CONTRATO **(ABIERTO)** PARA LA PRESTACIÓN DEL "**SERVICIO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE"** CON CARÁCTER **INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE TRATADOS** QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DEL **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**, EN LO SUCESIVO **"EL INSTITUTO",** REPRESENTADA POR LA **C. DRA. MARÍA DE LOURDES DÍAZ ESPINOSA**, EN SU CARÁCTER DE **TITULAR DEL ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL GUERRERO**, Y POR LA OTRA, **"BIODIST, S.A. DE C.V.",** EN LO SUCESIVO **"EL PROVEEDOR"**, REPRESENTADA POR EL **C. EDGAR ALEXIS VERA DÍAZ,** EN SU CARÁCTER DE **REPRESENTANTE LEGAL**, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ **"LAS PARTES"**, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

# D E C L A R A C I O N E S:

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC DEL SERVIDOR PÚBLICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 115, PÁRRAFO PRIMERO, DE LA LGTAIP.

**I.** **"EL INSTITUTO"** declara que:

**I.1** Es un **"Organismo Público Descentralizado"** de la Administración Pública Federal, de conformidad con los artículos **4** y **5**, de la ley del seguro social, cuya competencia y atribuciones se señalan en el artículo 251 fracción IV y V de la ley del seguro social.

**I.2** Conforme a lo dispuesto en los artículos **2 fracción IV, inciso A), 144 fracción XXIII y 155 fracción XI** del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social vigente, y acredita su personalidad mediante el testimonio de la escritura pública número **31,023** de fecha **03** de **diciembre** de **2024,** otorgada ante la fe del, **Licenciado Eduardo Francisco García Villegas Sánchez Cordero** de la Notaria Número **Doscientos Cuarenta y Ocho** de la Ciudad de México, actuando como asociado el **Licenciado Daniel García Córdova**, Titular de la Notaría número **Veintidós** de la Ciudad De Mexico, e inscrita en el Registro Público de Organismos Descentralizados bajo el folio número **97-7-10122024-192742**, de fecha **10** de **diciembre** del año **2024;** manifiesta bajo protesta de decir verdad que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas, ni restringidas en forma alguna en cumplimiento a los artículos 24 y 25 fracción IV, de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, la **C. Dra. María De Lourdes Díaz Espinosa**, con R.F.C[redacted]credita su personalidad en su carácter de **Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero**, es la servidora pública que cuenta con facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que por ello, sea necesario celebrar un convenio modificatorio; así mismo se manifiesta que solo firmara única y exclusivamente como representante legal del Instituto Mexicano del Seguro Social sin mayores alcances que acreditar su representación y no tiene la calidad de administrar el instrumento jurídico que se suscribe.

**I.3** De conformidad con el artículo 84, penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley De Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios Del Sector Público, **"LAASSP"**, así como lo establecido en las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social aprobadas por el H. Consejo Técnico mediante acuerdo **ACDO.SA2.HCT.260923/271.P.DA** del **06** de **octubre** del **2023**, en sus numerales 4**.17, 4.24.6, 4.30.1, 4.30.3, 5.3.15** inciso **b**), **5.4.12, 5.5.1.4, 5.5.3, 5.5.3.5, 5.5.8., 5.6.1 y 5.6.2.,** suscribe el presente instrumento el **C. Dr. Ángel Gómez Carbajal, en su carácter de Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas, del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero del Instituto, con R.F.C "**[redacted]**, designado para dar seguimiento y verificar** el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, informando a **"EL PROVEEDOR"** para los efectos del presente contrato, documento que se agrega al presente contrato como **Anexo 5 (cinco).**

**I.4** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2º fracción I del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público **"RLAASSP",** así como lo establecido en las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social aprobadas por el H. Consejo Técnico mediante acuerdo **ACDO.SA2.HCT.260923/271.P.DA** del **06** de **octubre** del **2023**, con fundamento en sus numerales **4.13, 4.31 y 5.3.8 inciso b).**, suscribe el presente instrumento el **C. Ing. Egdy Julián Gómez, en su carácter de Titular de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento, del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero del Instituto, con R.F.C.** [redacted], facultado para celebrar el presente contrato como Área Contratante.

**I.5** La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de **Licitación Pública** de carácter **Internacional Bajo la Cobertura de Tratados,** número **LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026**, al amparo de lo establecido en los artículos **134** de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, y en cumplimiento a lo previsto en los artículos **1, fracción III, 5, 28, 35, fracción I, 36, 37, 39, fracción II, 40, 41, 42, tercer párrafo, 47, segundo párrafo, 48, fracción II, 49, 50, 51, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 91 y 96** de la **Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público,** así como los artículos **2, 58, 83, 84, 86, 88, 89, 97, 99, 102, 103, 105, 106, 126, 127, 129, 130, 133, 134, 142, 143, 144, 145, 153 y 158** de su **Reglamento,** y demás relativos como los artículos **8 y 10** de la **Ley Federal de Austeridad Republicana** y otras disposiciones aplicables en la materia, en términos del **Acta de Fallo** de fecha **30** de **julio** del **2026**, suscrita por el **Encargado del Departamento de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios**, documento que se integran en el Anexo 2 (Dos) del presente contrato.

**I.6** **"EL INSTITUTO"** cuenta con suficiencia presupuestaria otorgada mediante el **Certificado de Disponibilidad Presupuestal Previo** de la cuenta **FINAT** número **51331020** con folio número **0000020161-2026** de fecha **18** de **junio** de **2026** emitido por la **Coordinación de Control del Abasto** Del Instituto, que se agrega al presente contrato en el **Anexo 3 (Tres).**

**I.7** Cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes **IMS421231I45.**

**I.8** Tiene establecido su domicilio en **Avenida Cuauhtémoc Número 95 Colonia Centro, Código Postal 39300, Acapulco de Juárez, Guerrero,** mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

**II.** **EL PROVEEDOR"** por conducto de su representante declara que:

**II.1** Es una persona **moral** legalmente constituida mediante escritura pública número **62,840** de fecha **06 de enero de 1992**, pasada ante la fe del **Doctor Othón Pérez Fernández del Castillo**, Notario Público en ejercicio titular de la Notaría número **63,** de la Ciudad de México, denominada **"BIODIST, S.A. DE C.V."**, mediante escritura número **107,618** de fecha **07 de junio del 2013,** se protocolizo el Acta de Asamblea General Extraordinaria, donde se reforma el artículo segundo de los estatutos sociales, cuyo objeto social es, entre otros, *Compra-venta, importación, exportación, fabricación, distribución y comercialización de: A) Reactivos químicos y biológicos, materiales de curación, material de limpieza, instrumentación y ropa hospitalaria, B ) Todo lo relativo a productos auxiliares para la salud;* inscrita la primera acta en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, en el Folio Mercantil número **159,217,** el día **03 junio de 1992.**

**II.2** El **C. Edgar Alexis Vera Díaz**, en su carácter de **Representante Legal**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada como lo acredita con la escritura pública número **2,254** de fecha **08** de **mayo de 2023,** pasada ante la fe del **Licenciado Daniel González Campos,** Notario Titular de la Notaria Pública número **119,** del Estado de Quintana Roo, Ciudad de Cancún,**;** mismo que bajo protesta de decir verdad manifiesta que no le han sido limitado ni revocado en forma alguna.

**II.3** Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.

**II.4** Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes **BAC920106U98.**

**II.5** Acredita el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en términos de lo dispuesto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación vigente, incluyendo las de aportaciones patronales y entero de descuentos, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y las de seguridad social ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, conforme a las opiniones de cumplimiento de obligaciones fiscales emitidas por el **SAT**, **INFONAVIT** e **IMSS**, respectivamente.

**II.6** Bajo protesta de decir verdad, manifiesta que ni él ni ninguno de los socios o accionistas desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público, ni se encuentran inhabilitados para ello, o en su caso que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del presente contrato no se actualiza un conflicto de interés, en términos del artículo 49, fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas lo cual se constató por el Órgano Interno De Control en **"EL INSTITUTO"**, en concordancia con los artículos 71, fracción III de la **"LAASSP"** y 133, fracción I de su reglamento; así como que **"EL PROVEEDOR"** no se encuentra en alguno de los supuestos del artículo 71 y penúltimo y antepenúltimo párrafos del artículo 90 de la **"LAASSP".**

**II.7** Conforme a lo previsto en los **artículos 87** de la Ley De Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y **107** de su reglamento, **"EL PROVEEDOR"** en caso de auditorías, visitas o inspecciones que practique la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno y el Órgano Interno de Control en **"EL INSTITUTO"**, deberá proporcionar la información que en su momento se requiera, relativa al presente contrato.

**II.8** Tiene establecido su domicilio en **Calle 13 de Septiembre No. 4, Planta Baja, colonia Escandón I Sección, C.P. 11800, Alcaldía Miguel Hidalgo, Entidad Federativa Ciudad de México, teléfono 5554829910 y 7441605139, correo electrónico licitaciones@biodist.com y alexis.vera@biodist.com;** mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

**III. De "LAS PARTES":**

**III.1** Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

# C L Á U S U L A S:

**PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.- "EL PROVEEDOR"** acepta y se obliga a proporcionar a **"EL INSTITUTO"** para la prestación del **"Servicio Integral de Banco de Sangre"** en los términos y condiciones establecidos en la convocatoria de la **Licitación Pública**, este contrato y sus anexos que forman parte integrante del mismo.

Los **Anexos** que forman parte integrante del presente contrato, se enumeran y describen a continuación:

| | |
|---|---|
| **ANEXO 1 (UNO)** | "Anexo Técnico, Términos y Condiciones, Anexos T y Lugar y Calendario de la Prestación del Servicio" |
| **ANEXO 2 (DOS)** | "Acta de Asignación, Propuesta Económica de "El Proveedor" |
| **ANEXO 3 (TRES)** | "Certificado de Disponibilidad Presupuestal Previo" |
| **ANEXO 4 (CUATRO)** | "Formato de Póliza de Fianza de Cumplimiento de Contrato" |
| **ANEXO 5 (CINCO)** | "Documento de Designación del Administrador del Contrato" |

**SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO.- "EL INSTITUTO"** pagará a **"EL PROVEEDOR"** como contraprestación por los servicios objeto de este contrato, la cantidad mínima de **$3,138,188.00 (Tres millones ciento treinta y ocho mil ciento ochenta y ocho pesos 00/100 M.N.)** más impuestos que asciende a **$502,110.08 (Quinientos dos mil ciento diez pesos 08/100 M.N.),** que hace un total de **$3,640,298.08 (Tres millones seiscientos cuarenta mil doscientos noventa y ocho pesos 08/100 M.N.),** y un monto máximo de **$7,845,470.00 (Siete millones ochocientos cuarenta y cinco mil cuatrocientos setenta pesos 00/100 M.N.),** más impuestos que asciende a **$1,255,275.20 (Un millón doscientos cincuenta y cinco mil doscientos setenta y cinco pesos 20/100 M.N.),** que hace un total de **$9,100,745.20 (Nueve millones cien mil setecientos cuarenta y cinco pesos 20/100 M.N.)** de conformidad con el (los) precio(s) unitario(s) que se indican en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato.

El(los) precio(s) unitario(s) es (son) considerado(s) fijo(s) y en **moneda nacional** hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en la prestación del servicio de **Servicio Integral de Banco de Sangre** por lo que **"EL PROVEEDOR"** no podrá agregar ningún costo extra y el (los) precio(s) será(n) inalterable(s) durante la vigencia del presente contrato.

**TERCERA. ANTICIPO.-** Para el presente contrato **"EL INSTITUTO"** no otorgará anticipo a **"EL PROVEEDOR"**.

**CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.- "EL INSTITUTO"** efectuará el pago a través de transferencia electrónica en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, a mes vencido (otra temporalidad o calendario establecido) o porcentaje de avance (pagos progresivos), conforme a los servicios efectivamente prestados y a entera satisfacción del administrador del contrato y de acuerdo con lo establecido en el **Anexo 1 (Uno)**. Que forma parte integrante de este contrato.

**"EL INSTITUTO"** realizará el pago en un plazo máximo de **17 (diecisiete) días hábiles siguientes**, contados a partir del envío y verificación del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica a través de la Plataforma, y con la aceptación del Administrador del presente contrato, previa entrega de los bienes.

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la aceptación del CFDI o factura electrónica, y ésta reúna los requisitos fiscales que establece la legislación en la materia, el desglose de los servicios prestados, los precios unitarios, se verifique su autenticidad, no existan aclaraciones al importe y vaya acompañada con la documentación soporte de la prestación de los servicios facturados.

De conformidad con el artículo 135 del Reglamento de la **"LAASSP"**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, el Administrador del presente contrato o a quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **"EL PROVEEDOR"** presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

El tiempo que **"EL PROVEEDOR"** utilice para la corrección del CFDI y/o documentación soporte entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo 73 de la **"LAASSP"**.

El CFDI o factura electrónica deberá ser presentada a través de la Plataforma.

El CFDI o factura electrónica se deberá presentar desglosando el impuesto cuando aplique.

**"EL PROVEEDOR"** manifiesta su conformidad que, hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación de la prestación de los servicios, no se tendrán como recibidos o aceptados por el Administrador del presente contrato.

Para efectos de trámite de pago, **"EL PROVEEDOR"** deberá ser titular de una cuenta bancaria, en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago, respecto de la cual deberá proporcionar toda la información y documentación que le sea requerida por **"EL INSTITUTO"**.

**"EL PROVEEDOR"** deberá presentar la información y documentación que **"EL INSTITUTO"** le solicite para el trámite de pago, atendiendo a las disposiciones legales e internas de **"EL INSTITUTO"**.

El pago de la prestación de los servicios recibidos, quedará condicionado al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales y, en su caso, deductivas.

Para el caso que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 73, párrafo tercero, de la **"LAASSP"**.

Para el trámite de pago **"EL PROVEEDOR"** deberá expedir sus CFDI en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas en los artículos 29 y 29-a del CFF, así como las que emita el Sistema de Administración Tributaria (SAT) Órgano Desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a nombre del instituto mexicano del seguro social, con registro federal de contribuyentes IMS421231I45, domicilio avenida paseo de la reforma, número 476, Colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, código postal 06600, Ciudad de México.

El administrador del contrato será quien dará la autorización para que el Departamento de Presupuesto, Contabilidad y Erogaciones de la Jefatura de Servicios de Finanzas, proceda a su pago de acuerdo a lo normado en el anexo cuentas **contables "Procedimiento para la Recepción, Glosa y Aprobación de Documentos para Trámite de Pago y Constitución de Fondos Fijos",** mismos que se encuentran publicados en la dirección: (INTRANET).

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico interbancario que **"EL INSTITUTO"** tiene en operación, para tal efecto **"EL PROVEEDOR"** se obliga a proporcionar en su oportunidad el número de cuenta, clave, banco y sucursal a nombre del proveedor, a menos que el proveedor acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

**"EL PROVEEDOR"** deberá solicitar a **"EL INSTITUTO"** se efectúe el pago de los servicios otorgados, a través del esquema electrónico intrabancario que el IMSS tiene en operación con las instituciones bancarias, para tal efecto deberá presentar en el Departamento de Tesorería, sito en domicilio en avenida Cuauhtémoc número 95, colonia centro, C.P 39300, Acapulco de Juárez, Guerrero, petición escrita indicando: razón social, domicilio fiscal, número telefónico y fax, nombre completo del apoderado legal con facultades de cobro y su firma, número de cuenta de cheques (número de clave bancaria estandarizada), banco, sucursal, y plaza, así como el número de proveedor asignado por **"EL INSTITUTO".**

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** solicite el abono en una cuenta contratada en un banco diferente a los antes citados (INTERBANCARIO), "**EL INSTITUTO**" realizará la instrucción de pago en la fecha de vencimiento del contra-recibo y su aplicación se llevará a cabo al día hábil siguiente, de acuerdo con el mecanismo establecido por CECOBAN.

**"EL PROVEEDOR"** que tenga cuentas líquidas y exigibles a su cargo por concepto de cuotas obrero patronales, conforme a lo previsto en el artículo 40 B de la Ley del Seguro Social, acepta que "EL IMSS" las compense con el o los pagos que tenga que hacerle por concepto de contraprestación por la contratación de bienes.

En ningún caso, se deberá autorizar el pago de los servicios, sí no se ha determinado, calculado y notificado al proveedor las penas convencionales o deducciones pactadas en el contrato, así como su registro y validación en el sistema FINAT.

En caso de aplicar, de igual manera, el proveedor deberá de entregar nota de crédito a favor del IMSS por el importe de la aplicación de la pena convencional por atraso o deficiencia del bien entregado.

El administrador del contrato llevará a cabo la valoración de la procedencia del pago por concepto de gastos no recuperables conforme a lo previsto en los artículos **147** y **148** del **RLAASSP**, en relación con los artículos 51, 67, 78 y 80 segundo párrafo de la **LAASSP**, previa solicitud por escrito acompañada de los documentos siguientes:

- Copia de la identificación oficial vigente con fotografía y firma de la persona que haya realizado los trámites relacionados con el procedimiento de contratación.

- El CFDI que reúna los requisitos de los artículos 29 y 29-a del CFF, 37 al 40 del RCFF, y en su caso la resolución de la miscelánea fiscal del ejercicio que corresponda.

- La solicitud la realizará al administrador del contrato para la determinación de la procedencia del pago, y en su caso, elaborar el finiquito y remitirlo para el pago respectivo a la jefatura de servicios de finanzas.

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a no cancelar ante sistema de administración tributaria **(SAT**) Órgano Desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, los comprobantes fiscales digitales a favor del instituto previamente validados en el portal de servicios a proveedores, salvo justificación y comunicación por parte del mismo al administrador del contrato el proveedor para su autorización expresa, debiendo éste informar a las áreas de trámite de erogaciones de dicha justificación y reposición del comprobante fiscal digital en su caso.

Para que **"EL PROVEEDOR"** pueda celebrar un contrato de cesión de derechos de cobro, mismo que deberá notificarlo por escrito al **IMSS** con un mínimo de 5 días naturales anteriores a la fecha de pago programada, el administrador del contrato, o en su caso, el titular del área requirente, deberá entregar los documentos sustantivos de dicha cesión al área responsable de autorizar ésta, conforme al **"Procedimiento para la Recepción, Glosa y Aprobación de Documentos Presentados para Trámite de Pago y la Constitución, Modificación, Cancelación, Operación y Control de Fondos Fijos".**

**QUINTA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.-** a prestación de los servicios, se realizará conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por **"EL INSTITUTO"** en el anexo técnico y en los términos y condiciones integrados en el **Anexo 1 (Uno)** de este instrumento jurídico, apegándose a las condiciones, alcances y características detalladas en la convocatoria y **Acta de fallo** del procedimiento del cual deriva el presente contrato, disponibles para su consulta en el portal de compras gubernamentales **Compras MX;** este último se agrega en el **Anexo 2 (Dos)** del presente contrato.

Los servicios serán prestados en los domicilios señalados en el **Anexo 1 (Uno)** de este instrumento jurídico y en las y fechas establecidas en el mismo;

En los casos que derivado de la verificación se detecten defectos o discrepancias en la prestación del servicio o incumplimiento en las especificaciones técnicas, **"EL PROVEEDOR"** contará con un plazo de **24 horas** establecidos en el anexo técnico y en los términos y condiciones integrados en el **Anexo 1 (Uno)** de este instrumento jurídico, para la reposición o corrección, contados a partir del momento de la notificación por correo electrónico y/o escrito, sin costo adicional para **"EL INSTITUTO"**.

**SEXTA. VIGENCIA.- "LAS PARTES"** convienen en que la vigencia del presente contrato será del **01 de agosto del 2026** y hasta el **31 de diciembre del 2026** sin perjuicio de su posible terminación anticipada, en los términos establecidos en su clausulado.

**SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.- "LAS PARTES"** están de acuerdo que **"EL INSTITUTO"** por razones fundadas y explícitas podrá ampliar el monto o la cantidad de los servicios, de conformidad con el artículo **74** de la "**LAASSP**", siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el **20% (veinte por ciento)** de los establecidos originalmente, el precio unitario sea igual al originalmente pactado y el contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio.

**"EL INSTITUTO"**, podrá ampliar la vigencia del presente instrumento, siempre y cuando, no implique incremento del monto contratado o de la cantidad de los servicios solicitados, siendo necesario que se obtenga el previo consentimiento de **"EL PROVEEDOR"**.

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a **"EL INSTITUTO"**, se podrá modificar el plazo del presente instrumento jurídico, debiendo acreditar dichos supuestos con las constancias respectivas. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por cualquiera de **"LAS PARTES".**

En los supuestos previstos en el párrafo anterior, no procederá la aplicación de penas convencionales por atraso.

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse a través de la Plataforma, por el servidor público de **"EL INSTITUTO"** que lo haya hecho, o quien lo sustituya o esté facultado para ello, para lo cual **"EL PROVEEDOR"** realizará el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del artículo **136**, **último párrafo** del **Reglamento** de la **"LAASSP"**, salvo que por disposición legal se encuentre exceptuado de presentar garantía de cumplimiento.

**"EL INSTITUTO"** se abstendrá de hacer modificaciones que se refieran a precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general, cualquier cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas a un proveedor comparadas con las establecidas originalmente.

**OCTAVA. GARANTÍA DE LOS SERVICIOS.**- Para la prestación de los servicios materia del presente contrato, no se requiere que **"EL PROVEEDOR"** presente una garantía por la calidad de los servicios contratados.

No obstante lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que, por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar al Instituto y/o a terceros, con motivo de las obligaciones pactadas en este instrumento jurídico, o bien, por los defectos o vicios ocultos en los bienes entregados, de conformidad con lo establecido en el artículo **75** de la **Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.**

**NOVENA. GARANTÍA(S)**

**A) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**

Conforme a los artículos **69**, **fracción II, 70, fracción I,** de la **"LAASSP"**; **130, párrafo tercero, fracción III, y 151** de su **Reglamento** "**EL PROVEEDOR"** se obliga a constituir una garantía **indivisible** por el cumplimiento fiel y exacto de todas las obligaciones derivadas de este contrato; mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, a favor de la **"Tesorería de la Federación"**, por un importe equivalente al **10% (Diez por ciento)** del monto total del contrato, sin incluir el IVA.

Dicha fianza deberá ser entregada a **"EL INSTITUTO"**, a más tardar dentro de los **10 días naturales** posteriores a la firma del presente contrato.

Si las disposiciones jurídicas aplicables lo permiten, la entrega de la garantía de cumplimiento se podrá realizar de manera electrónica.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, **"EL INSTITUTO"** podrá rescindir el contrato y dará vista al Órgano Interno de Control para que proceda en el ámbito de sus facultades.

La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitante de responsabilidad de **"EL PROVEEDOR"**, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y no impedirá que **"EL INSTITUTO"** reclame la indemnización por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de la garantía de cumplimiento.

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a entregar a **"EL INSTITUTO",** dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el artículo **136, último párrafo** del **Reglamento** de la "**LAASSP**", los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

Cuando la contratación abarque más de un ejercicio fiscal, la garantía de cumplimiento del contrato, podrá ser por el porcentaje que corresponda del monto total por erogar en el ejercicio fiscal de que se trate, y deberá ser renovada por **"EL PROVEEDOR"** cada ejercicio fiscal por el monto que se ejercerá en el mismo, la cual deberá presentarse a **"EL INSTITUTO"** a más tardar dentro de los primeros diez días naturales del ejercicio fiscal que corresponda.

Una vez cumplidas las obligaciones a satisfacción, el Administrador del contrato, procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales y dará inicio a los trámites para la cancelación de la garantía cumplimiento del contrato, lo que comunicará a **"EL PROVEEDOR".**

Cuando la prestación de los servicios, se realice en un plazo menor a diez días naturales, **"EL PROVEEDOR"** quedará exceptuado de la presentación de la garantía de cumplimiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 69 último párrafo de la **"LAASSP".**

La constancia de recepción de los servicios que ampare, que los mismos se prestaron dentro del plazo a que se refiere el párrafo anterior, se integrará en el expediente de contratación de la **"EL INSTITUTO"**.

**"EL PROVEEDOR"** queda obligado a entregar a **"EL INSTITUTO"** la póliza de fianza antes señalada, en la Oficina de Contratos perteneciente a la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento, ubicada en avenida Adolfo Ruiz Cortines s/n Colonia Infonavit alta progreso, C.P. 39610 Acapulco de Juárez, Guerrero, apegándose al formato que se integra al presente instrumento jurídico como **Anexo 4 (Cuatro)** de este instrumento jurídico.

**DÉCIMA. OBLIGACIONES DE "EL PROVEEDOR".**

**"EL PROVEEDOR", se obliga a:**

- **A)** Prestar los servicios en las fechas o plazos y lugares establecidos conforme a lo pactado en el presente contrato y anexos respectivos.
- **B)** Cumplir con las especificaciones técnicas, de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y sus respectivos anexos.
- **C)** Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar a **"EL INSTITUTO"** o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente contrato.
- **D)** Proporcionar la información que le sea requerida por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo **156** del **Reglamento** de la **"LAASSP"**.
- **E)** Mantener al corriente sus obligaciones fiscales durante la vigencia del presente contrato.
- **F)** Entregar bimestralmente, las constancias de cumplimiento de la inscripción y pago de cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social del personal que utilice para la prestación de los servicios.

**G)** Así, como a lo señalado en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones que se integran en el **Anexo 1 (Uno)** del presente contrato.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC DEL SERVIDOR PÚBLICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 115, PÁRRAFO PRIMERO, DE LA LGTAIP.

**DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE "EL INSTITUTO"**

**"EL INSTITUTO", se obliga a:**

**A)** Otorgar las facilidades necesarias, a efecto de que **"EL PROVEEDOR"** lleve a cabo en los términos convenidos la prestación de los servicios objeto del contrato.
**B)** Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.
**C)** Extender a **"EL PROVEEDOR",** por conducto del servidor público facultado, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

**DÉCIMA SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS.- "EL INSTITUTO"** designa como Administrador(es) del presente contrato al **C. Dr. Ángel Gómez Carbajal, con R.F.C "[redacted]"** en su carácter de **Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas** del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero**,** de conformidad con lo establecido en el documento de designación de Administrador del Contrato que se agrega al presente como **Anexo 5 (Cinco),** quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento.

En el caso de que se lleve a cabo un relevo institucional temporal o permanente con dicho servidor público de **"EL INSTITUTO"** tendrá carácter de administrador del presente contrato la persona que sustituya al servidor público en el cargo, conforme a la designación correspondiente.

Los servicios se tendrán por recibidos previa revisión del Administrador del presente contrato, la cual consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones establecidas y en su caso en los anexos respectivos, así como las contenidas en la propuesta técnica.

**"EL INSTITUTO"**, a través del Administrador del contrato, rechazará los servicios, que no cumplan las especificaciones establecidas en este contrato y en sus Anexos, obligándose **"EL PROVEEDOR"** en este supuesto a realizarlos nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para **"EL INSTITUTO",** sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales o deducciones al cobro correspondiente.

**"EL INSTITUTO"**, a través del Administrador del contrato, podrá aceptar los servicios que incumplan de manera parcial o deficiente las especificaciones establecidas en este contrato y en los anexos respectivos, sin perjuicio de la aplicación de las deducciones al pago que procedan, y reposición del servicio, cuando la naturaleza propia de éstos lo permita.

**DÉCIMA TERCERA. DEDUCCIONES.- "EL INSTITUTO"** aplicará deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra **"EL PROVEEDOR"** conforme a lo estipulado en las cláusulas del presente contrato y sus anexos respectivos, las cuales se calcularán conforme a lo señalado en el inciso **H) de los Términos y Condiciones** que se integra en el **Anexo 1 (Uno)** del presente contrato proporcionados en forma parcial o deficiente. Las cantidades a deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que **"EL PROVEEDOR"** presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

De no existir pagos pendientes, se requerirá a **"EL PROVEEDOR"** que realice el pago de la deductiva a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA´s), a favor de la Tesorería de la Federación, o de la Entidad. En caso de negativa se procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

Las deducciones económicas se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir impuestos.

El cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el Administrador del contrato de **"EL INSTITUTO",** cuyá notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los **días** señalados en el inciso **H) de los Términos y Condiciones** que se integra en el **Anexo 1 (Uno)** del presente contrato posteriores al incumplimiento parcial o deficiente.

**DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES.-** En caso que **"EL PROVEEDOR"** incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, conforme a lo establecido en el **Anexo 1 (Uno)** parte integral del presente contrato, **"EL INSTITUTO"** por conducto del Administrador del contrato aplicará la pena convencional equivalente a lo señalado en el inciso **H) de los Términos y Condiciones** que se integra en el **Anexo 1 (Uno)** del presente contrato.

El Administrador del contrato determinará el cálculo de la pena convencional, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los **días** señalados en el inciso **H) de los Términos y Condiciones** que se integra en el **Anexo 1 (Uno)** del presente contrato posteriores al atraso en el cumplimiento de la obligación de que se trate.

El pago de los servicios quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso; en el supuesto que el contrato sea rescindido en términos de lo previsto en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA DE RESCISIÓN**, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato

El pago de la pena podrá efectuarse a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA´s), a favor de la Tesorería de la Federación, o la Entidad; o bien, a través de un comprobante de egreso (CFDI de Egreso) conocido comúnmente como Nota de Crédito, en el momento en el que emita el comprobante de Ingreso (Factura o CFDI de Ingreso) por concepto de los servicios, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

El importe de la pena convencional, no podrá exceder el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato, y en el caso de no haberse requerido esta garantía, no deberá exceder del **20% (veinte por ciento)** del monto total del contrato.

Cuando **"EL PROVEEDOR"** quede exceptuado de la presentación de la garantía de cumplimiento, en los supuestos previstos en la **"LAASSP"**, el monto máximo de las penas convencionales por atraso que se puede aplicar, será del **20% (veinte por ciento)** del monto de los servicios prestados fuera de la fecha convenida, de conformidad con lo establecido en el artículo **142, cuarto párrafo** del **Reglamento** de la **"LAASSP"**.

**DÉCIMA QUINTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS.- "EL PROVEEDOR"** se obliga a observar y mantener vigentes las licencias, autorizaciones, permisos o registros requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones.

**DÉCIMA SEXTA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL**.- Para la prestación de los servicios materia del presente contrato, no se requiere que **"EL PROVEEDOR"** contrate una póliza de seguro por responsabilidad civil.

**DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE.- "EL PROVEEDOR"** se obliga bajo su costa y riesgo, a trasportar los bienes e insumos necesarios para la prestación del servicio objeto de este contrato, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el **Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones** integrados en el **Anexo 1 (Uno)** del presente contrato.

**DÉCIMA OCTAVA. IMPUESTOS Y DERECHOS.-** Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, serán pagados por **"EL PROVEEDOR"**, mismos que no serán repercutidos a **"EL INSTITUTO"**.

**"EL INSTITUTO"** sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

**DÉCIMA NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.- "EL PROVEEDOR"** no podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de **"EL INSTITUTO"**.

Se exceptúa de lo anterior en el caso de fusión, escisión, o transformación de sociedades, siempre que la nueva sociedad que resulte cuente con la solvencia técnica, jurídica y económica exigidas al adjudicarse el contrato, cumpla con lo dispuesto en el Reglamento de la **"LAASSP"** y no se encuentre en los supuestos de impedimento previstos en la **"LAASSP"**.

**VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS.- "EL PROVEEDOR"** será responsable en caso de infringir patentes, marcas o viole otros registros de derechos de propiedad industrial a nivel nacional e internacional, con motivo del cumplimiento de las obligaciones del presente contrato, por lo que se obliga a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudiera causar a **"EL INSTITUTO"** o a terceros.

De presentarse alguna reclamación en contra de **"EL INSTITUTO"**, por cualquiera de las causas antes mencionadas, **"EL PROVEEDOR"**, se obliga a salvaguardar los derechos e intereses de **"EL INSTITUTO"** de cualquier controversia, liberándola de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole, sacándola en paz y a salvo.

En caso de que **"EL INSTITUTO"** tuviese que erogar recursos por cualquiera de estos conceptos, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a reembolsar de manera inmediata los recursos erogados por aquella.

**VIGÉSIMA PRIMERA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.- "LAS PARTES"** acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento, se tratará de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto del presente contrato y no podrá difundirse a terceros de conformidad con lo establecido en las disposiciones vigentes en materia de transparencia y acceso a la información pública y de protección de datos personales.

Para el tratamiento de los datos personales que **"LAS PARTES"** recaben con motivo de la celebración del presente contrato, deberá de realizarse con base en lo previsto en los Avisos de Privacidad respectivos.

Por tal motivo, **"EL PROVEEDOR"** asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de sus empleados, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

Asimismo **"EL PROVEEDOR"** deberá observar lo establecido en el Anexo aplicable a la Confidencialidad de la información del presente contrato.

**VIGÉSIMA SEGUNDA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.-** Con fundamento en el artículo **80** de la **"LAASSP"** y **150**, **segundo párrafo, fracción II**, de su **Reglamento**, **"EL INSTITUTO"** en el supuesto de caso fortuito o de fuerza mayor o por causas que le resulten imputables, podrá suspender la prestación de los servicios, de manera temporal, quedando obligado a pagar a **"EL PROVEEDOR"**, aquellos servicios que hubiesen sido efectivamente prestados, y en su caso, se reintegrarán los anticipos no amortizados, así como, al pago de gastos no recuperables previa solicitud y acreditamiento.

Una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron la suspensión, el contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, si **"EL INSTITUTO"** así lo determina; y en caso de que subsistan los supuestos que dieron origen a la suspensión, se podrá iniciar la terminación anticipada del contrato, conforme lo dispuesto en la cláusula siguiente.

**VIGÉSIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.- "EL INSTITUTO"** cuando concurran razones de interés general, de común acuerdo o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a **"EL INSTITUTO"**, o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al presente contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio, emitida por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad alguna para **"LA DEPENDENCIA O ENTIDAD"**, ello con independencia de lo establecido en la cláusula que antecede.

Cuando **"EL INSTITUTO"** determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a **"EL PROVEEDOR"** hasta con **30 (treinta) días naturales** anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen que precise las razones o las causas justificadas que le dieron origen a la misma, una vez notificada la terminación anticipada, se extinguirá el contrato, lo que dará lugar a formalizar el finiquito entre las partes.

En el finiquito se harán constar los pagos que, en su caso, deba efectuar **"EL INSTITUTO"** por concepto de los servicios prestados hasta el momento de la terminación anticipada, además, en su caso, pactará en el mismo el reembolso al proveedor de los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato.

**VIGÉSIMA CUARTA. RESCISIÓN.- "EL INSTITUTO"** podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en alguna de las siguientes causales:

**A)** Contravenir los términos pactados para la prestación de los servicios, establecidos en el presente contrato;
**B)** Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
**C)** Ceder los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **"EL INSTITUTO"**;
**D)** Suspender total o parcialmente y sin causa justificada la prestación de los servicios del presente contrato;
**E)** No realizar la prestación de los servicios en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos;
**F)** No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen;
**G)** Ser declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;
**H)** En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
**I)** No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo;
**J)** Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato;
**K)** No presentar bimestralmente, las constancias de la inscripción y pago de cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social del personal que utilice para la prestación de los servicios;
**L)** En caso de que la suma de las penas convencionales exceda el 20% del monto total del contrato, cuando no se haya requerido la garantía de cumplimiento;
**M)** Cuando la suma de las deducciones al pago, excedan el límite máximo establecido para las deducciones;
**N)** Divulgar, transferir o utilizar la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **"EL INSTITUTO"** en los términos de lo dispuesto en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES** del presente instrumento jurídico;
**O)** Impedir el desempeño normal de labores de **"EL INSTITUTO";**
**P)** Cambiar su nacionalidad por otra e invocar la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **"EL INSTITUTO"**, cuando sea extranjero, y
**Q)** No presentar la opinión favorable de sus obligaciones fiscales, cada **(MES)** durante la vigencia del presente contrato.
**R)** Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente contrato.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **"EL INSTITUTO"** comunicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término **"EL INSTITUTO"**, en un plazo de 10 (diez) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL PROVEEDOR"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **"EL PROVEEDOR"** dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **"EL INSTITUTO"** por concepto del contrato hasta el momento de rescisión, o los que resulten a cargo de **"EL PROVEEDOR".**

Iniciado un procedimiento de conciliación **"EL INSTITUTO"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se realiza la prestación de los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"EL INSTITUTO"** de que continúa vigente la necesidad de la prestación de los servicios, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

**"EL INSTITUTO"** podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **"EL INSTITUTO"** elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

De no rescindirse el contrato, **"EL INSTITUTO"** establecerá con **"EL PROVEEDOR"**, otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, aplicando las sanciones correspondientes. El convenio modificatorio que al efecto se celebre, deberá atender a las condiciones previstas por el artículo **74, párrafos cuarto y quinto** de la **"LAASSP"**.

No obstante, de que se hubiere firmado el convenio modificatorio a que se refiere el párrafo anterior, si se presenta de nueva cuenta el incumplimiento, **"EL INSTITUTO"** quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, o rescindirlo, aplicando las sanciones que procedan.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que a **"EL PROVEEDOR"** se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo **73, párrafo cuarto** de la **"LAASSP"**.

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL INSTITUTO"**.

**VIGÉSIMA QUINTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL.- "EL PROVEEDOR"** reconoce y acepta ser el único patrón de todos y cada uno de los trabajadores que intervienen en la prestación del servicio, deslindando de toda responsabilidad a **"EL INSTITUTO"** respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, sea de índole laboral, fiscal o de seguridad social y en ningún caso se le podrá considerar patrón sustituto, patrón solidario, beneficiario o intermediario.

**"EL PROVEEDOR"** asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral, que el mismo contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate para la atención de los asuntos encomendados por **"EL INSTITUTO"**, así como en la ejecución de los servicios.

Para cualquier caso no previsto, **"EL PROVEEDOR"** exime expresamente a **"EL INSTITUTO"** de cualquier responsabilidad laboral, civil o penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionado con el presente contrato.

Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, **"EL INSTITUO"** reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de **"EL PROVEEDOR"**, en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a **"EL INSTITUTO"**, **"EL PROVEEDOR"** queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

**VIGÉSIMA SEXTA. DISCREPANCIAS.- "LAS PARTES"** convienen que, las estipulaciones que se establezcan en este contrato no deberán modificar las condiciones previstas en la convocatoria a la licitación, invitación o solicitud de cotización, y sus juntas de aclaraciones; en caso de discrepancia, prevalecerá lo estipulado en éstas, conforme a lo previsto en el artículo 66, párrafo segundo de la **"LAASSP"**.

**VIGÉSIMA SÉPTIMA. CONCILIACIÓN.- "LAS PARTES"** acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato, podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos **109, 111 y 112** de la **"LAASSP"**, y **186 al 196** de su **Reglamento**.

**VIGÉSIMA OCTAVA. DOMICILIOS.- "LAS PARTES"** señalan como sus domicilios legales para todos los efectos a que haya lugar y que se relacionan en el presente contrato, los que se indican en el apartado de Declaraciones, por lo que cualquier notificación judicial o extrajudicial, emplazamiento, requerimiento o diligencia que en dichos domicilios se practique, será enteramente válida, al tenor de lo dispuesto en el Título Tercero del Código Civil Federal.

**VIGÉSIMA NOVENA. LEGISLACIÓN APLICABLE.- "LAS PARTES"** se obligan a sujetarse estrictamente para la prestación de los servicios objeto del presente contrato a todas y cada una de sus cláusulas, sus anexos que forman parte integral del mismo, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento; Código Civil Federal; Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Código Federal de Procedimientos Civiles; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

**TRIGÉSIMA. JURISDICCIÓN.- "LAS PARTES"** convienen que, para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con sede en la Ciudad y Puerto de Acapulco de Juárez, Guerrero, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

**"LAS PARTES"** manifiestan estar conformes y enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman en las fechas especificadas.

## Por: "El Instituto"
## Instituto Mexicano Del Seguro Social

| NOMBRE | CARGO | R.F.C. |
|---|---|---|
| **Dra. María De Lourdes Díaz Espinosa**<br>**Representante Legal del Instituto**<br>Firma como Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero, de conformidad con lo establecido en los artículos 144 fracción XXIII y 155 fracción XI, en relación con el artículo 2, fracción IV, inciso a), del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, en su carácter de apoderada y representante legal y no tiene la calidad de administrar el presente instrumento jurídico. | Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero | [redacted] |
| **Dr. Ángel Gómez Carbajal**<br>**Administrador del Contrato**<br>Firma como administrador del presente instrumento jurídico de conformidad con lo previsto en el artículo 2 fracción IV del Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicio del Sector Público; así como lo establecido en el numeral 5.3.15 de las Políticas Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Instituto. | Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas | [redacted] |
| **Ing. Egdy Julián Gómez**<br>**Firmante**<br>**Área Contratante**<br>Firma como área contratante del presente instrumento jurídico de conformidad con lo previsto en el artículo 2 fracción I del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público.<br>**GDCS // YETS** | Titular de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento | [redacted] |

## Por: "El Proveedor"

| NOMBRE | R.F.C. |
|---|---|
| **Biodist, S.A. de C.V.** | **BAC920106U98** |

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC DEL SERVIDOR PÚBLICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 115, PÁRRAFO PRIMERO, DE LA LGTAIP.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CADENA ORIGINAL, RFC DEL SERVIDOR PÚBLICO, NÚMERO DE CERTIFICADO, NÚMERO DE SERIE, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 115, PÁRRAFO PRIMERO, DE LA LGTAIP.

Cadena original:

[redacted]

Firmante: EGDY JULIAN GOMEZ
RFC[redacted]

Número de Serie: [redacted]
Fecha de Firma: 08/09/2026 10:04

Certificado:

[redacted]

Firma:

A5MiSIEHnOw39o2jJxUEO4rX+N24L4BQJ4d4FnFQfnfne7ICZ6XN03uyjD2Wiys08pqeVB44oEtDlibOG/sbe6Eb8uXgH+QHlquvFBI3qesJbM5eLwjQlQPCB3pHAZit9xuIQiRHk7qEX2N2hgExwJj5VQR3LlBSsaEUtClZIr3EJXfOutxjU/EMPfXfFlwzrDcOjR+6+FUEHEvinuxiYAITuW+xlg807OA4XqXmXRGeevhq6dIAlXLlFvnkAxVDAJmKhKQrSQNOHzfAgvSMvbHyprREPXPBAJrAxEh7gX8LOmLO+NUSsjHTSxTFYCSALojUIwUXQ16hiLab+7DkXA==

Firmante: ANGEL GOMEZ CARBAJAL
RFC: [redacted]

Número de Serie: [redacted]
Fecha de Firma: 08/09/2026 10:36

Certificado:

[redacted]

Firma:

e3XZQ9xoIgW9MlNBCoXrhhZ9gauTdyGD5iXtxkgeVNNmIgdI1QvaEldGex9bqE8ULxjtOO6mKqkUlmrsTTUfvr/thgKXzf8Ijxxt/pJMtucgq7um+ECFD/sg9R3el2A3iZ7h9ciX2bzRa0Y+Id/85EEwQyhTu+DQl/ITUmtHCqi6zFUSEDrLfIANwF9HrjBsjveWo3fK2+l4Iv6OAg6TLtUVLMux8ugX++mFCRliADefgkzLxKg0h2DVQg9zI8eDTsGx7jmbpT9g1FuRsHCrKr+fMfHoy+IgN6h8VsfEb5SOa7myQF2sx2MXiJvWr6pbfppDu+l5mfrwhxAftRj0pQ==

Firmante: MARÍA DE LOURDES DIAZ ESPINOSA
RF[redacted]

Número de Serie: [redacted]
Fecha de Firma: 10/09/2026 05:24

Certificado:

[redacted]

Firma:

lvX7uExsDeg3/lin3Pr9IlJEZpKW7I8VildjEbCFXqVFOuf6O735zEyjRQj+7iItXs2KJtBOSBAxrj4UzuE0b55U/jcp7cnFT5qQwe/cQvPZeu9wGZqxPAKyAuvaDkzS5UjTv6wmIZSf65FOp04e8XqoFlhlW+CPwc6qmnBSCxfCe7m2yVDAaGVR3wnXPWqlRMFhjPwZ30qM4D9y8AwvkOxoGLzZ+sNrzQOx7KAhzwlVazjlV/gBk+HpizTIbNnJDVa/0VZaNlpeNk+2V5OdrNnToCZXY9rkqF3gHbLu9AuBfPPqxKWM5x84N939P6TgnHo+dJEUmNfInE0gOCXzcA==

Firmante: BIODIST SA DE CV
RFC: BAC920106U98

Número de Serie: 1000000721252042
Fecha de Firma: 10/09/2026 10:16

Certificado:

MIIGRzCCBC+gAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA3MjEyNTIwNDIwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGVMTUwMwYDVQQDDCxBQyBERUwgU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEuMCwGA1UECgwlU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEaMBgGA1UECwwRU0FULUlFUyBBdXRob3JpdHkxMjAwBgkqhkiG9w0BCQEWI3NlcnZpY2lvc2FsY29udHJpYnV5ZW50ZUBzYXQuZ29iLm14MSYwJAYDVQQJDB1Bdi4gSGlkYWxnbyA3NywgQ29sLiBHdWycmVybzEOMAwGA1UEEQwFMDYzMDAxCzAJBgNVBAYTAklYMQ0wCwYDVQQIDARDRE1YMRMwEQYDVQQHDApDVUFVSFRFTU9DMRUwEwYDVQQtEwxTQVQ5NzA3MDFOTjMxXDBaBgkqhkiG9w0BCQITTXJlc3BvbnNhYmxlOiBBRE1JTklTVFJBQ0lPTiBDRU5UUkFMIERFIFNFUlZJQ0lPUyBUUklCVVRBUklPUyBBTCBDT05UUklCVV1FT1RFMB4XDTI2MDEwNTE3NTM0MFoXDTMwMDEwNTE3NTQyMFowgdIxGTAXBgNVBAMTEEJJT0RJU1QgU0EgREUgQ1YxCTAXBgNVBAoTEEJJT0RJU1QgU0EgREUgQ1YxCzAJBgNVBAYTAklYMSswKQYJKoZIhvcNAQkBFhxnYWJyZWkuaGVycmVyYUBkaWNpcGEuY29tLmI4MSUwIwYDVQQtExxCQUM5MjAxMDZVOTggLyBIRVNHNzMwNTMxS04xMR4wHAYDVQQFExUgLyBIRVNHNzMwNTMxSERGUlRCMDEwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQDNQvEt1jHYkB6NTr3KEpVMKF0c1ThOeZHePI7OqnXq8SGsHyfnFfT6SzKUFZNvrlDT9yWYctKZuODLvqC9nBs0iuF05y8j05RC2RJDerLBc5pl0Jo9QeS2+mucKaiUrBDXnbRyKgtra+ABKyoCctVx8gXO/9+okEgYel83TIUU8mrzfKhB7QFNs0G8l1SDJ4VI8Gn8S4o2SXIOTRsJwXPer4HTnnw2dPkMyMKCiK7BWzTIq49Rp7Xl0PCi3n+FPu0V/VVP+tpCDfH0fcf1T57EraTVwOEOjlJEd6ZR7zeYbLh4o88cEsUQaq9551djQvg2u/45YGKioAeRiQxJm2rAgMBAAGjTzBNMAwGA1UdEwEB/wQCMAAwCwYDVR0PBAQDAgPYMBEGCWCGSAGG+EIBAQQEAwIFoDAdBgNVHSUEFjAUBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwIwDQYJKoZIhvcNAQELBQADggIBAFtV+Lhi3p7bod5PCmMQOq9I8oEeYNCXAf7rQ7zQUdVTqsVyqnuSDqcrJBTWhaaKkjheeXNYfQmSqpn/2xDelYWbuuNbyrV/7p/iB9gJ9q/nLEGuayYW8HgiOLtgOWb7yZTeVfZOUJs6FTc9+QF293eHDzFJScRAFS8mU4Ket+6C3BVbngjAZe19aFJ2esyV7YiTE/ZJaeoFmA5gaKlx3CarqxN3GSFzlcF+WXU/vG8cLbPZZw/LCwlIj+8D9anmPj4pu8IOfV2vI0hTqajukIfmdTf7xZa4ReYdPxo+x9zD0pDd5VPC0QPeN3cEloviQtuaHASCZzzl8lVohL4J4mXJ/btM+UgnmDFqJYyG/FdTU9YJxDWQTlOZAo6J4cyVtDX/TH+31XAQULYD+tqueMTzEbRAonvfz05lNFiBbQr0Dx2+S4r9eVVQWTZh3MC5mnnYc4ewmaalRZY3ZzOBZWKFnc3c0eCVIyhZhVHMwYbkmaqww2tF/IltcZK7MpZVJlGFtJHxAmY+yE+MjQT2RK4qeazApAIVda5hx0eX5sdw6bqwcl3nc3ZnLc6GiVDWhxz3iDHIOImXVZXqJT+fFLRc3taj9NifD3pmkNLKBCv2Eq8WaYoCdG5b6ofOpoYiLzmsHQlxLaiNzRD51zSBrL62GWfPRSNxqbrRUj2BHPhX

Firma:

iBAi2uT5WmnHxx2m3Qq8CBp4tReTPjV6+VFyUBSlWp8ZXvdmW2JuQEzUBqOsBlldWSBdWX7qUeAvCzUN4O0QvjsJrwTwbCXloWVelf252twHhfZmlshmegcHSktkQq26IZx5POpluBlYgoaDdyYaiomZTtPiEuBA4M9pqlEuy9uzF3OSliLklp69KWWkLLOxu86uMWaMSP2g05JXWSRSSJDNklFZ3GDXoZ50cZaMUVmYuNOhNGrZU4vn58s8E6zflH2WLD80L88OajkP82vPtKOc4JfrbmtTxhncyvrSNQlJVkMdgSgDhpLgNnPW4zOKNBoCcJGLSKoFNWkHVR5X+g==

**ANEXO 1 (UNO) "ANEXO TECNICO, TERMINOS Y CONDICIONES, ANEXOS T, LUGAR Y CALENDARIO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO"**

**(ANEXO TÉCNICO)**

Información que de conformidad al numeral 4.24.3 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, deberá contener el presente documento.

**Glosario**

Para efectos de esta Convocatoria, se entenderá por:

**Adecuación Área Física**: Modificaciones ambientales de los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión de las unidades médicas para la instalación, manejo y adecuada conservación de los equipos y sus bienes que permita asegurar el óptimo rendimiento de los mismos, cumpliendo con la NORMA Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, "Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos", publicada el 26 de octubre de 2012, la NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA3-2011, "Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos", publicada el 27 de marzo de 2012, la NORMA Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, "Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada", publicada el 8 de enero de 2013 y Normas de Seguridad e Higiene del Instituto de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes, a cargo de los licitantes adjudicados.

**Administrador del Contrato:** persona servidora pública del IMSS con nivel jerárquico:

- En OOAD: Los Jefes de Servicios de que se traten, o quienes designen éstos con nivel inmediato inferior a ellos y

Conforme al numeral 5.3.15 de POBALINES, quien verificará el cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como lo establecen los artículos 2 fracción IV del RLAASSP, así como el numeral 1 *"Definiciones y siglas"* del MAAGAASSP.

**Aféresis**: procedimiento automatizado mediante el cual se extrae selectivamente, de un donante o paciente, uno o más componentes sanguíneos y en la misma sesión se reinfunde el remanente no recolectado al propio donante o paciente.

**Amplificación de Ácidos Nucleicos (NAAT, Nucleic Acid Amplification Test)**: Estudio de amplificación de Ácidos Nucleicos para la identificación de enfermedades infecciosas (VIH, VHC y VHB) que se pueden transmitir por transfusión.

**Anexo Técnico**: Los Anexos que corresponden a la descripción técnica médica y técnica informática del Servicio Integral de Banco de Sangre a solicitar.

**Área Contratante:** Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento

**Área Requirente:** área en el IMSS a que se refiere el artículo 2 fracción II del RLAASSP, aquella que, en la dependencia o entidad, solicite o requiera formalmente la adquisición o arrendamiento de bienes o la prestación de servicios, o bien aquélla que los utilizará.

**Área Técnica.** Para la evaluación técnico-médica será la Subdirección Médica del Hospital General Regional No. 1 "Vicente Guerrero"

**Asistencia técnica:** Servicio técnico otorgado por los licitantes adjudicados para garantizar la resolución de fallas en los plazos establecidos en los Términos y Condiciones y en el presente Anexo Técnico para los equipos e insumos de Banco de Sangre y del sistema de información y programas y equipos de cómputo asociados, durante la vigencia de la prestación del servicio contratado y sin cargo para el Instituto.

**Banco de Sangre:** Aquel que promueve la donación de sangre, sus componentes o células troncales hematopoyéticas; recolecta, fracciona, estudia, distribuye y coordina la entrega y distribución de sangre y sus componentes; administra las existencias y promueve la redistribución de excedentes; realiza actividades docentes y de investigación; asesora la operación de los Centros de Colecta, dentro de su área de responsabilidad por regionalización; realiza hemovigilancia; resuelve y analiza problemas transfusionales; practica terapia transfusional

ambulatoria; realiza estudios o procedimientos de producción especializada; efectúa disposición de aféresis y de células troncales hematopoyéticas.

**Banco de Sangre Concentrador:** Aquel que realiza los estudios de biología molecular (NAT) de las Unidades de Sangre Total obtenidas en los Bancos de Sangre y Centros de Colecta, realiza los estudios confirmatorios de las muestras reactivas a pruebas de serología y efectúa los estudios de control de calidad a las unidades de sangre total, hemocomponentes y aféresis de acuerdo con la NOM-253-SSA1-2012.

**Bienes de Consumo**: Son aquellos bienes muebles que por su utilización en el desarrollo de las actividades que se realizan tienen un desgaste parcial o total, por lo tanto, no son susceptibles de ser utilizados nuevamente, son controlados a través de un registro global en los inventarios, dada su naturaleza y finalidad en éste, en el IMSS se clasifican como Bienes de Uso Terapéutico (insumos para la salud) y No Terapéutico.

**Bolsa de Sangre**: Artículo de uso médico, estéril, elaborado con materiales plásticos, metálicos y látex, atóxico, libre de pirógenos y no reactivo tisular. Consiste en una serie de bolsas unidas entre sí, mediante tubos de dimensiones apropiadas, una de las cuales puede contener una solución aditiva. La bolsa principal debe contener un anticoagulante y estar unida a un tubo transportador primario equipado con aguja.

**CDI:** Coordinación Delegacional de Informática

**CEE**: Certificado de uso de los equipos y reactivos expedido por la Comunidad Económica Europea.

**Células troncales hematopoyéticas (CTH):** células primitivas pluripotenciales capaces de autorenovarse y diferenciarse en las diferentes células maduras en todos los linajes de las células sanguíneas.

**Centros de Colecta:** Aquellos que promueven el programa de donación de sangre y sus componentes y de células troncales hematopoyéticas; recolecta, estudia parcialmente al donante, envía unidades de sangre y muestras sanguíneas del donante al Banco de Sangre, del cual depende para su estudio y procesamiento, también realiza actividades docentes y de investigación; puede efectuar obtención de aféresis, de contar con la infraestructura y personal adecuado para tal fin y realiza hemovigilancia.

**CNTS:** Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea.

**COFEPRIS**. Comisión Federal Para la Prevención de Riesgos Sanitarios.

**ComprasMX**: El sistema electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos y servicios, integrado entre otra información, por los programas anuales en la materia, de las dependencias y entidades; el registro único de proveedores; el padrón de testigos sociales; el registro de proveedores sancionados; las convocatorias a la licitación y sus modificaciones; las invitaciones a cuando menos tres personas; las actas de las juntas de aclaraciones, del acto de presentación y apertura de proposiciones y de fallo; los testimonios de los testigos sociales; los datos de los contratos y los convenios modificatorios; las adjudicaciones directas; las resoluciones de la instancia de inconformidad que hayan causado estado, y las notificaciones y avisos correspondientes.

**Contrato:** El acuerdo de voluntades para crear o transferir derechos y obligaciones, y a través del cual se formaliza la adquisición o arrendamiento de bienes muebles o la prestación de servicios.

**Control de calidad:** son las actividades y técnicas operativas desarrolladas para cumplir con los requisitos de calidad establecidos.

**Control de Calidad de Hemocomponentes**: actividades y técnicas operativas desarrolladas para cumplir con los requisitos de calidad establecidos en la NOM-253-SSA1-2012.

**Control de Calidad Externo (CCE)**: Procedimiento realizado por los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión y evaluado por un organismo externo para la certificación de la calidad de acuerdo con la NOM-253-SSA1-2012.

**Control de Calidad Interno (CCI)**. Procedimiento llevado a cabo por los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión con el propósito de garantizar la calidad de los resultados, conforme a la NOM-253-SSA1-2012.

**Compendio Nacional de Insumos para la Salud**: Documento normativo que regula los insumos que se utilizan en las instituciones del Sistema Nacional de Salud.

**DOF**: Diario Oficial de la Federación.

**Equipo complementario:** Equipo necesario para la toma de muestras sanguíneas, dispensación o trasvasado, producción de hemocomponentes, para la realización de estudios o complementación de estos y preservación de muestras y reactivos, así como equipo indispensable para el correcto funcionamiento de los equipos del Banco de Sangre.

**Equipos de Banco de Sangre:** Equipos necesarios para llevar a cabo los procesos de la obtención de la sangre total, producción de hemocomponentes, procedimientos de aféresis, recolección de células troncales hematopoyéticas, estudios pretransfusionales, estudios de trasplantes y estudios para pacientes.

**Equipo de Cómputo:** Equipo requerido para la correcta operación del sistema de información en cuanto a entradas, procesamientos y salidas de información, tanto electrónica como manual.

**FDA:** Food & Drug Administration. Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos de Norteamérica.

**Hemocomponentes:** fracción celular o líquida del tejido hemático, separada de una unidad de sangre total por sedimentación, centrifugación, filtración, congelación o recolectada por aféresis.

**Hemovigilancia:** Conjunto de procedimientos organizados de seguimiento de los eventos de donación y transfusionales y complicaciones o reacciones adversas inesperadas que se pueden manifestar en los donantes o en los receptores, con el fin de tratar o prevenir su aparición o recurrencia.

**HL7 (Health Level 7):** Conjunto de estándares que permiten el intercambio de información clínica entre sistemas de información.

**Instituto o IMSS:** Instituto Mexicano del Seguro Social.

**ISO:** International Organization for Standardization. Organización Internacional para la Estandarización, que regula una serie de normas para fabricación, comercio y comunicación, en todas las ramas industriales.

**I.V.A.:** Impuesto al Valor Agregado.

**LAASSP**: Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**Licitante**: La persona física o moral que participe en cualquier procedimiento de licitación pública o bien de invitación a cuando menos tres personas.

**Licitante Adjudicado:** La persona física o moral que celebre contratos de adquisiciones, arrendamientos o servicios.

**MAAGMAASSP**: Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**Mantenimiento correctivo**: Es el servicio que debe realizar el Licitante Adjudicado a los equipos de banco de sangre, complementarios y de cómputo que presente fallas a fin de garantizar los niveles de servicio requeridos por la convocante.

**Mantenimiento preventivo**: Es el servicio programado que debe realizar el Licitante Adjudicado a los equipos de banco de sangre, complementarios y de cómputo, conforme a las especificaciones de los fabricantes, a fin de garantizar los niveles de servicio requeridos por la convocante.

**NOM:** Norma Oficial Mexicana.

**Norma Institucional**: Documento establecido por consenso y aprobado por un órgano de nivel central que establece, para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para ciertas actividades o sus resultados, con el fin de conseguir un grado óptimo de orden en un contexto dado.

**OMS**: Organización Mundial de la Salud.

**Only Exportation**: Equipos que son fabricados en un país y que no se usan en el mismo por no cubrir con las disposiciones oficiales de calidad.

**Only Investigation**: Equipos que son utilizados en el país donde son fabricados como prototipos para investigación y desarrollo de estos, que no acreditan en operación normal funcionen al 100% con relación a las de fabricación normal.

**OOAD:** Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero

**Partida**: Es la suma de los requerimientos de cada paquete

**POBALINES:** Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Procedimiento:** para efecto de pago en esta licitación se entenderá, a la obtención de Bolsa de Sangre, Unidad de Aféresis, pruebas de trasplante o estudios de pacientes, que se realicen en el Servicio Integral de Banco de Sangre en las Unidades Médicas del Instituto.

**Puesta a Punto**: Actividades requeridas para iniciar la operación conforme a los niveles de servicio requeridos por el Instituto.

**RLAASSP:** Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**Sangre Total**: Unidad con tejido hemático no fraccionado, suspendido en una solución anticoagulante, con o sin soluciones aditivas y a la cual no se le han realizado los estudios de serología infecciosa que marca la normativa vigente.

**Sangre Total Segura**: Unidad con tejido hemático, suspendido en una solución anticoagulante con o sin soluciones aditivas, que se fracciona en hemocomponentes y a la cual se le ha realizado todos los estudios que marca la ley, la NOM-253-SSA1-2012 y que la política institucional solicita.

**Servicio Médico Integral (SMI):** es una alternativa de contratación de servicios para la realización de procedimientos diagnósticos o terapéuticos, completos y específicos, para que las unidades médicas del Instituto den respuesta a las demandas de atención, otorgándolos de forma integral, sin interrupciones, con el fin de evitar los imprevistos que afectan el otorgamiento de esta. Los servicios médicos integrales estarán conformados por el equipo médico y sus accesorios, el instrumental quirúrgico y los bienes de consumo compatibles con el equipo médico y entre sí, serán los necesarios y suficientes para la unidad de medida establecida, motivo de la contratación, así como la capacitación del personal para su uso y manejo, además del equipo de cómputo y los sistemas de información necesarios para el control de estos.

**Servicios de Red LAN:**, El equipamiento informático y de Red (router, switches, hubs, racks, cableado estructurado, nodos, fase plate y todo lo necesario para proveer los servicios de red) que permitirá la correcta operación de los Equipos de Cómputo, Servidores, Periféricos y todos aquellos insumos del ámbito de las TIC´s que forman parte de la solución propuesta por el proveedor del servicio. Este Servicio de Red LAN, podrá integrarse con la red Institucional.

**Servicio de Transfusión:** Establecimiento autorizado para el manejo, conservación y aplicación de sangre humana y sus componentes, obtenidos de un banco de sangre.

**SLA (Service Level Agreement).** Nivel de Servicio Establecido. Es un compromiso entre un proveedor de servicios y un cliente. El proveedor del servicio y el usuario del servicio acuerdan aspectos particulares del servicio (calidad, disponibilidad, responsabilidades).
**Tratados:** Los convenios regidos por el derecho internacional público, celebrados por escrito por los Estados Unidos Mexicanos con los gobiernos de otros países a que se refiere el artículo 2 de la Ley que cuenten con un capítulo o título de compras del sector público.

**Unidad Médica**: Al establecimiento físico que cuenta con los recursos materiales, humanos, tecnológicos y económicos, cuya complejidad es equivalente al nivel de operación y está destinado a proporcionar atención médica integral a la población. Entendiéndose para este Instituto las: Unidades de Medicina Familiar (UMF), Hospitales Generales de Zona (HGZ), Hospitales Generales Regionales (HGR), Hospitales Generales de Subzona (HGSZ), Hospitales Generales de Zona con Medicina Familiar (HGZMF) y UMAE.

## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El Instituto requiere de la prestación del **Servicio Integral de Banco de Sangre**, que permita atender la demanda de procedimientos de los **Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión**, distribuido de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS"** conformado por **un Paquete** que incluye lo siguiente: **Paquete I** Sangre Total Segura/Aféresis; para los procesos de obtención de Sangre Total Segura, Hemocomponentes, Procedimientos de Aféresis en los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión del Instituto.

El **catálogo de procedimientos/estudios** y la conformación del paquete se presentan en la siguiente tabla:

| Paquete | Gpo | Nombre Gpo | Clave Procedimiento | Nombre de procedimiento |
|---|---|---|---|---|
| I | 1 | Sangre Total Segura | 50.01.01 | Sangre Total Segura |
| | 2 | Aféresis | 50.02.01 | Aféresis eritrocitaria |
| | | | 50.02.02 | Aféresis plaquetaria doble |

El Instituto contratará el Servicio Integral de Banco de Sangre a **UN SOLO PARTICIPANTE**
Para el **Servicio Integral de Banco de Sangre (SMI BS)**, el Instituto requiere de procedimientos para los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión, **clave CUCOP 33903-0012, clave CUCOP+ 33903-12 producto** "Servicio Médico" y **concepto** "Banco de Sangre", los cuales se detallan en el **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de BS"**, y cuyos totales por Paquete se establecen a continuación:

**Resumen por Paquete**

| Clave OOAD | OOAD/UMAE | Unidad | Clave Proced | Procedimiento | Cantidad Requerida |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Guerrero | HGR 1 "Vicente Guerrero" | 50.01.01 | Sangre Total Segura | 5,500 |
| 12 | Guerrero | HGR 1 "Vicente Guerrero" | 50.02.01 | Aféresis eritrocitaria | 50 |
| 12 | Guerrero | HGR 1 "Vicente Guerrero" | 50.02.02 | Aféresis plaquetaria doble | 50 |

Los licitantes en su Propuesta Técnica deberán incluir la solución al 100% de la partida en la que desee participar, debiendo cotizar el total de PROCEDIMIENTOS que la integran, de acuerdo con lo siguiente: se entenderá por **PARTIDA**, a la suma total de los **requerimientos del Paquete I.**

Los licitantes adjudicados, en un plazo **no mayor a 7 (siete) días hábiles** contados a partir del día siguiente de la fecha de emisión y notificación del fallo, deberán acordar con el área técnica, la fecha y sede donde se desarrollará la **presentación del SMI de BS, logística y pormenores técnicos del servicio adjudicado**, misma que deberá realizarse dentro de los **10 (diez) días hábiles** contados a partir del día siguiente de la fecha de emisión y notificación del fallo. En dicha presentación deberá atenderse los temas y lineamientos del programa de actividades que sean necesarias para el inicio del servicio; una vez se tenga la fecha y sede, notificará a los Administradores del Contrato y estos a su vez notificarán a los Jefes o Encargados de los Banco de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Trasfusión de cada Unidad Médica para su asistencia obligatoria en la fecha establecida. Esto podría llevarse a cabo por videoconferencia, en casos de fuerza mayor, lo que será comunicado en caso de presentarse. Cabe señalar que para la presentación del SMI de BS se deberá invitar a un representante del Órgano Interno de Control.

Lo anterior, con la finalidad de que se realicen los trabajos previos y se dé inicio con toda oportunidad de la prestación del servicio a más **tardar a partir del 1 de agosto, o en caso de que el fallo se prolongue, será a partir del día natural siguiente a la emisión del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2026.**

***Condiciones de la prestación del servicio***

La prestación del servicio deberá iniciar **a partir del 1 de agosto, o en caso de que el fallo se prolongue, será a partir del día natural siguiente a la emisión del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2026.**

La unidad de medida que regulará la prestación del servicio es "**PROCEDIMIENTO EFECTIVO REALIZADO**", debiendo considerar los licitantes como parte del servicio, lo siguiente:

1. GENERALIDADES DEL SERVICIO.
2. ADECUACIÓN DEL ÁREA FÍSICA.
3. EQUIPO DE BANCO DE SANGRE.
4. BIENES DE CONSUMO.
5. CONTROL DE CALIDAD.
6. TRASLADO DE MUESTRAS, SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.
7. BANCOS DE SANGRE CONCENTRADORES.
8. CONTROL DE CALIDAD A SANGRE TOTAL, HEMOCOMPONENTES Y AFÉRESIS.
9. MANTENIMIENTOS.
10. CAPACITACIÓN.
11. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y MENSAJERÍA HL7.
12. ASISTENCIA TÉCNICA.
13. CONTINGENCIA.
14. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.
15. ENTREGA DE INSTALACIONES DEL LICITANTE ADJUDICADO AL INSTITUTO.

1. GENERALIDADES DEL SERVICIO.

Para conformar la Sangre Total Segura y Aféresis, los licitantes deberán considerar lo siguiente:
**Elementos que conforman la Sangre Total y Aféresis**

| **R u b r o** | **Porcentaje de unidades (Sangre Total/Aféresis) que deben cumplir con el rubro** | **Sangre Total** | **Aféresis** |
|---|---|---|---|
| Sistema de información | El(los) licitante(s) adjudicado(s) deberán instalar un sistema de información, que cumpla con las especificaciones técnicas definidas en la ETIMSS 5640-023-002 vigente, en la totalidad de los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión, servicios que deberán estar comunicados para la consulta en tiempo real de la información que se ingrese en cada unidad médica respecto de la numeración consecutiva asignada a las unidades de sangre y componentes sanguíneos que se obtienen. Del mismo modo el licitante(s) adjudicado(s) será el | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | responsable de enlazar al sistema los equipos de los paquetes ya adjudicados del procedimiento de licitación LA-50-GYR-050GYR988-T-8-23, con el fin de dar trazabilidad a la totalidad del proceso. | | |
| Insumos necesarios para toma de muestra y asepsia/antisepsia de la donación, en prueba individual | 100% | Sí | Sí |
| Citometría hemática (merma 40%, predonantes rechazados) | 100% | Sí | Sí |
| Bolsa cuádruple Top & bottom. Opcional Top & Top. (4% de merma permitido) | 100% | Sí | N/A |
| Bolsa cuádruple con filtro integrado para leucorreducir (o filtro para leucorreducir compatible con la bolsa cuádruple) | 25 % | Sí | N/A |
| Equipo de Aféresis (3% de merma permitido) | 100% | N/A | Sí |
| Bolsas de transferencia de 150 ml, 300 ml y para fracciones pediátricas | 20% | Sí | N/A |
| Grupo sanguíneo ABO y Rh(D) | 100% | Sí | Sí |
| Rastreo/Detección de anticuerpos irregulares | 30% | Sí | Sí |
| Serología: VIH (Ac. VIH 1 y 2 y antígeno p24), AgHBs, anticuerpos contra VHC, Chagas, Sífilis, conforme al numeral 9.4 NOM-253-SSA1-2012. | 100% | Sí | Sí |
| Prueba serología para brúcela conforme al numeral 9.4 NOM-253-SSA1-2012. | 100% | Sí | Sí |
| Prueba de serología para malaria para zonas endémicas (Sinaloa) conforme al numeral 9.4 NOM-253-SSA1-2012. | 100% | SI | SI |
| Control de calidad hemocomponentes (plasma): **FVIII coagulante** | Cada dos meses, mínimo diez unidades | Sí | N/A |
| Control de calidad hemocomponentes (crioprecipitado): **FVIII coagulante y Factor de von Willebrand** | Cada dos meses, mezcla de unidades, durante el primer mes de almacenamiento y mezcla de unidades durante el último mes de vigencia. | Sí | N/A |
| Control de calidad hemocomponentes (crioprecipitado): **Fibrinógeno** | Cada mes, 1% o cuatro unidades al mes, lo que sea mayor | Sí | N/A |
| Control de calidad hemocomponentes: **Cuenta plaquetaria** (plasma), **leucocitaria** (concentrado eritrocitario, aféresis eritrocitaria, plasma) y **eritrocitos** (plasma), **hemoglobina y hematocrito** (concentrado eritrocitario). | Cada mes, 1% o cuatro unidades al mes, lo que sea mayor | Sí | Sí |
| Control de calidad hemocomponentes: **Cuenta plaquetaria** (concentrado plaquetario, aféresis plaquetaria), **leucocitaria** (concentrado plaquetario, aféresis plaquetaria) | Cada mes, 1% o diez unidades al mes, lo que sea mayor | Sí | Sí |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Control de calidad hemocomponentes: **pH** (concentrado plaquetario, aféresis plaquetaria) | Cada mes, 1% o cuatro unidades al mes, lo que sea mayor | Sí | Sí |
| Control de calidad hemocomponentes: **Proteínas Totales** (plasma) | Mínimo 10 unidades al mes | Sí | N/A |
| Control de calidad hemocomponentes: **Hemoglobina libre** (concentrado eritrocitario, aféresis eritrocitaria) | Mínimo cuatro unidades al mes | Sí | N/A |
| **Control Microbiológico** hemocomponentes aeróbico, anaeróbico y levaduras (concentrado eritrocitario) | Cada mes, 1% o cuatro unidades al mes, lo que sea mayor | Sí | N/A |
| **Control Microbiológico** hemocomponentes aeróbico, anaeróbico y levaduras (concentrado plaquetario, aféresis plaquetaria) | Cada mes, 5% o veinte unidades al mes, lo que sea mayor | Sí | Sí |
| Cultivos microbiológicos **control a los gabinetes de bioseguridad** (Campana de flujo laminar vertical) | 100% | Sí | Sí |
| Sistema Informático (insumos etiquetas plásticas, tóner y papelería) | 100% | Sí | Sí |

- N/A= no aplica
- Las pruebas serológicas deberán atender los requisitos establecidos en la NOM-253-SSA1-2012 en su apartado número 9.
- Para el caso de la determinación de Chagas podrá ofertarse por metodología Quimioluminiscencia o ELISA y el licitante adjudicado deberá ofrecer las alternativas necesarias para cumplir con el algoritmo diagnóstico para su confirmación siguiendo las recomendaciones de la OMS.

**PRUEBAS CONFIRMATORIAS**

| |
|---|
| Prueba confirmatoria para detección de anticuerpos contra Virus de inmunodeficiencia humana tipo 1 |
| Prueba confirmatoria para detección de antígeno de superficie del Virus de la Hepatitis B en suero o plasma por neutralización. |
| Anticuerpos vs Core de Hepatitis B * |
| Prueba confirmatoria de la presencia del anticuerpo contra Hepatitis C por técnica de Inmunoblot recombinante. |
| Prueba suplementaria para detección anticuerpos anti-Trypanosoma cruzi, técnica distinta a la del tamizaje. |
| Prueba confirmatoria para la presencia de anticuerpos específicos anti-Treponema pallidum por aglutinación. |
| Prueba confirmatoria para anticuerpos anti-brucella de clase IgG e IgA °° |
| Prueba de Inmunofluorescencia para investigación del parásito con naranja de acridina ** |

***** Se deberá asignar este equipo en el caso de que el equipo de inmunoensayo no realice todas las pruebas requeridas.
****** Estas pruebas podrán ser enviadas a Laboratorios de Referencia para obtención del resultado.
**°°** Técnica de hemaglutinación, antígeno constituido por cepa 99s de B. abortus (0.45%), inactivación de IgM mediante el empleo de 2-mercaptoetanol. tiempo de duración de 24 horas. kit que contiene un frasco con 5.0 ml de antígeno, un frasco con 5.5 ml de 2-mercaptoetanol, y placa de 96 pozos. Para las muestras solicitadas.

El licitante adjudicado deberá garantizar la correcta prestación del servicio considerando todo el equipamiento y los bienes de consumo, los cuales se describen en los siguientes **Anexos T3 "Equipamiento del SMI de BS" y T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"**.

**LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**. Para la preparación de su propuesta técnica, los licitantes deberán considerar la ubicación de las Unidades Médicas conforme al **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS"** en donde se realizarán las adecuaciones del área física, la entrega e instalación del equipamiento y entrega de bienes de consumo, así como del sistema de información, hardware y programas de cómputo asociados conforme a la **Especificación Técnica del Sistema de Información de Banco de Sangre vigente** (ETIMSS 5640-023-002), mediante el uso del estándar HL7, e interfaces, así como insumos, hojas para impresión, tóner y etiquetas para tubos y bolsas.

2. ADECUACIÓN DEL ÁREA FÍSICA.

La adecuación de las áreas físicas, entrega de equipos, instalación y puesta en operación del equipo para Bancos de sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión debe realizarse dentro de los **10 (diez) días naturales** siguientes contados a partir del día siguiente de la fecha de emisión y notificación del fallo, en los domicilios establecidos en el **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS"**, para la realización de los procedimientos motivo de este Servicio Integral que se pretende contratar.

Es preciso señalar que las maniobras de transportación, instalación y puesta a punto correrán a cargo de los licitantes adjudicados.

- **Visita a Sitio**: en caso de que los proveedores deseen realizar una visita a sitio de la(s) unidad(es) médica(s), el Instituto, por conducto del Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, proporcionará a los proveedores las facilidades e información, con el propósito de que estos identifiquen las áreas donde se instalarán los equipos para la prestación del servicio y las adecuaciones que serán necesarias para el adecuado funcionamiento de los equipos que proponga como parte de su propuesta técnica para la prestación del servicio. El personal del Instituto intervendrá únicamente en la identificación y como guía del espacio en el que los equipos deberán ubicarse. Cabe señalar que el importe de la(s) visita(s) correrán a cuenta del proveedor.

  Los proveedores **deberán entregar en su Propuesta Técnica carta en escrito libre** en hoja membretada de la empresa licitante, en la cual especifique que se **compromete a realizar las adecuaciones del área física**, para la instalación de los equipos de banco de sangre, complementarios y de cómputo, condiciones y necesidades que deben considerar para la óptima prestación del servicio, en la(s) Unidad(es) Médica(s).

  En la visita a sitio que en su caso decidan realizar los proveedores a las instalaciones institucionales, el servidor público responsable (Director de la unidad médica o Subdirector administrativo o Subdirector médico, o Encargado/Jefe del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión), deberá llevar a cabo la **formalización de una minuta** que deberá ser firmada por los licitantes y contendrá al menos: la fecha, la hora de inicio y de conclusión, los nombres completos de todas las personas que estuvieron presentes y el carácter, cargo o puesto directivo con el que participaron, del personal del Instituto (Director de la unidad médica, Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión), nombre, cargo y firma del personal de la empresa licitante asistente, así como los temas tratados, conforme a lo señalado en el numeral **14 del "PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, OTORGAMIENTO Y PRÓRROGA DE LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y CONCESIONES"** publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) 20 de agosto de 2015, y sus reformas de fechas de publicación en el DOF el 19 de febrero de 2016 y el 28 de febrero 2017, para lo cual previamente el servidor público del IMSS (Director de la unidad médica o Subdirector administrativo o Subdirector médico, o Encargado/Jefe del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión) deberá enviar al personal del Órgano Interno de Control (OIC), copia simple de la minuta que se levante del acto, en un plazo no mayor a dos días hábiles para el Instituto, contados a partir de su formalización. **Dicha minuta NO servirá de constancia de haber realizado la visita a las instalaciones** de cada sitio que se visite, solo es para el debido cumplimiento del protocolo señalado, tampoco deberá incluirse como parte de la propuesta técnica de las licitantes.
- **Entrega de Área Física**. El Instituto **a partir del día hábil siguiente de la emisión y notificación del fallo**, facilitará a los licitantes adjudicados los **espacios físicos a título gratuito, con suministro de agua, electricidad, que serán sujetos de adecuación** para la instalación de los equipos ofertados, sistema de información, equipo de cómputo, nodos de red y aire acondicionado tipo minisplit (en caso de requerirlo para el funcionamiento de los equipos) y esté en condiciones de iniciar la prestación del servicio a más tardar el **día 10 (diez) natural** siguiente a la fecha de emisión y notificación del fallo, para lo cual deberá ponerse en contacto con el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, a través del **Administrador del Contrato** con la finalidad de formalizar dicha entrega, para lo cual utilizará el formato contenido en el **Anexo T4.1 "Cédula de Puesta a punto",**

**apartado A** y de manera inmediata inicie con los trabajos que considere necesarios, en coordinación con el Jefe de Conservación de cada Unidad Médica.

Los **proveedores (salientes)** con contrato vigente para el Servicio Integral de Banco de Sangre y los Licitantes que resulten Adjudicados, deberán de realizar una **transición ordenada y sin la interrupción del servicio para el Instituto**, la cual deberá ser coordinada por el Director de la Unidad Médica (o a quien este designe), el Jefe de Conservación y el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, según sea el caso.
Asimismo, el Instituto a través del Administrador del Contrato hará la **entrega del espacio el cual podrá adecuarse por los Licitantes Adjudicados, de tal forma que puedan hacer uso como almacén para la guarda y custodia de los Bienes de Consumo** como parte del servicio, durante la vigencia de la prestación del servicio.

- **Adecuación del Área Física**. Los Licitantes Adjudicados se obligan a realizar sin costo adicional para el Instituto, las adecuaciones en cada uno de los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión, de acuerdo con el **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS"**, para el funcionamiento óptimo de los equipos y periféricos propuestos para la prestación del servicio. Formalizando el **Anexo T4.1 "Cédula de Puesta a Punto", apartado B,** dentro de los **7 (siete) días hábiles** contados a partir del siguiente día hábil de la recepción del área por parte del Instituto.

3. EQUIPO DE BANCO DE SANGRE.

Los Licitantes Adjudicados, deberán ofertar el equipo de banco de sangre, equipo complementario necesarios para realizar los procedimientos conforme al **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de BS"**, **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de BS"**, considerando las especificaciones contenidas en el **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"**, incluyendo la entrega, instalación, verificación, mantenimientos preventivos y correctivos, asistencia técnica y capacitación al personal del Instituto, enlace y comunicación con el sistema de información que incluye programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, equipos de regulación de energía (UPS), periféricos, lectores de códigos de barras, etiquetas e impresoras necesarios, para el control del Servicio Integral de Banco de Sangre, en los mismos Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS"**.
El Licitante Adjudicado deberá **entregar, instalar y poner a punto los equipos** acordes al **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de BS"**, dentro de los **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la fecha de emisión y notificación del fallo, considerando que **podrá iniciar con la prestación del servicio antes de que concluya el plazo señalado**. Los equipos por instalar para la prestación del servicio en los Bancos de Sangre, Centro de Colecta y Servicios de Transfusión deberán ser compatibles entre sí y garantizar la trazabilidad de los procesos para la disposición de sangre y sus componentes entre las unidades médicas.
Los **equipos** deberán ser de **tecnología de punta**, para lo cual se requiere de equipos **nuevos** o en **óptimas condiciones (equipos ya utilizados)**, con **fecha de fabricación para ambos casos no mayor a 10 (diez) años (2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 y 2026)**, y ensamblados de manera integral en el país de origen. **NO SE ACEPTARÁN** propuestas de equipos **reconstruidos**, ni de bienes correspondientes a **saldos**, y deberán cumplir las especificaciones establecidas en el **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"**.

Es importante señalar que **NO SE ACEPTARÁN** propuestas de equipos médicos correspondientes a **saldos** o **remanentes** o que ostenten las leyendas **"Only Export"** ni **"Only Investigation"**, equipos **reconstruidos**, **descontinuados** o cuyo uso **no se autorice en el país de origen**, o que cuenten con **alertas médicas** o de concentraciones por parte de las Autoridades Sanitarias Mexicanas o de cualquier país, que instruyan su retiro del mercado.

- **Recepción de equipo de banco de sangre y complementario.** La recepción de los equipos para su instalación será responsabilidad del Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, quienes deberán constatar que los equipos entregados sean los ofertados por el proveedor en su propuesta técnica, verificando la fecha de fabricación de los equipos y la documentación que acompaña a dicho equipo, para proceder a la formalización de la recepción, debiendo requisitar, por cada equipo recibido el correspondiente **Anexo T4 "Cédula de Recepción de Equipos"** y **T4.1 "Cédula de Puesta a Punto"**, con lo que autoriza se proceda a su instalación.

- **Instalación. La instalación y puesta a punto** de los equipos solicitados para la prestación del servicio objeto del presente, **será estricta responsabilidad del Licitante Adjudicado**, cuya supervisión estará a cargo de la **Persona designada como enlace por el**

**Licitante Adjudicado** y del Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, verificando las condiciones de instalación y operación del equipo, para lo cual se utilizará el formato contenido en el **T4.1 "Cédula de Puesta a Punto"**, verificando la realización de los estudios y procedimientos conforme a la Normatividad vigente y a lo solicitado en el presente Anexo Técnico.

El Licitante Adjudicado deberá elaborar para cada equipo, el **Anexo T4.1 "Cédula puesta a punto"** debidamente requisitada en cada uno de sus incisos, adjuntando evidencia fotográfica y formalizarla en conjunto con el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, dentro de los **10 (diez) días naturales** contados a partir del siguiente día de iniciado el servicio, mismo que deberá **entregar en original** al Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión. El Licitante Adjudicado deberá entregar los **manuales de operación** completos y en idioma español, o en su caso la traducción respectiva al español, de manera impresa y digital (opcional de manera digital y, a solicitud expresa, de manera física) al Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión.
Los equipos de banco de sangre, complementarios y de cómputo instalados deberán cumplir con los niveles de servicio para el proceso de los procedimientos de los bancos de sangre, centros de colecta o servicios de transfusión en equipos automatizados, semiautomatizados o manuales, conforme a lo especificado en los **Anexos T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"** y **T3 "Equipamiento del SMI de BS**", considerando que se deberá entregar por cada equipo, reguladores de energía (UPS) que soporte mínimo 30 minutos para asegurar la continuidad del procesamiento de procedimientos/estudios y que deberán estar de acuerdo a las características de cada equipo.

En caso de que el equipo no se encuentre en plena capacidad de funcionamiento, se levantará el **Acta Informativa** para dejar constancia de los motivos y razones de la no aceptación del equipo, firmando la misma por el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta y Servicio de Transfusión y el Ing. Biomédico, considerándose como notificado el Licitante Adjudicado correspondiente a partir de ese momento, a través de la persona que haya designado y ante quien se realice la verificación en comento. La falta de firma por parte del personal de enlace del proveedor no invalida el contenido del Acta Informativa. Por lo anterior el Licitante Adjudicado deberá proceder a la **sustitución inmediata** de los equipos con las mismas características y realizar de nueva cuenta las pruebas de verificación una vez instalado. Lo cual deberá realizarse **dentro del plazo de los 10 (diez) días naturales** establecidos para el inicio de la prestación del servicio.
Los reactivos, controles, calibradores y consumibles utilizados para la **verificación de los equipos** de acuerdo con los protocolos establecidos por el fabricante serán suministrados por el Licitante Adjudicado y no se considerarán como parte de la dotación para los procedimientos requeridos.

Las acciones correspondientes para resolver los **problemas identificados en la puesta en operación del servicio no imputables al Instituto o al Licitante Adjudicado**, éste deberá **reportarlo por escrito al Administrador del Contrato a más tardar al tercer día natural en que ocurran**, adjuntando su acreditación, para evaluar la procedencia a fin de estar en condiciones de pronunciarse según corresponda, y a fin de dar por recibido el equipo cuando las causas que generaron el retraso en la recepción queden resueltas.

- **Mejora Tecnológica.** En caso de que, durante la puesta a punto o durante la vigencia de la prestación del servicio, se requiera realizar una mejora tecnológica en aluno(s) de los equipos instalados, se podrá realizar bajo alguno de los siguientes supuestos:
    - Cambio de equipo de menor rendimiento (procesamiento de más bajo volumen de estudios) a mayor rendimiento (procesamiento de más alto volumen de estudios);
    - Cambio de metodología a una de mayor sensibilidad/especificidad (analítica y/o diagnóstica) en el procedimiento;
    - Cambio por presentar más de 2 (dos) reportes de fallas imputables al equipo, por desperfectos o mal funcionamiento de los equipos en un período de 30 días naturales o acumular 4 (cuatro) reportes de fallas durante la vigencia del contrato;
    - Cambio por pérdida de vigencia del Registro Sanitario;
    - Actualización o sustitución de hardware o software de los equipos considerados en el Anexo T3 "Equipamiento".

El Administrador del Contrato, en caso de presentarse alguno de los supuestos anteriormente enlistados, notificará al licitante adjudicado, la necesidad de reemplazar el equipo por otro de los evaluados en su propuesta técnica u otro que cumpla como mínimo lo correspondiente al **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"**, para lo que se solicitará realice una propuesta de marca y modelo, así como el tiempo estimado para la instalación del equipo, aportando la documentación necesaria para la revisión;

en caso de ser procedente la solicitud de Mejora Tecnológica, se notificará al Licitante Adjudicado y al Administrador del Contrato para que procedan a realizar el cambio del(los) equipo(s), instalación, verificación, enlace con el sistema de información del proveedor adjudicado, suministro de los bienes de consumo necesarios para su operación, y la capacitación al personal del Instituto, **sin modificar el Precio Unitario del procedimiento, sin costo adicional para el Instituto, en el periodo de tiempo acordado, sin afectar la continuidad de la prestación del servicio.**

El Licitante Adjudicado deberá elaborar para cada equipo sustituido por Mejora Tecnológica, el **Anexo T4.1 "Cédula puesta a punto"** debidamente requisitada en cada uno de sus incisos, adjuntando evidencia fotográfica y formalizarla en conjunto con el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, dentro de los **10 (diez) días naturales** contados a partir del siguiente día de instalado, mismos que deberá entregar en original al Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión.

4. BIENES DE CONSUMO.

El Licitante Adjudicado deberá **entregar los bienes de consumo** para la realización de los procedimientos/estudios del SMI de Banco de Sangre, establecidos en el **Catálogo de procedimientos/estudios**, el **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de BS"**, las cuales podrán ajustarse de acuerdo con las necesidades de cada unidad médica, durante la vigencia de la prestación del servicio en términos de lo establecido en los manuales de los equipos que oferte, siendo el responsable de su recepción periódica el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión mediante el **Anexo T6 "Cédula de Control de Bienes de Consumo"**. Los **horarios de recepción** de los bienes de consumo serán de **lunes a viernes de 9:00 a 13:00 horas, en días hábiles para el Instituto**.

Debiendo considerar como Bienes de Consumo los siguientes:

- Reactivos.
- Controles.
- Calibradores.
- Consumibles.

Todos los Bienes de Consumo, que el Licitante Adjudicado considere en su propuesta para, deberán ser **originales y presentarse listos para ser utilizados (se aceptan bienes que requieren hidratar, previa capacitación para su manejo así como la dotación de los instrumentos e insumos para ello)**, los cuales **deberán ser compatibles con los equipos que oferten para la prestación del servicio** y corresponderán a los niveles necesarios para obtener resultados precisos, de acuerdo a lo manifestado por el fabricante del producto.

Para los bienes de consumo, los Licitantes Adjudicados, deberán considerar una vigencia de al menos **2 (dos) meses de caducidad,** a excepción de aquellos que tengan como componente células sanguíneas (controles) para los cuales la vigencia deberá ser de al menos **28 (veintiocho) días.**

En el caso que los licitantes propongan **bienes de consumo que requieran temperaturas de conservación en rangos de temperatura de refrigeración o congelación** deberán considerar y proporcionar el equipo **refrigerador/congelador necesario para este fin**, de tamaño y capacidad de acuerdo con las cantidades de insumos que se entreguen en cada Unidad Médica y a la disponibilidad de espacio.

Los bienes de consumo no deberán ostentar las leyendas **"Only Export" ni "Only Investigation"**, ser **descontinuados** o **no se autorice su uso en el país de origen**, **porque hayan sido motivo de alertas que instruyan su retiro del mercado** o de concentraciones por parte de las autoridades sanitarias.
**Entrega Inicial.** La **primera dotación** de bienes de consumo corresponderá en cantidad para la realización de la cantidad máxima de **procedimientos/estudios** que se realizan en **30 (treinta) días**, conforme se establece en el **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del**

**SMI de BS"** y que deberá entregarse como mínimo antes de **7 (siete) días hábiles previos** a la puesta en operación de los equipos y al inicio de la prestación del servicio, en las Unidades Médicas del **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS"**.

**Entregas Subsecuentes.** Las entregas se realizarán una vez al mes durante la vigencia del contrato.

**Bienes de Consumo para Pruebas de Control de Calidad Interno y Externo.** Para las pruebas de Control de Calidad Interno y Externo, los Licitantes Adjudicados deberán considerar lo siguiente:

- Para el Control de Calidad Interno, deberá entregar los insumos necesarios, considerando cuando menos una corrida diaria o de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del equipo/reactivo y a la productividad de cada Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión.
- Para el Control de Calidad Externo, deberá entregar los viales del panel en las condiciones de temperatura, traslado y tiempos indicadas por el fabricante, para cada grupo de estudios, con la periodicidad que establezca el Programa al que se inscriba.
- Considerar todo lo señalado en el numeral 5 CONTROL DE CALIDAD del presente Anexo Técnico.

Los insumos señalados anteriormente para el Control de Calidad Interno y Externo, **no se considerarán como parte de la dotación de inicio ni subsecuente** para los procedimientos/estudios requeridos y no tendrán costo adicional para el Instituto.

**Visita de monitoreo.** Los Licitantes Adjudicados deberán realizar visitas de monitoreo durante la vigencia de la prestación del servicio, con una **frecuencia mínima cada 7 (siete) días naturales**, de lunes a viernes en un horario entre las 09:00 horas y las 14:00 horas en los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión de las Unidades Médicas del **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS"**, en los cuales otorgará el apoyo logístico del servicio cuando así se requiera y cotejará la productividad registrada verificando además la existencia de los bienes de consumo, a fin de **asegurar la prestación del servicio sin interrupciones por falta de insumos**.

**Entregas urgentes**: Los Licitantes Adjudicados deberán realizar, conforme a las necesidades de cada Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión de las Unidades Médicas, la **entrega de los bienes de consumo de aquellos que se hayan agotado antes de la siguiente fecha de dotación** consideradas en las entregas subsecuentes, a solicitud del Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión dentro de las **24 (veinticuatro) horas siguientes** al de la hora de la solicitud realizada; en caso de no contar con los bienes de consumo necesarios para realizar los procedimientos/estudios en sitio, el Licitante Adjudicado deberá realizar el traslado, procesamiento de las unidades de sangre/muestras y entrega de componentes sanguíneos/resultados conforme a lo señalado en el **numeral 7 "Bancos de Sangre Concentradores"** establecido en el presente Anexo Técnico.

**Lugar y Horario de Entrega.** Las entregas deberán realizarse en los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión de las Unidades Médicas, en los domicilios señalados en **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS"**, mediante el **Anexo T6 "Cédula de Control de Bienes de Consumo"**. Los **horarios de recepción** de los bienes de consumo serán de **lunes a viernes de 9:00 a 13:00 horas, en días hábiles para el Instituto**.

**Bienes de consumo desperdiciados.** El Licitante Adjudicado deberá reponer los bienes de consumo desperdiciados derivado de alguna falla en el proceso o en los equipos, en un lapso no mayor a **24 (veinticuatro) horas** contadas a partir de la notificación por parte del Jefe o Encargado de Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, a través del formato contenido en el **Anexo T5.1 "Reporte de falla de los equipos".**

**Devolución y Reposición de Bienes de Consumo.** El Instituto solicitará al Licitante Adjudicado, la reposición de los bienes de consumo que presenten defectos a simple vista o de fabricación, especificaciones distintas a las establecidas en el contrato, identificadas posterior a la entrega, o de calidad inferior a la propuesta o con vicios ocultos, o bien, cuando el área usuaria manifieste alguna queja en el sentido de que el uso del bien puede afectar la calidad del servicio conforme al **Anexo T6.1 "Devolución y reposición",** y a su vez se notificará al **Licitante Adjudicado** por escrito y correo electrónico a **la persona designada** por este, a través del **Administrador del Contrato,** el cual contará a partir del día hábil siguiente a la notificación, con un plazo máximo de **10 (diez) días naturales**, para realizar la reposición de los bienes de consumo, sin que las sustituciones impliquen su modificación y a

entera satisfacción del Instituto, en caso contrario el Licitante Adjudicado deberá realizar el traslado, procesamiento de los estudios y entrega de resultados conforme a lo señalado en el **numeral 7 "Bancos de Sangre Concentradores"** establecido en el presente Anexo Técnico.

**Suspensión/Inhabilitación.** En caso de que las Autoridades Sanitarias (COFEPRIS o Secretaría de Salud) suspendan o inhabiliten el registro sanitario de alguno de los bienes de consumo ofertados por algún Licitante Adjudicado, el Instituto procederá a la devolución o canje en términos de los establecido en el punto anterior, lo cual aplicará para los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión en donde se hayan entregado dichos bienes de consumo para la realización de los procedimientos o estudios motivo de este servicio.

En caso de que el Licitante Adjudicado no pueda reponer los bienes de consumo compatibles con los equipos instalados de acuerdo a su oferta, deberá sustituir el equipo, equipo complementario y/o accesorios por alguno de los ofertados y aceptados en el proceso licitatorio, así como los bienes de consumo compatibles con estos, en un plazo no mayor a **10 (diez) días naturales** contados a partir de su notificación, de la misma manera, deberá realizar el traslado, procesamiento de los estudios y entrega de resultados conforme a lo señalado en el **numeral 7 "Bancos de Sangre Concentradores"** establecido en el presente Anexo Técnico, que permita continuar con el otorgamiento del servicio y el funcionamiento de los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión.

En caso de que alguno de los equipos o bienes de consumo ofertados y aceptados durante la licitación, **pierda la vigencia del Registro Sanitario** correspondiente durante la vigencia de la prestación del servicio y el Licitante Adjudicado deberá **sustituir** el equipo, equipo complementario y/o accesorios por otro de los ofertados y aceptados en el proceso licitatorio o informar al Administrador del Contrato para que realice el trámite de Mejora Tecnológica, así como los bienes de consumo compatibles con estos, en un plazo no mayor a **10 (diez) días naturales** contados a partir de su notificación.

**Daños y/o perjuicios.** El Licitante Adjudicado se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que, por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar al Instituto y/o terceros.
La transportación de los Bienes de Consumo, las maniobras de carga y descarga en el lugar que se determine por el Jefe o Encargado de Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, correrá a cargo y cuenta del Licitante Adjudicado y sin costo adicional para el Instituto.

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

Los bienes de consumo no deberán ostentar las leyendas **"Only Export" ni "Only Investigation"**, **descontinuados** o **no se autorice su uso en el país de origen**, **porque hayan sido motivo de alertas que instruyan su retiro del mercado** o de concentraciones por parte de las autoridades sanitarias y deberán ser de origen nacional o de los países miembros de los Tratados de Libre Comercio vigentes, con capítulo de compras gubernamentales, suscritos por México.

En caso de no estar en condiciones de operar alguno de los Bancos de Sangre, Centros de Colecta o Servicios de Transfusión, por la falta de bienes de consumo, imputable al **Licitante Adjudicado**, este prestará el servicio a través de los Bancos de Sangre Concentradores o de otro Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión del Instituto por un plazo máximo de **10 (diez) días naturales**, de común acuerdo con ambos Jefes o Encargados de los servicios involucrados, sin costo adicional para el Instituto.

## 5. CONTROL DE CALIDAD.

Los Licitantes Adjudicados, durante la vigencia de la prestación del servicio, **analizarán periódicamente** en conjunto con los Jefes o Responsables del Banco de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión, los **resultados** que deriven de la aplicación del **control de calidad interno** (Hematología, Serología, Coagulación, etc), así como de la participación a los Programas de **control de calidad externo** a los que sean inscritos por parte del Licitante Adjudicado (Serología, Hematología, Coagulación, Microbiología), así

como los resultados de la participación al **Programa de Control de Calidad del CNTS**, a fin de tomar medidas correctivas en su caso, dando cumplimiento a la **NOM-253-SSA1-2012**.

**Control de Calidad Interno**
El Licitante Adjudicado, deberá dotar de los insumos para la realización del control de calidad interno para cada uno de los equipos analizadores que proporcione, antes de la puesta en operación de los equipos y al inicio de la prestación del servicio, de acuerdo con la asignación en el **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de BS"**.

El Licitante Adjudicado, deberá considerar mínimo para una corrida por día:

i. Control de calidad interno propio de cada equipo, para los estudios de:
   - Antígeno de superficie del Virus B de la Hepatitis
   - Anticuerpos contra el Virus C de la Hepatitis
   - Anticuerpos contra el Virus de la Inmunodeficiencia Humana tipos 1 y 2 y antígeno p24
   - Anticuerpos contra Treponema pallidum
   - Anticuerpos contra Trypanosoma cruzi
   - Anticuerpos contra Brucella
   - Anticuerpos contra Plasmodium

ii. Para las pruebas de serología, deberá entregar controles: **negativo** y **positivo.**

iii. Para los estudios de VIH, VHBs, VHC, Treponema y Trypanosoma, deberá entregar adicional a lo anterior, un **control débil positivo** (matrices individuales, no deberá ser mayor de 3 veces el valor de punto de corte).

iv. El control de calidad deberá cumplir con los numerales 9.4.9.1, 9.4.10.1, 9.4.11.1, 9.4.12.1, 9.4.14.1 y a la tabla 40 de la **NOM-253-SSA1-2012**, que serán utilizados al inicio de cada corrida o cuando se considere necesario.

v. De forma adicional, el Licitante Adjudicado deberá considerar la dotación del control de calidad interno para los demás equipos analizadores (hematología, coagulación) y la inscripción a su respectivo control de calidad externo.

El Instituto podrá realizar durante la vigencia de la prestación del servicio, evaluaciones analíticas y de atributos a los equipos y reactivos con los que se esté proporcionando los servicios, para aceptar aquellos que cumplan con las especificaciones requeridas y rechazar aquellos que se encuentren fuera de especificaciones.

**Control de Calidad Externo**
El Licitante Adjudicado del **Paquete I,** deberán inscribir a los Bancos de Sangre, Bancos de Sangre Concentradores y Servicios de Transfusión conforme al **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS"**, a un programa de Control de Calidad Externo (Hematología, Serología, Coagulación, Microbiología), debiendo **entregar la constancia de inscripción** al Jefe o Encargado del Banco de Sangre o Servicio de Transfusión, **a más tardar el día 10 (diez) natural** contados a partir del día siguiente de la fecha de emisión y notificación del fallo.

El Licitante Adjudicado del **Paquete I,** deberá inscribir durante la vigencia de la prestación del servicio, a un programa de Control de Calidad Externo (para los Paquetes I: Hematología, Serología, Coagulación, microbiología), debiendo **entregar la constancia de inscripción** al Jefe o Encargado del Banco de Sangre o Servicio de Transfusión, **a más tardar el día 10 (diez) natural** de cada año. (Opcional acreditación del Reino Unido (UKAS) y/o ISO 174043:2023).

El Licitante Adjudicado de los **Paquetes I (serología),** deberán asegurar el **pago de inscripción cada año** para todos los Bancos de Sangre, Bancos de Sangre Concentradores y Servicios de Transfusión conforme al **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS"**, según corresponda y conforme a la NOM-253-SSA1-2012, en el momento en que los Responsables Sanitarios o Jefes o Encargados de los servicios realicen el trámite de inscripción al **programa de control de calidad externo que aplica el Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS)**, para lo que deberá realizar el pago de la inscripción a dicho Programa, **a más tardar 15 (quince) días naturales** después de que le sea solicitado, con frecuencia, debiendo entregar la **constancia de pago** al Jefe o Encargado del Banco de Sangre o Servicio de Transfusión. En caso de que el Responsable o Encargado o Jefe del servicio no realicen el trámite de inscripción, no será sancionable este nivel de servicio por ser una causa no imputable al Licitante Adjudicado.

Los proveedores de los Programas de control externo de calidad deberán contar con el reconocimiento de su capacidad técnica y confiabilidad por una entidad de acreditación como proveedor de ensayos de aptitud.

Para todos los casos de inscripción a **programas de control de calidad externo**, **el Licitante Adjudicado del Paquete I**, deberá **enviar a la Coordinación de Prevención y Atención a la Salud dependiente de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas** a la dirección electrónica luis.sanchezg@imss.gob.mx a más tardar el día **10 (diez) natural** contados a partir del día siguiente de la fecha de emisión y notificación del fallo y con cada inscripción que realicen; para el caso del pago de inscripción al Control de Calidad del CNTS, **el Licitante Adjudicado**, deberá **enviar a la Coordinación de Prevención y Atención a la Salud dependiente de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas**, **copia digital del comprobante de pago de inscripción** a la dirección electrónica luis.sanchezg@imss.gob.mx a más tardar el día **10 (diez) natural** contados a partir del día siguiente de la fecha de emisión y notificación del fallo y cuando le sea solicitado.

El Licitante Adjudicado, durante la vigencia de la prestación del servicio, analizará conjuntamente con el Jefe del Banco de Sangre, Centro de Colecta y Servicio de Transfusión, periódicamente para el Control de Calidad Interno, y en su caso, cada ciclo para el Control de Calidad Externo y del Programa del CNTS, los resultados derivados de las evaluaciones, con el fin de tomar medidas en su caso, registrando todas las medidas preventivas y correctivas efectuadas, para dar cumplimiento a la **NOM-253-SSA1-2012**.

6. TRASLADO DE MUESTRAS, SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.

El Licitante Adjudicado del **Paquete I** "Sangre Total Segura/Aféresis" deberá realizar el traslado de sangre, componentes sanguíneos, muestras y documentación respectiva de cada uno, en Coordinación con los Jefes o Encargados de los Bancos de Sangre, Bancos de Sangre Concentradores, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión, con el fin de garantizar la trazabilidad de la sangre desde la obtención hasta su disposición, de acuerdo con las condiciones de embalaje, conservación y transporte establecidas en el numeral 13.5 "Traslado de unidades de sangre y componentes sanguíneos" de la NOM-253-SSA1-2012:

**A.** Trasladar las unidades de sangre y sus respectivas muestras biológicas desde los Centros de Colecta (CC) a los Bancos de Sangre (BS);
**B.** El traslado de muestras biológicas para pruebas confirmatorias de serología y muestras/unidades para el control de calidad, de los Bancos de Sangre (BS) a los Bancos de Sangre Concentradores (BSC).
**C.** El traslado de los componentes sanguíneos (concentrados eritrocitarios, concentrados plaquetarios, plasmas congelados, crioprecipitados y/o aféresis) de los Bancos de Sangre (BS) a los Servicios de Transfusiones (ST).

I. Grupo 1. Traslado a Bancos de Sangre (Envío)
   **A. Traslado a Bancos de Sangre (BS)**
      1. Personal adscrito al Centro de Colecta (CC)
         i. Indica al licitante adjudicado para realizar el traslado de las unidades de sangre, muestras y documentación al destino provisto.
         ii. Embala las unidades de sangre y muestras a transportar en los equipos correspondientes, de acuerdo con la temperatura que se indique (acorde a las especificaciones de cada bolsa de sangre con la Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012 para la disposición de sangre y componentes sanguíneos con fines terapéuticos).
         iii. Prepara y adjunta documentación requerida por el Banco de Sangre de destino.

      2. Licitante Adjudicado que realiza el transporte y traslado
         i. Verifica el triple embalaje en colaboración con el personal del Centro de Colecta, que consiste en: bolsa de sangre como primer embalaje, bolsa de polipropileno (con cierre hermético) como segundo embalaje con material aislante y contenedor para transporte como tercer embalaje.
         ii. Realiza el traslado de sangre, muestras y documentación al Banco de Sangre de destino
         iii. Se responsabiliza por la custodia, conservación y seguridad de la sangre y muestras biológicas durante el traslado.

3. Personal adscrito al Banco de Sangre (BS)
   i. Recibe las unidades de sangre y muestras biológicas.
   ii. Verifica que las condiciones de transporte y traslado sean las requeridas por la NOM-253-SSA1-2012.
   iii. Notifica al Centro de Colecta sobre la recepción de las unidades.

**B. Traslado a Bancos de Sangre Concentradores (BSC)**

1. Personal adscrito al Banco de Sangre (BS)
   i. Indica al licitante adjudicado para realizar el traslado de las muestras para muestras confirmatorias y muestras/unidades de control de calidad, al destino provisto.
   ii. Embala las muestras y/o unidades a transportar.
   iii. Prepara y adjunta documentación requerida por el banco de sangre destino.
2. Licitante Adjudicado que realiza el transporte y traslado
   i. Verifica el triple embalaje en colaboración con el personal del centro de colecta, que consiste en: tubo cerrado como primer embalaje, bolsa de polipropileno (con cierre hermético) como segundo embalaje, material aislante y contenedor para transporte como tercer embalaje.
   ii. Realiza el transporte de las muestras y/o unidades a su respectivo Banco de Sangre Concentrador (BSC).
   iii. Se responsabiliza por la custodia, conservación y seguridad de las muestras biológicas durante el traslado.
3. Personal adscrito al Banco de Sangre Concentrador (BSC)
   i. Recibe las muestras y/o unidades.
   ii. Notifica la recepción al Banco de Sangre que envía las muestras, verifica las condiciones del traslado en apego a la Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012 para la disposición de sangre y componentes sanguíneos con fines terapéuticos.

II. Grupo 2. Traslado a Servicios de Transfusión (Retorno)

**C. Traslado de componentes sanguíneos a Servicios de Transfusión**

1. Personal adscrito al Servicio de Transfusiones:
   i. Realiza el pedido de componentes sanguíneos a ser surtidos por el Banco de Sangre (formato FBS-09)
2. Licitante Adjudicado que realiza el transporte y traslado:
   i. Acude al Banco de Sangre
3. Personal adscrito al Banco de sangre:
   i. Realiza el surtimiento de los componentes sanguíneos solicitados por el ST.
   ii. Embala los componentes sanguíneos a transportar en los equipos correspondientes, de acuerdo con la temperatura que se indique (acorde a las especificaciones de cada bolsa de sangre con la Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012 para la disposición de sangre y componentes sanguíneos con fines terapéuticos).
4. Licitante Adjudicado que realiza el transporte y traslado:
   i. Recibe el contenedor a trasladar.
   ii. Verifica el triple embalaje en colaboración con el personal del Centro de Colecta, que consiste en: bolsa de hemocomponentes como primer embalaje, bolsa de polipropileno (con cierre hermético) como segundo embalaje, material aislante y contenedor para transporte como tercer embalaje.
   iii. Realiza el traslado los componentes sanguíneos y la documentación a los Servicios de Transfusiones.
   iv. Se asegura de que durante el traslado (la cadena de frío) sea acorde a las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012 para la disposición de sangre y componentes sanguíneos con fines terapéuticos.
   v. Entrega el pedido en el servicio de transfusión
5. Servicio de transfusiones:
   i. Recibe los componentes sanguíneos y documentación
   ii. Verifica las condiciones del traslado

Es preciso señalar que los vehículos en los que se realizará el traslado, y las maniobras de transportación correrán a cargo de los Licitantes Adjudicados al **Paquete I.**

Los proveedores deberán ofertar el equipo para el traslado de la sangre y sus insumos necesarios para realizar el servicio, conforme al **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento",** incluyendo verificación, mantenimiento preventivo y correctivo, asistencia técnica, para el traslado entre los Bancos de Sangre, Bancos de Sangre Concentradores, Centros de Colecta y Servicios de Transfusiones.

Los equipos deberán cumplir con la cantidad necesaria para cubrir las demandas del servicio que tienen estipulados en los procedimientos realizados en los **Bancos de Sangre, Bancos de Sangre Concentradores, Centros de Colecta y Servicios de transfusiones**, considerando que se deberán tener los equipos necesarios para solventar el traslado y canje necesarios para brindar el servicio.

7. BANCOS DE SANGRE CONCENTRADORES.

Las **muestras doblemente reactivas a las pruebas de serología** y las de **control de calidad de sangre total, hemocomponentes y aféresis**, se procesarán en los Bancos de Sangre Concentradores, de acuerdo con el **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS", hoja Bancos Concentradores**.

El responsable de cada Banco de Sangre Concentrador notificará, a los responsables de los Bancos de Sangre, la documentación y condiciones de envío de las muestras para las Pruebas Confirmatorias, de control de calidad de sangre total, hemocomponentes y aféresis, para su traslado por parte de la empresa adjudicada al Paquete I.

Una vez validados los resultados, deberán registrarse en el sistema informático del proveedor adjudicado, dentro de las siguientes 24 horas para que puedan ser consultados por el Banco de Sangre que envió, y de esta manera se puedan liberar las unidades de sangre, hemocomponentes y aféresis que se encuentran en cuarentena. Además, deberán enviarse a la base de datos central del Instituto, acorde a la Especificación Técnica del Sistema de Información de Banco de Sangre según la **ETIMSS 5640-023-002** vigente.

8. CONTROL DE CALIDAD DE SANGRE TOTAL, HEMOCOMPONENTES Y AFÉRESIS.

Los Licitantes Adjudicados deberán considerar los estudios que se realizarán para el **control de calidad de las unidades de sangre total, hemocomponentes y aféresis**, las cuales se concentrarán para su realización en los Bancos de Sangre Concentradores en donde se recibirán de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS", hoja Bancos Concentradores**, debiendo registrarse esta solicitud de procesamiento en el sistema de información del proveedor adjudicado, tanto del Banco de Sangre solicitante como en el que lo procesa, para lo cual, los sistemas de información deberán estar en red institucional.

Los estudios por realizar en las bolsas de sangre total y en cada componente, como mínimo, serán en las cantidades, frecuencia y estudios especificados en la **NOM-253-SSA1-2012.**

**Control de calidad en hemocomponentes**: actividades y técnicas operativas desarrolladas para cumplir con los requisitos de calidad a continuación establecidos:

a) Sangre total: peso/volumen, hemoglobina (en caso de usarse para transfusión), hemólisis al término de su vigencia y control bacteriológico (aerobios, anaerobios, hongos y levaduras) en caso de no ser fraccionada;
b) Concentrado eritrocitario: peso/volumen, hematocrito, hemoglobina (excepto concentrados eritrocitarios obtenidos por aféresis), leucocitos residuales, hemólisis al término de la vigencia y control bacteriológico (aerobios, anaerobios, hongos y levaduras) al final del procesamiento;
c) Concentrado de plaquetas unitarios, mezclas de unidades u obtenidas por aféresis: peso/volumen, contenido de plaquetas, leucocitos residuales, pH al término de su vigencia y control bacteriológico (aerobios, anaerobios, hongos y levaduras) al final de su procesamiento;
d) Plasma fresco: peso/volumen, proteínas totales, factor VIIIc (excepto unidades de plasma desprovistos de factores lábiles) y conteo de células residuales previo al congelamiento;
e) Unidades y mezclas de crioprecipitados: peso/volumen, factor VIIIc, fibrinógeno y Factor von Willebrand.

9. MANTENIMIENTOS.

El Licitante Adjudicado, deberá realizar los **mantenimientos preventivos y correctivos a la totalidad de los equipos** instalados, sin costo adicional al Instituto durante la vigencia de la prestación del servicio, con la finalidad de mantenerlos en óptimas condiciones, garantizando la prestación del servicio de manera ininterrumpida.
Los mantenimientos preventivos y correctivos deberán considerar mano de obra especializada, refacciones originales, insumos y demás actividades que en su caso sean necesarias para la correcta operación de los equipos involucrados y de la interfaz de los equipos analizadores con el sistema de información.

**Mantenimiento Preventivo**
El Licitante Adjudicado a cada, a más tardar el día 10 (diez) natural contados a partir del día siguiente de la fecha de emisión y notificación del fallo, entregará al Jefe o Encargado de Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, el Anexo T5 "Programa de Mantenimiento Preventivo" (que se propone como ejemplo) de cada equipo entregado e instalado en el que especificará la(s) fecha(s) para la realización del(los) mantenimiento(s) preventivo(s) de acuerdo a las especificaciones y recomendaciones del fabricante.

El mantenimiento preventivo se deberá proporcionar de acuerdo al calendario previamente establecido en días y horas hábiles de los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión, considerando las recomendaciones del fabricante de los equipos (Protocolo de mantenimiento preventivo recomendado por el fabricante de equipos), en su caso reemplazo de partes originales y su calibración sin costo adicional para el Instituto, en un plazo máximo de 10 (diez) días naturales, contados a partir de la fecha señalada en el Anexo T5 "Programa de Mantenimiento Preventivo"; el mantenimiento se podrá adelantar como máximo 10 (diez) días naturales antes de la fecha establecida, sin que esto sea considerado como un incumplimiento al nivel de servicio.

Es requisito para el Licitante Adjudicado, cumplir los mantenimientos preventivos con la finalidad de mantener el equipo instalado, en óptimas condiciones, a efecto de que el Instituto este en posibilidad de realizar sin interrupción, en tiempo y forma, y con resultados de calidad, los procedimientos requeridos en el Servicio Integral de Banco de Sangre.

Al finalizar el mantenimiento preventivo, el Licitante Adjudicado deberá elaborar un reporte que asegure el cumplimiento del mantenimiento realizado en el equipo, recabando el visto bueno del Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, además de registrar en la bitácora del equipo y la colocación de etiqueta en el equipo que indique la fecha de realización del mantenimiento, la fecha del próximo mantenimiento y el nombre del técnico que lo realizó.

**Mantenimiento Correctivo**
El Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión reportará **fallas o descomposturas de los equipos** de Banco de Sangre, complementarios y de cómputo, periféricos o sistema de información al **enlace designado** por el Licitante Adjudicado, vía correo electrónico y/o telefónica al **soporte de asistencia técnica**, siendo obligación del prestador del servicio asignar el folio correspondiente, así mismo, el personal del Instituto, deberá registrar en la bitácora del equipo el reporte de falla, el cual deberá tener fecha y hora de reporte, persona que recibe el reporte, Paquete, equipo, equipo complementario, accesorio o periférico reportado, número de serie y el folio de reporte asignado, utilizando el formato contenido en el **Anexo T5.1 "Reporte de falla de los equipos"**. Por su parte el Licitante Adjudicado deberá atender el reporte y efectuar las reparaciones necesarias, en un plazo máximo de **48 (cuarenta y ocho) horas** siguientes, contadas a partir de la notificación del reporte que el Instituto realice.

En caso de requerirse el reemplazo de partes o piezas por el desgaste o dañadas, deberán ser nuevas y originales y sin costo para el Instituto.

En caso de **reparaciones mayores**, el Licitante Adjudicado deberá realizar la **validación/verificación** del equipo que presentó la falla; si dentro del plazo de 48 (cuarenta y ocho) horas, el Licitante Adjudicado determina la necesidad de **sustituir el equipo y/o periférico**, lo deberá reponer dentro de los **10 (diez) días naturales** posteriores a la notificación del reporte de falla por parte del Instituto, por otro de igual o mejores características y que proporcione los mismos parámetros, sin modificar el Precio Unitario del procedimiento y sin interrumpir la prestación del servicio y la operación del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión.

En caso de presentarse hasta **2 (dos) reportes de fallas** imputables al equipo, por desperfectos o mal funcionamiento de los equipos **en un período de 30 (treinta) días naturales** o acumular **4 (cuatro) reportes durante la vigencia del contrato**, las cuales impliquen la interrupción del servicio o el traslado y procesamiento de las muestras en otro Banco de Sangre o Banco de Sangre Concentrador, el Licitante Adjudicado deberá realizar la **sustitución e instalación de un equipo de igual o mejores características**, en un plazo no mayor a **30 (treinta) días naturales** posteriores a la notificación del reporte de falla por parte del Instituto, sin modificar el Precio Unitario del procedimiento y sin costo adicional para el Instituto; en todos los casos, deberá entregar reactivos, controles, calibradores, consumibles, catálogos, folletos, instructivos y manuales de operación, estos deberán estar en idioma español o traducción simple al español y **Anexos T4 "Cédula de Recepción de Equipo", T4.1 "Cédula de Puesta a Punto", T5 "Programa de Mantenimiento Preventivo", T7 "Programa de Capacitación", T7.1 Formato para Registro del Personal que asiste a la Capacitación**, así como capacitación al personal que el Instituto designe.

Cuando por causas relativas a los trabajos de mantenimiento preventivo o correctivo, ameriten la **suspensión de la operación de uno o más equipos**, el Licitante Adjudicado deberá **garantizar la prestación del servicio considerando el traslado y procesamiento de las muestras**, de acuerdo a las necesidades, previo acuerdo con el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, **en otro Banco de Sangre o Banco de Sangre Concentrador, por un máximo de 10 (diez) días naturales**, en tanto se realizan las reparaciones o en su defecto, debiendo sustituir el o los equipos por otro(s) de igual o mejores características, en los términos previstos en el presente Anexo Técnico.

10. CAPACITACIÓN.

El Licitante Adjudicado, deberá de realizar la capacitación al personal de Instituto, por personal especializado. Esta capacitación tendrá como objetivo garantizar, que el personal identifique las partes operativas de los equipos y su funcionamiento, así como la utilización y el mejor aprovechamiento de los bienes de consumo para la realización de los procedimientos y estudios motivo de este servicio, el cual deberá cumplir los requisitos descritos en el presente Anexo Técnico. El Licitante Adjudicado deberá proporcionar la capacitación al personal del Instituto para el adecuado uso y manejo de los equipos de banco de sangre, complementarios, bienes de consumo, de cómputo, periféricos, de los procedimientos analíticos, la cual deberá de cumplir los requisitos establecidos en el presente numeral.

El Licitante Adjudicado, deberá presentar al Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, dentro del periodo de **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la fecha de emisión y notificación del fallo, un **programa de capacitación** (**Anexo T7**) para el personal designado por el Instituto, en **formato libre detallando los contenidos temáticos, el tiempo de duración**, considerando todos los turnos dentro de la jornada laboral del personal asignado.

El Licitante Adjudicado, deberá considerar una **capacitación previa al inicio del servicio y capacitación continua durante la vigencia de la prestación del servicio**, en las instalaciones del Instituto, en las unidades médicas. Esta capacitación será coordinada y supervisada por el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, quien será el responsable de proporcionar la lista del personal a capacitar al Licitante Adjudicado a cada Paquete.

El control del Registro de Asistencia se realizará mediante el formato contenido en el **Anexo T7.1 "Formato asistencia a capacitación"**, el cual será avalado por el Jefe o Encargado de Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión al término de cada evento.

Al término de la capacitación (previa y continua), el Licitante Adjudicado, extenderá **constancia individual de capacitación**, que será entregada al Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión y así mismo se deberá requisitar el **Anexo T4.1 apartado E "Cédula de Puesta a Punto" y el Anexo T7.2 "Formato de acreditación de la capacitación".**
**Capacitación previa.**

El Licitante Adjudicado, deberá brindar una **capacitación previa antes del inicio de la prestación del servicio** al personal del Banco de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión en las unidades médicas de la(s) Partid(s) adjudicada(s), posterior a la instalación de los equipos de Banco de Sangre y dentro de los **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la fecha de emisión y notificación del fallo.

La capacitación consistirá en garantizar, que el personal identifique las partes operativas del equipo de Banco de Sangre y su funcionamiento, así como la utilización y el mejor aprovechamiento de los bienes de consumo **para la realización de los procedimientos y estudios motivo de este servicio**, el cual deberá cumplir los requisitos descritos en el presente Anexo Técnico. Se iniciará posterior a la instalación del equipo y durante el periodo de puesta a punto de **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la fecha de emisión y notificación del fallo. Esta capacitación será coordinada y supervisada por el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, quien será el responsable de proporcionar la **lista del personal a capacitar** al Licitante Adjudicado.

**Capacitación Continua.**

La capacitación continua, será solicitada cuando exista rotación de personal, llegada de nuevo personal a los servicios, o cuando el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión considere necesaria una recapacitación; será dirigida al personal del Instituto para que identifique las partes operativas del equipo y su funcionamiento, así como la utilización y el mejor aprovechamiento de los bienes de consumo para la realización de los procedimientos y estudios motivo de este servicio. Esta capacitación será coordinada y supervisada por el Jefe o Encargado de Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, quien será el responsable de proporcionar la **lista del personal a capacitar** al Licitante Adjudicado.

Durante la vigencia de la prestación del servicio debe considerarse su realización, previa solicitud por escrito del Jefe o Encargado de Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, en un **plazo máximo de 21 (veintiuno) días naturales**, contados a partir de la solicitud realizada al Contacto Designado del Licitante Adjudicado; la coordinación y supervisión de su realización estará a cargo del Jefe o Encargado de Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión.

## 11. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y MENSAJERÍA HL7.

Para el envío de información a la base de datos central del Instituto, deberá proporcionar el hardware necesario para la instalación y puesta a punto del Sistema de Información y programas de cómputo asociados que permita la continuidad operativa del servicio, todo equipo analizador deberá tener interfaz con el sistema de información del Licitante Adjudicado al Paquete I.

El(los) Licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberán ofertar dentro de su propuesta un sistema de información el cual deberá entregar, instalar y poner a punto al inicio de la prestación del servicio conforme a la **Especificación Técnica 5640-023-002 vigente**, la cual define la funcionalidad mínima que debe incluir el Sistema de información del licitante que resulte adjudicado, y cómo debe darse la comunicación hacia la base de datos central del Instituto, para la comprobación vigencia de derechos del paciente, así como el envío de información clínica **por medio de mensajería HL7 definido en las guías de implementación correspondientes.**

La **ETIMSS 5640-023-002 vigente** se encuentra publicada en el **Portal de compras** del Instituto en la sección **Información para Proveedores,** en la página de internet http://compras.imss.gob.mx/?P=provinfo.

Este Sistema de información deberá cumplir con lo estipulado en la **Especificación Técnica del Sistema de Información de Banco de Sangre 5640-023-002 vigente**, así como cumplir en el envío correcto y oportuno de la mensajería HL7 hacia la base de datos central del Instituto para garantizar que a través de ésta, se pueda tener información actualizada al día para extraer y simplificar el proceso de construcción de aplicativos de análisis y consulta de la Jefatura del Banco de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión, Coordinaciones de Auxiliares de Diagnóstico, Dirección del Hospital y el OOAD correspondiente, de todos los procedimientos y estudios realizados de todo el periodo durante la vigencia de la prestación del servicio, para todas las unidades médicas.

El(los) Licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberá(n) realizar todas las gestiones administrativas relacionadas con el Sistema de Información y envío de mensajería HL7, en las oficinas del Administrador del Contrato, a efecto de instruir a quien corresponda para la gestión oportuna.

En caso de existir actualizaciones en el sistema de información central del Instituto, así como los componentes que lo conforman mencionados anteriormente, que provoquen modificaciones en el sistema de información del Licitante Adjudicado, éste último se verá obligado a realizar los cambios necesarios para permitir la continuidad de la operación, durante la vigencia de la prestación del servicio, sin costo adicional para el Instituto.

**Presentación de la propuesta técnica.**

El(los) Licitante(s) que participen deberá(n) integrar en su propuesta técnica la documentación correspondiente al sistema de información ofertado, pudiendo ofertar una o más opciones, con el cual proporcionará el servicio, dicha documentación será:

Para cada sistema ofertado por cada licitante deberá incluir lo siguiente:

- **Anexo TI.1 (A TI.uno)** Escrito en formato libre, en hoja membretada del licitante y debidamente firmada por el representante legal del licitante, en la cual manifiesta que cuenta con la capacidad de desarrollar e implementar un sistema de información para proporcionar el servicio en tiempo y forma conforme a lo establecido en el anexo técnico así como términos y condiciones del presente procedimiento de contratación, en apego a la **Especificación Técnica del IMSS 5640-023-002 vigente para el Sistema de Información de Banco de Sangre**, los cuales conoce y acepta en su integridad.

**Equipo de Cómputo y Periféricos para el Sistema de Información.**

El Licitante Adjudicado debe proporcionar los equipos de cómputo, periféricos, lectores de código de barras y UPS, impresoras, etiquetas, papel y todo lo necesario para la instalación y puesta a punto del Sistema de Información y programas de cómputo asociados que permitan la continuidad operativa del servicio. El equipo de cómputo debe surtirse de acuerdo con las especificaciones mínimas del **Anexo TI.2 "Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo"**. **Los servicios de RED LAN, deberán surtirse de acuerdo con las especificaciones mínimas del ANEXO TI.7 (TI. SIETE) "Anexo Técnico Servicios de Red LAN".**

En caso de que los licitantes adjudicados requieran de más de un equipo mencionado en este apartado para cumplir con los niveles de servicio, podrá adicionarlos a la solución propuesta, sin costo para el Instituto.

Para efectos de integrar en su propuesta técnica los equipos de cómputo, periféricos, insumos, etc. mencionados en el párrafo anterior, los licitantes deberán considerar los requerimientos de operación de su equipo y las necesidades de las áreas de acuerdo con el espacio y el personal que las opera.

Dentro de su propuesta, el licitante deberá considerar que, en caso de resultar adjudicado en la presente licitación, al término de la vigencia de la prestación del servicio deberá coordinar la logística de entrega de instalaciones y el retiro del equipo con el nuevo proveedor, en conjunto con el **Director de la Unidad, Jefe de Conservación o Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión,** a fin de realizar una transición que permita que el Instituto cuente de manera ininterrumpida con estos servicios.

Al término de la vigencia de la prestación del servicio, los Licitantes Adjudicados se obligan a retirar los equipos que son de su propiedad así como los insumos que integraron los Servicios de Red LAN, instalados por él para el cumplimiento de la vigencia de la prestación del servicio de acuerdo con el **Anexo T11 (T once) "Entrega de Instalaciones al término de la prestación del servicio"**, sin dañar las instalaciones del Instituto, previo acuerdo por escrito con las autoridades de la Unidad Médica correspondiente, sin costo para el Instituto.

**INFRAESTRUCTURA DE RED**: La instalación de la red contemplará un concentrador (switch) instalado en la Jefatura del Banco de Sangre y Centro de Colecta o Servicio de Transfusión dentro de una gaveta de seguridad y se considerará un nodo por cada estación de trabajo incluyendo el servidor. Esta red deberá cumplir con el estándar E IA/TIA568.

Los Licitantes Adjudicados deberán apegarse a lo establecido por la DIDT, en materia de seguridad informática:

- No Acceso a Internet
- Antivirus (Instalación y mantenimiento)

Se deberán instalar nodos de red (en caso de que los nodos ya se encuentren instalados y funcionando, no será necesario el cambio de estos) en cada Banco de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión en la que prestarán el servicio, uno para cada estación de trabajo (incluyendo Recepción y Jefatura del Banco de Sangre) y uno para el servidor, previo a la puesta en operación del Servicio.

Los Licitantes Adjudicados, en coordinación con el Jefe de Servicio y el CDI o DIB, levantarán una remisión de los equipos de cómputo, periféricos y UPS, correspondientes a cada Unidad Médica según el **Anexo T4 "Cédula de Recepción de equipos"** y para el sistema de información y programas de cómputo asociados el **Anexo T4.1 "Cédula de Puesta en punto", sección F.**

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) se deberá(n) comprometer a **instalar la misma Empresa, sistema y versión del sistema de información en todos los Bancos de Sangre, Centros de Colecta, Servicios de Transfusión que integre la unidad** que le sea adjudicada(s), además deberá tener disponible una página Web para la consulta por la Intranet de la Disponibilidad de Componentes Sanguíneos por grupo Sanguíneo de cada Banco de Sangre y Servicio de Transfusión.

El proveedor deberá entregar a la Coordinación Delegacional de Informática al momento de iniciar las pruebas de validación (en oficina) del sistema de información ofertado la arquitectura de su propuesta técnica y la forma en la que coexistirá con la red Local del instituto, señalando de forma clara si existe una interconexión entre su solución y la red del inmueble. Para ello es necesario que se considere al personal del Informática de cada una de las localidades donde se implementará el servicio, para que valide los esquemas presentados y se realicen las recomendaciones en caso de así se requerirse.

**Sistema de Información.**

Requisitos previos para validación del Sistema de Información.

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberán entregar en las Oficinas del Administrador del Contrato, dentro de los **5 (cinco) días hábiles** siguientes a la fecha de emisión del fallo, la siguiente documentación:

A. Firma de Acuerdo de Confidencialidad, **Anexo TI.3 "Acuerdo de Confidencialidad".**
B. Designación de contacto responsable, **Anexo TI.4 "Designación de Contacto Responsable".**
C. Designación de sistema y empresa soporte, **Anexo TI.5 "Designación de Sistema y Empresa Soporte".**
D. Solicitud de Pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7 **Anexo TI.6 "Solicitud de Pruebas de Funcionalidad y Envío de Mensajería HL7".**

**A. Firma de Acuerdo de Confidencialidad**

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) se compromete(n) con el Instituto a firmar un acuerdo de confidencialidad por OOAD, **Anexo TI.3 "Acuerdos de Confidencialidad"**, en el cual se establece que en ningún momento y bajo ninguna circunstancia podrá hacer uso de la información puesta a su disposición o generada durante y posterior a la vigencia de la prestación del servicio para un fin distinto al establecido en su objeto y en el presente documento, sujetándose a las responsabilidades económicas, penales y de cualquier otra índole a instancia del Instituto, que deriven del incumplimiento de este acuerdo.

**B. Designación de contacto responsable con sus datos**

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberá(n) notificar por escrito, **Anexo TI.4 "Designación de Contacto Responsable",** los datos de contacto de la persona responsable de establecer comunicación con el Instituto para todo lo referente al Sistema de Información, la cual debe mantener una relación laboral con la empresa a quien se adjudica el contrato del Servicio Integral. El Licitante Adjudicado deberá notificar al Administrador del Contrato, cualquier cambio que realice respecto al personal designado con la finalidad de mantener actualizado el registro de contactos para cada proveedor. Toda comunicación entre el Instituto y el Licitante

Adjudicado será única y exclusivamente mediante el personal designado, por lo que el Instituto se reserva el derecho de atender toda solicitud proveniente de proveedores o personas distintas a las designadas.

**C. Designación de sistema y empresa soporte**

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberá(n) notificar por escrito, **Anexo TI.5 "Designación de Sistema y Empresa Soporte"**, al Administrador del Contrato, el Sistema de Información que propone implantar en las unidades donde otorgará el servicio y la empresa que le dará soporte

**D. Solicitud de Pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7**

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) solicitará(n) por escrito, **Anexo TI.6 "Solicitud de Pruebas de Funcionalidad y Envío de Mensajería HL7"**, una cita de pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7 para su Sistema de Información, al Administrador del Contrato, dentro de los **5 (cinco) días hábiles** posteriores al fallo, a efecto de que este realice la gestión correspondiente para el otorgamiento de fechas para las pruebas respectivas.

Todos los documentos relativos a los incisos: A) Firma de Acuerdo de Confidencialidad, B) Designación de contacto responsable con sus datos, C) Designación de sistema y empresa soporte y D) Solicitud de Pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7, deberán entregarse mediante un escrito libre en hoja membretada de la empresa licitante, debidamente firmada por el representante legal del licitante con facultades de administración o de dominio en las Oficinas del Administrador del Contrato, en días y horas hábiles

**Pruebas de funcionalidad para evaluación del Sistema de Información**

Las pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7, constan de dos fases:

- **Evaluación en oficina**. Serán realizadas en la Coordinación de Prevención y Atención a la Salud, en conjunto con la Coordinación Delegacional de Informática, para la validación de la funcionalidad del Sistema de Información del Licitante Adjudicado, apegado a lo establecido en la ETIMSS vigente y para revisión del envío de mensajería HL7 del Sistema de Información del Licitante Adjudicado hacia la base de datos central del Instituto.

- **Evaluación en sitio**. Para la revisión en conjunto con el CDI en OOAD Estatal Guerrero, de la funcionalidad del Sistema de Información del Licitante Adjudicado y del envío de mensajería HL7, la cual deberá realizarse en el Banco de Sangre, Centro de Colecta y Servicio de Transfusión, previo acuerdo con el Administrador del contrato.

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberá(n) cubrir en su totalidad los puntos mencionados en la ETIMSS vigente, Anexo Técnico y Términos y Condiciones durante las pruebas funcionales y de envío de mensajería HL7, en oficinas y en sitio, en un plazo no mayor de los **10 (diez) días naturales**, contados a partir del fallo, previo a la instalación del Sistema de Información en las unidades adjudicadas.

Para las pruebas funcionales se permitirá como máximo tres intentos para acreditar las pruebas funcionales en oficina y dos intentos para aprobar las pruebas funcionales en sitio; dentro del plazo de **10 (diez) días naturales posteriores al fallo**.

Una vez concluidas las pruebas funcionales (en oficina y en sitio), se emitirá al Licitante Adjudicado, un documento en el cual se acredite el cumplimiento del proceso para la instalación del Sistema de Información en todas las unidades médicas adjudicadas, respecto a lo establecido en la ETIMSS vigente (documento denominado **Comprobante de Cumplimiento de la Especificación Técnica**).

En caso de no acreditar las pruebas funcionales en sitio en el plazo de **10 (diez) días naturales** señalado, la Coordinación de Prevención y Atención a la Salud deberá notificar al Administrador del Contrato sobre el cumplimiento o incumplimiento de este requisito a efecto de no emitir el comprobante correspondiente.
Una vez agotado el plazo de los **10 (diez) días naturales**, la Coordinación de Prevención y Atención a la Salud o quien el Instituto designe, deberá notificar al Administrador del Contrato sobre el cumplimiento o incumplimiento de este requisito.

Una vez concluido el periodo establecido para la realización de las pruebas de funcionalidad y puesta en punto del sistema de información, la Coordinación de Prevención y Atención a la Salud no recibirá más solicitudes para la realización de alguna evaluación.

**Instalación y Puesta a Punto del Sistema de Información**

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberá(n) llevar a cabo la instalación y puesta en operación del Sistema de Información que acreditó las pruebas funcionales señaladas en el punto anterior, para otorgar el Servicio de Banco de Sangre, conforme a las características y plazos establecidos.

El(los) licitante(s) deberá(n) acordar y entregar al Administrador del Contrato el Calendario de Despliegue respecto de la instalación del sistema de información en las Unidades Médicas adjudicadas, **en un plazo no mayor a 2 (dos) días hábiles posteriores a la acreditación de las pruebas en sitio**.

Una vez acordado el Calendario de Despliegue del sistema de información de las Unidades Médicas adjudicadas, el Licitante Adjudicado lo informará a cada Unidad Médica, por medio del Administrador del Contrato.

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberá(n) coordinar esfuerzos con la Coordinación Delegacional de Informática (CDI) o quien ésta determine, para realizar las gestiones técnicas implicadas en el despliegue del Sistema de Información. Asimismo, deberá documentar el modelo de operación con el mayor detalle de tal forma que se conozca la configuración total del switch, así como el direccionamiento utilizado sea o no parte del direccionamiento del Instituto debiendo entregar una memoria técnica de la instalación.

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberá llevar a cabo la instalación y puesta en operación de los programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, UPS, periféricos y lectores de códigos de barras necesarios para el control del servicio de Banco de Sangre y otorgar apoyo técnico necesario con personal capacitado, dentro de los plazos establecidos en los Niveles de Servicios de los Términos y Condiciones.

El Licitante Adjudicado deberá instalar los nodos de red necesarios, en cada Banco de Sangre, Centro de Colecta y Servicio de Transfusión en los que prestará el servicio, uno para cada estación de trabajo (incluyendo Recepción y Jefatura de Banco de Sangre) y uno para el servidor, previo a la puesta en operación del Servicio. La categoría mínima aceptada para los nodos es categoría 6 misma que deberá ser acreditada antes de la instalación con la Coordinación Delegacional de Informática (CDI) en el OOAD Estatal Guerrero.

El Licitante Adjudicado, en coordinación con el Jefe de Servicio de Banco de Sangre o Encargado, el CDI o quien ésta determine, levantarán una cédula de recepción de equipos programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, periféricos y UPS, correspondientes a cada Unidad Médica según Anexos **T4 "Cédula de Recepción de Equipos" y T4.1 "Cédula de Puesta a Punto"**, lo cual no deberá de exceder de un plazo de **5 días hábiles posteriores** a la entrega del equipamiento a entera satisfacción del Instituto.

El Administrador del Contrato y el CDI en el OOAD Estatal Guerrero, validarán que la versión del sistema de información a instalar en todas las unidades de atención médica adjudicadas es la previamente evaluada, en las pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7 realizadas en oficina y en sitio.

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberán instalar el sistema de información que acreditó durante las pruebas funcionales y efectuar la entrega-recepción del equipamiento correspondiente, a entera satisfacción del Instituto, dentro del plazo de los **10 días naturales posteriores al fallo**, en todos y cada uno de los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión adjudicados.

El Instituto, se reserva el derecho de poder revisar en cualquiera de los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión en donde el(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s), que la versión instalada del Sistema de Información sea la descrita en el documento ***Comprobante de Cumplimiento de la Especificación Técnica***, teniendo en cuenta que el incumplimiento por parte del Licitante Adjudicado activará los supuestos de penas convencionales y/o deducciones establecidas.

El Instituto a través del Administrador del Contrato o quien éste determine, podrá evaluar, en cualquiera de los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión en donde el(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) otorga el servicio, desviaciones en la operación derivadas del funcionamiento del Sistema de Información, de manera que el Área Requirente o Administrador del Contrato, solicite la revisión correspondiente.

Ante cualquier cambio sobre la versión del Sistema de Información descrita en el documento ***Comprobante de Cumplimiento de la Especificación Técnica***, el(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberá someter a evaluación la nueva versión del Sistema y en caso necesario rehacer la batería de pruebas iniciales para garantizar el correcto funcionamiento.

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberá tener disponible una página Web para la consulta por la Intranet de los resultados de laboratorio conforme a lo indicado en la Especificación Técnica (ETIMSS) 5640-023-002 vigente. Este acceso deberá ser validado con el Jefe del Servicio en cada unidad.

Adicionalmente, el Licitante Adjudicado deberá contemplar la integración de toda la información que se tenga en el sistema de información del proveedor anterior, incluyendo histórico de donadores, citas, resultados de todos los estudios, inventario de componentes en almacén, etc., sin costo adicional para el Instituto.

La información en la operación de los Servicios Integrales será propiedad del Instituto y es considerada como confidencial conforme al **Anexo TI.3 "Acuerdo de Confidencialidad"**, todo ello se conservará en el área donde se prestó el servicio y sólo podrán ser utilizados por un tercero con el consentimiento expreso del Instituto y bajo las disposiciones de la **Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública** y **Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública**. Asimismo, el Licitante Adjudicado se obliga a no hacer uso indebido de la misma, en caso contrario será responsable de los daños y perjuicios ocasionados al Instituto, ya sean de naturaleza civil, penal o administrativa.

**Registro de información del servicio Banco de Sangre**

La mensajería HL7 descrita en la ETIMSS vigente, deberá ser enviada de manera exitosa (con respuesta exitosa por parte de los servicios web del Instituto) a la base de datos central del Instituto dentro de las **24 horas siguientes** a la fecha del evento de otorgamiento del servicio integral en las unidades médicas adjudicadas.

**CAPACITACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN**

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) elaborará(n) y presentará(n) un proyecto de Programa de Capacitación del Sistema de Información, el cual tendrá los contenidos temáticos y la duración, considerando todos los turnos de trabajo con lista de asistencia según **Anexo T7.1 "Formato asistencia a capacitación",** firmada de conformidad. Al finalizar la capacitación, realizará la evaluación de esta, solicitando el **Anexo T7.2 "Formato de acreditación de la capacitación"** como constancia de realización en tiempo y forma.

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) proporcionará(n) capacitación al personal de la Unidad, de acuerdo con el perfil de los usuarios; entregarán una copia del **manual de usuario impreso o electrónico con acuse de recibo en formato libre a cada licitante**, y llevará listas de asistencia, evaluaciones y firma de conformidad por parte del usuario, al término de la capacitación extenderá constancia de esta.

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) se comprometerá(n) a mantener capacitado permanentemente al personal que así lo requiera la Unidad Médica durante la vigencia de la prestación del servicio, sin costo adicional para el Instituto, todo ello a conformidad del Jefe o Responsable del Banco de Sangre. Las capacitaciones que se soliciten como subsecuentes, deberán iniciarse a más tardar **7 (siete) días hábiles** después de haberse solicitado al Licitante Adjudicado.

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) entregará(n) la evidencia (constancia y lista de asistencia según **Anexos T7.1 "Registro del Personal que asiste a la Capacitación" y T7.2 "Formato de acreditación de la capacitación"**) que acredite el cumplimiento del Programa de Capacitación de acuerdo al **Anexo T7 "Programa de Capacitación"**, así como del catálogo

electrónico (PDF) o ficha técnica del equipo de cómputo, UPS, periféricos y lectores de códigos de barras en idioma español o inglés con su traducción simple al español, al Administrador del Contrato, dentro del periodo de **10 (diez) días naturales** posteriores al fallo.

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y HARDWARE**

El mantenimiento preventivo para el Sistema de Información, programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, periféricos, lectores de códigos de barras y UPS, se llevará a cabo a través de la Bitácora de Mantenimiento Preventivo, de acuerdo con el programa de mantenimiento acordado con la Unidad Médica **cada 6 (seis) meses o el tiempo que estipule el fabricante**, lo que resulte menor, por lo que el Licitante Adjudicado se compromete de manera enunciativa y no limitativa a que:

a) El servidor se encuentre conectado a la red institucional;
b) Las IP´s se encuentren activas y asignadas a los equipos del Licitante Adjudicado;
c) El equipo lector de código de barras se encuentre en buenas condiciones y operando;
d) Se mantenga actualizado el antivirus;
e) Se realice la limpieza y verificación de piezas para el equipo de cómputo, periféricos, lectores de código de barras y UPS, cada 6 (seis) meses o lo que indique el fabricante, si el plazo que establece es menor; y
f) Se actualice el sistema operativo y software complementario, al menos cada 6 (seis) meses en caso de ser requerido.

En caso de que el(los) Licitante(s) Adjudicado(s) identifique(n) que el servidor no se encuentra conectado a la red institucional y/o que las IP´s asignadas no se encuentren activas, tendrá que dar aviso vía correo electrónico al CDI del OOAD Estatal Guerrero.

Se remplazarán las partes del hardware (equipos de cómputo, periféricos, lectores de código de barras y UPS) que se hayan dañado o desgastado por partes nuevas y originales.
El Licitante Adjudicado, en el caso de solicitud por contingencia derivada de fallas en el sistema de información, programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, UPS, periféricos y lectores de códigos de barras, realizará:

a) La recepción de reportes de incidentes para la asistencia técnica, asignando un folio de atención y registrando como mínimo fecha de recepción, hora de reporte, número consecutivo, nombre de quien lo recibió y la descripción de la falla reportada dentro de las **24 (veinticuatro) horas** siguientes en que se ocasionó la falla, para lo cual el Jefe o Responsable de Banco de Sangre llenará el **Anexo T5.1 "Reporte de falla de los equipos".**
b) Las reparaciones necesarias correctivas específicas, en un plazo no mayor a **24 (veinticuatro) horas** contadas a partir de la notificación del Instituto.
c) El reemplazo del equipo dañado, en caso no tener reparación, en un lapso no mayor a **48 (cuarenta y ocho) horas** contadas a partir de la notificación del Instituto.

**Generales**

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberá(n) de instalar y mantener en operación, durante la vigencia de la prestación del servicio, la misma Empresa, Sistema y versión del Sistema de Información que fue aprobado por el Instituto (sin que esto se contraponga con las actualizaciones solicitadas por el Instituto), para todos los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión que integren, así como contar con las interfaces de conexión con los Licitantes Adjudicados, a fin de asegurar homogeneidad en la operación de los Bancos de Sangre, para lo cual debe de presentar como parte de su propuesta, manifestación que se compromete a lo anterior.

Los licitantes deberán proporcionar una herramienta cuya funcionalidad permita la Extracción, Transformación y Carga de datos, que incluya también motores de visualización y de presentación de información, para así poder simplificar el proceso de construcción de aplicativos de análisis y la consulta de la Jefatura del Banco de Sangre, Jefatura de Auxiliares de Diagnóstico, Dirección del Hospital y el OOAD correspondiente, de todos los consumos y pruebas realizadas durante la vigencia de la prestación del servicio, para todas las unidades. Para ello deberá otorgar un resguardo mensual de la información en CD o en el medio que considere conveniente de acuerdo con el volumen de información (respaldo en un PC del encargado o jefe de banco de sangre mensualmente) mismo que será entregado al Encargado o Jefe de Servicio a más tardar durante los **primeros 10 (diez) días del mes siguiente**. El Licitante adjudicado deberá proteger la información y deberá garantizar que esta sea entregada en conjunto con la contraseña respectiva mediante acuse de recibo.

Una vez iniciado el servicio y en el supuesto de que se requiera para la operación del Banco de Sangre de más equipo (s) de los mencionados en este apartado para cumplir con los niveles de servicio, deberá adicionarlos a la solución propuesta, sin costo adicional para el Instituto.

Así mismo, deberán realizar la trasmisión de la información relacionada con los estudios de Banco de Sangre y componentes de sangre relacionados con la operación de los Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión entre los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión, considerando la información del Servicio de Transfusión. Deberán realizar la interfaz de todos los equipos instalados y dar cabal cumplimiento a la transmisión de información conforme a la ETIMSS 5640-023-002 vigente, emitida por la CSDISA, mediante el uso del estándar HL7 Versión 3.0. Todo ello, sin costo adicional para el Instituto.

El Instituto podrá proporcionar una aplicación centralizada para la administración de los servicios del Banco de Sangre durante la vigencia de la prestación del servicio, por lo que el Licitante Adjudicado, deberá considerar una interfaz entre su sistema y la aplicación del Instituto, que podría ser a través de HL7, para mantener la comunicación entre ambas aplicaciones, o bien, a través del Sistema de Información y la aplicación centralizada del Instituto incluyendo el soporte técnico. Adicionalmente se deberá contemplar la integración de toda la información que se tenga en el sistema de información del proveedor anterior, incluyendo histórico, sin costo adicional para el Instituto

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberá(n) considerar un servidor tipo central, en el cual deberá concentrar la información de todos los equipos de inmunohematología y biología molecular de otros proveedores adjudicados cumpliendo con lo estipulado en el **Anexo TI.2 "Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo",** este estará al resguardo del Instituto en el área que se crea conveniente en coordinación con el CDI y la administración del servidor estará a cargo del Licitante Adjudicado, el cual deberá proporcionar un acceso para consultar la información otorgando las herramientas informáticas que crea indispensables para la consulta al área Normativa que lo solicite.

- **Parámetros de Eficiencia y Calidad para Seguimiento de Metas e Indicadores Obtenidos del Sistema de Información.**

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s), para los indicadores unificados de acuerdo a los formatos emitidos por el Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS), deberá(n) presentar carta bajo protesta de que se compromete a entregar una herramienta informática para la obtención y control de los siguientes: Informe Mensual de la Disposición de Sangre y Componentes Sanguíneos CTS-01-003-A, Modalidad A)Bancos de Sangre, Informe Mensual de la Disposición de Sangre y Componentes Sanguíneos CTS-01-003-B, Modalidad B)Servicios de Transfusión , Informe Mensual de la Disposición de Sangre y Componentes Sanguíneos CTS-01-003-C, Modalidad C) Del uso terapéuticos, sin costo adicional para el Instituto.

El(los) licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) deberá(n) entregar, dentro de los **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la fecha de emisión y notificación del fallo, una herramienta informática para la obtención y control de los indicadores unificados de los formatos al **Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta y/o Servicios de Transfusión** según sea el caso. Debiendo reportar los indicadores dentro de los 7 días hábiles posteriores al vencimiento de cada mes y entregar una copia del informe al **Administrador del Contrato**.
El Licitante Adjudicado deberá proporcionar un acceso al Sistema de Información al Administrador de contrato para consulta, de acuerdo con el perfil establecido en la ETIMSS vigente, a más tardar el **día 10 (sesenta) días naturales** contados a partir del día siguiente de la fecha de emisión y notificación del fallo.
Durante la vigencia de la prestación del servicio, el Licitante Adjudicado deberá enviar cada mes el **concentrado del Anexo T9** "**Reporte mensual de procedimientos efectivos realizados"** en formato Excel (*.xls) al Jefe de Banco de Sangre, **a más tardar 30 días naturales posteriores a la fecha de cada corte mensual**.

12. ASISTENCIA TÉCNICA.

El Licitante Adjudicado, deberá contar y proporcionar soporte en línea para la asistencia técnica que **funcione las 24 horas del día**, donde se reporten las fallas y se asigne un número de folio correspondiente para su seguimiento, se de atención a los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión incluidas en este servicio; la asistencia técnica **deberá estar disponible y funcional a partir del día en que inicia la prestación del servicio y durante toda la vigencia de la prestación del servicio**.

**Designación de Enlace.** Los Licitantes Adjudicados deberán designar mediante escrito en formato libre y en hoja membretada a la(s) **Persona(s) designada(s) como enlace,** quien será el responsable de coordinar y validar las adecuaciones de las áreas físicas, así como de la logística para la entrega, instalación de los equipos hasta quedar en óptimas condiciones de funcionamiento en los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión, entrega de Bienes de Consumo, así mismo realizará la entrega de accesorios/equipo complementario, conforme a los **Anexos T3 "Equipamiento del SMI de BS", T3.1 Especificaciones Técnicas del equipamiento", anexos de DIDT,** según corresponda**,** para que el servicio se preste a entera satisfacción del Instituto, a más tardar el **día 10 natural** posterior al de la fecha de emisión y notificación del fallo, así como durante la vigencia de la prestación del servicio, del oportuno suministro de los bienes de consumo y de la prestación de asistencia técnica, mantenimientos preventivos y correctivos, y demás acciones que conlleva el servicio a contratar. Este escrito con la designación se deberá **entregar el día de la presentación del servicio** al Administrador del contrato, a los Jefes o Encargados de los Bancos de Sangra, Centros de Colecta, y Servicios de Transfusión.

13. CONTINGENCIA.

El Licitante Adjudicado en caso de interrupción del servicio en algún Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión derivado de una contingencia deberá asegurar la continuidad de la prestación del servicio en coordinación con el Jefe o Encargado del servicio sin costo adicional para el Instituto.

14. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y Guías que el Licitante Adjudicado debe considerar para la prestación del Servicio Integral de Banco de Sangre, así como cualquier otra normativa que se publique o actualice durante la vigencia de la prestación del servicio, son:

- **Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012**, Para Disposición de Sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos, publicada en el DOF el 26 de octubre del 2012 y su modificación a los puntos 6.10.5.3, 8.1.1, 8.4.6.1 y 13.5.1 y la eliminación del punto 3.1.38, publicada en el DOF el 18 de septiembre de 2015.
- La cadena de frío de la sangre. Guía para la selección y adquisición de equipos y accesorios. Publicada en el año 2014 por la Organización Mundial de la Salud.
- **Norma Mexicana NMX-EC-15189-IMNC-2015**, Laboratorios Clínicos Requisitos de la Calidad y Competencia, publicada en el DOF el 26 de mayo de 2015.
- **Estándar Internacional ISO/IEC 17043:2023**, Evaluación de la conformidad–Requisitos generales para los ensayos de aptitud,.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA3-2011**, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos, publicada en el DOF el 27 de marzo de 2012.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-064-SSA1-1993**, Que establece las especificaciones sanitarias de los equipos de reactivos utilizados para diagnóstico, publicada en el DOF el 24 de febrero de 1995.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-077-SSA1-1994**, Que establece las especificaciones sanitarias de los materiales de control (en general) para laboratorios de patología clínica, publicada en el DOF el 01 de julio de 1996.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-078-SSA1-1994**, Que establece las especificaciones sanitarias de los estándares de calibración utilizados en las mediciones realizadas en los laboratorios de patología clínica, publicada el 01 de julio de 1996.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012**, Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada, publicada en el DOF el 22 de junio de 2010.

15. ENTREGA DE INSTALACIONES DEL LICITANTE ADJUDICADO AL INSTITUTO.

Los proveedores deberán considerar que, en caso de resultar adjudicados en la presente contratación, al término de la prestación del servicio/terminación anticipada/rescisión deberán coordinar la logística de entrega de instalaciones y el retiro del equipo de banco de sangre, complementarios, de cómputo y periféricos de su propiedad, con el **Jefe o Encargado de Banco de Sangre, Centro de**

**Colecta o Servicio de Transfusión, el Jefe de Conservación el Administrador del Contrato y proveedor entrante**, a fin de realizar una transición que permita que el Instituto cuente de manera ininterrumpida con estos servicios.

Al término de la vigencia de la prestación del servicio, los Licitantes Adjudicados se obligan a retirar los equipos que son de su propiedad, sin dañar las instalaciones del Instituto y asegurando la permanencia de las adecuaciones al área física realizadas durante la vigencia de la prestación del servicio, previo acuerdo con las autoridades de la unidad médica correspondiente, en los tiempos que le sean indicados por escrito por el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, asumiendo a su cargo los gastos que se generen por este concepto, dejando constancia de lo anterior mediante acta-entrega de las instalaciones a entera satisfacción de ambos y conforme al **Anexo T11 (once) "Entrega de instalaciones al término de la prestación del servicio".**

**TABLA DE ANEXOS**

| Anexo | Descripción |
|---|---|
| T1 (uno) | Requerimiento del SMI de BS |
| T2 | Directorio del SMI de BS |
| T3 | Equipamiento del SMI de BS |
| T3.1 | Especificaciones Técnicas del equipamiento |
| T4 | Cédula de Recepción de equipos |
| T4.1 | Cédula de Puesta a punto |
| T5 | Programa de Mantenimiento Preventivo |
| T5.1 | Reporte de falla de los equipos |
| T6 | Cédula de Control de Bienes de Consumo |
| T6.1 | Devolución y reposición |
| T7 | Programa de Capacitación |
| T7.1 | Formato asistencia a capacitación |
| T7.2 | Formato de acreditación de la capacitación |
| T8 | Resumen de equipos ofertados |
| T8.1 | Resumen de bienes de consumo |
| T9 | Reporte mensual de procedimientos efectivos realizados |
| T9.1 | Notificación de pena convencional |
| T9.2 | Notificación de deductiva |
| T10 | Mejora Tecnológica |
| T11 (once) | Entrega de instalaciones al término de la prestación del servicio |
| TI.1 (A.TI uno) | Escrito en formato libre, en hoja membretada del licitante y debidamente firmada por el representante legal del licitante, en la cual manifiesta que cuenta con la capacidad de desarrollar e implementar un sistema de información para proporcionar el servicio |
| TI.2 | Especificaciones mínimas de los equipos de cómputo |
| TI.3 | Acuerdo de confidencialidad |
| TI.4 | Designación de Contacto Responsable |
| TI.5 | Designación de Sistema y Empresa Soporte |
| TI.6 | Solicitud de Pruebas de Funcionalidad y Envío de Mensajería HL7 |
| TI.7 | Servicios de Red LAN |

**Anexo T1 (uno) Requerimiento del SMI de BS**

| Clave OOAD | OOAD/UMAE | Clave Presupuestal | UNIDAD | TIPO | CLV_GPO | GRUPO | CLV_ESTUDIO | ESTUDIO | Cantidad Requerida |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Guerrero | 120205062151 | HGR 1 Vicente Guerrero | Banco de Sangre | 1 | Sangre Total Segura | 50.01.01 | Sangre Total Segura | 5,500 |
| 12 | Guerrero | 120205062151 | Banco de Sangre | | 2 | Aféresis | 50.02.01 | Aféresis eritrocitaria | 50 |
| 12 | Guerrero | 120205062151 | HGR 1 Vicente Guerrero | Banco de Sangre | 2 | Aféresis | 50.02.02 | Aféresis plaquetaria doble | 50 |
| | | | | | | | | | **5,600** |

## *Anexo T2 Directorio del SMI de BS*

**Anexo T2 Directorio de Bancos de Sangre, Centro de Colecta y Servicios deTransfusión**

| Delegación/UMAE | | Región | Clave Presupuestal | Tipo | Número | Localidad | Tipo de Banco | Dirección |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Guerrero | Centro-Sur | 120205062151 | HGR | 1 | Acapulco | Banco de Sangre con Servicio de Transfusión | Avenida Adolfo Ruiz Cortines No. S/N, Colonia Alta Progreso C.P 39610, Acapulco de Juárez, Municipio de Acapulco de Juárez, Estado de Guerrero |
| 12 | Guerrero | Centro-Sur | 121301022151 | HGZMF | 8 | Zihuatanejo | Centro de Colecta con Servicio de Transfusión | Avenida Olinala y Retorno No. 1, Barrio El Hujal C.P 40880, José Azueta, Municipio de Zihuatanejo, Estado de Guerrero |

Anexo T3.1 “Especificaciones Técnicas del equipamiento”

**Especificaciones del Anexo T3.1 “Especificaciones Técnicas del equipamiento”:**

**Objetivo:** Proporcionar a los licitantes la información necesaria para presentar en su propuesta técnica el Anexo T3.1 “Especificaciones Técnicas del equipamiento” debidamente requisitado.

**Ejemplo:**

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **UNIDAD DE AFÉRESIS** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | ① | |
| **Partida(s) en las que participa:** | ② | |
| **Marca del Equipo:** | ③ | |
| **Modelo del Equipo:** | ④ | |
| **CLAVE** | **531.925.0386** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia** |
| 1 | Equipo para procedimientos de aféresis terapéutica y recolección celular. | ⑤ |
| 2 | Con programas para los siguientes procedimientos: recolección de plaquetas leucorreducidas menor a 1x106, concentrados de glóbulos rojos, eritrocitos/plasma, plaquetas/plasma e Intercambio plasmático. | |

**Datos del reporte:**

1. Nombre del Licitante: Anotar el nombre del licitante licitante, en caso de estar en participación conjunta con dos o más empresas, deberá anotar el nombre de todos.
2. Partida(s) en las que participa: anotar la partida para la que va a participar el (los) licitante(s), , podrá registrarlas en un solo formato (por ejemplo,
3. Marca: anote la marca del equipo o en dado caso la leyenda “NO APLICA”.
4. Modelo: ante el modelo del equipo, en caso de no contar con modelo, escriba la leyenda “NO APLICA”.
5. Folios de referencia: se deben anotar los folios de su propuesta en los que aparece la especificación técnica del equipo.

***Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"***

**Paquete I**

| **NOMBRE GENÉRICO:** | **UNIDAD DE AFÉRESIS O CITOAFÉRESIS** | |
|---|---|---|
| **Paquete:** | **Paquete I. Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **531.925.0386 y 531.925.0394** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia** |
| 1 | Equipo para procedimientos de aféresis terapéutica y recolección celular. / Equipo para procedimiento de citoféresis unipunción para recolección de plaquetas leucorreducidas menor a 1 X 106 con opción a obtención de otros componentes sanguíneos. Con sistema de detección óptico y de seguridad para el donador. | |
| 2 | Con programas para los siguientes procedimientos: recolección de plaquetas leucorreducidas menor a 1x106, concentrados de glóbulos rojos, eritrocitos/plasma, plaquetas/plasma e Intercambio plasmático. | |
| 3 | Sistema de detección óptico | |
| 4 | Con sillón incluido. (opcional carta compromiso) | |
| 5 | Con sellador incluido (opcional carta compromiso) | |

| **NOMBRE GENÉRICO:** | **AGITADOR DE PLAQUETAS CON INCUBADORA INCLUIDA** | |
|---|---|---|
| **Paquete:** | **Paquete I. Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.020.0360** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folio de referencia:** |
| **1** | Agitador de plaquetas. | |
| **2** | Canasta dividida en secciones para colocar bolsas y posibilidad de ser removidas. | |
| **3** | Velocidad horizontal constante mínimia de 60 a 70 rpm. | |
| **4** | El agitador debe contar con incubadora. | |

| | | |
|---|---|---|
| **5** | Temperatura en el rango mínimo de 20 a 24 grados centígrados. | |
| **6** | Con alarma audible y visual. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.819.0688** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Los parámetros mínimos que se deben obtener del equipo son:<br>a. Fórmula Blanca: cuenta de glóbulos blancos, cuenta de neutrófilos, porcentaje de neutrófilos, cuenta de linfocitos, porcentaje de linfocitos, cuenta de monocitos, porcentaje de monocitos, cuenta de eosinófilos, porcentaje de eosinófilos, cuenta de basófilos, porcentaje de basófilos.<br>b. Fórmula Roja: cuenta de eritrocitos, hemoglobina, hematocrito, volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, concentración media de hemoglobina corpuscular, ancho de distribución eritrocitaria.<br>c. Cuenta plaquetaria | |
| **2** | Principio de medición: rayo láser o radiofrecuencia. Impedancia o pulsos cumulativos, citoquímica o absorción de luz, fotometría. | |
| **3** | Automático o semiautomático. | |
| **4** | Capacidad de análisis conforme a la jornada de trabajo de la unidad médica | |
| **5** | Volumen de muestra no mayor a 350 microlitros, en tubo de recolección. | |
| **6** | Monitor integrado o adicional. | |
| **7** | Impresora integrada o adicional. | |
| **8** | Control de calidad integrado. | |
| **9** | Automuestreador y perforador automático (opcional) del tapón de hule del tubo de recolección de sangre o unidad de muestreo automático con agitador (opcional). Muestra capilar. | |
| **10** | Capacidad del sistema con programación y almacenamiento de pruebas | |
| **11** | Con puerto de comunicación para interfaz. | |
| **12** | Con lector de código de barras. | |

| | | |
|---|---|---|
| **13** | Software en español. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **SILLÓN PARA DONACIÓN DE SANGRE** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura**<br>**Grupo 2 Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **531.825.0593** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Mueble de funcionamiento electromecánico para posicionamiento del donante como terapia en caso de reacciones adversas, para ser operado por personal médico y de enfermería. | |
| **2** | Con cubierta o forro de vinil, repelente a manchas de sangre y fácil limpieza | |
| **3** | Operación automática: con soporte acojinado, soporte para descansar el brazo del donador. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **BALANZA RECOLECTORA Y AGITADOR** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.769.0050** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Instrumento automático para la medición del volumen de sangre extraído. | |
| **2** | Con capacidad de movimiento continuo oscilatorio, ondulatorio o en tres dimensiones que permita mezclar la sangre con el anticoagulante de la bolsa recolectora de sangre. | |
| **3** | Con monitor de peso y capacidad de expresar la conversión de gramos en mililitros. | |
| **4** | Que al registrar el volumen de sangre programado obture la línea de llenado. | |

| | | |
|---|---|---|
| **5** | Charola integrada al sistema de movimiento para la colocación de la bolsa colectora. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **PINZA KELLY** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis<br>Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **535.701.2318** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| 1 | Pinza Kelly, recta, con estrías transversales, longitud 14 cm. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **TIJERA MAYO** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis<br>Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **535.859.2409** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| 1 | Tijera Mayo, recta, longitud de 230 mm. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **PINZAS DE RODILLO** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis<br>Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.701.0077** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Pinzas de acero inoxidable o aluminio. (o aleación) | |
| **2** | Con rodillos para comprimir el tubo de plástico de la Bolsa de Sangre. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **SELLADOR ELÉCTRICO** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis<br>Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.814.0055** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Sellador eléctrico para tubos de bolsa de sangre. | |
| **2** | Operable manualmente. | |
| **3** | Pinza para sellar el tubo de plástico. | |
| **4** | Tiempo de sellado de 1.5 segundos (0.4 - 3 segundos). | |
| **5** | Sellado automáticamente. | |
| **6** | Separación de segmentos sin uso de tijeras. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **BALANZA GRANATARIA DIGITAL** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis<br>Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.107.0481** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Balanza con dos platillos de acero inoxidable o porcelana. Uso: equilibrar peso de bolsas de sangre para centrifugado. | |
| **2** | Capacidad de 0 a 2,500 g. (se acepta hasta 2,000 g) | |
| **3** | Electrónica. Ó mecánica | |
| **4** | Detecta diferencia de peso entre dos objetos (bolsas de sangre total | |

| | | |
|---|---|---|
| | u otro componente de la sangre). | |
| **5** | Precisión +/- 2 g (modificable). | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **CENTRIFUGA DE PISO CON GABINETE REFRIGERADA** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis<br>Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.224.0737** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Centrifuga de piso con gabinete refrigerada. | |
| **2** | Sistema de control automático de temperatura con rango de +6 a -10 °C. | |
| **3** | Cabezal horizontal para bolsas de plástico (dobles, triples o cuádruples). | |
| **4** | Camisas y/o cargadores de acuerdo con lo especificado en el Anexo T3 Equipamiento. | |
| **5** | Velocidad en RPM. | |
| **6** | Fuerza centrífuga en gravedades. | |
| **7** | Reloj electrónico, freno eléctrico. | |
| **8** | Sistema de refrigeración. | |
| **9** | Sistema de seguridad que impida la apertura de la tapa durante la centrifugación. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **EXTRACTOR DE PLASMA** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis<br>Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.342.1351** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Extractor automatizado o Semiautomatizado de plasma, para fraccionar la sangre en sus componentes. | |
| **2** | Prensa, única o doble; hidráulica, neumática o eléctrica con sensor que regule el flujo de los componentes sanguíneos. | |
| **3** | Con pinzas automáticas para control del flujo de salida. | |
| **4** | Con o sin centrífuga. | |
| **5** | Con o sin sellado. | |
| **6** | Sistema de bolsas múltiples compatibles. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **EQUIPO DE CONEXIÓN ESTÉRIL** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.342.1476** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Equipo eléctrico para conectar en condiciones estériles las líneas plásticas de las bolsas de recolección de sangre y sus componentes, en condiciones húmedas o secas. | |
| **2** | Útil para unir líneas plásticas de las marcas y modelos de bolsas que se oferten. | |
| **3** | Consumibles: tarjetas electrónicas, dispensadoras de conexiones o navajas selladoras de cobre para corte y uniones estériles de tubo plástico. Las unidades médicas las seleccionarán de acuerdo con sus necesidades, asegurando la compatibilidad con la marca y modelo del equipo. | |

| | |
|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **CENTRIFUGA DE CABEZAL INTERCAMBIABLE** |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura**<br>**Grupo 2 Aféresis** |
| **Nombre de Licitante:** | |
| **Partida(s) en las que participa:** | |
| **Marca del Equipo:** | |
| **Modelo del Equipo:** | |
| **CLAVE** | **533.224.0653** |

| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
|---|---|---|
| **1** | Opera desde microtubos hasta tubos de 50 mL. | |
| **2** | Con rotor basculante de 4 X 250 ml. | |
| **3** | Paquete de adaptadores con tapa de seguridad biológica para usarse con el rotor basculante:<br>• Para tubos 13 X 100 mm o equivalente a 10 ml.<br>• Para tubos12 X 75 mm o equivalente a 5 ml.<br>• Para tubos de 16x 100mm | |
| **4** | Cámara de acero inoxidable y cubierta resistente al impacto. | |
| **5** | Cabezal intercambiable. | |
| **6** | Con posición en detenido, freno y seguro que impida la apertura de la tapa durante la marcha y que se desactive cuando falle la corriente eléctrica. | |
| **7** | Sistema de paro en caso de imbalance. | |

| **NOMBRE GENÉRICO:** | **EQUIPO PARA INMUNOENSAYO** |
|---|---|
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura**<br>**Grupo 2 Aféresis** |
| **Nombre de Licitante:** | |
| **Partida(s) en las que participa:** | |
| **Marca del Equipo:** | |
| **Modelo del Equipo:** | |

| **CLAVE** | **533.819.0613** | |
|---|---|---|
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Capacidad de programar y de realizar de manera simultánea los siguientes parámetros:<br>1.1 Pruebas de detección de anticuerpos contra los virus de hepatitis C.<br>1.2 Prueba de anticuerpos de inmunodeficiencia humana 1 y 2 y antígeno p24 combo (en un solo reactivo).<br>1.3 La determinación del antígeno de superficie de la hepatitis B. | |
| **2** | Las siguientes determinaciones se podrán realizar en forma simultánea o en otro equipo:<br>2.1 Determinación de anticuerpos contra Treponema pallidum.<br>2.2 Determinación de anticuerpos contra Trypanosoma cruzi. | |
| **3** | En ninguna prueba deberá realizarse dilución de la muestra en forma pre-analítica (por separado). | |
| **4** | Reactivos, controles y calibradores. Listos para usarse (sin preparación por el usuario). | |

| | | |
|---|---|---|
| **5** | Capacidad de análisis conforme al Anexo T3 Equipamiento del SMI de BS. | |
| **6** | Identificación de muestras y reactivos por código de barras. (opcional) | |
| **7** | Calibración automática. | |
| **8** | Control de calidad integrado. | |
| **9** | Puerto de comunicación para interfaz. | |
| **10** | Software en español. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **AGITADOR ELÉCTRICO DE PLATAFORMA** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.020.0048** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Agita placas para las unidades que montan serología manual para:<br>• Brucella<br>• Malaria | |
| **2** | Agitador eléctrico de plataforma, en forma rotatoria. | |
| **3** | Con velocidad de 10 a 250 rpm. (30 a 300 rpm) | |
| **4** | Control de tiempo de 0 a 60 minutos, operación continua intermitente. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO DE INMUNOENSAYO** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura**<br>**Grupo 2 Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.571.0272 y 533.578.0044** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Lavador y lector de microplacas para serología de:<br>• Brucella<br>• Malaria | |
| **2** | Lavadora automática de microplacas de mínimo de 12 pozos. Uso clínico o especial. (opcional 12x8) | |
| **3** | Tablero programable digital. | |
| **4** | Interfaz por puerto paralelo. (opcional exportación de datos al sistema por usb extraíble) | |
| **5** | Lector automático o semiautomático para lectura de microplacas, de mínimo 12 pozos.<br>Lectores de microplacas de absorbancia con 8 canales. | |
| **6** | Almacenamiento de curvas standard. | |
| **7** | Longitud de onda de mínimo 340 nm y opciones U.V.<br>(Longitud de onda de 400-700 nm, filtros adicionales) | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **EQUIPO AUTOMATIZADO DE INMUNOENSAYO** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura**<br>**Grupo 2 Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.819.0613** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Sistema para análisis inmunológico. Que incluya como principio de medición, alguna de las siguientes metodologías: ELISA, Quimioluminiscencia, o Electroluminiscencia. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo con las necesidades de las unidades médicas: | |
| **2** | Determinación automatizada o semiautomatizada para:<br>• Brucella<br>• Malaria | |
| **3** | Reactivos, controles y calibradores. Listos para usarse (sin preparación por el usuario). | |
| **4** | Identificación de muestras y reactivos por código de barras. | |
| **5** | Control de calidad integrado. | |
| **6** | Puerto de comunicación para interfaz. | |
| **7** | Software en español. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **EQUIPO MANUAL DE INMUNOHEMATOLOGÍA** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura**<br>**Grupo 2 Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.342.1500** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Equipo manual para la determinación de grupos sanguíneos, anticuerpos antieritrocitos, Antiglobulina humana directa y pruebas de compatibilidad por aglutinación utilizando como soporte o fase sólida tarjetas de gel, tarjetas o cassette de perlas de vidrio y/o microplacas. | |
| **2** | Sistema compuesto por centrífuga automática, pipeta de volumen variable (de acuerdo con lo requerido para la prueba) e incubadora con temperatura controlada para tarjetas de gel, tarjetas o cassette de perlas de vidrio y/o microplacas. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO PARA INMUNOHEMATOLOGÍA** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura**<br>**Grupo 2 Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.342.1492** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Equipo semi automatizado para la determinación de grupos sanguíneos, anticuerpos anti-eritrocitos, antiglobulina humana directa y pruebas de compatibilidad por aglutinación, utilizando como soporte o fase sólida, tarjetas de gel, tarjetas o cassette de perlas de vidrio y/o microplacas. | |
| **2** | Equipo semi automatizado que consta de 3 módulos:<br>2.1 Procesador automático para el dispensado de muestras y reactivos.<br>2.2 Lector automático externo de tarjetas de gel, tarjetas o cassette de perlas de vidrio y/o microplacas.<br>2.3 Centrifuga de tarjetas de gel, tarjetas o cassette de perlas de vidrio y/o microplacas. | |

| | | |
|---|---|---|
| **3** | Utilización de cualquier tamaño de tubo primario. | |
| **4** | Capacidad de interfaz. | |
| **5** | Código de barras para muestras y reactivos. | |
| **6** | Control de calidad integrado. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **EQUIPO AUTOMATIZADO PARA INMUNOHEMATOLOGÍA** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura**<br>**Grupo 2 Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.342.1484** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Equipo automatizado para la determinación de grupos sanguíneos, anticuerpos anti-eritrocitos, antiglobulina humana directa y pruebas de compatibilidad por aglutinación, utilizando como soporte o fase sólida tarjetas de gel, tarjeta o cassette de perlas de vidrio y/o microplacas. | |
| **2** | Equipo que permita realizar de manera automática e integrada los siguientes procesos:<br>2.1 Identificación de muestras y reactivos.<br>2.2 Homogenización de eritrocitos y reactivos<br>2.3 Dilución y dispensado de muestras y reactivos.<br>2.4 Incubación a la temperatura requerida por el tipo de prueba.<br>2.5 Centrifugación automática de las tarjetas de gel, tarjeta o cassette de perlas de vidrio y/o microplacas.<br>2.6 Lectura automática de las tarjetas de gel, tarjeta o cassette de perlas de vidrio y/o microplacas.<br>2.7 Interpretación Automática de los resultados. | |
| **3** | Utilización de cualquier tamaño de tubo primario. | |
| **4** | Capacidad de interfaz. | |
| **5** | Calibración automática. Opcional. | |
| **6** | Código de barras para muestras y reactivos. | |
| **7** | Control de calidad integrado. | |

| | |
|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **REFRIGERADOR PARA BANCO DE SANGRE (TIPO 1)** |

| | | |
|---|---|---|
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis<br>Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.787.0066** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Equipo eléctrico utilizado para preservar muestras biológicas o componentes sanguíneos a temperatura de 4 a 8 grados centígrados. (de 2 a 8°C) | |
| **2** | Panel de temperatura digital. | |
| **3** | Sistema de alarma audible y visual con alimentación eléctrica independiente del refrigerador para cambios de temperatura, fallas en la corriente y límites de temperatura mal seleccionados (alarma opcional). | |
| **4** | Registrador circular externa de la temperatura para 7 días. Opcional. | |
| **5** | Almacenaje mínimo de 120 bolsas de sangre (capacidad aproximada de 6 pies cúbicos o 170 litros). | |
| **6** | Registro gráfico automático de temperatura diario/semanal, con manejo adecuado a la temperatura del refrigerador y punta de pluma para graficador (opcional). | |
| **7** | Aislamiento de alto grado. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **REFRIGERADOR PARA BANCO DE SANGRE (TIPO 2)** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis<br>Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.787.0066** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Equipo eléctrico utilizado para preservar muestras biológicas o componentes sanguíneos a temperatura de 4 a 8 grados centígrados. | |
| **2** | Panel de temperatura digital. | |
| **3** | Sistema de alarma audible y visual con alimentación eléctrica | |

| | | |
|---|---|---|
| | independiente del refrigerador para cambios de temperatura, fallas en la corriente y límites de temperatura mal seleccionados. | |
| **4** | Registrador circular externa de la temperatura para 7 días. Opcional. | |
| **5** | Almacenaje mínimo de 280 bolsas de sangre (capacidad aproximada de 13 pies cúbicos o 368 litros). | |
| **6** | Registro gráfico automático de temperatura diario/semanal, con manejo adecuado a la temperatura del refrigerador y punta de pluma para graficador. | |
| **7** | Aislamiento de alto grado. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **REFRIGERADOR PARA EL SERVICIO DE TRANSFUSIÓN** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **531.773.0306** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Refrigerador convencional, con rango de temperatura mínima de 4 a 8 grados centígrados. | |
| **2** | Con entrepaños. | |
| **3** | Panel de temperatura digital. | |
| **4** | Capacidad aproximada de 17 pies o 400 dm3 | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **CONGELADOR VERTICAL (TIPO 1)** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.255.0010** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Con capacidad de 200 a 397 litros. (hasta 16 pies o 453 litros) | |

| | | |
|---|---|---|
| **2** | Exterior de acero. | |
| **3** | Rango de temperatura de 0 a -25 °C. (-18 a -30°C) | |
| **4** | Entrepaños, como mínimo dos. | |
| **5** | Descongelamiento manual y automático. (opcional descongelación automática programable) | |
| **6** | Compresores de acuerdo con la potencia del equipo. | |
| **7** | Registro diario/semanal automático de la temperatura. | |
| **8** | Sistema de alarma visual y auditiva en caso de accidente o falla de refrigeración. | |
| **9** | Interiores recubiertos de pintura epóxica de alto impacto, resina, acero o plástico. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **CONGELADOR VERTICAL (TIPO 2)** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.255.0010** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Con capacidad mínima de 396 litros. | |
| **2** | Exterior de acero. | |
| **3** | Rango de temperatura de -25 o inferior. | |
| **4** | Entrepaños, como mínimo dos. | |
| **5** | Descongelamiento manual y automático. (opcional descongelación automática programable) | |
| **6** | Compresores de acuerdo con la potencia del equipo. | |
| **7** | Registro diario/semanal automático de la temperatura. | |
| **8** | Sistema de alarma visual y auditiva en caso de accidente o falla de refrigeración. | |
| **9** | Interiores recubiertos de pintura epóxica de alto impacto, resina, acero o plástico. | |

| | |
|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **CONGELADOR PARA EL SERVICIO DE TRANFUSIÓN** |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura** |

| | | |
|---|---|---|
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.255.0010** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Con capacidad (dm³) de acuerdo con las necesidades de cada unidad. | |
| **2** | Rango de temperatura de 0 a -25 °C. (-20 a -30°C) | |
| **3** | Entrepaños ajustables, como mínimo dos. | |
| **4** | Descongelamiento manual y automático. | |
| **5** | Panel que muestre la temperatura. | |
| **6** | Sistema de alarma visual y auditiva en caso de accidente o falla de refrigeración. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **CONGELADOR RÁPIDO DE PLASMA** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.255.0200** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Equipo automático fijo para congelar bolsas de plasma de diferentes volúmenes. | |
| **2** | Capacidad de acuerdo con lo especificado en el Anexo T3 Equipamiento del SMI de ELC. | |
| **3** | Tiempo de congelación de 30 a 60 min | |
| **4** | Temperatura preconfigurada de mínimo -30°C la cual debe de ser alcanzada en 20 min. (opcional -70°C) | |
| **5** | Panel de control con pantalla que permita visualizar los valores de temperatura. | |
| **6** | Sensor o sonda de bolsa y el tiempo de congelación. | |
| **7** | Registro de las curvas de temperatura mediante gráficas, las curvas de temperatura deben mostrar la siguiente información:<br>a. Temperatura de placas inferior y superior. | |

| | | |
|---|---|---|
| | b. Fecha y hora reales.<br>c. Temperatura de sensor o sonda.<br>d. Congelación, descongelación y modo de ahorro. | |
| **8** | Botones de cierre y botón de apertura de puerta para emergencia. | |
| **9** | Alarma remota. Sistema de alarmas audible y visual para cambios de temperatura o fin del ciclo. | |
| **10** | Construcción exterior de acero inoxidable. | |
| **11** | Compresor de potencia adecuada. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **BAÑO CON MOTOR PARA CIRCULAR AGUA EN FORMA CONTINUA** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis<br>Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.119.0511** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Baño con motor para circular agua en forma continua, con el fin de obtener crioprecipitados. | |
| **2** | Tina y cubierta de acrílico o acero inoxidable. | |
| **3** | Despliegue digital de la temperatura, mínimo de 1 – 6°C | |
| **4** | Termostato de mercurio de alta precisión, con variaciones de ± 0.2°C. | |
| **5** | Dimensiones de acuerdo con necesidades. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **CAMPANA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis<br>Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.159.0132** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Equipo para manipular muestras biológicas, bajo una atmosfera microbiológicamente controlada. | |
| **2** | Gabinete de Seguridad biológica con ventana frontal deslizable y alarma que indica el nivel de apertura de la ventana. | |
| **3** | De acero inoxidable. | |
| **4** | Flujo de aire vertical y recirculación de aire filtrado. | |
| **5** | Filtros absolutos de eficiencia del 99.99% (HEPA) y retención de partículas de 0.3 micras. | |
| **6** | Llave para toma de oxígeno. | |
| **7** | Rejillas de protección para filtro absoluto. | |
| **8** | Luz fluorescente en la zona de trabajo. | |
| **9** | Base integrada al cuerpo del equipo. | |
| **10** | Control de encendido de luces. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **POTENCIÓMETRO DIGITAL** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura**<br>**Grupo 2 Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.731.0162** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Aparato eléctrico empleado para determinar electroquímicamente concentraciones de iones hidrógeno en soluciones líquidas, viscosas o semisólidas. | |
| **2** | Rango de pH de 0 a 14, ± 0.1 unidades. | |
| **3** | De 0 a 1,999 milivoltios con escala expandida en dos unidades de pH. | |
| **4** | Pantalla LCD digital con cuatro cifras y punto desplazable. | |
| **5** | Botones de calibración de tacto para pH y milivoltios. | |
| **6** | Compensación automática de -5°C a +105°C. | |
| **7** | Rango de temperatura de 0 a 100°C. | |
| **8** | Humedad de 0 a 90%. | |
| **9** | Electrodos de combinación para medición de pH en volúmenes de 5 ml. en adelante. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **BALANZA DIGITAL** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura**<br>**Grupo 2 Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.107.0051** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Balanza digital, con plato de acero inoxidable. | |
| **2** | Capacidad de pesado mínima de 0 a 2,250 g. (2200gr) | |
| **3** | Lector digital | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **SISTEMA AUTOMATIZADO PARA DETECCIÓN DE CRECIMIENTO MICROBIANO** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura**<br>**Grupo 2 Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.819.0571** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Sistema automatizado para la detección de crecimiento microbiano en sangre, médula ósea y líquidos corporales. | |
| **2** | Técnica colorimétrica o fluorescente o por cambio de presión de gases. | |
| **3** | Gabinete de temperatura constante. | |
| **4** | Lector de código de barras. | |
| **5** | Puerto de comunicación para interfaz. | |
| **6** | Software en español. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **EQUIPO PARA LA DETERMINACIÓN DE HEMOGLOBINA LIBRE** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.435.0021** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Fotómetro portátil para determinar cifras de hemoglobina Libre en plasma, suero, soluciones acuosas o eritrocitos guardados o acumulados. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **ANALIZADOR DE COAGULACIÓN** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.036.0768** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Equipo automatizado o semiautomatizado controlado por microprocesador para el análisis del tiempo de coagulación sanguínea. | |
| **2** | Capacidad de procesamiento de muestras para: Tiempo de protrombina, Tiempo parcial de tromboplastina, Fibrinógeno, Factor VIII coagulante y Factor de von Willebrand. | |
| **3** | Detección del coágulo por al menos una de las siguientes metodologías: foto óptica, electromagnética, nefelométrica, fotomecánica o dispersión de luz. | |
| **4** | Canales de medición independientes. (opcional 2) | |
| **5** | Sistema de incubación para muestras y reactivos. | |
| **6** | Pipeteador integrado para reactivos y muestras en tubo primario y/o copa o copilla. (opcional) | |
| **7** | Programa de control de calidad integrado.(opcional interfase) | |
| **8** | Capacidad para programar muestras urgentes: opcional. | |

| | | |
|---|---|---|
| **9** | Lector de código de barras. | |
| **10** | Monitor e impresoras integradas o adicionales. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **REFRACTÓMETRO** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura**<br>**Grupo 2 Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.778.0034** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Refractómetro de mano, tipo Goldberg. | |
| **2** | Temperatura compensada. | |
| **3** | Sellado con doble escala: una para medir densidad de la orina entre 1,000 y 1,035, otra para la concentración de orina y otra para la concentración de proteínas en plasma de 2.5 a 15 g/dL. | |
| **4** | Base iluminada. | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **EQUIPO AUTOMATIZADO PARA PROCESAR TIRAS DE NITROCELULOSA** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **531.574.0014** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Equipo automatizado para procesar tiras de nitrocelulosa o casetes | |
| **2** | Con panel de control frontal programable. | |
| **3** | Adición de las muestras y la adición de reactivos de acuerdo con el protocolo programado | |

| | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE GENÉRICO:** | **CAMPANA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL** | |
| **Paquete:** | **Paquete I. Sangre Total y Aféresis**<br>**Grupo 1 Sangre Total Segura** | |
| **Nombre de Licitante:** | | |
| **Partida(s) en las que participa:** | | |
| **Marca del Equipo:** | | |
| **Modelo del Equipo:** | | |
| **CLAVE** | **533.159.0132** | |
| **No.** | **DESCRIPCIÓN:** | **Folios de referencia:** |
| **1** | Equipo para manipular muestras biológicas, bajo una atmosfera microbiológicamente controlada. | |
| **2** | Gabinete de Seguridad biológica con ventana frontal deslizable y alarma que indica el nivel de apertura de la ventana. | |
| **3** | De acero inoxidable. | |
| **4** | Flujo de aire vertical y recirculación de aire filtrado. | |
| **5** | Filtros absolutos de eficiencia del 99.99% (HEPA) y retención de partículas de 0.3 micras. | |
| **6** | Llave para toma de oxígeno. | |
| **7** | Rejillas de protección para filtro absoluto. | |
| **8** | Luz fluorescente en la zona de trabajo. | |
| **9** | Base integrada al cuerpo del equipo. | |
| **10** | Control de encendido de luces. | |

***Anexo T4 "Cédula de Recepción de equipos"***

**PARTIDA:** _____
**REGIÓN:** _____
**OOAD/UMAE:** _____
**UNIDAD MÉDICA:** _____
**PROVEEDOR:** _____
**NO. DE CONTRATO:** _____
**FECHA DE FALLO:** _____
**FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO:** _____ _____

**NOMBRE DEL EQUIPO (DE ACUERDO CON EL ANEXO T3)** _____

**1.- REMISIÓN DE ENTREGA No.**_____
**2.- FECHA DE RECEPCIÓN DEL (LOS) EQUIPO(S) A ENTERA SATISFACCIÓN DEL JEFE DE SERVICIO, JEFE DE FINANZAS Y DEL JEFE DE CONSERVACIÓN DÍA**_____ **MES**_____ **AÑO**_____ __
**3.- MARCA**[1]**:** _____
**4.- MODELO**[1]**:** _____
**5.- PAQUETE DE ESTUDIOS O PROCEDIMIENTOS QUE REALIZA EL EQUIPO:** _____**:**

[1] LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS SERÁN LAS MISMAS QUE FUERON ACEPTADAS DURANTE LA JUNTA DE ACLARACIÓN A LA CONVOCATORIA, EN LA PROPUESTA TÉCNICA DEL LICITANTE Y ACEPTADAS DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN.

**6.- NÚMERO(S) DE SERIE:** _____
**7.- CLAVE DE CUADRO BÁSICO INSTITUCIONAL "EN CASO DE CONTAR CON UNA":**_____
**8.- FECHA DE ÚLTIMO MANTENIMIENTO** _____
**9.-TELÉFONO PARA SOLICITAR SOPORTE TÉCNICO** _____**-**

OBSERVACIÓN:

EN EL CASO DE QUE EXISTA DIFERENCIA DE LOS DATOS DE LA LISTA DE COTEJO DE LA RECEPCIÓN O ÉSTOS NO CORRESPONDAN A LOS CONTENIDOS EN EL CONTRATO O QUE NO SE ENCUENTREN EN PLENA CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO O NO SE ENCUENTRE DENTRO DE LO SOLICITADO O SE IDENTIFIQUE RIESGO POTENCIAL PARA LOS USUARIOS Y LOS PACIENTES SE LEVANTARÁ UN ACTA INFORMATIVA, DONDE SE DESCRIBA DETALLADAMENTE LA SITUACIÓN QUE MOTIVA LA NO RECEPCIÓN POR PARTE DEL INSTITUTO.

| | |
|---|---|
| NOMBRE Y FIRMA<br>JEFE O ENCARGADO DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN | NOMBRE Y FIRMA<br>ADMINISTRADOR DE LA UNIDAD MÉDICA |

NOMBRE Y FIRMA
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

***Anexo T4.1 "Cédula de Puesta a punto"***

| La instalación del equipo obedece a alguno de los supuestos de "Mejora Tecnológica":<br>Sí _____ No____ |
|---|

PARTIDA: _____
REGIÓN: _____ PAQUETE _____
OOAD/UMAE: _____
UNIDAD MÉDICA: _____
PROVEEDOR: _____
NO. DE CONTRATO: _____
FECHA DE FALLO: _____
FECHA LÍMITE DE PUESTA A PUNTO: _____
(EL DÍA 60 NATURAL CONTADO A PARTIR DE LA FECHA DEL FALLO)
FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO: _____ _____

**A. ENTREGA DE ÁREA FÍSICA**

1.-FECHA EN QUE EL LICITANTE ADJUDICADO RECIBE POR PARTE DEL INSTITUTO EL ÁREA FÍSICA ASIGNADA DÍA_____ MES_____ AÑO_____

2.-IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA EL ÁREA ASIGNADA:
TOMA DE AGUA SI ( ) NO ( ) TOMA ELÉCTRICA SI ( ) NO ( )

3.-ENTREGA DE ESPACIO FÍSICO ASIGNADO PARA GUARDA Y CUSTODIA DE LOS BIENES DE CONSUMO
SI ( ) NO ( )

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:_____
_____
_____

| | |
|---|---|
| NOMBRE Y FIRMA<br>JEFE O ENCARGADO DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN | NOMBRE Y FIRMA<br>REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO |

**B. ADECUACIÓN DE ÁREA FÍSICA**

1.- ¿CUMPLIÓ CON LAS ADECUACIONES AL ÁREA FÍSICA PARA LA PUESTA A PUNTO? SI ( ) NO ( ) NO REQUIERE ( )
*EN CASO AFIRMATIVO DEBERÁ DE PRESENTAR DOCUMENTO SOPORTE (ACTA ADMINISTRATIVA) DE ENTREGA DE LAS ADECUACIONES DEL ÁREA FÍSICA

2.- EN CASO AFIRMATIVO ¿EN QUE FECHA CONCLUYÓ LA ADECUACIÓN? _DÍA/MES/AÑO___

3.- NÚMERO DE DÍAS QUE EXCEDE EL NIVEL DE SERVICIO SI ESTE ES SU CASO: _____

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:_____
_____
_____

| | |
|---|---|
| NOMBRE Y FIRMA<br>JEFE O ENCARGADO DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN | NOMBRE Y FIRMA<br>REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO |

**C. ENTREGA E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS**

1.- REMISIÓN DE ENTREGA No._____

2.- FECHA DE RECEPCIÓN DEL EQUIPO, A ENTERA SATISFACCIÓN DEL JEFE DE SERVICIO DÍA_____ MES_____ AÑO_____

3.- NÚMERO DE DÍAS QUE EXCEDE EL NIVEL DE SERVICIO SI ESTE ES SU CASO: _____

4.- MARCA[1]: _____

5.- MODELO[1]: _____

Año de Fabricación _____

6.- **PAQUETE DE ESTUDIOS O PROCEDIMIENTOS QUE REALIZA EL EQUIPO: _____:**

[1] LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS SERÁN LAS MISMAS QUE FUERON ACEPTADAS DURANTE LA JUNTA DE ACLARACIÓN A LAS BASES, EN LA PROPUESTA TÉCNICA DEL LICITANTE Y ACEPTADAS DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN.

7.- NÚMERO DE SERIE: _____

8.- CLAVE DE COMPENDIO NACIONAL DE INSUMOS "EN CASO DE CONTAR CON UNA":_____

**I. DE LA RECEPCIÓN DE EQUIPO**

| | **SI** | **NO** |
|---|---|---|
| ¿SE RECIBIÓ EMPACADO? | | |
| ¿SE INSTALÓ POR PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO? | | |
| ¿INCLUYE ACCESORIOS Y/O PERIFÉRICOS? | | |
| ¿SE CALIBRÓ EL EQUIPO? | | |
| ¿SE RECIBEN MANUALES DE OPERACIÓN EN IDIOMA ESPAÑOL? | | |
| ¿EL EQUIPO TRANSMITE DATOS AL SISTEMA INFORMÁTICO? | | |

NOTA: EN EL CASO DE QUE EXISTA DIFERENCIA DE LOS DATOS DE LA LISTA DE COTEJO DE LA RECEPCIÓN O ÉSTOS NO CORRESPONDAN A LOS CONTENIDOS EN EL CONTRATO, O QUE NO SE ENCUENTREN EN PLENA CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO O NO SE ENCUENTRE DENTRO DE LO SOLICITADO O SE IDENTIFIQUE RIESGO POTENCIAL PARA LOS USUARIOS Y LOS PACIENTES, SE LEVANTARÁ UN ACTA INFORMATIVA, DONDE SE DESCRIBA DETALLADAMENTE LA SITUACIÓN QUE MOTIVA LA NO RECEPCIÓN POR PARTE DEL INSTITUTO.

**COMENTARIOS/OBSERVACIONES:**_____
_____
_____

| | |
|---|---|
| NOMBRE Y FIRMA | NOMBRE Y FIRMA |

| | |
|---|---|
| JEFE O ENCARGADO DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN | REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO |

**D. BIENES DE CONSUMO**

| | SI | NO |
|---|---|---|
| ¿SE RECIBEN NUEVOS Y EN ÓPTIMAS CONDICIONES? | | |
| ¿EXISTE COMPATIBILIDAD DE BIENES DE CONSUMO POR MARCA Y MODELO DE EQUIPO ENTREGADO? | | |
| ¿LA PRIMERA DOTACIÓN CORRESPONDE PARA 45 (CUARENTA Y CINCO) DÍAS? | | |
| ¿CORRESPONDE LA VIGENCIA DE LOS REACTIVOS PARA SU CONSUMO AL MENOS DE 2 MESES DE SU CADUCIDAD? | | |
| SE ENTREGARON ANTES DEL INICIO DE LA OPERACIÓN | | |

1.- FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS REACTIVOS Y BIENES DE CONSUMO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL JEFE DE SERVICIO,
DÍA_____ MES_____ AÑO_____

2.- NÚMERO DE DÍAS QUE EXCEDE EL NIVEL DE SERVICIO SI ESTE ES SU CASO: _____

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:_____
_____
_____

| | |
|---|---|
| NOMBRE Y FIRMA<br>JEFE O ENCARGADO DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN | NOMBRE Y FIRMA<br>REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO |

**E. CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL DEL INSTITUTO**

| | SI | NO |
|---|---|---|
| ¿SE RECIBIÓ LA CAPACITACIÓN DEL EQUIPO? ANEXO T7.1 "REGISTRO DEL PERSONAL QUE ASISTE A LA CAPACITACIÓN | | |

***** EL PROVEEDOR ADJUDICADO OTORGARÁ LA CAPACITACIÓN AL PERSONAL QUE SEA DESIGNADO POR EL INSTITUTO EN LAS UNIDADES MÉDICAS, DENTRO DE LA JORNADA LABORAL DEL TRABAJADOR, POR LO QUE SE REQUIERE UN **ANEXO T7.1 "FORMATO ASISTENCIA A CAPACITACIÓN"** POR CADA CAPACITACIÓN.

1.- FECHA DE LA ÚLTIMA CAPACITACIÓN OTORGADA A ENTERA SATISFACCIÓN DEL JEFE DE SERVICIO DÍA_____
MES_____ AÑO_____

2.- NÚMERO DE DÍAS QUE EXCEDE EL NIVEL DE SERVICIO POR CAUSAS IMPUTABLES AL PROVEEDOR ADJUDICADO, SI ESTE ES SU CASO: _____

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:_____
_____
_____

| | |
|---|---|
| NOMBRE Y FIRMA<br>JEFE O ENCARGADO DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN | NOMBRE Y FIRMA<br>REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO |

**F. SISTEMA DE INFORMACIÓN**

| | SI | NO |
|---|---|---|
| ¿SE INSTALÓ CORRECTAMENTE EL SISTEMA DE INFORMACIÓN? | | |
| ¿ENVÍA CORRECTAMENTE LOS MENSAJES VÍA HL7? | | |

**COMENTARIOS/OBSERVACIONES:**_____

| | |
|---|---|
| NOMBRE Y FIRMA<br>Coordinador Delegacional de Informática/Ing. Biomédico en UMAE | NOMBRE Y FIRMA<br>REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO |

**G. ASISTENCIA TÉCNICA**

| | SI | NO |
|---|---|---|
| ¿SE CUENTA CON SOPORTE EN LÍNEA QUE FUNCIONE LAS 24 HORAS DEL DÍA, PARA LOS REPORTES DE FALLAS EN LOS EQUIPOS O EL SISTEMA DE INFORMACIÓN? | | |

**H. PUESTA A PUNTO**

| | SI | NO |
|---|---|---|
| UNA VEZ VERIFICADO Y VALIDADO POR EL JEFE DEL SERVICIO ¿EL EQUIPO SE ENCUENTRA EN PUESTO A PUNTO? | | |

| FECHA DE PUESTA A PUNTO<br>DÍA/MES/AÑO | FECHA LIMITE PUESTA A PUNTO<br>**(60 (sesenta) días NATURALES A PARTIR DE LA FECHA DE FALLO)** | DÍAS DE INCUMPLIMIENTO<br>**(EN CASO DE QUE LA PUESTA A PUNTO SE ENCUENTRE FUERA DE LA FECHA LÍMITE PARA PUESTA A PUNTO)** |
|---|---|---|

**COMENTARIOS/OBSERVACIONES:**_____

**I. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA**

**(Adjuntar fotografías del equipo instalado y su entorno)**

**COMENTARIOS/OBSERVACIONES:**_____

| | |
|---|---|
| NOMBRE Y FIRMA<br>JEFE O ENCARGADO DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN | NOMBRE Y FIRMA<br>REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO |

**NOTA: ES OBLIGATORIO FORMALIZAR EL PRESENTE ANEXO Y EL JEFE O ENCARGADO DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN, DENTRO DE LOS 30 DÍAS NATURALES DESPUÉS DE HABER INICIADO EL SERVICIO.**

***Anexo T5 Programa de Mantenimiento Preventivo***

**PARTIDA:** _____
**REGIÓN:** _____ **PAQUETE** _____
**OOAD/UMAE:** _____
**UNIDAD MÉDICA:** _____
**PROVEEDOR:** _____
**NO. DE CONTRATO:** _____
**FECHA DE FALLO:** _____
**FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO:** _____ _____

| **PAQUETE** | **MARCA** | **MODELO (No. de Serie)** | **PERIODO DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **DÍAS** | **MES** | **AÑO** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

_____
NOMBRE Y FIRMA
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

***Anexo T5.1 Reporte de falla de los equipos***

| | |
|---|---|
| **PARTIDA: REGIÓN: PAQUETE**<br>**OOAD/UMAE:**<br>**UNIDAD MÉDICA:** | **PARA:**<br>**NOMBRE DEL PROVEEDOR** |

| | |
|---|---|
| **NOMBRE DE LA PERSONA QUE RECIBE EL REPORTE DE INCIDENCIA DEL INSTITUTO** | |
| **No. DE FOLIO ASIGNADO** | |
| **FECHA Y HORA DEL REPORTE** | |
| **EQUIPO REPORTADO** | **NÚMERO DE SERIE:** |
| | **MARCA/MODELO:** |
| | **UBICACIÓN:** |
| **DESCRIPCIÓN DE LA FALLA** | |
| **FECHA DE ATENCIÓN DE LA INCIDENCIA** | |
| **FECHA DE CIERRE DE LA INCIDENCIA** | |
| **NÚMERO DE DÍAS QUE EXCEDIÓ EL NIVEL DE SERVICIO, SI ES EL CASO.** | |
| **¿La falla ocasionó el envío de muestras/unidades a otro Banco de Sangre del Instituto? SI ( ) No ( )** | |

NOMBRE Y FIRMA
JEFE DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN

NOMBRE Y FIRMA
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

***Anexo T6 Cédula de Control de Bienes de Consumo***

| PARTIDA: REGIÓN: PAQUETE: | | | Fecha | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OOAD/UMAE: | | | Día: | Mes: | Año: |
| UNIDAD MÉDICA: | | | | | |
| No. DE CONTRATO: | | | ENTREGA CORRESPONDIENTE<br>AL MES<br>DE _____DEL 20_____ | | |
| No. | Descripción | Presentación | Cantidad Entregada | No. de Lote | Fecha de Caducidad |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| PARA SER LLENADO POR EL JEFE DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN | | | |
|---|---|---|---|
| FECHA DE RECEPCIÓN A CONFORMIDAD: | ¿EL REAPROVISIONAMIENTO CUBRE EL INVENTARIO de 45 DÍAS DE PRODUCTIVIDAD? | ¿EXCEDIÓ EL NIVEL DE SERVICIO ESTIPULADO? | NÚMERO DE DÍAS QUE EXCEDIÓ EL NIVEL DE SERVICIO |
| | | SI ( ) NO ( ) | |

NOMBRE Y FIRMA
JEFE DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN

NOMBRE Y FIRMA
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

***Anexo T6.1 Devolución y reposición***

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PARTIDA : | REGIÓN: | PAQUETE | Fecha | | | |
| OOAD/UMAE: | | | Día: | Mes: | Año: | |
| Unidad Médica: | | | No. de Contrato: | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Descripción del Bien de Consumo | Presentación | | No. de Lote | Fecha de Caducidad | |
| Proveedor y Fabricante: | | Cantidad | | Fecha de recepción en la Unidad | | |
| | | Recibida | Devuelta | Día: | Mes: | Año: |
| Entrega No:_____<br>Descripción detallada de los defectos encontrados: | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Descripción del Bien de Consumo | Presentación | | No. de Lote | Fecha de Caducidad | |
| Proveedor y Fabricante: | | Cantidad | | Fecha de recepción en la Unidad | | |
| | | Recibida | Devuelta | Día: | Mes: | Año: |
| Entrega No:_____<br>Descripción detallada de los defectos encontrados: | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| o. | Descripción | Presentación | | No. de Lote | Fecha de Caducidad | |
| Proveedor y Fabricante: | | Cantidad | | Fecha de recepción en la Unidad | | |
| | | Recibida | Devuelta | Día: | Mes: | Año: |
| Descripción detallada de los defectos encontrados: | | | | | | |

NOMBRE Y FIRMA
JEFE DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN

NOMBRE Y FIRMA
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

**Anexo T7 Programa de Capacitación**

PARTIDA: _____
REGIÓN: _____
PAQUETE: _____
OOAD/UMAE: _____.
UNIDAD MEDICA: _____
FECHA: _____
NÚMERO DE CONTRATO: _____.

**Carta programática**

| FECHA | HORA | EQUIPO DEL CUAL SE OTORGARÁ CAPACITACIÓN | SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL CUAL SE OTORGARÁ CAPACITACIÓN | TEMA |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

_____
NOMBRE Y FIRMA
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

***Anexo T7.1 Formato asistencia a capacitación***

PARTIDA: _____
REGIÓN: _____
PAQUETE: _____
OOAD/UMAE: _____
UNIDAD MÉDICA: _____
NÚMERO DE CONTRATO: _____
REMISIÓN DE ENTREGA DE EQUIPO No. _____
MARCA Y MODELO DEL EQUIPO: _____
TEMA: _____
FECHA: _____
TURNO: _____

**CONTROL DE ASISTENCIA**

| NOMBRE | MATRÍCULA | CATEGORÍA | TURNO | FIRMA |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

_____
NOMBRE Y FIRMA
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

_____
NOMBRE Y FIRMA
JEFE DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN

***Anexo T7.2 Formato de acreditación de la capacitación***

| **NÚMERO DE CONTRATO:** | **PARTIDA: REGIÓN PAQUETE**<br>**OOAD/UMAE:**<br>**UNIDAD MÉDICA:** | | **FECHA DE ENTREGA DE LA ACREDITACIÓN DE CAPACITACIÓN** |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **CLAVE** | **NOMBRE DEL EQUIPO:** | **MARCA** | **MODELO** |
| | | | |

POR MEDIO DE ESTE DOCUMENTO SE ACREDITA QUE LOS SIGUIENTES USUARIOS:

| **NOMBRE DEL USUARIO** | **MATRÍCULA** | **CATEGORÍA** | **TURNO** |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ACREDITARON A ENTERA SATISFACCIÓN DEL JEFE O RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO DEL BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA Y/O SERVICIOS DE TRANSFUSIÓN, LA CAPACITACIÓN CORRESPONDIENTE AL USO Y CUIDADOS DEL EQUIPO MENCIONADO EN EL ENCABEZADO DE ESTE DOCUMENTO, ENFOCADO A QUE EL PERSONAL IDENTIFIQUE LOS COMPONENTES OPERATIVOS DEL EQUIPO, SU FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO LA UTILIZACIÓN Y EL MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS BIENES DE CONSUMO, Y CONTROL DE CALIDAD INTERNO. ASIMISMO, SE CONFIRMA QUE DICHA CAPACITACIÓN, ESTUVO DE ACUERDO A LOS TEMAS ESTIPULADOS EN EL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN CORRESPONDIENTE A DICHO EQUIPO Y QUE ES EL SIGUIENTE:

| | |
|---|---|
| **OBJETIVO DE LA CAPACITACIÓN:** | |
| **TEMARIO TRATADOS DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN:** | |
| **TIEMPO DE DURACIÓN:** | **___ HORAS EFECTIVAS.** |
| **CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES:** | |

| | |
|---|---|
| _____<br>**NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN** | _____<br>**NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE O ENCARGADO DEL SERVICIO DEL BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIOS DE TRANSFUSIÓN** |

NOTA: SE DEBERÁN ADJUNTAR LAS LISTAS DE ASISTENCIA A LAS PLÁTICAS DE CAPACITACIÓN, ASÍ COMO LAS EVALUACIONES DE LOS USUARIOS QUE ACREDITARON LOS CONOCIMIENTOS DEL CURSO.

**Anexo T8 Resumen de equipos ofertado**

| **Anexo T8. Resumen de Equipo ofertados.**<br>**Servicio Integral de Banco de Sangre 2023 - 2025** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Licitante: | | | | | | | | | |
| Partida: | | | | | | | | | |
| Región: | | | | | | | | | |
| Paquete | Nombre del Equipo | Marca | Modelo | Registro Sanitario | Fecha de vencimiento | Comprobante de Trámite | Folios | Anexo T3.1 | Propuesta Técnica |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

**Especificaciones del Anexo T8 Resumen de Equipos ofertados:**

**Objetivo:** Proporcionar a los licitantes la información necesaria para presentar en su propuesta técnica el *Anexo* T8 debidamente requisitado.

**Ejemplo:**

**Anexo T8. Resumen de Equipo ofertados.**

**Servicio Médico Integral de Banco de Sangre 2023 - 2025**

| | |
|---|---|
| Licitante: | ① |
| Partida: | ② |
| Región: | ③ |

| Paquete | Nombre del Equipo | Marca | Modelo | Registro Sanitario | Fecha de vencimiento | Comprobante de Trámite | Folios | Anexo T3.1 | Propuesta Técnica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ①① | ①② | ①③ |
| | | | | | | | | | |

**Datos del reporte:**

1. Licitante: Anotar el nombre del licitante participante, en caso de estar en participación conjunta con dos o más empresas, deberá anotar el nombre de todos.
2. Partida: anotar la partida para la que va a participar el (los) lictante(s), en caso de ir por varias partidas, podrá registrarlas en un solo formato (por ejemplo partida 1-2).
3. Paquete: anotar el número romano del paquete y resepsctivo nombre (por ejemplo: Paquete II Inmunohematología), en caso de que oferte el mismo equipo en diferentes paquetes, deberá duplicarse (como es el caso de los equipos de inmunohematología en el paquete I y II).
4. Nombre del equipo: anotar el nombre del equipo conforme al Anexo T3 “Equipamiento del SMI de BS 2023 – 2025” y el Anexo T3.1 “Especificaciones Técnicas del equipamiento”.
5. Marca: anote la marca del equipo.
6. Modelo: ante el modelo del equipo, en caso de no contar con modelo, escriba la leyenda “NO APLICA”.
7. Registro sanitario: anote el número del registro sanitario, solo se debe presentar el último registro sanitario del equipo.
8. Fecha de vencimiento: anote la fecha de vencimiento del registro sanitario tal como aparece en la última hoja del registro (por ejemplo 03 de mayo de 2021).
9. Comprobante de trámite: solo para los casos en que el registro sanitario haya vencido y este se haya sometido a una prórroga o modificación; se deberá anotar el número exclusivo que COFEPRIS emitió en el comprobante de trámite para la prórroga autorización o modificación del registro sanitario.
10. Folios: se deben anotar los folios de su propuesta en los que aparece el registro sanitario y en dado caso el comprobante de trámite se aclara que solo se debe presentar el último registro sanitario
11. Anexo T3.1: se deben anotar los folios en los que aparece el equipo dentro del Anexo T3.1 “Especificaciones Técnicas del equipamiento”.
12. Propuesta técnica: se deben anotar los folios en los que aparecen las especificaciones solicitadas en el del Anexo T3.1 “Especificaciones Técnicas del equipamiento”, ya sean catálogos, manuales, anexos, fotografías, etc.

***Anexo T8.1 Resumen de bienes de consumo***

| **Anexo T8.1. Resumen de Bienes de Consumo**<br>**Servicio Integral de Banco de Sangre 2023 - 2025** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Licitante: | | | | | | | | | |
| Partida: | | | | | | | | | |
| Región: | | | | | | | | | |
| Paquete | Nombre del Equipo | Marca | Modelo | Clave del Procedimiento | Descripción | Registro Sanitario | Fecha de vencimiento | Comprobante de Trámite | Folios |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

**Especificaciones del Anexo T8.1 Resumen de Bienes de consumo:**

**Objetivo:** Proporcionar a los licitantes la información necesaria para presentar en su propuesta técnica el T8.1 Resumen de Bienes de consumo debidamente requisitado.

**Ejemplo:**

**Anexo T8.1. Resumen de Bienes de Consumo**

**Servicio Médico Integral de Banco de Sangre 2023 - 2025**

| | |
|---|---|
| Licitante: | ① |
| Partida: | ② |
| Región: | ③ |

| Paquete | Nombre del Equipo | Marca | Modelo | Clave del Procedimiento | Descripción | Registro Sanitario | Fecha de vencimiento | Comprobante de Trámite | Folios |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ①① | ①② | ①③ |
| | | | | | | | | | |

**Datos del reporte:**

1. Licitante: Anotar el nombre del licitante participante, en caso de estar en participación conjunta con dos o más empresas, deberá anotar el nombre de todos.
2. Partida: anotar la partida para la que va a participar el (los) lictante(s), en caso de ir por varias partidas, podrá registrarlas en un solo formato (por ejemplo partida 1-2).
3. Paquete: anotar el número romano del paquete y respectivo nombre (por ejemplo: Paquete II Inmunohematología), en caso de que oferte el mismo reactivo o bien de consumo en diferentes paquetes, deberá duplicarse (como es el caso de los reactivos de serología en el paquete I y VII).
4. Nombre del equipo: anotar el nombre del equipo para el que va destinado el bien de consumo conforme al Anexo T3 "Equipamiento del SMI de BS 2023 – 2025" y el Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"; en caso de que el bien de consumo no esté vinculado directamente a un equipo del Anexo T3.1 (como es el caso de la bolsa de sangre y las agujas), se deberá anotar la leyenda "NO APLICA".
5. Marca: anote la marca del equipo o en dado caso la leyenda "NO APLICA".
6. Modelo: ante el modelo del equipo, en caso de no contar con modelo, escriba la leyenda "NO APLICA".
7. Clave del procedimiento: anotar la clave del procedimiento con el cual está vinculado el bien de consumo a ofertar (por ejemplo clave 50.01.001 para los reactivos de serología).
8. Descripción: se anota el nombre del procedimiento con el cual está vinculado el bien de consumo a ofertar (por ejemplo "sangre total segura" para los reactivos de serología).
9. Registro sanitario: anote el número del registro sanitario, solo se debe presentar el último registro sanitario del bien de consumo.
10. Fecha de vencimiento: anote la fecha de vencimiento del registro sanitario tal como aparece en la última hoja del registro (por ejemplo 03 de mayo de 2021).
11. Comprobante de trámite: solo para los casos en que el registro sanitario haya vencido y este se haya sometido a una prórroga o modificación; se deberá anotar el número exclusivo que COFEPRIS emitió en el comprobante de trámite para la prórroga autorización o modificación del registro sanitario.
12. Folios: se deben anotar los folios de su propuesta en los que aparece el registro sanitario y en dado caso el comprobante de trámite, se aclara que solo se debe presentar el último registro sanitario.

**Anexo T9 Reporte mensual de procedimientos efectivos realizados**

**BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN (según sea el caso)**

**PARTIDA: _____ REGIÓN: _____ PAQUETE _____**
**OOAD/UMAE: _____ UNIDAD MÉDICA _____**
**No. De CONTRATO: _____ VIGENCIA: _____**
**INFORMACIÓN DEL_____AL_____DEL MES_____ AÑO _____.**

**EJEMPLO:**

| Clave | PROCEDIMIENTO/ESTUDIO | NÚMERO DE PROCEDIMIENTOS/ESTUDIOS REALIZADOS | PRECIO UNITARIO SIN IVA | IMPORTE SIN IVA |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

NOMBRE Y FIRMA
JEFE O ENCARGADO DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN

NOMBRE Y FIRMA
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

NOMBRE Y FIRMA
DIRECTOR O RESPONSABLE DE LA UNIDAD MÉDICA

***Anexo T9.1 Notificación de pena convencional***

PARTIDA: _____REGIÓN: _____ PAQUETE: _____
OOAD/UMAE: _____
UNIDAD MÉDICA: _____
NÚMERO DE CONTRATO: _____
INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL MES DE: _____

Mediante el presente documento se notifica **al Administrador del Contrato** de la pena convencional aplicable.
El cual el proveedor es acreedor toda vez que esta área de BANCO DE SANGRE/CENTRO DE COLECTA/SERVICIO DE TRANSFUSIÓN ha identificado el incumplimiento siguiente:

| **CONCEPTO** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **PENA APLICABLE %** | **COMENTARIO / OBSERVACIÓN** | **EVIDENCIA DOCUMENTAL** |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Lo anterior para su cálculo, notificación y aplicación de la pena convencional aplicable reportada en el presente documento.
Nota: Anexar documentos que servirán como evidencia.

NOMBRE Y FIRMA
JEFE DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS EN OOAD/DIRECTOR MÉDICO EN UMAE

NOMBRE Y FIRMA
JEFE o ENCARGADO DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN

**Anexo T9.2 Notificación de deductiva**

PARTIDA: _____REGIÓN: _____ PAQUETE: _____
OOAD/UMAE: _____
UNIDAD MÉDICA: _____
NÚMERO DE CONTRATO: _____
INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL MES DE: _____

Mediante el presente documento se notifica **al Administrador del Contrato** de la deducción aplicable.
El cual el proveedor es acreedor toda vez que esta área de BANCO DE SANGRE/CENTRO DE COLECTA/SERVICIO DE TRANSFUSIONES ha identificado el incumplimiento siguiente:

| CONCEPTO | UNIDAD DE MEDIDA | DEDUCCIÓN % | COMENTARIO / OBSERVACIÓN | EVIDENCIA DOCUMENTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Lo anterior para su cálculo, notificación y aplicación de la deducción aplicable reportada en el presente documento.
Nota: Anexar documentos que servirán como evidencia.

NOMBRE Y FIRMA
JEFE DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS EN OOAD/DIRECTOR MÉDICO EN UMAE

NOMBRE Y FIRMA
JEFE o ENCARGADO DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA O SERVICIO DE TRANSFUSIÓN

**Anexo T10 Mejora Tecnológica**

**PARTIDA:** _____
**REGIÓN:** _____
**PAQUETE:** _____
**OOAD/UMAE:** _____
**UNIDAD MÉDICA:** _____
**PROVEEDOR:** _____
**NO. DE CONTRATO:** _____
**FECHA DE FALLO:** _____
**FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO:** _____

**I. MOTIVO DE REEMPLAZO:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| MENOR A MAYOR RENDIMIENTO | ( ) | ACTUALIZACIÓN O SUSTITUCIÓN DE HARDWARE O SOFTWARE DEL EQUIPO | ( ) |
| CAMBIO POR PÉRDIDA DE VIGENCIA DEL REGISTRO SANITARIO | ( ) | CAMBIO DE METODOLOGÍA O SENSIBILIDAD/ESPECIFICIDAD | ( ) |
| CAMBIO POR FALLA DE EQUIPO | ( ) | | |

**II. EQUIPO INSTALADO**

**ANEXAR ANEXO T4 "CÉDULA DE RECEPCIÓN DE EQUIPOS"**

**III. EQUIPO PROPUESTO PARA SUSTITUCIÓN**

**1.- MARCA[1]:** _____
**2.- MODELO[1]:** _____
**3.- PAQUETE O PRUEBAS QUE SE REALIZAN EN EL EQUIPO[1]:** _____
**4.- EN CASO DE QUE APLIQUE NÚMERO(S) DE SERIE:** _____
**5.- CLAVE DE CUADRO BÁSICO INSTITUCIONAL "EN CASO DE CONTAR CON UNA":** _____
**6.-CONSTANCIA DEL PRIMER MANTENIMIENTO PREVENTIVO (ANEXAR EVIDENCIA)**
**7.- CONSTANCIA DEL ÚLTIMO MANTENIMIENTO (ANEXAR EVIDENCIA)**
**8.- DE ACUERDO CON LA EVIDENCIA ANTERIOR SE DETERMINA QUE EL EQUIPO TIENE UNA VIDA ÚTIL DE:_____ Y DEBERÁ SUSTITUIRSE MM/AÑO _____DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO TÉCNICO.**

**IV. JUSTIFICACIÓN DETALLADA DE LA SOLICITUD DE SUSTITUCIÓN DE EQUIPO**

_____
NOMBRE Y FIRMA DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

**Anexo T11 (once) Entrega de instalaciones al término de la prestación del servicio**

PARTIDA: _____
REGIÓN: _____
PAQUETE: _____
OOAD/UMAE: _____
UNIDAD MÉDICA: _____
PROVEEDOR: _____
NO. DE CONTRATO: _____
FECHA DE TÉRMINO DE CONTRATO: _____

FECHA EN QUE EL INSTITUTO RECIBE POR PARTE DEL PROVEEDOR SALIENTE EL ÁREA FÍSICA ASIGNADA DÍA_____ MES_____ AÑO_____ HORA_____

Se reunieron el Encargado o Jefe de BANCO DE SANGRE/CENTRO DE COLECTA/SERVICIO DE TRANSFUSIONES _____ y el Administrador del Contrato _____, en su carácter de representantes del Instituto y en su calidad de representante legal del Proveedor _____, con el fin de proceder a la entrega y recepción formal del área física en buenas condiciones y en entera conformidad de las partes.

**A.** RECEPCIÓN DE ÁREA FÍSICA

1.-IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA EL ÁREA ENTREGADA:
TOMA DE AGUA SI ( ) NO ( ) TOMA ELÉCTRICA SI ( ) NO ( ) CONEXIONES PARA INTERFAZ SI ( ) NO ( )
2.-ENTREGA DE ESPACIO FÍSICO EN BUENAS CONDICIONES:
SI ( ) NO ( )

**COMENTARIOS/OBSERVACIONES:**_____
_____
_____

| | |
|---|---|
| _____<br>NOMBRE Y FIRMA<br>JEFE O ENCARGADO DE BANCO DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA o SERVICIO DE TRANSFUSIÓN | _____<br>NOMBRE Y FIRMA<br><br>REPRESENTANTE DEL PROVEEDOR |

_____
NOMBRE Y FIRMA
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

***Anexo TI.1 (A.TI uno) Escrito en formato libre***

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**
**ANEXO NÚMERO TI. 1 (TI. UNO) Escrito en formato libre**
[HOJA MEMBRETADA POR EL LICITANTE DEL SERVICIO]

*Se muestra de manera informativa el texto correspondiente al ESCRITO en FORMATO LIBRE que deberá presentarse para los licitantes en las **Partidas del Paquete I Sangre Total y Aféresis** y que se deberá integrar en su propuesta técnica correspondiente al sistema de información ofertado por partida, pudiendo ofertar una o más opciones, con el cual proporcionará el servicio.*
==========
**[LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL ESCRITO]**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CONVOCANTE
**P R E S E N T E.**

Por este conducto, a nombre de mi representada [NOMBRE LEGAL DEL LICITANTE QUE OTORGARÁ EL SERVICIO] me permito por medio del presente dar a conocer los datos del (los) Sistema(s) de Información que se propone implantar en las Unidades de Atención y la(s) empresa(s) que le dará soporte para las Partidas [AÑADIR PARTIDAS PARTICIPANTES], los cuales se detallan a continuación:

- **[NOMBRE COMPLETO DEL SISTEMA]**
- **[VERSIÓN DEL SISTEMA]**
- **[UNIDADES DONDE IMPLANTARA ESTE SISTEMA]**
- **[NOMBRE COMPLETO DE LA EMPRESA SOPORTE]**
- **[DIRECCIÓN COMPLETA DE LA EMPRESA SOPORTE]**
- **[NOMBRE COMPLETO DEL CONTACTO DE LA EMPRESA SOPORTE]**
- **[TELÉFONO Y EXTENSIÓN DEL CONTACTO DE LA EMPRESA SOPORTE]**
- **[CORREO ELECTRÓNICO DEL CONTACTO DE LA EMPRESA SOPORTE]**

Asimismo, se manifiesta a nombre de mi representada que se cuenta con la capacidad de desarrollar e implementar dicho sistema de información para proporcionar el servicio en tiempo y forma conforme a lo establecido en el anexo técnico así como términos y condiciones del presente procedimiento de contratación [NÚMERO DE PROCEDIMIENTO], en apego a la **Especificación Técnica del IMSS 5640-023-002 (vigente) para el Sistema de Información de Banco de Sangre**, los cuales se conocen y aceptan en su integridad para su cabal cumplimiento.

Sin otro particular quedo de usted, enviándoles cordiales saludos

**ATENTAMENTE**

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROVEEDOR]**
**REPRESENTANTE LEGAL DE [NOMBRE DEL PROVEEDOR]**

## Anexo TI.2 Especificaciones mínimas de los equipos de cómputo



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**
**ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL GUERRERO**
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE TRATADOS**
No. **LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026**
**SERVICIO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE**

Biodist

**CIUDAD DE MÉXICO A 28 DE JULIO DE 2026**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**
**PRESENTE**

**Anexo TI.2 Especificaciones mínimas de los equipos de cómputo**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**
**ANEXO NÚMERO TI. 2 (TI DOS) ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO 2022**

El equipo de cómputo deberá cumplir como mínimo con las siguientes especificaciones técnicas:

**Cantidades de Equipo de Cómputo por Unidad Médica**

**Hospitales Regionales, Hospitales de Zona y Hospitales de Subzona con Banco de Sangre y Servicio de Transfusión:**

1. La entrega e instalación de un (1) servidores físico tipo dos (2) en la jefatura de banco de sangre con su respectivo no-break para servidor y regulador.
2. La entrega e instalación de una (1) estación de trabajo en la jefatura del banco de sangre con su respectivo no-break para estación de trabajo y regulador.
3. La entrega e instalación de seis (6) estaciones de trabajo para el banco de sangre con su respectivo no-break para estación de trabajo y regulador.
4. La entrega e instalación de dos (2) impresoras láser para el banco de sangre.
5. La entrega e instalación de una (1) impresora de etiqueta de código de barras en la recepción del banco de sangre.
6. La entrega e instalación de una (1) impresora de etiquetas de código de barra para bolsas de sangre en el banco de sangre.
7. La entrega e instalación de dos (2) lectores de código de barra para el banco de sangre.
8. La entrega e instalación de tres (3) lectores de huella digital para el banco de sangre.
9. La entrega e instalación de dos (2) cámaras fotográficas digitales para el banco de sangre.
10. La entrega e instalación del cableado de categoría 6 como mínimo para todos los nodos requeridos en la instalación de red de los equipos informáticos solicitados.
11. La entrega e instalación de un (1) switch de 24 puertos para la distribución de cableado de red para el banco de sangre. deberá presentar una propuesta a la DIDT a través de la CSDISA del modelo que se pretenda integrar a la red del instituto, así como la configuración que tendrá el switch, desde las IP´s de administración hasta las VLAN´s configuradas en el equipo.
12. La entrega e instalación de un (1) sistema de regleta de 16 nodos para el cableado de red del banco de sangre.

**Unidades médicas con Centro de Colecta y Servicio de Transfusión.**

1. La entrega e instalación de un (1) servidor físico tipo tres (3) en la jefatura del Centro de Colecta con su respectivo no-break para servidor y regulador.
2. La entrega e instalación de una (1) estación de trabajo para el responsable del Centro de Colecta con su respectivo no-break para estación de trabajo y regulador.
3. La entrega e instalación de tres (3) estaciones de trabajo en la recepción del Centro de Colecta con su respectivo lector de código de barras, no-break para estación de trabajo y regulador.
4. La entrega e instalación de una (1) impresora láser para el Centro de Colecta.
5. La entrega e instalación de una (1) impresoras de etiquetas de código de barras para tubos de muestra para el Centro de Colecta.
6. La entrega e instalación del cableado de categoría 6 como mínimo para todos los nodos requeridos en la instalación de red de los equipos informáticos solicitados.
7. La entrega e instalación de un (1) switch de 12 o 16 puertos para la distribución de cableado de red para el Centro de Colecta, deberá presentar una propuesta a la DIDT a través de la CSDISA del modelo que se pretenda integrar a la red del instituto, así como la configuración que tendrá el switch, desde las IP´s de administración hasta las VLAN´s configuradas en el equipo.
8. La entrega e instalación de un (1) sistema de regleta de 12 nodos para el cableado de red del Centro de Colecta.
9. La entrega e instalación de un (1) gabinete metálico para switch.

**Unidades médicas con Servicio de transfusión**

1. La entrega e instalación de un (1) servidor físico tipo tres (3) en el servicio de transfusión con su respectivo no-break para servidor y regulador.

Calle 13 de septiembre No. 4, Planta Baja, Col. Escandón 1ra Sección, C.P. 11800, Alcaldía Miguel Hidalgo, CDMX
Teléfono: (55) 54 82 99 10
**www.biodist.com**

2. La entrega e instalación de una (1) estación de trabajo para el responsable del servicio de transfusión con su respectivo no-break para estación de trabajo y regulador.
3. La entrega e instalación de una (1) estación de trabajo en la recepción del servicio de transfusión con su respectivo lector de código de barras, no-break para estación de trabajo y regulador.
4. La entrega e instalación de una (1) impresora láser para el servicio de transfusión.
5. La entrega e instalación de una (1) impresora de etiquetas de código de barras para tubos de muestra para el servicio de transfusión.
6. La entrega e instalación del cableado de categoría 6 como mínimo para todos los nodos requeridos en la instalación de red de los equipos informáticos solicitados.
7. La entrega e instalación de un (1) switch de 12 o 16 puertos para la distribución de cableado de red para el servicio de transfusión. deberá presentar una propuesta a la DIDT a través de la CSDISA del modelo que se pretenda integrar a la red del instituto, así como la configuración que tendrá el switch, desde las IP´s de administración hasta las VLAN´s configuradas en el equipo.
8. La entrega e instalación de un (1) sistema de regleta de 8 nodos para el cableado de red del servicio de transfusión.
9. La entrega e instalación de un (1) gabinete metálico para switch.

**RED DE DATOS DEL SERVICIO**
La entrega e instalación de la red contemplará un switch con no-break y patch panel que será físicamente instalado en la jefatura de la ubicación solicitada dentro de un gabinete de seguridad y deberá instalar un nodo de red por cada estación de trabajo y otro nodo para el servidor.

**SEGURIDAD INFORMÁTICA**
El proveedor deberá apegarse a las Normas y estándares que emite la DIDT, en materia de seguridad informática (**NO ACCESO A INTERNET, INSTALAR ANTIVIRUS, MANTENER LA SEGURIDAD MEDIANTE LOS FIX Y ACTUALIZACIONES DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS DE SUS EQUIPOS DE CÓMPUTO, ENTRE OTRAS).**

Es importante señalar que la interconexión en caso de ser requerida entre la red de Instituto y su esquema de comunicación debe ser avalada para cada inmueble con base a un diagrama de la solución donde se identifiquen plenamente todos los componentes de ésta.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO DE CÓMPUTO**

**SERVIDOR TIPO 2**
**PARA UNIDADES TIPO HGZ, HGZ/MF, HT, HTO, HGO, HGP, HGSZ, HGS, HGS/MF**

| | |
|---|---|
| Procesador: | Intel Xeon, AMD opteron, 2.40 GHz o superior PAGINA 4 |
| Sockets del procesador: | 1 Procesador PAGINA 4 |
| Núcleos de procesador: | 4 Núcleos PAGINA 4 |
| Caché: | 2.5 MB por núcleo total 10 MB caché PAGINA 4 |
| Memoria: | 16 GB DDR3 PAGINA 4 |
| Discos duros: | 2 discos tipo SAS de 7.2 k rpm, de 1 TB o superior de estado sólido PAGINA 4 |
| Raid: | Tipo 1 PAGINA 4 |
| Tarjeta de red: | 2 tarjetas integradas de 1 Gbps PAGINA 4 |
| Monitor: | Plano de 17" o superior ANEXO MONITOR PAGINA 3 |
| Teclado: | USB ANEXO TECLADO PAGINA 1 |
| Mouse: | USB ANEXO MOUSE PAGINA 1 |
| Fuente de alimentación: | Hot plug y Redundante con capacidad acorde al servidor ofertado. PAGINA 4 |
| Chasis: | Torre/rack PAGINA 1 |
| Sistema operativo: | Windows Server 2016 o superior en español ANEXO WINDOWS |
| CALs de Windows: | CAL Windows, una para cada estación de trabajo ANEXO CAL |
| Base de datos: | SQL Server 2016 o superior estándar, Oracle ANEXO SQL |
| CALs de SQL: | Una para cada estación de trabajo ANEXO CAL SQL |

**SERVIDOR TIPO CENTRAL**

Biodist

**PARA CENTRALIZACIÓN POR REGIÓN**

| | |
|---|---|
| Procesador: | Cuatro procesadores Intel Xeon a 2.4 GHz, AMD Opteron o superior PAGINA 4 |
| Sockets del procesador: | 1 PAGINA 4 |
| Núcleos de procesador: | 8 PAGINA 4 |
| Caché: | 2.5 MB por núcleo total 20 MB caché PAGINA 4 |
| Memoria: | 128 GB DDR3 PAGINA 4 |
| Discos duros: | 5 discos tipo SAS de 10 k rpm, de 1 TB o superior de estado sólido PAGINA 4 |
| Arreglo Raid: | Tipo 5 PAGINA 4 |
| Tarjeta de red: | 2 tarjetas integradas de 1 Gbps PAGINA 3 |
| Monitor: | Plano de 17" o superior ANEXO MONITOR PAGINA 3 |
| Teclado: | USB ANEXO TECLADO PAGINA 1 |
| Mouse: | USB ANEXO MOUSE PAGINA 1 |
| Fuente de alimentación: | Hot plug y Redundante con capacidad acorde al servidor ofertado. PAGINA 2 |
| Chasis: | Torre/rack PAGINA 1 |
| Sistema operativo: | Windows Server 2016 o superior en español ANEXO WINDOWS |
| Base de datos: | SQL Server 2016 o superior estándar, Oracle ANEXO SQL |

**ESTACIONES DE TRABAJO** **ANEXO_ESTACION**
**PARA TODOS LOS TIPOS DE UNIDAD**

| | |
|---|---|
| Procesador: | Intel Core I5 a 3.6 GHz, AMD Atlon II, o superior PAGINA 2 |
| Sockets del procesador: | 1 PAGINA 2 |
| Núcleos de procesador: | 4 núcleos PAGINA 2 |
| Caché: | 3 MB PAGINA 2 |
| Memoria: | 8 GB DDR3 mínimo PAGINA 2 |
| Disco duro: | Discos tipo SDD de 1 TB o superior de estado sólido PAGINA 2 |
| Tarjeta de red: | Integrada en motherboard de 1 Gbps PAGINA 2 |
| Monitor: | Plano de 19" o superior ANEXO MONITOR 19 PAGINA 3 |
| Teclado: | USB PAGINA 2 |
| Mouse: | USB PAGINA 2 |
| Fuente de alimentación: | Estación de trabajo Certificada ENERGY STAR® PAGINA 3 |
| Sistema operativo: | Windows 10 Profesional 64 bits español PAGINA 2 |
| Unidad óptica: | Sin unidad óptica. PAGINA 2 |
| Chasis: | Torre / Small form factor (SFF)/ All- In-One PAGINA 2 |
| Puertos de E/S: | 2 puertos USB 3.0 externos posterior, 6 puertos USB 2.0 externos (2 frontales, 4 traseros), 1 o 2 puertos seriales (según interfases a conectar), 1 RJ45, 1 VGA (D-Sub). PAGINA 2 |

**IMPRESORA LÁSER** **ANEXO_LASER**
**PARA TODOS LOS TIPOS DE UNIDAD**

| | |
|---|---|
| Tipo de impresión: | Tecnología láser PAGINA 2 |
| Color de impresión: | Monocromática PAGINA 2 |
| Resolución máxima de impresión: | 1200 x 1200 dpi PAGINA 3 |
| Máxima velocidad de impresión: | 35 ppm A4 PAGINA 3 |
| Impresión a doble cara: | Si PAGINA 3 |
| Memoria estándar: | 128 MB PAGINA 4 |
| USB: | Si PAGINA 4 |
| Ethernet: | Si, puerto de 1 Gbps PAGINA 4 |
| Bandeja de entrada: | 250 hojas PAGINA 2 |
| Bandeja de multifunción: | 50 hojas PAGINA 2 |

Calle 13 de septiembre No. 4, Planta Baja, Col. Escandón 1ra Sección, C.P. 11800, Alcaldía Miguel Hidalgo, CDMX
Teléfono: (55) 54 82 99 10
**www.biodist.com**

Biodist

| | |
|---|---|
| Bandeja de salida: | 150 hojas PAGINA 2 |
| Voltaje de entrada: | 110 Volts PAGINA 5 |

**IMPRESORA DE ETIQUETAS DE CÓDIGO DE BARRAS PARA TODOS LOS TIPOS DE UNIDAD** **ANEXO_ETIQUETAS**

| | |
|---|---|
| Tipo de impresión: | Tecnología térmica directa PAGINA 3 |
| Color de impresión: | Monocromática PAGINA 1 |
| Resolución máxima de impresión: | 203 dpi PAGINA 3 |
| Máxima velocidad de impresión: | 127 mm/s PAGINA 3 |
| Memoria estándar: | 8 MB PAGINA 3 |
| Memoria flash: | 8 MB PAGINA 3 |
| Puerto USB: | Si PAGINA 3 |
| Tipo de medio de impresión: | Etiquetas térmicas directas PAGINA 3 |
| Ancho de impresión: | 4.09" /104 mm PAGINA 3 |
| Velocidad de impresión: | 4"/102 mm por segundo PAGINA 3 |
| Simbología de código de barras: | Code 128, Code 39, Interleaved 2 of 5, Codabar PAGINA 3 |
| Voltaje de entrada: | 110 Volts PAGINA 3 |

**LECTOR DE CÓDIGO DE BARRAS PARA TODOS LOS TIPOS DE UNIDAD** **ANEXO_LECTOR**

| | |
|---|---|
| Modo de lectura: | Manual y manos libres PAGINA 1 |
| Patrón de lectura: | Omnidireccional PAGINA 1 |
| Dimensión de código de barras: | 1 D, 2 D PAGINA 1 |
| Confirmación de lectura: | Visual y audible, zumbador de lectura PAGINA 2 |
| Fuente de luz: | Led de 625 nm PAGINA 1 |
| Campo de visión: | 46° horizontal x 29.5° vertical PAGINA 2 |
| Velocidad de lectura vertical: | Hasta 2.3 m por segundo PAGINA 2 |
| Decodificación de simbología: | Code 128, Code 39, Interleaved 2 of 5, Codabar PAGINA 2 |
| Temperatura de funcionamiento: | De 0°C a 40°C PAGINA 3 |
| Efecto de luz ambiental: | No se ve afectado por luz solar, incandescente, fluorescente PAGINA 2 |
| Interfase: | Cable USB PAGINA 3 |
| Montaje: | Soporte para montaje en pared o montaje fijo PAGINA 3 |

**LECTOR DE HUELLA DIGITAL. PARA TODOS LOS TIPOS DE UNIDAD** **ANEXO_HUELLA**

| | |
|---|---|
| Conexión: | USB 2.0 PAGINA 2 |
| Resolución del sensor: | 512 ppi PAGINA 1 |
| Tipo de sensor: | óptico PAGINA 1 |
| Área de captura: | 15 x 18 mm PAGINA 1 |

**LECTOR DE HUELLA DIGITAL. PARA TODOS LOS TIPOS DE UNIDAD** **ANEXO_HUELLA**

| | |
|---|---|
| Conexión: | USB 2.0 PAGINA 2 |
| Resolución: | 5 MP PAGINA 1 |
| Resolución de imágenes: | 1024 x 768 PAGINA 1 |

**NO-BREAK PARA SERVIDOR TIPO 1 Y 2 (UPS DE DOBLE CONVENSIÓN). ANEXO_NOBREAK_SERVIDOR**
**PARA TODOS LOS TIPOS DE UNIDAD**

Biodist

| | |
|---|---|
| Tecnología: | Standby PAGINA 1 |
| Voltaje de entrada: | 110 Volts PAGINA 1 |
| Voltaje de salida: | 120 Volts PAGINA 1 |
| No. De fases: | Monofásica PAGINA 1 |
| Receptáculos: | 5 x Nema 5-15R PAGINA 1 |
| Tiempo de respaldo: | 20 Minutos en caso de falla del suministro Eléctrico PAGINA 1 |
| Capacidad: | La requerida para lograr los 20 minutos de respaldo acorde al consumo del servidor ofertado PAGINA 1 |
| Rango de tensión de entrada: | 88 – 139 Volts PAGINA 1 |
| Puerto de Comunicaciones: | Para monitoreo del no break y apagado controlado del server en caso de interrupciones prolongadas a más de los 20 minutos requeridos PAGINA 1 |
| Protector de picos: | Si PAGINA 1 |
| Tiempo de recarga: | 8 horas PAGINA 1 |
| Alarma audible: | Si PAGINA 1 |
| Temperatura de operación: | 0°C a 40°C PAGINA 1 |

**NO-BREAK PARA SERVIDOR TIPO 3 Y ESTACIÓN DE TRABAJO. ANEXO_NOBREAK**
**PARA TODOS LOS TIPOS DE UNIDAD**

| | |
|---|---|
| Tecnología: | Standby PAGINA 1 |
| Voltaje de entrada: | 120 Volts PAGINA 3 |
| Voltaje de salida: | 120 Volts PAGINA 3 |
| No. De fases: | Monofásica PAGINA 3 |
| Receptáculos: | Los Necesarios para la Estación de trabajo con el Monitor |
| Tiempo de respaldo: | 15 minutos PAGINA 2 |
| Capacidad: | Acorde a la potencia requerida por la Estación de trabajo y el monitor ofertados PAGINA 2 |
| Rango de tensión de entrada: | 88 – 139 Volts PAGINA 3 |
| Protector de picos: | Si PAGINA 4 |
| Tiempo de recarga: | 6 horas PAGINA 3 |
| Alarma audible: | Si PAGINA 4 |
| Temperatura de operación: | 0°C a 40°C PAGINA 5 |

**REGULADORES DE VOLTAJE PARA SERVIDORES TIPO 1, 2 Y PARA ESTACIONES DE TRABAJO.**
**PARA TODOS LOS TIPOS DE UNIDAD ANEXO_NOBREAK_SERVIDOR**

| | |
|---|---|
| Tensión nominal de entrada: | 127 Volts PAGINA 1 |
| Corriente máxima: | 10 Ampers PAGINA 1 |
| Frecuencia: | 60 Hz +/- 5% PAGINA 1 |
| Intervalo de voltaje de entrada: | 102 – 140 Volts PAGINA 1 |
| Tensión nominal de salida: | 120 Volts PAGINA 1 |
| Capacidad: | 1300 VA / 700 W PAGINA 1 |
| Sobrecarga: | 400% por 10 ciclos PAGINA 1 |
| Receptáculos de salida: | 4 polarizados por Nema 5-15R PAGINA 1 |
| Temperatura de operación: | De 0°C a 40°C PAGINA 1 |

**SWITCH 8 puertos, según el número de estaciones, capa 3 de manera que se garantice la transmisión de grandes volúmenes de información con alta velocidad para asegurar la integridad de los datos. De esta forma se facilita que el mantenimiento de los servidores pueda ser remoto optimizando costos.**
**ANEXO_SWITCH**

Calle 13 de septiembre No. 4, Planta Baja, Col. Escandón 1ra Sección, C.P. 11800, Alcaldía Miguel Hidalgo, CDMX
Teléfono: (55) 54 82 99 10
**www.biodist.com**

Biodist

| | |
|---|---|
| Tecnología de red: | Ethernet PAGINA 1 |
| Puertos: | 8 PAGINA 1 |
| Conectores: | RJ45 PAGINA 1 |
| Velocidad: | 1 Gbps PAGINA 2 |
| Voltaje de entrada: | 110 V AC PAGINA 3 |
| Apilable: | Si PAGINA 3 |

**SWITCH 16 o 24 puertos, según el número de estaciones, capa 3 de manera que se garantice la transmisión de grandes volúmenes de información con alta velocidad para asegurar la integridad de los datos. De esta forma se facilita que el mantenimiento de los servidores pueda ser remoto optimizando costos.**

**ANEXO_SWITCH**

| | |
|---|---|
| Tecnología de red: | Ethernet PAGINA 1 |
| Puertos: | 16 a 24 PAGINA 1 |
| Conectores: | RJ45 PAGINA 1 |
| Velocidad: | 1 Gbps PAGINA 2 |
| Ranura de expansión: | Si, SFP PAGINA 2 |
| Voltaje de entrada: | 110 V AC PAGINA 3 |
| Apilable: | Si PAGINA 3 |
| Montable en bastidor: | Si PAGINA 3 |

**CONSUMIBLES**

Etiquetas para código de barras ANEXO_ETIQUETAS_TERMICAS
Rollo con 2,000 etiquetas autoadheribles, blancas sin impresión, en papel térmico, para tubos con medidas de 49 x 25 mm.
Tóner ANEXO_TONER
Cartucho compatible con las impresoras según modelo ofertado, con sello de garantía. No se aceptan rellenados.
Papel ANEXO_HOJAS
Hojas blancas
Tamaño carta 8.5" x 11"
Gramaje 75 grs

Cualquier adecuación o instalación adicional que requiera alguna de las unidades médicas, deberá ser conciliada entre el jefe de banco de sangre y el proveedor adjudicado.

En el supuesto de que el proveedor requiera de más de un equipo mencionado o características superiores en los equipos de este apartado para cumplir con los niveles de servicio, podrá adicionarlos a la solución propuesta, sin costo adicional para el Instituto.

ATENTAMENTE

**EDGAR ALEXIS VERA DIAZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**
**BIODIST S.A. DE C.V.**

Calle 13 de septiembre No. 4, Planta Baja, Col. Escandón 1ra Sección, C.P. 11800, Alcaldía Miguel Hidalgo, CDMX
Teléfono: (55) 54 82 99 10
**www.biodist.com**

**Anexo TI.3 Acuerdo de confidencialidad**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**
**ANEXO NÚMERO TI. 3 (TI. TRES) ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD**
**ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD**
[HOJA MEMBRETADA POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO]

*Se muestra de manera informativa el texto correspondiente al acuerdo de confidencialidad que deberá presentarse a firmar, en las oficinas del Administrador del Contrato, el representante legal con facultades de administración o de dominio del proveedor adjudicado.*
==========
_____, a ___ de _____ de 20___

Por medio del presente, **Nombre del Representante Legal** en mi carácter de representante legal de la sociedad **Nombre del Proveedor o Razón Social** (en adelante **EL PRESTADOR"**) manifiesto que cualquier información oral o escrita que sea proporcionada con motivo de trabajo a realizar para el Instituto Mexicano del Seguro Social (en adelante **"EL INSTITUTO"**), será tratada de acuerdo con las siguientes:
**CLÁUSULAS**

**Primera.- Información confidencial.-** Para los efectos del presente Acuerdo, el término "información" o "información confidencial" significa todos los datos, conversaciones telefónicas, mensajes de audio, mensajes de grabadoras, cintas magnéticas, programas de cómputo y sus códigos fuente entre otros medios de comunicación, tales como la información contenida en discos compactos (CD), mensajes de datos electrónicos (correos electrónicos), medios ópticos o de cualquier otra tecnología o cualquier otro material que contenga información jurídica, operativa, técnica, financiera o de análisis, registros, documentos, especificaciones, productos, informes, dictámenes y desarrollos a que tenga acceso o que le sean proporcionados por **"EL INSTITUTO".**

De igual forma, será considerada como confidencial aquella información derivada de la ejecución del servicio que preste **"EL PRESTADOR"** que señale **"EL INSTITUTO"** y sea propiedad exclusiva de éste.

**Segunda.- Obligación de No-Divulgación.- "EL PRESTADOR"** reconoce que queda prohibida su difusión y/o utilización total o parcial en su favor o de terceros ajenos a la relación contractual, por cualquier medio, entre otros de manera enunciativa más no limitativa: vía oral, impresa, electrónica, magnética, óptica y en general por ningún medio conocido o por desarrollar, conforme a lo establecido en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares (LFPDPPP), Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial y de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Si no se cumplen los términos de las leyes antes mencionadas serán sancionados en base a lo que estipule cada una de las mismas.

En este sentido, acepta que la prohibición señalada en el párrafo anterior comprende inclusive, en forma enunciativa más no limitativa, que no se podrá llevar a cabo la difusión de la información con fines de lucro, comerciales, académicos, educativos o para cualquier otro, por lo que **"EL PRESTADOR"** se responsabiliza del uso y cuidado de la información, a nombre propio y de las personas que formen parte del mismo, así como del personal directivo, administrativo y operativo que las conformen.

Adicionalmente, **"EL PRESTADOR"** se obliga a lo siguiente:

**1)** Utilizar toda la información a que tenga acceso o generada con motivo de su prestación de servicio ante **"EL INSTITUTO"** únicamente para cumplimentar el objeto del contrato adjudicado.

**2)** Limitar la revelación de la información y documentación a que tenga acceso, únicamente a las personas que dentro de su propia organización se encuentren autorizadas para conocerla, haciendo responsable del uso que dichas personas puedan hacer de la misma.

**3)** No hacer copias de la información, sin la autorización por escrito de **"EL INSTITUTO".**

**4)** No revelar a ningún tercero la información, sin la previa autorización por escrito de **"EL INSTITUTO".**

**5)** Mantener estricta confidencialidad de la información y/o documentación relacionada con la prestación del servicio, bajo la pena de incurrir en responsabilidad penal, civil o de otra índole, y, por lo tanto, no podrá ser divulgada, transmitida, ni utilizada en beneficio propio o de tercero.

**Tercera. - Devolución de la Información. -** Una vez concluida la vigencia del presente acuerdo, **"EL PRESTADOR",** entregará a **"EL INSTITUTO"** todo material, documentos y copias que contengan la información confidencial que le haya sido proporcionada por **"EL INSTITUTO",** no debiendo conservar en su poder ningún material, documentos y copias que contenga la referida información confidencial.

**"EL PRESTADOR"** conviene en limitar el acceso de dicha información confidencial a sus empleados o representantes, sin embargo, necesariamente harán partícipes y obligados solidarios a aquéllos, respecto de sus obligaciones de confidencialidad aquí contraídas. Cualquier persona que tuviere acceso a dicha información, deberá ser advertida de lo convenido en este documento, comprometiéndose a observar y cumplir lo estipulado en este punto.

**"EL PRESTADOR"** acepta que todas las especificaciones, productos, estudios técnicos, informes, dictámenes, desarrollos, códigos fuente y programas, datos clínicos, así como todo aquello que se obtenga como resultado en la prestación del servicio, serán confidenciales.

La duración del presente Documento será la menor de entre las siguientes:

**i.** 1 (un) año contado a partir de la fecha de firma de este Acuerdo de Confidencialidad. El plazo de 1 (un) año antes mencionado podrá ser prorrogado, una o más veces, por voluntad de las Partes por periodos adicionales de 1 (un) año cada uno, en cuyo caso dichas prórrogas deberán constar por escrito y estar firmadas por ambas Partes o reducido en caso de vigencia de contrato menor a 1 (un) año.

Este documento solamente podrá ser modificado mediante consentimiento de las partes, otorgado por escrito.

El presente documento se regirá por las leyes vigentes en la Ciudad de México. Para todo lo relacionado con la interpretación y cumplimiento del presente Documento las Partes se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales competentes en la Ciudad de México, expresamente renunciando a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles por razón de sus domicilios presentes o futuros o por cualquier otra causa.

Este documento se firma por duplicado al calce de cada una de sus hojas útiles por ambos lados, quedando un original en poder de cada una de las Partes, en _____, _____, Col _____, Alcaldía _____, CDMX, C.P. XXXXX el [día] de [mes] de 202[año].

_____

**[Nombre del Representante legal del Proveedor**
**Adjudicado con facultades de Administración o de Dominio]**

_____

**[Nombre y firma del Administrador del Contrato en el IMSS]**

**Anexo TI.4 Designación de Contacto Responsable**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**
**ANEXO NÚMERO TI. 4 (TI. CUATRO)**
**DESIGNACIÓN DE CONTACTO RESPONSABLE**
[HOJA MEMBRETADA POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO]

**[LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL OFICIO]**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ATENCIÓN:
**[ADMINISTRADOR DEL CONTRATO]**
**P R E S E N T E.**

Estimado **[ADMINISTRADOR DEL CONTRATO]** a nombre de mi representada **[NOMBRE LEGAL DEL PROVEEDOR QUE OTORGA EL SERVICIO]** me permito por medio del presente dar a conocer los datos de contacto de la(s) persona(s) responsable(s) de establecer comunicación entre el Instituto y nuestra representada para todo lo referente al sistema de información, en relación con el **Anexo TI 5 (TI CINCO),** los cuales se detallan a continuación:

- **[NOMBRE COMPLETO DEL REPRESENTANTE]**
- **[CARGO DEL REPRESENTANTE]**
- **[DIRECCIÓN COMPLETA DEL REPRESENTANTE]**
- **[TELÉFONO Y EXTENSIÓN]**
- **[CORREO ELECTRÓNICO]**

Lo anterior para dar cumplimiento con lo requerido en el procedimiento de contratación con número _____ para las partidas _____ relativos al Servicio Integral de _____ del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular quedo de usted, enviándoles cordiales saludos.

X ATENTAMENTE

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROVEEDOR CON FACULTADES DE ADMINISTRACIÓN O DE DOMINIO]**
REPRESENTANTE LEGAL DE **[NOMBRE DEL PROVEEDOR ADJUDICADO]**

**Anexo TI.5 Designación de Sistema y Empresa Soporte**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**
**DESIGNACIÓN DE SISTEMA Y EMPRESA SOPORTE**
**ANEXO NÚMERO TI. 5 (TI. CINCO)**
[HOJA MEMBRETADA POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO]

**[LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL OFICIO]**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**
**ATENCIÓN:**
**[ADMINISTRADOR DEL CONTRATO]**
**P R E S E N T E**

Estimado [ADMINISTRADOR DEL CONTRATO] a nombre de mi representada [NOMBRE LEGAL DEL PROVEEDOR QUE OTORGA EL SERVICIO] me permito por medio del presente dar a conocer los datos del (los) Sistema(s) de Información que propone implantar en las Unidades de Atención y la(s) empresa(s) que le dará soporte, los cuales se detallan a continuación:

- **[NOMBRE COMPLETO DEL SISTEMA]**
- **[VERSIÓN DEL SISTEMA]**
- **[UNIDADES DONDE IMPLANTARA ESTE SISTEMA]**
- **[NOMBRE COMPLETO DE LA EMPRESA SOPORTE]**
- **[DIRECCIÓN COMPLETA DE LA EMPRESA SOPORTE]**
- **[NOMBRE COMPLETO DEL CONTACTO DE LA EMPRESA SOPORTE]**
- **[TELÉFONO Y EXTENSIÓN DEL CONTACTO DE LA EMPRESA SOPORTE]**
- **[CORREO ELECTRÓNICO DEL CONTACTO DE LA EMPRESA SOPORTE]**

Lo anterior para dar cumplimiento con lo requerido en el procedimiento de contratación con número _____ para las partidas _____ relativos al Servicio Integral de _____ del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular quedo de usted, enviándoles cordiales saludos

**ATENTAMENTE**

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROVEEDOR]**
**REPRESENTANTE LEGAL DE [NOMBRE DEL PROVEEDOR]**

**Anexo TI.6 Solicitud de Pruebas de Funcionalidad y Envío de Mensajería HL7**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**
**ANEXO NÚMERO TI. 6 (TI. SEIS)**
**SOLICITUD DE PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD**
[EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA]

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ATENCIÓN:
**[ADMINISTRADOR DEL CONTRATO]**
**P R E S E N T E.**

**[NOMBRE]**, EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA **[NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE O DISTRIBUIDOR]**, MANIFIESTO LO SIGUIENTE:

- POR MEDIO DEL PRESENTE ME PONGO EN CONTACTO CON EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE AL SERVICIO INTEGRAL DE _____ EN EL IMSS, CONCERNIENTE AL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN CON NÚMERO _____, RELACIONADO CON LAS PARTIDAS _____ , A EFECTO DE SOLICITAR LAS PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y ENVÍO DE INFORMACIÓN A TRAVÉS DE MENSAJES HL7 DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN OFERTADO CONFORME A LOS TÉRMINOS, CONDICIONES Y PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL MISMO, POR LA CONVOCANTE.

LUGAR Y FECHA

_____

**NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROVEEDOR ADJUDICADO**

**Anexo TI.7 "SERVICIOS DE RED LAN"**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**ANEXO NÚMERO TI. 7 (TI. SIETE)**



2_Anexo TI 7.pdf

**(TERMINOS Y CONDICIONES)**

En cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 4.24.4 de las Políticas, Bases y Lineamientos (POBALINES) en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, se establecen los presentes Términos y Condiciones para la contratación del Servicio Integral de Banco de Sangre.

## A) VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN Y EJERCICIO PRESUPUESTAL

Vigencia: la vigencia del servicio será **a partir del 1 de agosto, o en caso de que el fallo se prolongue, será a partir del día natural siguiente a la emisión del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2026.**

Plazo: El plazo para la prestación del **Servicio Integral de Banco de Sangre** será a más tardar el **día 10 (diez) natural** contados a partir del día natural siguiente de la emisión y notificación del fallo y **hasta el 31 de diciembre de 2026**, en el entendido que si el licitante adjudicado concluye la puesta a punto antes de los 10 días, podrá iniciar la prestación del Servicio.

**TIPO DE CONTRATACIÓN**

Este procedimiento se formalizará a través de un contrato abierto, en los términos de los artículos 68 fracción I de la LAASSP y 130 de su Reglamento y el gasto se llevará a cabo de acuerdo al presupuesto mínimo, y presupuesto máximo asignado que se estipula en el "Requerimiento", el cual forma parte de la presente convocatoria.

El proceso de contratación se efectuará a través de una **LICITACIÓN PÚBLICA** con base en el artículo 35 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

## B) PLAZO DE ENTREGA

EL Licitante Adjudicado, en los lugares establecidos en el **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS"** procederá a realizar las adecuaciones del área, entregará, instalará y pondrá a punto los equipos de banco de sangre e informático, entregará la primera dotación de los bienes de consumo equivalente a **30 (treinta) días de productividad máxima**, proporcionará la capacitación e inscribirá a los Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión de las Unidades Médicas a los programas de Control de Calidad Externo (CCE) dentro de un plazo señalado en el Anexo Técnico, así como deberá contar en su empresa con un inventario de Bienes de Consumo correspondiente a 30 (treinta) días de consumo máximo de la(s) unidad médica(s), a fin de poder atender cualquier eventualidad que se presente durante la vigencia de la prestación del servicio.

**TIPO DE ABASTECIMIENTO**

Se adjudicará el 100% de la totalidad de los requerimientos de una **Partida** a un solo licitante.

**UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDADES DETERMINADAS**

La unidad de medida se refiere a **"PROCEDIMIENTO EFECTIVO REALIZADO**", de Banco de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión; las cantidades determinadas, se desglosan en el Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de BS". Así como en el Anexo Técnico "Descripción del Servicio".

## C) CRITERIO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 47 segundo parrafo, de la LAASSP, se evaluará mediante el criterio de evaluación **BINARIO**. En este supuesto, la convocante evaluará al menos las dos proposiciones cuyo precio resulte ser más bajo; de no resultar estas solventes, se evaluarán las que les sigan en precio.

Los licitantes deberán cumplir con la documentación solicitada, ya que se verificará documentalmente que se incluya la información, documentos y requisitos solicitados, así como con la Propuesta de las especificaciones Técnico-Médicas con descripción amplia y detallada del servicio. Los criterios que se aplicarán para evaluar las proposiciones, se basarán en la información documental presentada por los licitantes observando para ello lo previsto en: los artículos 44 y 47 segundo párrafo de la LAASSP, así como 99 de su Reglamento, en lo relativo al criterio binario.

Se corroborará la inclusión y legibilidad de la totalidad de la documentación técnica de los licitantes, remitida a través del sistema ComprasMX, solicitada en el presente procedimiento, considerando las modificaciones que deriven de la o las juntas de aclaraciones.

Se verificará la descripción técnica del servicio ofertado por los licitantes, la cual deberá ser legible, amplia y detallada incluyendo los equipos y bienes de consumo ofertados, conforme a lo solicitado en el Anexo Técnico, los equipos y bienes de consumo, solicitados para la prestación del servicio debidamente referenciados, estudio y grupo solicitado, especificando las características y requisitos obligatorios señalados en el **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento".**

Se comprobará la inclusión de la(s) marca(s), modelo(s) y fabricante(s) indicados en el **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"** y la congruencia que guarda con los Anexos técnicos, folletos, catálogos, fotografías, instructivos y/o manuales del fabricante, que envíen los licitantes como sustento.

Se verificará la correspondencia entre la descripción técnica de los licitantes, indicada en el **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento",** con los Anexos técnicos, folletos, catálogos, fotografías, imágenes, instructivos y/o manuales del fabricante, que envíen los licitantes como sustento.

Se comprobará la congruencia entre la descripción técnica de los licitantes, indicada en el **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"**, incluyendo marca(s), modelo(s) y fabricante(s) y los documentos presentados para acreditar el registro sanitario.

La evaluación de la documentación Legal y Administrativa se realizará por la Coordinación Técnica de Bienes y Servicios, por conducto de personal de la División de Servicios Integrales.

No serán objeto de evaluación, las condiciones establecidas por la convocante, que tengan como propósito facilitar la presentación de las proposiciones y agilizar los actos de la contratación, así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento, por sí mismo, no afecte la solvencia de las proposiciones.
La evaluación de la documentación técnica se realizará por el personal que designen las siguientes áreas:

| **EVALUACIÓN DE PROPUESTA TÉCNICA** | |
|---|---|
| Aspectos Técnico-Médicos | La evaluación se realizará se realizará con el apoyo de personal operativo designado por el OOAD Estatal Guerrero, a través de la Coordinación de Prevención y Atención a la Salud. |
| Aspectos Técnico-Informáticos | La evaluación se realizará por el personal que designe la Coordinación Delegacional de Informática (CDI). |

**D) LICENCIAS, PERMISOS, REGISTROS, CERTIFICADOS O AUTORIZACIONES**

NO APLICA.

## E) REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA PROPUESTA TÉCNICA

Los licitantes deberán presentar como parte de su Propuesta Técnica, con fundamento en los artículos 36 y 45 de la LAASSP, a través del Sistema CompasMX, la siguiente documentación de los equipos de banco de sangre y bienes de consumo (reactivos).

Los documentos se deberán entregar para la evaluación técnica en archivo digital no modificable (PDF).

**PROPUESTA TÉCNICA**, deberá presentar la siguiente documentación dentro de su propuesta técnica, la no presentación de la siguiente documentación afectará la solvencia de la propuesta y motivará su desechamiento:

a. Copia simple del **Aviso de Funcionamiento del licitante** (o licitantes en caso de presentar propuesta en participación conjunta).

b. Copia simple de la **Autorización del responsable Sanitario** (o licitantes en caso de presentar propuesta en participación conjunta).

c. Copia simple del **Certificado de calidad ISO 9001:2015**, vigente a nombre de la empresa licitante, cuyo alcance verse sobre: banco de sangre, servicios, servicios médicos, servicios médicos integrales.

d. **Resumen de Equipos y bienes de consumo** conforme a los **Anexos T8 "Resumen de Equipos Ofertados" y T8.1 "Resumen de Bienes de Consumo"**, mismo que deberán cumplir con lo mínimo solicitado o a un equipo de un tipo de nivel superior de los señalados en el **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento", Anexo T3 "Equipamiento del SMI de BS" y el catálogo de procedimientos.** Tanto el Anexo T8 "Resumen de Equipos Ofertados" y T8.1 "Resumen de Bienes de Consumo", deberán presentarse en papel membretado de la empresa.

e. Para los equipos solicitados en el **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"** y sus respectivos bienes de consumo, **copia simple del Registro Sanitario**, vigente, expedido por la COFEPRIS, conforme a lo establecido en el artículo 376 de la Ley General de Salud (vigencia de 5 años), de lo siguientes equipos y bienes de consumo:

**Equipos**

| **Paquete I** |
|---|
| - Unidad de Aféresis |
| - Analizadores de Hematología |
| - Equipos para Inmunoensayo |
| - Equipos para Inmunohematología |

**Bienes de consumo**

Se deberán presentar los siguientes registros sanitarios de cada equipo especificado en el Anexo T3.1

| **Paquete I** |
|---|
| - Bolsa para fraccionar sangre cuádruple |
| - Equipo desechable para plaquetaféresis |
| - Aguja para toma y recolección de sangre, para toma sencilla y/o múltiple, con sistema de seguridad integrado. Estéril y desechable. Calibre 21 G x 32 mm. Envase con 48 a 100 piezas. |

| |
|---|
| - Aguja para toma y recolección de sangre para toma sencilla y/o múltiple con sistema de seguridad integrado. Estéril y desechable. Calibre: 22 G x 32 mm. Envase con 48 a 100 piezas. |
| - Tubo Sistema para toma y recolección de sangre, de plástico PET al vacío (13 x 75 mm), desechable, para adulto, con EDTA K2 (7.2 mg) aplicado por aspersión en la pared del tubo, tapón lila con silicón como lubricante, volumen de drenado 4.0 ml (+0.3 ml). Etiquetados individualmente con número de lote y fecha de caducidad. Con tapón de seguridad. Estéril. Caja con 100 tubos. |
| - Tubo Sistema para toma y recolección de sangre, de plástico PET al vacío (13 x 100 mm), desechable para adulto, sin anticoagulante, tapón rojo con silicón como lubricante y activador de coagulación, volumen de drenado 6 ml (+ 0.3 ml). Etiquetados individualmente con número de lote y fecha de caducidad. Con tapón de seguridad. Estéril. Caja con 100 tubos. |
| Para los siguientes reactivos solo se solicita el registro sanitario del reactivo (NO se está solicitando control y/o calibrador) |
| - Reactivo para determinación de anticuerpos contra VIH 1 y 2 y antígeno p24 |
| - Reactivo para determinación de anticuerpos contra antígeno de superficie de VHB |
| - Reactivo para determinación de anticuerpos contra VHC |
| - Reactivo para determinación de anticuerpos contra Treponema pallidum |
| - Reactivo para determinación de anticuerpos contra Trypanosoma cruzi |
| - Reactivo para determinación de anticuerpos contra Brucella |
| - Reactivo para determinación de anticuerpos contra malaria (para zonas endémicas Sinaloa) |

Solo se deberá presentar el último Registro Sanitario vigente del equipo o bien de consumo (ya sea registro, prórroga o modificación). En caso de que el Registro Sanitario NO se encuentre dentro del periodo de vigencia de 5 años, conforme al artículo 376 de la Ley General de Salud, el licitante deberá presentar:

- Copia simple del último Registro Sanitario sometido a prórroga e inmediatamente después colocar la
- Copia simple del comprobante del trámite de prórroga del Registro Sanitario, presentado ante la COFEPRIS, referenciando para que registro sanitario es el comprobante del trámite.

Para aquellos casos en el que los equipos y bienes de consumo ofertados, de origen Nacional o Internacional, que estén integrados por uno o varios equipos y/o accesorio(s) y/o consumibles, el licitante advierta que no requiere Registro Sanitario, deberá presentar, debidamente referenciado, el "Listado de insumos para la salud considerados como de bajo riesgo para efectos de obtención del registro sanitario, y de aquellos productos que por su naturaleza, características propias y uso no se consideran como insumos para la salud y por ende no requieren registro sanitario", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre del 2014, en el que identifique aquellos que oferte.

f. **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"** en papel membretado de la empresa, el licitante deberá presentar el Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"; utilizando folletos, catálogos, fotografías, manuales, entre otros documentos que se requieran para referenciar las características solicitadas, esto con el propósito de comprobar las especificaciones técnicas requeridas. Deberá presentar una ficha por cada equipo.

Se aclara que las especificaciones solicitadas en el Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento", son las mínimas solicitadas, por lo que se podrán ofertar equipos con características superiores o adicionales a las especificadas en el Anexo sin ser limitativo para el resto de los licitantes, sin ser causal de desechamiento y sin representar un costo adicional para la Institución.

Para corroborar las especificaciones y requisitos de los equipos ofertados, se requiere que el licitante presente anexos técnicos, folletos, catálogos, fotografías, imágenes, insertos, instructivos y/o manuales del fabricante, los cuales deberán corresponder,

con la(s) marca(s) y modelo(s) y/o número(s) de parte(s) y/o número(s) de catálogo(s) y con la descripción técnica enunciadas por el licitante en el **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"**. Con el fin de reducir el espacio de la propuesta técnica solo se podrán incluir las páginas o secciones usadas para fines de referenciación, en el entendido que dicha documentación deberá estar completa.

Se precisa que el Licitante participante deberá comprobar que existe correspondencia entre las imágenes y/o fotografías que presente y el equipo que pretende ofertar.

Para cualquiera de los casos indicados, la documentación que acredite lo solicitado, deberá ser completa y, en caso de estar escritos en un idioma distinto al español o al inglés, se les deberá acompañar su correspondiente traducción simple al español, en el entendido de que la traducción podrá contener únicamente las páginas, secciones y/o párrafos que soporten sus proposiciones. Asimismo, la documentación presentada, deberá estar vigentes al Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.

En cualquier caso, el Instituto se reserva el derecho de verificar en cualquier tiempo durante el procedimiento y posterior a su adjudicación, cualquier documentación presentada, con la intención de corroborar la veracidad de la información proporcionada por el Licitante participante.

g. **Escrito libre en papel membretado de la empresa** y debidamente signado por el representante del Licitante participante en el que:

i. Manifieste que los **equipos ofertados**, tienen una fecha de fabricación no mayor a 10 (diez) años (2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 y 2026).

ii. Manifieste que contará con los equipos necesarios para la prestación del servicio de acuerdo a lo solicitado, los que deberán estar en óptimas condiciones de funcionamiento, ser de tecnología de vanguardia, en óptimas condiciones y haber sido ensamblados de manera integral en el país de origen y para los bienes de consumo considerar una vigencia de al menos de **2 meses de caducidad** (excepto los bienes de consumo compuestos por células sanguíneas, los cuales podrán tener una vigencia de 28 días contado a partir de la fecha de dotación del bien de consumo correspondiente. Los equipos y bienes de consumo que se oferten no serán reconstruidos, ni de bienes correspondientes a saldos o remanentes que ostenten las leyendas **"Only Export" ni "Only Investigation"**, descontinuados o sin autorización para su uso en el país de origen porque hayan sido motivo de alertas médicas o de concentraciones por parte de las autoridades sanitarias de cualquier país, que instruyan su retiro del mercado.

iii. Se compromete a realizar las **adecuaciones del área física**, para la instalación de los equipos de banco de sangre, complementarios y de cómputo, condiciones y necesidades que deben considerar para la óptima prestación del servicio, en la(s) Unidad(es) Médica(s)

iv. Cumple con lo establecido en los "Términos y Condiciones" y el "Anexo Técnico" de la presente convocatoria.

h. Para los participantes se deberá integrar en su propuesta técnica la documentación correspondiente al sistema de información, pudiendo ofertar una o más opciones, con el cual proporcionará el servicio, el cual, describirá en el **Anexo TI.1 (TI.uno)** consistente en un escrito en formato libre, en hoja membretada del Licitante participante y debidamente firmado por el representante legal del Licitante participante, en el cual manifiesta que cuenta con la capacidad de desarrollar e implementar dicho sistema de información para proporcionar el servicio en tiempo y forma conforme a lo establecido en el anexo técnico así como términos y condiciones del presente procedimiento de contratación, en apego a la **Especificación Técnica del IMSS 5640-023-002 (vigente) para el Sistema de Información de Banco de Sangre**, los cuales conoce y acepta en su integridad.

### F) VISITAS A LAS INSTALACIONES INSTITUCIONALES

En caso de que algún licitante desee realizar una visita a sitio de las unidades médicas, el Instituto, por conducto del Jefe o Encargado del Servicio, proporcionará a los licitantes las facilidades e información, con el propósito de que estos identifiquen las áreas donde se instalarán los equipos para la prestación del servicio y las adecuaciones que serán necesarias para el adecuado funcionamiento de los equipos que proponga como parte de su propuesta técnica para la prestación del servicio.

La visita a las instalaciones institucionales se podrá realizar en las siguientes fechas y unidades Médicas: el **miércoles 21 de julio del 2026** en el Hospital General Regional No 1 Vicente Guerrero ubicado en la Avenida Ruiz Cortines No. S/N, Colonia Alta Progreso, C.P. 39610, Municipio Acapulco de Juárez, Entidad Guerrero. La visita dará inicio en un horario de 09:00 horas concluyendo a las 13:00 horas. En caso de que algún licitante participante no se presente a la visita a las instalaciones del Instituto no será causal de desechamiento.

El Licitante Participante deberá entregar en su Propuesta Técnica carta en escrito libre en hoja membretada de la empresa licitante, en la cual especifique que se compromete a realizar las adecuaciones del área física, para la instalación de los equipos de banco de sangre, complementarios y de cómputo, condiciones y necesidades que deben considerar para la óptima prestación del servicio, en la(s) Unidad(es) Médica(s) una vez adjudicado.
Es importante aclarar que las dudas y aclaraciones derivadas de la visita al sitio de la prestación del servicio serán contestadas en la Junta de Aclaraciones y no durante la visita a sitio. A fin de poner en igualdad de condiciones a todos los licitantes que participen.

Con base en el Protocolo de Actuación en Materia de Contrataciones Públicas, Otorgamiento y Prórroga de Licencias, Permisos, Autorizaciones y Concesiones, se deberá tomar en consideración, lo siguiente:

I. La visita se llevará a cabo en la fecha y hora que se señale en los documentos que establezcan las bases del procedimiento de contratación (Convocatoria);

II. El Área Contratante dará aviso por oficio o correo electrónico al Titular del Órgano Interno de Control del OOAD Guerrero, por lo menos con dos días hábiles de anticipación a la realización de la visita, señalando el lugar, fecha, hora, objeto de la misma y la información relacionada con la contratación pública, licencia, permiso, autorización o concesión de que se trate; el Órgano Interno de Control podrá designar a un representante para que asista a la visita;

III. Al inicio de cada visita el Área Requirente y/o Área Técnica deberá identificarse ante todos los asistentes, a quienes pedirá que se registren en la lista que al efecto se elabore, asentando cuando menos sus nombres completos y el carácter, cargo o puesto directivo con el que participan, y

IV. De cada visita se levantará una minuta que deberá ser firmada por los participantes y contener al menos: la fecha, la hora de inicio y de conclusión, los nombres completos de todas las personas que estuvieron presentes y el carácter, cargo o puesto directivo con el que participan, así como los temas tratados. La minuta deberá integrarse al expediente respectivo y una copia de la misma se enviará al Titular del Órgano Interno de Control correspondiente, en un plazo no mayor a dos días hábiles contados a partir de su formalización.

### G) VISITAS A LA INSTALACIONES DEL PROVEEDOR

NO APLICA

### H) PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES AL PAGO

NIVELES DE SERVICIO

El Licitante Adjudicado, durante la vigencia de la prestación del servicio, deberá cumplir con los niveles de servicio descritos a continuación:

| NO. | CONCEPTO | NIVEL DE SERVICIO |
|---|---|---|

| NO. | CONCEPTO | NIVEL DE SERVICIO |
|---|---|---|
| 1 | **LUGAR, PLAZO Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**<br><br>Presentación del SMI de BS. | Máximo al **día 10 (diez) natural**, contado a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo, deberá celebrarse en la fecha y hora establecida (de acuerdo con lo establecido en términos y condiciones) |
| 2 | **DESIGNACIÓN DEL ENLACE.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá designar mediante escrito en formato libre y en hoja membretada a la(s) Persona(s) designada(s) como enlace al Administrador del Contrato | Durante la presentación del servicio. |
| 3 | **ADECUACIÓN DEL ÁREA FÍSICA.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá realizar la adecuación del área física. | Dentro del plazo no mayor a **10 (diez) días naturales**, contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| 4 | **EQUIPAMIENTO MÉDICO.**<br><br>El Licitante Adjudicado entregará, instalará y pondrá a punto los equipos, en cada una de las áreas de las Unidades Médicas de acuerdo con el ANEXO TÉCNICO y el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de BS” y deberá entregar el equipo médico ofertado en el Anexo T8 “Resumen de equipos ofertados” | Dentro del plazo no mayor a **10 (diez) días naturales**, contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| 5 | **BIENES DE CONSUMO. ENTREGA INICIAL**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá entregar la primera dotación de bienes de consumo que corresponderá a los procedimientos realizados en 30 días conforme a la productividad de cada Unidad Médica y en los sitios señalados en el ANEXO TÉCNICO, de acuerdo con el Anexo T1 “Requerimiento”. | Dentro de los **7 (siete) días naturales**, previos al inicio de la operación de los equipos (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| 6 | **RED DE FRÍO PARA CONSERVACIÓN DE BIENES DE CONSUMO.**<br><br>En caso de que el licitante proponga bienes de consumo que requieran refrigeración o congelación deberán proporcionar el equipo refrigerador/congelador, de tamaño y capacidad de acuerdo con las cantidades de insumos que se entreguen en cada Unidad Médica y a la disponibilidad de espacio. | Dentro del plazo no mayor a **10 (diez) días naturales**, contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| 7 | **CONTROL DE CALIDAD EXTERNO.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá inscribir a todos los Bancos de Sangre y Centros de Colecta conforme al Anexo Técnico, a un programa de Control de Calidad Externo, debiendo entregar las constancias de inscripción correspondientes a los jefes o encargados de los Bancos de Sangre, Centros de Colecta. | A más tardar el **día 10 (diez) natural** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación (de acuerdo con el Anexo técnico y a más tardar el **día 10 (diez) natural de cada año durante la vigencia de la prestación del servicio.** |
| 8 | **CONTROL DE CALIDAD EXTERNO CNTS.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá realizar el pago de la inscripción a todos los Bancos de Sangre, cuando le sea solicitado, con frecuencia, a más tardar 15 días naturales después de que le sea | A más tardar el **día 15 (quince) natural** contado a partir de que le sea solicitado realizar el pago de inscripción por el jefe o encargado del Banco de Sangre o Servicio de Transfusión (de |

| NO. | CONCEPTO | NIVEL DE SERVICIO |
|---|---|---|
| | solicitado, conforme al Anexo Técnico, al programa de Control de Calidad Externo del CNTS, debiendo entregar la constancia de pago a los jefes o encargados de los Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión. | acuerdo con el Anexo técnico). |
| **9** | **ENTREGA DE ANEXOS T4.1**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá entregar el Anexo T4.1 por cada equipo instalado en original al jefe o encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión adjuntando archivo XLS con la información de la base instalada (equipos) por unidad médica. | A más tardar 10 (diez) **días naturales** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación. |
| **10** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**<br><br>El Licitante Adjudicado, hará de conocimiento y para su validación al jefe o Encargado de Banco de Sangre y al jefe o Encargado de Conservación de la Unidad Médica, el Anexo T5 "Programa de Mantenimiento Preventivo." | Dentro del plazo no mayor a **10 (diez) días naturales**, contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| **11** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**<br><br>El Licitante Adjudicado proporcionará el servicio tanto al equipo médico/ informático, así como (para el Paquete 1) al sistema de información. | El Licitante Adjudicado deberá efectuar los servicios de mantenimiento preventivo de acuerdo con el programa de mantenimiento preventivo de los equipos en un plazo máximo de **10 (diez) días naturales**, contados a partir de la fecha señalada (de acuerdo con el Anexo técnico).<br><br>Para el sistema de información y equipo de cómputo asociado el Licitante Adjudicado deberá garantizar la continuidad del servicio. |
| **12** | **MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**<br><br>En caso de falla de los equipos médico/informático, El Licitante Adjudicado, deberá:<br><br>• Efectuar las **reparaciones necesarias**.<br><br>• En caso de **reparaciones mayores**. | • En un plazo máximo a **48 (cuarenta y ocho) horas**, siguientes contadas a partir de la notificación del reporte que el Instituto realice.<br><br>• Sustituir dentro de los **30 (treinta) días naturales** posteriores a la notificación del reporte de falla por parte del Instituto, por otro de igual o mejores características y que proporcione los mismos parámetros, sin modificar el Precio Unitario del procedimiento. |
| **13** | **SUSTITUCIÓN DE EQUIPO DE BANCO DE SANGRE.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá realizar la sustitución de equipo de Banco de Sangre en caso de presentarse hasta 2 (dos) reportes de fallas en un período de 30 (treinta) días naturales o acumular 4 (cuatro) reportes de fallas durante la vigencia del contrato. | Sustitución e instalación del equipo de igual o mejores características de acuerdo con el **Anexo T3.1** Especificaciones Técnicas, en un plazo menor **30 (treinta) días naturales** a la notificación del reporte de falla por parte del Instituto |
| **14** | **CAPACITACIÓN PREVIA.** | |

| NO. | CONCEPTO | NIVEL DE SERVICIO |
|---|---|---|
| | El Licitante Adjudicado deberá realizar la capacitación para el personal del Instituto asignado al servicio de Banco de Sangre, Centros de Colecta y/o Servicios de Transfusión, en el manejo de los equipos de banco de sangre, conforme al programa de capacitación contenido en el Anexo T7 "Programa de Capacitación". | A más tardar el **día 10 (diez) natural** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| **15** | **CAPACITACIÓN CONTINUA.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá realizar la capacitación continua en el manejo de los equipos de banco de sangre cuando exista rotación de personal, llegada de nuevo personal a los servicios, o cuando el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión considere necesaria una recapacitación. | En un plazo máximo de **21 (veintiuno) días naturales** de haberse solicitado al Licitante Adjudicado (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| **16** | **ADECUACIÓN DEL ÁREA FÍSICA**<br><br>El cableado de red del proveedor saliente deberá ser retirado y sustituido por cableado nuevo por el Licitante Adjudicado del Paquete **I** entrante, el cual, deberá ser entregado al personal de informática de la unidad, jefe de laboratorio, CDI, o al personal que sea designado por el Administrador del Contrato. | A más tardar el **día 10 (diez) natural** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| **17** | **ACCESO AL LIS**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá proporcionar un acceso al Sistema de **I**nformación a la Coordinación Delegacional de **I**nformática | Dentro de los **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación. |
| **18** | **ASISTENCIA TÉCNICA.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá contar y proporcionar soporte en línea para la asistencia técnica que deberá estar disponible y funcional a partir del día en que inicia la prestación del servicio | El cual debe implementarse dentro de los **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| **19** | **ASISTENCIA TÉCNICA.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá contar y proporcionar soporte en línea para la asistencia técnica que funcione las 24 horas | El Licitante Adjudicado deberá proporcionar Asistencia técnica durante la vigencia de la prestación del servicio, **las 24 horas del día** |
| **20** | **BIENES DE CONSUMO. ENTREGAS SUBSECUENTES.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá realizar las entregas subsecuentes de bienes de consumo de acuerdo con las necesidades de cada unidad médica considerando su consumo promedio mensual histórico y el reabastecimiento del stock inicial de 30 días, de acuerdo con las necesidades en los sitios señalados en el Anexo Técnico. | La entrega deberá realizarse dentro de los primeros **7 (siete) días hábiles** de cada mes, durante la vigencia del servicio (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| **21** | **ENTREGAS URGENTES.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá entregar de los bienes de consumo de aquellos que se hayan agotado antes de la siguiente fecha de dotación | Las entregas urgentes de bienes de consumo deberán realizarse **dentro de las 24 (veinticuatro) horas siguientes** a la solicitud del Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o |

| NO. | CONCEPTO | NIVEL DE SERVICIO |
|---|---|---|
| | | Servicio de Transfusión. |
| 22 | **BIENES DESPERDICIADOS.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá reponer los bienes de consumo "desperdiciados" derivado de alguna falla en el proceso. | La entrega de bienes de consumo desperdiciados deberá realizarse **dentro de las 24 (veinticuatro) horas siguientes** a la solicitud del Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión. |
| 23 | **DEVOLUCIÓN Y REPOSICIÓN DE BIENES DE CONSUMO.**<br><br>El Licitante Adjudicado atenderá la solicitud del Instituto de la reposición de los bienes de consumo que presenten defectos o vicios ocultos. | A partir del día hábil siguiente a la notificación con un plazo máximo de **10 días naturales** (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| 24 | **ENTREGA DE RESULTADOS.**<br><br>Deberá proporcionar los resultados de estudios confirmatorios, control de calidad de hemocomponentes y/o NAT en el sistema de información a los Bancos de Sangre solicitantes, una vez validados por los Bancos de Sangre concentradores, debiendo ser enviados a través del sistema de Información del Licitante Adjudicado del Paquete I. | Los resultados deberán aparecer en el sistema informático del Licitante Adjudicado al Paquete **I** en las **siguientes 24 horas de su validación** (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| 25 | **SISTEMA DE INFORMACIÓN**<br><br>El Licitante Adjudicado establecerá contacto con el administrador del contrato, a efecto de realizar la entrega de los siguientes puntos:<br>a) Firma del Acuerdo de Confidencialidad **(Anexo TI. 3).**<br>b) Designación de contacto responsable con sus datos **(Anexo TI. 4).**<br>c) Designación de sistema y empresa soporte **(Anexo TI. 5).**<br>d) Solicitud de Pruebas de funcionalidad y Mensajería HL7 **(Anexo TI. 6).** | En un plazo no mayor a los **5 (cinco) días hábiles** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación. |
| 26 | **ENVÍO DE MENSAJERÍA HL7.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá enviar y recibir la totalidad (Respuesta exitosa por parte de los servicios web del Instituto) de la mensajería HL7 a la base de datos central del Instituto conforme a la ETIMSS vigente. | El sistema informático con el que preste el servicio el Licitante Adjudicado debe mandar automáticamente los mensajes HL7, mismos que deberán ser recibidos a la base de datos central del Instituto correspondiente a la totalidad de los registros y resultados de los procedimientos y estudios de Banco de Sangre, Centros de colecta y Servicios de Transfusión solicitados durante el periodo de facturación cuyo periodo comprende del día 26 de un mes al día 25 del siguiente mes, conforme a la ETIMSS vigente. |
| 27 | **SISTEMA DE INFORMACIÓN**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá instalar y poner a punto el sistema de información ofertado en cada una de las unidades médicas adjudicadas del Anexo T2 Directorio, conforme al anexo técnico y calendario de despliegue. | A más tardar el **día 10 (diez) natural** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| 28 | **CALENDARIO DE DESPLIEGUE** | |

| NO. | CONCEPTO | NIVEL DE SERVICIO |
|---|---|---|
| | El Licitante Adjudicado deberá entregar un Calendario de Despliegue para la instalación del Sistema de información en los Centros de Colecta, Servicios de Transfusión y Bancos de Sangre. | El calendario de despliegue deberá ser acordado y entregado con el administrador del contrato a más tardar a los **2 (dos) días hábiles** posteriores a la aprobación en sitio de la evaluación realizada por el Instituto del sistema de información ofertado conforme al Anexo Técnico. |
| **29** | **CAPACITACIÓN PREVIA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá realizar la capacitación del sistema de información para el personal del Instituto asignado al servicio de Banco de Sangre, Centros de Colecta y/o Servicios de Transfusión, conforme al programa de capacitación contenido en el Anexo T7 "Programa de Capacitación". Asimismo, entregarán una copia del manual de usuario impreso o electrónico con acuse de recibo en formato libre a cada participante, y llevará listas de asistencia, evaluaciones y firma de conformidad por parte del usuario, al término de la capacitación extenderá constancia de esta. | A más tardar el **día 10 (diez) natural** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| **30** | **CAPACITACIÓN CONTINUA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá realizar la capacitación del sistema de información para el personal del Instituto asignado al servicio de Banco de Sangre, Centros de Colecta y/o Servicios de Transfusión cuando exista rotación de personal, llegada de nuevo personal a los servicios, o cuando el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión considere necesaria una recapacitación. Asimismo, entregarán una copia del manual de usuario impreso o electrónico con acuse de recibo en formato libre a cada participante, y llevará listas de asistencia, evaluaciones y firma de conformidad por parte del usuario, al término de la capacitación extenderá constancia de esta. | En un plazo máximo de **7 (siete) días hábiles** después de haberse solicitado al Licitante Adjudicado (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| **31** | **REPORTE DE PRODUCTIVIDAD MENSUAL**<br>Durante la vigencia de la prestación del servicio, el Licitante Adjudicado deberá enviar cada mes el concentrado del Anexo T9 "Reporte mensual de procedimientos efectivos realizados" en formato Excel (*.xls) al Jefe de Banco de Sangre de acuerdo con el Anexo Técnico. | De todas las unidades médicas incluidas, a más tardar **30 días naturales** posteriores a la fecha de cada corte. |
| **32** | **TRASLADO DE MUESTRAS, SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá realizar el traslado de sangre, componentes sanguíneos, muestras y documentación respectiva de cada uno de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico. | Durante la vigencia de la prestación del servicio, en coordinación con los Jefes o Encargados de los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión. |
| **33** | **MEJORA TECNOLÓGICA.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá reemplazar el equipo que requiere la Mejora Tecnológica, así como puesta a punto, entrega de insumos, capacitación y enlace con el sistema de información. | Notificado al Administrador del Contrato. |

| NO. | CONCEPTO | NIVEL DE SERVICIO |
|---|---|---|
| 34 | **MEJORA TECNOLÓGICA.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá entregar el Anexo T4.1 del equipo que requirió el reemplazo por Mejora Tecnológica, en copia digital a la Coordinación de Prevención y Atención a la Salud | Dentro de los **30 (treinta) días naturales** contados a partir del día siguiente de la instalación y puesta a punto del equipo reemplazado como Mejora Tecnológica. |
| 35 | **ENTREGA DE INSTALACIONES AL TÉRMINO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá coordinar la logística de entrega de instalaciones y el retiro del equipamiento de su propiedad así como los insumos que integraron los Servicios de Red LAN, con las autoridades del Instituto y el proveedor entrante, a fin de realizar una transición que permita que el Instituto cuente de manera ininterrumpida con el servicio, sin dañar las instalaciones del Instituto y asegurando la permanencia de las adecuaciones al área física realizadas durante la vigencia de la prestación del servicio. | Cuando no retire el equipamiento con el que se prestó el servicio en el tiempo solicitado por escrito por el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión. |
| 36 | **GENERALES**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá otorgar un resguardo mensual de la información almacenada en la base de datos del sistema de información. | Deberá ser entregado en CD o en el medio que considere conveniente de acuerdo con el volumen de información, a cada Encargado o Jefe de Servicio responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión a más tardar durante los primeros **10 (diez) días naturales** del mes siguiente a su resguardo. Asimismo, deberá proteger esta información y garantizar que sea entregada en conjunto con la contraseña respectiva mediante acuse de recibo. |
| 37 | **GENERALES**<br><br>El Licitante Adjudicado deberá contemplar la integración de toda la información que se tenga en el sistema de información del proveedor anterior, incluyendo histórico de donadores, reacciones adversas a la donación, bloqueos permanentes, agenda de citas (citas futuras, resultados de estudios, transfusiones, reacciones adversas a la transfusión, sin costo adicional para el Instituto. | A más tardar el **día 10 (diez) natural** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación (de acuerdo con el Anexo técnico). |

**PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Con el propósito de garantizar el cabal cumplimiento a las obligaciones establecidas en los contratos que se deriven del presente procedimiento de contratación, de conformidad a lo establecido en los artículos, 75 y 76 de la LAASSP y 130 fracción V, 131 segundo párrafo, 141, 142, y 146 de su Reglamento; se aplicarán las sanciones descritas a continuación o en su caso, se llevará a cabo la rescisión administrativa del contrato.

**Penas convencionales**

Con base en el numeral 5.5.8 inciso d) y e), así como en el numeral 5.5.8.1 inciso a), c), d) y e) de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, se determina lo siguiente:

La pena convencional se calculará de acuerdo con los siguientes términos y condiciones expresados en la fórmula que se detalla a continuación:

Pca = (%d)(npa)(vbspa)
Dónde:
%d=porcentaje determinado en la convocatoria de la licitación pública, por cada día de atraso en el inicio de la prestación del servicio.
Pca = pena convencional aplicable.
npa = número de periodo de tiempo de atraso contabilizado según corresponda
vbspa = valor de los servicios prestados con atraso, sin IVA.

La aplicación de las penas convencionales será por regla general de la siguiente manera:

| Núm. | Descripción | Monto de aplicación de penas convencionales: |
|---|---|---|
| 1 | Servicios | 1% |

En caso de existir alguna pena convencional se notificará al **Administrador del Contrato** mediante el **ANEXO T9.1 "Notificación de Pena Convencional",** aportando la documental que soporte el incumplimiento al nivel de servicio, para revisión, cálculo, notificación, aplicación y seguimiento de las sanciones correspondientes por parte del Administrador del Contrato.

| **1** | **Presentación del servicio** |
|---|---|
| **Concepto** | Cuando el Licitante Adjudicado no lleve a cabo la reunión informativa con el total de los Jefes o Encargados de Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusiones de las Unidades Médicas adjudicadas, en conjunto con el personal de designado por la OOAD Estatal Guerrero. |
| **Unidad de Medida** | Dentro de los primeros **10 (diez) días hábiles** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefes o Encargados de Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusiones |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **2** | **Adecuación del Área Física** |
|---|---|
| **Concepto** | Cuando el Licitante Adjudicado no realice las adecuaciones del área física necesarias para el adecuado funcionamiento de los equipos en cada una de las áreas de los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión de acuerdo con el **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de BS" y Anexo TI.2 "Especificaciones mínimas de los equipos de cómputo"**. |
| **Unidad de Medida** | Por cada día natural que exceda los **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación. |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato en su proporcionalidad para esa Unidad Médica, sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de |

| | |
|---|---|
| **incumplimiento al Administrador del Contrato** | Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **3** | **Equipamiento médico** |
|---|---|
| **Concepto** | Cuando el Licitante Adjudicado no ponga a punto los equipos en cada una de las áreas de los Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión de acuerdo al **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de BS"**. |
| **Unidad de Medida** | Por cada día natural que exceda los **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación. |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato en su proporcionalidad para esa Unidad Médica sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **4** | **Entrega inicial de Bienes de consumo** |
|---|---|
| **Concepto** | Cuando el Licitante Adjudicado no entregue la primera dotación de bienes de consumo que corresponderá a 30 (treinta) días conforme a la productividad de las Unidades Médicas, con base en el Anexo T1 (uno) "Requerimiento". |
| **Unidad de Medida** | Dentro de los **7 (siete) días naturales** previos a la puesta en operación de los equipos. |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato en su proporcionalidad para esa Unidad Médica sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **5** | **Control de Calidad Externo** |
|---|---|
| **Concepto** | Cuando el Licitante Adjudicado no inscriba a todos los Bancos de Sangre y Centros de Colecta (según corresponda) de las Unidades Médicas a un programa de Control de Calidad Externo cada año. |
| **Unidad de Medida** | Por cada día natural de atraso que exceda los **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato en su proporcionalidad para esa Unidad Médica sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| 6 | **Pago de inscripción al CCE del CNTS** |
|---|---|
| **Concepto** | Cuando el Licitante Adjudicado no realice el pago de inscripción a todos los Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión de las Unidades Médicas al programa de Control de Calidad del Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea |
| **Unidad de Medida** | Por cada día natural de atraso que exceda los **15 (quince) días naturales** a partir de la fecha de que le sea solicitado. |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato en su proporcionalidad para esa Unidad Médica sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| 7 | **Programa de Mantenimiento Preventivo** |
|---|---|
| **Concepto** | Cuando el Licitante Adjudicado no entregue el **Anexo T5 "Programa de Mantenimiento Preventivo"** de la totalidad de los equipos médicos/informático de Banco de Sangre Centros de Colecta y Servicios de Transfusión, a más tardar el día 10 natural contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación. |
| **Unidad de Medida** | Por cada día natural plazo que exceda los **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación y dentro de los primeros **10 (diez) días naturales** del año. |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato en su proporcionalidad para esa Unidad Médica sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| 8 | **Capacitación Previa Equipos** |
|---|---|
| **Concepto** | Cuando el Licitante Adjudicado no realice la capacitación previa en los equipos antes del inicio de la prestación del servicio y dentro de los 10 (diez) días naturales contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación al personal del Banco de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión de acuerdo con lo contenido en el Anexo Técnico. |
| **Unidad de Medida** | Por cada día natural plazo que exceda los **10 (diez) días naturales** posteriores a la notificación del fallo. |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato en su proporcionalidad para esa Unidad Médica sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo,** | Administrador de contrato |

| | |
|---|---|
| **notificación y aplicación de la pena** | |

| **9** | **Capacitación Previa del Sistema de Información** |
|---|---|
| **Concepto** | El Licitante Adjudicado deberá realizar la capacitación del sistema de información para el personal del Instituto asignado al servicio de Banco de Sangre y Centros de Colecta, conforme al programa de capacitación contenido en el Anexo T7 "Programa de Capacitación". Asimismo, entregarán una copia del manual de usuario impreso o electrónico con acuse de recibo en formato libre a cada participante, y llevará listas de asistencia, evaluaciones y firma de conformidad por parte del usuario, al término de la capacitación extenderá constancia de esta. |
| **Unidad de Medida** | Por cada día natural que exceda los **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato, en su proporcionalidad por Unidad Médica, sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión en conjunto con el CDI o DIB. |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de Contrato |
| | |

| **10** | **Capacitación continua del sistema de información** |
|---|---|
| **Concepto** | El Licitante Adjudicado deberá realizar la capacitación del sistema de información para el personal del Instituto asignado al servicio de Banco de Sangre y Centros de Colecta cuando exista rotación de personal, llegada de nuevo personal a los servicios, o cuando el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión considere necesaria una recapacitación. Asimismo, entregarán una copia del manual de usuario impreso o electrónico con acuse de recibo en formato libre a cada participante, y llevará listas de asistencia, evaluaciones y firma de conformidad por parte del usuario, al término de la capacitación extenderá constancia de esta.<br>En un plazo máximo de **7 (siete) días hábiles** después de haberse solicitado al Licitante Adjudicado (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| **Unidad de Medida** | Por cada día de atraso que exceda el nivel de servicio. |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato, en su proporcionalidad por Unidad Médica, sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión en conjunto con el CDI o DIB. |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **11** | **Entrega de Anexos T4.1** |
|---|---|
| **Concepto** | Cuando el Licitante Adjudicado no entregue los Anexos T4.1 por cada equipo instalado en original al Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta y/o Servicio de Transfusión. |
| **Unidad de Medida** | Por cada día natural que exceda los 10 (diez) días contados a partir del día siguiente de la |

| | |
|---|---|
| | emisión y notificación del fallo de la contratación |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato en su proporcionalidad para esa Unidad Médica sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **12** | **Acceso al LIS** |
|---|---|
| **Concepto** | Cuando el Licitante Adjudicado no proporcione un acceso al Sistema de Información, dentro de los 10 (diez) días naturales contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación. |
| **Unidad de Medida** | Por cada día natural que exceda los **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación. |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato en su proporcionalidad para esa Unidad Médica sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefes o Encargados de Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusiones |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **13** | **Sistema de Información** |
|---|---|
| **Concepto** | El Licitante Adjudicado deberá instalar y poner a punto el sistema de información ofertado en cada una de las unidades médicas adjudicadas, conforme al anexo técnico y calendario de despliegue. |
| **Unidad de Medida** | Por cada día natural que exceda los **10 (diez) días naturales** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación. |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato, en su proporcionalidad por Unidad Médica, sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión en conjunto con el CDI o DIB. |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de Contrato |

| **14** | **Generales** |
|---|---|
| **Concepto** | El Licitante Adjudicado deberá contemplar la integración de toda la información que se tenga en el sistema de información del proveedor anterior, incluyendo histórico de la órdenes de donación, reacciones adversas a la donación, motivos de rechazo, agenda de citas, resultados de estudios, transfusiones, reacciones adversas a la transfusión, sin costo adicional para el Instituto, el cual deberá ser entregado al Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión. |
| **Unidad de Medida** | Por cada día natural que exceda los **10 (diez) días naturales** posteriores a la instalación y |

| | |
|---|---|
| | puesta a punto del sistema de información conforme al calendario de despliegue. |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato, en su proporcionalidad por Unidad Médica, sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefes o Encargados de Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusiones |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de Contrato |

| **15** | **Sistema de Información** |
|---|---|
| **Concepto** | El Licitante Adjudicado establecerá contacto con el administrador del contrato, a efecto de realizar la entrega de los siguientes puntos:<br>a) Firma del Acuerdo de Confidencialidad (**Anexo TI. 3**).<br>b) Designación de contacto responsable con sus datos (**Anexo TI. 4**).<br>c) Designación de sistema y empresa soporte (**Anexo TI. 5**).<br>d) Solicitud de Pruebas de funcionalidad y Mensajería HL7 (**Anexo TI. 6**). |
| **Unidad de Medida** | Por cada día natural que exceda los **5 (cinco) días hábiles** contados a partir del día siguiente de la emisión y notificación del fallo de la contratación. |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato, en su proporcionalidad por Unidad Médica, sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefes o Encargados de Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusiones. |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de Contrato |

| **16** | **Calendario de Despliegue** |
|---|---|
| **Concepto** | El Licitante Adjudicado deberá entregar un Calendario de Despliegue para la instalación del Sistema de información en los Centros de Colecta, Servicios de Transfusión y Bancos de Sangre. |
| **Unidad de Medida** | El calendario de despliegue deberá ser acordado y entregado con el administrador del contrato a más tardar a los **2 (dos) días hábiles** posteriores a la aprobación en sitio de la evaluación realizada por el Instituto del sistema de información ofertado conforme al Anexo Técnico. |
| **Límite de Incumplimiento** | Monto máximo: la garantía de cumplimiento del contrato, en la proporcionalidad de cada unidad médica. |
| **Penalización** | **1% diario** sobre el valor de la garantía del contrato, en su proporcionalidad por Unidad Médica, sin incluir el IVA. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | El Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de Contrato |

**DEDUCCIONES**

De conformidad con el artículo 76 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, "EL INSTITUTO", podrá aplicar deducciones al pago del servicio con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera ocurrir "EL PROVEEDOR" respecto de los conceptos que integrarán el contrato, las cuales no excederán del monto de la garantía de cumplimiento establecida en el mismo.

Con base en el numeral 5.5.8 inciso e) de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios, se determina lo siguiente:

| Núm. | Descripción | Monto de aplicación de Deducciones: |
|---|---|---|
| 1 | Servicios | 1% |

En el caso de las deducciones, deberá determinarse en el contrato cual es o son los conceptos u obligaciones objeto de ésta, la causa por la cual se debe aplicar y el monto o forma en que se debe calcular y aplicar la deducción por prestación deficiente del servicio tomando en consideración preferentemente los siguientes elementos:

En caso de existir alguna deductiva se notificará al **Administrador del contrato** mediante el **ANEXO T9.2 "Notificación de deductiva"**, aportando la documental que soporte el incumplimiento al nivel de servicio, para revisión, cálculo, notificación, aplicación y seguimiento de las sanciones correspondientes por parte del Administrador del contrato.

| **1** | |
|---|---|
| **Concepto** | **Mantenimiento Preventivo** |
| **Nivel de Servicio** | El Licitante Adjudicado deberá efectuar los servicios de mantenimiento preventivo de acuerdo con el programa de mantenimiento preventivo de los equipos en un plazo máximo de 10 (diez) días naturales, contados a partir de la fecha señalada (de acuerdo al Anexo técnico). |
| **Límite de incumplimiento** | Hasta por el monto de la garantía de cumplimiento (10%) |
| **Unidad de Medida** | Por no realizar el mantenimiento preventivo en los **10 (diez) días naturales** posteriores a la fecha programada para cada equipo. |
| **Deducción** | En caso de que se continúen realizando los procedimientos/estudios en el equipo que no recibió el mantenimiento preventivo, se calculará la sanción por el **1%** del importe de la factura de los procedimientos/estudios asociados al equipo al que no se realizó el mantenimiento preventivo, más I.V.A.<br>En caso de la suspensión de los procedimientos/estudios en el equipo que no recibió mantenimiento preventivo programado, se calculará la sanción por el **1%** del importe del requerimiento mensual máximo para esa unidad médica, más I.V.A. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **2** | |
|---|---|
| **Concepto** | **Mantenimiento Correctivo** |
| **Nivel de Servicio** | En caso de reporte por falla de los equipos, el Licitante Adjudicado deberá realizar las reparaciones necesarias en un plazo no mayor a 48 (cuarenta y ocho) horas, contadas a partir de la notificación del reporte que el Instituto realice. |
| **Límite de incumplimiento** | Hasta por el monto de la garantía de cumplimiento (10%) |
| **Unidad de Medida** | Cuando el Licitante Adjudicado no realice el mantenimiento correctivo de los Equipos en las |

| | |
|---|---|
| | **48 (cuarenta y ocho) horas** establecidas. |
| **Deducción** | En caso de que los procedimientos/estudios se hayan realizado en otro Banco de Sangre del Instituto, se calculará la sanción por el **1%** del importe de la factura de los procedimientos/estudios asociados al equipo al que no se realizó el mantenimiento correctivo, más I.V.A.<br>En caso de la suspensión de los procedimientos/estudios en el equipo que no recibió mantenimiento correctivo, se calculará la sanción por el **1%** del importe del requerimiento mensual máximo para esa unidad médica, más I.V.A. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **3** | |
|---|---|
| **Concepto** | **Sustitución de equipo** |
| **Nivel de Servicio** | El Licitante Adjudicado deberá realizar la sustitución de equipo de Banco de Sangre en un plazo no mayor **a 30 (treinta) días naturales**, en caso de: necesidad de reparaciones mayores, presentarse hasta **2 (dos)** reportes de fallas en un período de 30 (treinta) días naturales o acumular **4 (cuatro)** reportes de fallas durante la vigencia del contrato |
| **Límite de incumplimiento** | Hasta por el monto de la garantía de cumplimiento (10%) |
| **Unidad de Medida** | Cuando el Licitante Adjudicado no lleve a cabo la sustitución de Equipo en 30 **(treinta) días naturales.** |
| **Deducción** | En caso de que los procedimientos/estudios sí se hayan realizado, se calculará la sanción por el **1% diario** del importe de la factura de los procedimientos/estudios asociados al equipo al que no se sustituyó, más I.V.A.<br>En caso de la suspensión de los procedimientos/estudios en el equipo que no se sustituyó, se calculará la sanción por el 1**%** del importe del requerimiento mensual máximo para esa unidad médica, más I.V.A. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **4** | |
|---|---|
| **Concepto** | **Desabasto de Bienes de consumo** |
| **Nivel de Servicio** | El Licitante Adjudicado deberá realizar las entregas subsecuentes de bienes de consumo de acuerdo con las necesidades de cada unidad médica considerando su consumo promedio mensual histórico y el reabastecimiento del stock inicial de **30 (treinta) días**, de acuerdo con las necesidades en los sitios señalados en el Anexo Técnico. |
| **Límite de incumplimiento** | Hasta por el monto de la garantía de cumplimiento (10%) |
| **Unidad de Medida** | Cuando el Licitante Adjudicado no realice las entregas subsecuentes de bienes de consumo para la realización de los procedimientos/estudios de acuerdo a las necesidades de cada unidad médica considerando su consumo promedio mensual histórico y el reabastecimiento del stock inicial de 30 (treinta) días, |
| **Deducción** | En caso de que los procedimientos/estudios se hayan realizado en otro Banco de Sangre del Instituto, se calculará la sanción por el 1**%** del importe de la factura de los procedimientos/estudios asociados a los bienes de consumo en desabasto, más I.V.A. |

| | |
|---|---|
| | En caso de la suspensión de los procedimientos/estudios por el desabasto de bienes de consumo, se calculará la sanción por el 1**%** del importe del requerimiento mensual máximo para esa unidad médica, más I.V.A. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **5** | |
|---|---|
| **Concepto** | **Capacitación continua** |
| **Nivel de Servicio** | El Licitante Adjudicado deberá realizar la capacitación continua en el manejo de los equipos de banco de sangre cuando exista rotación de personal, llegada de nuevo personal a los servicios, o cuando el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión considere necesaria una recapacitación. |
| **Límite de incumplimiento** | Hasta por el monto de la garantía de cumplimiento (10%) |
| **Unidad de Medida** | Cuando el Licitante Adjudicado no realice la capacitación continua en un plazo máximo de **21 (veintiuno) días naturales** de haberse solicitado por el Jefe del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión (de acuerdo con el Anexo técnico). |
| **Deducción** | Se calculará la sanción por el **1%** del importe de la factura correspondiente al mes del incumplimiento, más I.V.A. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **6** | |
|---|---|
| **Concepto** | **Asistencia Técnica** |
| **Nivel de Servicio** | El Licitante Adjudicado deberá proporcionar Asistencia técnica durante la vigencia de la prestación del servicio, las 24 horas del día |
| **Límite de incumplimiento** | Hasta por el monto de la garantía de cumplimiento (10%) |
| **Unidad de Medida** | Cuando el Licitante Adjudicado no proporcione soporte en línea para la asistencia Técnica. |
| **Deducción** | Se calculará la sanción por el **1%** del importe de la factura correspondiente al mes del incumplimiento, más I.V.A. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión. |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **7** | |
|---|---|
| **Concepto** | **Reporte de productividad mensual** |
| **Nivel de Servicio** | El Licitante Adjudicado deberá enviar cada mes el concentrado del Anexo T9 “Reporte mensual de procedimientos efectivos realizados” en formato Excel (*.xls) de acuerdo con el Anexo Técnico. |

| | |
|---|---|
| **Límite de incumplimiento** | Hasta por el monto de la garantía de cumplimiento (10%) |
| **Unidad de Medida** | Cuando el Licitante Adjudicado no proporcione el reporte mensual de productividad de alguna unidad médica con detalle por clave de procedimiento/estudio. |
| **Deducción** | Se calculará la sanción en la(s) unidad(es) médica(s) de las que no se recibió la información, por el **1%** del importe de la factura correspondiente al mes del incumplimiento, más I.V.A. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión. |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **8** | |
|---|---|
| **Concepto** | **Traslado de muestras, sangre total y hemocomponentes** |
| **Nivel de Servicio** | El Licitante Adjudicado deberá realizar el traslado de sangre, componentes sanguíneos, muestras y documentación respectiva de cada uno, de acuerdo a lo establecido en el Anexo Técnico. |
| **Límite de incumplimiento** | Hasta por el monto de la garantía de cumplimiento (10%) |
| **Unidad de Medida** | Cuando el Licitante Adjudicado no realice el traslado de acuerdo a lo establecido en el Anexo Técnico. |
| **Deducción** | Se calculará la sanción por el **1%** del importe de la factura correspondiente al mes del incumplimiento en la unidad donde no se realizó el traslado, más I.V.A. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión. |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **9** | |
|---|---|
| **Concepto** | **Envío de Mensajería HL7 (Resultados)** |
| **Nivel de Servicio** | Cuando el Licitante Adjudicado no envíe la mensajería HL7 a la base de datos central del Instituto correspondiente a la totalidad de los resultados de los procedimientos y estudios de Banco de Sangre, Centros de colecta y Servicios de Transfusión solicitados durante el periodo de facturación. |
| **Unidad de Medida** | Ante la deficiencia en la entrega total de la mensajería HL7 de los resultados de cada procedimiento y estudios solicitado durante el mes de facturación. |
| **Deducción** | Se deberán contemplar los siguientes porcentajes de incumplimiento por virtud del conteo total obtenido, conforme a lo siguiente:<br>Del 1% al 100% de incumplimiento: aplicar 1**%** del valor de la factura que incluya IVA, correspondiente al mes del incumplimiento en la unidad médica, sin pasar el monto de la garantía de cumplimiento. |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

| **10** | |
|---|---|
| **Concepto** | **Envío de Mensajería HL7 (Registros)** |
| **Nivel de Servicio** | Cuando el Licitante Adjudicado no envíe la totalidad de la mensajería HL7 a la base de datos central del Instituto correspondiente a los siguientes mensajes:<br>• Orden de donación<br>• Historia clínica<br>• Evento de donación<br>• Entrada/reingreso al almacén<br>• Salida del almacén<br>• Transfusión sanguínea |
| **Unidad de Medida** | Ante la deficiencia en la entrega total de la mensajería HL7 de los registros mencionados anteriormente, durante el mes de facturación. |
| **Deducción** | Se deberán contemplar los siguientes porcentajes de incumplimiento por virtud del conteo total obtenido, conforme a lo siguiente:<br>Del 1% al 100% de incumplimiento: aplicar 1**%** del valor de la factura que incluya IVA, correspondiente al mes del incumplimiento en la unidad médica, sin pasar el monto de la garantía de cumplimiento |
| **Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato** | Jefe o Encargado o responsable del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, en conjunto con el CDI |
| **Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena** | Administrador de contrato |

**Administrador del Contrato:**

| **OOAD** | |
|---|---|
| RESPONSABLE DE AUXILIAR Y REPORTAR INCUMPLIMIENTOS AL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO | ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, RESPONSABLE DE CALCULAR, NOTIFICAR Y APLICAR PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES |
| Directores de las Unidades Médicas y Jefes o encargados de Bancos de Sangre, Centros de Colecta o Servicios de Transfusiones | Los Jefes de Servicios de que se traten, o quienes designen éstos con nivel inmediato inferior a ellos y |
| Jefe o Encargado de la Coordinación Delegacional de Informática (CDI) | |

## I) DEVOLUCIÓN POR DEFECTOS, VICIOS OCULTOS DE LOS BIENES O DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS

La devolución y reposición de Bienes de Consumo será por cuenta y a cargo del Licitante Adjudicado, de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico.
El Licitante Adjudicado se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que, por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar al Instituto y/o terceros.

### J) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

La garantía de cumplimiento del contrato deberá presentarse en el plazo o fecha previstos en la convocatoria a la contratación; en su defecto, a más tardar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato, salvo que la entrega de los bienes o la prestación de los servicios se realice dentro del citado plazo y, la correspondiente al anticipo se presentará previamente a la entrega de éste, a más tardar en la fecha establecida en el contrato.

La garantía será divisible, para el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del contrato, mediante fianza expedida por compañía autorizada en los términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas y a favor del "Instituto Mexicano del Seguro Social", por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total máximo del contrato a erogar en el ejercicio fiscal de que se trate, será indivisible, y deberá ser renovada dentro de los primeros diez días naturales (artículo 132 del Reglamento de la LAASSP), de cada ejercicio fiscal por el monto a erogar en el mismo, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (IVA).
Los proveedores quedan obligados a entregar al Instituto la póliza de fianza, apegándose al formato que se integra al presente instrumento jurídico como **Anexo Modelo de Póliza de Fianza.**

Dicha póliza de garantía de cumplimiento del contrato será devuelta al proveedor una vez que el Instituto le otorgue autorización por escrito, para que éste pueda solicitar a la afianzadora correspondiente la cancelación de la fianza, autorización que se entregará al proveedor, siempre que demuestre haber cumplido con la totalidad de las obligaciones adquiridas por virtud del presente contrato, para lo cual deberá de presentar mediante escrito la solicitud de liberación de la fianza en el Departamento de (donde se solicita la cancelación de la fianza), mismo que llevará a cabo el procedimiento para la liberación y entrega de fianza.

### K) FORMA DE PAGO

Cuenta FINAT: **51331020** "Servicio Integral de Banco de Sangre"

El pago se efectuará en pagos progresivos, en pesos mexicanos a los 17 días hábiles posteriores a la entrega por parte de "EL PROVEEDOR" conforme al artículo 73 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Forma de pago:

- El pago se realizará en pesos mexicanos
- El pago se realizará en una exhibición.
- No se requiere anticipo.

### L) MECANISMOS DE COMPROBACIÓN

### 1 REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EFECTIVOS PARA EFECTO DE PAGO

Se tomarán como **PROCEDIMIENTO EFECTIVO REALIZADO** para pago, la Bolsa de Sangre Total Segura y Aféresis.
Con el propósito de cuantificar los **PROCEDIMIENTOS EFECTIVOS REALIZADOS** que realizará el Instituto en los equipos propuestos para la prestación del servicio, se aplicarán los siguientes criterios considerando como concepto de pago:

1. **Bolsa de Sangre Total Segura**
   Con el propósito de cuantificar las bolsas de sangre total segura que obtendrá y procesará el Instituto en los equipos propiedad del Licitante Adjudicado, relacionado con la extracción, análisis, producción (fraccionamiento), conservación y almacenamiento, propuestos para la prestación del servicio de donación en el Banco de Sangre, se aplicarán los siguientes criterios:

   - Se tomarán como bolsas de sangre total segura susceptibles para pago, aquellas Unidades de sangre que cumplan los requisitos estipulados en el apartado **1.-GENERALIDADES DEL PROCEDIMIENTO. Elementos que conforman la Sangre Total y Aféresis"** del Anexo Técnico.

- Estén registradas como donadores efectivos en el Sistema de Información
- Cuenten con estudios de serología e inmunohematología completos

2. **Aféresis**
   Con el propósito de cuantificar las aféresis que obtendrá y procesará el Instituto en los equipos, relacionados con la extracción, análisis, conservación y almacenamiento, propuestos para la prestación del servicio de donación en el Banco de Sangre, se aplicarán los siguientes criterios:
   - Se tomarán como aféresis susceptibles para pago, aquellas unidades que cumplan los requisitos estipulados en el apartado **1.-GENERALIDADES DEL PROCEDIMIENTO. Elementos que conforman la Sangre Total y Aféresis"** del Anexo Técnico.
   - Estén registradas como donadores efectivos en el Sistema de Información
   - Cuenten con estudios de serología e inmunohematología completos

3. **Procedimientos y Estudios Realizados:**
   Se tomarán como procedimientos y estudios efectivos realizados para pago, aquellos que se realicen y que correspondan al contenido en el **ANEXO T1 (uno) "REQUERIMIENTO DEL SMI DE BS"** e identificados para donadores o pacientes del Instituto y que sean registrados en el Sistema de Información, que provengan de una solicitud requisitada y vinculada al mismo. Los resultados deben estar validados en el Sistema de Información. En el caso de equipos que no tengan interfaz con el sistema de información, la información deberá ser ingresada al sistema de información del Banco de Sangre de forma manual, siempre y cuando venga con la solicitud correspondiente y se registre en el mismo para su validación.

Los procedimientos deberán ser cotejados, conciliados y aprobados y firmados de acuerdo al **ANEXO T9 "REPORTE MENSUAL DE PROCEDIMIENTOS EFECTIVOS REALIZADOS"** a más tardar el último día hábil del mes, por el Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta, Servicio de Transfusiones y el representante del Licitante Adjudicado.

**No serán consideradas para efecto de pago aquellas pruebas que:**

- Se utilicen para el control de calidad interno y externo.
- Se utilicen para controles y calibración de los equipos.
- Se utilicen para la calificación del equipo y la verificación del método del instrumento.
- Las que efectúen los técnicos de la empresa con motivo de revisiones y/o reparaciones de los equipos.
- Las defectuosas o que se deriven de fallas del equipo y/o de revisiones y/o reparaciones de estos.
- Cuando la muestra haya sido considerada "insuficiente" por el analizador para procesar el estudio.
-

El Licitante Adjudicado enviará vía correo electrónico, por Paquete, mensualmente el reporte de procedimientos realizados mediante el **Anexo T9 "Reporte mensual de procedimientos efectivos realizados"**, al Jefe o Encargado del Servicio de Banco de Sangre.

ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS PAGOS

El proveedor deberá expedir sus CFDI en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas en los artículos 29 y 29-A del CFF, así como las que emita el SAT a nombre del IMSS, con Registro Federal de Contribuyentes IMS421231I45 y en caso de ser necesario como dato adicional, el domicilio en Avenida Paseo de la Reforma Núm. 476 en la Colonia Juárez, C.P. 06600, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Para la validación de dichos comprobantes el proveedor deberá cargar en Internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página del IMSS el archivo en formato XML. La validez de los mismos, será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes validos serán procedentes para pago.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos y en la fecha, a través del esquema electrónico interbancario que el IMSS tiene en operación, para tal efecto el proveedor deberá proporcionar la documentación requerida al Administrador del Contrato para que éste, a su vez envíe a la Coordinación de Tesorería, para dar de alta en el Sistema del IMSS, la cuenta bancaria, (no deberá ser referenciada ni concentradora), CLABE, Banco y Sucursal (se obtiene del estado de cuenta bancario).

Que el proveedor se obliga a no cancelar ante el SAT los CFDI a favor del IMSS previamente validados en el Portal de Servicios a Proveedores, salvo justificación y comunicación por parte del mismo al Administrador del Contrato para su autorización expresa, debiendo éste informar a las áreas de trámite de erogaciones de dicha justificación y reposición del CFDI, en su caso.

Al notificar al proveedor la aplicación de una pena convencional, el Administrador del Contrato deberá solicitar a las áreas de contabilidad (en Órganos Normativos, OOAD o en UMAE) la emisión del CFDI de ingreso por dicho concepto y entregarlo al proveedor para que se compense contra los adeudos que tenga el IMSS para con el proveedor o, para que, en su defecto, éste proceda a pagar al IMSS la pena convencional.

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que el Proveedor deba efectuar por conceptos de penas convencionales y/o deducciones. En ambos casos, el IMSS realizará las retenciones correspondientes sobre el CFDI que se presente para pago. En el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones, ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento, de conformidad con lo establecido por el artículo 141 del RLAASSP.

El pago se realizará en pesos mexicanos, o en su caso se especificará la moneda extranjera, en los plazos normados por la DF, de acuerdo al “Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos” sin que éste rebase los 17 días hábiles posteriores a aquel en que el proveedor presente en las ventanillas de Trámite de Erogaciones, en forma impresa el CFDI.

En caso de que “EL PROVEEDOR” presente su factura con errores o deficiencias, el plazo de pago se ajustará en términos del artículo 135 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

## (LUGAR Y CALENDARIO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO)

Biodist



CIUDAD DE MÉXICO, A 28 DE JULIO DE 2026.

**Anexo 16 (Dieciséis)**
**5.1 Inciso R Lugar y calendario.**
**Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados No LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026.**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**
**PRESENTE**

**PLAZO DE ENTREGA**

EL Licitante Adjudicado, en los lugares establecidos en el **Anexo T2 "Directorio del SMI de BS"** procederá a realizar las adecuaciones del área, entregará, instalará y pondrá a punto los equipos de banco de sangre e informático, entregará la primera dotación de los bienes de consumo equivalente a **30 (treinta) días de productividad máxima,** proporcionará la capacitación e inscribirá a los Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión de las Unidades Médicas a los programas de Control de Calidad Externo (CCE) dentro de un plazo señalado en el Anexo Técnico, así como deberá contar en su empresa con un inventario de Bienes de Consumo correspondiente a 30 (treinta) días de consumo máximo de la(s) unidad médica(s), a fin de poder atender cualquier eventualidad que se presente durante la vigencia de la prestación del servicio.

| Anexo T2 Directorio de Bancos de Sangre, Centro de Colecta y Servicios de Transfusión | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Delegación/UMAE | | Región | Clave Presupuestal | Tipo | Número | Localidad | Tipo de Banco | Dirección |
| 12 | Guerrero | Centro-Sur | 120205062151 | HGR | 1 | Acapulco | Banco de Sangre con Servicio de Transfusión | Avenida Adolfo Ruiz Cortines No. S/N, Colonia Alta Progreso C.P 39610, Acapulco de Juárez, Municipio de Acapulco de Juárez, Estado de Guerrero |
| 12 | Guerrero | Centro-Sur | 121301022151 | HGZMF | 8 | Zihuatanejo | Centro de Colecta con Servicio de Transfusión | Avenida Olinala y Retorno No. 1, Barrio El Hujal C.P 40880, José Azueta, Municipio de Zihuatanejo, Estado de Guerrero |

Vigencia: la vigencia del servicio será **a partir del 1 de agosto, o en caso de que el fallo se prolongue, será a partir del día natural siguiente a la emisión del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2026.**

Plazo El plazo para la prestación del **Servicio Integral de Banco de Sangre** será a más tardar el **día 10 (diez) natural** contados a partir del día natural siguiente de la emisión y notificación del fallo y **hasta el 31 de diciembre de 2026,** en el entendido que si el licitante adjudicado concluye la puesta a punto antes de los 10 días, podrá iniciar la prestación del Servicio.

**ATENTAMENTE**

**EDGAR ALEXIS VERA DÍAZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**
**BIODIST S.A DE C.V.**

Calle 13 de septiembre No. 4, Planta Baja, Col. Escandón 1ra Sección, C.P. 11800, Alcaldía Miguel Hidalgo, CDMX
Teléfono: (55) 54 82 99 10
**www.biodist.com**

**Formato de Notificación de Penas Convencional**

Oficio No. _____ Acapulco, Guerrero, a ___ de _____del **2026**

**Nombre**
Cargo
y Administrador del Contrato No XXXXXXX
P R E S E N T E

**Asunto:** Notificación de Pena Convencional Aplicable

Por medio del presente y en mi calidad de Auxiliar de **Administrador del Contrato**, responsable de reportar los incumplimientos en la entrega del **servicio (del servicio de que se trate)**, notifico a usted la(s) deducción(es) aplicable(s), de conformidad con lo siguiente:
Número de contrato: **XXXXX**
Partida: **XXXX**
Número de Evento: **XX-XXXXXX-XXXX-XXXX**
Proveedor: **XXXXXX, XXXXXX**
Unidad: **XXXXXX**
Información correspondiente al mes de: **XXXXX**
De la(s) cual(es) el proveedor es acreedor toda vez que esta _____ Unidad a través de la dirección de (Unidad) ha identificado el(los) incumplimiento(s) siguiente(s):

| No. | % Deducción aplicable | Unidad | Comentario / observación | Documento soporte |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |

Lo anterior para su cálculo, notificación y aplicación de la deducción aplicable reportada en el presente documento, se anexa copia de la Documentación Soporte
Sin otro en particular reciba usted un cordial saludo.

Atentamente

**Nombre**
Responsable

**Con Copia Para.:**

- Minutario

**Formato de Notificación de Pena Deductivas**

Oficio No. _____ Acapulco, Guerrero, a __ de _____ del **2026**

**Nombre**
Cargo
y Administrador del Contrato No XXXXXXX
P R E S E N T E

**Asunto:** Notificación de Pena Deductivas Aplicable

Por medio del presente y en mi calidad de Auxiliar de **Administrador del Contrato**, responsable de reportar los incumplimientos en la entrega de los **servicio (del servicio de que se trate)**, notifico a usted la(s) pena(s) convencional(es) aplicable(s), de conformidad con lo siguiente
Número de contrato: **XXXXX**
Partida: **XXXX**
Número de Evento: **XX-XXXXXXX-XXXX-XXXX**
Proveedor: **XXXXXX, XXXXX**
Unidad: **XXXXXX**
Información correspondiente al mes de: **XXXXX**
De la cual el proveedor es acreedor toda vez que esta Unidad de _____ a través de la dirección de (Unidad) ha identificado el(los) incumplimiento(s) siguiente(s):

| No. | % de pena aplicable | Unidad | Comentario / observación | Documento soporte |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |

Lo anterior para su cálculo, notificación y aplicación de la pena convencional aplicable reportada en el presente documento, se anexa copia de la Documentación Soporte.
Sin otro en particular reciba usted un cordial saludo.

Atentamente

**Nombre**
Responsable

**Con Copia Para.:**

- Minutario

**ANEXO 2 (DOS) "ACTAS DE JUNTAS DE ACLARACIONES, ACTA DE FALLO, PROPUESTA ECONÓMICA DE EL PROVEEDOR"**
**(ACTAS DE JUNTAS DE ACLARACIONES)**

**https://upcp-compranet.buengobierno.gob.mx/sitiopublico/#/sitiopublico/detalle/2c68f04414a54d89a23afdcddc38b648/procedimiento**

## (ACTA DE FALLO)

Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero**
Jefatura de Servicios Administrativos
Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento
Departamento de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Oficina de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios



| ACTA DE FALLO |
|---|
| Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados<br>**LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026** |
| Objeto del procedimiento:<br>**Servicio Integral de Banco de Sangre** |

La presente acta de fallo se formula de conformidad con lo establecido en artículo 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como lo previsto en la convocatoria de la **Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados** registrada en la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas de la Administración Pública Federal, Compras MX, con el procedimiento número **LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026**, relativo a la contratación del **Servicio Integral de Banco de Sangre.**

### A.F.-1 Presentación.

En la ciudad de Acapulco de Juárez, Guerrero, siendo las **09:00 horas** del día **30 de julio del 2026**, en la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento, ubicada en avenida Ruiz Cortines y (Avenida de la Cañada) No. S/N, colonia Alta Progreso, C.P. 39610, municipio Acapulco de Juárez, entidad Guerrero, se reunieron los servidores públicos cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente acta, con objeto de llevar a cabo el acto de fallo del procedimiento de contratación indicado al rubro.

El acto fue presidido por el **Mtro. Gilberto De la Cruz Salgado,** Encargado del Departamento de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, servidor público designado por la convocante, asistido por los Servidores Públicos de las áreas técnica y contratante.

De conformidad con el artículo **134** de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y en cumplimiento a lo previsto en los **artículos 1, fracción III, 5, 28, 35, fracción I, 36, 37, 39, fracción II, 40, 41, 42, tercer párrafo, 47, segundo párrafo, 48, fracción II, 49, 50, 51, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 91 y 96 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**, así como los **artículos 2, 58, 83, 84, 86, 88, 89, 97, 99, 102, 103, 105, 106, 126, 127, 129, 130, 133, 134, 142, 143, 144, 145, 153 y 158 de su Reglamento** y demás relativos como los **artículos 8 y 10** de la Ley Federal de Austeridad Republicana y otras disposiciones aplicables en la materia.

A fin de dar cumplimiento a lo establecido en los **artículos 40, 47 segundo párrafo y 48, fracción II** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y **artículo 99** de su Reglamento, se procedió a dar a conocer el resultado de las evaluaciones legal, técnica y económica.

### A.F.-2 Evaluación legal.

La evaluación legal, con fundamento en el **artículo 40** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y **artículo 83** de su Reglamento, es llevada a cabo y signada por los servidores públicos del área contratante, **Mtro. Gilberto De la Cruz Salgado, Encargado del Departamento de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, L.C.F. Carlos Damaso Díaz Acevedo, Encargado de la Oficina de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios y Lic. Miguel Ángel Santiago García, Comprador de Bienes y Servicios**, de conformidad a la evaluación legal, se hace constar que se dio lectura de la misma en presencia de los asistentes al presente acto de fallo.

A continuación, se señalan los licitantes participantes quienes presentan proposición para participar en este procedimiento de contratación, la cual fue evaluada legal administrativamente por el área contratante, de conformidad con el punto anterior. Primeramente, se señalarán aquellas propuestas que sean desechadas por incumplir alguno de los criterios de evaluación de las proposiciones en las bases de la convocatoria y que estén señalados expresamente en la mismas como causas de desechamiento, posteriormente se mencionarán aquellas propuestas donde se presuma la solvencia de las mismas cuando no se señale expresamente incumplimiento alguno en las bases de la convocatoria.

### A.F.-2.1 Relación de licitantes cuyas propuestas fueron desechadas de la evaluación legal.



2026 año de Margarita Maza

Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero**
Jefatura de Servicios Administrativos
Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento
Departamento de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Oficina de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios



| ACTA DE FALLO |
|---|
| Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados<br>**LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026** |
| Objeto del procedimiento:<br>**Servicio Integral de Banco de Sangre** |

En cumplimiento al **artículo 49, fracción I** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se informa lo siguiente:

No se desecharon propuestas legal- administrativas bajo este rubro.

## A.F.-2.2 Relación de licitantes cuyas propuestas resultaron solventes de la evaluación legal.

En cumplimiento al **artículo 49, fracción II** de la ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, a continuación, se relacionan los licitantes cuyas propuestas resultaron solventes de la evaluación legal-administrativa.

| No | Nombre del licitante participante | Partida en la que participa | Resultado de la evaluación legal-Administrativa |
|---|---|---|---|
| 1 | BIODIST, S.A. DE C.V. | Servicio Integral de Banco de Sangre<br>**Partida 1** | De conformidad con la documentación presentada por el licitante participante **BIODIST, S.A. DE C.V.**, se observó que la propuesta cumple con los aspectos legales-administrativos establecidos en el numeral **5.1 Legal–Administrativa** de la convocatoria, por lo que se considera una propuesta solvente legal-administrativa. |

## A.F.-3 Evaluación técnica.

La evaluación técnica, con fundamento en el **artículo 2 fracción III,** del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, es llevada a cabo y signada por el servidor público del área técnica y requirente, **Dr. Juan Antonio Camacho Gonzalez, Subdirector Médico del Hospital General Regional No. 1 "Vicente Guerrero",** designado como representante del área técnica, de conformidad con el oficio número **129001 200100/CAOA/2026/742,** signado por el **Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas** en su calidad de área requirente. El área técnica realizó su evaluación mediante la revisión de la documentación presentada por los licitantes participantes, apegándose a lo que en su calidad de área técnica solicitaron en sus anexos términos y condiciones, anexo técnico y requerimiento, se hace constar que se dio lectura de la misma en presencia de los asistentes al presente acto de fallo.

**La evaluación técnica se realizó bajo la más estricta responsabilidad del área técnica.**

A continuación, se señalan los licitantes participantes quienes presentan, proposición para participar en este procedimiento de contratación, la cual fue evaluada técnicamente por el área técnica/área requirente de conformidad con el punto anterior. Primeramente, se señalarán aquellas propuestas que sean desechadas por incumplir alguno de los criterios de evaluación de las proposiciones en las bases de la convocatoria y que estén señalados expresamente en las mismas como causas de desechamiento, posteriormente se mencionarán aquellas propuestas donde se presuma la solvencia de las mismas cuando no se señale expresamente incumplimiento alguno.

## AF-3.1 Relación de participantes cuyas propuestas se desecharon técnicamente.

En cumplimiento al **artículo 49 fracción I** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, a continuación, se relaciona los licitantes que no obtuvieron la puntuación mínima solicitada:

No se desecharon propuestas técnicas bajo este rubro.



Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero**
Jefatura de Servicios Administrativos
Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento
Departamento de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Oficina de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios



| ACTA DE FALLO |
|---|
| Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados<br>**LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026** |
| Objeto del procedimiento:<br>**Servicio Integral de Banco de Sangre** |

## A.F.-3.2 Relación del licitante cuya resultó solvente técnicamente.

En cumplimiento al artículo **49 fracción II** de la ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, a continuación se relaciona al licitante cuya propuesta resultó solvente de la evaluación técnica.

| No | Nombre del licitante participante | Partida en la que participa | Resultado de la evaluación técnica |
|---|---|---|---|
| 1 | BIODIST, S.A. DE C.V. | Servicio Integral de Banco de Sangre<br><br>**Partida 1** | El licitante **BIODIST, S.A. DE C.V.,** sí cumple técnicamente, ya que la propuesta del licitante cumplió con lo solicitado en las especificaciones técnicas requeridas en el anexo técnico y términos y condiciones plasmados en la convocatoria.<br><br>Por lo que se considera una propuesta **Solvente** técnicamente. |

## A.F.-4 Evaluación económica.

Se procedió a realizar la evaluación de las propuestas que cumplen legal-administrativamente y resultaron solventes técnicamente. Como resultado de lo anterior la evaluación económica, con fundamento en el artículo **49 de la Ley y los numerales 4.39 primer párrafo y 5.3.10 inciso b) de las POBALINES, y 4.2.2.1.17 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público,** es llevada a cabo y signada por los servidores públicos del área contratante el **Mtro. Gilberto De la Cruz Salgado**, Encargado del Departamento de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, el **L.C.F. Carlos Damaso Díaz Acevedo,** Encargado de la Oficina de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios y el **Lic. Miguel Ángel Santiago García**, Comprador de Bienes y Servicios, haciendo constar que se dio lectura de la misma en presencia de los asistentes al presente acto de asignación.

El mecanismo de evaluación utilizado para realizar las evaluaciones de las proposiciones es Binario de acuerdo con lo establecido en el **artículo 47 segundo párrafo** y **48 fracción II** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y **99** de su Reglamento, así como lo establecido en el **numeral 8.3 Evaluación de las proposiciones económicas** en la convocatoria a la **Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados.**

## A.F.-4.1 Relación de licitantes cuyas propuestas fueron desechadas de la evaluación económica

En cumplimiento al artículo **49, fracción I** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, a continuación, se informa lo siguiente:

No se desecharon propuestas económicas bajo este rubro.

## A.F.-4.2 Relación de licitantes cuyas propuestas fueron solventes de la evaluación económica.

En cumplimiento al **artículo 49, fracción II** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, a continuación, se relacionan el licitante cuya propuesta resultó solvente económicamente:



Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero**
Jefatura de Servicios Administrativos
Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento
Departamento de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Oficina de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios



**ACTA DE FALLO**

Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados
**LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026**

Objeto del procedimiento:
**Servicio Integral de Banco de Sangre**

| Número de Partida | Unidad Médica | Descripción del servicio ofertado | Nombre del Licitante |
|---|---|---|---|
| Partida 1 | **HGR No.1 "Vicente Guerrero" Acapulco Guerrero** (Banco de Sangre con Servicio de Transfusión) y **HGZMF No. 8 Zihuatanejo Guerrero** (Centro de Colecta con Servicio de Transfusión) | Servicio Integral de Banco de Sangre | BIODIST, S.A. DE C.V. |

A.F.-5 Fallo

De conformidad con lo establecido en el artículo **49 fracción V** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se notifica la asignación al licitante**, BIODIST, S.A. DE C.V.,** con domicilio fiscal **calle 13 de septiembre,** No. **4, planta baja,** colonia **Escandón I Sección,** C.P. **11800,** Municipio **Miguel Hidalgo,** Entidad Federativa **Ciudad de México,** por ser la propuesta solvente y conveniente para el estado, al cumplir con las especificaciones técnicas conforme a los criterios de evaluación establecidos y las condiciones legales-administrativas establecidas en la convocatoria a la Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados No. **LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026**, para la contratación del **Servicio Integral de Banco de Sangre.**

Así como garantizar satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas, a continuación, se relaciona el servicio asignado de conformidad con **la propuesta económica** presentada por el cotizante:

| NO. PARTIDA | PAQUETE | GPO | CLAVE PROCEDIMIENTO | NOMBRE DE PROCEDIMIENTO | CANTIDAD | PU | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÚNICA | I | 1 | 50.01.01 | SANGRE TOTAL SEGURA | 5500 | $1,345.59 | $7,400,745.00 |
| | I | 2 | 50.02.01 | AFÉRESIS ERITROCITARIA | 50 | $4,447.25 | $222,362.50 |
| | I | 2 | 50.02.02 | AFÉRESIS PLAQUETARIA DOBLE | 50 | $4,447.25 | $222,362.50 |

El **servicio** será conforme a las características del anexo técnico, requerimiento y términos y condiciones proporcionados por el área requirente y técnica y la junta de aclaraciones.

Con fundamento en el **artículo 68, fracción I,** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público el importe mínimo a ejercer es de **$3,138,188.00** (Tres millones ciento treinta y ocho mil ciento ochenta y ocho pesos 00/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Con fundamento en el **artículo 68, fracción I,** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público el importe máximo a ejercer es de **$ 7,845,470.00** (Siete millones ochocientos cuarenta y cinco mil cuatrocientos setenta pesos 00/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado (IVA).



Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero**
Jefatura de Servicios Administrativos
Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento
Departamento de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Oficina de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios



| ACTA DE FALLO |
|---|
| Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados **LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026** |
| Objeto del procedimiento: **Servicio Integral de Banco de Sangre** |

| Partida | Número de contrato | Monto | % de fianza | Monto de la fianza indivisible |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 050GYR001T07326-001-00 | **$7,845,470.00** | 10% | $784,547.00 |

**A.F.-6** Partidas desiertas.

No existen partidas desiertas bajo este rubro.

**A.F.-7** Señalamientos.

**La Licenciada Marisol Díaz Lorenzano, Representante del Órgano Interno de Control en el IMSS, Adscrita a la Oficina Regional número 8, en Guerrero, hace constar lo siguiente:**

*"Con fundamento en el artículo 87 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, que dispone que la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, podrá verificar en cualquier tiempo, que las adquisiciones, arrendamientos y servicios se realicen conforme a lo establecido en la Ley de la materia y demás disposiciones aplicables, en correlación con el artículo 83, párrafo quinto del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social.*

*En este acto, una vez que se dio lectura a la presente acta, señalo que corresponde a las áreas contratante, requirente y técnica, en términos de los artículos 49 de la LAASSP y, 2 de su Reglamento, en correlación con los numerales 5.3.8, 5.3.9 y 5.3.10 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, verificar que los bienes o servicios que se evaluaron cumplen con la Convocatoria y sus anexos; con las precisiones de la Junta de aclaraciones y si las proposiciones que se presentaron cumplen con lo anterior, así como la debida evaluación y que se cuente con el debido sustento en los desechamientos, que en su caso, se hayan determinado. Asimismo, señalo que es responsabilidad de las áreas contratante, requirente y técnica, la evaluación que se realizó para la emisión del presente Acto de Fallo de conformidad con el artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en concordancia con los numerales 4.2.2.1.15, 4.2.2.1.16 y 4.2.2.1.17 del Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.*

*De conformidad con el artículo 33 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en concordancia con el numeral 4.24.2 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social (POBALINES), señalo que es responsabilidad del área contratante, requirente y técnica contar con la disponibilidad presupuestal para la contratación de adquisiciones, arrendamientos y servicio; por lo anterior, deberán constatar la existencia de recursos presupuestarios para la emisión del presente fallo y verificar que la cantidad registrada como monto adjudicado, corresponda a la disponibilidad presupuestal.*

*Asimismo, en términos del artículo 71 fracción V de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se insta a todos los servidores públicos responsables de la emisión del fallo a abstenerse de adjudicar contrato alguno a las personas que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno en los términos del Título Sexto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el Capítulo Único de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, a fin de evitar el favorecer a algún licitante, para lo cual las Áreas Requirentes y/o Técnicas, deberán revisar el Diario Oficial de la Federación y el Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno.*



2026 año de Margarita Maza

Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero**
Jefatura de Servicios Administrativos
Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento
Departamento de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Oficina de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios



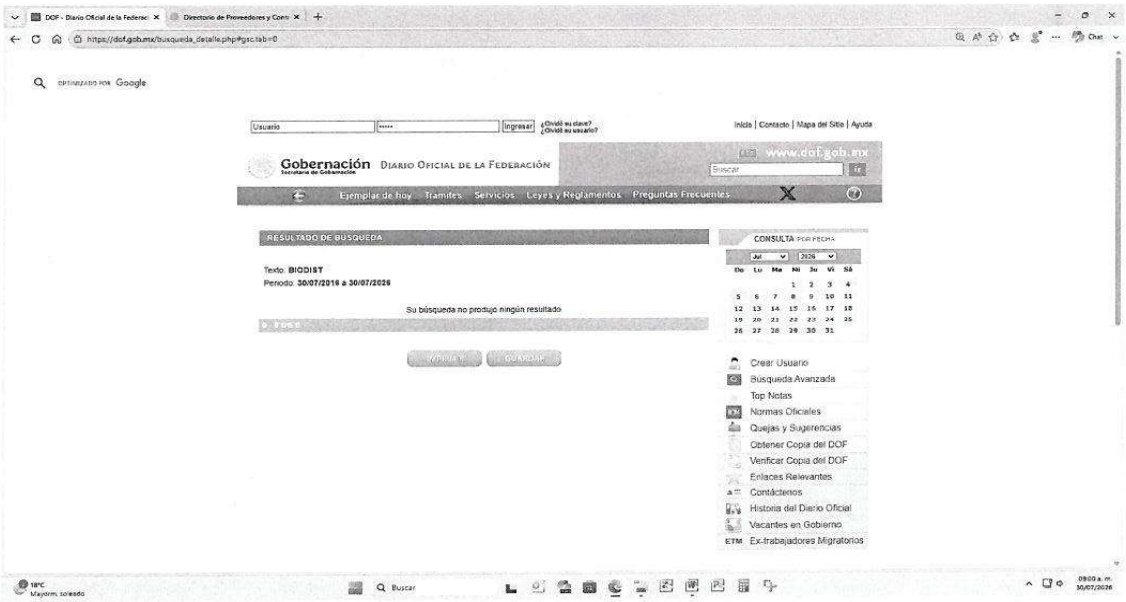
| ACTA DE FALLO |
|---|
| Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados<br>**LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026** |
| Objeto del procedimiento:<br>**Servicio Integral de Banco de Sangre** |

*Finalmente, se indica que, en la adquisición de bienes o contratación de servicios, se deberá observar el cumplimiento de las medidas de austeridad en el ejercicio del gasto público federal, cumpliendo con la máxima economía, eficiencia y funcionalidad, observando los principios de austeridad y ejerciendo estrictamente los recursos, en apego con lo establecido en la Ley Federal de Austeridad Republicana y demás disposiciones legales aplicables."*

Siendo todo lo que se desea manifestar.

**A.F.-8** Notificaciones.

Conforme a las indicaciones emitidas por la Oficina Regional Número 8, adscrita al Órgano Interno de Control en el IMSS Guerrero en referencia a los oficios 00641/30.1/340/2023 y 00641/30.102/2480/2023, se procede a presentar el resultado de la verificación de proveedores sancionados. Dicha revisión se llevó a cabo en las páginas electrónicas siguientes: https://dof.gob.mx/#gsc.tab=0 del Diario Oficial de la Federación y https://directoriosancionados.buengobierno.gob.mx/ de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, en estas fuentes se efectuó la búsqueda del nombre o razón social del participante. Como resultado de este proceso, se constata que el participante no se encuentra inhabilitado.

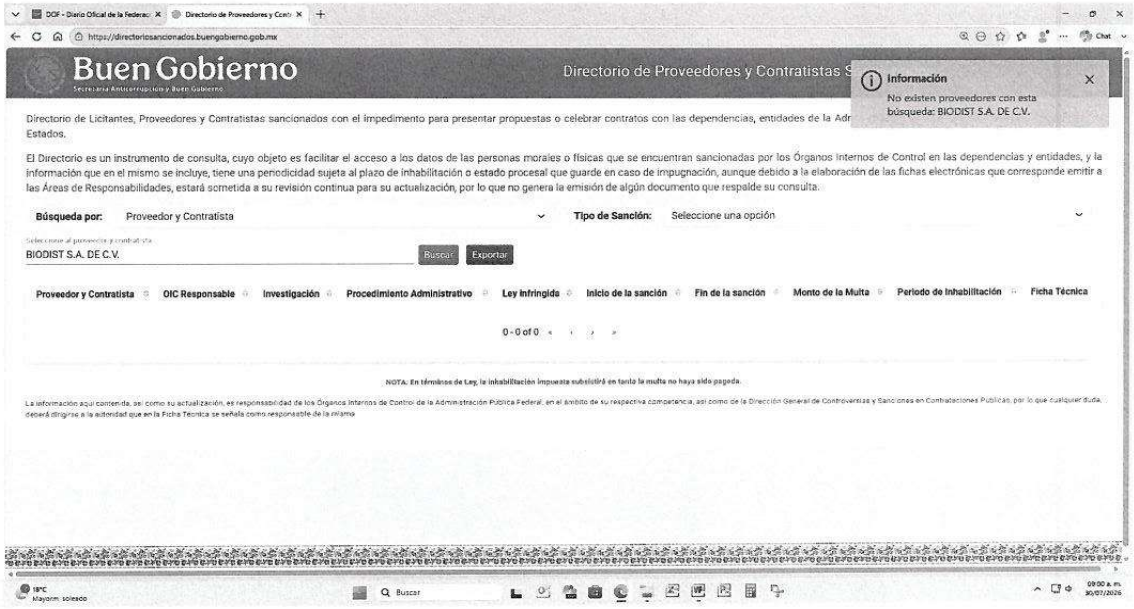


Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero**
Jefatura de Servicios Administrativos
Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento
Departamento de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Oficina de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios



| ACTA DE FALLO |
|---|
| Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados<br>**LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026** |
| Objeto del procedimiento:<br>**Servicio Integral de Banco de Sangre** |




En cumplimiento al **artículo 71, fracción IV** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se informa en este acto que se llevó a cabo la validación de los proveedores impedidos con el Instituto Mexicano del Seguro Social, mediante la consulta realizada el **30 de julio de 2026**, en la página https://comprasmx.buengobierno.gob.mx/contrataciones/#/rupc-core/admin-impedidos donde se observó que los licitantes participantes en el procedimiento de contratación no se encuentran impedidos para realizar la contratación con el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Todos los derechos y obligaciones que se deriven de la presente acta de fallo causarán efecto con una vigencia comprendida a partir del **01 de agosto del 2026 y hasta el 31 de diciembre del 2026,** de conformidad en lo dispuesto en el **artículo 67** de La Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

De conformidad con lo dispuesto por los **artículos 49 fracción VI y 67 primer párrafo** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el artículo 129 párrafo segundo de su Reglamento se informa que para el participante, la firma del contrato se llevará a cabo el día **20 de agosto de 2026**, en punto de las 12:00 horas o bien dentro de los 15 días hábiles siguientes al acto de fallo, a través del módulo de Formalización de Instrumentos Jurídicos en la dirección electrónica: https://comprasmx.buengobierno.gob.mx/mfij, así mismo, la garantía de cumplimiento del contrato deberá presentarse a más tardar dentro de los 10 días naturales siguientes a la firma del contrato.



Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero**
Jefatura de Servicios Administrativos
Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento
Departamento de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Oficina de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios



| ACTA DE FALLO |
|---|
| Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados<br>**LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026** |
| Objeto del procedimiento:<br>**Servicio Integral de Banco de Sangre** |

**A.F.-9 Cierre**

Para efectos de la notificación correspondiente en términos del **artículo 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**, la información estará disponible en la página electrónica de compras gubernamentales: https://comprasmx.buengobierno.gob.mx/. Este procedimiento sustituye a la notificación personal.

La presente acta de fallo consta de **08 (Ocho)** páginas.

Después de dar lectura a la presente acta y no habiendo otro asunto que tratar, se da por terminado el Acto de Fallo del procedimiento de contratación señalado al rubro y se cierra la presente acta para dejar constancia de lo actuado, firmando de manera electrónica, de conformidad con el primer párrafo del **artículo 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**, para los efectos legales, siendo las **19:20** horas del mismo día de su inicio.

**A.F.-11 Asistentes al evento y firma del acta.**

**A.F.-11.1 Por los servidores públicos del Instituto Mexicano del Seguro Social.**

| Nombre | Cargo |
|---|---|
| **Mtro. Gilberto De la Cruz Salgado** | Encargado del Departamento de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios |
| **L.C.F. Carlos Dámaso Díaz Acevedo** | Encargado de la Oficina de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios |
| **Lic. Miguel Ángel Santiago García** | Comprador de Bienes y Servicios |
| **Dr. Juan Antonio Camacho González**<br>Invitado mediante oficio<br>129001150100/CAE/DAByCS/**2073**/2026 | Subdirector Médico del Hospital General Regional No. 1 "Vicente Guerrero"<br>Representante del Área Técnica |

**A.F.-11.2 Por los servidores públicos invitados en calidad de asesores.**

| Nombre | Cargo |
|---|---|
| **Lic. Marisol Díaz Lorenzano**<br>Invitada mediante oficio<br>129001150100/CAE/DAByCS/**2074**/2026 | Auditora de la Oficina Regional número 8, adscrita al Órgano Interno de Control en el IMSS, Guerrero |
| **Lic. Rosio Cruz Olayo**<br>Invitada mediante oficio<br>129001150100/CAE/DAByCS/**2075**/2026 | Titular del Departamento Consultivo<br>Representante de la Jefatura de Servicios Jurídicos |

---------- FIN DEL ACTA ----------



2026 año de Margarita Maza

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CADENA ORIGINAL, RFC DEL SERVIDOR PÚBLICO, NÚMERO DE CERTIFICADO, NÚMERO DE SERIE, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 115, PÁRRAFO PRIMERO, DE LA LGTAIP.

Buen Gobierno
Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno

Compras MX



CADENA ORIGINAL:
||LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026|JUAN ANTONIO CAMACHO GONZALEZ|[redacted]|SERVIDOR PÚBLICO|ACTA DE FALLO|[redacted]
[redacted]|30-07-2026 21:08:19||

FIRMA ELECTRÓNICA:
L+mBrhvPZ/VXnJ5NarDZIL51zQs0cU71lmNG3ftwD7s01+0G09R9XQXj8S/xa1DCbGK/plFojwwV5AbnZ6vSVTCU/51k7kGH9rDu74oBNgwjVX+U2RWlCRxb
ckyc67RIhfsMb/2FoEM8M1UFRStzfbfg/3LeOhLbfYrxIAXaOeQUwSJ329JNxKGR0EdcHJd3i12WlCEwjgm3usoT3hLgB2h+xC98LbkzM0CoeIMG+/1uhgpX
bSXU9et1E1dpBaIDi+19xDSrfpPQvRANhHsGMfmSqwCOw//M8yRfYY8L1X1AkrY4llREiEUxyI2jPplQH7AQXwrP218qUTlOPtwPug==

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN:
[redacted]

CADENA ORIGINAL:
||LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026|ROSIO CRUZ OLAYO|[redacted]|SERVIDOR PÚBLICO|ACTA DE FALLO|[redacted]
[redacted]|30-07-2026 19:33:45||

FIRMA ELECTRÓNICA:
oJfHJmCaCO38zCDSCFd7rgtSv7KutVGaWAsH1h9kj5ivGaYDMhNjTJwrnXC5WMot5KOIcEWXrwnTa54wxGlMJaujDzkgbYpUamjXGz1LB1juEvlybt6MWSMN
vAgX+O0btvBf0aWDgj6IaC3NPq3Lrc61GRDpTlw4hWR15gfgpX6sTiYy6L8SOc4dtIHrG3iYaXgSX4F118BY8XuAY7cQOprGGQ1db5AcTaysaHtVk/QfD01K
1U5r8stHQtBa9mcgOCO61NTL93t6y9Bvo9ZQjzpv9dUz6mnKw8J7sFYn9J7ZkcUwjpYSrD9wPlmmbD0uAMYKRf6Qv5jcj4hGBlpLFg==

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN:
[redacted]

CADENA ORIGINAL:
||LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026|GILBERTO DE LA CRUZ SALGADO|[redacted]|SERVIDOR PÚBLICO|ACTA DE FALLO|[redacted]
[redacted]|30-07-2026 19:57:42||

FIRMA ELECTRÓNICA:
P08B9+FUi/h6rieIDctK1kygS6GlgvLgctVYprSd/KO3Rannwj+updwUz4MarBBtOlul/ipQ+la7dp2Eqa920bg9HJudr/SglYeOht9SaiUBrkBQZ+wYPgu4
+HW2hGK58mppRfhU+zc3Pv/DMfqwv8y7FsDqqlWA5PwFKd3tcs78vT0B7qHIEbVaZlig/YOt3GAlWiVApWl6ajUJQrdInIOur/Qf3emufOrSbSsrJlCYWMr
0Jms3YfYlBDncmdk5WgKnQ4ZFVj9z407kEmK2WohUtaDcHRF8Z/IM/g4W0iJumIpGfJMoNSZr72ZWf8d68UFTdJd2IHs7QdrsFwyfNA==

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN:
[redacted]

CADENA ORIGINAL:
||LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026|CARLOS DAMASO DIAZ ACEVEDO|[redacted]|SERVIDOR PÚBLICO|ACTA DE FALLO|[redacted]
[redacted]|30-07-2026 19:35:15||

FIRMA ELECTRÓNICA:
buC32fmNBJkQ/rxkwxfEEAdWuch1+Hoz6bR8DhJXhyc4dOeqDxDIszPETpE3i2wfRxQL9QnaP7bfF1/C+b2eeO2gay37ODdlAyl2lKvsYpgCMfO8sTT3eZ/D
q4oLw+iFWR1XtcNN8cYSDxNXt0HxJnBhKPdIHVty2ZsuDeVDS7YvDSukILylKGe2ipBSoVs6hdCeSwHeaxH3/eG3RmSeqGURbzpNNoJI+l38SgU7Mpg4fvHL
MXCIVBM57bLoeYkTmcjbgyZHYMBE42MRLYBo1+XYFJbc1Nj0bHsif4F92h5QbhmS05NvoNHWAuvrd4faC1KB1Q/Sh12tvS1HYuRZfw==

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN:
[redacted]

CADENA ORIGINAL:
||LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026|MARISOL DIAZ LORENZANO|[redacted]|SERVIDOR PÚBLICO|ACTA DE FALLO|[redacted]
[redacted]|30-07-2026 20:17:17||

FIRMA ELECTRÓNICA:
GzcqJF7yR9j7UGhEWm6bYaZmYFnFN1Rs2UU41h/3Z4jcfG5pTAcOwJszNEN2r7InVgnkq+OCsVGhj9KGmbQcLpEMM1cxFVZQwOcpAaqAdLwTkxKEJ8heMxZ
Jra2ENTrRvAV7UKWUAvnh1S+5DNJH1ySQUpLbTCI73T0rxQHvcou8d+8wPlyZVWuGsa4g7Solb2c7MPN7Og4Z+mWE+fpH+nJh0QUqjII+MT+Wzlm7OPYWcPu
1Eylsc000Y8FizAtmOUALIYDQG8WL0zwfJnlJWqLvyB2TKe7YRntNnhvnQeMvmML6/GsMkEyKIJ5+f7WM0Dr+Qb9ezVvAKOYX03Sog==

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN:
[redacted]

CADENA ORIGINAL:
||LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026|MIGUEL ANGEL SANTIAGO GARCIA|[redacted]|SERVIDOR PÚBLICO|ACTA DE FALLO|[redacted]
[redacted]|30-07-2026 19:34:43||

FIRMA ELECTRÓNICA:
OINurkm42bT6HWftoMmzamM6nQXP9oa+RrjxOWZ9ojQn+ej2NGOuzgRRm0/SqpqyKRxCSa9+BaKEbiQIxEYE9jtRymtGR3rzJKDQXHOAU90hahzYa9LmKLIQ
W64zATmHPdjP0fMoUuaExSIeqKjjgZBWRd+KP0vXgvDJR5BSJOpmylTgfp6/3em8SUHCDku9qivsQrkBlGodGSyghYT8Y7i14ffKRIwvqDNvdDx2JwbqxCK0
ArUGLkEnmsUCNLSyHSdGN89WkgIB64bY06TVe6h+oOJ+aTSUF2XzHJtWmlUv++pETirurzg2RPNBZ/V53IRXH/M8IB3U1RevGPu++g==

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN:
[redacted]

El presente documento electrónico ha sido firmado mediante el uso de la e.firma, amparada por un certificado vigente a la fecha de la resolución, de conformidad con los artículos 2, fracción XIII, 7 y 9 de la Ley de Firma Electrónica Avanzada, y 12 del Reglamento de la Ley de Firma Electrónica Avanzada.

De conformidad con lo establecido en los artículos 25, fracciones II, V y VI de la Ley de Firma Electrónica Avanzada, la integridad y autoría del presente documento se podrá comprobar conforme a lo previsto en el artículo 19 del Reglamento de la Ley de Firma Electrónica Avanzada.




https://www.gob.mx/buengobierno

## ANEXO 2 (DOS)
## (PROPUESTA ECONÓMICA DE "EL PROVEEDOR")

001

Biodist

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**
**ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL GUERRERO**
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE TRATADOS**
**No. LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026**
**SERVICIO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE**

Ciudad de México, a 28 de julio del 2026.

**Anexo 9 (Nueve) 5.4**
**Propuesta Económica**

No. de procedimiento: **LA-50-GYR-050GYR001-T-73-2026**
Descripción: contratación del Servicio Integral de Banco de Sangre.
Fecha: 28 de julio del 2026
Nombre del licitante: BIODIST, S. A. DE C. V.
RFC del licitante: BAC-920106-U98
No. de proveedor: 0000031783
Domicilio fiscal (La que indica la **Constancia de Situación Fiscal**): calle 13 de septiembre no. 4, planta baja, Colonia Escandón I Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo, C. P. 11800, Ciudad de México.
Teléfonos: 5554829910 Ext.1162
Correo electrónico: licitaciones@biodist.com
Estratificación (micro, pequeña, mediana o no MiPyME): No MiPyME

| NO. PARTIDA | PAQUETE | GPO | CLAVE PROCEDIMIENTO | NOMBRE DE PROCEDIMIENTO | CANTIDAD | PU | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÚNICA | 1 | 1 | 50.01.01 | SANGRE TOTAL SEGURA | 5500 | $ 1,345.59 | $ 7,400,745.00 |
| | 1 | 2 | 50.02.01 | AFÉRESIS ERITROCITARIA | 50 | $ 4,447.25 | $ 222,362.50 |
| | 1 | 2 | 50.02.02 | AFÉRESIS PLAQUETARIA DOBLE | 50 | $ 4,447.25 | $ 222,362.50 |
| | | | | | | SUBTOTAL | $ 7,845,470.00 |
| | | | | | | IVA | $ 1,255,275.20 |
| | | | | | | TOTAL | $ 9,100,745.20 |

Total con letra antes de IVA: Siete millones ochocientos cuarenta y cinco mil cuatrocientos setenta pesos 00/100 M. N.

**La prestación de los servicios serán conforme a lo solicitado en anexo técnico, términos y condiciones, los precios serán fijos durante la vigencia del contrato.**

ATENTAMENTE

REPRESENTANTE LEGAL
EDGAR ALEXIS VERA DIAZ
BIODIST, S. A. DE C. V.

Calle 13 de septiembre No. 4, Planta Baja, Col. Escandón I Sección, C.P. 11800, Alcaldía Miguel Hidalgo, CDMX
Teléfono: 55 54 82 99 10 R. F. C. BAC920106U98

## ANEXO 3 (TRES)
## CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO
CON VALIDACIÓN PRESUPUESTAL EN EL MÓDULO DE CONTROL DE COMPROMISOS

SOLICITUD: 0000020161 - 2026

| | | |
|---|---|---|
| Dependencia Solicitante: | D0012 | Delegación Guerrero |
| | SEI | Servicios Integrales |
| | 12020007 | Oficina del OOAD GUERRERO |
| Descripción: | | |
| Servicio: | Banco de Sangre | |
| Fecha Impresión: | 18/06/2026 | Fecha Validación: 18/06/2026 |

| | Importe | Cuenta | Partida presupuestaria | |
|---|---|---|---|---|
| Total Comprometido (en pesos): | $ 9,100,745.20 | 51331020 | 3390311 | SERV. INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE |

COMPROMETIDO MENSUAL (en miles de pesos):

| ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 800.3 | 2,328.5 | 2,515.9 | 3,456.0 | 0.0 | 0.0 |

Este documento de respaldo presupuestario se emite con base en la revisión efectuada en el Módulo de Control de Compromisos del Sistema Financiero PREI-Millenium, por lo que el monto señalado se encuentra comprometido para dar inicio a las gestiones de adquisición de bienes y servicios previo cumplimiento del marco normativo vigente, siendo responsabilidad del área solicitante el destino y aplicación de los recursos, lo anterior con fundamento en los artículos 35 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 25 y 45 fracción III de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 24 y 46 fracción III de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 8°, 144 y 148 del Reglamento Interior del IMSS y el numeral 7.2.10 de la Norma Presupuestaria del IMSS.

CERTIFICADO PREVIO

CONTRATO PREI _____
CONTRATO IMSS _____

IMPORTE : $ 9,100,745.20
NUEVE MILLONES CIENMIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 20/100 MN

Ing. Eddy Julián Gómez
Autorizó
Titular de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento

**ANEXO 4 (CUATRO)**
**"FORMATO. FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO"**

**MODELO DE PÓLIZA DE FIANZA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIOS, O SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA. (DEPENDENCIAS).**

**(Afianzadora o Aseguradora)**
**Denominación social: _____.** en lo sucesivo (la "Afianzadora" o la "Aseguradora")
**Domicilio: _____.**
**Autorización del Gobierno Federal para operar: _____**(Número de oficio y fecha)
**Beneficiaria:**
Tesorería de la Federación, en lo sucesivo "la Beneficiaria".
**Domicilio: _____.**
**Dependencia contratante: _____.** (En lo sucesivo "la Contratante")
El medio electrónico, por el cual se pueda enviar la fianza a "la Contratante" y a "la Beneficiaria": _____.
**Fiado (s):** (En caso de proposición conjunta, el nombre y datos de cada uno de ellos)
**Nombre o denominación social: _____.**
**RFC: _____.**
**Domicilio: _____.** (El mismo que aparezca en el contrato principal)
**Datos de la póliza:**
**Número: _____.** (Número asignado por la "Afianzadora" o la "Aseguradora")
**Monto Afianzado: _____** (Con letra y número, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado)
**Moneda: _____.**
**Fecha de expedición: _____.**
**Obligación garantizada**: El cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato, en los términos de la Cláusula PRIMERA de la presente póliza de fianza.
**Naturaleza de las Obligaciones**: ____ (**Indivisible**, de conformidad con lo estipulado en el contrato).

Si es Indivisible aplicará el siguiente texto: La obligación garantizada será indivisible y en caso de presentarse algún incumplimiento se hará efectiva por el monto total de las obligaciones garantizadas.

**Datos del contrato o pedido, en lo sucesivo el "Contrato":**
**Número asignado por "la Contratante": _____.**
**Objeto: _____.**
**Monto del Contrato: _____** (Con letra y número, sin el Impuesto al Valor Agregado)
**Moneda: _____.**
**Fecha de suscripción: _____.**
**Tipo: _____** (Adquisiciones, Arrendamientos, Servicios, o servicios relacionados con la misma)
**Obligación contractual para la garantía de cumplimiento: _____** (Divisible o Indivisible, de conformidad con lo estipulado en el contrato)

**Procedimiento al que se sujetará la presente póliza de fianza para hacerla efectiva:** El previsto en el artículo 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas.

**Competencia y Jurisdicción:** Para todo lo relacionado con la presente póliza, el fiado, el fiador y cualesquier otro obligado, así como **"la Beneficiaria",** se someterán a la jurisdicción y competencia de los tribunales federales de **_____ (precisar el lugar),** renunciando al fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio o por cualquier otra causa.

La presente fianza se expide de conformidad con lo dispuesto por los artículos 48, fracción II y último párrafo, y artículo 49, fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 103 de su Reglamento. La presente fianza se expide de conformidad con lo dispuesto por los artículos 48, fracción II y 49, fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y artículo 98 de su Reglamento. Validación de la fianza en el portal de internet, dirección electrónica www.amig.org.mx

(Nombre del representante de la Afianzadora o Aseguradora)

**CLÁUSULAS GENERALES A QUE SE SUJETARÁ LA PRESENTE PÓLIZA DE FIANZA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO EN MATERIA DE (ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIO, O SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA).**

**PRIMERA. - OBLIGACIÓN GARANTIZADA.**
Esta póliza de fianza garantiza el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el **"Contrato"** a que se refiere esta póliza y de sus convenios modificatorios que se hayan realizado o a los anexos del mismo, cuando no rebasen el porcentaje de ampliación indicado en la cláusula siguiente, aún y cuando parte de las obligaciones se subcontraten.

**SEGUNDA. - MONTO AFIANZADO.**
**(La "Afianzadora" o la "Aseguradora")**, se compromete a pagar a **"la Beneficiaria",** hasta el monto de esta póliza, que es **(con número y letra sin incluir el Impuesto al Valor Agregado)** que representa el **__ % (señalar el porcentaje con letra)** del valor del **"Contrato". (La "Afianzadora" o la "Aseguradora")** reconoce que el monto garantizado por la fianza de cumplimiento se puede modificar en el caso de que se formalice uno o varios convenios modificatorios de ampliación del monto del **"Contrato"** indicado en la carátula de esta póliza, siempre y cuando no se rebase el **___%** de dicho monto. Previa notificación del fiado y cumplimiento de los requisitos legales, **(la "Afianzadora" o la "Aseguradora")** emitirá el documento modificatorio correspondiente o endoso para el solo efecto de hacer constar la referida ampliación, sin que se entienda que la obligación sea novada.

En el supuesto de que el porcentaje de aumento al **"Contrato"** en monto fuera superior a los indicados, **(la "Afianzadora" o la "Aseguradora")** se reserva el derecho de emitir los endosos subsecuentes, por la diferencia entre ambos montos, sin embargo, previa solicitud del fiado, **(la "Afianzadora" o la "Aseguradora")** podrá garantizar dicha diferencia y emitirá el documento modificatorio correspondiente.

**(La "Afianzadora" o la "Aseguradora")** acepta expresamente que, en caso de requerimiento, se compromete a pagar el monto total afianzado, siempre y cuando en el contrato se haya estipulado que la obligación garantizada es indivisible; de estipularse que es divisible, **(la "Afianzadora" o la "Aseguradora")** pagará de forma proporcional el monto de la o las obligaciones incumplidas.

**TERCERA. - INDEMNIZACIÓN POR MORA.**
**(La "Afianzadora" o la "Aseguradora"),** se obliga a pagar la indemnización por mora que en su caso proceda de conformidad con el artículo 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas.

**CUARTA. - VIGENCIA.**
La fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento a la o las obligaciones que garantice en los términos del **"Contrato"** y continuará vigente en caso de que **"la Contratante"** otorgue prórroga o espera al cumplimiento del **"Contrato"**, en los términos de la siguiente cláusula.

Asimismo, esta fianza permanecerá vigente durante la substanciación de todos los recursos legales, arbitrajes o juicios que se interpongan con origen en la obligación garantizada hasta que se pronuncie resolución definitiva de autoridad o tribunal competente que haya causado ejecutoria.

De esta forma la vigencia de la fianza no podrá acotarse en razón del plazo establecido para cumplir la o las obligaciones contractuales.

**QUINTA. - PRÓRROGAS, ESPERAS O AMPLIACIÓN AL PLAZO DEL CONTRATO.**

En caso de que se prorrogue el plazo originalmente señalado o conceder esperas o convenios de ampliación de plazo para el cumplimiento del contrato garantizado y sus anexos, el fiado dará aviso a **(la "Afianzadora" o la "Aseguradora"),** la cual deberá emitir los documentos modificatorios o endosos correspondientes.

**(La "Afianzadora o la "Aseguradora")** acepta expresamente garantizar la obligación a que esta póliza se refiere, aún en el caso de que se otorgue prorroga, espera o ampliación al fiado por parte de la **"Contratante"** para el cumplimiento total de las obligaciones que se

garantizan, por lo que no se actualiza el supuesto de extinción de fianza previsto en el artículo 179 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, sin que se entienda novada la obligación.

**SEXTA. - SUPUESTOS DE SUSPENSIÓN.**

**(Sólo incluir para el caso de póliza en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios)**

Para garantizar el cumplimiento del **"Contrato"**, cuando concurran los supuestos de suspensión en los términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás disposiciones aplicables, **"la Contratante"** deberá emitir el o las actas circunstanciadas y, en su caso, las constancias a que haya lugar. En estos supuestos, a petición del fiado, **(la "Afianzadora" o la "Aseguradora")** otorgará el o los endosos conducentes, conforme a lo estatuido en el artículo 166 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, para lo cual bastará que el fiado exhiba a **(la "Afianzadora o a la Aseguradora")** dichos documentos expedidos por **"la Contratante".**

El aplazamiento derivado de la interposición de recursos administrativos y medios de defensa legales, no modifica o altera el plazo de ejecución inicialmente pactado, por lo que subsistirán inalterados los términos y condiciones originalmente previstos, entendiendo que los endosos que emita **(la "Afianzadora" o la "Aseguradora")** por cualquiera de los supuestos referidos, formarán parte en su conjunto, solidaria e inseparable de la póliza inicial.

**SEXTA. - SUPUESTOS DE SUSPENSIÓN.**

**(Sólo incluir para el caso de póliza en materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas)**

Para garantizar el cumplimiento del contrato, en caso de suspensión de los trabajos por cualquier causa justificada en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás disposiciones aplicables, "la Contratante" deberá emitir el o las actas circunstanciadas y, en su caso, las constancias a que haya lugar. En estos supuestos, a petición del fiado, (la "Afianzadora" o la "Aseguradora") otorgará el o los endosos conducentes, conforme a lo estatuido en el artículo 166 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, para lo cual bastará que el fiado exhiba a (la "Afianzadora" o la "Aseguradora") dichos documentos expedidos por "la Contratante".

El aplazamiento derivado de la interposición de los recursos administrativos y medios de defensa legales, no modifica o altera el plazo de ejecución inicialmente pactado, por lo que subsistirán inalterados los términos y condiciones originalmente previstos, entendiendo que los endosos que emita (la "Afianzadora" o la "Aseguradora") por cualquiera de los supuestos referidos, formarán parte en su conjunto, solidaria e inseparable a la póliza inicial.

**SÉPTIMA. - SUBJUDICIDAD.**

**(La "Afianzadora" o la "Aseguradora")** realizará el pago de la cantidad requerida, bajo los términos estipulados en esta póliza de fianza, y, en su caso, la indemnización por mora de acuerdo a lo establecido en el artículo 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, aun cuando la obligación se encuentre subjúdice, en virtud de procedimiento ante autoridad judicial, administrativa o tribunal arbitral, salvo que el fiado obtenga la suspensión de su ejecución, ante dichas instancias.

**(La "Afianzadora" o la "Aseguradora")** deberá comunicar a "la Beneficiaria" de la garantía, el otorgamiento de la suspensión al fiado, acompañándole las constancias respectivas que así lo acrediten, a fin de que se encuentre en la posibilidad de abstenerse del cobro de la fianza hasta en tanto se dicte sentencia firme.

**OCTAVA. - COAFIANZAMIENTO O YUXTAPOSICIÓN DE GARANTÍAS.**

El coafianzamiento o yuxtaposición de garantías, no implicará novación de las obligaciones asumidas por **(la "Afianzadora" o la "Aseguradora")** por lo que subsistirá su responsabilidad exclusivamente en la medida y condiciones en que la asumió en la presente póliza de fianza y en sus documentos modificatorios, de conformidad con lo expresamente estipulado para tales efectos en el contrato principal materia del afianzamiento.

**NOVENA. - CANCELACIÓN DE LA FIANZA.**

**(Sólo incluir para el caso de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios)**

**(La "Afianzadora" o la "Aseguradora")** quedará liberada de su obligación fiadora siempre y cuando "la Contratante" le comunique por escrito, por conducto del servidor público facultado para ello, su conformidad para cancelar la presente garantía.

El fiado podrá solicitar la cancelación de la fianza para lo cual deberá presentar **a (la "Afianzadora" o la "Aseguradora")** la constancia de cumplimiento total de las obligaciones contractuales. Cuando el fiado solicite dicha cancelación derivado del pago realizado por saldos a su cargo o por el incumplimiento de obligaciones, deberá presentar el recibo de pago correspondiente.
Esta fianza se cancelará cuando habiéndose cumplido la totalidad de las obligaciones estipuladas en el **"Contrato", "la Contratante"** haya calificado o revisado y aceptado la garantía exhibida por el fiado para responder por los defectos, vicios ocultos de los bienes entregados y por el correcto funcionamiento de los mismos o por la calidad de los servicios prestados por el fiado, respecto del "Contrato" especificado en la carátula de la presente póliza y sus respectivos convenios modificatorios.

**NOVENA. - CANCELACIÓN DE LA FIANZA.**

**(Sólo incluir para el caso de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas)**
**(La "Afianzadora" o la "Aseguradora")** quedará liberada de su obligación fiadora siempre y cuando **"la Contratante"** le comunique por escrito, por conducto del servidor público facultado para ello, su conformidad para cancelar la presente garantía por haberse cumplido con las obligaciones a cargo del fiado y aceptado la garantía por defectos o vicios ocultos.

El fiado podrá solicitar la cancelación de la fianza para lo cual deberá presentar a **(la "Afianzadora" o la "Aseguradora),** el acta administrativa de extinción de derechos y obligaciones o, en su caso, el finiquito, y en el supuesto de existir saldos a cargo del fiado, la liquidación correspondiente. Siempre y cuando se haya exhibido y aceptado la garantía de vicios ocultos. Cuando el fiado solicite la cancelación derivado del pago realizado por saldos a su cargo o por el incumplimiento de obligaciones, deberá presentar el recibo de pago correspondiente.

**DÉCIMA. - PROCEDIMIENTOS.**
**(La "Afianzadora" o la "Aseguradora")** acepta expresamente someterse al procedimiento previsto en el artículo 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas para hacer efectiva la fianza.

**DÉCIMA PRIMERA REQUERIMIENTO.**
**"La Beneficiaria"** podrá realizar el requerimiento de pago a que se refiere el artículo 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en las oficinas principales, sucursales, oficinas de servicio o bien en los domicilios de los apoderados designados por la Institución para recibir requerimientos de pago, correspondientes a cada una de las regiones competencia de las Salas Regionales del Tribunal Federal de Justicia Administrativa. **"La Beneficiaria"** requerirá de pago a la institución acompañando los documentos justificativos siguientes:

1. El Acto o Contrato en que conste la obligación a cargo del fiado.
2. La Póliza de Fianza y endoso o endosos respectivos.
3. El Acta Administrativa, en la que se harán constar de manera cronológica y circunstanciada los actos u omisiones que constituyan el incumplimiento a las obligaciones garantizadas.
4. La Liquidación de adeudo o documento en el cual conste el crédito o importe a requerir con cargo a la garantía.
5. Si los hubiere, la demanda o el escrito de cualquier otro medio de defensa legal procedente, presentado por el fiado, resoluciones o sentencias firmes dictadas por autoridad competente y sus notificaciones.
6. Los demás documentos que la Tesorería estime pertinentes.

Dichos documentos se acompañarán en original o en copia certificada, salvo la póliza de fianza y su endoso o endosos, los cuales deberán anexarse en original.

**DÉCIMA SEGUNDA. - DISPOSICIONES APLICABLES.**
Será aplicable a esta póliza, en lo no previsto por la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas la legislación mercantil y a falta de disposición expresa el Código Civil Federal.

**DÉCIMA TERCERA. - ENTREGA DE FIANZAS.**
(La "Afianzadora" o la "Aseguradora") deberá entregar a "la Beneficiaria", una copia de esta póliza a través del medio electrónico, la dirección de correo electrónico, o ambos conforme a lo señalado en la carátula de esta póliza.

**ANEXO 5 (CINCO)**
**"DOCUMENTO DE DESIGNACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO"**

Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Oficio No. 1209001 200100/CAOA/2026/**460** Acapulco de Juárez, Guerrero, 20 de abril del 2026

**Ing. Egdy Julián Gómez**
Titular de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento
P r e s e n t e

DEC_16 Oficio de Administrador del Contrato Requerimiento No. **01-SPM-041/2026**

Por medio de la presente le informo que se designa al **Dr. Ángel Gómez Carbajal**, Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas, como **Administrador del contrato** por parte del Área Técnica y/o Requirente, del contrato que se derive del procedimiento de contratación del requerimiento **01-SPM-041/2026**, para el **"Servicio Integral de Banco de Sangre"** en las unidades médicas de este Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero, siendo el Servidor Público responsable de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, como son la prestación de los servicios o la entrega de los bienes o supervisar el cálculo de deducciones y penas convencionales, entre otros. Los auxiliares del Administrador del Contrato serán corresponsables de las actividades que se les asignen y de mantener informado al Administrador del Contrato con la periodicidad y forma que se les indique.

Firma de Aceptación
de Administrador del Contrato

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC, CURP, DEL SERVIDOR PÚBLICO POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 115, PÁRRAFO PRIMERO, DE LA LGTAIP.

**Dr. Ángel Gómez Carbajal**
Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas
Adscripción: Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero
Domicilio Institucional: Avenida Cuauhtémoc No. 95, Colonia Acapulco de Juárez Centro, C.P. 39300, Municipio Acapulco de Juárez, Entidad Guerrero.
Correo electrónico: angel.gomezc@imss.gob.mx
Teléfono: 744 482 1706
RFC [redacted]
CURP: [redacted]

Funcionarios designados como Auxiliares del Administrador del contrato

| Nombre Completo | Cargo | Área de Adscripción en el IMSS | Domicilio Institucional | RFC | CURP | Correo Electrónico | Teléfono Institucional | Firma de Aceptación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dr. Luis Manuel Sanchez Gante | Encargado de la Coordinación de Prevención y Atención a la Salud | Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas | AVENIDA CUAUHTÉMOC NO. 95, COLONIA ACAPULCO DE JUÁREZ CENTRO, C.P. 39300, MUNICIPIO ACAPULCO DE JUÁREZ, ENTIDAD GUERRERO. | [redacted] | | luis.sanchezg@imss.gob.mx | 744 441 2710 | |

2026 año de Margarita Maza

Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ing. Javier Alfonso Endañu Zapi | Titular de la Coordinación Delegacional de Informática | OOAD Estatal Guerrero | AVENIDA CUAUHTÉMOC NO. 95, COLONIA ACAPULCO DE JUÁREZ CENTRO, C.P. 39300, MUNICIPIO ACAPULCO DE JUÁREZ, ENTIDAD GUERRERO. | [redacted] | | javier.endanu@imss.gob.mx; | 744 124 9200 | |

**Nota**: El presente documento fue elaborado y se suscribe con fundamento en el numeral **4.17, 4.24.6** y **5.3.15** de las Políticas Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social. Así como con fundamento en los artículos **2 Fracción IV** del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Atentamente

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC, CURP, DEL SERVIDOR PÚBLICO POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 115, PÁRRAFO PRIMERO, DE LA LGTAIP.

**Dra. María de Lourdes Díaz Espinosa.**
Titular del Órgano de Operación Administrativa
Desconcentrada Estatal Guerrero del Instituto Mexicano del Seguro Social



2026 año de Margarita Maza

Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Oficio No. 129001 200100/CAOA/2026/**783**

Acapulco de Juárez, Guerrero, a **12** de **junio** del **2026**

**Ing. Egdy Julián Gomez**
Titular de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento
P r e s e n t e

**ASUNTO:** Designación de Auxiliares del Administrador en las Unidades Médicas

Por medio de la presente le informo que se designa a los Auxiliares del contrato, mismos que son autorizados por el **Dr. Ángel Gómez Carbajal**, Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas, como **Administrador del contrato** por parte del Área Técnica y/o Requirente, del contrato que se derive del procedimiento de contratación del requerimiento **01-SPM-041/2026,** para el **"Servicio Integral de Banco de Sangre"** dependiente de este Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Guerrero, siendo el Servidor Público responsable de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, como son la prestación de los servicios o la entrega de los bienes o supervisar el cálculo de deducciones y penas convencionales, entre otros. Los auxiliares del Administrador del Contrato serán corresponsables de las actividades que se les asignen y de mantener informado al Administrador del Contrato con la periodicidad y forma que se les indique.

Funcionarios designados como Auxiliares del Administrador del contrato

| Nombre Completo | Cargo | Área de Adscripción en el IMSS | Domicilio Institucional | RFC | CURP | Correo Electrónico | Teléfono Institucional | Firma de Aceptación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dr. Jorge Luis Memije Arzate | Encargado de la Dirección | Hospital General Regional No. 01 "Vicente Guerrero" | AVENIDA RUIZ CORTINES S/N COLONIA ALTA PROGRESO, C.P. 39610, LOCALIDAD ACAPULCO, MUNICIPIO ACAPULCO DE JUAREZ, ENTIDAD GUERRERO | [redacted] | | jorge.memije@imss.gob.mx | Tel: 744 4455355 | |
| Dr. Miguel Ángel Encarnación Peredia | Director | Hospital General de Zona C/MF No. 8 | AVENIDA PASEO DE ZIHUATANEJO ORIENTE NO. 1, COLONIA EL HUJAL, C.P. 40880, MUNICIPIO ZIHUATANEJO DE AZUETA, ENTIDAD GUERRERO. | | | miguel.encarnacion@imss.gob.mx; | Tel: 755 121 3280 | |

**Nota**: El presente documento fue elaborado y se suscribe con fundamento en el numeral **4.24, 4.24.6** y **5.3.15** de las Políticas Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social. Así como con fundamento en los artículos **2 Fracción IV** del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

Administrador del Contrato:

**Dr. Ángel Gómez Carbajal**
Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC, CURP, DEL SERVIDOR PÚBLICO POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 115, PÁRRAFO PRIMERO, DE LA LGTAIP.

2026 año de Margarita Maza

# Anexo TI.7 “SERVICIOS DE RED LAN”

# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

# ANEXO NÚMERO TI. 7 (TI. SIETE)

# Anexo

# Telecomunicaciones

Índice

1. Objetivo del documento ..... 3
2. Alcance ..... 3
3. Requerimientos. ..... 3
4. Especificaciones Técnicas ..... 4
APARTADO I “CABLEADO HORIZONTAL” ..... 4
APARTADO II “CABLEADO PRINCIPAL” ..... 15
APARTADO III “CABLEADO ELECTRICO” ..... 22
APARTADO IV “REFERENCIAS” ..... 26
APARTADO V “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS GABINETES Y RACKS” ..... 27
APARTADO VI “IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA RED DE CABLEADO ESTRUCTURADO” ..... 30
APARTADO VII “MEMORIA TÉCNICA” ..... 37

## 1. Objetivo del documento

El objetivo del presente documento es establecer las especificaciones técnicas mínimas necesarias, que el Licitante debe cumplir para otorgar el **Cableado Estructurado**, en su infraestructura de cableado estructurado para los servicios de cableado horizontal y cableado vertical como son:

- Servicios de cable UTP, categoría 6 y/o 6A.
- Puntos de consolidación.
- Enlaces de cable UTP categoría 6 y/o 6A.
- Enlaces de fibra óptica multimodo y monomodo.
- Enlaces multipares de 50 pares.
- Enlaces multipares de 100 pares.

Así como en la infraestructura complementaria requerida en los cuartos de equipo y telecomunicaciones (indispensable para la operación de la red de área local), relacionada a:

- Sistemas de tierra física.
- Conexión de los elementos de los cuartos de equipo hacia el sistema de tierra física.
- Organizadores Verticales
- Organizadores Horizontales

## 2. Alcance

Realizar las actividades necesarias (canalización de los componentes de la infraestructura a fin de brindar los servicios requeridos, incluyendo en su caso, la renovación o instalación de cableado y sus elementos de conexión, pruebas y puesta a punto de los servicios de cableado, puntos de consolidación, canalización e instalación de enlaces principales, sistema de tierra física, instalación de contactos eléctricos o instalación de racks o gabinetes en donde se requiera, así como sustitución e instalación de los elementos requeridos para brindar la funcionalidad solicitada en los cuartos de equipo o telecomunicaciones), que garanticen la continuidad del servicio de la infraestructura de cableado estructurado de red de área local (cableado horizontal y vertical) requerido en las Unidades.

**NOTA:** El Licitante deberá incluir como parte del servicio sin costo adicional para el Instituto, todo lo necesario para el correcto funcionamiento del sistema de cableado, como son: cableado, canalizaciones metálicas, postes de aluminio para bajadas de cables, canaletas de aluminio de tipo “media caña”, canaletas plasticas, accesorios de canaletas, tuberías, paneles de parcheo, sistema de tierra física, jacks, cordones de parcheo, porta placas, cajas universales, cajas de piso falso, cajas para empotrar en piso, racks, gabinetes, enlaces de cobre, accesorios para la organización y administración de los cuartos de equipo y telecomunicaciones y aquellos que sean necesarios para la correcta operación.

## 3. Requerimientos.

El “Cableado Estructurado” se prestará en los inmuebles del Instituto indicados en el Anexo técnico.

El Licitante deberá incluir en su propuesta que realizará de los servicios de cableado estructurado requeridos de la red de área local de la unidad, bajo las especificaciones técnicas establecidas en la siguiente relación de apartados:

- Apartado I "CABLEADO HORIZONTAL"
- Apartado II "CABLEADO PRINCIPAL"
- Apartado III "CABLEADO ELÉCTRICO"
- Apartado IV "REFERENCIAS"
- Apartado V "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS GABINETES Y RACKS"
- Apartado VI "IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA RED DE CABLEADO ESTRUCTURADO"
- Apartado VII "MEMORIA TÉCNICA"

Cabe mencionar que, las especificaciones de estos apartados son referencia para los criterios de aceptación de los servicios de red de área local solicitados, por lo tanto, los Licitantes deberán de apegarse a ellas y cumplir las especificaciones.

## 4. Especificaciones Técnicas

## APARTADO I "CABLEADO HORIZONTAL"

### 1.1 NODOS DE DATOS (CABLE DE COBRE, UTP CATEGORIA 6 y/o 6A MÍNIMO)

Los servicios de red de área local en su infraestructura de cableado estructurado de datos, se deben realizar con cable de par trenzado sin blindaje (UTP), de cuatro pares de 100 Ω, con conductores calibre 22 AWG al 24 AWG, categoría 6 y/o 6A mínimo, cuyos componentes del cableado y accesorios deberán ser todos de la misma marca y categoría incluyendo cables de parcheo de usuario y equipo.

Y las siguientes características para su puesta en operación:

- La distancia máxima de corrida del cable horizontal será de 90 metros de la terminación mecánica de conexión transversal a la salida de datos en el área de trabajo. Deberá ser rematado por ambos extremos.
- Todos los nodos deberán estar identificados, rotulados y etiquetados en cable como en la tapa, de acuerdo a la norma ANSI/EIA/TIA-606 B.
- Deberá incluir paneles de parcheo categoría 6 y/o 6A mínimo para datos, que soporten la transmisión de tecnología Ethernet en el orden de **10** Gigabits, además de contar con salidas para conector RJ-45 categoría 6 y/o 6A mínimo en su parte frontal.

Deberá emplearse como medio de transmisión cable de cobre de 100 Ohms, con las siguientes características:

- UTP (Unshielded Twisted Pair), categoría 6 para datos, como mínimo, certificado para transmisión de datos (100,1000 Mbps).
- UTP (Unshielded Twisted Pair), categoría 6A para datos, como mínimo, certificado para transmisión de datos (100,1000, 10000 Mbps).
- Conductor sólido de cobre calibre (22 al 24 AWG).
- Material aislante: Polietileno ó PVC.
- Cubierta exterior del cable: De acuerdo a las designaciones para cable tipo CMR (Comunications Riser) y CMP (Comunications Plenum) donde se requiera cumpliendo con las normas anteriormente descritas.

- Atenuación máxima del cable: 32.8 dB / 250 MHz para categoría 6
- Atenuación máxima del cable: 45.3 dB / 500 MHz para categoría 6A
- Tiempo de propagación máximo del medio: 536 ns @250MHz /100m para categoría 6
- Tiempo de propagación máximo del medio: 536 ns @500MHz /100m para categoría 6A
- Deberá contener marcado en la cubierta exterior del cable, la marca del fabricante y la categoría.

Para la instalación de los servicios del sistema de cableado estructurado, deberán emplearse: charolas portacables en la trayectoria principal de cada piso, de acuerdo a la capacidad de la charola y en función de los servicios a instalar en esa área física, las ramificaciones se deberán realizar con tubería conduit pared gruesa o pared delgada de acuerdo a las especificaciones y condiciones de instalación requerida, ductos empotrados en piso y sistemas de canalización aparente.

**1.2 CHAROLA PORTACABLES TIPO MALLA**

Este tipo de charola está permitida para la canalización horizontal colocada arriba del plafón o por piso falso de los edificios, deberá contar con las siguientes características:

- Fabricadas de acero al carbón con recubrimientos: Electrozincado (EZ), Galvanizada en Caliente (GC), Acero Inoxidable 304L o 316L para ambientes agresivos o limpios.
- Se debe de escoger el acabado según la aplicación de acuerdo a lo especificado en la Norma Mexicana **NMX-J-511-ANCE-2011** y estar certificado bajo: ANCE, CSA, UL, ABS, DIN VDE, IEC, ETL, el personal del Instituto verificara el cumplimiento en la supervisión de las instalaciones que se realicen.
- Fabricadas en tramos con una longitud de 3.00 metros.
- Fabricadas en medidas de 50, 100, 150, 200, 250,300, 400, 500, 600 y 700 mm de ancho por 100 mm de separación entre peldaños o malla de 50 X 100mm,
- El peralte interno útil de las escaleras portacables debe tener una altura mínima de 30 mm, El peralte máximo permitido por esta escalera portacables es de 116 mm, ver tabla de dimensiones de charola portacables tipo malla.
- No deben tener bordes cortantes, rebabas o salientes que puedan dañar el aislamiento o cubierta de los cables de telecomunicaciones.
  Debe de tener un borde de seguridad soldado de tal forma que permita reforzar la estructura de la charola y evite tensiones en el cable al momento de su instalación.
- Las charolas portacables tipo malla no requieren de elementos como curvas horizontales o verticales, T, X omegas, ya que se fabrican en campo con el solo tramo recto, respetando los radios de curvatura apropiados para el cable a instalar, para lo cual se deberá instalar por personal capacitado y usar los conectores, soportes y accesorios adecuados elaborados por el fabricante.
- Deben tener soportes para evitar tensiones mecánicas sobre los cables. Los soportes se deben instalar a una separación máxima de 1.80 a 2.00 metros, únicamente el soporte para el primer tramo está limitado a máximo 1.5 m.
- Para cambios de nivel o de dirección en las trayectorias de las charolas se deben colocar soportes antes de cada flexión o cambio de dirección.
- En ambientes corrosivos o húmedos, se debe colocar pintura de galvanizado en frío en el lugar de los cortes realizados, con el propósito de evitar la formación de óxidos.
- Las uniones se situaran siempre a una distancia no mayor de 0.5 m. de un soporte y jamás superponer la unión y el soporte.
- No deben utilizarse como escaleras o para caminar sobre ellas.
- Los soportes para la charola portacables constaran de lo siguiente:

- 2 Clip tipo “u” fijado a la losa con anclas de acero de ¼”
- 1 o 2 Varillas roscadas de ¼”, 3/8”” o de ½” fabricadas de acero con acabado galvanizado, (esto dependerá del peso a cargar), grapas de sujeción o tramo de canal horizontal el cual se sujetara a la charola portacables con un conector apropiado para tal fin, para lograr un acoplamiento adecuado entre ambas partes.
- Tuercas de ¼”, 3/8” o de ½” de acero galvanizado para unión de las varillas roscadas con los clips y el canal horizontal.

- Para unir tramos rectos, se deben utilizar conectores de propósito especial, no se permiten adecuaciones o sustituciones de estos elementos.
- Cada conector debe tener tornillos apropiados para lograr un acoplamiento adecuado entre dos tramos rectos.
- Para unir accesorios de conexión tales como curvas, accesorios "T'' y "X", reducción recta, entre otros, con tramos rectos de escalera portacables, se debe utilizar conectores elaborados por el mismo fabricante.
- Cada conector debe tener tornillos apropiados, en cantidad suficiente para lograr un acoplamiento adecuado entre un tramo recto y un accesorio de conexión.
- En los tramos de escalera portacables donde se requiera protección adicional para el cableado estructurado de telecomunicaciones, deben usarse cubiertas o tapas que den la protección requerida, las cuales deben ser de material y acabado similar al utilizado para la escalera portacables pueden ser tapas de fijación rápida.
- Se permite que las escaleras portacables se extiendan transversalmente a través de separaciones a través de paredes o verticalmente a través de pisos en el interior de un edificio.
- Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos resistentes al fuego o en cuartos de equipo o telecomunicaciones, deben protegerse contra el fuego, por métodos adecuados utilizando materiales aprobados e instalados, de acuerdo al estándar **ASTM E-814**, o equivalente.
- Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos en zonas distintas al punto anterior, deben contar con buenos acabados y contar con pintura del color existente.
- Debe existir un espacio mínimo de 20 cm. entre la parte superior de la escalera portacables y la losa del edificio.
- Adicionalmente también se debe disponer de un espacio libre mínimo de 50 cm. a partir de cualquiera de los rieles de la escalera portacables hacia otra charola u otro componente de un edificio, para permitir el acceso adecuado al personal de instalación y mantenimiento de la red.
- Se debe asegurar que otros componentes de un edificio, tales como ductos eléctricos, ductos de aire acondicionado, entre otros, no restrinjan el acceso a las escaleras portacables tipo malla.
- En caso de que el plafón sea ciego se deberán de fabricar registros en el mismo para permitir el acceso al personal de instalación y mantenimiento de la red, en cada cambio de dirección y en línea recta a cada 10 metros máximo.
- En tramos rectos y accesorios de escaleras portacables instalados en forma horizontal, y sobre todo en tramos que se instalan de manera vertical, los cables deben sujetarse de manera firme a los hilos de las escaleras portacables. Se deben utilizar cinchos para acomodar los cables en "cama" o en "mazo" de acuerdo a la distribución de los servicios. Los cinturones no deben apretarse ya que pueden dañar o afectar los parámetros de rendimiento de los cables, para este propósito se recomienda utilizar cinchos tipo velcro.
- Las escaleras portacables metálicas se deben poner a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 392-60 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.
- Debe existir una separación adecuada de las trayectorias de ductos eléctricos, de acuerdo a lo indicado

en el artículo 800-133 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.

**Tabla dimensiones de charola portacables tipo malla.**

### 1.3 TUBERIA CONDUIT

Los tipos de tubería permitidos para la canalización horizontal colocada arriba del plafón o por piso falso de los edificios son las siguientes:

- Tubería (conduit) de acero galvanizado, pared gruesa, con rosca en sus extremos, fabricada de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana **NMX-J-535-ANCE-2008**, o equivalente. Ver especificaciones en, tabla No. 1. Esta tubería se puede utilizar en interiores y exteriores de los edificios.
- Tubería (conduit) de acero galvanizado, pared delgada, con conectores y coples tipo americano en sus extremos, fabricada de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana **NMX-J-536-ANCE-2016**, o equivalente. Esta tubería sólo se usará en los interiores de los edificios. Ver especificaciones en, tabla No. 2.

**Tabla No. 1 Especificaciones de tubería metálica pared gruesa**

| Norma Pared Gruesa con rosca (Etiqueta Amarilla) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nominal | Diámetro Exterior | | Espesor de Pared | | Peso por Tramo |
| pulg | mm | pulg | mm | pulg | Kg |
| 1" | 31,75 | 1,250 | 1,71 | 0,067 | 4,290 |
| 1 ¼" | 40,50 | 1,594 | 1,90 | 0,075 | 5,548 |
| 1 ½" | 46,40 | 1,826 | 1,90 | 0,075 | 6,396 |
| 2" | 58,87 | 2,318 | 2,28 | 0,090 | 9,765 |
| 2 ½" | 73,02 | 2,874 | 3,42 | 0,135 | 16,428 |
| 3" | 88,90 | 3,500 | 3,42 | 0,135 | 20,169 |
| 4" | 114,00 | 4,488 | 3,42 | 0,135 | 26,931 |

**Tabla No. 2 Especificaciones de tubería metálica pared delgada**

| Norma Pared Delgada sin rosca | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nominal | Diámetro Exterior | | Espesor de Pared | | Masa en kg/mm, tolerancia +/- 10% |
| pulg | mm | tolerancia mm | mm | Tolerancia mm | Kg |
| 1" | 29,54 | +/- 0.13 | 1,52 | +/- 0.13 | 4,290 |
| 1 ¼" | 38,35 | +/- 0.13 | 1,52 | +/- 0.13 | 5,548 |
| 1 ½" | 44,20 | +/- 0.13 | 1,52 | +/- 0.13 | 6,396 |
| 2" | 55,80 | +/- 0.13 | 1,52 | +/- 0.13 | 9,765 |

Las tuberías (conduit) deben cumplir con las siguientes características:

- Los tubos deben estar fabricados en tramos con una longitud mínima de 3.05 m.
- Deben tener soportes para evitar tensiones mecánicas sobre los cables dichos soportes se deben instalar a una separación máxima de 2.0 metros.
- Los soportes para la tubería conduit constaran de los siguiente:
  - Clip tipo "u" fijado a la losa con anclas de acero de ¼"
  - Abrazadera ajustable tipo pera fabricada de acero con acabado galvanizado
  - Varilla roscada de 3/8" fabricada de acero con acabado galvanizado, fijada al clip y a la abrazadera

con tuercas de 3/8" de acero al carbón galvanizado
- Para sujetar más de un tubo se deberán utilizar 2 clip tipo "u", 2 varillas roscadas y un tramo de canal horizontal

- Deben sujetarse firmemente a menos de un metro de cada caja de registro u otra terminación cualquiera.
- Se pueden extender transversalmente a través de paredes o verticalmente a través de pisos en el interior de un edificio.
- Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos resistentes al fuego, así como en cuartos de equipo o telecomunicaciones, deben protegerse contra el fuego, por métodos adecuados utilizando materiales aprobados e instalados, de acuerdo al estándar **ASTM E-814**, o equivalente.
- Las penetraciones efectuadas en paredes, techos o pisos en zonas distintas al punto anterior, deben contar con buenos acabados y contar con pintura del color existente
- Deben poner a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**
- Debe existir una separación adecuada con respecto a las trayectorias de instalaciones eléctricas, de acuerdo a lo indicado en el artículo 800-133 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.
- Para determinar el tamaño adecuado de los tubos requeridos para la instalación del cableado de telecomunicaciones se debe utilizar la información que se especifica en la Tabla No. 3.
- Para unir dos, tramos rectos de tubería (conduit pared gruesa), o para una curva con un tramo recto, se debe utilizar un cople con rosca tipo NPT en su interior, fabricado del mismo material que el tubo (conduit).
- Para unir dos, tramos rectos de tubería (conduit pared delgada), o para una curva con un tramo recto, se debe utilizar un cople tipo americano, fabricado del mismo material que el tubo (conduit).
- Las curvas deben estar fabricadas del mismo material que el tubo (conduit), y su radio interno de curvatura debe ser de al menos 6 veces el diámetro interno de la tubería (conduit).
- Se debe colocar un juego de contratuerca y monitor, con rosca tipo NPT, en los extremos de la tubería (conduit pared gruesa) que terminen en cajas de registro y cajas para salida de telecomunicaciones.

**Tabla No. 3 Dimensionamiento de tubería**

| Tubería | | | Número de Cables | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diámetro interno | Diámetro Interno | Diámetro Comercial | Diámetro exterior del cable mm. (pulg.) | | | | | | | | | |
| Mm | (pulg) | (pulg) | 3.3 (.13) | 4.6 (.18) | 5.6 (.22) | 6.1 (.24) | 7.4 (.29) | 7.9 (.31) | 9.4 (.37) | 13.5 (.53) | 15.8 (.62 | 17.8 (.70) |
| 26.6 | 1.05 | 1 | 8 | 8 | 7 | 6 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 35.1 | 1.38 | 1 ¼ | 16 | 14 | 12 | 10 | 6 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 40.9 | 1.61 | 1 ½ | 20 | 18 | 16 | 15 | 7 | 6 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| 52.5 | 2.07 | 2 | 30 | 26 | 22 | 20 | 14 | 12 | 7 | 4 | 3 | 2 |
| 62.7 | 2.47 | 2 ½ | 45 | 40 | 36 | 30 | 17 | 14 | 12 | 6 | 3 | 3 |
| 77.9 | 3.07 | 3 | 70 | 60 | 50 | 40 | 20 | 20 | 17 | 7 | 6 | 6 |
| 90.1 | 3.55 | 3 ½ | - | - | - | - | - | - | 22 | 12 | 7 | 6 |
| 102.3 | 4.02 | 4 | - | - | - | - | - | - | 30 | 14 | 12 | 7 |

- Se debe colocar un conector tipo americano con un juego de contratuerca y monitor, con rosca tipo NPT, en los extremos de la tubería (conduit pared delgada) que terminen en cajas de registro y cajas para salida de telecomunicaciones y escaleras portacables.

- Se debe colocar un monitor en los extremos de la tubería (conduit) que terminen en las escaleras portacables y registros convencionales.
- Para sujetar las tuberías (conduit) que terminan en la escalera portacables, se debe utilizar una abrazadera de charola a tubo (conduit).

  La abrazadera debe cumplir con lo siguiente:
  - Debe proporcionar una continuidad eléctrica entre la tubería (conduit) y la escalera portacables.
  - El cuerpo de la abrazadera no debe permitir el deslizamiento del tubo (conduit) o de la escalera portacables.
  - Debe permitir la correcta instalación de los cables, respetando sus radios de curvatura.
  - Debe estar fabricado de acero con acabado galvanizado

- Las cajas de registro y sus respectivas tapas, deben estar fabricadas de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana **NMX-J-023/1-ANCE-2007**, o equivalente, y las dimensiones recomendadas se especifican en la tabla No. 4.
- Las cajas registro no se deben utilizar para cambios de dirección, estas se deberán de colocar antes o después de una curva con el propósito de proteger el cableado durante la instalación del mismo.

**Tabla No. 4 Dimensiones de cajas de registro**

| Diámetro nominal | | Largo y ancho | | Profundidad | |
|---|---|---|---|---|---|
| Mm | pulg | cm | pulg | cm | pulg |
| 19 a 25 | ¾ a 1 | 12 X 12 | 4 ¾ X 4 ¾ | 6 | 2 ¼ |
| 25 a 32 | 1 a 1 ¼ | 12 X 12 | 4 ¾ X 4 ¾ | 6 | 2 ¼ |
| 32 a 38 | 1 ¼ a 1 ½ | 15 X 15 | 6 X 6 | 8.4 | 3 ¼ |
| 38 a 51 | 1 ½ a 2 | 18 X 18 | 7 1/16 X 7 1/16 | 9.5 | 3 ¼ |
| 63 a 76 | 2 ½ a 3 | 29 X 29 | 11 7/19 X 11 7/16 | 12.0 | 4 ¾ |

- Para interconectar las cajas de registro con las bajantes efectuadas con canaletas o bajadas para servicios de telecomunicaciones, se permite utilizar la siguiente tubería:
  - Tubo (conduit) metálico flexible que cumpla con las especificaciones indicadas en los puntos 348-1 al 348-60 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**
  - Tubo (conduit) metálico flexible, hermético a los líquidos que cumpla con las especificaciones indicadas en los puntos 350-1 al 350-60 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.
- Las cajas para salida de telecomunicaciones deben estar fabricadas de acuerdo a lo indicado en la Norma Mexicana **NMX-J-023/1-2007-ANCE**. En la tabla No. 5 se indican las dimensiones mínimas que deben tener las cajas para salida de telecomunicaciones.
- Se deberá de considerar la instalación de cajas de registro para exterior en los lugares que se requiera, deberán ser resistentes a agentes químicos y atmosféricos.

**Tabla No. 5 Dimensiones de caja para salida de telecomunicaciones**

| Diámetro del tubo de acometida (mm) | Largo (mm) | Ancho (mm) | Profundidad (mm) |
|---|---|---|---|
| 19 | 75 | 50 | 64 |
| 25 | 100 | 100 | 57 |
| 32 | 120 | 120 | 64 |

### 1.4. CANALETAS

La canaleta es un ducto diseñado para alojar cables de telecomunicaciones y generalmente se instala en las áreas de trabajo. No obstante, en un edificio que no tenga plafón modular o piso falso, la canaleta se puede utilizar como trayectoria principal de la canalización horizontal.

Las canaletas no metálicas deben estar fabricadas de materiales que cumplan con lo estipulado en el artículo 378 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

Las canaletas metálicas deben estar fabricadas en acero galvanizado resistente a la corrosión o aluminio anodizado, y deben cumplir con lo indicado en el artículo 376, de la Norma oficial Mexicana **NOM-001 -SEDE-2012.**

Las canaletas en general deben contar con las siguientes características:

- Deben estar fabricadas en tramos rectos con una longitud entre1.5 y 3 m. Se permite una tolerancia de ± 5% para las dimensiones de la canaleta.
- El ancho de la canaleta será de acuerdo a los requerimientos del proyecto y existencia a nivel comercial.
- No deben presentar bordes cortantes que puedan dañar el aislamiento o cubierta de los cables de telecomunicaciones.
- Deben contar con accesorios de conexión u otros elementos apropiados, tales como: ***esquinero exterior, esquinero interior, pieza unión, tapa final, accesorios para efectuar derivaciones en un mismo plano, derivación para efectuar instalaciones en un plano perpendicular, que permitan efectuar cambios de dirección y elevación de trayectorias.***
- Los accesorios de conexión deben tener un radio de curvatura apropiado para la instalación de los cables de telecomunicaciones.
- Deben fijarse a la superficie de las paredes, con el fin de evitar tensiones mecánicas sobre los cables de telecomunicaciones, no se permite fijar las canaletas a la pared a través de adhesivos o pegamentos.
- Para fijarlas a las paredes de tablaroca, debe utilizarse un taquete especial para tablaroca con una separación máxima de 0.40 m, alternando cada pija entre las vías de la canaleta.
- Para fijarlas en muros de concreto de un edificio, se deben utilizar taquetes de plástico y pijas metálicas de las medidas requeridas para la canaleta considerada en el proyecto.
- Se permite que se extiendan transversalmente a través de paredes, si el tramo que atraviesa la pared es continuo, en este caso en ambos lados de la pared, se debe mantener el acceso al cableado de telecomunicaciones, tal como lo indica el artículo 376.10 Y 378.10 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**
- La suma del área de la sección transversal de todos los cables incluyendo su aislamiento, en cualquier sección de la canaleta no debe superar el 40% del área interior de dicha canaleta.
- Para realizar el ingreso de cableado, principalmente a modulares que se encuentran ubicados en forma de “isla” (despegado de algun muro), el Licitante deberá incluir en su propuesta que instalará postes de aluminio, con forma según el tipo de mobiliario existente (cuadrado, rectangular, redondo, etc.) preferentemente con tapa para ingreso de cableado por un costado del ducto propuesto, el cual deberá ser sujeto en la parte superior a la canalización metálica aérea y en la parte inferior, al piso o al modular, en caso de aplicar.

### 1.5 ÁREA DE TRABAJO (USUARIO)

Con el propósito de proteger y asegurar los remates y trayectorias del cableado, se deberán incluir en cada

Las pruebas se evaluaran conforme a los parámetros de prueba especificados en la **ANSI/TIA/EIA-568-C.1, C.2.** El Licitante que resulte adjudicado deberá entregar al Instituto los resultados impresos en formato electrónico y en lenguaje nativo dentro de la Memoria Técnica.

El escaneo realizado a cada nodo de red instalado deberá considerar al menos el resultado de los siguientes parámetros de rendimiento y operación:

- Fecha y hora de escaneo.
- Identificador del nodo instalado, el cual deberá corresponder con la nomenclatura empleada para el etiquetado realizado.
- Mapeo de cableado.
- Longitud de cableado.
- Perdida de inserción (Atenuación).
- Diafonía (Crosstalk o NEXT).
- Perdida de retorno (Return loss).
- Crosstalk en extremo lejano (ELFEXT).
- Razón de atenuación a la interferencia (ACR).

**1.6 CORDONES DE PARCHEO**

Los cordones de parcheo deben ser de cable UTP Categoría 6 y/o 6A mínimo manufacturados en fábrica, deberá tener rotulado en la cubierta exterior la marca del fabricante y categoría, **no se aceptaran fabricados en campo**.

Los cordones categoría 6 y/o 6A deben cumplir los requisitos de los puntos 6.1 a 6.3 de **ANSI/TIA/EIA-568.2** y los puntos 7.2.1.3 y 7.4.4 de **ANSI/TIA/EIA-568.2.1**

La longitud máxima en el área de trabajo, esto es, de la roseta al equipo de cómputo, será de 9 a 10 pies (2.7 a 3.00 metros) de longitud y deberá estar rematado por ambos extremos con conectores plug RJ-45, además de contar con “protección”, para facilitar la identificación de los servicios y evitar radios de curvatura excedidos.

En el gabinete, los cables de parcheo que van de la terminación mecánica de conexión transversal al equipo activo (switch), estos deberán contar con una longitud de 4 a 7 pies (1.2 a 2.10 metros), además de contar con “protección”, para facilitar la identificación de los servicios y evitar radios de curvatura excedidos.

**1.7 PANEL DE PARCHEO PARA CABLE UTP CATEGORIA 6 y/o 6A MINIMO PARA DATOS**

El cableado horizontal, debe ser terminado en accesorios de conexión que cumpla con los requerimientos de la **ANSI/TIA/EIA-568-C.2 y C.3**, debe soportar la transmisión de alta velocidad y la combinación de requerimientos de datos, el panel de parcheo debe cumplir con las siguientes características:

- Panel de parcheo para categoría 6 y/o 6A de 24 puertos mínimo, con identificación frontal y posterior, conectores IDC y jack de 8 posiciones, que soporte la tecnología Ethernet en el orden de 1 Gigabit, con terminación de pares T – 568/B.
- El cable de par trenzado de 100 Ω categoría 6 debe conectarse a un panel de parcheo, de la misma categoría, cuyas características de transmisión deben ser desde 1 hasta 250 MHz, mínimo.
- El cable de par trenzado de 100 Ω categoría 6A debe conectarse a un panel de parcheo, de la misma

categoría, cuyas características de transmisión deben ser desde 1 hasta 500 MHz, mínimo.
- Para fácil montaje en gabinete de 19 pulgadas.
- Los conectores deben incluir códigos de colores para mostrar la configuración de pares individuales.
- Cada panel de parcheo, deberá incluir un organizador de cables de dos unidades de rack mínimo, en material plástico o metálico además de identificar los servicios de datos.

**1.8 PUNTO DE CONSOLIDACION Y SALIDA MULTIUSUARIO**

Estas dos soluciones de cableado se dan como alternativa y se aplicaran de acuerdo al criterio y definición del personal responsable del proyecto por parte del IMSS, a continuación se dan las definiciones y características.

**1.8.1 Salida Multiusuario.-** Se trata de una salida múltiple con servicios de datos que tienen la finalidad de atender a un grupo de equipos de una manera ordenada donde se espera que existan movimientos frecuentes y facilitar los cambios terminando los cables en un punto común. Se usara principalmente en oficinas abiertas.

La salida multiusuario contara con las siguientes características:
- Debe limitarse a servir a un máximo de 12 áreas de trabajo y debe tener la capacidad de alojar hasta 24 cables.
- Debe considerarse la distancia máxima del cordón del área de trabajo y prever la capacidad adicional en cada salida multiusuario.
- Deben localizarse de manera totalmente accesible y en un lugar permanente, como en las columnas del edificio o en las paredes fijas, y no en techos o cualquier otra área obstruida.
- No deben ubicarse sobre muebles modulares a menos que estos sean fijados permanentemente a la estructura del edificio.
- Se recomienda que tengan fácil acceso y su localización esté visiblemente marcada, facilitando el mantenimiento.
- Debe estar marcada con la longitud máxima permisible para el cordón del área de trabajo.
- Los cordones del área de trabajo utilizados bajo el contexto de salida multiusuario en una oficina abierta, deben cumplir con los siguientes criterios:
  1. La longitud máxima combinada del cordón del área de trabajo, el cordón de parcheo y el cordón de equipo, será mayor a 10 y menor a 27 metros.
  2. La longitud máxima del cordón del área de trabajo, será mayor a 5 y menor a 22 metros.
  3. La longitud del cable horizontal más la longitud máxima combinada del cordón del área de trabajo, el cordón de parcheo y el cordón de equipo no deberá ser mayor a 100 metros
  4. Pueden guiarse a través de las vías o canales dentro de los módulos de trabajo (canalización de los muebles modulares).
  5. Deben conectarse directamente a los equipos sin ninguna conexión intermedia adicional.

**1.8.2 Punto de Consolidación.-** Es un punto de interconexión dentro del cableado horizontal, utilizando los accesorios de conexión definidos en el presente anexo diseñados para una vida útil de por lo menos 200 ciclos de reconexión, y difiere de la salida multiusuario, en que requiere de una conexión adicional para cada corrida de cable horizontal.

Se usara principalmente en aquellos sitios en donde se tenga un alto número de usuarios o no se tenga definida la ubicación del mobiliario y/o existan constantes cambios de personal debido a situaciones de trabajo.

El punto de consolidación contara con las siguientes características y recomendaciones:
- Para montaje en pared, y/o en piso falso.

- Capacidad mínima de 2 bases de 100 pares, tipo 110, y/o un panel de 48 puertos como mínimo.
- Aperturas para tubo conduit en la parte inferior, superior, en las paredes laterales, así como entradas para charolas portacables.
- Puerta con chapa.
- Que cumpla con el estándar **TIA/EIA-568-C-1**.
- No debe existir ninguna conexión de cruce.
- No debe existir más de un punto de consolidación en una corrida de cable horizontal.
- Un punto de transición y un punto de consolidación no deben utilizarse en el mismo enlace de cableado horizontal.
- Para el cableado de cobre y para reducir los efectos de pérdida de (NEXT), y pérdida de retorno, se recomienda localizar el punto de consolidación a por lo menos 15 metros del distribuidor de cables de piso.
- Debe ser instalado en una oficina abierta, donde se deben alimentar cada grupo de módulos de trabajo, con por lo menos un punto de consolidación.
- Debe limitar a servir un máximo de 48 áreas de trabajo, basado en un mínimo de dos salidas/conectores de telecomunicaciones por área, 3 m2 de oficina por cada una, y debe tener la capacidad de alojar hasta 48 cables.
- Deben localizarse en lugares permanentes y de fácil acceso, como en las columnas del edificio o en las paredes fijas, y no en techos o cualquier otra área obstruida.

**1.9 Organizador Vertical.** Los organizadores verticales se requieren para ordenar el cableado de interconexión que se encuentra del lado del gabinete/rack, que van de los paneles de parcheo existentes a los equipos activos o paneles pasivos existentes para los servicios de voz se usaran en los rack de 7 pies dentro en los cuartos de equipo y/o cuartos de telecomunicaciones.

El organizador Vertical contara con las siguientes características y recomendaciones:

- De material plástico y de color negro.
- Para montaje en rack de 7 pies
- Deberán ser dobles (frontal y posterior)
- Dimensiones de 125 mm +/- 25 mm de ancho x 1960 mm +/- 150mm de alto y 240 mm +/- 65mm de profundidad. (La altura solicitada podrá ser cubierta por 1 o 2 secciones de organizador)
- Deberán contar con ranuras que permitan los radios de curvatura de los cables de parcheo.
- Tapa removible.

**1.10 Organizador Horizontal.** Los organizadores horizontales se requieren para ordenar los cables de parcheo que van de los paneles de parcheo existentes a los equipos activos o paneles pasivos existentes para los servicios de voz, se usaran en los racks y o gabinetes de 7 pies en los cuartos de equipo y/o cuartos de telecomunicaciones.

El organizador horizontal contara con las siguientes características y recomendaciones:

- Deberán ser de material plástico y de color negro
- Deberán ser para montaje en rack de 19" de ancho
- Deberán ser de 2UR
- Deberán ser sencillos (frontal exclusivamente)
- Dimensiones de 480 mm +/- 5 mm de ancho, 89 mm +/- 5mm de alto y 90 mm de profundidad +/- 10mm
- Deberán contar con ranuras que permitan los radios de curvatura de los cables de parcheo.
- Tapa removible.

## APARTADO II "CABLEADO PRINCIPAL"

El cableado principal debe utilizar una topología jerárquica en forma de estrella debe tener como máximo dos niveles jerárquicos de interconexión, con el fin de evitar la degradación de la señal producida por sistemas pasivos y para simplificar la administración de la red de cableado.

Cuando se requiera alta disponibilidad en sistemas de misión crítica y para garantizar la continuidad de servicio, se deberá instalar el cableado directo entre los distribuidores de cables por diferente trayectoria para de esta manera contar con una redundancia, este cableado es adicional al requerido en la topología de estrella jerárquica, el personal encargado del proyecto por parte del IMSS es el responsable de definir su instalación.

### 2.1 ENLACES DE COBRE

Los cables permitidos para enlaces de cobre son los siguientes:

1. Cable de par trenzado sin blindaje (UTP), de cuatro pares de 100 Ω, con conductores calibre 22 AWG, 23 AWG o 24 AWG, categoría 6 y/o 6A para servicios de datos.
2. Cable multipar de par trenzado de 100 Ω, categoría 3, con conductores calibre 22 - 24 AWG, para servicios de voz.

Los cables de cobre permitidos dentro de un edificio deben estar aprobados y listados como resistentes al fuego y a la propagación de la flama de acuerdo a lo indicado en los artículos 800-26, 800-154 y 800-179, de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**. Estos cables se deben instalar de acuerdo a lo indicado en los artículos 800-24, 800-113 y 800-133 de la misma Norma. Cuando se instalen cables para enlaces en canalizaciones subterráneas, (fibra óptica y multipar de cobre) se deberá considerar cables con armadura metálica longitudinal resistente al tipo de ambiente corrosivo de la región, protección contra la humedad, roedores, tensión de instalación y cubierta exterior resistente a radiación ultravioleta.

Cuando se instalen cables aéreos se deberá considerar los soportes adecuados, el tipo de ambiente de la región, tensión de instalación, cubierta exterior resistente a radiación ultravioleta.

Para la instalación de enlaces aéreos, el Licitante que resulte adjudicado podrá utilizar para el tendido del cable, la infraestructura con que cuente el Instituto siempre y cuando, la infraestructura cumpla con las especificaciones técnicas de materiales y resistencia adecuados al tipo de enlace a instalar y el personal del Departamento de Conservación de la Unidad autorice el uso de la infraestructura mencionada; de lo contrario se deberá instalar el total de la infraestructura de soporte o dar una solución diferente a la instalación aérea del enlace.

Debe incluir los accesorios y consumibles de instalación necesarios, deberá ser rematado de acuerdo a este anexo.

### 2.1.1 TERMINACIÓN O REMATE PARA ENLACES DE COBRE

La terminación de los enlaces de cobre con cable UTP deberán rematar en ambos extremos en un panel de parcheo con conector jack rj45.

### 2.2 ENLACES DE FIBRA ÓPTICA

Los cables permitidos para enlaces de fibra óptica son los siguientes:

3. Cable de fibra óptica Multimodo, de 50/125 µm, de 6 o más fibras, para transmisiones de 10 Gbps.
4. Cable de fibra óptica Monomodo de 8-10/125 µm, de 6 o más fibras, para enlaces con distancia mayor a 500 metros.

Los cables de fibra óptica permitidos dentro de un edificio deben estar aprobados y listados como resistentes al fuego y a la propagación de la flama de acuerdo a lo indicado en los artículos 770-26, 770-154 y 770-179 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**. Estos cables se deben instalar de acuerdo a lo indicado en el artículo 770-24, 770-113 y 770-133 de la misma Norma.

Cuando se instalen cables para enlaces en canalizaciones subterráneas, (fibra óptica) se deberá considerar cables con armadura metálica longitudinal resistente al tipo de ambiente corrosivo de la región, protección contra la humedad, roedores, tensión de instalación y cubierta exterior resistente a radiación ultravioleta.

Cuando se instalen cables aéreos se deberá considerar los soportes adecuados, el tipo de ambiente de la región, tensión de instalación, cubierta exterior resistente a radiación ultravioleta.

Para la instalación de enlaces aéreos, el Licitante que resulte adjudicado podrá utilizar para el tendido del cable, la infraestructura con que cuente el Instituto siempre y cuando, la infraestructura cumpla con las especificaciones técnicas de materiales y resistencia adecuados al tipo de enlace a instalar y el personal del Departamento de Conservación de la Unidad autorice el uso de la infraestructura mencionada; de lo contrario se deberá instalar el total de la infraestructura de soporte o dar una solución diferente a la instalación aérea del enlace.

Debe incluir los accesorios y consumibles de instalación necesarios, deberá ser rematado de acuerdo a este anexo.

### 2.3 DISTANCIAS DE LOS CABLES PRINCIPALES

Las distancias máximas dependen de la aplicación. Las distancias máximas especificadas están basadas generalmente en la transmisión de servicios de datos por cobre y fibra óptica.

Los enlaces considerados en la red local son de los siguientes tipos principales:

Para los enlaces de principales de datos con cobre (UTP categoría 6 y/o 6A mínimo), en distancias hasta de 90 metros, fibra óptica Multimodo en distancias mayores a 90 metros y menores a 500 metros y fibra óptica Monomodo en distancias mayores a 500 metros, entre los cuartos de equipo y los cuartos de telecomunicaciones.

Para los enlaces de backbone para voz, será del cuarto de equipo o distribuidor principal a los cuartos de telecomunicaciones, gabinetes o registros que se ubican en los diferentes pisos del edificio, para lo cual deberá emplearse como medio de transmisión cable multipar de par trenzado de 100 Ω anteriormente citado, las

distancias estarán sujetas a las siguientes características:

- De un distribuidor o cuarto de Equipo de Campus, hacia un distribuidor o cuarto de equipo de edificio, hasta 200 metros para voz digital y hasta 300 metros para voz analógica.
- De un distribuidor o cuarto de equipo de edificio hacia un distribuidor o cuarto de telecomunicaciones, hasta 300 metros para voz digital y hasta 500 metros para voz analógica.
- De un distribuidor o cuarto de Equipo de Campus, hacia un distribuidor o cuarto de telecomunicaciones, hasta 500 metros para voz digital y hasta 800 metros para voz analógica.

Las instalaciones que excedan estos límites de distancia, deben ser divididas en áreas individuales, cada una de las cuales debe ser atendida por un cableado principal dentro de los alcances de este anexo.

En cada enlace de cobre para voz deberá instalarse ductería con las siguientes características:

- Tubería conduit galvanizada pared gruesa con rosca NPT en sus extremos, fabricadas de acuerdo a la Norma Mexicana **NMX-J-535-ANCE-2008** o equivalente a 51mm de diámetro mínimo.
- Las especificaciones generales para la tubería y sus soportes deben efectuarse de acuerdo al punto 1.3 de este apartado.
- Registro Telefónico en cambios de dirección y a cada 2 niveles como máximo.
- Juego de soportes para tubería conduit (especificados en punto 1.3 de CABLEADO HORIZONTAL) con separación máxima de 3 metros, debe sujetarse firmemente a menos de 1 metro de cada caja de registro u otra terminación, incluye consumibles.

**Nota:** La tubería debe ser puesta a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.

### 2.4 CONSIDERACIONES DE INSTALACIÓN DE ENLACES

Para la instalación de los enlaces, se deben hacer las siguientes consideraciones:

- Para la instalación de cableado, el Licitante que resulte adjudicado deberá integrar a los servicios, los cordones de parcheo (UTP y/o Fibra óptica) de línea y con la longitud necesaria para la conexión del equipo activo (switch) al panel de parcheo instalado.
- Cuando se utilicen cables con protección metálica en el cableado principal de edificio, la protección también debe ser puesta a tierra al sistema de tierra de tierra física existente.

### 2.5 ESPECIFICACIONES TECNICAS DE FIBRA OPTICA MULTIMODO

Los enlaces deberán cumplir con los estándares de la Norma **ANSI/TIA/EIA-492-AAAD**, **ANSI/EIA/TIA-568 C.3** o equivalente, a fin de asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un óptimo desempeño, cada servicio deberá contar con las siguientes características para su puesta en operación:

- Fibra óptica multimodo de 6 hilos mínimo
- Diámetro del núcleo: 50/125 micrómetros
- Ancho de banda mayor o igual a 500 Mhz-Km en la longitud de onda 1300 nm
- Atenuación máxima del cable 3.5 dB/km para 850 nm y 1.5 dB/Km para 1300 nm
- Construcción totalmente dieléctrica
- Deberá contar con recubrimiento de Kevlar que actuará como refuerzo.
- Forro: De acuerdo a las designaciones para cable con categoría de flama **OFNR** (Optical Fiber Nonconductive Riser) y **OFNP** (Optical Fiber Nonconductive Plenum) donde aplique, cumpliendo con las normas.

En cada enlace de fibra óptica deberá instalarse ductería con las siguientes características:

- Tubería conduit galvanizada pared gruesa con rosca NPT en sus extremos, fabricadas de acuerdo a la Norma Mexicana **NMX-J-535-ANCE-2008** o equivalente a 51 mm. de diámetro mínimo.
- Las especificaciones generales para la tubería y sus soportes deben efectuarse de acuerdo al punto 1.3 de este apartado.
- Juego de soportes para tubería conduit (especificados en punto 1.3 de CABLEADO HORIZONTAL) con separación máxima de 3 metros, debe sujetarse firmemente a menos de 1 metro de cada caja de registro u otra terminación, incluye consumibles.

**Nota:** La tubería debe ser puesta a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

Para la entrega – recepción de enlaces de fibra óptica, se llevaran a cabo las siguientes pruebas con equipo scanner de acuerdo con los rangos establecidos en la norma 568 C.3:

- Atenuación
- Distancia
- Pérdida por Retorno

Debe cumplir con el código de colores definido en estándar ANSI/TIA/EIA 598-C.

**2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO**

Los enlaces deberán cumplir con los estándares de la Norma **ANSI/TIA/EIA-492-CAAB**, **ANSI/EIA/TIA-568 C.3** o equivalente, a fin de asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un óptimo desempeño, cada servicio deberá contar con las siguientes características para su puesta en operación:

- Fibra óptica monomodo,de 6 hilos mínimo
- Diámetro del núcleo: 8-10/125 micrómetros
- Atenuación máxima del cable 1.0 (dB/km) para cables de planta interna y 0.5 (dB/km) para cables de planta externa.
- Construcción totalmente dieléctrica
- Deberá contar con recubrimiento de Kevlar que actuará como refuerzo.
- Forro: De acuerdo a las designaciones para cable con categoría de flama **OFNR** (Optical Fiber Nonconductive Riser) y **OFNP** (Optical Fiber Nonconductive Plenum) donde aplique, cumpliendo con las normas.

En cada enlace de fibra óptica deberá instalarse ductería con las siguientes características:

- Tubería conduit galvanizada pared gruesa con rosca NPT en sus extremos, fabricadas de acuerdo a la Norma Mexicana **NMX-J-535-ANCE-2008** o equivalente a 51mm de diámetro mínimo.
- Las especificaciones generales para la tubería y sus soportes deben efectuarse de acuerdo al punto 1.3 de este apartado.
- Juego de soportes para tubería conduit (especificados en punto 1.3 de CABLEADO HORIZONTAL) con separación máxima de 3 metros, debe sujetarse firmemente a menos de 1 metro de cada caja de registro u otra terminación, incluye consumibles.

**Nota:** La tubería debe ser puesta a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**

Para la entrega – recepción de enlaces de fibra óptica, se llevaran a cabo las siguientes pruebas con equipo scanner de acuerdo con los rangos establecidos en la norma 568 C.3

- Atenuación
- Distancia
- Pérdida por Retorno
- Resultados Impresos de las pruebas (Memoria Técnica).

**2.7 DISTRIBUIDOR PARA FIBRA ÓPTICA**

La terminación de fibra óptica deberá contar con ambiente de seguridad y durabilidad, para que este propósito se cumpla, deberán ser rematadas en unidades de interconexión de fibra que cumplan con las siguientes especificaciones:

- Los paneles de fibra deberán contar con 6 Puertos mínimo.
- Conectores para fibra tipo LC (dúplex). o SC de acuerdo al equipo con el que se cuente en el sitio
- Capacidad para montaje en gabinete de 19 pulgadas
- Deberá considerar todos los elementos necesarios para la conectorización y la instalación de los enlaces de fibra óptica.
- Todos los hilos de las fibras deberán ser rematadas en el panel de fibra correspondiente cumpliendo el código de colores definido en estándar **ANSI/TIA/EIA 598-D**.
- Deberán estar identificadas en el punto de conexión y en las trayectorias.

**2.8 CORDONES DE PARCHEO DE FIBRA OPTICA**

El cordón de parcheo de fibra óptica es un cable de alta calidad el cual debe cumplir con características similares a las de la fibra que se conectara.

- Deberán contar con fibra óptica, con revestimiento de PVC
- Deberán tener conectores de tipo LC o SC (dúplex) en un extremo y SC en el otro extremo.
- Deberán tener conectores de tipo LC (dúplex) en ambos extremos.

En gabinetes o rack's donde se instale un enlace:

- Se debe proveer cordones de parcheo de 10 pies y 20 pies, al menos de la misma cantidad de cordones que de puertos de fibra conectorizados.

**2.9 ENLACES DE CABLE MULTIPAR**

A continuación se mencionan las características eléctricas y mecánicas que deben cumplir los cables multipares de 100 Ω, para su aplicación en sistemas estructurados de cableado, los cuales pueden ser blindados y no blindados.

Los cables de cobre definidos para uso interior y exterior, deben cumplir con las pruebas de seguridad de acuerdo a la norma **NOM-001-SEDE-2012**.

Los cables multipares de 100 Ω permitidos para las redes de cableado estructurado de telecomunicaciones en edificios del IMSS deben ser mínimo de categorías 3, de acuerdo a la frecuencia máxima hasta la cual están

especificadas sus características de transmisión. Deben cumplir con las especificaciones de la norma 568 C.2 para categoría 3

En la siguiente tabla se indican los requerimientos comunes de la categoría 3.

**Tabla Características Constructivas para Cable de Cobre de 100Ω**

| Características | Valor |
|---|---|
| Diámetro máximo del conductor aislado | 1.22 mm |
| Blindaje alrededor de los pares | Opcional |
| Número de pares del cable principal de edificio y de Campus (servicio de voz) | 25, 50 y 100. |
| Radio de curvatura de cableado principal: | 10 veces el diámetro del cable (de acuerdo a la norma EIATIA 568C) |

### 2.9.1 CABLE MULTIPAR BLINDADO:

Cable multipar de 25, 50 y 100 pares calibre 22 - 24 AWG Para uso en Riser con cubierta retardante a la flama para cumplir con los requerimientos de las normas internacionales.

El cable consiste en un corazón (manojo) de cables sólidos de cobre calibre 22 - 24 AWG, aislados individualmente con polietileno y una piel de PVC, el manojo está cubierto por una película de polietileno y una coraza de aluminio corrugado, que a su vez está pegado a la cubierta exterior de PVC para formar un blindaje ALVYN (Aluminio-PVC).

### 2.9.2 CABLE MULTIPAR NO BLINDADO:

Cable multipar de 25, 50 y 100 pares calibre 22 - 24 AWG Para uso en Riser con cubierta retardante a la flama para cumplir con los requerimientos de las normas internacionales.

El cable consiste en un corazón (manojo) de cables sólidos de cobre calibre 22 - 24 AWG, aislados individualmente con polietileno y una piel de PVC.

### 2.9.3 PRUEBAS PARA EL CABLE MULTIPAR

Para el cable de cobre multipar se deberán realizar las siguientes pruebas que permitan evaluar la correcta operación de los enlaces:

- Pruebas de Existencia de voltaje (Power Fault Test)
- Pruebas de Tierra (Ground Fault Test)
- Pruebas de Cortos Circuitos (Short Test)
- Pruebas de Circuito Abiertos (Opens)
- Pruebas de Cables Invertidos (Reversed)
- Pruebas de Cables Cruzados (Crossed)

### 2.9.4 TERMINACIÓN O REMATE PARA ENLACES DE COBRE MULTIPAR

Los cables multipar deben ser rematados en ambos extremos a dos hilos, en paneles de parcheo en racks abiertos de 7 pies.

Los cables multipar deben ser rematados en ambos lados, en regletas tipo Krone, de 10 pares cada una, instaladas en soportes metálicos en racks abiertos de 7 pies. (Esta opción aplica solo en el caso que se instalen varios enlaces de voz y se requiera optimizar espacio), respetando el código de colores de este tipo de enlaces y realizando las pruebas mencionadas en el punto anterior.

## APARTADO III "CABLEADO ELECTRICO"

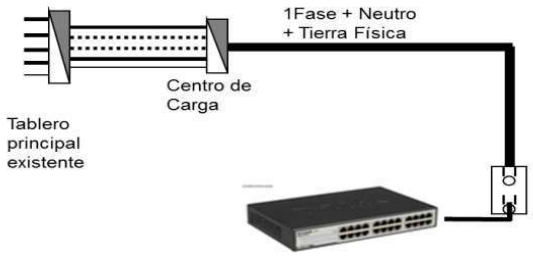
### 3.1 INSTALACION ELÉCTRICA EN CUARTOS DE EQUIPO O ALIMENTACIÓN DE RACK'S Y O GABINETES.

La instalación de la alimentación eléctrica para los cuartos de equipo o telecomunicaciones estará basada por el presente documento, el cual enuncia los lineamientos básicos para su implementación.

Con el fin de cumplir con normas y estándares de instalaciones eléctricas, y asegurar que las instalaciones proporcionen la máxima vida útil y un desempeño óptimo, cada alimentación eléctrica, debe cumplir con las siguientes normas:

- **NOM 001-SEDE-2012** Instalaciones Eléctricas (utilización)
- **J-STD-607-B.** Requerimientos de tierra y conexión a tierra en edificios comerciales para Telecomunicaciones. 2011
- **IEEE Std. 1100-1999.** Practicas recomendadas para alimentar y aterrizar equipo electrónico.

**Figura 1.- Elementos del sistema eléctrico**




### 3.2 CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS DEL SISTEMA.

La instalación eléctrica a instalar estará formada por los elementos que se presenta en la figura 1, los cuales se describen a detalle a continuación.

### 3.2.1 TABLERO PRINCIPAL DEL PISO O DEL EDIFICIO

El centro de carga que el Licitante que resulte adjudicado instalará en el cuarto de equipo o de telecomunicaciones o en donde exista un rack o gabinete con equipo activo de telecomunicaciones se conectará del tablero principal de piso que el personal de conservación del inmueble indique, el cual estará ubicado preferentemente en el mismo nivel del inmueble a cablear, para lo cual el Licitante que resulte adjudicado realizará el cálculo correspondiente integrando a la carga actual la carga a conectar para definir si la capacidad y características del tablero y conductores existentes, cumplen con los requerimientos mínimos (en espacio y calibre del conductor), de lo contrario, se debe conectar al tablero inmediato anterior, hasta llegar a la subestación en caso necesario.

### 3.3 CENTRO DE CARGA

- El centro carga estará ubicado en el cuarto de equipo, en el cuarto de telecomunicaciones, rack o gabinete de pared y este protegerá al equipo activo y servidores según sea el caso con circuitos derivados.
- El centro de carga deberá contar con la identificación del circuito del cual se alimenta, indicando:
  1. Identificación del tablero (origen- destino)

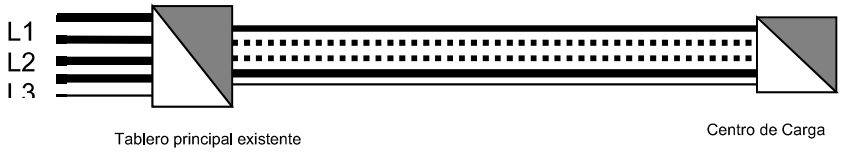
2. Piso donde se ubica
3. Fase (s) de que se alimenta.

- Todos los interruptores deben estar identificados, rotulados y etiquetados con cinta transparente P/PT por circuito, asimismo los contactos que pertenezcan a cada uno de ellos, de acuerdo al punto 6 de este anexo.
- La distancia a considerar entre el (los) centro (s) de carga a instalar en el cuarto de equipo y el cuarto de telecomunicaciones al tablero general o de voltaje regulado más cercano será considerando en todo momento por el cálculo de caída de tensión del conductor, siendo este no mayor al 3%.
- El cálculo de las protecciones termomagnéticas deberá ser en base al cuadro de cargas instalado, para el caso puntual de los equipos de telecomunicaciones se estimara la demanda de corriente según los parámetros estándar para un equipo de cómputo, es decir, considerar un promedio de 3 A por cada swicth de 24 o 48 puertos, para casos especiales como cuartos de equipo se deberán considerar las cargas de todos los equipos activos por instalar.
- En el caso de que la instalación por sus características no requiera el uso de tres fases (L1, L2 y L3 +neutro + tierra física), se deberá realizar en conjunto con el personal responsable de la unidad (Conservación) un balanceo de cargas, el cual deberá ser parte integral de la memoria técnica (cálculo).
- La altura para la colocación de los tableros será de 1.5 m. sobre el nivel del piso.
- La acometida eléctrica al centro de carga estará integrada mediante los conductores eléctricos (1, 2, 3 fases + neutro + tierra física), con cable continuo y sin empalmes, (ver figura 2), cuya sección transversal estará dada por el cálculo por caída de tensión y cálculo de capacidad de conducción de corriente (ampacidad).
- Se deberá verificar los centros de carga y las tomas de corriente eléctrica existente, y en su caso, establecer la instalación de los que sean necesarios de acuerdo a lo solicitado para el (los) cuarto de equipo y cuarto de telecomunicaciones que integren la red de datos en cada uno de los inmuebles.
- La tierra física aislada para los circuitos eléctricos, deberá ser un solo conductor desde el centro de carga hasta cada una de las salidas eléctricas que conforman el mismo circuito.

### 3.4 CÁLCULO DE PROTECCIONES

Las protecciones a instalar para los circuitos derivados como para los alimentadores principales deberán ser calculadas con base en la carga instalada, según el cuadro de cargas y deberá hacerse el cálculo de coordinación de protecciones respectivo.

**Figura 2. Diagrama unifilar de conexión para el sistema de alimentador principal al centro de carga de piso.**




### 3.5 CALIBRES DE CONDUCTORES ELECTRICOS*

El calibre de los conductores a instalar deberá ser calculado por los siguientes métodos.

- Caída de tensión.
- Capacidad de conducción de corriente según la **NOM-001 SEDE 2012**.

Ambos cálculos deberán formar parte integral de la memoria técnica, el cual en ninguno de los casos podrá ser inferior a 5.26 mm² (10 AWG) para circuitos derivados y de 13.3 mm² (6 AWG) para el alimentador principal, en caso de que el resultado de los cálculos indique diámetros diferentes se deberá considerar el menos restrictivo (el de mayor sección transversal).

### 3.6 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONDUCTORES

La identificación y marcado de los conductores a instalar estará regida por los artículos 310-110 y 310-120.

Todos los conductores aislados deberán tener como mínimo, retardo a la propagación del fuego y de baja emisión de gases, teniendo como observancia las disposiciones aplicables de una o más de las tablas: del artículo 310-104 de la **NOM-001 SEDE-2012**.

### 3.7 CÓDIGO DE COLORES

El cableado eléctrico a instalar se apegará al artículo 310 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012.

### 3.8 DUCTERÍA

Refiérase a canalizaciones permitidas para la instalación de cableado horizontal en el punto 1 del presente anexo. Deberá ser ductería independiente a la instalada para los servicios de datos.

### 3.9 POLARIDAD DE CONTACTOS

Deberán ser conectados correctamente sin unión de neutro y tierra física.

### 3.10 CONTACTOS

Se requiere de un contacto doble, polarizado tipo americano **NEMA 5-15R** cuyo color deberá ser blanco o naranja, al igual que la tapa, según el tipo del suministro de energía, siendo color naranja para energía regulada y color blanco para suministro normal. El número total de contactos a instalar dependerá del número de equipos activos a instalar.

### 3.11 ALTURA DE CONTACTOS

Los contactos eléctricos se ubicarán en forma vertical a 0.3mts sobre el nivel del piso terminado. Para el caso de gabinetes o rack's de pared la altura de los contactos dependerá de la ubicación de los mismos.

### 3.12 SISTEMA DE TIERRA FÍSICA

El sistema de tierra física para la instalación eléctrica del equipo de cómputo de nueva incorporación se deberá apegar a las especificaciones técnicas siguientes para su instalación:

- Se utilizara tubería conduit galvanizada pared gruesa con rosca NPT en sus extremos, fabricadas de acuerdo a la Norma Mexicana **NMX-J-535-ANCE-2008** o equivalente de 38mm de diámetro mínimo de la delta hacia la entrada al edificio.
- Las especificaciones generales para la tubería y sus soportes deben efectuarse de acuerdo al punto 1.3 de este anexo.
- Cable tipo THW calibre No. 2/0 Forrado en cableado vertical de tierra física, conexión en la delta o electrodo con conectores tipo perro y soldado.
- El sistema a instalar deberá adecuarse a los espacios designados para tal fin, por lo que el tipo de tierra física a instalar podrá ser diferente entre edificios (tipo electrodo, sistema en delta de tres puntos, sistema mallado, etc.), considerando en todo momento las características eléctricas especificadas en el presente documento y de la Norma Oficial Mexicana y estándares aplicables.
- Una placa de cobre para tierra física dentro del SITE de 10X30 cm.

- Cable tipo THW calibre No. 6 Forrado en cableado de Distribución hacia los centros de carga.
- Se describe la mezcla para sistema de tierra física donde aplique: Se hace una combinación de carbón mineral (coque), cloruro de sodio (sal común), viruta de hierro y tierra del propio terreno, con esta mezcla se rellena la perforación, colocando la varilla de cobre en el centro.
- Tubo de asbesto - cemento de 0.1mts de diámetro X 0.9 m. de longitud, para sistemas de tierra física.

El sistema de tierra física deberá de cumplir:

- La resistencia máxima del sistema de tierra será de 5 OHM, medido Megohmetro (terrométro).
- El voltaje entre neutro y tierra física deberá ser menor a 1 volt.
- Este sistema de tierra física, será el mismo que alimentará a todos los centros de carga nuevos.

### 3.13 SISTEMA DE TIERRA FÍSICA.

Los sistemas de tierra física, existentes en el Instituto en diferentes inmuebles, es un sistema de electrodo o un sistema en Delta de tres puntos de contacto, con una separación entre electrodos de 3 metros (aprox.), a los cuales se les deberá proporcionar el mantenimiento necesario para que cumplan con las especificaciones técnicas descritas en el punto anterior.

#### 3.13.1 Interconexión con el sistema de tierra física

El sistema de tierra física al que se le proporcione el mantenimiento, deberá ser conectada a una barra de cobre "principal" que se instalara en el cuarto de equipo cuyas dimensiones serán de 10 X 30 cm., la cual recibirá la conexión de los cables de puesta a tierra de cada cuarto de telecomunicaciones (Ver figura 3).

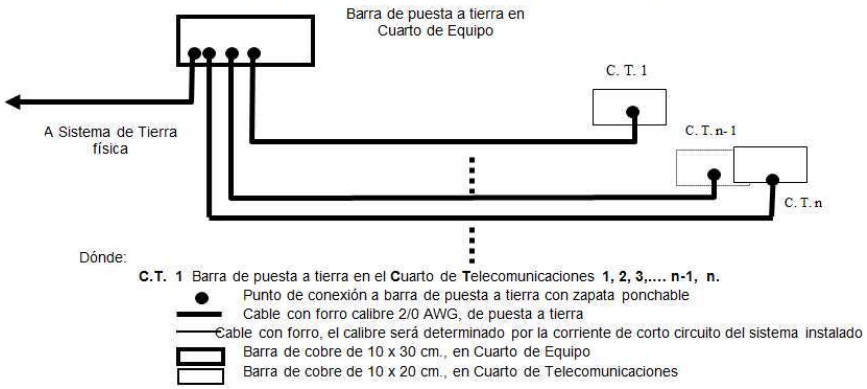
Todas y cada una de las conexiones del elemento de puesta a tierra (conductor de cobre) deberán ser desde el cuarto de equipo a el (los) cuarto (s) de telecomunicaciones.

En caso de que por su longitud se requiera de unir más tramos, esta unión deberá ser por fusión, con calidad tal que se garantice la continuidad y la mínima resistencia al paso de la corriente, lo cual será verificado con mediciones hechas por el instalador, mismas que formaran parte de la memoria técnica.

#### 3.13.2 Elementos del sistema que deberán ser puestos a tierra

Todos los elementos que formen parte de la instalación eléctrica y de cableado estructurado que por sus características deban ser puestos a tierra según el artículo 250 de la **NOM-001 SEDE-2012**.

**Figura 3. Diagrama de conexión del sistema de puesta a tierra.**



**IMPORTANTE:** Todos los cálculos mencionados en el presente documento, así como los adicionales que el Licitante que resulte adjudicado considere necesarios deberán formar parte integral de la memoria técnica.

## APARTADO IV "REFERENCIAS"

Las especificaciones técnicas establecidas en este anexo, se complementan con las siguientes Normas:

### Normas Mexicanas

**NOM-001.SEDE-2012** Norma Oficial Mexicana
**NMX-I-248-NYCE-2008.**Telecomunicaciones- Cableado-cableado Estructurado Genérico-Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales –Especificaciones y Métodos de Prueba.
**NMX-I-279-NYCE-2009**: "Telecomunicaciones-Cableado-Cableado Estructurado-Canalización y Espacios para Cableados de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales"
**NMX-J-511-ANCE.2011** Soportes para Conductores Eléctricos- Sistemas de soportes metálicos tipo charola : Especificaciones y métodos de prueba
**NMX-J-023/1-ANCE-2007** Productos eléctricos – Cajas registro metálicas de salida, Parte 1: Especificaciones y métodos de prueba
**NMX-J-535-ANCE-2008** Tubos (Conduit) de acero tipo semipesado para la protección de conductores eléctricos y sus accesorios especificaciones y métodos de prueba
**NMX-J-536-ANCE-2016** Tubos metálicos rígidos de acero tipo ligero y sus accesorios para la protección de conductores eléctricos - Especificaciones y Métodos de Prueba
**NOM-008-SCFI-2002** Sistema General de Unidades de Medida.
**Norma Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001** Condiciones de Seguridad e Higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.

### Normas Internacionales

**ANSI / TIA-568.1-E 2020** "Cableado de telecomunicaciones para edificios comerciales"
**ANSI/TIA 568.2 D 2018 "**Estándar de componentes y cableado de Telecomunicaciones de par trenzado balanceado."
**ANSI/TIA-568 C.0 2009 Cableado** genérico de telecomunicaciones en oficinas de clientes.
**Addendum C.0-1, C.0-2**
**ANSI/TIA-568 C.1 2009** Norma para cableado de telecomunicaciones en edificios comerciales.
**Addendum C.1-1, C.1-2**
**ANSI/TIA-568 C.2 2009** "Cableado y componentes de telecomunicaciones de par trenzado equilibrado" **C.2-2** Metodología de prueba alternativa para cordones de interconexión de categoría 6A
**ANSI/TIA-568 C.3 2008** "Componentes de cableado de fibra óptica" **Addendum C.3-1**
**ANSI / TIA-569-D 2015** "Rutas y espacios de telecomunicaciones"
**ANSI/TIA-569-D-1 2016 "Addendum 1,** Requisitos revisados de temperatura y humedad para espacios de telecomunicaciones"
**ANSI/TIA-569-D-2 "Addendum 2,** Consideraciones adicionales sobre la ruta y el espacio para soportar la alimentación remota a través de cableado de par trenzado"
**ANSI/TIA-598-D-2014** Código de colores para cable de fibra óptica.
**ANSI/EIA/TIA-606-C** "Estándar de Administración para Infraestructura de Telecomunicaciones" 2017
**ANSI/TIA-607-C 2015** "Conexión y puesta a tierra genéricas de telecomunicaciones (puesta a tierra) para instalaciones del cliente" **Addendum 1**
**ANSI/TIA/EIA 492AAAD 2009** Especificación de detalle para fibras ópticas multimodo de índice

graduado de índice gradual de 850 nm optimizado por láser de 50 um de diámetro de núcleo / 125 um **ANSI/TIA/EIA-492-CAAB-2005,** Especificaciones Detalladas para Fibras de Guía de Onda Óptica Monomodo, de Dispersión no cambiada, Clase IVa, usadas en Sistemas de Comunicaciones con bajo pico de agua.

**ISO/IEC 11801-1: 2017** Tecnología de la información – Cableado Genérico para las instalaciones del cliente Parte 1: Requisitos generales.

**ASTM E814** Método de prueba para fuego, pruebas para detener la penetración del fuego.

## APARTADO V "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS GABINETES Y RACKS"

### 5.1 GABINETE DE 7 PIES PARA CUARTO DE EQUIPO O TELECOMUNICACIONES

- Metálicos.
- Con puerta frontal de acrílico o cristal inastillable con cerradura de seguridad, tapas laterales desmontables, resistente a los impactos y ralladuras.
- 2100 mm +/- 150 mm de altura, 600 mm +/- 50 mm de ancho y 800 mm +/- 50 mm de profundidad.
- Tira de contactos polarizados con un mínimo de 10 contactos y con conexión a tierra.
- Deberán incluir en cada uno de ellos, al menos dos ventiladores, los cuales deben colocarse en la parte superior del gabinete y el ruido generado por cada uno no debe exceder los límites permitidos según la **NOM-011-STPS-2001**.
- Deberá considerar la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos a instalar.
- El gabinete debe ser ensamblado en la fábrica y estar listo para la instalación del equipo de telecomunicaciones.
- Los rieles de soporte deben estar construidos de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de Rack para fijación de equipos, uno en la parte frontal y otro en la parte posterior del gabinete.
- Los marcos y los paneles deben estar construidos en acero de alta resistencia equipados con soportes de nivelación para compensar desniveles del suelo.
- Deben tener accesos para cables en la parte superior e inferior.
- Debe permitir la circulación de aire en las partes superiores e inferiores.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.
- Todas las partes metálicas del gabinete deben estar interconectadas entre sí, y con conexión a la barra de tierra.

### 5.2 GABINETE DE 4 PIES PARA CUARTO DE TELECOMUNICACIONES

- Metálicos.
- Con puerta frontal de acrílico o cristal inastillable con cerradura de seguridad, tapas laterales desmontables, resistente a los impactos y ralladuras.
- 1200 mm +/- 150 mm de altura, 600 mm +/- 50 mm de ancho y 800 mm +/- 50 mm de profundidad.
- Tira de contactos polarizados con un mínimo de 6 contactos y con conexión a tierra.
- Deberán incluir en cada uno de ellos, al menos dos ventiladores, los cuales deben colocarse en la parte superior del gabinete y el ruido generado por cada uno no debe exceder los límites permitidos según la **NOM-011-STPS-2001**
- Deberá considerar la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que

cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos a instalar.

- El gabinete debe ser ensamblado en la fábrica y estar listo para la instalación del equipo de telecomunicaciones.
- Los rieles de soporte deben estar construidos de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de rack para fijación de equipos, uno en la parte frontal y otro en la parte posterior del gabinete.
- Los marcos y los paneles deben estar construidos en acero de alta resistencia equipados con soportes de nivelación para compensar desniveles del suelo.
- Deben tener accesos para cables en la parte superior e inferior.
- Debe permitir la circulación de aire en las partes superiores e inferiores.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.
- Todas las partes metálicas del gabinete deben estar interconectadas entre sí, y con conexión a la barra de tierra.

### 5.3 GABINETE DE PARED PARA CUARTO DE TELECOMUNICACIONES

Para los distribuidores de cables de piso y cuando no exista espacio suficiente para la instalación de un gabinete de piso, se recomienda utilizar distribuidores en muro o gabinetes para sobreponer en pared, con las siguientes características:

- Una puerta frontal con marco metálico que gire 135° como mínimo, acrílico o cristal inastillable y cerradura de seguridad.
- Rejillas de ventilación lateral y entrada para cables en la parte superior e inferior
- 600 mm +/- 50 mm de altura, 600 mm +/- 50 mm de ancho y 600 mm +/- 100 mm de profundidad.
- Herraje universal de 48,26 cm (19") de ancho para fijación de equipos con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de rack para fijación de equipos en la parte frontal.
- Todas las partes metálicas del gabinete deben estar interconectadas entre sí, y con conexión a la barra de tierra.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana **NOM- 001-SEDE-2012**.
- Barra con mínimo 4 contactos polarizados.
- Deberá considerar la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos a instalar.

### 5.4 RACK DE 7 PIES PARA CUARTO DE EQUIPO O TELECOMUNICACIONES

- Dimensiones: 2000 mm +/- 50 mm de altura, 600 mm +/- 50 mm de ancho y 800 mm +/- 50 mm de profundidad.
- Tira de contactos polarizados con un mínimo de 10 contactos y con conexión a tierra.
- Deberá considerar la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos ahí instalados.
- La estructura debe estar construida de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de Rack para fijación de equipos.
- Deberá incluir organizadores verticales de material plástico o metálico de 7 pies de altura con tapas desmontables en ambos extremos.

- Debe fijarse con 4 taquetes de expansión de 5/8" de diámetro con tornillos y rondanas.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.

- Debe ponerse a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

**5.5 RACK DE 4 PIES PARA CUARTO DE EQUIPO O TELECOMUNICACIONES**

- Dimensiones: 1200 mm +/- 50 mm de altura, 600 mm +/- 50 mm de ancho y 800 mm +/- 50 mm de profundidad.
- Tira de contactos polarizados con un mínimo de 6 contactos y con conexión a tierra.
- Deberá considerar la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos ahí instalados.
- La estructura debe estar construida de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de Rack para fijación de equipos.
- Deberá incluir organizadores verticales de material plástico o metálico de 4 pies de altura con tapas desmontables en ambos extremos.
- Debe fijarse con 4 taquetes de expansión de 5/8" de diámetro con tornillos y rondanas.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012**.
- Debe ponerse a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

**5.6 RACK ABIERTO PARA MONTAJE EN PARED**

Para los distribuidores de cables de piso y cuando no exista espacio suficiente para la instalación de un rack de piso, se recomienda utilizar rack para sobreponer en pared, con las siguientes características:

- Dimensiones: 530 mm +/- 50 mm de altura, 510 mm +/- 50 mm de ancho y 400 mm +/- 50 mm de profundidad.
- Contacto polarizado con un mínimo de 2 contactos y con conexión a tierra.
- Deberá considerar la instalación eléctrica a partir de los tableros generales más cercanos con que cuenten los inmuebles, así como el interruptor termo magnético apropiado para soportar la carga total de los equipos activos ahí instalados.
- La estructura debe estar construida de acero de alta resistencia o aluminio, con una separación de 19" (48.26 cm) con un patrón de agujeros de montaje en incrementos de 1 unidad de Rack para fijación de equipos.
- Cuerpo abatible para fácil acceso a la parte trasera.
- Debe fijarse con 4 taquetes de expansión de 1/4" de diámetro con tornillos y rondanas.
- Superficie con acabado resistente a la corrosión, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**
- Debe ponerse a tierra de acuerdo a lo indicado en el artículo 250 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEDE-2012.**

## APARTADO VI "IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA RED DE CABLEADO ESTRUCTURADO"

Los aspectos de identificación que deben cumplir los Licitantes que instalen una red de cableado estructurado de telecomunicaciones en instalaciones del IMSS, son los siguientes:

Asignar un identificador a cada elemento de la infraestructura de telecomunicaciones para vincularlo a su correspondiente registro de datos. Los identificadores se deben colocar en los elementos que sean administrables.

Los identificadores utilizados para el acceso a los registros de datos de información del mismo tipo deben ser únicos así como los identificadores de los componentes de la infraestructura de telecomunicaciones, por ejemplo, ningún identificador de cable debe ser idéntico a algún identificador de una canalización o espacio de telecomunicaciones.

El registro de datos es un conjunto de información acerca de o relacionado a un elemento determinado de la canalización, espacio, cableado o sistema de tierra de telecomunicaciones.

Como parte de la documentación de un cableado estructurado, el Licitante deberá elaborar los registros de datos especificados en este apartado.

El proceso de etiquetar consiste en rotular los diferentes elementos de la infraestructura de telecomunicaciones con un identificador y opcionalmente con otra información relevante, utilizando cualquiera de las dos siguientes formas:

- Etiquetas independientes aplicadas correctamente al elemento a administrarse.
- Las etiquetas no deben desprenderse y el marcado debe ser indeleble.
- Marcar directamente el elemento a administrarse este punto aplica únicamente para las canalizaciones.

El tamaño, color y contraste de todas las etiquetas deben de asegurar que los identificadores sean fácilmente localizados y fáciles de leer por el personal que realice los trabajos de instalación de nuevos servicios y mantenimiento normal de la infraestructura de telecomunicaciones.

Las etiquetas deben ser resistentes a las condiciones ambientales que se tengan en el lugar de instalación, (tal como humedad, calor, radiación ultravioleta, entre otros), y deben tener una vida útil igual o mayor que el componente que identifica.

Todas las leyendas de las etiquetas deben ser impresas o generadas a través de un dispositivo mecánico o etiquetadora, excepto en aquellos casos donde se requiera rotular directamente el elemento a administrar, donde se debe utilizar gioser y tinta indeleble, en este caso las letras deben ser legibles. En los sitios en donde ya exista infraestructura identificada se deberá continuar con el mismo criterio de numeración e identificación.

A cada cable se le debe asignar un único identificador, el cual servirá como enlace hacia el registro de cable correspondiente. Este identificador debe ser marcado en las etiquetas del cable.

Los cables de los diferentes subsistemas de cableado deben ser etiquetados en cada uno de sus extremos. Para una administración completa, se deben colocar etiquetas en el cable en localizaciones intermedias tales como en extremos de tuberías, puntos de empalme en el cableado principal, registros subterráneos convencionales y en las cajas de registro.

En caso de que un cable sea enrutado a través de múltiples segmentos de canalizaciones diferentes, el campo de vínculo de registro de canalización debe contener referencias de todos los segmentos de canalización utilizados.

Se debe colocar una etiqueta con su respectivo identificador a cada accesorio de conexión de los distribuidores de cableado y punto de consolidación.

Los accesorios de conexión con tecnología IDC donde termina el cableado principal, deben etiquetarse utilizando marcos porta rótulos con etiqueta integrada, en la cual se deben imprimir los datos de identificación.

Los paneles de parcheo con conectores hembra RJ-45, donde termina un extremo del cableado horizontal deben etiquetarse utilizando etiquetas auto adheribles de diseño y propósito específicos, y deben colocarse en la parte frontal del panel.

En las cajas de las salidas multiusuarios, en un lugar visible, adicionalmente se debe colocar una etiqueta indicando la longitud máxima permitida para los cordones de parcheo que se conecten con ésta.

A cada posición de terminación de un accesorio de conexión, tales como paneles de parcheo, salida de telecomunicaciones, regletas con tecnología IDC, salida multiusuario, se les debe asignar un único identificador, el cual sirve como vinculo hacia su registro de posición de terminación.

A continuación se indica el criterio a seguir para la identificación de los elementos de infraestructura de telecomunicaciones

**Cables.**

**Cable principal de Campus.**

| **Identificador** | CPC - **[tipo] XXX – YYY [tipo 2]** |
|---|---|
| **Estructura** | CPC = Cable principal de Campus<br>[tipo] = SCREBH, FO, etc.<br>XXX = Número consecutivo<br>YYY = Capacidad en pares o conductores<br>[tipo2] = P: pares, C: conductores ópticos |

**Cable principal de edificio.**

| **Identificador:** | **CPE - [tipo] XXX – YYY [tipo 2]** |
|---|---|
| **Estructura:** | CPE = Cable principal de edificio<br>[tipo] = SCREBH, FO, etc.<br>XXX = Número consecutivo<br>YYY = Capacidad en pares o conductores<br>[tipo 2] = P: pares, C: conductores ópticos |

**Cable horizontal.**

| **Identificador:** | **CH - [tipo] - [tipo 2] XXX** |
|---|---|
| **Estructura:** | CH = Cable horizontal<br>[tipo] = UTP, FTP, FO, etc.<br>[tipo 2] Datos = D, Voz = V, Video = VC<br>XXX = Número de la Salida a la que se interconecta |

**Cable de entrada.**

| **Identificador:** | **CENT - [tipo] XXX –YYY [tipo 2]** |
|---|---|
| **Estructura:** | CENT = Cable de entrada<br>[tipo] = UTP, FTP, FO, etc.<br>XXX = Número consecutivo<br>YYY = Capacidad en pares o conductores<br>[tipo 2] = P: pares, C: conductores ópticos |

**Nota:** Para la identificación física de los cables principales de *Campus*, cables principales de edificio y cables de entrada, también se deben incluir en la etiqueta los campos de origen y destino del cable.

**Par de cable principal de cobre o fibra óptica.**

| **Identificador:** | **[Cable]-PXXX** |
|---|---|
| **Estructura:** | [Cable] = Identificador del cable principal de *Campus*/Edificio<br>P = Par<br>XXX = Número de par |

**Conductor de cable principal de fibra óptica.**

| **Identificador:** | **[Cable]-PXXX** |
|---|---|
| **Estructura:** | [Cable] = Identificador del cable principal de *Campus*/Edificio<br>C = Conductor<br>XXX = Número de conductor |

**Espacios de telecomunicaciones.**

**Cuarto de Equipos.**

| **Identificador:** | **CEXX** |
|---|---|
| **Estructura:** | CE = Cuarto de equipos<br>XX = Número consecutivo |

**Cuarto de Telecomunicaciones.**

| **Identificador:** | **CTXXX** |
|---|---|
| **Estructura:** | CT = Cuarto de telecomunicaciones<br>XXX = Número consecutivo |

### Distribuidores, gabinetes.
### Distribuidores de Cableado.

| | |
|---|---|
| **Identificador:** | **DC[tipo]XXX** |
| **Estructura:** | DC = Distribuidor de Cableado<br>[Tipo] = C: *Campus*; E: Edificio; P: Piso;<br>XXX = Número consecutivo |

### Gabinetes

| | |
|---|---|
| **Identificador:** | **[Distribuidor, Cuarto] –[tipo]XXX** |
| **Estructura:** | [Distribuidor, Cuarto] = Distribuidor, Cuarto de Equipo o Cuarto de Telecomunicaciones al que pertenece el gabinete.<br>**[tipo]** GAB4 = Gabinete 4 pies, GAB7 = Gabinete 7 pies, GABP = Gabinete de Pared<br>XXX = Número consecutivo |

### Accesorios de conexión.
### Bloque de Conexión.

| | |
|---|---|
| **Identificador:** | **[Gabinete]-CXX-RYY-[Tecnología]-ZZ** |
| **Estructura:** | [Gabinete] = gabinete al que pertenece el bloque de conexión<br>C = Columna<br>XX = Columna en la que se ubica el bloque de conexión<br>R = Renglón<br>YY = Renglón dentro de la columna donde se ubica el bloque de conexión.<br>[Tecnología] = PPO: Panel de Parcheo Óptico, PPC: Panel de Parcheo de Cobre,<br>IDC: Contacto por Desplazamiento de Aislamiento.<br>ZZ = Número de puertos del bloque de conexión. |

### Posición de Terminación.

| | |
|---|---|
| **Identificador:** | **[Gabinete]-CXX-RYY-[Tecnología]-ZZ** |
| **Estructura:** | [Gabinete] = gabinete al que pertenece el bloque de conexión<br>C = Columna<br>XX = Columna en la que se ubica el bloque de conexión<br>R = Renglón<br>YY = Renglón dentro de la columna donde se ubica el bloque de conexión.<br>P = Posición<br>ZZ = Número de la posición dentro del bloque de conexión<br>[Tecnología] = PPO: Panel de Parcheo Óptico, PPC: Panel de Parcheo de Cobre, IDC: Contacto por Desplazamiento de Aislamiento.<br>AA = Número de puertos del bloque de conexión. |

### Salida o nodo de voz, datos y video.

| | |
|---|---|
| **Identificador:** | **[Salida o nodo]XXX** |
| **Estructura:** | **[Salida o nodo]** Salida o nodo de Telecomunicaciones<br>**[tipo] =** D : datos, V: voz, VC : video<br>XXX = Consecutivo |

**Nota:** Cuando se requiera identificar el servicio, se permite omitir el término salida o nodo.

**Punto de consolidación.**

| **Identificador:** | **PCO DXXX – DYYY** |
|---|---|
| **Estructura:** | PCO = Punto de consolidación<br>DXXX = Identificación de la primera posición de terminación del PCO,<br>que corresponde al identificador de la salida de datos con la cual se interconecta<br>DYYY = Identificación de la última posición de terminación utilizada<br>del PCO, que corresponde al identificador de la salida de datos con la cual se interconecta |

**Nota:** Se debe considerar que las salidas que sean alimentadas por un punto de consolidación deben ser consecutivos.

**Salida multiusuario.**

| **Identificador:** | **SM DXXX – DYYY** |
|---|---|
| **Estructura:** | SM = Salida multiusuario<br>DXXX = Identificador de la salida con el número menor de los contenidos en la toma de comunicaciones<br>DYYY = Identificador de la salida con el número mayor de los contenidos en la toma de comunicaciones |

**Nota:** Se debe considerar que las salidas contenidas en una salida multiusuario deben ser consecutivas.

**Canalizaciones horizontales.**
**Tubería horizontal y Tubería vertical**

| **Identificador:** | **TH(W) XXX –[material]-YYY** |
|---|---|
| **Estructura:** | TH = Tubo Horizontal<br>TV = Tubo Vertical<br>(W) = D: Datos, V: Voz<br>XXX = Número consecutivo<br>Material = AGPG: Acero Galvanizado pared Gruesa, AGPD: Acero Galvanizado pared delgada<br>YYY = Diámetro de tubo en mm (19, 25, 32, 38, 51, 63, 76, 102) |

**Escalera portacables.**

| **Identificador:** | **EP(W) XXX -[material]-YYY** |
|---|---|
| **Estructura:** | EP = Escalera Portacables de Aluminio<br>CH = Charola tipo Malla<br>(W) = D: Datos, V: Voz<br>XXX = Número consecutivo<br>Material = AL: Aluminio<br>YYY = Ancho en mm (152, 229, 305, 406, 457, 508) |

**Caja de registro cuadrada para interiores.**

| **Identificador:** | **CRI (W) XXX –[material]-YYY** |
|---|---|
| **Estructura:** | CRI = Caja de registro para interiores |

| | |
|---|---|
| | (W) = D: Datos, V: Voz<br>XXX = Número consecutivo<br>[material] = Al: Aluminio, AG: Acero Galvanizado<br>YYY = Longitud en mm. (120, 150, 180, 290). |

**Canalizaciones principales de Edificio.**
**Tubería.**

| **Identificador:** | **CAPE-T[tipo] XXX –[material] YYY** |
|---|---|
| **Estructura:** | CAPE = Canalización Principal de Edificio<br>T = Tubo<br>[tipo] = H: horizontal, V: vertical.<br>XXX = Número consecutivo<br>Material= AGPG: Acero Galvanizado pared Gruesa, AGPD: Acero Galvanizado pared delgada<br>YYY = Diámetro de tubo en mm. (25, 32, 40, 46, 59, 73, 89, 114) |

**Escalera portacables**

| **Identificador:** | **CAPE-[tipo] XXX –[material]-YYY** |
|---|---|
| **Estructura:** | CAPE = Canalización Principal de Edificio<br>**[tipo]** EP = Escalera Portacables de Aluminio CH = Charola tipo Malla<br>XXX = Número consecutivo<br>Material = AL: aluminio AI: acero inoxidable EZ: Electrozincado GC: Galvanizado en caliente<br>YYY = Ancho en mm. (152, 229, 305, 406, 457, 508) |

**Caja de registro cuadrada para interiores de acero galvanizado.**

| **Identificador:** | **CAPE-CRIXXX -AG-YYY** |
|---|---|
| **Estructura:** | CAPE = Canalización Principal de Edificio<br>CRI = Caja de registro para interiores<br>AG = Material (Acero Galvanizado)<br>YYY = Longitud (120, 150, 180, 290) en mm.<br>XXX = Número consecutivo |

**Canalizaciones principales de Campus.**
**Tubería exterior.**

| **Identificador:** | **CAPC-TE XXX –[material]-YYY** |
|---|---|
| **Estructura:** | CAPC = Canalización Principal de *Campus*<br>TE = Tubo exterior<br>XXX = Número consecutivo<br>Material= AG: Acero Galvanizado, PVC : Plástico<br>YYY= Diámetro de tubo en mm. (19, 25, 32, 38, 51, 63, 76, 102) |

**Canalización de entrada al Campus.**

| **Identificador:** | **CAPC-CAE XXX –[material] –YYY** |
|---|---|
| **Estructura:** | CAPC = Canalización Principal de *Campus*<br>CAE = Canalización de entrada |

| | |
|---|---|
| | XXX = Número consecutivo<br>Material= AG: Acero Galvanizado, PVC : plástico<br>YYY = Diámetro de tubo en mm. (19, 25, 32, 38, 51, 63, 76, 102) |

### Escalera portacables.

| | |
|---|---|
| **Identificador:** | **CAPC-[tipo]- XXX –[material]-YYY** |
| **Estructura:** | CAPC = Canalización Principal de *Campus*<br>**[tipo]** EP = Escalera Portacables de Aluminio CH = Charola tipo Malla<br>XXX = Número consecutivo<br>Material = AL: aluminio AI: acero inoxidable EZ: Electrozincado GC: Galvanizado en caliente<br>YYY = Ancho en mm. (152, 229, 305, 406, 457, 508) |

### Caja de registro cuadrada para exteriores.

| | |
|---|---|
| **Identificador:** | **CAPC-CRE XXX –[material]-YYY** |
| **Estructura:** | CAPC = Canalización Principal de *Campus*<br>CRE = Caja de registro para exteriores<br>XXX = Número consecutivo<br>[material]= AG:Acero Galvanizado, AL: aluminio<br>YYY = Longitud (120, 150, 180, 290) en mm. |

### Sistema de Tierra.

### Barras del Sistema de Tierra.

| | |
|---|---|
| **Identificador:** | **B[tipo]STXXX** |
| **Estructura:** | B = Barra<br>[Tipo] = P: Principal; S: Secundaria<br>ST = Sistema de Tierra<br>XXX = Número consecutivo |

### Conductor del Sistema de Tierra.

| | |
|---|---|
| **Identificador:** | **CSTXXX** |
| **Estructura:** | CST = Conductor del Sistema de Tierra<br>XXX = Número consecutivo |

### Conductor de Tierra para equipo.

| | |
|---|---|
| **Identificador:** | **CTEXXX** |
| **Estructura:** | CTE = Conductor de Tierra para Equipo<br>XXX = Número consecutivo |

## APARTADO VII "MEMORIA TÉCNICA"

El Licitante que resulte adjudicado deberá entregar al personal del Instituto (responsable del proyecto), una memoria técnica en formato electrónico por cada sitio, indicando el total de los servicios realizados a la red de área local de la unidad, la memoria se deberá entregar en el acto de firma del ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN descrita en el **Apartado VIII "ACTA ADMINISTRATIVA DE ENTREGA RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE RED DE ÁREA LOCAL"**.

### 7.1 MEMORIA TÉCNICA DE LOS SERVICIOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO A LA RED DE ÁREA LOCAL

La memoria técnica de los servicios de la red de área local en su infraestructura de cableado estructurado deberá incluir lo siguiente:

**CAPITULO 1, SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO DEL INMUEBLE O CAMPUS**

- Descripción del proyecto
- Sistema utilizado (marca)
- Tabla de correspondencia de los servicios realizados indicando lo siguiente:
  i. Nombre de la unidad
  ii. Nombre del rack de origen
  iii. Ubicación del rack origen
  iv. Panel de parcheo de origen
  v. Puerto del panel de parche que ocupa el servicio en el origen
  vi. Identificación del servicio en el origen
  vii. Lugar final del destino donde se encuentra el servicio
  viii. Identificación del servicio en el destino
  ix. Nombre de la prueba realizada del servicio
  x. Longitud del servicio

**CAPITULO 2, DIAGRAMAS Y ESQUEMAS DE CONEXIÓN DEL PROYECTO**

- Diagrama unifilar de conexión del sistema de cableado estructurado del campus y/o edificio, que incluya la ubicación de los cuartos de equipo y telecomunicaciones, gabinetes, distribuidores, salidas multiusuario, y puntos de consolidación, así como el destino de cada uno de los servicios que de ahí se deriven.
- En el diagrama se deberá registrar la distribución de los servicios dentro del rack y/o gabinetes que lo integren.
- Planos o croquis, por piso o área con el sembrado exactos de los servicios realizados en cada unidad. Planos o croquis isométricos del 100% de la trayectoria de las canalizaciones (tuberías, registros utilizados, escaleras portacables etc) del sistema de cableado estructurado, por edificio, por piso y en caso de ser un campus, realizar los planos isométricos del campus, en la canalización se deberá indicar al menos las dimensiones de las charolas y registros, diámetros y tipo de tuberías, contenido del número y tipo de cables en las canalizaciones, así como las longitudes reales de las trayectorias.

**CAPITULO 3, PRUEBAS DE LOS SERVICIOS DE RED DE ÁREA LOCAL**

Pruebas de cada uno de los nodos y enlaces (cobre, fibra óptica, enlaces multipar) de cableado estructurado, organizadas por piso y por edificio y en lenguaje nativo.

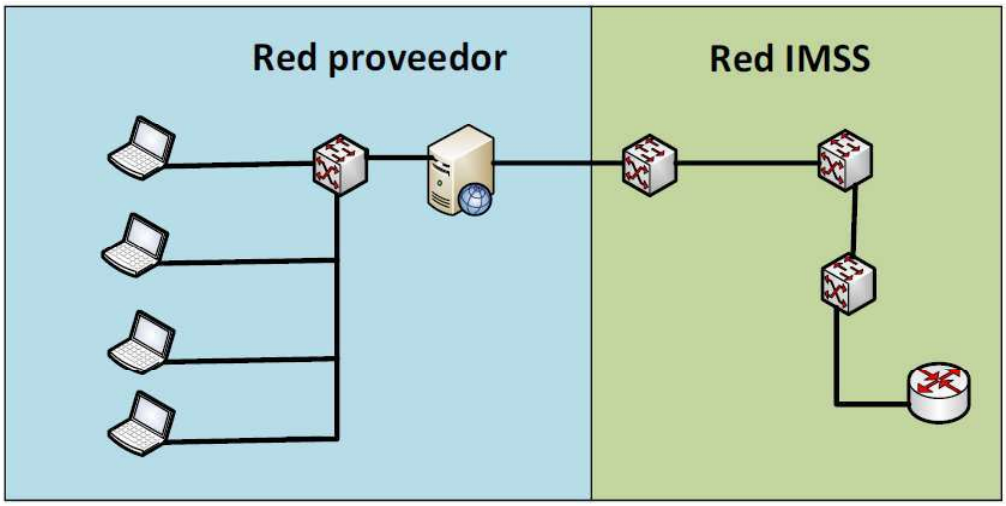
## CAPITULO 4, REDES DE COMUNICACIÓN

Instalar la red local para el **Servicio Médico Integral de Banco de Sangre**, que permita el correcto funcionamiento del sistema. Es una red de datos independiente a las existentes y podrá conectarse a la red institucional en un solo punto de acuerdo con las necesidades de servicio. El instituto indicará al(los) licitante(s) adjudicado(s) el equipo activo de seguridad/telecomunicaciones, en el cual recibirá la interconexión con una red de alta velocidad (1000 Mbps) en cobre, a la misma velocidad o mayor:

Dependiendo del número de equipos que requiera el Instalar la red local para el Servicio y de la propuesta por parte de los licitantes, se requerirán Switch de 8, 16, 24 o 48 puertos, los cuales deben contar con las siguientes características:

- Al menos capa 3 de manera que se garantice la transmisión de grandes volúmenes de información con alta velocidad para asegurar la integridad de los datos.
- Tecnología de red: Ethernet
- Compatibilidad y soporte: IPv4 y IPv6
- Administración: Por puerto de Consola y/o Web
- Puertos: 8
- Conectores: RJ45
- Velocidad: 1 Gbps
- Voltaje de entrada: 110 V AC
- Apilable: Si
- Montable en bastidor: Considerar charola

La interconexión en caso de requerirse entre la red del **Servicio Médico Integral de Banco de Sangre** y la red local de la unidad médica deberá realizarse a través de al menos la siguiente forma:



En el Switch (de 8, 16, 24 o 48 puertos) de acuerdo lo que requiera la unidad médica, el último puerto de dicho Switch deberá ocuparse para interconectar a través de cable UTP Cat 6 y/o 6A que proporcione el licitante a una de las tarjetas de red del Servidor o bien al Switch más asignado de la red local de la unidad médica del IMSS, la conexión deberá ser a través de cable UTP Cat 6 y/o 6A que proporcione el licitante y que deberá ir canalizado (de acuerdo a lo indicado en el documento Lineamientos de cableado estructurado.

El proveedor del servicio deberá configurar él o Switches que instale. El último puerto del Switch que se seleccione para interconectar a la red local de la unidad médica del Instituto deberá está configurado como puerto de acceso, configurado a una velocidad de 1000 Mbps y full dúplex.