipo automatizado o semiautomatizado para determinar la amplificación y/o detección de ácidos nucleicos (blanco) de microorganismos, en suero y/o plasma en POOLES de 6 (seis) para la detección directa del ARN del grupo M del Virus de Inmunodeficiencia humano tipo 1(HIV1) el ARN del grupo o del Virus de Inmunodeficiencia Humano tipo 2 (HIV2) , ARN del Virus de la Hepatitis C (HCV), y el ADN del Virus de la Hepatitis B (HBV). tecnología de reacción en cadena de la polimerasa y la tecnología en tiempo real de la 5' Nucleasa.
- Equipo automatizado de muestras y pipeteo de controles, con preparación automática de la muestra.
- Amplificación automatizada de ácido nucléico y detección automatizada en tiempo real de productos de PCR.
- Reactivos para su uso y en forma de casete y que no requieran de reconstitución.
- Reactivos y controles que no requieran congelación. una vez abiertos los reactivos deberán ser estables un mínimo de 30 días a una temperatura entre 2 y 8° c.
- Control de ARN sintético no Infeccioso de HIV-1 grupo M encapsulado en proteína recubierta de bacteriófago MS2.
- Plasma humano negativo, no reactivo según pruebas autorizadas para anticuerpos frente al HCV, Anticuerpos frente al HIV-1/2 y HBSAg; ARN de HIV-1, ARN de HIV-2, ARN de HCV y ADN de HBV no detectables mediante métodos de PCR.
- ARN sintético no infeccioso de HIV-2 encapsulado en proteína recubierta de bacteriófago MS2.
- Plasma humano negativo, no reactivo según pruebas autorizadas para anticuerpos frente al HCV, Anticuerpos frente al HIV-1/2 y HBSAG; ARN de HIV-1, ARN de HIV-2, ARN de HCV y ADN de HBV no detectables mediante métodos de PCR.
- El volumen del pipeteo de la muestra debe estar entre 20 microlitros y 1000 microlitros.

- El equipo debe contar con un control que permita detectar la escases de la muestra y coagulos durante el pipeteo y con puntas desechables.
- Que el equipo cuente con un programa que permita el seguimiento de las muestras y controles mediante los códigos de barras escaneados con el lector de código de barras del equipo.
- Controles incluidos.
- Accesorios de acuerdo a la marca y modelo del equipo por parte del proveedor.
Consumibles de acuerdo a la marca y modelo del equipo por parte del proveedor mediante carta compromiso.
Corriente eléctrica.
- Voltaje de línea 115 v~/230 v~
- Frecuencia de línea 50 ó 60 hz ($\pm 5\%$).
- Fusibles de acción retardada 115 v~: 6,3a (t6.3aI250) 230 v~: 3,15a (t3.15I250).
- Consumo eléctrico máx. 600 W.

Todas las anteriores, de conformidad con la normatividad vigente.

Los equipos deberán ser compatibles y con capacidad para una interfaz con un equipo para determinación de Biometrías hemáticas, así como un software para administración de banco de sangre, cualquiera avalado para su uso en Bancos de Sangre, el cual junto con la red de computadoras con tecnología de ultima generación necesarias para el Centro Jalisciense y sus puestos de Sangrado.

Control de Calidad Externo Incluido sin costo adicional, incluido eNAT.

TIPO 6: Analizador para Biometría Hemática.

Un Analizador para pruebas hematológicas para el CETS con:

- Mínimo de 21 Parámetros.
- Con perfiles Mínimos de: Ver lista de parámetros.
- Principio de Medición de: Impedancia Volumétrica para el conteo de células, La cuenta diferencial de leucocitos se reporta en cinco partes $\#%$; (Linfocitos, Monocitos, Basófilos Eosinófilos y Neutrófilos).
- Capacidad de Análisis: Hasta 60 pruebas/hr.
- Volumen de muestra no mayor de 20 microlitros.
- Que cuente con opción para pre-dilución de muestras.
- Tubo de Recolección Cerrado y abierto.
- Los resultados deben ser reportados en Gráficas, Números absolutos y %.
- Pantalla LCD a colores y sensible al tacto.
- Impresora integrada o adicional.
- Perforador automático del tapón de hule del tubo de recolección de sangre.
- Cuente con amplio tipo de alarmas,
- Que cuente al menos con dos tipos de Sistemas de control de Calidad incluido.
- Cuente con Interfase para el Sistema Informático.
- Manual del Operador en español.
- Unidad UPS o No break integrado o adicional con capacidad mínima de 15 minutos de carga para respaldo.
- Control de Calidad Interno con tres niveles, de la misma marca del equipo, que no sean controles genéricos.
- Que solo utilice reactivo de la marca y libre de cianuro (no genéricos)

- Proporcionara todos los consumibles, controles para el optimo desempeño del equipo.

Un Analizador para pruebas hematológicas para cada uno de los Puestos de Sangrado:

- Mínimo de 19 Parámetros.
- Con perfiles Mínimos de: Ver lista de parámetros.
- Principio de Medición de: Impedancia Volumétrica para el conteo de células, La cuenta diferencial de leucocitos se reporta en tres partes #%;(Linfocitos, Monocitos y granulocitos).
- Capacidad de Análisis: Hasta 60 pruebas/hr.
- Volumen de muestra no mayor de 50 microlitros.
- Tubo de Recolección abierto.
- Los resultados deben ser reportados en Gráficas, Números absolutos, % y diferencial de 3 partes.
- Pantalla LCD a colores y sensible al tacto.
- Impresora integrada o adicional.
- Cuento con amplio tipo de alarmas,
- Que cuente al menos con dos tipos de Sistemas de control de Calidad incluido.
- Cuento con Interfase para el Sistema Informático.
- Manual del Operador en español.
- Unidad UPS o No break integrado o adicional con capacidad mínima de 15 minutos de carga para respaldo.
- Control de Calidad Interno con tres niveles, de la misma marca del equipo, que no sean controles genéricos.
- Que solo utilice reactivo de la marca y libre de cianuro (no genéricos).
- Proporcionara todos los consumibles, controles para el optimo desempeño del equipo.

TIPO 7: EQUIPO PARA REALIZACION DE INMUNOHEMATOLOGIA.

Equipo automatizado para la determinación de grupos sanguíneos, Fenotipificación, Pruebas de Coombs, Rastreo de Anticuerpos, Identificación de anticuerpos y pruebas de compatibilidad en sistema de gel. Equipo que permita realizar de manera automática e integrada los siguientes procesos con accesorios incluidos y consumibles:

1. Acceso continuo de muestras.
2. Identificación de muestras, reactivos por código de barras.
3. Homogenización de eritrocitos reactivos.
4. Dilución y dispensado de muestras y reactivos.
5. Incubación a la temperatura requerida en el momento requerido sin necesidad de detener el analizador.
6. Centrifugación automática bifásica (tiempo de centrifugación = 5 minutos)
7. Lectura automática.
8. Interpretación automática de los resultados.
9. Uso de cualquier tamaño de tubo primario.
10. Capacidad de interfazarse.
11. Control de calidad integrado, para las pruebas de Inmunohematología tanto del Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea CNTS como del tercero acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA). Para el CETES y todos los servicios de transfusión con depósito y los siete centros de colecta.
12. Impresora

Cada equipo deberá contar con su Manual Operativo, del usuario y guía rápida, en su idioma original y en español.

Control de Calidad Externo Incluido sin costo adicional.

TIPO 8: SISTEMA INFORMATICO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE DONADORES EN BANCO DE SANGRE , CENTROS DE COLECTA Y SERVICIOS DE TRANSFUSION CON Y SIN DEPOSITO.

El programa informático que se proporcione deberá ser en español, configurable con la información de las normas oficiales, Nacionales o internacionales, y que de informes periódicos en forma escrita y grafica sobre los diferentes movimientos del banco de sangre (salidas, bajas, serología, grupos sanguíneos, destinos, etc.) Reporte de Bitácora por fecha, con un programa de control de calidad en banco de sangre que incluya: donadores aceptados y rechazados, uso de reactivos, donadores aceptados por grupo de edad, fraccionamiento diario, inventario, salida de unidades, bajas por motivo, bitácora por fecha, aceptados con identificación y que además proporcione el informe diario y mensual por cada rubro específico del formato oficial de ingresos y egresos del Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea,

El sistema deberá estar equipado con dispositivo para toma de fotografía y huella digital a los donadores para su ficha clínica.

1. Deberá asegurar la trazabilidad y seguridad Transfusional a través de un sistema computarizado portátil y su base de datos.
2. Proporcionar historias clínicas con código de barras para facilitar confidencialidad.
3. Que imprima estos códigos en etiquetas para adherirlas en las bolsas y tubos de la recolección de los donadores con la finalidad de evitar los errores.
4. Proporcionar el número necesario de impresoras para las historias clínicas de los donadores, otra para los resultados de serología y finalmente para la impresión de etiquetas (103 x 103 mm).
5. Proporcionar mantenimiento preventivo a los equipos 2 veces al año o las que el proveedor del servicio tenga establecidas.
6. Proporcionar mantenimiento correctivo a los equipos cuando se solicite por el usuario (No mayor a 24 hrs.).
7. La información de la base de datos del Sistema Informático requerido se considera información confidencial por lo que el proveedor se obliga a no hacer uso indebido de la misma, en caso contrario será responsable de los daños y perjuicios ocasionados a la secretaria de Salud Jalisco, sean de naturaleza civil, penal o administrativa.
8. El licitante deberá otorgar un disco de resguardo mensual de la información mismo que será entregado al Director del Banco de Sangre del Centro Estatal de la Transfusión Sanguínea y los responsables sanitarios de los puestos de sangrado y /o servicios de transfusión, según sea el caso.
9. El sistema deberá tener capacidad para realizar audioconferencias en línea entre el **“CETS”** y los **“PUESTOS DE SANGRADO”**.

TIPO 9: EQUIPO PARA REALIZACION DE PRUEBAS DE COAGULACION.

Equipo automatizado diseñado para el uso diagnóstico in vitro de pruebas de coagulación con las siguientes características:

Métodos de medición

1. Coagulométrico: Método de detección de luz dispersa, 660nm
2. Cromogénico: Método colorimétrico, 405nm
3. Inmunológico: Método turbidimétrico, 575nm

Parámetros

1. TP
2. TTPa
3. Tiempo de trombina (TT)
4. Factor VIII
5. Factor IX
6. Factor de Von Willebrand
7. Fibrinógeno , métodos de Clauss y derivados
8. ANTITROMBINA III
9. Dímero D
10. Heparina
11. Proteína C (coagulométrica y cromogénica)

TIPO 10: EQUIPO PARA REALIZACION DE HEMOCULTIVOS A COMPONENTES.

Sistema totalmente automatizado para la realización de Hemocultivos Aerobios y Anaerobios a componentes sanguíneos.

1. Equipo totalmente automatizado para detectar crecimiento microbiano (bacterias aerobias y anaerobias, levaduras, hongos, mycobacterias en muestras sanguíneas) (hemocultivos), líquidos corporales que provengan de cavidades estériles.
2. Principio: sistema no invasivo, utiliza botellas plasticas y/o de vidrio adicionadas de un sensor permeable en su base, el cual cambia de color por incremento de CO₂.
3. El sistema debe utilizar 3 algoritmos para la detección de cultivos positivos.
4. El módulo de incubación deberá ser capaz de incubar, agitar y monitorear en forma continua medios aerobios y anaerobios.
5. Sistema controlado por una unidad independiente, (módulo de control con pantalla sensible al tacto), con computadora adicional, teclado e impresora.
6. Rendimiento de 120 pruebas en proceso en forma simultánea.
7. Lector de código de barras.
8. Software en español en ambiente Windows.
9. Puerto de comunicación para interface.
10. Regulador de voltaje y batería de respaldo.
11. Refacciones: de acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.
12. Accesorios: de acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.
13. Consumibles: de acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.
14. Instalación: corriente eléctrica 120V/ 60 HZ.
15. Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.

TIPO 11: EQUIPO PARA REALIZACION DE AFERESIS PLAQUETARIA / PROCEDIMIENTOS ESPECIALES.

Equipo de aféresis de multicomponente (plaquetas y/o plasma y/o hematíes) el precio incluirá los separadores celulares e insumos necesarios para efectuar cada tipo de procedimiento.

El sistema reunirá las siguientes condiciones:

1. Sistema de unipunción
2. Permitirá la obtención de multicomponentes (plaquetas, y/o plasma y/o concentrado de hematíes) en función de las características del donante.
3. Permitirá la obtención de plaquetas concentradas con un rendimiento mínimo estimado de $3,5 \times 10^{11}$ / unidad para una dosis Transfusional simple, en un tiempo medio estimado no superior a 60 minutos en donantes con un recuento de plaquetas $\geq 240 \times 10^3/\mu\text{L}$; y de un rendimiento estimado mínimo de 7×10^{11} / unidad, para un dosis Transfusional doble, en un tiempo medio estimado no superior a 70 minutos en donantes con recuento de plaquetas $\geq 280 \times 10^3/\mu\text{L}$, además de la infusión de solución aditiva de plaquetas al producto final de forma automática.
4. Permitirá controlar y modificar el tiempo del procesamiento y los productos a obtener en la donación.
5. Permitirá el control permanente del volumen extracorpóreo y del volumen de recolección.
6. Permitirá controlar la tasa de infusión de anticoagulante.
7. Permitirá controlar y modificar el flujo de extracción y retorno.
8. Dispondrá de un sistema de alarmas visuales, acústicas y fundamentalmente de parada automática en relación con la detección de aire en el circuito de retorno.
9. Dispondrá de un sistema de leucorreducción que permitirá obtener componentes Sanguíneos con menos de 1×10^6 leucocitos/unidad.

APARTADO C
DESCRIPCION TECNICA:
PRUEBAS SEROLOGICAS
(LAS CUALES DEBERAN SER IGUALES O SUPERIORES A LO DESCRITO)

Bajo protesta de decir verdad, me comprometo a cumplir con lo siguiente:

Equipo para diagnostico de Brucelosis Prueba de aglutinación con antígeno Rosa de Bengala	Equipo que contenga: Placa de Reacción Control Positivo Control Negativo
Sistema para la detección en suero y Plasma de anticuerpos frente al Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH 1 y 2)	Equipo con técnica de Quimioluminiscencia de última generación para la detección de anticuerpos anti VIH-1, Anti VIH-2 y antígeno p24 . Que incluye Controles y reactivos suplementarios
Sistema para la detección en suero y Plasma de anticuerpos frente al Virus C de la Hepatitis	Equipo con técnica de Quimioluminiscencia de ultima generación para la detección de anticuerpos del virus C de la Hepatitis Que incluye Controles y reactivos suplementarios

Sistema para la detección en suero y Plasma del antígeno de Superficie del Virus B de la Hepatitis	Equipo con técnica de Quimioluminiscencia de última generación equipo para la detección de antígeno de superficie del virus B de la Hepatitis Que incluye Controles y reactivos suplementarios
Sistema para la detección en suero y plasma de anticuerpos contra el Treponema Pallidum (Sífilis).	Equipo con técnica de Quimioluminiscencia de última generación para la detección de anticuerpos anti Treponema pallidum Que incluye Controles y reactivos suplementarios
Sistema para la detección en suero y plasma de anticuerpos contra el Tripanosoma Cruzi.	Equipo con técnica de Quimioluminiscencia de última generación para Trypanosomacruzi que incluye controles y reactivos.
Sistema Automatizado para Western Blot	Equipo automatizado para las pruebas de diagnóstico in vitro de Western Blot (HIV, HCV y Sífilis).
Sistema Automatizado para las pruebas cualitativas por Amplificación del Acido Nucleico in vitro para la detección simultánea de los tres virus en un solo tubo del ARN del Virus de la inmunodeficiencia humana Tipo 1 (VIH-1 grupo M, VIH-1 grupo O, VIH-2.), del ARN del virus de la Hepatitis C (HCV) y/o del ADN del virus de la Hepatitis B (HBV) en muestras de suero y plasma de donantes humanos (NAT).	<ul style="list-style-type: none"> • HIV-1 grupo M, subtipos A, B, C, D, E, F, G y H. • HIV-1 Grupo O • HIV-2 • HBV genotipos A, B, C, D, E, F y G. • HCV genotipos 1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 4a, y 5^a • Controles positivos, control negativo

**APARTADO D
DESCRIPCION TECNICA**

SISTEMA DE MONITOREO PERMANENTE DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES (TEMPERATURA Y HUMEDAD) DENTRO DE LOS LABORATORIOS Y AREAS DE PROCESO DE DONACION Y EQUIPOS DE CONSERVACION DE HEMOCOMPONENTES

Bajo protesta de decir verdad, me comprometo a cumplir con lo siguiente:

Se requiere el monitoreo en las siguientes áreas y equipos del CETS para garantizar la calidad y validez de los procesos que desarrollamos.

6 Áreas para controlar temperatura y humedad

TOMA DE MUESTRAS CITOMETRIA HEMATICA
AREA DE SANGRADO
AREA DE FRACCIONAMIENTO
LABORATORIO DE ACIDOS NUCLEICOS
LABORATORIO DE INMUNOHEMATOLOGIA
LABORATORIO DE SEROLOGIA

11 Equipos para control de tempertura

INCUBADORA PARA PLAQUETAS 22°C (IH-I-01)
REFRIGERADOR 2-6°C (FR-R-01)
REFRIGERADOR 2-6°C (LA-R-02)
REFRIGERADOR 2-6°C (IH-R-03)

REFRIGERADOR 2-6°C (IH-R-05)
REFRIGERADOR 2-6°C (IH-R-06)
REFRIGERADOR 2-6°C (IH-R-07)
CONGELADOR -30°C (FR-C-01)
CONGELADOR -30°C (FR-C-02)
CONGELADOR -30°C (LA-R-03)
ULTRACONGELADOR -70°C (FR-UC-01)

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA:

- ✓ Monitoreo constante de temperatura con instrumentos trazables y calibrados con laboratorio acreditado en México.
- ✓ Sistema de monitoreo inalámbrico
- ✓ Con interfaz via internet
- ✓ Software de control para el registro permanente de datos.
- ✓ Alertas de aviso al usuario en lecturas fuera de rango.

APARTADO E

LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL EQUIPAMIENTO.

Bajo protesta de decir verdad, me comprometo a cumplir con lo siguiente:

1. ADECUACIONES DE LA INSTALACIÓN.

Para el adecuado funcionamiento de los equipos y mobiliario médico, el proveedor realizará las adecuaciones necesarias y autorizadas en caso de requerirse (aire acondicionado, toma de agua, conexiones, cableado etc.) en el “CETS” y los “PUESTOS DE SANGRADO” dentro de un plazo de 30 días naturales a partir de la formalización del contrato.

Los gastos que se generen con motivo de las adecuaciones ambientales e instalación de los equipos, serán con cargo al proveedor.

2. CAPACITACIÓN PARA LOS EQUIPOS Y SISTEMA DE INFORMÁTICA

El proveedor entregará un plan de capacitación. El plan deberá contener el detalle y duración de las actividades que el licitante proporcionará, como son materiales de capacitación (impresos o electrónicos), instalaciones, infraestructura, instructores, etc. La capacitación deberá ser impartida por personal entrenado y certificado en el área correspondiente.

El servicio debe incluir, como mínimo, la capacitación que se enlista a continuación de manera que el personal del “CETS” y de los “PUESTOS DE SANGRADO” tengan capacidad de:

- a).- Utilizar el Sistema Operativo y la Base de Datos.
- b).- Aplicación y/o Base de Datos.
- c).- Realización y recuperación de respaldos
- d).- Instalación del Sistema.
- e).- Seguridad para mantener confidencialidad en el esquema de operación de la base de datos y el sistema de información.

3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS, SISTEMA DE CÓMPUTO Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES.

La empresa entregará un programa de mantenimiento para los sistemas, equipo de cómputo, software y red de comunicación de datos que garantice cumplir los niveles de servicio especificados en este documento. Este programa de mantenimiento debe ser acorde al equipo y sistemas informáticos que se entregan en la propuesta. Las actividades de mantenimiento no deberán intervenir en la operación diaria del Banco de Sangre y puestos de Sangrado.

4. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS

Todos los equipos deberán ser de vanguardia y de última generación. También deberán proporcionar sin costo alguno todas las licencias, en el caso de los equipos de computo, se incluirá el programa informático "Office de Microsoft", así como los derechos de autor para el adecuado funcionamiento de los equipos instalados y que al termino del contrato pasarán a ser propiedad del O.P.D. Servicios de Salud Jalisco.

5. ASISTENCIA TÉCNICA.

El proveedor adjudicado deberá contar y proporcionar soporte en línea para la asistencia técnica en el manejo y funcionamiento de los equipos, para lo cual otorgará, dirección electrónica y número telefónico, las 24 horas del día durante los 365 días del año.

El proveedor deberá presentar un programa anual de visitas de monitoreo al "**CETS**" y sus "**PUESTOS DE SANGRADO**", informando por escrito las observaciones que se presenten al Director de la unidad correspondiente y al "**CETS**".

**ANEXO 1C
NORMATIVIDAD**

Bajo protesta de decir verdad, me comprometo a cumplir con lo siguiente:

Las siguientes son algunas de las principales normas que tienen relación con los procedimientos para la obtención, procesamiento y conservación de la sangre y sus componentes con fines terapéuticos, y que deben ser cubiertas al momento de la prestación del servicio:

Nombre de la norma	Expedida por	Año	Carácter	
			Nacional	Internacional
Reglamento de la ley general de salud en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos	Secretaría de Salud, México		X	
Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos.	Secretaría de Salud, México	2012	X	
Todas las Normas Oficiales Mexicanas que aplican en la NOM 253-SSA1-2012.	Secretaría de Salud, México	2012	X	
Sistema de Gestión de la Calidad 9001:2015	Comité Técnico de AEN/CTN	2008 2015		X
Laboratorios Clínicos-Requisitos de la Calidad y Competencia ISO 15189:2012	Comité Técnico ISO	2015		X
Guía de control de implementación de los "estándares de trabajo para bancos de sangre"	OPS	2000	X	
Lineamientos para la Construcción, Equipamiento y Funcionamiento de Centros estatales de Transfusión Sanguínea	Secretaría de Salud, México	2008	X	
Manual Técnico de la AABB 17 TH ed.	AABB	2012		X
StandardsforBlood Banks and TransfusionServices, 29th edition	AABB	2014		X

Nombre y firma del representante legal