Contrato **Abierto** para la prestación del **Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco,** que celebran por una parte el Instituto Mexicano del Seguro Social, Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco, a quien en lo sucesivo se le denominara **"EL INSTITUTO",** representado en este acto por el **Dr. José David Orgaz Fernández,** en su carácter de Apoderada Legal y Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco y por la otra la Empresa **CENTRUM PROMOTORA INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.,** en lo subsecuente **"EL PROVEEDOR**", representado en este acto por la **C. Samuel López Chico,** en su carácter de **Representante Legal** de la empresa, al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

DECLARACIONES

I. "EL INSTITUTO", declara que:

I.1. Es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene a su cargo la organización y administración del Seguro Social, como un servicio público de carácter nacional, en términos de los artículos 4 y 5 de la Ley del Seguro Social, el cual está facultado para contratar toda clase de servicios en términos de la legislación vigente, para la consecución de los fines para los que fue creado, de conformidad con el artículo 251, fracciones IV y V de la Ley del Seguro Social.

I.2. El **Dr. José David Orgaz Fernández**, en su carácter de Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco, cuenta con las facultades legales suficientes para suscribir el presente instrumento jurídico en representación de "**EL INSTITUTO**" , de conformidad con lo previsto en el artículo 251 A de la Ley del Seguro Social, en correlación con los dispuesto en los numerales 139, 141, 144, fracciones I, XXIII y XXXVI, y 155, fracción XXVII, del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social; facultades que fueron conferidas mediante el Acuerdo ACDO.DN.HTC.260623/154.P.DG, dictado por el H. Consejo Técnico de "**EL INSTITUTO**" en sesión ordinaria de fecha 26 de junio de 2023, así mismo acredita su personalidad como Apoderado Legal de "**EL INSTITUTO**" mediante el Séptimo Testimonio de Escritura Pública número 82,337, de fecha 28 de junio de 2023, otorgada ante la fe del Licenciado Ignacio Soto Sobreyra y Silva, Notario Público Número 13, de la Ciudad de México, quien manifiesta bajo protesta de decir verdad que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas, ni restringidas en cumplimiento a lo establecido en los articulo 24 y 25 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, además quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que, por ello, sea necesario celebrar un convenio modificatorio.

I.3. El **Ing. Pedro Sánchez Asencio**, Encargado de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento, interviene como **Área Contratante** del procedimiento del procedimiento de Adjudicación Directa **AA-50-GYR-050GYR015-N-194-2023,** del cual se deriva el presente instrumento jurídico, de conformidad con el artículo 2 fracción I del reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y numeral 2.8 inciso b), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social. Es el servidor público que tiene conferidas las facultades legales para celebrar el presente Contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.

I.4. El **Dr. Marcos David Castillo Vázquez,** Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas, interviene como Titular del **Área Requirente** del Procedimiento de Adjudicación Directa **No. AA-50-GYR-050GYR015-N-194-2023,** para la contratación del **Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco,** de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2 fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en los numerales 4.24, y 5.3.1, inciso b), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del

Seguro Social. Es el servidor público que tiene conferidas las facultades legales para celebrar el presente Contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.

I.5. El Servidor Público,**Q.F.B. Yolanda Mendoza García**, Jefe de Laboratorio del Hospital General Zona No. 46; **Q.F.B. Loida Méndez Martínez**, Jefe de Laboratorio del Hospital General Zona No. 02; Q.**F.B. Fabiola Deyanira Villarreal Treviño**, Jefe de Laboratorio de la Unidad de Medicina No. 43; interviene como **Área Técnica** del Procedimiento de Adjudicación Directa **No. AA-50-GYR-050GYR015-N-194-2023,** de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2 fracción III del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y en los numerales 4.25, y 5.3.9 inciso b), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social. Es el servidor público que tiene conferidas las facultades legales para celebrar el presente Contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.

I.6. Así mismo Intervienen como **Administradores** de este Instrumento Jurídico, en el Procedimiento de Adjudicación Directa **No. AA-50-GYR-050GYR015-N-194-2023,** los **CC. Dra. Yanet Pérez Méndez**, Directora del Hospital General Zona No. 46; **Dr. Marco Antonio López Montejo**, Director del Hospital General Sub-zona No. 04, **Dra. Paola Ivonne Alcántara Valdez**, Directora del Hospital General Zona No. 02, **Dr. Samuel Cordova Cadena**, Director de la Unidad de Medicina No. 43, **Dra. Gladys Torres Alcázar**, Directora de la Unidad de Medicina No. 47; quienes fungirán como responsables para dar seguimiento y verificar el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidas en el presente contrato, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2 fracción III Bis y 84 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y los numerales 4.17, y 5.3.15 Inciso b), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, quien en este acto, designa como apoyo a la supervisión, vigilancia y aplicación de las penas convencionales así como las deductivas según sea el caso. Es el servidor público que tiene conferidas las facultades legales para celebrar el presente Contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.

"EL INSTITUTO" designa como **Auxiliares del Administrador de Contrato** a los Servidor Públicos, **Ing. Jorge Arturo Morales Olan,** Sub-Dir. Administrativo del Hospital General Zona No. 46**; Dr. Luis Castellanos Pérez,** Sub-Dir. Médico del Hospital General Zona No. 46**; Dr. Áureo Calles Reyes,** Sub-Dir. Médico del Hospital General Zona No. 02**; Lic. Juan Ines López Pérez,** Encargado de la Sub-Dirección Administrativa del HGZ No. 02, **Lic. Juan José Silvan Narváez,** Administrador de la Unidad de Medicina Familiar No. 43, **Lic. Miriam Violeta Aguilar Rodriguez,** Administrador de la Unidad de Medicina Familiar No. 47; con el propósito de dar cumplimiento al penúltimo párrafo del artículo 84, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y el último párrafo del numeral 5.3.15, de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, aprobadas por el H. Consejo Técnico del 14 de diciembre 2017. Quiénes en estricto apego a lo antes mencionado, deberá dar puntual seguimiento y verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, como es la entrega de los bienes, supervisar el cálculo y aplicación de las deducciones y penas convencionales, entre otros.

I.7. Para el cumplimiento de sus funciones y la realización de sus actividades, requiere la contratación del **Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco.**

I.8. **"EL INSTITUTO"** cuenta con recursos suficientes y con autorización para ejercerlos en el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, como se desprende del **Certificado de Disponibilidad**

Presupuestal cuenta número **42060417**, con folio de autorización **0000010638-2023** de fecha **01 de septiembre de 2023,** emitido por el **Titular de la Jefatura de Servicios Administrativos.**

I.9. El presente contrato fue adjudicado a **"EL PROVEEDOR"** mediante el procedimiento de Adjudicación Directa **No. AA-50-GYR-050GYR015-N-194-2023,** para la contratación del **Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco.** Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en cumplimiento a lo establecido en los artículos 25, **26 fracción III**, 26 Bis fracción II, 27, 28 fracción I, 29, 30, 32, 33, 33 Bis, 34, 35, 36, 36 Bis, **41, fracción III**, 45 y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 2, fracción II, 39, 42, 46 y 48 de su Reglamento; y numerales 2.9, 4.14, 4.24, 4.25, 5.3.1 inciso b), 5.3.12 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, numerales 4.2.2.1.7, 4.2.2.1.10, 4.2.2.1.13, 4.2.2.1.20 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y demás disposiciones aplicables en la materia.

I.10. Con fecha **18 de septiembre de 2023**, la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco emitió el fallo del procedimiento de contratación que antecede.

I.11. Que el procedimiento de Adjudicación Directa **No. AA-50-GYR-050GYR015-N-194-2023,** deriva de la solicitud expresa mediante memorándum No. 289001200100/1575/2023, de fecha 12 de septiembre de 2023, y del Dictamen de Justificación de Excepción a Licitación Pública Nacional a que refiere el numeral 4.39.2 y 5.3.7.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, concatenado con el artículo 40 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 71 de su Reglamento; de fecha 12 de septiembre de 2023; ambos signados por el **Dr. Marcos David Castillo Vázquez,** Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas, del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco

I.12. Conforme lo previsto en el Artículo 57 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 practiquen la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control en **"EL INSTITUTO",** deberá proporcionar la información que en su momento requiera, relativa al presente contrato.

I.13. Señala como domicilio para todos los efectos de este acto jurídico el ubicado en Avenida César A. Sandino 102, Colonia Primero de Mayo, Código Postal 86190, en Villahermosa, Tabasco.

II. "EL PROVEEDOR", declara que:

II.1. Es una persona moral legalmente constituida de conformidad con las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según consta en la Escritura Pública número 14,480, de fecha 18 de junio de 1991, pasada ante la fe del Licenciado Alejandro E. del Valle Palazuelos, Notario Público Número 149 del Distrito Federal, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Distrito Federal, en fecha 31 de marzo de 1992, bajo el número de folio mercantil 155471, denominada **CENTRUM PROMOTORA INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.**, cuyo objeto social es, entre otros: *Consultoria y asesoria en todo tipo de temas de carâcter industrial, tecnológico, administrativo y comercial, Desarrollo y promocién de todo tipo de proyectos de servicio e inversión, Fabricacion y comercializacién nacional e internacional y distribucion de toda clase de equipos bienes muebles y bienes de consumo. Asi como materias primas relacionadas con las anteriores, Importación, exportacion de toda clase de equipos de bienes muebles y bienes de consumo. Asi como materias primas relacionadas con las anteriores, Arrendamiento y subarrendamiento, en su carâcter de arrendador o arrendatario o de subarrendador o subarrendatario de equipo, bienes inmuebles y*

bienes muebles, Adquision y enajenacion, compraventa y explotacién por cualquier titulo legal de todo tipo de equipo y bienes muebles e inmuebles, Representaciones industriales y comerciales en Mexico o en el extranjero, La realizacion de todos los actos y la celebracion de todos los contratos sean de la naturaleza que fueren en tanto que se relacionen o sean necesarios o convenientes de los fines anteriores.

II.2. El C. **Samuel López Chico** en su carácter de **Representante Legal,** cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada, como lo acredita con Escritura Pública número 58,257, de fecha 03 de mayo de 2022, pasada ante la fe del Licenciado Luis Alberto Sánchez Tapia, Notario Público Número 34 de la Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Distrito Federal, en fecha 21 de abril de 2023, bajo el número de boleta 155471-1, instrumento que bajo protesta de decir verdad manifiesta no le ha sido limitado ni revocado en forma alguna.

II.3. Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, así como la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.

II.4. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público le otorgó el Registro Federal de Contribuyentes número **CPI-910618-4E5; y** Registro Patronal Número [redacted]

II.5. Manifiestan bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

II.6. Cuentan con el documento vigente expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), de opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en sentido positivo, de conformidad con el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación, así como a lo dispuesto por las Reglas 2.1.29 y 2.1.37 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2023, publicada el 27 de diciembre de 2022 en el Diario Oficial de la Federación, del cual presenta copia a **"EL INSTITUTO"** para efectos de la suscripción del presente contrato.

II.7. Cuentan con la opinión emitida por el Servicio de Administración Tributaria, relacionada con el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, conforme a lo dispuesto por las Reglas 2.1.31 y 2.1.39 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2023, publicada el 27 de diciembre de 2022 en el Diario Oficial de la Federación, de la cual presenta copia a "**EL INSTITUTO**", para efectos de la suscripción del presente contrato.

II.8. **"EL PROVEEDOR"** declara que, en caso de incumplimiento en sus obligaciones en materia de seguridad social, solicita se apliquen los recursos derivados del contrato contra los adeudos que, en su caso, tuviera a favor de **"EL INSTITUTO",** de conformidad con lo establecido en el ACUERDO número ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR dictado por el H. Consejo Técnico en sesión ordinaria de 27 de abril del presente año, por el que se aprobaron las Reglas de carácter general para la obtención de la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, así como su Anexo Único, publicados en el Diario Oficial de la Federación de fecha 22 de septiembre de 2022.

II.9. Cuentan con la opinión vigente y en sentido positivo, sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales en materia de aportaciones patronales y entero de amortizaciones, conforme a lo dispuesto en el ACUERDO del H. Consejo de Administración del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores por el que se emiten las Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de descuentos, publicado en el Diario Oficial de la Federación, con fecha 28 de junio de 2017, de la cual presenta copia a **"EL INSTITUTO"** para efectos de la suscripción del presente contrato.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S)MORAL(ES)IDENTIFICABLES, TALES COMO: REGISTRO PATRONAL, CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA(S), DATOS CONFIDENCIALES EN TÉRMINOS DE LA FRACCIÓN III DEL ART. 113 DE LA LFTAIP

Las constancias emitidas por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) e Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), tendrán una vigencia de 30 días naturales contados a partir del día de su emisión.

La constancia emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) gozara de vigencia de quince días. Según Acuerdo número ACDO.AS2.HCT.250423/106.P.DIR dictado por el H Conejo Técnico en sesión ordinaria de 25 de abril del año 2023, por el que se aprobaron las reglas de carácter general para la obtención de la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social.

Las constancias emitidas por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) e Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), tendrán una vigencia de 30 días naturales contados a partir del día de su emisión.

La constancia emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) gozara de vigencia de quince días. Según Acuerdo número ACDO.AS2.HCT.250423/106.P.DIR dictado por el H Conejo Técnico en sesión ordinaria de 25 de abril del año 2023, por el que se aprobaron las reglas de carácter general para la obtención de la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social.

II.10. Manifiesta bajo protesta de decir verdad, que dispone de la organización, experiencia, elementos técnicos, humanos y económicos necesarios, así como con la capacidad suficiente para cumplir ante **"EL INSTITUTO"**, de manera eficiente y adecuada con las obligaciones que contrae por medio de este instrumento legal.

II.11. Señala como domicilio para todos los efectos de este acto jurídico el ubicado en: Calle Medellín, número 324, Colonia Roma Sur, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, Código Postal 06760, Teléfono 5552652500, Correo Electrónico proyectos@disimed.com.mx

III. **"LAS PARTES"**, declara que:

III.1. Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, para lo cual se reconocen ampliamente las facultades y capacidades necesarias, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.

"EL PROVEEDOR" acepta y se obliga a proporcionar a **"EL INSTITUTO"** la prestación del **Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco**, en los términos y condiciones establecidos en este contrato y sus anexos.

SEGUNDA.- DE LOS MONTOS Y PRECIOS.

"EL INSTITUTO" pagara a **"EL PROVEEDOR"** como contraprestación por la prestación del servicio objeto de este contrato, la cantidad **mínima** $2,586,206.90 (Dos millones quinientos ochenta y seis mil doscientos seis pesos 90/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado, ascendiendo a un importe total de **$3,000,000.00 (Tres millones de pesos 00/100 M.N.);** y el presupuesto **máximo** a ejercer será de $6,465,517.24 (Seis millones cuatrocientos sesenta y cinco mil quinientos diecisiete pesos 24/100 M.N.),más el Impuesto al Valor Agregado, ascendiendo a un importe total de **$7,500,000.00 (Siete millones quinientos mil pesos 00/100 M.N.);** de conformidad con los precios unitarios que se relacionan en el **ANEXO 1 (UNO).**

Importes mínimos y máximos a pagar de acuerdo a lo siguiente:

	Importe Total Sin IVA	Impuesto al Valor Agregado	Importe Total Más IVA
Presupuesto Mínimo	$2,586,206.90	$413,793.10	**$3,000,000.00**
Presupuesto Máximo	$6,465,517.24	$1,034,482.76	**$7,500,000.00**

Los precios unitarios del presente contrato, expresados en moneda nacional y corresponden a los expresados en el **ANEXO 1 (UNO**) del presente Instrumento.

El precio unitario es considerado fijo 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 Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco,** por lo que **"EL PROVEEDOR"** no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables 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.

Se efectuarán pagos a **"EL PROVEEDOR"** por ESTUDIO EFECTIVO REALIZADO una vez proporcionado los servicios, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector público y 93 de su Reglamento, así como por lo establecido en los Términos y Condiciones que se agreguen al contrato.
El pago del servicio se realizará en "**EL INSTITUTO**", cuyos domicilios se relacionan en el Anexo correspondiente del contrato, una vez que el servicio haya sido proporcionado conforme al anexo técnico:
El pago se realizará en pesos mexicanos, en los plazos normados por la Dirección de Finanzas en el "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 éstos rebasen los **20 (veinte) días naturales** posteriores a aquel en que "**EL PROVEEDOR**" presente en las áreas de trámite de erogaciones la presentación impresa del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI), siempre y cuando se cuente con la suficiencia presupuestal, así como con la documentación comprobatoria que acredite la prestación de los servicios y se indique en dicha documentación los servicios proporcionados, número de licitante, número de contrato, número de fianza y denominación social de la afianzadora, en su caso.

"**EL PROVEEDOR**" deberá expedir sus CFDI, en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, con Registro Federal de Contribuyentes IMS421231145, domicilio en Avenida Paseo de la Reforma número 476, Colonia Juárez, Código Postal 06600, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, en la Ciudad de México.

El Licitante Adjudicado, para cada uno de los pagos que efectivamente reciba, de acuerdo con esta cláusula, deberá de expedir a nombre de "**EL INSTITUTO**", "el "CFDI con complemento para la recepción de pagos", también denominado "recibo electrónico de pago", el cual elaborará dentro de los plazos establecidos por las disposiciones fiscales vigentes y lo cargará en el portal de servicios a licitantes de la página de "**EL INSTITUTO**".

Para la validación de dichos comprobantes "**EL PROVEEDOR**" deberá cargar en internet, a través del portal de servicios a licitantes de la página de "**EL INSTITUTO**" el archivo en formato XML, la validez de los mismos será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes válidos serán procedentes para pago.

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**" proporcionará con oportunidad su número de cuenta, CLABE, banco y sucursal, a menos que "**EL PROVEEDOR**" acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

El pago se depositará en la fecha programada, a través del esquema interbancario si la cuenta bancaria de "**EL PROVEEDOR**" está contratada con BANORTE, BBVA BANCOMER, HSBC, SCOTIABANK INVERLAT o a través del esquema interbancario vía SPEI (Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios), si la cuenta pertenece a un banco distinto a los antes mencionados.

El administrador del contrato será quien dará la autorización para que la Dirección de Finanzas proceda a su pago de acuerdo con lo normado en el anexo "Cuentas Contables" del "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".

En ningún caso se deberá autorizar el pago de los servicios, si no se ha determinado, calculado y notificado "**EL PROVEEDOR**" las penas convencionales o deducciones pactadas en el presente contrato, así como su registro y validación en el Sistema PREI Millenium".

"**EL PROVEEDOR**" se obliga a no cancelar ante el SAT los CFDI a favor de "**EL INSTITUTO**" previamente validados en el portal de servicios a licitantes, 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.

"**EL PROVEEDOR**" deberá entregar el CFDI a favor de "**EL INSTITUTO**" por el importe de la aplicación de la pena convencional por atraso.

Las Unidades Responsables del Gasto (URG) deberán registrar el contrato y su dictamen presupuestal en el Sistema PREI Millenium para el trámite de pago correspondiente.

El Licitante Adjudicado, durante la vigencia del contrato, se obliga a presentar a "**EL INSTITUTO**", junto con el CFDI respectivo la constancia positiva y vigente emitida por el INFONAVIT y la "Opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social", vigente y positiva, la cual puede ser consultada a través de la página electrónica http://www.imss.gob.mx/trámites/cumplimiento-obligaciones, en los términos requeridos por "**EL INSTITUTO**". (En caso de aplicar).

Los servicios cuya recepción no genere alta a través del SAI ni realice al PREI Millenium de manera electrónica, deberán contener la firma de recepción y de autorización para el trámite de pago de acuerdo a lo establecido en el "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" vigente, así como el Acta de Entrega-Recepción (en caso de aplicar).

Para que "**EL PROVEEDOR**" pueda celebrar un contrato de cesión de derechos de cobro, deberá notificarlo por escrito a "**EL INSTITUTO**" 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 realizar el proceso, 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".

De igual forma procederá en caso de que celebre contrato de cesión de derechos de cobro a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo.

En caso de que "**EL PROVEEDOR**" reciba pagos en exceso, deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades en exceso 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**".

En caso de que "**EL PROVEEDOR**" presente su CFDI con errores o deficiencias, conforme a lo previsto en los artículos 89 y 90 del reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del sector Público, "**EL INSTITUTO**" dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la recepción de la misma, indicará por escrito al Licitante Adjudicado, las deficiencias o errores que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que "**EL PROVEEDOR**" presente las correcciones no se computará dentro del plazo estipulado para el pago.

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 101 y 102 del reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y servicios del sector Público, en relación con los artículos 38, 46, 54 Bis y 55 Bis, segundo párrafo de la Ley de adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, previa solicitud por escrito al Licitante Adjudicado, 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 Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones, dependiente de la Dirección de Finanzas, o ante la Jefatura de Servicios de Finanzas o de la UMAE correspondiente. (Eliminar lo marcado cuando el pago se efectúe a Nivel Central o ante los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada).

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que "**EL PROVEEDOR**" deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso y/o por concepto de deducciones. En ambos casos, "**EL INSTITUTO**" 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 95 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

MECANISMOS DE COMPROBACIÓN

El Instituto realizará el pago de la prestación del Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, de acuerdo al **Anexo T9 "Reporte mensual de estudios efectivos realizados"** en el mes inmediato anterior que será cotejado, conciliado y aprobado mediante la firma del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico a más tardar el último día hábil del mes y también estar firmado por Director Médico de la Unidad Médica, así como por el representante del licitante.

Original y copia de la factura que reúna los requisitos fiscales respectivos, en la que se indique el servicio prestado, reporte mensual de procedimientos elaborado por el licitante, debidamente conciliado por la unidad médica, número de licitante, número de contrato, número de fianza y denominación social de la afianzadora, misma que deberá ser entregada en el Departamento de Finanzas de la Unidad Médica.

QUINTA. - LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.
Para la preparación de su propuesta técnica "EL PROVEEDOR" deberán considerar la ubicación de las Unidades Médicas conforme al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"** en donde se realizarán las adecuaciones del área física, la entrega e instalación del equipamiento y entrega de bienes de consumo de acuerdo a las Partidas en las que desee participar, así como del sistema de información, hardware y programas de cómputo asociados conforme a la **Especificación Técnica del Sistema de Información de Laboratorio Clínico vigente (ETIMSS 5640-023-001)**, emitida por la CSDISA del Instituto, mediante el uso del estándar HL7, e interfaces, así como insumos, hojas para impresión, tóner y etiquetas para tubos y bolsas.

CONSIDERACIONES PARA LOS GRUPOS DE ESTUDIOS
Los estudios podrán procesarse en las siguientes opciones:

- Procesar los estudios en cualquiera de los equipos que oferte para otro grupo de estudio.
- Instalar los equipos que crea necesarios para su procesamiento.
- Enviar a un CRAP, de acuerdo a lo estipulado en el presente Anexo Técnico.
- Enviar las muestras a procesar en los Laboratorios de Referencia (excepto las claves de estudios 40.01.003, 40.01.007, 40.01.029, 40.01.031, 40.01.032, 40.03.001, 40.04.001, 40.04.002, 40.06.001, 40.07.001, 40.07.002 y 40.07.003 conforme al Anexo T1.1 "Catálogo de ELC", las cuales de ser posibles se procesarán en Laboratorios Alternos por su carácter de urgencia) cumpliendo con lo especificado en el presente Anexo Técnico.

Grupo de Química Clínica:
Estudios incluidos:

1	Ácido Úrico	19	Deshidrogenasa Láctica (DHL)
2	Albúmina	20	Lipasa
3	Amilasa	21	Magnesio
4	Bilirrubina Directa	22	Microalbúmina
5	Bilirrubina Total	23	Microproteínas
6	Creatin fosfoquinasa (C.P.K.) Total	24	Proteínas Totales
7	CPK fracción MB (actividad enzimática)	25	Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)
8	Calcio	26	Alanina aminotransferasa (ALT/TGP)
9	Capacidad de fijación de hierro (captación)	27	Triglicéridos
10	Colesterol	28	Urea
11	Creatinina	29	Mioglobina
12	Fosfatasa Ácida	30	Folatos
13	Fosfatasa Alcalina	31	Ácido Láctico
14	Fósforo	32	Amonio
15	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	33	Ferritina
16	Glucosa	34	Transferrina
17	HDL Colesterol		
18	Hierro		

La determinación de Bilirrubina incluye la medición de dos (2) fracciones de Bilirrubina (total y directa) y el cálculo de la tercera (indirecta).
La determinación de Colesterol de Baja densidad (LDL), incluye la aplicación de la Ecuación de Friedewald (LDL= CT- (TG/5 + HDL); para su medición indirecta a partir de CT, TG y HDL-C.
La determinación de Creatinina incluirá la aplicación de Ecuación MDRD de 4 elementos 186 x (Creatinina plasmática) -1.154 X EDAD -0.203 (X 0.742 si es mujer), para el cálculo de la Función Renal y que deberá aparecer en el reporte de los resultados impresos.

Deberá incluir la dotación de sueros control, Líquidos y / o Liofilizados, para el control de calidad interno mínimo a dos niveles y los del control de calidad externo para los analitos del 1 al 34.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los sueros control.
Los equipos y reactivos deberán de efectuar determinaciones de glucosa, urea, amilasa, microproteínas, microalbúmina y creatinina, en orina y líquidos corporales, o en su caso ofrecer los reactivos idóneos para ello.

En el caso de la mioglobina en suero, se podrá realizar en los equipos ofertados para otros grupos.

"EL PROVEEDOR" proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo a productividad, con clave de cuadro básico 533.224.0653 o 533.224.0711, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio, por equipo asignado de Química Clínica de acuerdo a los **Anexos T3 "Equipamiento de ELC"** y **T2 "Directorio del SMI de ELC"**.
Grupo de Electrólitos:

Estudios incluidos:

1	Cloro.
2	Potasio.
3	Sodio.

Deberá incluir dotación de sueros control para el control de calidad interno, mínimo a dos niveles, Líquidos y/o Liofilizados; y del control de calidad externo.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los sueros control.

Grupo de Citometría Hemática:
Estudios incluidos:

1	Citometría Hemática. Eritrocitos, hemoglobina, Htc, VCM, CMH, CMHC, ADE, leucocitos, plaquetas, VPM, ADP, Plaquetocrito. 22 parámetros con diferencial de 5 partes para equipos Tipo 1 y Tipo 2; 18 parámetros con diferencial de 3 partes para equipos Tipo 3.
2	Cuerpos Lamelares en líquido amniótico.

Deberá incluir la dotación de muestras control para el control de calidad interno a tres niveles: bajo, normal y alto; y del control de calidad externo.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de las muestras control.

Los parámetros de la Citometría Hemática a realizar serán los incluidos en las especificaciones mínimas requeridas por tipo de equipo.

Deberá proporcionar un microscopio de campo claro con oculares 10X y objetivos 10X, 40X y 100X como mínimo para cada uno de los laboratorios que tengan equipo de hematología asignado.

Deberá proporcionar un agitador de balanza con clave de cuadro básico 533.020.0204 por cada Unidad Médica que tenga equipo adjudicado para el área de hematología.

Grupo de Uroanálisis:
Estudios incluidos:

1	Examen General de Orina mínimo 10 parámetros. Densidad específica, pH, urobilinógeno, proteínas, cuerpos cetónicos, hemoglobina, glucosa, bilirrubina, esterasa leucocitaria, nitritos. Sedimento Urinario.

Deberá incluir dotación de controles para el control de calidad interno mínimo a dos niveles y del control de calidad externo.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Deberá considerar la dotación del reactivo para la tinción de sedimento urinario (Sternheimer-Malbin).

Deberá proporcionar un microscopio de campo claro con oculares 10X y objetivos 10X, 40X y 100X como mínimo para cada uno de los laboratorios que tengan equipo de uroanálisis asignado.

Grupo de Proteínas Séricas:
Estudios incluidos:

1	Ac. anti-estreptolisina O.
2	Factor Reumatoide.
3	Fracción 3 del Complemento (C3).
4	Fracción 4 del Complemento (C4).
5	Inmunoglobulina M (IgM).
6	Inmunoglobulina A (IgA).
7	Inmunoglobulina G (IgG).
8	Proteína C Reactiva (cuantitativa).
9	Proteína C Reactiva Ultrasensible.
10	Inmunoglobulina E (IgE).
11	Reacciones Febriles.
12	Ac. Anti-reaginas (V.D.R.L.).

Deberá incluir dotación de controles para el control de calidad interno mínimo a dos niveles líquido o liofilizado; y control de calidad externo.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Para la clave de estudios 40.09.011 conforme al Anexo T1.1 "Catálogo de ELC" deberá considerar la dotación de los reactivos con clave de cuadro básico 080.074.0367, 080.074.0375, 080.074.0383, 080.835.0573, 080.835.0581 y los que sean necesarios para para el diagnóstico serológico de Brucella abortus, Salmonella tiphy (O y H), S. paratiphy A, S. paratiphy B y Ricketsiosis.

Para la clave de estudios 40.09.012 conforme al Anexo T1.1 "Catálogo de ELC" deberá considerar la dotación del reactivo para su procesamiento en sitio.

"EL PROVEEDOR" proporcionará una centrifugadora para 8 tubos (accesorio) con clave de cuadro básico 533.224.0646 para cada Unidad Médica de Segundo Nivel de Atención y UMAE adjudicada.

Grupo de Hemoglobina Glucosilada:
Estudios incluidos:

1	Hemoglobina Glucosilada.

Deberá incluir la dotación de sueros control para el control de calidad interno mínimo a dos niveles; y control de calidad externo.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Grupo de Coagulación:
Estudios incluidos:

1	Tiempo de Protrombina (TP).
2	Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPTa).
3	Tiempo de Protrombina en sangre total (Prueba de Trombotest).

Deberá incluir la dotación de plasmas control para el control de calidad interno mínimo a dos niveles: normal y anormal, líquido o liofilizado; y del control de calidad externo.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de las plasmas control.

El reactivo utilizado para el Tiempo de Protrombina (TP), deberá tener un ISI menor a 1.2.
"EL PROVEEDOR" proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo a productividad, con clave de cuadro básico 533.224.0653 o 533.224.0711, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio, por equipo asignado de Rutina de Coagulación de acuerdo a los **Anexos T3 "Equipamiento de ELC"** y **T2 "Directorio del SMI de ELC"**.

Grupo de Coagulación Especial:
Estudios incluidos:

1	Alfa 2 anti-plasmina (Inhibidor de Plasmina).
2	Anticoagulante Lúpico.
3	Antitrombina.
4	Factor de von Willebrand.
5	Factor II (Protrombina).
6	Factor IX.
7	Factor V.
8	Factor VII.
9	Factor VIII.
10	Factor X.
11	Factor XI.
12	Factor XII.
13	Fibrinógeno (Método de Clauss) (Actividad).
14	Inhibidor del Factor IX.
15	Inhibidor del Factor VIII.
16	Plasminógeno.
17	Proteína C Coagulante.
18	Proteína S Coagulante.
19	Tiempo de Trombina.
20	Dímero D (cuantitativo).
21	Factor XIII.
22	Factor Tisular Ag.
23	Proteína C Antigénica.
24	Proteína S Antigénica.
25	Resistencia a Proteína C Activada.

26	Tiempo de Reptilasa.
27	TVVA confirmatoria de Anticoagulante Lúpico.

Deberá incluir la dotación de plasmas control para el control de calidad interno mínimo a dos niveles: normal y anormal, líquido o liofilizado; y del control de calidad externo.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los plasmas control.

Grupo de Gases en Sangre:
Estudios incluidos:

1	Gases en Sangre. pH, po2, pco2, hco3, eb, hb.
2	Gases en Sangre (y Analitos). pH, po2, pco2, hco3, eb, hb, Lactato, Sodio, cloro, Potasio.
3	Gases en Sangre Co-Oximetría. pH, po2, pco2, hco3, eb, hb, Metahemoglobina, Oxihemoglobina, Carboxihemoglobina.

Deberá incluir la dotación de controles para el control de calidad interno y del control de calidad externo mínimo a dos niveles, deberá incluir cuando menos uno de: acidosis, alcalosis o normal.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Grupo de Microbiología:
Estudios Incluidos:

1	Bioquímicas Gram -.
2	Bioquímicas Gram +.
3	Hemocultivo.
4	Identificación de Hongos y Levaduras.
5	Sensibilidad Gram -.
6	Sensibilidad Gram +.
7	Sensibilidad a Levaduras.
8	Sensibilidad a Hongos.
9	Prueba de Aglutinación para detección de antígenos bacterianos en Líquidos Corporales.
10	Identificación de Mycoplasma genitalium.
11	Ureaplasma Vaginal.

Deberá contemplar la dotación de reactivos y colorantes para las tinciones de Gram y tinta china (para las unidades que tengan en su requerimiento las claves 40.08.001, 40.08.002, 40.08.003, 40.08.005 y 40.08.006); KOH y azul de lactofenol (para las unidades que tengan en su requerimiento las claves 40.08.004, 40.08.007 y 40.08.008) para los estudios del grupo de Microbiología.

Para la siembra y aislamiento de los diversos microorganismos deberá contemplar la dotación de los medios de cultivo preparados idóneos (las cajas podrán contener 1, 2 o hasta 3 medios diferentes, los medios para sensibilidad deberán estar contenidos en presentaciones individuales) en dotación suficiente para su uso para los Laboratorios que tengan en su requerimiento las claves de acuerdo a la tabla siguiente:

Muestra Biológica	**Medios de Cultivo Recomendados**

Muestra Biológica	Medios de Cultivo Recomendados
Exudado Faríngeo.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar cromogénico para aislamiento selectivo e identificación de S. aureus (2)
Exudado Nasal.	Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Agar cromogénico para aislamiento selectivo e identificación de S. aureus (2).
Aspirado Bronquial.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Medio cromogénico para aislamiento de levaduras, identificación de C. albicans y otras especies de Candida 2, Agar cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3, Agar cromogénico para aislamiento selectivo e identificación de S. aureus (5).
Secreciones Bronquiales.	
Lavado Bronquial.	
Esputo.	
Secreciones.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Medio cromogénico para aislamiento de levaduras, identificación de C. albicans y otras especies de Candida 2, Agar cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3, Agar cromogénico para aislamiento selectivo e identificación de S. aureus (5).
Herida quirúrgica.	
Biopsias o tejidos.	
Empiemas.	
Abscesos.	
Úlceras.	
Anaerobios.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Agar cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3, Agar sangre ovina al 5% anaerobio con alcohol feniletílico, Anaerobios y por duplicado (7) .
Urocultivos.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3 (2).
Exudado Vaginal/uretral.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Medio cromogénico para aislamiento de levaduras, identificación de C. albicans y otras especies de Candida 2, Agar cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3, Agar para aislamiento selectivo de enterococos resistentes a vancomicina en especimenes fecales 3 (Medio selectivo y de diferenciación para aislamiento de Gardnerella vaginalis = sin medio) (6)
Coprocultivos.	Mac Conkey, SS, Agar cromogénico para el aislamiento e identificación de Salmonella y sub-especies en especímenes humanos (heces) (POR DUPLICADO), Caldo Selenito (4).

Muestra Biológica	Medios de Cultivo Recomendados
Líquidos.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Agar cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3, Agar cromogénico para aislamiento selectivo e identificación de S. aureus, Caldo BHI o Tioglicolato (5), Lowenstein-Jensen.
Hemocultivos.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Agar cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3, Agar cromogénico para aislamiento selectivo e identificación de S. aureus (4).
Mycobacterias:	Lowenstein-Jensen, Caldo BHI o Tioglicolato (3).
Sensibilidad.	Mueller Hinton.

Con respecto a las Cepas ATCC, las Unidades Médicas que recibirán las Cepas serán aquellas designadas como CRAP se deberá entregar una Cepa Gram + y Gram -, en al menos una ocasión. La Fecha de la primera entrega se definirá posterior al curso de capacitación previa y/o conciliada con el Jefe o Encargado del Servicio de Laboratorio Clínico, así como las CEPAS a estudiar.

Para el caso del control de calidad interno de los hemocultivos, se deberá incluir la dotación de (mínimo dos tubos o frascos por mes a la Unidad Médica, uno para Gram - y otro para Gram +.

Para el caso de los hemocultivos, las presentaciones específicas de tubos o frascos aerobios serán diferentes para pacientes pediátricos y adultos; en el caso de anaerobios, micobacterias y hongos, será indistinto su uso para todo tipo de paciente; deberán considerarse dos frascos por paciente, esto acuerdo con el encargado o jefe de laboratorio clínico de las unidades médicas y el licitante adjudicado.

Se considerarán los insumos para favorecer el crecimiento bacteriano en medios microaerofílicos o de anaerobiosis; deberá entregar bolsas individuales o jarras con indicador y generador. Las cantidades serán conciliadas entre el Jefe o Encargado de Laboratorio Clínico y el licitante adjudicado, de acuerdo a sus necesidades.

Para el caso de los laboratorios clínicos que no les fue asignado equipamiento automatizado/semiautomatizado se deberá dotar de un kit de pruebas bioquímicas para la identificación de bacterias, así como discos de antibióticos para la sensibilidad (antibióticos incluidos en el cuadro básico institucional) o sus equivalentes, y todos los insumos y accesorios necesarios para realizar estos estudios.

La impresión de los resultados de sensibilidad deberá incluir solamente los antibióticos incluidos en el cuadro básico institucional.

El control de calidad externo deberá entregarse para: Bioquímicas Gram -, Bioquímicas Gram +, Sensibilidad Gram - y Sensibilidad Gram +.

Deberá considerar la instalación, actualizaciones y capacitación del programa WHONET 5.6 o la última versión en español (http://www.whonet.org); software gratuito desarrollado por el Centro Colaborador de la

Organización Mundial de la Salud, para el manejo de bases de datos del Laboratorio de Microbiología, particularmente de los resultados de las pruebas de sensibilidad y para la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos; deberá apoyar al Jefe o Encargado de Laboratorio Clínico en la configuración del software para su funcionamiento, además de programar la exportación periódica a partir de la información generada en cada Laboratorio desde los equipos analizadores y/o el sistema de información, dicha herramienta será de utilidad para analizar la epidemiología local, patrones de resistencia antimicrobiana y la identificación de brotes hospitalarios; esta herramienta se utilizará para generar reportes semanales, mensuales, anuales y/o con la frecuencia que determine la Unidad. Dicho software deberá instalarse en el equipo de cómputo de bacteriología y deberá tener acceso para consulta de información en la Jefatura de Laboratorio.

Grupo de Hormonas y Marcadores:
Estudios incluidos:

1	Alfa 1 fetoproteína (AFP).
2	CA 125.
3	CA 15-3.
4	CA 19-9.
5	Antígeno Carcinoembrionario (CEA).
6	Estradiol (E2).
7	Fracción Beta de la H. Gonadotropina Coriónica (cuantitativa).
8	H. Folículo Estimulante (FSH) (Folitropina).
9	H. Estimulante de la Tiroides (TSH) (Tirotropina).
10	H. Luteinizante (LH) (Lutropina).
11	Progesterona.
12	Prolactina.
13	Antígeno Prostático Específico (PSA) Total.
14	Testosterona Total.
15	Tiroxina (T4) libre.
16	Tiroxina (T4) Total.
17	Triyodotironina (T3) libre.
18	Triyodotironina (T3) Total.
19	Antígeno Prostático Específico (PSA) Libre.
20	H. Gonadotropina Coriónica (Prueba de Embarazo sérica o en orina).
21	Troponina I.
22	Péptido Natriurético B (BNP).
23	CPK fracción MB (masa).
24	Procalcitonina.
25	Insulina.
26	Mioglobina en sangre total.
27	Colecalciferol (vitamina D3).
28	Fosfatidilglicerol (Prueba de Madurez Pulmonar).
29	Relación Lecitina/esfingomielina en líquido amniótico.
30	Péptido C.
31	17- Hidroxiprogesterona (17-OHP).
32	H. Adrenocorticotropa (ACTH) (Corticotropina).
33	Beta 2 Microglobulina.
34	Dehidroepiandrosterona sulfato (DHEA-S).
35	Somatomedina C (IGF-1).

36	Tiroglobulina.
37	NT-Pro-BNP.
38	Factor de Crecimiento Placentario.
39	Capacitación Espermática (Biología de la Reproducción).
40	Fms soluble similar a la tirosina quinasa tipo 1 (sFlt-1).
41	Fracc. Beta libre HGC (H. Gonadotropina Coriónica).
42	Ac. anti-Péptido cíclico citrulinado.
43	Ac. anti-Tiroglobulina.
44	Ac. anti-citoplasma de Neutrófilos (ANCA) (IFI).
45	Ac. anti-cardiolipina (IgG).
46	Ac. anti-cardiolipina (IgM).
47	Ac. anti-Músculo Liso.
48	Ac. anti-Nucleosoma.
49	Ac. anti-RNP (Ribonucleoproteína).
50	Ac. anti-Ro (SS-A).
51	Ac. anti-Scl-70 (Anti-topoisomerasa 1).
52	Ac. anti-Smith.
53	Ac. anti-La (SS-B).
54	Ac. anti-nucleares (ANA) (IFI).
55	Cistatina C.

Deberá incluir la entrega de sueros control para el control de calidad interno mínimo a dos niveles líquido o liofilizado; y control de calidad externo.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

"EL PROVEEDOR" proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo a productividad de cada laboratorio para las Unidades que envían estudios a procesar en CRAP, laboratorio de referencia y laboratorios que procesen en sitio, con clave de cuadro básico 533.224.0653 o 533.224.0711, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio, de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**.

El licitante en su propuesta técnica deberá incluir para las unidades médicas UMAE HE Siglo XXI, UMAE HE La Raza, UMAE HE Monterrey, UMAE HE Bajío y UMAE HE Occidente un microscopio de inmunofluorescencia con clave de cuadro básico 533.622.0933 para las claves 40.10.044, 40.10.054 y 40.22.041 para realizar las pruebas en sitio.

Para las unidades médicas que tienen asignado el equipo de Hormonas y Marcadores (Cardiacos) Tipo 2, se deberán considerar las claves 40.10.021, 40.10.022, 40.10.023 y 40.10.026 para su procesamiento en sitio en dicho equipo.

Grupo de Serología:
Estudios incluidos:

1	Ac. anti-Citomegalovirus (IgG).
2	Ac. anti-Citomegalovirus (IgM).
3	Ac. anti-Rubéola (IgG).
4	Ac. anti-Rubéola (IgM).
5	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgG).

6	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgM).
7	Ac. anti-Epstein Barr VCA (Cápside) (IgM).
8	Ac. anti-Epstein Barr EA (Ag temprano) (IgM).
9	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgG).
10	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgM).
11	Antígeno Helicobacter pylori en heces.

Deberá incluir la entrega de sueros control para el Control de Calidad Interno mínimo a dos niveles líquido o liofilizado; y Control de Calidad Externo.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Grupo de Serología Especial:
Estudios incluidos:

1	Ac. anti-VHA (IgM).
2	Antígeno de superficie de VHB (HBsAg).
3	Ac. anti-VHC.
4	Ac. anti-VIH 1 y 2.
5	Identificación de anticuerpos de VIH-1 (Western blot).

Deberá incluir entrega de sueros control para el Control de Calidad Interno mínimo a dos niveles líquido o liofilizado y Control de Calidad Externo.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Grupo de Drogas Terapéuticas:
Estudios incluidos:

1	Niveles de Ácido Valproico (valproato).
2	Niveles de Carbamacepina.
3	Niveles de Difenilhidantoína.
4	Niveles de Digoxina.
5	Niveles de Fenobarbital.
6	Niveles de Ciclosporina.
7	Niveles de Sirolimus.
8	Niveles de Teofilina.
9	Niveles de Tacrolimus.

Deberá incluir la entrega de sueros control para el Control de Calidad Interno mínimo a dos niveles; y Control de Calidad Externo.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Grupo de Citometría de Flujo:
Estudios incluidos:

1	Linfocitos T CD4
2	Linfocitos T CD8

Deberá incluir la dotación de muestras para el Control de Calidad interno mínimo a un nivel.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Grupo de Inmunohematología:
Estudios incluidos:

1	Grupo ABO y Rh(D)
2	Antiglobulina Humana Poliespecífica anti-C3d y anti-IgG (Prueba de Coombs).

Para la determinación del Grupo ABO y Rh(D) deberá considerar todo lo necesario para su realización mediante técnica manual; los reactivos hemoclasificadores deberán ser de origen monoclonal para el Sistema ABO y Rh(D); deberá considerar la prueba de Coombs para demostrar la presencia o ausencia del antígeno D expresado débilmente o sus variantes. La verificación de la presencia del antígeno Rh(D) mediante Prueba de Coombs no será considerada para cobro como clave 40.16.002.

Grupo de Carga Viral:
Estudios incluidos:

1	Carga Viral de Hepatitis C
2	Carga Viral de Citomegalovirus
3	Carga Viral de VIH
4	Carga Viral de Herpes 1 y 2
5	Carga Viral de Epstein Barr
6	Carga viral de Hepatitis B

Deberá incluir la dotación de sueros control para el control de calidad interno mínimo a un nivel.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Para las Determinaciones de Carga Viral deberá incluir la dotación de tubo para toma de muestra con las características necesarias para el estudio, con la clave de cuadro básico 080.909.6597.

Grupo Estudios Especiales:
Estudios incluidos:

ESTUDIOS ESPECIALES
40.20 QUÍMICA CLÍNICA - ELECTROLITOS - UROANÁLISIS - DROGAS TERAPÉUTICAS
Ácido Vanililmandélico en Orina
Ácidos Biliares Totales y Fraccionados
Alfa 1 antitripsina (cuantitativa)
Apolipoproteína A-I
Apolipoproteína B
Cadenas ligeras kappa y lambda en Orina de 24 Horas
Catecolaminas Urinarias
Ceruloplasmina
Citrato en orina de 24 horas
Cobalamina (vitamina B12)
Colinesterasa
D-xilosa
Entrecruzamientos del N-telopéptido del colágeno en Orina 24 horas
Fosfatasa Alcalina Ósea (OSTASA)

Niveles de Litio
Niveles de Metotrexate
Oxalato en Orina de 24 horas
Porfirinas en Heces u Orina
Ácidos Orgánicos en orina (cuantitativos)
Acilcarnitinas en suero/orina
Alfa Galactosidasa A
Biotinidasa
Cloruros en sudor
Cuantificación de aminoácidos en suero/plasma/orina
Galactosa 1 fosfato uridil transferasa
Galactosa total
Glucosa 6 fosfato deshidrogenasa (G6PDH)
Mucopolisacáridos en suero/plasma/sangre total (papel filtro)
Tripsina (Tripsinógeno) inmunoreactivo neonatal (IRT Neonatal)
40.21 HEMATOLOGIA - COAGULACION ESPECIAL
Ac. anti-Beta 2 Glicoproteína 1 (IgA)
Ac. anti-Beta 2 Glicoproteína 1 (IgG)
Ac. anti-Beta 2 Glicoproteína 1 (IgM)
Agregación Plaquetaria con ADP, Ristocetina, Epinefrina y Colágeno
Alfa 2 Macroglobulina
Beta Tromboglobulina
Haptoglobina
Heparina
Homocisteína
40.22 HORMONAS - MARCADORES -PROTEINAS SERICAS
17- Cetoesteroides
5-hidroxi-indolacetato
Aldosterona
Androstenediona
Calcitonina
Catecolaminas plasmáticas
Cortisol
Cortisol en Orina
Cromogranina A
Dopamina
Estriol no conjugado (uE3)
Estrógenos
Gastrina
Hormona de Crecimiento (GH) (Somatropina)
Inhibidor de esterasa C1
Inmunoglobulina D (IgD)
Interleucina 1
Interleucina 6
Interleucina 8

Interleucina 12
Leptina
Metanefrina en orina
Metanefrina en suero/plasma
Paratohormona (PTH) (Paratirina)
Renina
Subclases de IgG (1, 2, 3, 4)
Testosterona Libre
Ac. anti-Acetilcolina (Bloqueadores de Receptores)
Ac. anti-Acetilcolina (Fijadores de Receptores)
Ac. anti-Acetilcolina (Moduladores de Receptores)
Ac. anti-Actina (IgG)
Ac. anti-DNA doble cadena (dsDNA)
Ac. anti-Endomisio (IgA)
Ac. anti-Gliadina (IgA)
Ac. anti-Gliadina (IgG)
Ac. anti-Histona
Ac. anti-Insulina
Ac. anti-Jo-1 (histidil-RNAt sintetasa)
Ac. anti-LKM 1 (IgG) (Hígado, Riñón y Microsomales)
Ac. anti-Mieloperoxidasa (MPO) (p-ANCA)
Ac. anti-Mitocondriales (IFI)
Ac. anti-Proteína básica de Mielina en LCR
Ac. anti-Proteinasa 3 (PR3) (c-ANCA)
Ac. anti-Receptor Tirotropina (TSH)
Ac. anti-Sacharomyces cerevisae (IgG e IgA)
Ac. anti-Tiroperoxidasa (TPO)
Ac. anti-Transglutaminasa tisular (IgA)
Ac. anti-Transglutaminasa tisular (IgG)
HLA-B27
Factor de crecimiento vascular endotelial
IGF unido a proteína 3 (IGFBP-3)
Inhibina A
Proteína A plasmática Asociada al embarazo (PPAP-A)
40.23 MICROBIOLOGÍA - SEROLOGÍA - SEROLOGÍA ESPECIAL
Ac. anti-core Hepatitis B (IgG)
Ac. anti-core Hepatitis B (IgM)
Ac. anti-e Hepatitis B
Ac. anti-s Hepatitis B
Antígeno e Hepatitis B
Ac. anti-Adenovirus (IgG)
Ac. anti-Adenovirus (IgM)
Ac. anti-Bordetella pertussis (IgA)
Ac. anti-Bordetella pertussis (IgG)
Ac. anti-Bordetella pertussis (IgM)

Ac. anti-Borrelia burgdorferi
Ac. anti-Chlamydia trachomatis (en secreción vaginal)
Ac. anti-Chlamydia trachomatis (IgM)
Ac. anti-Chlamydophila pneumoniae (IgG)
Ac. anti-Chlamydophila pneumoniae (IgM)
Ac. anti-Coccidioides sp (IgG)
Ac. anti-Coccidioides sp (IgM)
Ac. anti-Epstein Barr EA (Ag temprano) (IgG)
Ac. anti-Epstein Barr VCA (Cápside) (IgG)
Ac. anti-Helicobacter pylori (IgM)
Ac. anti-Mycoplasma pneumoniae (IgG)
Ac. anti-Mycoplasma pneumoniae (IgM)
Ac. anti-Parotiditis (IgG)
Ac. anti-Parotiditis (IgM)
Ac. anti-Parvovirus B19 (IgG)
Ac. anti-Parvovirus B19 (IgM)
Ac. anti-Sarampión (IgG)
Ac. anti-Sarampión (IgM)
Ac. anti-Streptococcus pneumoniae 14 serotipos (IgG)
Ac. anti-Toxocara canis (IgM)
Ac. anti-Trypanosoma cruzi (IgG)
Ac. anti-Virus Influenza A (IgG)
Ac. anti-Virus Influenza A (IgM)
Ac. anti-Virus Influenza B (IgG)
Ac. anti-Virus Influenza B (IgM)
Ac. anti-Virus Sincitial Respiratorio (IgG)
Ac. anti-Virus Sincitial Respiratorio (IgM)
Ac. anti-Virus Varicela Zoster (IgG)
Ac. anti-Virus Varicela Zoster (IgM)
Detección de Ag de Pneumocystis jiroveci (P. carinii)
Detección de glutamato deshidrogenasa de Clostridium difficile en heces
Detección de Toxina de Clostridium difficile (A+B) en heces
Determinación de Galactomanano
Prueba de Brucella (2-Mercapto-etanol)
Ac. anti-Rotavirus (IgG)
Ac. anti-Rotavirus (IgM)
Antígeno de Rotavirus en heces
Ac. anti-Virus Dengue (IgG)
Ac. anti-Virus Dengue (IgM)
Antígeno NS1 Virus Dengue
Adenosin deaminasa (ADA)
Hibridación para identificación de especies de mycobacterias
Identificación para Mycobacterias
Sensibilidad para Mycobacterias (1ra y 2da línea)
40.24 CARGA VIRAL Y CITOMETRÍA DE FLUJO

Ac. anti-Glicoforina A (CD235a)
CD17
CD20
CD34
CD45
CD76
CDw29
Inmunofenotipo para Hemoglobinuria Paroxística Nocturna
Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje B
Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje T
Inmunofenotipo para Leucemia Mieloide y Síndrome Mielodisplásico
Inmunofenotipo para Linfomas
Panel de Pruebas para Activación de Basófilos (CD19 y CD20)
Panel de Tamizaje para Dx. De Leucemias
Panel para detección de Inmunodeficiencias congénitas
40.25 PROGRAMA DE TRASPLANTES
Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de Ac HLA vs donador específico Clase I y II y Ag MICA, % específico
Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de especificidad para la detección de Ac vs Ag Clase I y Ag MICA, % específico
Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de Escrutinio de Ac vs Ag Clase I y II y Ag MICA
Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de especificidad para la detección de Ac vs Ag Clase II y Ag MICA, % específico
HLA para Locus A, B, C/DR, DQ método de baja y mediana resolución (Trasplante renal)
Prueba cruzada por citometría de flujo o microlinfocitotoxicidad mediada por complemento para linfocitos totales y con separación de linfocitos T y B (inicial, pretrasplante y cadavérico)
HLA para Locus A, B, C/DR, DQ, DP (método de alta resolución). Trasplante de C. Hematopoyéticas.
HLA Método de secuenciación
Quimerismo por micro satélites
40.26 DETECCIONES POR PCR
Carga viral Virus BK
Cuantificación de ácidos nucléicos para Mycobacterium tuberculosis
Cuantificación de BCR-ABL1 [t(9;22)(q34.1;q11)] por PCR (Detección de Leucemia Granulocítica Crónica)
Detección de genes de resistencia a Carbamapenémicos (PCR)
Detección de ácidos nucléicos de Chlamydia trachomatis
Detección de Staphylococcus aureus y MRSA en hemocultivos (PCR)
Detección de Staphylococcus aureus y MRSA en tejidos blandos (PCR)
Detección de Staphylococcus aureus y MRSA nasal (PCR)
Enterovirus en Líquido Cefalorraquídeo/Heces (PCR)
Hibridación por Inmunoluminiscencia (FISH)

Identificación de mutaciones en los genes de proteasa, integrasa, transcriptasa reversa nucleósido y no nucleósido del VIH por genotipificación
40.27 DETECCIONES POR ELECTROFORESIS
Electroforesis de Hemoglobina
Electroforesis de Hemoglobina Ácida
Electroforesis de Hemoglobina Alcalina
Electroforesis de Orina
Electroforesis de Orina (Inmunofijación)
Electroforesis de Suero
Electroforesis de Suero (Inmunofijación)

Grupo Estudios Especiales para el Programa de Hematopatías:
Estudios incluidos:

1	Panel de Tamizaje para Dx. De Leucemias
2	CD17
3	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje B
4	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje T
5	Inmunofenotipo para Leucemias Mieloides y Síndrome Mielodisplásico
6	Inmunofenotipo para Hemoglobinuria Paroxística Nocturna
7	Inmunofenotipo para Linfomas
8	CD34
9	CD45
10	CD76
11	CDw29
12	CD20
13	Panel de Pruebas para Activación de Basófilos (CD19 y CD20)
14	Panel para detección de Inmunodeficiencias congénitas

En los estudios para diagnóstico de Hemopatías se deberá contemplar los marcadores siguientes:

Panel de Tamizaje para Diagnóstico de Leucemia
CD3cyV450/CD45V500/*MPOcyFITC/*CD79acyPE/CD34PERCPCy5/CD19PECy7/CD7APC/CD3mAPCH7

Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica Aguda de linaje B (LLA)

CD20V450/CD45V500/CD58FITC/CD66cPE/CD34PERCPCy5/ CD19PECy7/CD10APC/CD38APCH7
IgkappaV450/CD45V500/IgMc**FITC/CD33PE/CD34PERCPCy5/ CD19PECy7/IgMs**APC/IglambdaAPCH7
CD9V450/CD45V500/TdT*FITC/CD13PE/CD34PERCPCy5/ CD19PECy7/CD22APC/CD24APCH7
CD21V450/CD45V500/CD15FITC/NG2PE/CD34PERCPCy5/ CD19PECy7/CD123APC/CD81APCH7 y CDw65
*TdT = Desoxinucleotil transferasa, **IgMc = Inmunoglobulinas M citoplasmáticas, s= de superficie (se emplea el mismo anticuerpo).

Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica Aguda de linaje T (LLA-T)
CD3cy*V450/CD45V500/TdT*FITC/CD99PE/CD5PERCPCY5/CD10Cy7/CD1Aapc/CD3**APCH7
CD3cyV450/CD45V500/CD2FITC/CD117PE/CD4PERCPCY5/CD8PECy7/CD7APC/ CD3APCH7
CD3cyV450/CD45V500/TCRgdFITC/TCRabPE/CD33PERCPCY5/CD56PECy7/TCRbcy7APC/ CD3APCH7
CD3cyV450/CD45V500/CD44FITC/CD13PE/HLA-DRPERCPCY5/CD45RAPECy7/CD123APC/ CD3APCH7

CD3cy=de citoplasma; **CD3 de membrana (se utiliza el mismo anticuerpo para citoplasma y membrana) TdT=Desoxinucleotil transferasa; TCRgd = Receptor de células T gama delta; TCRab = Receptor de células T alfa-beta; TCRbCy = Receptor de células T cadenas beta citoplasmática.

Inmunofenotipo para Leucemias Mieloides y Síndrome Mielodisplásico (LMA/SMD)
HLA-DRV450/CD45V500/CD16 FITC/CD13 PE/CD34PERCPCy5/ CD117PECy7/CD11bAPC/cd10APCH7
HLA-DRV450/CD45V500/CD35 FITC/CD64 PE/CD34PERCPCy5/ CD117PECy7/IREM2APC/CD14APCH7
HLA-DRV450/CD45V500/CD36 FITC/CD105 PE/CD34PERCPCy5/ CD117PECy7/CD33APC/CD71APCH7
HLA-DRV450/CD45V500/TdT* FITC/CD56 PE/CD34PERCPCy5/ CD117PECy7/CD7APC/CD19APCH7
HLA-DRV450/CD45V500/CD15 FITC/NG2PE/CD34PERCPCy5/ CD117PECy7/CD22APC/CD38APCH7
HLA-DRV450/CD45V500/**CD42aFITC/CD203cPE/CD34PERCPCy5/
CD117PECy7/CD123APC/CD410APCH7 Y CD61
HLA-DRV450/CD45V500/CD41 FITC/CD25 PE/CD34PERCPCy5/ CD117PECy7/CD42bAPC/CD9APCH7
*TdT = Desoxinucleotil transferasa, **Anticuerpos independientes pero se colocan en el mismo tubo.

Inmunofenotipo para Hemoglobinuria Paroxística Nocturna

CD16(ó CD24FITC)/CD64PE/CD45PERCPCy5/CD14APC
FLAER/CD64PE/CD45PERCPCy5/CD16APC
ERITROCITOS CD235aFITC/CD59PE/CD61PERCP

Inmunofenotipo para Enfermedades Linfoproliferativo crónico de linaje B
CD20V450/CD45V500/CD23FITC/CD10PE/CD79b PERCPCy5/CD19 PECy7/CD200APC/CD43APCH7
CD20V450/CD45V500/CD31FITC/LAIR1PE/CD11c PERCPCy5/CD19 PECy7/IgMAPC/CD81APCH7
CD20V450/CD45V500/CD103FITC/CD95PE/CD22 PERCPCy5/CD19 PECy7/CXCR5APC/CD49dAPCH7
CD20V450/CD45V500/CD62LFITC/CD39PE/HLADRPERCPCy5/CD19 PECy7/CD27APC
CD45V450/CD138V500/CD38LFITC/CD56PE/ β-2microglobulinaPERCPCy5/CD19
PECy7/IgKcy*APC/IgLcy*APCH7
CD45V450/CD138V500/CD38LFITC/CD28PE/CD27PERCPCy5/CD19 PECy7/CD117APC/CD81APCH7
IgKcy* = cadenas kappa de citoplasma, IgLcy = cadenas lambda de citoplasma

Inmunofenotipo para Enfermedades Linfoproliferativo crónico de linaje T
CD4V450/CD45V500/CD7FITC/CD26PE/CD3 PERCPCy5/CD2PECy7/CD28APC/CD8APCH7
CD4V450/CD45V500/CD27FITC/CCR7PE/CD3 PERCPCy5/CD45ROPECy7/CD45RAPC/CD8APCH7
CD4V450/CD45V500/CD5FITC/CD25PE/CD3 PERCPCy5/HLADRPECy7/TCL1cyAPC/CD8APCH7
CD4V450/CD45V500/CD57FITC/CD30PE/CD3 PERCPCy5/ - /CD11cAPC/CD8APCH7
CD4V450/CD45V500/acyPerforinFITC/cyGranzymePE/CD3PERCPCy5/CD16PECy7/CD94APC/CD8APCH7
CD4V450/cd45V500/ /CD279PE/smCD3 PERCPCy5/ /CD8APCH7
*Cy = Citoplasmático

Inmunofenotipo para Enfermedad Linfoproliferativo crónico de células asesinas naturales
CD2V450/CDV45V500/CD7FITC/CD26PE/mCD3 PERCPCy5/CD56PECy7/CD5cAPC/CD19APCH7
CD16V450/CD45V500/CD57FITC/CD25PE/mCD3 PERCPCy5/CD56PECy7/CD11cAPC/CD19APCH7
HLADRV500/cyPerforinFITC/cyGranzymePE/smCD3PERCPCy5/CD56PECy7/CD94APC/CD19APCH7

Grupo Estudios Especiales para Trasplante:
Estudios incluidos:

1	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de Ac HLA vs donador específico Clase I y II y Ag MICA, % específico
2	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de especificidad para la detección de Ac vs Ag Clase I y Ag MICA, % específico
3	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de Escrutinio de Ac vs Ag Clase I y II y Ag

	MICA
4	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de especificidad para la detección de Ac vs Ag Clase II y Ag MICA, % específico
5	HLA para Locus A, B, C/DR, DQ método de baja y mediana resolución (Trasplante renal)
6	Prueba cruzada por citometría de flujo o microlinfocitotoxicidad mediada por complemento para linfocitos totales y con separación de linfocitos T y B (inicial, pretrasplante y cadavérico)
7	HLA para Locus A, B, C/DR, DQ, DP (método de alta resolución). Trasplante de C. Hematopoyéticas.
8	HLA Método de secuenciación
9	Quimerismo por micro satélites

Deberán apegarse a lo establecido en las NOM aplicables a la materia.

Deberá incluir la dotación de sueros control para el Control de Calidad Interno.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Grupo Estudios Especiales para Genotipificación VIH:
Estudios incluidos:

1	Identificación de mutaciones en los genes de proteasa, integrasa, transcriptasa reversa nucleósido y no nucleósido del VIH por genotipificación.

La identificación se realizará mediante la extracción de RNA viral o ácidos nucleicos de plasma de pacientes, y otros tipos de especímenes, seguidos de la amplificación del gen pol de VIH, mediante una reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR) y una PCR anidada, secuenciación del amplicón resultante y análisis de la secuencia del codón 6 al 99 de la proteasa y del codón 1 al 251 de la transcriptasa reversa.
A fin de asegurar el adecuado procesamiento de las muestras de laboratorio, idealmente deben comprobarse los resultados, mediante el control de calidad de la OMS, (http://pssm.cfenet.ubc.ca/who_qc/). Las secuencias que pasen este último control de calidad serán a analizadas en la base de datos de Stanford HVIdb.
El laboratorio que procese las muestras debe contar con certificación por un organismo acreditado por la EMA.

ESTUDIOS ESPECIALES
El licitante deberá ofertar el grupo de Estudios Especiales, bajo alguna de las modalidades siguientes:

Procesar los estudios en los equipos instalados para otros grupos.

Instalar los equipos necesarios en las áreas que el instituto designe para la realización de los estudios especiales, en caso que la productividad o logística así lo requiera.

Procesar los estudios bajo su responsabilidad en los laboratorios de referencia presentados en su propuesta técnica, para lo cual deberá entregar los resultados a través del Sistema de Información al Instituto, debiendo considerar el traslado de las muestras en óptimas condiciones que aseguren la viabilidad de los analitos como se indica en este Anexo Técnico, sin costo adicional para el Instituto.

Para la Determinación de los estudios de Aglutinación para Detección de Antígenos solubles en líquidos corporales, deberá proporcionar la que incluya como mínimo las siguientes bacterias: Neisseria meningitidis A y B, Escherichia coli, Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae y Streptococus B.

Para la Determinación de aminoácidos en plasma cuantitativos, deberá incluir como mínimo los siguientes aminoácidos: prolina, alanina, arginina, citrulina, acido glutámico, glicina, leucina-isoleucina, metionina, ornitina, fenilalanina, tirosina, valina.

Para la Detección de Inmunodeficiencias congénitas deberá incluir la medición de CD2, CD3, CD4, HLA DR, CD8, CD19, NK, CD45RA, CD45RO, CD19 y CD40, como mínimo.
Para la activación de Basófilos deberá de incluir la medición de CD19 y CD20.

Para la tipificación de Mycobacterias deberá contemplar la dotación de sondas: Avium complex, Tuberculosis complex, Kansai complex, Intracelulare complex, Gordonae complex.

Para Drogosensibilidad, fluidos de enriquecimiento y de calibración.

Para el caso de Drogosensibilidad a Tuberculosis deberá proporcionar los fármacos de 1ra. y de 2da. línea.

En caso de requerirse en alguna Unidad Médica la inclusión de algún estudio de laboratorio no considerado para esa Unidad Médica dentro del Anexo T1 "Requerimiento del SMI de ELC" durante la vigencia de la prestación del servicio, en tanto se encuentre considerado dicho estudio en ese OOAD de adscripción de la Unidad Médica; ésta deberá a través de la Delegación correspondiente, presentar la justificación técnico-médica a la Coordinación de Planeación de Infraestructura Médica para su aprobación, en su caso, el proveedor podrá incluir para esa Unidad Médica el estudio de laboratorio autorizado. Para efecto de pago correspondiente a ese estudio el proveedor deberá gestionar la inclusión en el sistema de información. En cuyo caso deberá formalizarse el convenio modificatorio correspondiente.

"EL PROVEEDOR" a partir de la emisión del fallo, en un plazo no mayor a 5 cinco días hábiles, deberán acordar con la Coordinación Técnica de Servicios Indirectos la fecha y sede donde se desarrollará la presentación del SMI de ELC, logística y pormenores técnicos del servicio adjudicado, misma que deberá realizarse dentro de los primeros 15 días naturales contados a partir de la emisión y notificación del fallo. En dicha presentación deberán 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 al Administrador del Contrato de cada Delegación/UMAE y este a su vez notificará a los Jefes o Encargados de Laboratorio Clínico de cada Unidad Médica para su asistencia obligatoria.

"EL PROVEEDOR" deberá entregar en la presentación del SMI de ELC, logística y pormenores técnicos, el Proyecto de Instalación Global de los Equipos, Anexo T12 "Laboratorios Alternos" y Anexo T16 "Laboratorios de Referencia" al Jefe de Servicio o Encargado del Laboratorio Clínico, y a la Coordinación Técnica de Servicios Indirectos de manera impresa y digital en formato PDF.

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 la derechohabiencia.

1. ADECUACIÓN DEL ÁREA FÍSICA.

La adecuación de las áreas físicas, entrega de equipos, instalación y puesta en operación del equipo para Laboratorios Clínicos deberá realizarse dentro de los **30 (treinta) días naturales siguiente al de la fecha de emisión y notificación del fallo**, en los domicilios establecidos en el **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, para la realización de los estudios de laboratorio motivo de este Servicio Médico Integral que se pretende contratar.

Es preciso señalar que las maniobras de transportación, instalación y puesta a punto correrán a cargo de "EL PROVEEDOR".

- **Visita a Sitio**: en caso de que "EL PROVEEDOR" deseen realizar una visita a sitio de la(s) unidad(es) médica(s) de la(s) Partida(s) en las que desea participar, el Instituto, por conducto del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, proporcionará a "EL PROVEEDOR" 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, **a partir del día hábil siguiente a la publicación de la convocatoria y hasta el día hábil previo a la Junta de Aclaraciones, dentro del horario comprendido de las 09:30 a las 14:00 horas, de lunes a viernes**. 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 licitante.

  Es importante precisar 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 "EL PROVEEDOR" que participen.

  En la visita a sitio que en su caso decidan realizar "EL PROVEEDOR" a las instalaciones institucionales, el servidor público responsable (Director de la unidad médica o Subdirector administrativo o Subdirector médico, o Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico), deberá llevar a cabo la **formalización de una minuta** que deberá ser firmada por los participantes 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 Laboratorio Clínico), 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 Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico) 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.

  En todos los casos, con independencia de que "EL PROVEEDOR" realicen o no visita, **deberán entregar en su Propuesta Técnica carta en escrito libre** en hoja membretada de la empresa licitante, debidamente firmada por su representante legal, en la cual especifique que se **compromete a realizar las adecuaciones del área física**, para la instalación de los equipos de laboratorio, complementarios y de cómputo, condiciones y necesidades que deben considerar para la óptima prestación del servicio, en la(s) Unidad(es) Médica(s) **de la(s) partida(s) en la(s) que participe**.

- **Entrega de Área Física**. El Instituto **a partir del día hábil siguiente de la emisión y notificación del fallo**, facilitará a "EL PROVEEDOR" adjudicados a cada Partida los **espacios físicos a título gratuito, con suministro de agua, electricidad y los nodos de red, que serán sujetos de adecuación** para la instalación de los equipos ofertados, sistema de información, equipo de cómputo y aire acondicionado tipo minisplit (en caso de requerirlo para el funcionamiento de los equipos) y esté en condiciones de iniciar la prestación **19 de septiembre 2023**, para lo cual deberá ponerse en contacto con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, 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 Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico y "EL PROVEEDOR" que resulten Adjudicados al SMI de ELC del **19 de septiembre al 15 de noviembre 2023** deberán de realizar una **transición ordenada y sin 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 Laboratorio Clínico, según sea el caso; en caso de tratarse de una UMAE la transición deberá ser coordinada por el Director Médico (o a quien este designe), el Ingeniero Biomédico y el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, según sea el caso.

Asimismo, el Instituto a través del Administrador del Contrato hará la **entrega del espacio el cual podrá adecuarse por "EL PROVEEDOR" 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**. "EL PROVEEDOR" se obligan a realizar sin costo adicional para el Instituto, las adecuaciones en cada uno de los Laboratorios Clínicos incluidos en las partidas adjudicadas a cada licitante, de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**; 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.

EQUIPO DE LABORATORIO.

Los licitantes, para cada Partida, deberán ofertar el equipo de laboratorio, equipo complementario necesarios para realizar los estudios conforme al **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de ELC"**, **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC"**, 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 y respaldo de energía (UPS), periféricos, lectores de códigos de barras, etiquetas e impresoras necesarios, para el control del Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, en los mismos Laboratorios Clínicos de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**.

"EL PROVEEDOR" a cada Partida deberá **entregar, instalar y poner a punto los equipos** acorde al **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC"**, el 19 de septiembre de 2023, considerando que **podrá iniciar con la prestación del servicio antes de que concluya el plazo señalado**. Los equipos a instalar para la prestación del servicio en los Laboratorios Clínicos, deberán ser compatibles entre sí y garantizar la trazabilidad de los estudios entre las unidades médicas de una misma Partida.

Los **equipos** deberán ser de **tecnología de punta**, para lo cual se requiere de equipos **nuevos** o **equipos en óptimas condiciones** y con **fecha de fabricación para ambos casos no mayor a 6 (seis) años (2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022)**, y ensamblados de manera integral en el país de origen, los cuales 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; **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 laboratorio y complementario. La recepción de los equipos para su instalación será responsabilidad del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, quienes deberán constatar que los equipos entregados sean los ofertados por el licitante en su propuesta técnica para esa Partida, 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 d"EL PROVEEDOR"** a cada Partida, cuya supervisión estará a cargo de la **Persona designada como enlace por "EL PROVEEDOR"** a cada Partida, y del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, 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 conforme a la Normatividad vigente y a lo solicitado en el presente Anexo Técnico.

"EL PROVEEDOR" a cada Partida 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 Laboratorio Clínico, dentro de los **7 (siete) días naturales** contados a partir del siguiente día de iniciado el servicio, mismo que deberá **entregar en original** al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico **y en copia digital a la CPSMA/CTSMI** al correo electrónico ctsi.elc@imss.gob.mx. "EL PROVEEDOR" a cada partida 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 al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico.

Los equipos de laboratorio, complementarios y de cómputo instalados deberán cumplir con los **niveles de servicio** para el **proceso de los estudios de los laboratorios clínicos 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 ELC"**, considerando que se deberá entregar por cada equipo, reguladores de energía (UPS) que soporte mínimo 30 (treinta) minutos de energía para asegurar la continuidad del procesamiento de 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 Laboratorio Clínico y el Ing. Biomédico, considerándose como notificado "EL PROVEEDOR" de la Partida 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 licitante no invalida el contenido del Acta Informativa. Por lo anterior "EL PROVEEDOR" 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 el **19 de septiembre 2023.**

Los reactivos, controles, calibradores y consumibles utilizados para la **verificación de los equipos** de acuerdo a los protocolos establecidos por el fabricante, serán suministrados por "EL PROVEEDOR" y no se considerarán como parte de la dotación para los estudios requeridos.

Las acciones correspondientes para resolver los **problemas identificados en la puesta en operación del servicio no imputables al Instituto o al Licitante Adjudicado a cada Partida**, 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 en la puesta a punto o durante la vigencia de la prestación del servicio, se requieran mejoras tecnológicas en los modelos de los equipos instalados, en 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 (treinta) días naturales o acumular 4 (cuatro) reportes de fallas en 365 días naturales;

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, solicitará mediante oficio a la CPSMA/CTSMI la Mejora Tecnológica, adjuntando el **Anexo T10 "Mejora Tecnológica"**, la CTSMI notificará al licitante adjudicado, le 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, y en su caso, aportar 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, el suministro de los bienes de consumo necesarios para su operación, y otorgar la capacitación al personal del Instituto, **sin modificar el Precio Unitario del procedimiento, sin costo adicional para el Instituto, en el periodo de tiempo conciliado, sin afectar la continuidad de la prestación del servicio.**

"EL PROVEEDOR" a cada Partida 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 Laboratorio Clínico, dentro de los **7 (siete) días naturales** contados a partir del siguiente día de instalado, mismos que deberá entregar en original al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico y en **copia digital a la CPSMA/CTSMI** al correo electrónico ctsi.elc@imss.gob.mx.

BIENES DE CONSUMO.

"EL PROVEEDOR" a cada Partida deberá **entregar los bienes de consumo** para la realización de los estudios del SMI de Estudios de Laboratorio Clínico, establecidos en el **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de ELC"**, 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 el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico 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 PROVEEDOR" considere en su propuesta para cada Partida, deberán ser **originales y presentarse listos para ser utilizados**, 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, 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.

Para los bienes de consumo, "EL PROVEEDOR", 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 **30 (treinta) días.**

En el caso que "EL PROVEEDOR" proponga **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 a 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 **estudios** que se realizan en **45 (cuarenta y cinco) días**, conforme se establece en el **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de ELC"** y que deberá entregarse como mínimo antes de **7 (siete) días naturales 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 ELC"**.

Entregas Subsecuentes. Se deberán realizar conforme a las necesidades de cada unidad médica considerando su consumo promedio mensual histórico y el reabastecimiento del stock inicial para 45 días; "EL PROVEEDOR" en su propuesta para la prestación del servicio deben considerar **mínimo 8 (ocho) entregas** de bienes de consumo durante la vigencia de la prestación del servicio a realizarse los **primeros 7 (siete) días hábiles de cada mes**.

Bienes de Consumo para Pruebas de Control Interno y Externo. Para las pruebas de Control de Calidad Interno y Externo "EL PROVEEDOR" 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 a las recomendaciones del fabricante y a la productividad de cada Laboratorio Clínico.

Para el Control de Calidad Externo, deberá entregar los viales del panel en las condiciones de temperatura y traslado 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.

Los insumos señalados anteriormente, **no se considerarán como parte de la dotación de inicio ni subsecuentes** para los estudios requeridos y no tendrán costo adicional para el Instituto.

Visita de monitoreo. "EL PROVEEDOR", a través del Enlace designado o a quien esta designe, deberán realizar visitas de monitoreo a los laboratorios clínicos de las unidades médicas incluidas en la(s) partida(s)

adjudicada(s) 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 Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas del **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, 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: "EL PROVEEDOR" adjudicados deberán realizar, conforme a las necesidades de cada Laboratorio Clínico de las Unidades Médicas en la(s) Partida(s) adjudicada(s), 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 Laboratorio Clínico dentro de las **24 (veinticuatro) horas siguientes** al de la hora de la solicitud realizada; a su vez "EL PROVEEDOR" a la Partida deberá realizar el traslado de muestras para el procesamiento de los estudios conforme a lo señalado en los apartados: Centros Regionales de Alta Productividad (CRAP), Laboratorios Alternos o Laboratorios de Referencia, conforme lo señalado en el presente Anexo Técnico.
Lugar y Horario de Entrega. Las entregas deberán realizarse en los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas, en los domicilios señalados en **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, 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 PROVEEDOR" a cada Partida deberá reponer los bienes de consumo desperdiciados derivado de alguna falla en el proceso, en un lapso no mayor a 24 (veinticuatro) horas contadas a partir de la notificación por parte del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, utilizando el 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 a cada Partida, 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 PROVEEDOR" a la Partida deberá realizar el realizar el traslado de muestras para el procesamiento de los estudios conforme a lo señalado en los apartados: Centros Regionales de Alta Productividad (CRAP), Laboratorios Alternos o Laboratorios de Referencia de acuerdo al 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 "EL PROVEEDOR" a cada Partida, el Instituto procederá a la devolución o canje en términos de los establecido en el punto anterior, lo cual aplicará para los Laboratorios Clínicos en donde se hayan entregado dichos bienes de consumo para la realización de los estudios motivo de este servicio.

En caso de que "EL PROVEEDOR" 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 **30 (treinta) días naturales** contados a partir de su notificación, de la misma manera, deberá activar el laboratorio alterno/de referencia que permita continuar con el otorgamiento del servicio y el funcionamiento de los Laboratorios Clínicos.

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 PROVEEDOR" a cada Partida 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 **30 (treinta) días naturales** contados a partir de su notificación.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en este punto, serán causa de rescisión del contrato de la prestación del servicio.

Daños y/o perjuicios. "EL PROVEEDOR" a cada Partida 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 Laboratorio Clínico, correrá a cargo y cuenta d"EL PROVEEDOR" a cada Partida 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 a 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 suscritos por México con capítulo de compras gubernamentales.

En caso de no estar en condiciones de operar alguno de los Laboratorios Clínicos de la Partida adjudicada, por la falta de bienes de consumo, imputable al **Licitante Adjudicado**, este prestará el servicio a través de Laboratorio Alterno/Laboratorio de Referencia o de otro Laboratorio Clínico 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.

CONTROL DE CALIDAD.

El Proveedor a cada Partida, durante la vigencia de la prestación del servicio, **analizará periódicamente** en conjunto con los Jefes o Responsables los Laboratorios Clínicos, los **resultados** que deriven de la aplicación del **control de calidad interno**, así como de la participación a los Programas de **control de calidad externo** a los que sean inscritos por parte de "EL PROVEEDOR" a cada Partida, a fin de tomar medidas correctivas en su caso, dando cumplimiento a la NOM-007-SSA3-2011.

Control de Calidad Interno
"EL PROVEEDOR" deberá asegurar la dotación de los bienes de consumo, necesarios para la realización de los estudios del Control de Calidad Interno de todos los equipos asignados en el **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC"**, a todos los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas de la(s) Partida(s) adjudicada(s) de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

"EL PROVEEDOR" durante la vigencia de la prestación del servicio, analizará conjuntamente con el **Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico** a solicitud del mismo, los resultados derivados del Control de Calidad Interno, con el fin de tomar medidas correctivas en su caso, para dar solución a la problemática presentada.

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 PROVEEDOR" está obligado a inscribir a los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas a un programa de Control de Calidad Externo acreditado ante una entidad Nacional o Internacional para dar cumplimiento al **numeral 7.2** de la **NOM-007-SSA3-2011** *"Deberán participar al menos en un programa de evaluación externa de la calidad, en el cual deberán integrar los estudios de laboratorio que realicen y que incluya el programa, de acuerdo con las necesidades del laboratorio clínico en materia de calidad"*, para los equipos de los Grupos 1 a 15 de todos los laboratorios clínicos de las Unidades Médicas establecidos en el **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC",** obligándose a entregar al Encargado o Jefe de Servicio de Laboratorio Clínico y/o al Administrador del Contrato el documento en original y facilitando a la Coordinación Técnica de Servicios Indirectos copia digital a la dirección electrónica ctsi.elc@imss.gob.mx de la inscripción a más tardar a los **30 (treinta) días naturales** contados a partir de la fecha de emisión y notificación del fallo.

El Licitante Adjudicado, durante la vigencia de la prestación del servicio, analizará conjuntamente con el **Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico** en cada ciclo, los resultados derivados del Control de Calidad Externo, con el fin de tomar medidas correctivas en su caso, dando cumplimiento a la Norma antes referida.

Los proveedores de las muestras para el control externo de la 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 PROVEEDOR" a cada Partida**, deberá entregar la **constancia de inscripción al Jefe o Encargado de Laboratorio Clínico** y **enviar a la CPSMA/CTSMI**, **copia digital de la misma** a la dirección electrónica ctsi.elc@imss.gob.mx a más tardar el **día 30 (treinta) natural** contado a partir de la fecha de emisión y notificación del fallo y de forma anual con cada inscripción que realicen.

"EL PROVEEDOR" a cada Partida, durante la vigencia de la prestación del servicio, analizará conjuntamente con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, periódicamente para el Control de Calidad Interno, y en su caso, cada ciclo para el Control de Calidad Externo, 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-007-SSA3-2011**.

TRASLADO DE MUESTRAS.

Para todas las Partidas. El Jefe o Encargado de Laboratorio Clínico de las Unidades Médicas, será el responsable de la entrega de las muestras en tubo primario para su procesamiento al Licitante Adjudicado para su traslado, requisitando y validando en el **Anexo T8 "Requerimiento y Formato de Envío de Muestras"**.

"EL PROVEEDOR" se encargará del traslado de las muestras de las Unidades Médicas al CRAP, conforme a los **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"** y en su caso al Laboratorio Alterno o Laboratorio de Referencia conforme a los **Anexos T12 "Laboratorios Alternos" y T13 "Laboratorios de Referencia",** de acuerdo al nivel de servicio de forma oportuna y eficiente.

Traslado y Concentración de las Muestras Biológicas para su Estudio. "EL PROVEEDOR" deberá trasladar de las Unidades Médicas que refieran las muestras a los **CRAP** dentro de las siguientes 24 horas como máximo, de lunes a jueves, excluyendo los días festivos.

En caso que "EL PROVEEDOR" no realice el traslado de las muestras hasta en 3 (tres) ocasiones durante la vigencia de la prestación del servicio, una vez aplicadas las penas convencionales, será causa de recisión del contrato.

TRASLADO DE LAS MUESTRAS A LOS CENTROS REGIONALES DE ALTA PRODUCTIVIDAD (CRAP).

Garantizar la logística para el traslado de las muestras dentro de las siguientes **24 horas** de su obtención por parte d"EL PROVEEDOR" a los CRAP, de acuerdo a las condiciones de envió establecidas por el Centro Regional de Alta Productividad, utilizando el **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**.

Las Unidades Médicas para él envió de las muestras a CRAP utilizará el **Anexo T11 "Requerimiento y Formato de Envío de Muestras"** para su estudio en alguno de los 9 grupos siguientes:

40.05 Coagulación especial (excepto 40.05.020 Dímero D (cuantitativo), que se deberán procesar en cada unidad).

40.09 Proteínas séricas (excepto 40.09.011 Reacciones febriles y 40.09.012 VDRL, que se deberán procesar en cada unidad).

40.10 Hormonas y Marcadores (excepto 40.10.021 Troponina I, 40.10.022 Péptido Natriurético B (BNP), 40.10.026 Mioglobina en sangre total, que se deberán procesar en cada unidad).
40.11 Serología.

40.12 Serología especial.

40.13 Drogas terapéuticas

40.14 Hemoglobina Glucosilada (solo para unidades médicas que no tengan equipamiento asignado).

40.15 Citometría de Flujo.

40.17 Carga Viral.

Con excepción de los estudios urgentes contenidos en estos grupos, requeridos de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas.

"EL PROVEEDOR" garantizará la logística para el traslado de las muestras dentro de las siguientes **6 (seis) horas** de su obtención a los CRAP.

Condiciones Mínimas en el Traslado de Muestras Biológicas a los CRAP, Laboratorios Alternos o a los Laboratorios de Referencia.

Para el traslado de muestras, "EL PROVEEDOR" deberá de trasportarlas en el sistema básico de triple embalaje, según la **Guía para el Transporte Seguro de Substancias Infecciosas y Especímenes Diagnósticos** emitido por la OMS, la **NOM 007-SSA3-2011** y las Normas a que esta haga referencia, y que deberá incluir cuando menos lo siguiente:

Recipiente primario: En el cual está contenida la muestra biológica (exudado faríngeo, exudado nasofaríngeo, lavado bronquio alveolar, biopsia, suero, etc.), el recipiente primario (p. ej. crio tubos, tubos o frascos con tapa de rosca), debe ser hermético para evitar que la muestra se derrame y tiene que estar perfectamente etiquetado con el nombre o número de muestra del paciente. El recipiente primario deberá rodearse de material absorbente como gasa o papel absorbente y colocarse en un recipiente secundario hermético a prueba de

derrames y golpes.

Contenedor secundario: Este contenedor rígido o flexible, es donde se colocará el recipiente primario, debe ser de cierre hermético, a prueba de filtraciones, con la finalidad de proteger el o los contenedores primarios. En el contenedor secundario se deberá colocar material amortiguador para que no dañen las muestras y los refrigerantes suficientes que garanticen que la muestra se conserve a una temperatura entre 4 y 8 °C. Si se colocan varios recipientes primarios dentro de un recipiente secundario se deberá usar una gradilla y material absorbente para evitar algún derrame. Los recipientes secundarios deberán llevar las etiquetas de riesgo biológico y señal de orientación del recipiente.

Contenedor terciario: Caja de cartón o hielera y paredes cubiertas que permitan mantener firme el contenedor secundario, con sello hermético, bolsa con sello en el interior y paredes cubiertas que permiten mantener la muestra a temperatura ambiente o refrigeración según se requiera, que proteja el contenido de elementos externos del ambiente y debe estar etiquetado con los datos del remitente, destinatario y señal de orientación. La documentación que se integre al triple embalaje deberá colocarse en la parte interior del paquete.

CENTROS REGIONALES DE ALTA PRODUCTIVIDAD (CRAP).

Los CRAP procesarán los estudios de esa unidad y de las referenciadas por otras Unidades Médicas de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC" hoja CRAP**, debiendo registrarse esta solicitud de procesamiento en el sistema de información, tanto de la unidad solicitante como de la procesadora. Para dichos estudios, los proveedores, opcionalmente, podrán proponer el envío de dichos estudios a laboratorios alternos para su procesamiento o procesarlas en los CRAP:

Las Unidades Médicas para el envío de las muestras a CRAP utilizará el **Anexo T11 "Requerimiento y Formato de Envío de Muestras"** para su estudio en alguno de los 9 grupos siguientes:

- 40.05 Coagulación especial (excepto 40.05.020 Dímero D (cuantitativo), que se deberán procesar en cada unidad).
- 40.09 Proteínas séricas (excepto 40.09.011 Reacciones febriles y 40.09.012 VDRL, que se deberán procesar en cada unidad).
- 40.10 Hormonas y Marcadores (excepto 40.10.021 Troponina I, 40.10.022 Péptido Natriurético B (BNP), 40.10.026 Mioglobina en sangre total, que se deberán procesar en cada unidad).
- 40.11 Serología.
- 40.12 Serología especial.
- 40.13 Drogas terapéuticas
- 40.14 Hemoglobina Glucosilada (solo para unidades médicas que no tengan equipamiento asignado).
- 40.15 Citometría de Flujo.
- 40.17 Carga Viral.

Con excepción de los estudios urgentes contenidos en estos grupos, requeridos de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas. "EL PROVEEDOR" a cada Partida garantizará la logística para el traslado de las muestras dentro de las siguientes **6 (seis) horas** de su obtención, a los CRAP, conforme a lo estipulado en los apartados de LABORATORIOS ALTERNOS y TRASLADO DE MUESTRAS del presente Anexo Técnico.

LABORATORIOS ALTERNOS.

Cuando exista **interrupción del servicio por causas imputables al licitante adjudicado**, este último otorgará la atención de los Estudios de Laboratorio Clínico que en su momento no se puedan realizar en los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas del Instituto de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, a través de los Laboratorios Alternos que proponga "EL PROVEEDOR" para cada Partida y avalados por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico para la prestación del servicio y el traslado de las muestras, correrá

a cargo y riesgo del Licitante Adjudicado, sin costo adicional para el Instituto, utilizando el **Anexo T12 "Laboratorios Alternos"**.

"EL PROVEEDOR" deberá incluir en la documentación que se entregara al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico de un/unos Laboratorio(s) Alterno(s) por cada laboratorio clínico del **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, que deberá(n) estar ubicado(s) en la misma localidad que la Unidad Médica, y dará(n) el soporte en caso de existir interrupción en el servicio, cumpliendo con la NOM 007-SSA3-2011, el cual asumirá la responsabilidad de los resultados, utilizando el **Anexo T12 "Laboratorios Alternos"**.

"EL PROVEEDOR" deberá entregar a más tardar el **día 30 (treinta) natural** contado a partir de la emisión y notificación del fallo, para cada unidad médica de la(s) Partida(s) Adjudicada(s), adicional al **Anexo T12 "Laboratorios Alternos"**, en la presentación del SMI de ELC, logística y pormenores técnicos al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico la siguiente **documentación**:

- Datos de identificación del laboratorio (nombre, dirección, teléfono y el nombre del encargado o responsable del laboratorio).
- Copia simple de Aviso de Funcionamiento y Responsable Sanitario del(los) Laboratorio(s) Alterno(s).
- Plan de Trabajo por cada Laboratorio Alterno propuesto, en el cual mencionen su metodología de trabajo, listado de equipos analizadores con su marca y modelo, marca de reactivos utilizados, incluyendo registros sanitarios del equipo y bienes de consumo, personal capacitado y las técnicas que aplicarán para procesar las muestras.
- Copia simple de los certificados de cumplimiento de Programa de Control de Calidad Externo.

Con la finalidad que "EL PROVEEDOR" garantice la correcta prestación del servicio, considerando todos los equipos y accesorios complementarios que se necesiten para la adecuada prestación del mismo.

Así mismo, deberá contemplar "EL PROVEEDOR" para los Laboratorios Alternos propuestos en el Anexo T12 "Laboratorios Alternos", que la recepción, embalaje, traslado de muestras y procesamiento de estudios, se envíen y **entreguen los resultados de exámenes de rutina a más tardar en 24 horas y para exámenes de urgencias a más tardar en 4 (cuatro) horas**, e **incluir en el sistema de información el resultado** de los estudios de la Unidad Médica solicitante, esto por cuenta y riesgo d"EL PROVEEDOR" sin costo adicional para el Instituto.

LABORATORIOS DE REFERENCIA.

Para los estudios del grupo de **"Estudios Especiales",** los **estudios de bajo requerimiento** y **los que no se puedan procesar en los equipos instalados**, el licitante deberá considerar en su oferta la lista de laboratorios de referencia en donde se procesarán utilizando el **Anexo T13 "Laboratorios de Referencia"**, la cual deberá formar parte de su Propuesta Técnica.

"EL PROVEEDOR" deberá entregar en la presentación del SMI de ELC, logística y pormenores técnicos al Jefe o Encargado del Servicio de Laboratorio Clínico la siguiente documentación:

- Razón Social, dirección y nombre del responsable sanitario del Laboratorio.
- Copias simples del aviso de funcionamiento y del responsable sanitario vigentes del Laboratorio
- Copia simple del comprobante de la acreditación vigente de la ISO 15189: 2012 o la NMX-EC-15189-IMNC-2015, a nombre del laboratorio de referencia.
- Copia simple de acreditación de la CAP (College of American Pathologists) a nombre del laboratorio, en caso que las muestras sean enviadas al extranjero.
- Lista de estudios que procesará en los Laboratorios de referencia con los tiempos de procesamiento.
- Logística que tendrá para el embalaje y envió de muestras.

- Constancia de inscripción a un programa de Control de Calidad Externo para los estudios que se procesarán en ese laboratorio.

MANTENIMIENTOS.

Para todas las Partidas. "EL PROVEEDOR" a cada Partida, 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 PROVEEDOR" a cada Partida, a más tardar el **día 30 (treinta) natural** posterior a la emisión y notificación del fallo, entregará al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, el **Anexo T5 "Programa de Mantenimiento Preventivo"** 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 Laboratorios Clínicos, 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 PROVEEDOR" a cada Partida, 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 estudios requeridos en el Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico.

Al finalizar el mantenimiento preventivo**, "EL PROVEEDOR" a cada Partida deberá elaborar un reporte que asegure el cumplimiento del mantenimiento realizado en el equipo,** recabando el visto bueno del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, 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 Laboratorio Clínico reportará **fallas o descomposturas de los equipos de laboratorio**, complementarios y de cómputo, periféricos o sistema de información al **enlace designado** por "EL PROVEEDOR" de cada Partida, vía correo electrónico y/o telefónica al **soporte de asistencia técnica**, siendo obligación del prestador del servicio de cada Partida 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, Partida, 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 PROVEEDOR" deberá atender el reporte y efectuar las reparaciones necesarias, en un plazo máximo a **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**, será necesario realizar la **verificación** del equipo que presentó la falla; si dentro del plazo anteriormente señalado, "EL PROVEEDOR" determina la necesidad de **sustituir el equipo y/o periférico**, lo deberá reponer 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 y sin interrumpir la prestación del servicio y la operación del Laboratorio Clínico.

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 días naturales** o acumular **4 (cuatro) reportes de fallas en 365 días naturales**, las cuales impliquen la interrupción del servicio o el traslado y procesamiento de las muestras en otro Laboratorio Clínico, "EL PROVEEDOR" a la Partida 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, T4.1, T5, T7, T7.1**, 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 PROVEEDOR" a esa Partida 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 Laboratorio Clínico, en un Laboratorio Alterno, de Referencia o en otro Laboratorio Clínico del Instituto **por un plazo máximo de 10 (diez) días naturales**, de común acuerdo con ambos Jefes o Encargados en el caso de laboratorios institucionales, sin costo adicional para el Instituto.

CAPACITACIÓN.

"EL PROVEEDOR" a cada Partida, 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 estudios motivo de este servicio**, el cual deberá cumplir los requisitos descritos en el presente Anexo Técnico. "EL PROVEEDOR" a cada Partida, deberá proporcionar la capacitación al personal del Instituto para el adecuado uso y manejo de los equipos de laboratorio, complementarios, bienes de consumo, de cómputo, periféricos, de los procedimientos analíticos, la cual deberá de cumplir los requisitos establecidos en el presente numeral.

"EL PROVEEDOR" a cada Partida deberá presentar al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, un **programa de capacitación** 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 PROVEEDOR" a cada Partida 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 de la(s) Partid(s) adjudicada(s). Esta capacitación será coordinada y supervisada por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, quien será el responsable de proporcionar la lista del personal a capacitar al Licitante Adjudicado.

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 del Laboratorio Clínico al término de cada evento.
Al término de la capacitación (previa y continua), "EL PROVEEDOR" a cada Partida, extenderá **constancia individual de capacitación**, que será entregada al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico 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 PROVEEDOR" a cada Partida, deberá brindar una **capacitación previa antes del inicio de la prestación del servicio** al personal de los Laboratorios Clínicos en las unidades médicas de la(s) Partida(s) adjudicada(s), posterior a la instalación de los equipos y dentro de los **30 (treinta) días naturales** posteriores a la emisión y notificación del fallo, que en conjunto con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico elaborarán el formato contenido en el **Anexo T7 "Programa de Capacitación"**.
Consistirá en garantizar, que el personal 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 estudios motivo de este servicio**, el cual deberá cumplir los requisitos descritos en el presente Anexo Técnico. Se iniciará posterior a la instalación y durante el periodo de puesta a punto de **30 (treinta) días naturales** contados a partir de la emisión y notificación del fallo. Esta capacitación será coordinada y supervisada por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, 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 Laboratorio Clínico 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 estudios motivo de este servicio. Esta capacitación será coordinada y supervisada por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, 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 del Laboratorio Clínico, en un **plazo máximo de 21 (veintiún) 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 del Laboratorio Clínico.

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.

"EL PROVEEDOR" deberá 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 5640-023-001 vigente**, la cual define la funcionalidad mínima que debe incluir el Sistema de información del licitante que resulte adjudicado a la Partida, y cómo debe darse la comunicación hacia la base de datos central del Instituto, para la comprobación de identidad y/o 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 5640-023-001 vigente** se encuentra publicada en el **Portal de compras** del Instituto en la sección de **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 ETIMSS 5640-023-001 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 de Laboratorio Clínico, Coordinaciones de Auxiliares de Diagnóstico, Dirección del Hospital y el OOAD/UMAE correspondiente a todos los estudios realizados en todo el periodo durante la vigencia de la prestación del servicio, para todas las unidades médicas adjudicadas.

El licitante que resulte adjudicado a la Partida deberá 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) adjudicado(s) a las Partidas deberá(n) integrar en su propuesta técnica la documentación correspondiente al sistema de información ofertado (propio o en participación conjunta), pudiendo ofertar una o más opciones, con el cual proporcionará el servicio, dicha documentación será:

Para el sistema ofertado deberá incluir lo siguiente:

- **Anexo TI.1 (A.TI uno) Carta Bajo Protesta de decir verdad 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 el cual deberá cumplir en su totalidad con la **Especificación Técnica del IMSS 5640-023-001 vigente** para el Sistema de Información de ELC en las especificaciones técnico-normativas establecidas por el Instituto.
-

Equipo de Cómputo y Periféricos para el Sistema de Información

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las Partidas deberá(n) 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 e infraestructura de red debe surtirse de acuerdo con las especificaciones mínimas del **Anexo TI.2 "Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo".**

En caso de que "EL PROVEEDOR" 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 y económica los equipos de cómputo, periféricos, insumos, etc. mencionados en el párrafo anterior, "EL PROVEEDOR" 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(los) licitante(s) adjudicado(s) de las Partidas deberá(n) 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 en caso de los OOAD con el **Director de la Unidad, Jefe de Conservación o Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico** en UMAE con el Director Médico, Ingeniero Biomédico o **Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico** 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, el(los) Licitante(s) Adjudicado(s) a todas las Partidas estarán obligados a retirar los equipos que son de su propiedad, instalados por él para el cumplimiento de la vigencia de la prestación del servicio de acuerdo con el **Anexo T11 (T once)**, 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 Laboratorio Clínico 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.

El(los) licitante(s) adjudicado(s) deberá(n) apegarse a lo establecido por la DIDT, en materia de seguridad informática:

No Acceso a Internet

Antivirus (Instalación y mantenimiento)
(Por ejemplo: NO ACCESO A INTERNET, INSTALAR Y MANTENER ACTUALIZADO ANTIVIRUS).

Se deberán instalar nodos de red en cada Unidad Médica en la que se prestara el servicio, uno para cada estación de trabajo (incluyendo Recepción y Jefatura de Laboratorio Clínico) y un servidor por cada OOAD/UMAE, previo a la puesta en operación del Servicio.

El(los) licitante(s) adjudicado(s) deberá(n) entregar a la CDI/DIB 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, así como a la **Coordinación Técnica de Telecomunicaciones** para que valide los esquemas presentados y se realicen las recomendaciones en caso de así se requerirse.

Evaluación del Sistema de Información

Requisitos previos para evaluación del Sistema de Información

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las Partidas entregará(n) en las oficinas del Administrador del Contrato, **dentro de los 5 (cinco) días hábiles** siguientes a la fecha de emisión y notificación 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".

Firma de Acuerdo de Confidencialidad

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las Partidas se compromete(n) con el Instituto a firmar un acuerdo de confidencialidad por OOAD / UMAE, **Anexo TI.3 "Acuerdo 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.

Designación de contacto responsable con sus datos

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las Partidas 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 PROVEEDOR" 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 PROVEEDOR" 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.

Designación de sistema y empresa soporte

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las Partidas 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.

Solicitud de Pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las Partidas 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 por parte de la CDI/DIB.

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 (**Lunes a Viernes de 9:00 a 17:00 hrs**).

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 realizada, en los OOAD en la CDI, en conjunto con la JSPM, y en las UMAE por la DIB en conjunto con la Dirección Médica, o quienes estas designen, para la validación de la funcionalidad del Sistema de Información del Licitante Adjudicado, apegado a lo establecido en la **ETIMSS 5640-023-001 vigente** y para revisión del envío de mensajería HL7 del Sistema de Información d"EL PROVEEDOR" hacia la base de datos central del Instituto. En caso de cumplir exitosamente con las pruebas en oficina, la CDI/DIB notificará al(los) Administrador(es) del Contrato para la continuación de las pruebas funcionales en sitio.

Evaluación en sitio. Para la revisión en conjunto con el CDI en OOAD o ingeniero biomédico en UMAE y el jefe o encargado del laboratorio Clínico, de la funcionalidad del Sistema de Información d"EL PROVEEDOR" y del envío de mensajería HL7, la cual deberá realizarse en alguna de las unidades médicas adjudicadas previo acuerdo con el Administrador del Contrato.

Las pruebas funcionales en oficina y sitio considerarán, una prueba, respectivamente, de los esquemas de reenvió de la mensajería HL7, considerando todos los escenarios de falla, relativos a la infraestructura del licitante, esto para tener claros los parámetros y protocolos de actuación, ésta prueba será evaluada por el área de telecomunicaciones que el Instituto determine.

El(los) Licitante(s) Adjudicado(s) deberá(n) cubrir en su totalidad los puntos mencionados en la **ETIMSS 5640-023-001 vigente** durante las pruebas funcionales y de envío de mensajería HL7, en oficinas y en sitio, en un plazo no mayor de los **30 (treinta) días naturales**, contados a partir del fallo, previo a la instalación del Sistema de Información en las unidades médicas 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 en sitio; dentro del plazo de **30 (treinta) días posteriores al fallo**.

Una vez concluidas las pruebas funcionales (en oficina y en sitio), la CDI/DIB, emitirán, 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 5640-023-001 vigente** (documento denominado **Comprobante de Cumplimiento de la Especificación Técnica**).

En caso de no acreditar las pruebas funcionales en sitio en el plazo de **30 (treinta) días posteriores al fallo** señalado, la CDI/DIB deberá notificar al Administrador del Contrato.

Instalación y Puesta a Punto del Sistema de Información.
"EL PROVEEDOR" deberá 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 Laboratorio Clínico, conforme a las características y plazos establecidos.

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

"EL PROVEEDOR" deberá coordinar esfuerzos con la Coordinación Delegacional de Informática (CDI) o División de Ingeniería Biomédica (DIB) 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 PROVEEDOR" 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 Laboratorio Clínico y otorgar apoyo técnico necesario con personal capacitado, dentro de los plazos establecidos en los Niveles de Servicios de los presentes Términos y Condiciones.

"EL PROVEEDOR" deberá instalar los nodos de red necesarios, en cada Unidad Médica en la que prestará el servicio, uno para cada estación de trabajo (incluyendo Recepción y Jefatura de Laboratorio) y uno para el servidor por cada OOAD/UMAE, 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) o quien ésta determine.

"EL PROVEEDOR", en coordinación con el Jefe de Servicio de Laboratorio Clínico o Encargado, el CDI o DIB 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 (cinco) días hábiles posteriores** a la entrega del equipamiento a entera satisfacción del Instituto.

El Administrador del Contrato y el CDI en OOAD o Ingeniero Biomédico en UMAE, validará que la versión del sistema de información a instalar en todas las unidades de atención médica adjudicadas es la previamente evaluada y aprobada por el CDI en OOAD o Ingeniero Biomédico en UMAE, en las pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7 realizadas en oficina y en sitio.

El(los) Licitante(s) Adjudicado(s) deberá(n) 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 **30 (treinta) días naturales posteriores al fallo**, en todas y cada una de las unidades médicas adjudicadas.

El Instituto, se reserva el derecho de poder revisar en cualquiera de las Unidades Médicas en donde "EL PROVEEDOR" otorga el servicio, 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 de "EL PROVEEDOR" 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 las Unidades Médicas en donde "EL PROVEEDOR" 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 a la CSDISA 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 PROVEEDOR" al 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) 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) 5640-023-001 vigente**. Este acceso deberá ser validado con el Jefe del Servicio o Encargado del Laboratorio Clínico en cada unidad médica.

Adicionalmente, el(los) Licitante(s) Adjudicado(s) deberá contemplar la integración de toda la información que se tenga en el sistema de información del proveedor anterior, incluyendo histórico de pacientes, citas, resultados de todos los estudios, 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 PROVEEDOR" 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 de Estudio de Laboratorio Clínico.

La mensajería HL7 descrita en la **ETIMSS 5640-023-001 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) Adjudicado(s)elaborará y presentará 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, s solicitando el **Anexo T7.2 "Formato de Acreditación de la Capacitación"** como constancia de realización en tiempo y forma.

El(los) Licitante(s) Adjudicado(s) proporcionará(n) capacitación al personal de la Unidad Médica, de acuerdo con el perfil de los usuarios; entregarán una copia del **manual de usuario impreso y electrónico con acuse de recibo en formato libre al Jefe o encargado del Laboratorio Clínico**, 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) Adjudicado(s) se comprometerá(n) a mantener capacitado permanentemente al personal que así lo requiera la Unidad Médica durante la vigencia del contrato, sin costo adicional para el Instituto, todo ello a conformidad del Jefe o Responsable del Laboratorio. Las capacitaciones que se soliciten como subsiguientes, deberán iniciarse a más tardar **7 (siete) días hábiles** después de haberse solicitado al proveedor.

El(los) Licitante(s) Adjudicado(s)entregará la evidencia (constancia y lista de asistencia según **Anexo T7.1 "Formato asistencia a capacitación"** y **Anexo T7.2 "Formato de Acreditación de la Capacitación"** que acredite el cumplimiento del Programa de Capacitación de acuerdo al **Anexo T7.2 "Formato de Acreditación de la 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 **30 (treinta) días naturales posteriores al fallo**.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y HARDWARE.

El mantenimiento preventivo para el Sistema de Información del licitante adjudicado, 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 al 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 proveedor 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 proveedor;
c) El equipo lector de código de barras se encuentre en buenas condiciones y operando;
e) Se mantenga actualizado el antivirus;
f) 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
g) 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 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 a la CDI de la OOAD o a la DIB en UMAE.

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 PROVEEDOR" de la Partida, 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:

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 Laboratorio llenará el **Anexo T5.2 "Reporte de falla de los equipos"**.

Las reparaciones necesarias correctivas específicas, en un plazo no mayor a **24 (veinticuatro) horas** contadas a partir de la notificación del Instituto.

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 PROVEEDOR" deberá 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 Laboratorios Clínicos que integren la Partida, a fin de asegurar homogeneidad en la operación de los laboratorios clínicos, para lo cual debe de presentar como parte de su propuesta, manifestación que se compromete a lo anterior.

"EL PROVEEDOR" deberá 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 todas las Unidades Médicas.

"EL PROVEEDOR" deberá otorgar un resguardo mensual de la información en CD o en el medio que considere conveniente de acuerdo con el volumen de información mismo que será entregado al Encargado o Jefe de Servicio a más tardar durante los **primeros 10 (diez) días del mes siguiente**. "EL PROVEEDOR" 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 de Laboratorio Clínico 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.

"EL PROVEEDOR" deberá considerar un servidor tipo central por OOAD/UMAE, en el cual podrá concentrar la información de todas las Partidas adjudicadas 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 o DIB, y la administración del servidor estará a cargo del mismo.

"EL PROVEEDOR" deberá proporcionar un acceso al Sistema de Información a la CPSMA/CTSMI para consulta, de acuerdo con el perfil establecido en la **ETIMSS 5640-023-001 vigente** del servicio, a más tardar el **día 30 (treinta) posterior a la emisión y notificación del fallo**.

Durante la vigencia de la prestación del servicio, "EL PROVEEDOR" a cada Partida deberá enviar cada mes el **concentrado por partida del Anexo T9 "Reporte mensual de estudios efectivos realizados"** en formato Excel (*.xls) correspondiente a cada unidad médica, a la **CPSMA/CTSMI** al correo electrónico ctsi.elc@imss.gob.mx, **a más tardar 30 (treinta) días naturales posteriores a la fecha de cada corte.**

ASISTENCIA TÉCNICA.

"EL PROVEEDOR" a cada Partida, deberá contar y proporcionar soporte en línea para la asistencia técnica que funcione las **24 (veinticuatro) horas del día, los 365 días del año**, donde se reporten las fallas y se asigne un número de folio correspondiente para su seguimiento, se de atención a los Laboratorios Clínicos de los OOAD/UMAE 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. "EL PROVEEDOR" adjudicados deberán designar mediante escrito en formato libre y en hoja membretada a la(s) **Persona(s) designada(s) como enlace, por cada Partida adjudicada,** 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 Laboratorios Clínicos, entrega de Bienes de Consumo, así mismo realizará la entrega de accesorios/equipo complementario, conforme a los **Anexos T3 "Equipamiento del SMI de ELC", T3.1 Especificaciones Técnicas del equipamiento" y anexos TI,** según corresponda**,** para que el servicio se preste a entera satisfacción del Instituto, a más tardar el **día 30 (treinta) 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 Laboratorios Clínicos, así como a la CPSMA/CTSMI en copia digital al correo electrónico ctsi.elc@imss.gob.mx.

CONTINGENCIA.

"EL PROVEEDOR" en caso de interrupción del servicio en algún Laboratorio Clínico 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.

ENTREGA DE INSTALACIONES D"EL PROVEEDOR" AL INSTITUTO.

"EL PROVEEDOR" deberán considerar que, en caso de resultar adjudicados en la presente licitación, al término de la prestación del servicio/terminación anticipada/rescisión deberán coordinar la logística de entrega de instalaciones y el retiro del equipo de laboratorio, complementarios, de cómputo y periféricos de su propiedad, con el **Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, el Jefe de Conservación (o Ing. Biomédico en UMAE), el Administrador del Contrato y proveedor**, 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, "EL PROVEEDOR" 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 Laboratorio Clínico, 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 T14 (catorce) "Entrega de instalaciones al término de la prestación del servicio".**

SEXTA.- VIGENCIA.

"LAS PARTES" convienen que la vigencia del presente contrato será del **19 de septiembre al 15 de noviembre de 2023.**

SEPTIMA.- MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

"LAS PARTES" Están de acuerdo que **"EL INSTITUTO"** por razones fundadas y explícitas podrá ampliar el monto o en la cantidad de los servicios, de conformidad con el artículo 52 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, 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 los dos párrafos anteriores, no procederá la aplicación de penas convencionales por atraso.

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse por escrito, y deberá suscribirse 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 91, último párrafo del Reglamento de la LAASSP.

"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.- GARANTÍAS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

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.

NOVENA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

"EL PROVEEDOR", para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato, deberá presentar en la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento, póliza de fianza en la misma moneda en que se cotizo los servicios contratados, expedida por afianzadora debidamente constituida en términos de la ley federal de instituciones de fianzas, dentro de los 10 (Diez) días naturales siguientes a la firma del contrato respectivo, para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del contrato, a favor del IMSS, por un monto equivalente al 10% sobre el importe máximo total, sin incluir el I.V.A., en moneda nacional, de conformidad con lo establecido en el artículo 48 de la ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público, así como en el numeral 5.5.4.1. De las políticas, bases y lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios vigente.

La garantía de cumplimiento a las obligaciones del contrato, únicamente podrá ser liberada mediante autorización que sea emitida por escrito, por parte de **"EL INSTITUTO"** en forma inmediata, siempre y cuando **"EL PROVEEDOR"** haya cumplido a satisfacción del instituto con todas las obligaciones contractuales, para lo cual deberá presentar mediante escrito la solicitud de liberación de la fianza en la oficina de contratos.

El Administrador del Contrato solicitará en un término no mayor a 30 días naturales posteriores a la verificación del cumplimiento o terminación de vigencia del contrato, la cancelación de la garantía al área contratante.

No obstante lo anterior, en el supuesto de que el monto del contrato a sea igual o menor a 900 (novecientos) días de unidades de medida de actualización (UMA) diario vigente para el distrito federal, podrá otorgarse mediante fianza, cheque certificado o de caja, depósito de dinero constituido a través de certificado o billete de depósito expedido por institución de crédito autorizada o depósito de dinero ante el IMSS, sin calcularse el IVA.

A) Cheque certificado o de caja.
B) Depósito de dinero constituido a través de certificado o billete de depósito expedido por institución de crédito autorizada por la SHCP.
C) Depósito de dinero ante el IMSS.

El cheque o el depósito serán devueltos a más tardar el segundo día hábil posterior a que el instituto constate el cumplimiento del contrato. En este caso, la verificación del cumplimiento del contrato por parte del IMSS deberá hacerse a más tardar el tercer día hábil posterior a aquél en que el proveedor de aviso de la prestación de los servicios correspondientes.

DÉCIMA.- OBLIGACIONES DE "EL PROVEEDOR"

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 **"LA DEPENDENCIA O ENTIDAD"** o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente contrato.
d) Proporcionar la información que le sea requerida por la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la **"LAASSP"**.
e) En caso de estipular obligaciones adicionales, agregar los incisos que se requieran.

DÉCIMA PRIMERA.- OBLIGACIONES DE "EL INSTITUTO".

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.

DÉCIMA SEGUNDA.- ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

"EL INSTITUTO" Designa como Administradores del presente contrato los **CC. Dra. Yanet Pérez Méndez**, Directora del Hospital General Zona No. 46; **Dr. Marco Antonio López Montejo**, Director del Hospital General Sub-zona No. 04, **Dra. Paola Ivonne Alcántara Valdez**, Directora del Hospital General Zona No. 02, **Dr. Samuel Cordova Cadena**, Director de la Unidad de Medicina No. 43, **Dra. Gladys Torres Alcázar**, Directora de la Unidad de Medicina No. 47, quienes darán seguimiento y verificarán el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento.

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 correspondientes.

"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" aplicara deducciones de 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 las cuales se calcularan de la siguiente manera:

En el procedimiento para la aplicación de las deducciones, el **Administrador del Contrato** será responsable de calcular y aplicar la deducción por concepto u obligación, nivel de servicio y unidad de medida, auxiliado del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico y el CDI en OOAD o DIB en UMAE. En todos los casos se deberá determinar la causa por la cual el licitante adjudicado es acreedor a una deductiva basada en la tabla de deducciones, lo anterior conforme a lo establecido en los artículos 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 97 de su Reglamento y 4.3.3 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y aplicando el principio de proporcionalidad.

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 Anexo T5 "Programa de mantenimiento preventivo" de los equipos en un plazo máximo de **10 (diez) días naturales**, contados a partir de la fecha señalada en el calendario (de acuerdo con el Anexo técnico).
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 estudios en el equipo que no recibió el mantenimiento preventivo, se calculará la sanción por el **50%** del importe de la factura de los estudios asociados al equipo al que no se realizó el mantenimiento preventivo, más I.V.A. En caso de la suspensión de los procedimientos/estudios en el equipo que no recibió mantenimiento preventivo programado, se calculará la sanción por el **50%** del importe del requerimiento mensual máximo para esa unidad médica, más I.V.A.

Límite de incumplimiento	A más tardar **10 (diez) días naturales** contados después de la fecha programada. Hasta en dos ocasiones en cada unidad médica por OOAD o UMAE por año calendario, y no mayor al 50% del Total de los Equipos por Unidad médica por OOAD/UMAE año calendario, durante la vigencia de la prestación del servicio.
Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato	Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

Concepto	**Mantenimiento Correctivo**
Nivel de Servicio	En caso de reporte por falla de los equipos, el Licitante Adjudicado a la Partida 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.
Unidad de Medida	Cuando el licitante adjudicado a cada Partida 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 Laboratorio Clínico del Instituto, se calculará la sanción por el **10%** del importe de la factura de los procedimientos/estudios asociados al equipo al que no se realizó el mantenimiento correctivo, más I.V.A. En caso de la suspensión de los procedimientos/estudios en el equipo que no recibió mantenimiento correctivo, se calculará la sanción por el **50%** del importe del requerimiento mensual máximo para esa unidad médica, más I.V.A.
Límite de incumplimiento	Hasta un máximo de dos ocasiones en cada unidad médica por OOAD o UMAE por año calendario, durante la vigencia del servicio.
Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato	Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico

Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

3	
Concepto	**Sustitución de equipo**
Nivel de Servicio	El licitante adjudicado a cada Partida deberá realizar la sustitución de equipo de Laboratorio Clínico 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 en 365 días naturales.
Unidad de Medida	Cuando el licitante adjudicado a cada partida 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 **1.0% diario** del importe de la factura de los procedimientos/estudios asociados al equipo al que no se sustituyó, más I.V.A. En caso de la suspensión de los procedimientos/estudios en el equipo que no se sustituyó, se calculará la sanción por el **50%** del importe del requerimiento mensual máximo para esa unidad médica, más I.V.A.
Límite de incumplimiento	Hasta un máximo de dos ocasiones por OOAD/UMAE, durante la vigencia del servicio.
Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato	Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico
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 a cada Partida deberá realizar las entregas subsecuentes de bienes de consumo de acuerdo a las necesidades de cada unidad médica considerando su consumo promedio mensual histórico y el reabastecimiento del stock inicial de **45 (cuarenta y cinco) días**, de acuerdo

	a las necesidades en los sitios señalados en el Anexo Técnico.
Unidad de Medida	Cuando el licitante adjudicado a cada Partida no realice las entrega subsecuentes de bienes de consumo para la realización de los procedimiento/estudios de acuerdo a las necesidades de cada unidad médica considerando su consumo promedio mensual histórico y el reabastecimiento del stock inicial de 45 (cuarenta y cinco) días,
Deducción	En caso de que los procedimientos/estudios se hayan realizado en otro Laboratorio Clínico del Instituto, se calculará la sanción por el **50%** 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 **50%** del importe del requerimiento mensual máximo para esa unidad médica, más I.V.A.
Límite de incumplimiento	Hasta un máximo de tres ocasiones en cada unidad médica por año calendario, durante la vigencia del servicio.
Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato	Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

5 **Concepto**	**Capacitación continua**
Nivel de Servicio	El licitante adjudicado a cada Partida deberá realizar la capacitación continua en el manejo de los equipos de Laboratorio Clínico cuando exista rotación de personal, llegada de nuevo personal a los servicios, o cuando el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico considere necesaria una recapacitación.
Unidad de Medida	Cuando el licitante adjudicado a cada Partida no realice la capacitación continua en un plazo máximo de **21 (veintiuno) días naturales** de haberse solicitado por el Jefe del Laboratorio Clínico (de acuerdo con el Anexo técnico).
Deducción	Se calculará la sanción por el **10%** del importe de la factura correspondiente al mes del incumplimiento, más I.V.A.

Límite de incumplimiento	Hasta un máximo de tres ocasiones en cada unidad médica, durante la vigencia del servicio.
Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato	Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

6	
Concepto	**Asistencia Técnica**
Nivel de Servicio	Los licitantes adjudicados deberán proporcionar Asistencia técnica durante la vigencia de la prestación del servicio, las 24 horas del día, los 365 días del año.
Unidad de Medida	Cuando el licitante adjudicado a cada Partida no proporcione soporte en línea para la asistencia Técnica.
Deducción	Se calculará la sanción por el **10%** del importe de la factura correspondiente al mes del incumplimiento, más I.V.A.
Límite de incumplimiento	Hasta en tres ocasiones por OOAD o UMAE por año calendario, durante la vigencia del servicio.
Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato	Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

7	
Concepto	**Traslado de muestras**

Nivel de Servicio	Los licitantes adjudicados a las Partidas deberán realizar el traslado de sangre, componentes sanguíneos, muestras y documentación respectiva de cada uno, de acuerdo a lo establecido en el Anexo Técnico.
Unidad de Medida	Cuando el licitante adjudicado a la Partida no realice el traslado de acuerdo a lo establecido en el Anexo Técnico.
Deducción	Se calculará la sanción por el **20%** del importe de la factura correspondiente al mes del incumplimiento en la unidad donde no se realizó el traslado, más I.V.A.
Límite de incumplimiento	Hasta en tres ocasiones por OOAD o UMAE por año calendario, durante la vigencia del servicio.
Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato	Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

8	
Concepto	**Envío de Mensajería HL7 (Resultados)**
Nivel de Servicio	Cuando el licitante adjudicado a cada partida no envíe la mensajería HL7 a la base de datos central del Instituto correspondiente a la totalidad de los resultados de los estudios de Laboratorio Clínico 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: Del 1% al 25% de incumplimiento: aplicar **0.4%** 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. Del 25% al 50% de incumplimiento: aplicar **0.6%** 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. Del 50% al 75% de incumplimiento: aplicar **0.8%** 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. Del 75% al 100% de incumplimiento: aplicar **1.0%** 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. *(*Ejemplo: Durante el mes de facturación fueron requeridos 100 mensajes HL7, de los cuales, 80 fueron enviados de forma efectiva y exitosa a la base de datos central del Instituto.* *En ese sentido, será -conforme al 1% al 25% de incumplimiento- aplicado el 0.4% de sanción al valor de la factura que incluya IVA correspondiente al mes del incumplimiento, con base en la ETIMSS vigente.)*
Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato	Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, en conjunto con el CDI o DIB.
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

DÉCIMA CUARTA. -PENAS CONVENCIONALES.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** incurra en un atraso en el incumplimiento de las fechas pactadas para la prestación de los servicios objetos 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 aplicara las penas convencionales de acuerdo a lo siguiente:

El **Administrador del contrato** será responsable de calcular y aplicar las penas convencionales, auxiliándose por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico auxiliado del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico y el CDI en OOAD o DIB en UMAE, en todos los casos se deberá determinar la causa por el cual el licitante adjudicado es acreedor a una penalización basada en la tabla de penalizaciones, lo anterior conforme a lo establecido en los artículos 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 96 de su Reglamento y 4.3.3 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, por cada día de atraso de inicio en la prestación del servicio. La pena convencional se calculará conforme a lo siguiente (apartado 5.5.8 inciso e) de POBALINES):

Fórmula

PCA = %d x nda x vspa

Dónde:
Pca = pena convencional aplicable
%d = porcentaje determinado en la tabla de penas convencionales
Nda = número de días de atraso.
Vspa = valor de los servicios prestados con atraso, sin IVA.

La penalización se calculará a partir del día siguiente en que concluya el plazo establecido para el cumplimiento del concepto del servicio a sancionar, que deben aplicarse **bajo el principio de proporcionalidad**, toda vez que si una parte de la obligación fue cumplida, la pena no puede ser aplicada a la totalidad del monto contratado, y que deben realizarse previo al inicio de operación, en ningún caso se deberá de autorizar el pago de los servicios sino se ha determinado, calculado y notificado al licitante adjudicado las penas convencionales aplicadas en términos de lo dispuesto en el contrato, así como su registro y validación en el sistema PREI Millenium.

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 a cada Partida no lleve a cabo la reunión informativa con el total de los Jefes o Encargados del Laboratorio Clínico de las Unidades Médicas adjudicadas, en conjunto con el personal de la Coordinación Técnica de Servicios Médicos Indirectos en la Coordinación de Planeación de Servicios Médicos de Apoyo, para hacer del conocimiento los lineamientos del Servicio Médico Integral contratado.
Unidad de Medida	Dentro de los primeros **10 (diez) días hábiles** contados a partir de la emisión y notificación del fallo.
Límite de Incumplimiento	Hasta **5 (cinco) días hábiles** después del plazo establecido.
Penalización	**0.5% diario** sobre el valor de la garantía del contrato, sin incluir el IVA.
Responsable de reportar el incumplimiento al Administrador del Contrato	Jefe o encargado del Laboratorio Clínico
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

2	**Adecuación del área física**
Concepto	Cuando el Licitante adjudicado a cada Partida no realice las adecuaciones del área física necesarias para el adecuado funcionamiento de los equipos en cada una de las áreas del Laboratorio Clínico de acuerdo con el **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC" y Anexo TI.2 "Especificaciones mínimas de los equipos de cómputo"**.
Unidad de Medida	Por cada día natural que exceda los **30 (treinta) días naturales** posteriores a la notificación del fallo.

Límite de Incumplimiento	Hasta **10 (diez) días naturales** adicionales al plazo establecido.
Penalización	**0.5% 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 del Laboratorio Clínico.
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

3	**Equipamiento médico**
Concepto	Cuando el Licitante adjudicado a cada Partida no ponga a punto los equipos en cada una de las áreas del Laboratorio Clínico de acuerdo con el **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC"**.
Unidad de Medida	Por cada día natural que exceda los **30 (treinta) días naturales** posteriores a la notificación del fallo.
Límite de Incumplimiento	Hasta **10 (diez) días naturales** adicionales al plazo establecido.
Penalización	**0.5% 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 del Laboratorio Clínico.
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

4	**Entrega de Anexos T4.1**
Concepto	Cuando el Licitante adjudicado a cada Partida no entregue los Anexos T4.1 por cada equipo instalado, en original al Jefe o encargado del Laboratorio Clínico y en copia digital a la CPSMA/CTSMI, dentro de los **7 (siete) días naturales** posteriores al inicio de la prestación del servicio.
Unidad de Medida	Por cada día natural que exceda los **7 (siete) días naturales** posteriores al inicio de la prestación del servicio.
Límite de Incumplimiento	Hasta **5 (cinco) días naturales** adicionales al plazo establecido.
Penalización	**0.1% 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	Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico.

del Contrato	
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

5	**Entrega inicial de bienes de consumo**
Concepto	Cuando el Licitante Adjudicado a cada Partida no entregue la primera dotación de bienes de consumo que corresponderá a **45 (cuarenta y cinco) días** conforme a la productividad de las Unidades Médicas, con base en el **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de ELC"**.
Unidad de Medida	Dentro de los **7 (siete) días naturales** previos a la puesta en operación de los equipos.
Límite de Incumplimiento	Hasta **5 (cinco) días naturales** posterior a la puesta en operación de los equipos.
Penalización	**0.4% 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 del Laboratorio Clínico.
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

6	**Control de Calidad Externo**
Concepto	Cuando el Licitante adjudicado a cada Partida no inscriba a todos los Laboratorio Clínicos a un programa de Control de Calidad Externo cada año
Unidad de Medida	Por cada día natural de atraso que exceda los **30 (treinta) días naturales** a partir de la fecha de emisión y notificación del fallo.
Límite de Incumplimiento	Hasta **10 (diez) días naturales** adicionales al plazo establecido.
Penalización	**0.2% 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 del Laboratorio Clínico.
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

7	**Programa de Mantenimiento Preventivo**
Concepto	Cuando el Licitante Adjudicado a cada Partida no entregue el **Anexo T5 "Programa de Mantenimiento Preventivo"** de la totalidad de los equipos, a más

	tardar el **día 30 (treinta) natural** posterior a la emisión y notificación del fallo
Unidad de Medida	Por cada día natural plazo que exceda los **30 (treinta) días naturales** posteriores a la notificación del fallo.
Límite de Incumplimiento	Hasta **10 (diez) días naturales** adicionales al plazo establecido.
Penalización	**0.5% 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 del Laboratorio Clínico.
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

8	**Capacitación previa Equipos**
Concepto	Cuando el Licitante Adjudicado a cada Partida no otorgue al personal del Laboratorio Clínico la capacitación previa en los equipos antes del inicio de la prestación del servicio y dentro de los **30 (treinta) días naturales** posteriores a la emisión y notificación del fallo.
Unidad de Medida	Por cada día natural plazo que exceda los **30 (treinta) días naturales** posteriores a la emisión y notificación del fallo.
Límite de Incumplimiento	Hasta **10 (diez) días naturales** adicionales al plazo establecido.
Penalización	**0.5% 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 del Laboratorio Clínico.
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de contrato

9	**Capacitación Previa del Sistema de Información**
Concepto	El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las partidas deberá(n) realizar la capacitación del sistema de información para el personal del Instituto asignado al servicio de Laboratorio Clínico, 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 al Jefe o encargado del Laboratorio Clínico, 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 **30 (treinta) días naturales** contados a partir de la emisión y notificación del fallo (de acuerdo con el Anexo técnico).
Límite de Incumplimiento	A los **7 (siete) días naturales** subsecuentes a los 30 (treinta) días naturales posteriores a la emisión del fallo.
Penalización	**0.5% 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 del Laboratorio Clínico 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 de la partida deberá realizar la capacitación del sistema de información para el personal del Instituto asignado al servicio de Laboratorio Clínico cuando exista rotación de personal, llegada de nuevo personal a los servicios, o cuando el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico considere necesaria una recapacitación. Asimismo, entregarán una copia del manual de usuario impreso o electrónico con acuse de recibo en formato libre al Jefe o encargado del Laboratorio Clínico, 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 de atraso que exceda el nivel de servicio.
Límite de incumplimiento	En un plazo máximo de **7 (siete) días hábiles** después de haberse solicitado al Licitante Adjudicado (de acuerdo con el Anexo técnico).
Penalización	**0.2% 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 del Laboratorio Clínico en conjunto con el CDI o DIB.
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de Contrato

11	**Sistema de Información**
Concepto	El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las Partida deberá(n) realizar las adecuaciones del área física, instalar y poner a punto el sistema de información ofertado en cada una de las unidades médicas adjudicadas conforme a los establecido en el anexo técnico y calendario de despliegue.
Unidad de Medida	Por cada día natural que exceda los **30 (treinta) días naturales** posteriores a la emisión del fallo.
Límite de Incumplimiento	A los **10 (diez) días naturales** subsecuentes a los 30 (treinta) días naturales

	posteriores a la emisión del fallo.
Penalización	**0.5% 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 del Laboratorio Clínico en conjunto con el CDI o DIB.
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de Contrato

12	**Generales**
Concepto	El(los) Licitante(s) Adjudicado(s) a las Partida deberá(n) contemplar la integración de toda la información que se tenga en el sistema de información del licitante anterior, incluyendo histórico de pacientes, agenda de citas (citas futuras), resultados de estudios, sin costo adicional para el Instituto, el cual deberá ser entregado al Jefe o Encargado o responsable del Laboratorio Clínico.
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	A los **10 (diez) días naturales** subsecuentes a los 10 (diez) días naturales posteriores a la instalación y puesta a punto del sistema de información conforme al calendario de despliegue.
Penalización	**0.5% 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 Laboratorio Clínico en conjunto con el CDI o DIB.
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de Contrato

13	**Sistema de Información**
Concepto	El(los) Licitante(s)Adjudicado(s) a las Partida establecerá(n) contacto con el administrador del contrato, a efecto de realizar la entrega de los siguientes puntos: a) Firma del Acuerdo de Confidencialidad (**Anexo TI. 3**). b) Designación de contacto responsable con sus datos (**Anexo TI. 4**). c) Designación de sistema y empresa soporte (**Anexo TI. 5**). 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** posteriores a la fecha de emisión del fallo.
Límite de Incumplimiento	A los **10 (diez) días naturales** que excedan el nivel de servicio.

Penalización	**0.1% 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 Laboratorio Clínico en conjunto con el CDI o DIB.
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de Contrato

14	**Calendario de Despliegue**
Concepto	El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las Partida deberá(n) entregar un Calendario de Despliegue para la instalación del Sistema de información en los Laboratorios Clínicos.
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	A los **10 (diez) días naturales** que excedan el nivel de servicio.
Penalización	**0.1% 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 Laboratorio Clínico en conjunto con el CDI o DIB.
Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena	Administrador de Contrato

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.- SEGUROS.

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 SEPTIMA.- TRANSPORTE.

"EL PROVEEDOR" se obliga bajo su costa y riesgo, a trasportar los bienes e insumos necesarios para la prestación del servicio, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en los anexos correspondientes 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.

DECIMA 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"**.

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.

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 tratarán 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 Leyes General y Federal, respectivamente, de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en posesión de Sujetos Obligados, y demás legislación aplicable.

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.

VIGÉSIMA SEGUNDA. -SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.

Con fundamento en el artículo 55 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 102, 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 entrega de los bienes, de manera temporal, quedando obligado a pagar a **"EL PROVEEDOR"**, aquellos bienes que hubiesen sido efectivamente entregados, 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 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, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de suministrar los bienes 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 total o parcial 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 de la Función Pública, podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad alguna para **"EL INSTITUTO"**, 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"**, debiendo sustentarlo en un dictamen fundado y motivado, en el que se precisarán las razones o causas que dieron origen a la misma y pagará a **"EL PROVEEDOR"** la parte proporcional de los bienes suministrados, así como los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I, del artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

VIGÉSIMA CUARTA.- RESCISIÓN.

"EL INSTITUTO" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el presente contrato y hacer efectiva la fianza de cumplimiento, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en incumplimiento de sus obligaciones contractuales, sin necesidad de acudir a los tribunales competentes en la materia, por lo que, de manera enunciativa, más no limitativa, se entenderá por incumplimiento:

a) La contravención a los términos pactados para el suministro de los bienes establecidos en el presente contrato.
b) Si transfiere en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual.
c) Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **"EL INSTITUTO"**.
d) Si suspende total o parcialmente y sin causa justificada el suministro objeto del presente contrato
e) Si no suministra los bienes conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos, así como en la propuesta o cotización.
f) Si no proporciona a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen.
g) Si es declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio.
h) Si no entrega dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo.
i) Si la suma de las penas convencionales o las deducciones al pago, igualan el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato y/o alcanzan el 20% (veinte por ciento) del monto total de este contrato cuando no se haya requerido la garantía de cumplimiento.
j) Si divulga, transfiere o utiliza 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;
k) Si se comprueba la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
l) Cuando **"EL PROVEEDOR"** y/o su personal, impidan el desempeño normal de labores de **"EL INSTITUTO"**

m) En general, incurra en incumplimiento total o parcial de las obligaciones que se estipulen en el presente contrato o de las disposiciones de la **"LAASSP"** y su Reglamento.
n) Cuando durante la vigencia del contrato abierto se presenten 3 incidencias registradas en bitácora de servicio, y no haya atendido el contratista con oportunidad.

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 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 15 (quince) 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 entregaran los bienes, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"EL INSTITUTO"** de que continúa vigente la necesidad de los bienes 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 los dos últimos párrafos del artículo 52 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 facultado 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 51, 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"**.

"EL PROVEEDOR" será responsable por los daños y perjuicios que le cause a **"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 adquisición y suministro de los bienes, por lo que, deslinda de toda responsabilidad **a "EL INSTITUTO"** Respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, derivado de las disposiciones legales y demás ordenamientos jurídicos en materia de trabajo y 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 del objeto del presente contrato.

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 INSTITUTO"** reciba una demanda laboral por parte de los 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, en caso de discrepancia entre la convocatoria a la licitación pública, la invitación a cuando menos tres personas, o la solicitud de cotización y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la convocatoria, invitación o solicitud respectiva, de conformidad con el artículo 81, fracción IV del Reglamento 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 77, 78 y 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 126 al 136 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.

VIGESIMA NOVENA.- LEGISLACIÓN APLICABLE.

"LAS PARTES" Se obligan a sujetarse estrictamente para el suministro de bienes objeto del presente contrato a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, sus Anexos que forman parte integral del mismo, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento; al Código Civil Federal; a la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; al Código Federal de Procedimientos Civiles; a la 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 en la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

Por lo anterior expuesto, **"EL INSTITUTO"** y **"EL PROVEEDOR"**, 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 todas sus partes, por sextuplicado, en la Ciudad de Villahermosa, Tabasco, el **Miercoles, 27 de Septiembre de 2023**.

Por: **"EL INSTITUTO"**

Dr. José David Orgaz Fernández
Apoderado Legal y Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco.

La firma del Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada, no implica la validación del procedimiento de contratación del cual deviene el presente contrato, así como la debida integración de los anexos insertos al mismo, siendo responsabilidad del área requirente y contratante todo lo estipulado en el presente instrumento legal, así como el cumplimiento de todas las obligaciones que emanen del mismo, lo anterior de conformidad con los artículos 45, 59, 60 y 61 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público, en correlación con el numeral 82 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; así como lo dispuesto en el diverso 7, I, II, III, VI, IX y X de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

Por **"EL PROVEEDOR"**

C. Samuel López Chico
Representante Legal de la Empresa
CENTRUM PROMOTORA INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.
CPI9106184E5

L.C.P. Manuel Armando Pérez Dominguez, Titular de la Jefatura de Servicios de Finanzas del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco, actuando en suplencia por ausencia del Dr. José David Orgaz Fernández Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 251-A de la Ley del Seguro Social, 138, 139, 144, 155 primer párrafo, fracción XXVII, inciso a) párrafo único e inciso b) párrafo único y 158 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social vigente y de conformidad con el Aviso por el cual se designa al Licenciado en Contaduría Pública Manuel Armando Pérez Dominguez, Titular de la Jefatura de Servicios de Finanzas, para que supla las ausencias del Dr. José David Orgaz Fernández Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco del Instituto Mexicano del Seguro Social publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 06 de Septiembre de 2023

Lic. Jose Pablo Broca Camas
Titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos

TITULAR DEL ÁREA JURÍDICA
De acuerdo a lo establecido por los numerales 4.2.6, y 4.2.6.1.3 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

Ing. Pedro Sánchez Asencio
Encargado de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento

ENCARGADO DEL ÁREA CONTRATANTE
De acuerdo a lo establecido en el numeral 2.8, inciso b), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Yanet Pérez Méndez
Encargada de la Dirección del Hospital General de Zona No. 46

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO
De acuerdo a lo establecido en el numeral 5.3.15, inciso b), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Marco Antonio López Montejo
Director del Hospital General Sub-zona No. 04

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO
De acuerdo a lo establecido en el numeral 5.3.15, inciso b), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Paola Ivonne Alcántara Valdez
Directora del Hospital General de Zona No. 02

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO
De acuerdo a lo establecido en el numeral 5.3.15, inciso b), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Samuel Cordova Cadena
Director de la Unidad de Medicina No. 43

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO
De acuerdo a lo establecido en el numeral 5.3.15, inciso b), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Gladys Torres Alcázar
Directora de la Unidad de Medicina No. 47

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO
De acuerdo a lo establecido en el numeral 5.3.15, inciso b), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Marcos David Castillo Vázquez
Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas

TITULAR DEL ÁREA REQUIRENTE
De acuerdo a lo establecido en el numeral 5.3.1, inciso b), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS, CORRESPONDE AL CONTRATO NO. SEIA232804170147, DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA, AA-50-GYR-050GYR015-N-194-2023, PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MÉDICO INTEGRAL DE ESTUDIOS DE LABORATORIO CLÍNICO, PARA EL ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TABASCO.

ANEXO T1 (T UNO)

Clave Presupuestal	UNIDAD	CLV_GPO	GRUPO	CLV_ESTUDIO	ESTUDIO	Minimo	Máximo
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.001	Ácido Úrico	306	764
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.002	Albúmina	54	136
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.003	Amilasa	13	32
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.004	Bilirrubina Directa	62	156
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.005	Bilirrubina Total	75	188
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.006	Creatin fosfoquinasa (CPK) Total	5	12
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.007	CPK fracción MB (actividad enzimática)	2	4
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.008	Calcio	5	12
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.009	Capacidad de fijación de hierro (captación)	2	4
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.010	Colesterol	376	940
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.011	Creatinina	426	1,064
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.013	Fosfatasa Alcalina	61	152
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.014	Fósforo	5	12
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.015	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	18	44
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.016	Glucosa	573	1,432
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.017	HDL Colesterol	144	360
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.018	Hierro	2	4
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.019	Deshidrogenasa Láctica (DHL)	62	156
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.020	Lipasa	10	24
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.021	Magnesio	3	8
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.022	Microalbúmina en Orina	78	196
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.024	Proteínas Totales	74	184
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.025	Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)	66	164
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.026	Alanina aminotransferasa (ALT/TGP)	62	156
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.027	Triglicéridos	378	944
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.028	Urea	403	1,008
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.033	Ferritina	2	4
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	1	Química Clínica	40.01.034	Transferrina	2	4
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	2	Electrólitos	40.02.001	Cloro	78	196
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	2	Electrólitos	40.02.002	Potasio	78	196
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	2	Electrólitos	40.02.003	Sodio	78	196
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	3	Biometría Hemática	40.03.001	Citometría hemática	488	1,220
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	4	Coagulación	40.04.001	Tiempo de Protrombina (TP)	110	276
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	4	Coagulación	40.04.002	Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPTa)	110	276
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	6	Uroanálisis	40.06.001	Examén General de Orina	328	820
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	8	Microbiología	40.08.001	Bioquímicas Gram -	5	12

280803052151	HGSMF 4 Tenosique	8	Microbiología	40.08.002	Bioquímicas Gram +	5	12
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	8	Microbiología	40.08.003	Hemocultivo	2	4
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	8	Microbiología	40.08.005	Sensibilidad Gram -	5	12
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	8	Microbiología	40.08.006	Sensibilidad Gram +	5	12
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	10	Hormonas y Marcadores	40.10.006	Estradiol (E2)	2	4
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	10	Hormonas y Marcadores	40.10.007	Fracción Beta de la H. Gonadotropina Coriónica (cuantitativa)	2	4
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	10	Hormonas y Marcadores	40.10.008	H. Folículo Estimulante (FSH) (Folitropina)	3	8
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	10	Hormonas y Marcadores	40.10.009	H. Estimulante de la Tiroides (TSH) (Tirotropina)	21	52
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	10	Hormonas y Marcadores	40.10.010	H. Luteinizante (LH) (Lutropina)	3	8
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	10	Hormonas y Marcadores	40.10.011	Progesterona	3	8
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	10	Hormonas y Marcadores	40.10.012	Prolactina	3	8
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	10	Hormonas y Marcadores	40.10.013	Antígeno Prostático Específico (PSA) Total	34	84
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	10	Hormonas y Marcadores	40.10.015	Tiroxina (T4) libre	21	52
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	10	Hormonas y Marcadores	40.10.017	Triyodotironina (T3) libre	11	28
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	10	Hormonas y Marcadores	40.10.020	H. Gonadotropina Coriónica (Prueba de Embarazo sérica o en orina)	32	80
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	11	Serología	40.11.001	Ac. anti-Citomegalovirus (IgG)	2	4
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	11	Serología	40.11.002	Ac. anti-Citomegalovirus (IgM)	2	4
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	12	Serología Especial	40.12.002	Antígeno de superficie de VHB (HBsAg)	6	16
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	12	Serología Especial	40.12.003	Ac. anti-VHC	5	12
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	12	Serología Especial	40.12.004	Ac. anti-VIH 1 y 2	14	36
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	12	Serología Especial	40.12.005	Identificación de anticuerpos de VIH-1 (Western blot)	2	4
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	14	Hemoglobina Glucosilada	40.14.001	Hemoglobina Glucosilada	202	504
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	17	Carga Viral	40.17.003	Carga Viral de VIH	5	12
280803052151	HGSMF 4 Tenosique	20	Pruebas Especiales	40.26.011	Identificación de mutaciones en los genes de proteasa, integrasa, transcriptasa reversa nucleósido y no nucleósido del VIH por genotipificación	2	4
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.001	Ácido Úrico	440	1,100
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.002	Albúmina	525	1,312
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.003	Amilasa	96	240
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.004	Bilirrubina Directa	522	1,304
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.005	Bilirrubina Total	531	1,328
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.006	Creatin fosfoquinasa (CPK) Total	134	336
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.007	CPK fracción MB (actividad enzimática)	134	336
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.008	Calcio	70	176
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.010	Colesterol	690	1,724

280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.011	Creatinina	2,144	5,360
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.013	Fosfatasa Alcalina	491	1,228
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.014	Fósforo	48	120
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.015	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	6	16
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.016	Glucosa	2,526	6,316
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.017	HDL Colesterol	275	688
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.019	Deshidrogenasa Láctica (DHL)	266	664
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.020	Lipasa	96	240
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.021	Magnesio	34	84
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.022	Microalbúmina en Orina	267	668
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.023	Microproteínas	3	8
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.024	Proteínas Totales	522	1,304
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.025	Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)	634	1,584
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.026	Alanina aminotransferasa (ALT/TGP)	536	1,340
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.027	Triglicéridos	661	1,652
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	1	Química Clínica	40.01.028	Urea	1,973	4,932
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	2	Electrólitos	40.02.001	Cloro	850	2,124
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	2	Electrólitos	40.02.002	Potasio	864	2,160
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	2	Electrólitos	40.02.003	Sodio	867	2,168
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	3	Biometría Hemática	40.03.001	Citometría hemática	2,904	7,260
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	4	Coagulación	40.04.001	Tiempo de Protrombina (TP)	989	2,472
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	4	Coagulación	40.04.002	Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPTa)	989	2,472
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	5	Coagulación Especial	40.05.020	Dímero D (cuantitativo)	10	24
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	6	Uroanálisis	40.06.001	Examén General de Orina	1,274	3,184
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	7	Gases en Sangre	40.07.001	Gases en Sangre	256	640
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	8	Microbiología	40.08.001	Bioquímicas Gram -	56	140
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	8	Microbiología	40.08.002	Bioquímicas Gram +	56	140
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	8	Microbiología	40.08.003	Hemocultivo	24	60
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	8	Microbiología	40.08.005	Sensibilidad Gram -	38	96
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	8	Microbiología	40.08.006	Sensibilidad Gram +	38	96
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	9	Proteínas Séricas	40.09.011	Reacciones Febriles	40	100
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	9	Proteínas Séricas	40.09.012	Ac. Anti-reaginas (V.D.R.L.)	46	116
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.001	Alfa 1 fetoproteína (AFP)	24	60
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.002	CA 125	16	40
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.003	CA 15-3	11	28
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.004	CA 19-9	16	40
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.005	Antígeno Carcinoembrionario (CEA)	13	32
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.006	Estradiol (E2)	10	24

280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.007	Fracción Beta de la H. Gonadotropina Coriónica (cuantitativa)	5	12
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.008	H. Folículo Estimulante (FSH) (Folitropina)	10	24
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.009	H. Estimulante de la Tiroides (TSH) (Tirotropina)	75	188
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.010	H. Luteinizante (LH) (Lutropina)	11	28
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.011	Progesterona	6	16
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.012	Prolactina	13	32
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.013	Antígeno Prostático Específico (PSA) Total	56	140
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.014	Testosterona Total	8	20
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.015	Tiroxina (T4) libre	75	188
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.016	Tiroxina (T4) Total	53	132
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.017	Triyodotironina (T3) libre	53	132
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.018	Triyodotironina (T3) Total	53	132
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.019	Antígeno Prostático Específico (PSA) Libre	2	4
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.020	H. Gonadotropina Coriónica (Prueba de Embarazo sérica o en orina)	27	68
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.021	Troponina	3	8
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.022	Péptido Natriurético B (BNP)	3	8
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.024	Procalcitonina	5	12
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	10	Hormonas y Marcadores	40.10.026	Mioglobina en sangre total	3	8
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	11	Serología	40.11.001	Ac. anti-Citomegalovirus (IgG)	5	12
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	11	Serología	40.11.002	Ac. anti-Citomegalovirus (IgM)	5	12
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	11	Serología	40.11.003	Ac. anti-Rubéola (IgG)	3	8
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	11	Serología	40.11.004	Ac. anti-Rubéola (IgM)	3	8
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	11	Serología	40.11.005	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgG)	5	12
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	11	Serología	40.11.006	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgM)	5	12
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	11	Serología	40.11.009	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgG)	2	4
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	11	Serología	40.11.010	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgM)	2	4
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	12	Serología Especial	40.12.001	Ac. anti-VHA (IgM)	2	4
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	12	Serología Especial	40.12.002	Antígeno de superficie de VHB (HBsAg)	70	176
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	12	Serología Especial	40.12.003	Ac. anti-VHC	74	184
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	12	Serología Especial	40.12.004	Ac. anti-VIH 1 y 2	83	208
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	12	Serología Especial	40.12.005	Identificación de anticuerpos de VIH-1 (Western blot)	3	8
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	14	Hemoglobina Glucosilada	40.14.001	Hemoglobina Glucosilada	234	584
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	15	Citometría de Flujo	40.15.001	Linfocitos T CD4	32	80
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	17	Carga Viral	40.17.003	Carga Viral de VIH	32	80
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	20	Pruebas Especiales	40.23.001	Ac. anti-core Hepatitis B (IgG)	2	4
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	20	Pruebas Especiales	40.23.002	Ac. anti-core Hepatitis B (IgM)	2	4

280202012151	HGZ 2 Cárdenas	20	Pruebas Especiales	40.23.003	Ac. anti-e Hepatitis B	2	4
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	20	Pruebas Especiales	40.23.004	Ac. anti-s Hepatitis B	2	4
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	20	Pruebas Especiales	40.23.005	Antígeno e Hepatitis B	2	4
280202012151	HGZ 2 Cárdenas	20	Pruebas Especiales	40.26.011	Identificación de mutaciones en los genes de proteasa, integrasa, transcriptasa reversa nucleósido y no nucleósido del VIH por genotipificación	3	8
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.001	Ácido Úrico	1,686	4,216
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.002	Albúmina	1,635	4,088
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.003	Amilasa	197	492
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.004	Bilirrubina Directa	1,533	3,832
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.005	Bilirrubina Total	1,533	3,832
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.006	Creatin fosfoquinasa (CPK) Total	221	552
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.007	CPK fracción MB (actividad enzimática)	198	496
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.008	Calcio	766	1,916
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.009	Capacidad de fijación de hierro (captación)	8	20
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.010	Colesterol	2,472	6,180
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.011	Creatinina	5,168	12,920
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.012	Fosfatasa Ácida	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.013	Fosfatasa Alcalina	1,406	3,516
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.014	Fósforo	626	1,564
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.015	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	493	1,232
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.016	Glucosa	6,270	15,676
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.017	HDL Colesterol	152	380
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.018	Hierro	11	28
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.019	Deshidrogenasa Láctica (DHL)	560	1,400
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.020	Lipasa	168	420
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.021	Magnesio	536	1,340
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.022	Microalbúmina en Orina	325	812
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.023	Microproteínas	67	168
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.024	Proteínas Totales	1,587	3,968
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.025	Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)	1,589	3,972
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.026	Alanina aminotransferasa (ALT/TGP)	1,498	3,744
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.027	Triglicéridos	2,496	6,240
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.028	Urea	4,403	11,008
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.030	Folatos	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.032	Amonio	3	8
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.033	Ferritina	13	32
280132012151	HGZ Villahermosa 46	1	Química Clínica	40.01.034	Transferrina	10	24

280132012151	HGZ 46 Villahermosa	2	Electrólitos	40.02.001	Cloro	2,381	5,952
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	2	Electrólitos	40.02.002	Potasio	2,416	6,040
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	2	Electrólitos	40.02.003	Sodio	2,414	6,036
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	3	Biometría Hemática	40.03.001	Citometría hemática	6,570	16,424
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	4	Coagulación	40.04.001	Tiempo de Protrombina (TP)	2,349	5,872
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	4	Coagulación	40.04.002	Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPTa)	2,349	5,872
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.002	Anticoagulante Lúpico	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.003	Antitrombina	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.004	Factor de von Willebrand	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.005	Factor II (Protrombina)	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.006	Factor IX	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.007	Factor V	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.008	Factor VII	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.009	Factor VIII	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.010	Factor X	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.011	Factor XI	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.012	Factor XII	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.014	Inhibidor del Factor IX	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.015	Inhibidor del Factor VIII	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.016	Plasminógeno	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.017	Proteína C Coagulante	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.018	Proteína S Coagulante	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.019	Tiempo de Trombina	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.020	Dímero D (cuantitativo)	34	84
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	5	Coagulación Especial	40.05.021	Factor XIII	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	6	Uroanálisis	40.06.001	Examén General de Orina	2,654	6,636
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	7	Gases en Sangre	40.07.001	Gases en Sangre	810	2,024
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	7	Gases en Sangre	40.07.002	Gases en Sangre (y Analitos)	75	188
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	8	Microbiología	40.08.001	Bioquímicas Gram -	192	480
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	8	Microbiología	40.08.002	Bioquímicas Gram +	192	480
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	8	Microbiología	40.08.003	Hemocultivo	229	572
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	8	Microbiología	40.08.004	Identificación de Hongos y Levaduras	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	8	Microbiología	40.08.005	Sensibilidad Gram -	205	512
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	8	Microbiología	40.08.006	Sensibilidad Gram +	205	512
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	8	Microbiología	40.08.011	Ureaplasma Vaginal	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	9	Proteínas Séricas	40.09.001	Ac. anti-estreptolisina O	34	84
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	9	Proteínas Séricas	40.09.002	Factor Reumatoide	78	196
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	9	Proteínas Séricas	40.09.003	Fracción 3 del Complemento (C3)	19	48
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	9	Proteínas Séricas	40.09.004	Fracción 4 del Complemento (C4)	19	48

280132012151	HGZ Villahermosa	46	9	Proteínas Séricas	40.09.005	Inmunoglobulina M (IgM)	11	28
280132012151	HGZ Villahermosa	46	9	Proteínas Séricas	40.09.006	Inmunoglobulina A (IgA)	11	28
280132012151	HGZ Villahermosa	46	9	Proteínas Séricas	40.09.007	Inmunoglobulina G (IgG)	13	32
280132012151	HGZ Villahermosa	46	9	Proteínas Séricas	40.09.008	Proteína C Reactiva (cuantitativa)	374	936
280132012151	HGZ Villahermosa	46	9	Proteínas Séricas	40.09.010	Inmunoglobulina E (IgE)	27	68
280132012151	HGZ Villahermosa	46	9	Proteínas Séricas	40.09.012	Ac. Anti-reaginas (V.D.R.L.)	34	84
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.001	Alfa 1 fetoproteína (AFP)	43	108
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.002	CA 125	51	128
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.003	CA 15-3	13	32
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.004	CA 19-9	24	60
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.005	Antígeno Carcinoembrionario (CEA)	53	132
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.006	Estradiol (E2)	59	148
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.007	Fracción Beta de la H. Gonadotropina Coriónica (cuantitativa)	42	104
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.008	H. Folículo Estimulante (FSH) (Folitropina)	64	160
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.009	H. Estimulante de la Tiroides (TSH) (Tirotropina)	328	820
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.010	H. Luteinizante (LH) (Lutropina)	62	156
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.011	Progesterona	27	68
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.012	Prolactina	78	196
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.013	Antígeno Prostático Específico (PSA) Total	291	728
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.014	Testosterona Total	27	68
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.015	Tiroxina (T4) libre	294	736
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.016	Tiroxina (T4) Total	77	192
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.017	Triyodotironina (T3) libre	104	260
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.018	Triyodotironina (T3) Total	99	248
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.019	Antígeno Prostático Específico (PSA) Libre	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.020	H. Gonadotropina Coriónica (Prueba de Embarazo sérica o en orina)	72	180
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.021	Troponina	16	40
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.022	Péptido Natriurético B (BNP)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.024	Procalcitonina	34	84
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.025	Insulina	3	8
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.026	Mioglobina en sangre total	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.027	Colecalciferol (vitamina D3)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.028	Fosfatidilglicerol (Prueba de Madurez Pulmonar)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.030	Péptido C	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.031	17- Hidroxiprogesterona (17-OHP)	3	8

280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.032	H. Adrenocorticotropa (ACTH) (Corticotropina)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.034	Dehidroepiandrosterona sulfato (DHEA-S)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.036	Tiroglobulina	21	52
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.042	Ac. anti-Péptido cíclico citrulinado	5	12
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.043	Ac. anti-Tiroglobulina	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.044	Ac. anti-citoplasma de Neutrófilos (ANCA) (IFI)	8	20
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.047	Ac. anti-Músculo Liso	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.048	Ac. anti-Nucleosoma	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.049	Ac. anti-RNP (Ribonucleoproteína)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.050	Ac. anti-Ro (SS-A)	5	12
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.051	Ac. anti-Scl-70 (Anti-topoisomerasa 1)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.052	Ac. anti-Smith	3	8
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.053	Ac. anti-La (SS-B)	5	12
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.054	Ac. anti-nucleares (ANA) (IFI)	16	40
280132012151	HGZ Villahermosa	46	10	Hormonas y Marcadores	40.10.055	Cistatina C	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	11	Serología	40.11.001	Ac. anti-Citomegalovirus (IgG)	61	152
280132012151	HGZ Villahermosa	46	11	Serología	40.11.002	Ac. anti-Citomegalovirus (IgM)	86	216
280132012151	HGZ Villahermosa	46	11	Serología	40.11.003	Ac. anti-Rubéola (IgG)	66	164
280132012151	HGZ Villahermosa	46	11	Serología	40.11.004	Ac. anti-Rubéola (IgM)	86	216
280132012151	HGZ Villahermosa	46	11	Serología	40.11.005	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgG)	59	148
280132012151	HGZ Villahermosa	46	11	Serología	40.11.006	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgM)	85	212
280132012151	HGZ Villahermosa	46	11	Serología	40.11.007	Ac. anti-Epstein Barr VCA (Cápside) (IgM)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	11	Serología	40.11.009	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgG)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	11	Serología	40.11.010	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgM)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	12	Serología Especial	40.12.001	Ac. anti-VHA (IgM)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	12	Serología Especial	40.12.002	Antígeno de superficie de VHB (HBsAg)	178	444
280132012151	HGZ Villahermosa	46	12	Serología Especial	40.12.003	Ac. anti-VHC	174	436
280132012151	HGZ Villahermosa	46	12	Serología Especial	40.12.004	Ac. anti-VIH 1 y 2	198	496
280132012151	HGZ Villahermosa	46	12	Serología Especial	40.12.005	Identificación de anticuerpos de VIH-1 (Western blot)	21	52
280132012151	HGZ Villahermosa	46	13	Drogas Terapéuticas	40.13.001	Niveles de Ácido Valproico (valproato)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	13	Drogas Terapéuticas	40.13.002	Niveles de Carbamacepina	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	13	Drogas Terapéuticas	40.13.003	Niveles de Difenilhidantoína	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	13	Drogas Terapéuticas	40.13.004	Niveles de Digoxina	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	13	Drogas Terapéuticas	40.13.005	Niveles de Fenobarbital	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	13	Drogas Terapéuticas	40.13.006	Niveles de Ciclosporina	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	13	Drogas Terapéuticas	40.13.007	Niveles de Sirolimus	2	4

280132012151	HGZ Villahermosa	46	13	Drogas Terapéuticas	40.13.008	Niveles de Teofilina	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	13	Drogas Terapéuticas	40.13.009	Niveles de Tacrolimus	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	14	Hemoglobina Glucosilada	40.14.001	Hemoglobina Glucosilada	389	972
280132012151	HGZ Villahermosa	46	15	Citometría de Flujo	40.15.001	Linfocitos T CD4	166	416
280132012151	HGZ Villahermosa	46	15	Citometría de Flujo	40.15.002	Linfocitos T CD8	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	17	Carga Viral	40.17.001	Carga Viral de Hepatitis C	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	17	Carga Viral	40.17.002	Carga Viral de Citomegalovirus	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	17	Carga Viral	40.17.003	Carga Viral de VIH	166	416
280132012151	HGZ Villahermosa	46	17	Carga Viral	40.17.006	Carga viral de Hepatitis B	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.20.005	Apolipoproteína B	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.20.006	Cadenas ligeras kappa y lambda en Orina de 24 Horas	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.20.007	Catecolaminas Urinarias	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.20.008	Ceruloplasmina	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.20.010	Cobalamina (vitamina B12)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.20.015	Niveles de Litio	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.20.023	Cloruros en sudor	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.21.009	Homocisteína	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.003	Aldosterona	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.007	Cortisol	6	16
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.008	Cortisol en Orina	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.011	Estriol no conjugado (uE3)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.013	Gastrina	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.014	Hormona de Crecimiento (GH) (Somatropina)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.024	Paratohormona (PTH) (Paratirina)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.032	Ac. anti-DNA doble cadena (dsDNA)	13	32
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.036	Ac. anti-Histona	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.037	Ac. anti-Insulina	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.038	Ac. anti-Jo-1 (histidil-RNAt sintetasa)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.039	Ac. anti-LKM 1 (IgG) (Hígado, Riñón y Microsomales)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.040	Ac. anti-Mieloperoxidasa (MPO) (p-ANCA)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.041	Ac. anti-Mitocondriales (IFI)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.043	Ac. anti-Proteinasa 3 (PR3) (c-ANCA)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.046	Ac. anti-Tiroperoxidasa (TPO)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.22.049	HLA-B27	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.001	Ac. anti-core Hepatitis B (IgG)	6	16
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.002	Ac. anti-core Hepatitis B (IgM)	2	4

280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.003	Ac. anti-e Hepatitis B	5	12
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.004	Ac. anti-s Hepatitis B	3	8
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.005	Antígeno e Hepatitis B	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.018	Ac. anti-Epstein Barr EA (Ag temprano) (IgG)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.019	Ac. anti-Epstein Barr VCA (Cápside) (IgG)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.024	Ac. anti-Parotiditis (IgM)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.037	Ac. anti-Virus Sincitial Respiratorio (IgM)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.042	Detección de Toxina de Clostridium difficile (A+B) en heces	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.043	Determinación de Galactomanano	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.044	Prueba de Brucella (2-Mercapto-etanol)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.048	Ac. anti-Virus Dengue (IgG)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.049	Ac. anti-Virus Dengue (IgM)	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.23.050	Antígeno NS1 Virus Dengue	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.24.008	Inmunofenotipo para Hemoglobinuria Paroxística Nocturna	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.24.009	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje B	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.24.010	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje T	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.24.011	Inmunofenotipo para Leucemia Mieloide y Síndrome Mielodisplásico	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.24.012	Inmunofenotipo para Linfomas	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.24.014	Panel de Tamizaje para Dx. De Leucemias	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.24.015	Panel para detección de Inmunodeficiencias congénitas	2	4
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.25.001	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de Ac HLA vs donador específico Clase I y II y Ag MICA, % específico	3	8
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.25.004	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de especificidad para la detección de Ac vs Ag Clase II y Ag MICA, % específico	3	8
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.25.005	HLA para Locus A, B, C/DR, DQ método de baja y mediana resolución (Trasplante renal)	3	8
280132012151	HGZ Villahermosa	46	20	Pruebas Especiales	40.25.006	Prueba cruzada por citometría de flujo o microlinfocitotoxicidad mediada por complemento para linfocitos totales y con separación de linfocitos T y B (inicial, pretrasplante y cadavérico)	3	8

280132012151	HGZ 46 Villahermosa	20	Pruebas Especiales	40.25.009	Quimerismo por micro satélites	3	8
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	20	Pruebas Especiales	40.26.003	Cuantificación de BCR-ABL1 [t(9;22)(q34.1;q11)] por PCR (Detección de Leucemia Granulocítica Crónica)	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	20	Pruebas Especiales	40.26.011	Identificación de mutaciones en los genes de proteasa, integrasa, transcriptasa reversa nucleósido y no nucleósido del VIH por genotipificación	13	32
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	20	Pruebas Especiales	40.27.001	Electroforesis de Hemoglobina	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	20	Pruebas Especiales	40.27.004	Electroforesis de Orina	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	20	Pruebas Especiales	40.27.005	Electroforesis de Orina (Inmunofijación)	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	20	Pruebas Especiales	40.27.006	Electroforesis de Suero	2	4
280132012151	HGZ 46 Villahermosa	20	Pruebas Especiales	40.27.007	Electroforesis de Suero (Inmunofijación)	2	4
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.001	Ácido Úrico	1,323	3,308
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.002	Albúmina	13	32
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.004	Bilirrubina Directa	13	32
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.005	Bilirrubina Total	13	32
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.006	Creatin fosfoquinasa (CPK) Total	2	4
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.010	Colesterol	1,605	4,012
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.011	Creatinina	1,274	3,184
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.013	Fosfatasa Alcalina	6	16
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.016	Glucosa	1,909	4,772
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.017	HDL Colesterol	104	260
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.019	Deshidrogenasa Láctica (DHL)	13	32
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.022	Microalbúmina en Orina	226	564
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.024	Proteínas Totales	13	32
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.025	Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)	13	32
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.026	Alanina aminotransferasa (ALT/TGP)	13	32
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.027	Triglicéridos	1,579	3,948
280109252110	UMF 43 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.028	Urea	978	2,444
280109252110	UMF 43 Villahermosa	3	Biometría Hemática	40.03.001	Citometría hemática	1,478	3,696
280109252110	UMF 43 Villahermosa	6	Uroanálisis	40.06.001	Examén General de Orina	1,250	3,124
280109252110	UMF 43 Villahermosa	8	Microbiología	40.08.001	Bioquímicas Gram -	24	60
280109252110	UMF 43 Villahermosa	8	Microbiología	40.08.002	Bioquímicas Gram +	24	60
280109252110	UMF 43 Villahermosa	8	Microbiología	40.08.005	Sensibilidad Gram -	24	60
280109252110	UMF 43 Villahermosa	8	Microbiología	40.08.006	Sensibilidad Gram +	24	60
280109252110	UMF 43 Villahermosa	9	Proteínas Séricas	40.09.001	Ac. anti-estreptolisina O	5	12
280109252110	UMF 43 Villahermosa	9	Proteínas Séricas	40.09.011	Reacciones Febriles	43	108
280109252110	UMF 43 Villahermosa	9	Proteínas Séricas	40.09.012	Ac. Anti-reaginas (V.D.R.L.)	42	104

280109252110	UMF 43 Villahermosa	10	Hormonas y Marcadores	40.10.020	H. Gonadotropina Coriónica (Prueba de Embarazo sérica o en orina)	13	32
280109252110	UMF 43 Villahermosa	14	Hemoglobina Glucosilada	40.14.001	Hemoglobina Glucosilada	451	1,128
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.001	Ácido Úrico	661	1,652
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.002	Albúmina	6	16
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.004	Bilirrubina Directa	6	16
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.005	Bilirrubina Total	6	16
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.006	Creatin fosfoquinasa (CPK) Total	2	4
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.010	Colesterol	802	2,004
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.011	Creatinina	637	1,592
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.013	Fosfatasa Alcalina	3	8
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.016	Glucosa	954	2,384
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.017	HDL Colesterol	53	132
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.019	Deshidrogenasa Láctica (DHL)	6	16
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.022	Microalbúmina en Orina	114	284
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.024	Proteínas Totales	6	16
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.025	Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)	6	16
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.026	Alanina aminotransferasa (ALT/TGP)	6	16
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.027	Triglicéridos	789	1,972
280101252110	UMF 47 Villahermosa	1	Química Clínica	40.01.028	Urea	490	1,224
280101252110	UMF 47 Villahermosa	3	Biometría Hemática	40.03.001	Citometría hemática	739	1,848
280101252110	UMF 47 Villahermosa	6	Uroanálisis	40.06.001	Examén General de Orina	624	1,560
280101252110	UMF 47 Villahermosa	14	Hemoglobina Glucosilada	40.14.001	Hemoglobina Glucosilada	226	564

Las cantidades mínimas y máximas requeridas, solo serán referenciales y se ajustaran al presupuesto disponible o dictaminado para el Servicio Médico integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco.

ANEXO T1.1 (T UNO.UNO)
"Catálogo del SMI de ELC"

No.	GPO	GRUPO	clv_estudio	Nombre del Estudio
1	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.001	Ácido Úrico
2	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.002	Albúmina
3	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.003	Amilasa
4	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.004	Bilirrubina Directa
5	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.005	Bilirrubina Total
6	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.006	Creatin fosfoquinasa (CPK) Total
7	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.007	CPK fracción MB (actividad enzimática)
8	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.008	Calcio
9	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.009	Capacidad de fijación de hierro (captación)
10	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.010	Colesterol
11	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.011	Creatinina
12	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.012	Fosfatasa Ácida
13	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.013	Fosfatasa Alcalina
14	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.014	Fósforo
15	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.015	Gamma glutamiltransferasa (GGT)
16	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.016	Glucosa
17	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.017	HDL Colesterol
18	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.018	Hierro
19	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.019	Deshidrogenasa Láctica (DHL)
20	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.020	Lipasa
21	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.021	Magnesio
22	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.022	Microalbúmina en Orina
23	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.023	Microproteínas
24	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.024	Proteínas Totales
25	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.025	Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)
26	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.026	Alanina aminotransferasa (ALT/TGP)
27	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.027	Triglicéridos
28	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.028	Urea
29	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.029	Mioglobina
30	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.030	Folatos
31	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.031	Ácido Láctico
32	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.032	Amonio
33	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.033	Ferritina
34	1	QUÍMICA CLÍNICA	40.01.034	Transferrina
35	2	ELECTRÓLITOS	40.02.001	Cloro
36	2	ELECTRÓLITOS	40.02.002	Potasio
37	2	ELECTRÓLITOS	40.02.003	Sodio
38	3	CITOMETRÍA HEMÁTICA	40.03.001	Citometría hemática
39	3	CITOMETRÍA HEMÁTICA	40.03.002	Cuerpos lamelares en líquido amniótico
40	4	COAGULACIÓN	40.04.001	Tiempo de Protrombina (TP)
41	4	COAGULACIÓN	40.04.002	Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPTa)
42	4	COAGULACIÓN	40.04.003	Tiempo de Protrombina en sangre total (Prueba de Trombotest)
43	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.001	Alfa 2 anti-plasmina (Inhibidor de Plasmina)
44	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.002	Anticoagulante Lúpico
45	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.003	Antitrombina
46	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.004	Factor de von Willebrand
47	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.005	Factor II (Protrombina)
48	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.006	Factor IX
49	5	COAGULACIÓN	40.05.007	Factor V

No.	GPO	GRUPO	clv_estudio	Nombre del Estudio
		ESPECIAL		
50	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.008	Factor VII
51	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.009	Factor VIII
52	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.010	Factor X
53	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.011	Factor XI
54	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.012	Factor XII
55	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.013	Fibrinógeno (Método de Clauss)(Actividad)
56	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.014	Inhibidor del Factor IX
57	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.015	Inhibidor del Factor VIII
58	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.016	Plasminógeno
59	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.017	Proteína C Coagulante
60	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.018	Proteína S Coagulante
61	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.019	Tiempo de Trombina
62	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.020	Dímero D (cuantitativo)
63	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.021	Factor XIII
64	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.022	Factor Tisular Ag
65	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.023	Proteína C Antigénica
66	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.024	Proteína S Antigénica
67	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.025	Resistencia a Proteína C Activada
68	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.026	Tiempo de Reptilasa
69	5	COAGULACIÓN ESPECIAL	40.05.027	TVVA confirmatoria de Anticoagulante Lúpico
70	6	UROANÁLISIS	40.06.001	Examén General de Orina
71	7	GASES EN SANGRE	40.07.001	Gases en Sangre
72	7	GASES EN SANGRE	40.07.002	Gases en Sangre (y Analitos)
73	7	GASES EN SANGRE	40.07.003	Gases en Sangre (co-oximetría)
74	8	MICROBIOLOGÍA	40.08.001	Bioquímicas Gram -
75	8	MICROBIOLOGÍA	40.08.002	Bioquímicas Gram +
76	8	MICROBIOLOGÍA	40.08.003	Hemocultivo
77	8	MICROBIOLOGÍA	40.08.004	Identificación de Hongos y Levaduras
78	8	MICROBIOLOGÍA	40.08.005	Sensibilidad Gram -
79	8	MICROBIOLOGÍA	40.08.006	Sensibilidad Gram +
80	8	MICROBIOLOGÍA	40.08.007	Sensibilidad a Levaduras
81	8	MICROBIOLOGÍA	40.08.008	Sensibilidad a Hongos
82	8	MICROBIOLOGÍA	40.08.009	Prueba de Aglutinación para detección de antígenos bacterianos en Líquidos Corporales
83	8	MICROBIOLOGÍA	40.08.010	Identificación de Mycoplasma genitalium
84	8	MICROBIOLOGÍA	40.08.011	Ureaplasma Vaginal
85	9	PROTEÍNAS SÉRICAS	40.09.001	Ac. anti-estreptolisina O
86	9	PROTEÍNAS SÉRICAS	40.09.002	Factor Reumatoide

No.	GPO	GRUPO	clv_estudio	Nombre del Estudio
87	9	PROTEÍNAS SÉRICAS	40.09.003	Fracción 3 del Complemento (C3)
88	9	PROTEÍNAS SÉRICAS	40.09.004	Fracción 4 del Complemento (C4)
89	9	PROTEÍNAS SÉRICAS	40.09.005	Inmunoglobulina M (IgM)
90	9	PROTEÍNAS SÉRICAS	40.09.006	Inmunoglobulina A (IgA)
91	9	PROTEÍNAS SÉRICAS	40.09.007	Inmunoglobulina G (IgG)
92	9	PROTEÍNAS SÉRICAS	40.09.008	Proteína C Reactiva (cuantitativa)
93	9	PROTEÍNAS SÉRICAS	40.09.009	Proteína C Reactiva Ultrasensible
94	9	PROTEÍNAS SÉRICAS	40.09.010	Inmunoglobulina E (IgE)
95	9	PROTEÍNAS SÉRICAS	40.09.011	Reacciones Febriles
96	9	PROTEÍNAS SÉRICAS	40.09.012	Ac. Anti-reaginas (V.D.R.L.)
97	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.001	Alfa 1 fetoproteína (AFP)
98	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.002	CA 125
99	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.003	CA 15-3
100	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.004	CA 19-9
101	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.005	Antígeno Carcinoembrionario (CEA)
102	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.006	Estradiol (E2)
103	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.007	Fracción Beta de la H. Gonadotropina Coriónica (cuantitativa)
104	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.008	H. Folículo Estimulante (FSH) (Folitropina)
105	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.009	H. Estimulante de la Tiroides (TSH) (Tirotropina)
106	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.010	H. Luteinizante (LH) (Lutropina)
107	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.011	Progesterona
108	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.012	Prolactina
109	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.013	Antígeno Prostático Específico (PSA) Total
110	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.014	Testosterona Total
111	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.015	Tiroxina (T4) libre
112	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.016	Tiroxina (T4) Total
113	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.017	Triyodotironina (T3) libre
114	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.018	Triyodotironina (T3) Total
115	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.019	Antígeno Prostático Específico (PSA) Libre
116	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.020	H. Gonadotropina Coriónica (Prueba de Embarazo sérica o en orina)
117	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.021	Troponina I
118	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.022	Péptido Natriurético B (BNP)
119	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.023	CPK fracción MB (masa)
120	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.024	Procalcitonina
121	10	HORMONAS Y	40.10.025	Insulina

No.	GPO	GRUPO	clv_estudio	Nombre del Estudio
		MARCADORES		
122	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.026	Mioglobina en sangre total
123	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.027	Colecalciferol (vitamina D3)
124	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.028	Fosfatidilglicerol (Prueba de Madurez Pulmonar)
125	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.029	Relación Lecitina/esfingomielina en líquido amniótico
126	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.030	Péptido C
127	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.031	17- Hidroxiprogesterona (17-OHP)
128	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.032	H. Adrenocorticotropa (ACTH) (Corticotropina)
129	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.033	Beta 2 Microglobulina
130	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.034	Dehidroepiandrosterona sulfato (DHEA-S)
131	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.035	Somatomedina C (IGF-1)
132	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.036	Tiroglobulina
133	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.037	NT-Pro-BNP
134	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.038	Factor de Crecimiento Placentario
135	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.039	Capacitación Espermática (Biología de la Reproducción)
136	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.040	Fms soluble similar a la tirosina quinasa tipo 1 (sFlt-1)
137	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.041	Fracc. Beta libre HCG (H. Gonadotropina Coriónica)
138	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.042	Ac. anti-Péptido cíclico citrulinado
139	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.043	Ac. anti-Tiroglobulina
140	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.044	Ac. anti-citoplasma de Neutrófilos (ANCA) (IFI)
141	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.045	Ac. anti-cardiolipina (IgG)
142	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.046	Ac. anti-cardiolipina (IgM)
143	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.047	Ac. anti-Músculo Liso
144	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.048	Ac. anti-Nucleosoma
145	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.049	Ac. anti-RNP (Ribonucleoproteína)
146	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.050	Ac. anti-Ro (SS-A)
147	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.051	Ac. anti-Scl-70 (Anti-topoisomerasa 1)
148	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.052	Ac. anti-Smith
149	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.053	Ac. anti-La (SS-B)
150	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.054	Ac. anti-nucleares (ANA) (IFI)

No.	GPO	GRUPO	clv_estudio	Nombre del Estudio
151	10	HORMONAS Y MARCADORES	40.10.055	Cistatina C
152	11	SEROLOGÍA	40.11.001	Ac. anti-Citomegalovirus (IgG)
153	11	SEROLOGÍA	40.11.002	Ac. anti-Citomegalovirus (IgM)
154	11	SEROLOGÍA	40.11.003	Ac. anti-Rubéola (IgG)
155	11	SEROLOGÍA	40.11.004	Ac. anti-Rubéola (IgM)
156	11	SEROLOGÍA	40.11.005	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgG)
157	11	SEROLOGÍA	40.11.006	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgM)
158	11	SEROLOGÍA	40.11.007	Ac. anti-Epstein Barr VCA (Cápside) (IgM)
159	11	SEROLOGÍA	40.11.008	Ac. anti-Epstein Barr EA (Ag temprano) (IgM)
160	11	SEROLOGÍA	40.11.009	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgG)
161	11	SEROLOGÍA	40.11.010	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgM)
162	11	SEROLOGÍA	40.11.011	Antígeno Helicobacter pylori en heces
163	12	SEROLOGÍA ESPECIAL	40.12.001	Ac. anti-VHA (IgM)
164	12	SEROLOGÍA ESPECIAL	40.12.002	Antígeno de superficie de VHB (HBsAg)
165	12	SEROLOGÍA ESPECIAL	40.12.003	Ac. anti-VHC
166	12	SEROLOGÍA ESPECIAL	40.12.004	Ac. anti-VIH 1 y 2
167	12	SEROLOGÍA ESPECIAL	40.12.005	Identificación de anticuerpos de VIH-1 (Western blot)
168	13	DROGAS TERAPÉUTICAS	40.13.001	Niveles de Ácido Valproico (valproato)
169	13	DROGAS TERAPÉUTICAS	40.13.002	Niveles de Carbamacepina
170	13	DROGAS TERAPÉUTICAS	40.13.003	Niveles de Difenilhidantoína
171	13	DROGAS TERAPÉUTICAS	40.13.004	Niveles de Digoxina
172	13	DROGAS TERAPÉUTICAS	40.13.005	Niveles de Fenobarbital
173	13	DROGAS TERAPÉUTICAS	40.13.006	Niveles de Ciclosporina
174	13	DROGAS TERAPÉUTICAS	40.13.007	Niveles de Sirolimus
175	13	DROGAS TERAPÉUTICAS	40.13.008	Niveles de Teofilina
176	13	DROGAS TERAPÉUTICAS	40.13.009	Niveles de Tacrolimus
177	14	HEMOGLOBINA GLUCOSILADA	40.14.001	Hemoglobina Glucosilada
178	15	CITOMETRÍA DE FLUJO	40.15.001	Linfocitos T CD4
179	15	CITOMETRÍA DE FLUJO	40.15.002	Linfocitos T CD8
180	16	INMUNOHEMATOLOGÍA	40.16.001	Grupo ABO y Rh(D)
181	16	INMUNOHEMATOLOGÍA	40.16.002	Antiglobulina Humana Poliespecífica anti-C3d y anti-IgG (Prueba de Coombs)
182	17	CARGA VIRAL	40.17.001	Carga Viral de Hepatitis C
183	17	CARGA VIRAL	40.17.002	Carga Viral de Citomegalovirus
184	17	CARGA VIRAL	40.17.003	Carga Viral de VIH
185	17	CARGA VIRAL	40.17.004	Carga Viral de Herpes 1 y 2
186	17	CARGA VIRAL	40.17.005	Carga Viral de Epstein Barr
187	17	CARGA VIRAL	40.17.006	Carga viral de Hepatitis B
188	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.001	Á· cido Vanililmandélico en Orina
189	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.002	Ácidos Biliares Totales y Fraccionados
190	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.003	Alfa 1 antitripsina (cuantitativa)
191	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.004	Apolipoproteína A-I
192	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.005	Apolipoproteína B
193	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.006	Cadenas ligeras kappa y lambda en Orina de 24 Horas
194	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.007	Catecolaminas Urinarias
195	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.008	Ceruloplasmina
196	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.009	Citrato en orina de 24 horas

No.	GPO	GRUPO	clv_estudio	Nombre del Estudio
197	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.010	Cobalamina (vitamina B12)
198	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.011	Colinesterasa
199	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.012	D-xilosa
200	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.013	Entrecruzamientos del N-telopéptido del colágeno en Orina 24 horas
201	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.014	Fosfatasa Alcalina Ósea (OSTASA)
202	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.015	Niveles de Litio
203	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.016	Niveles de Metotrexate
204	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.017	Oxalato en Orina de 24 horas
205	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.018	Porfirinas en Heces ú Orina
206	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.019	Ácidos Orgánicos en orina (cuantitativos)
207	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.020	Acilcarnitinas en suero/orina
208	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.021	Alfa Galactosidasa A
209	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.022	Biotinidasa
210	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.023	Cloruros en sudor
211	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.024	Cuantificación de aminoácidos en suero/plasma/orina
212	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.025	Galactosa 1 fosfato uridil transferasa
213	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.026	Galactosa total
214	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.027	Glucosa 6 fosfato deshidrogenasa (G6PDH)
215	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.028	Mucopolisacáridos en suero/plasma/sangre total (papel filtro)
216	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.20.029	Tripsina (Tripsinógeno) inmunoreactivo neonatal (IRT Neonatal)
217	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.21.001	Ac. anti-Beta 2 Glicoproteína 1 (IgA)
218	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.21.002	Ac. anti-Beta 2 Glicoproteína 1 (IgG)
219	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.21.003	Ac. anti-Beta 2 Glicoproteína 1 (IgM)
220	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.21.004	Agregación Plaquetaria con ADP, Ristocetina, Epinefrina y Colágeno
221	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.21.005	Alfa 2 Macroglobulina
222	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.21.006	Beta Tromboglobulina
223	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.21.007	Haptoglobina
224	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.21.008	Heparina
225	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.21.009	Homocisteína
226	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.001	17- Cetoesteroides
227	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.002	5-hidroxi-indolacetato
228	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.003	Aldosterona
229	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.004	Androstenediona
230	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.005	Calcitonina
231	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.006	Catecolaminas plasmáticas
232	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.007	Cortisol
233	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.008	Cortisol en Orina
234	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.009	Cromogranina A
235	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.010	Dopamina
236	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.011	Estriol no conjugado (uE3)
237	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.012	Estrógenos
238	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.013	Gastrina
239	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.014	Hormona de Crecimiento (GH) (Somatropina)
240	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.015	Inhibidor de esterasa C1
241	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.016	Inmunoglobulina D (IgD)
242	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.017	Interleucina 1
243	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.018	Interleucina 6
244	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.019	Interleucina 8
245	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.020	Interleucina 12
246	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.021	Leptina
247	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.022	Metanefrina en orina
248	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.023	Metanefrina en suero/plasma
249	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.024	Paratohormona (PTH) (Paratirina)
250	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.025	Renina
251	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.026	Subclases de IgG (1, 2, 3, 4)
252	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.027	Testosterona Libre
253	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.028	Ac. anti-Acetilcolina (Bloqueadores de Receptores)
254	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.029	Ac. anti-Acetilcolina (Fijadores de Receptores)

No.	GPO	GRUPO	clv_estudio	Nombre del Estudio
255	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.030	Ac. anti-Acetilcolina (Moduladores de Receptores)
256	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.031	Ac. anti-Actina (IgG)
257	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.032	Ac. anti-DNA doble cadena (dsDNA)
258	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.033	Ac. anti-Endomisio (IgA)
259	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.034	Ac. anti-Gliadina (IgA)
260	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.035	Ac. anti-Gliadina (IgG)
261	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.036	Ac. anti-Histona
262	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.037	Ac. anti-Insulina
263	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.038	Ac. anti-Jo-1 (histidil-RNAt sintetasa)
264	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.039	Ac. anti-LKM 1 (IgG) (Hígado, Riñón y Microsomales)
265	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.040	Ac. anti-Mieloperoxidasa (MPO) (p-ANCA)
266	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.041	Ac. anti-Mitocondriales (IFI)
267	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.042	Ac. anti-Proteína básica de Mielina en LCR
268	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.043	Ac. anti-Proteinasa 3 (PR3) (c-ANCA)
269	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.044	Ac. anti-Receptor Tirotropina (TSH)
270	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.045	Ac. anti-Sacharomyces cerevisae (IgG e IgA)
271	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.046	Ac. anti-Tiroperoxidasa (TPO)
272	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.047	Ac. anti-Transglutaminasa tisular (IgA)
273	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.048	Ac. anti-Transglutaminasa tisular (IgG)
274	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.049	HLA-B27
275	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.050	Factor de crecimiento vascular endotelial
276	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.051	IGF unido a proteína 3 (IGFBP-3)
277	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.052	Inhibina A
278	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.22.053	Proteína A plasmática Asociada al embarazo (PPAP-A)
279	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.001	Ac. anti-core Hepatitis B (IgG)
280	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.002	Ac. anti-core Hepatitis B (IgM)
281	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.003	Ac. anti-e Hepatitis B
282	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.004	Ac. anti-s Hepatitis B
283	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.005	Antígeno e Hepatitis B
284	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.006	Ac. anti-Adenovirus (IgG)
285	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.007	Ac. anti-Adenovirus (IgM)
286	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.008	Ac. anti-Bordetella pertussis (IgA)
287	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.009	Ac. anti-Bordetella pertussis (IgG)
288	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.010	Ac. anti-Bordetella pertussis (IgM)
289	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.011	Ac. anti-Borrelia burgdorferi
290	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.012	Ac. anti-Chlamydia trachomatis (en secreción vaginal)
291	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.013	Ac. anti-Chlamydia trachomatis (IgM)
292	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.014	Ac. anti-Chlamydophila pneumoniae (IgG)
293	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.015	Ac. anti-Chlamydophila pneumoniae (IgM)
294	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.016	Ac. anti-Coccidioides sp (IgG)
295	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.017	Ac. anti-Coccidioides sp (IgM)
296	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.018	Ac. anti-Epstein Barr EA (Ag temprano) (IgG)
297	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.019	Ac. anti-Epstein Barr VCA (Cápside) (IgG)
298	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.020	Ac. anti-Helicobacter pylori (IgM)
299	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.021	Ac. anti-Mycoplasma pneumoniae (IgG)
300	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.022	Ac. anti-Mycoplasma pneumoniae (IgM)
301	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.023	Ac. anti-Parotiditis (IgG)
302	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.024	Ac. anti-Parotiditis (IgM)
303	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.025	Ac. anti-Parvovirus B19 (IgG)
304	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.026	Ac. anti-Parvovirus B19 (IgM)
305	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.027	Ac. anti-Sarampión (IgG)
306	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.028	Ac. anti-Sarampión (IgM)
307	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.029	Ac. anti-Streptococcus pneumoniae 14 serotipos (IgG)
308	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.030	Ac. anti-Toxocara canis (IgM)
309	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.031	Ac. anti-Trypanosoma cruzi (IgG)
310	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.032	Ac. anti-Virus Influenza A (IgG)
311	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.033	Ac. anti-Virus Influenza A (IgM)
312	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.034	Ac. anti-Virus Influenza B (IgG)

No.	GPO	GRUPO	clv_estudio	Nombre del Estudio
313	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.035	Ac. anti-Virus Influenza B (IgM)
314	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.036	Ac. anti-Virus Sincitial Respiratorio (IgG)
315	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.037	Ac. anti-Virus Sincitial Respiratorio (IgM)
316	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.038	Ac. anti-Virus Varicela Zoster (IgG)
317	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.039	Ac. anti-Virus Varicela Zoster (IgM)
318	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.040	Detección de Ag de Pneumocystis jiroveci (P. carinii)
319	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.041	Detección de glutamato deshidrogenasa de Clostridium difficile en heces
320	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.042	Detección de Toxina de Clostridium difficile (A+B) en heces
321	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.043	Determinación de Galactomanano
322	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.044	Prueba de Brucella (2-Mercapto-etanol)
323	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.045	Ac. anti-Rotavirus (IgG)
324	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.046	Ac. anti-Rotavirus (IgM)
325	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.047	Antígeno de Rotavirus en heces
326	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.048	Ac. anti-Virus Dengue (IgG)
327	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.049	Ac. anti-Virus Dengue (IgM)
328	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.050	Antígeno NS1 Virus Dengue
329	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.051	Adenosin deaminasa (ADA)
330	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.052	Hibridación para identificación de especies de mycobacterias
331	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.053	Identificación para Mycobacterias
332	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.23.054	Sensibilidad para Mycobacterias (1ra y 2da línea)
333	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.001	Ac. anti-Glicoforina A (CD235a)
334	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.002	CD17
335	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.003	CD20
336	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.004	CD34
337	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.005	CD45
338	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.006	CD76
339	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.007	CDw29
340	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.008	Inmunofenotipo para Hemoglobinuria Paroxística Nocturna
341	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.009	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje B
342	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.010	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje T
343	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.011	Inmunofenotipo para Leucemia Mieloide y Síndrome Mielodisplásico
344	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.012	Inmunofenotipo para Linfomas
345	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.013	Panel de Pruebas para Activación de Basófilos (CD19 y CD20)
346	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.014	Panel de Tamizaje para Dx. De Leucemias
347	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.24.015	Panel para detección de Inmunodeficiencias congénitas
348	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.25.001	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de Ac HLA vs donador específico Clase I y II y Ag MICA, % específico
349	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.25.002	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de especificidad para la detección de Ac vs Ag Clase I y Ag MICA, % específico
350	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.25.003	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de Escrutinio de Ac vs Ag Clase I y II y Ag MICA
351	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.25.004	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de especificidad para la detección de Ac vs Ag Clase II y Ag MICA, % específico
352	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.25.005	HLA para Locus A, B, C/DR, DQ método de baja y mediana resolución (Trasplante renal)
353	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.25.006	Prueba cruzada por citometría de flujo o microlinfocitotoxicidad mediada por complemento para linfocitos totales y con separación de linfocitos T y B (inicial, pretrasplante y cadavérico)
354	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.25.007	HLA para Locus A, B, C/DR, DQ, DP (método de alta resolución). Trasplante de C. Hematopoyeticas.
355	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.25.008	HLA Método de secuenciación
356	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.25.009	Quimerismo por micro satélites
357	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.26.001	Carga viral Virus BK
358	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.26.002	Cuantificación de ácidos nucléicos para Mycobacterium tuberculosis
359	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.26.003	Cuantificación de BCR-ABL1 [t(9;22)(q34.1;q11)] por PCR (Detección de Leucemia Granulocítica Crónica)
360	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.26.004	Detección de genes de resistencia a Carbamapenémicos (PCR)

No.	GPO	GRUPO	clv_estudio	Nombre del Estudio
361	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.26.005	Detección de ácidos nucléicos de Chlamydia trachomatis
362	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.26.006	Detección de Staphylococcus aureus y MRSA en hemocultivos (PCR)
363	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.26.007	Detección de Staphylococcus aureus y MRSA en tejidos blandos (PCR)
364	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.26.008	Detección de Staphylococcus aureus y MRSA nasal (PCR)
365	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.26.009	Enterovirus en Líquido Cefalorraquídeo/Heces (PCR)
366	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.26.010	Hibridación por Inmunoluminiscencia (FISH)
367	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.26.011	Identificación de mutaciones en los genes de proteasa, integrasa, transcriptasa reversa nucleósido y no nucleósido del VIH por genotipificación
368	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.27.001	Electroforesis de Hemoglobina
369	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.27.002	Electroforesis de Hemoglobina Ácida
370	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.27.003	Electroforesis de Hemoglobina Alcalina
371	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.27.004	Electroforesis de Orina
372	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.27.005	Electroforesis de Orina (Inmunofijación)
373	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.27.006	Electroforesis de Suero
374	20	PRUEBAS ESPECIALES	40.27.007	Electroforesis de Suero (Inmunofijación)

ANEXO T2 (T DOS)
"Directorio del SMI de ELC"

Anexo T3 (T TRES) Directorio y CRAP

		CRAP			REMITENTE		
Delegación/UMAE		Clave Presupues	Unidad	Dirección	Clave Presupuestal	Unidad	Dirección
28	Tabasco	280132012151	HGZ 46, Villahermosa	Avenida Universidad No. S/N, Colonia Casa Blanca C.P 86060, Villahermosa, Municipio de Centro, Estado de Tabasco	280109252110	UMF 43, Villahermosa	Avenida General A. Cesar Sandino No. 102, Colonia Primero de Mayo C.P 86190, Villahermosa, Municipio de Centro, Estado de Tabasco
					280132012151	HGZ 46 Villahermosa	Avenida Universidad No. S/N, Colonia Casa Blanca C.P 86060, Centro, Municipio de Villahermosa, Estado de Tabasco
					280202012151	HGZ 2, Cárdenas	Avenida Francisco Trujillo Garcia No. S/N, Colonia Pueblo Nuevo C.P 86500, Cárdenas, Municipio de Cárdenas, Estado de Tabasco
					280803052151	HGSMF 4, Tenosique	Calle Veinte No. S/N, Colonia Centro C.P 86900, Tenosique De Pino Suárez, Municipio de Tenosique, Estado de Tabasco

Anexo T3 (T TRES)
"Equipamiento del SMI de ELC"

Anexo T2.1 Equipamiento de ELC y TMN

No.	del	Delegación/UMAE	clp	Tipo	Número	Localidad	Química Clínica	Hemoglobina Glucosilada	Electrolitos	Biometría Hemática	Coagulación	Coagulación Especial	Tiempo de Protrombina en sangre tot	Uroanálisis	Gases en Sangre	Microbiología	Proteinas Séricas	Hormonas y Marcadores	Serología+Serología Especial	Drogas terapéuticas	Citometria de Flujo	Carga Viral
1	01	[illegible] entes	010101012151	HGZ	1	Aguascalientes	Tipo 2, Tipo 2	Tipo 1	Tipo 1, Tipo 1	Tipo 1, Tipo 1	Tipo 1, Tipo 2			Tipo 2, Tipo 2	Tipo 1,Tipo 2	Tipo 2 + Tipo 3	Tipo 1	Tipo 1	Tipo 2			
392	28	Tabasco	280803052151	HGSMF	4	Tenosique	Tipo 3	Tipo 2	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3											
393	28	Tabasco	280202012151	HGZ	2	Cárdenas	Tipo 3, Tipo 3	Tipo 2	Tipo 1, Tipo 1	Tipo 2, Tipo 2	Tipo 2, Tipo 2			Tipo 2, Tipo 2	Tipo 2							
394	28	Tabasco	280132012151	HGZ	46	Villahermosa	Tipo 2, Tipo 2	Tipo 1	Tipo 1, Tipo 1	Tipo 1, Tipo 1	Tipo 1, Tipo 2			Tipo 2, Tipo 2	Tipo 2	Tipo 1 + Tipo 3	Tipo 1	Tipo 1	Tipo 1		Tipo 2	Tipo 1
395	28	Tabasco	280109252110	UMF	43	Villahermosa	Tipo 2	Tipo 2		Tipo 2				Tipo 2								

ANEXO T3.1 (T TRES.UNO)
"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO"

CLAVE: **533.036.0701** NOMBRE: **BIOQUÍMICA CLÍNICA TIPO 1**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Sistema automatizado para determinar estudios de química clínica. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico: Si.			
2	Determinación de electrólitos séricos y urinarios por ISE o equivalente: Si.			
3	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Los solicitados en el **Anexo TI**			
4	Número de reactivos a bordo: Mínimo los necesarios para cubrir los analitos o estudios solicitados en el **Anexo TI.**			
5	Sistema de refrigeración para reactivos Integrado: Si.			
6	Sistema fotométrico con longitudes de onda apropiadas: Sí, con longitudes de onda necesarias para cubrir los analitos o estudios solicitados en el **Anexo TI**			
7	Capacidad de procesamiento de estudios: 700 a 900 estudios por hora.			
8	Volumen de muestra: Máximo 80 µl.			
9	Volumen de reactivo: Máximo 500 µl. (en caso de que las características así lo permitan)			

10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos: Si.			
11	Calibración automática y/o manual: Si.			
12	Capacidad de auto-dilución: Opcional			
13	Programación de estudios en memoria: Mínimo las solicitadas en el Anexo T1.			
14	Sistema de incubación con control de temperatura: Si, seco o húmedo. Obligatorio 37 °C.			
15	Control de calidad integrado: Si.			
16	Carrusel, disco de muestras o gradillas con posición para muestras, incluyendo posiciones para urgencias: Si mínimo 40 posiciones para muestras y mínimo 5 posiciones para urgencias.			
17	Sensor de nivel de muestras y reactivos. Opcional (en caso de que las características así lo permitan)			
18	En caso de requerir agua desionizada, debe contar con accesorio integrado o adicional para obtenerla: Si.			
19	Lector de código de barras: Si.			
20	Software en español: Si.			
21	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
22	Monitor e impresoras integradas o adicionales: Si.			
23	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
24	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
25	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
26	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			

27	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz o 180-264V / 47-63 Hz			
28	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
29	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.036.0701** NOMBRE: **BIOQUÍMICA CLÍNICA TIPO 2**

LICITANTE:		MARCA:	
LICITACIÓN:		MODELO:	
PARTIDA(S):		CATÁLOGO:	
GRUPO(S):		FABRICANTE:	
		HOJA DE	

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Sistema automatizado para determinar estudios de química clínica. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico: Si.			
2	Determinación de electrólitos séricos y urinarios por ISE o equivalente: OPCIONAL			
3	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Los solicitados en el Anexo T1.			
4	Número de reactivos a bordo: Mínimo los necesarios para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1			
5	Sistema de refrigeración para reactivos Integrado: Si.			
6	Sistema fotométrico con longitudes de onda apropiadas: Sí, con longitudes de onda			

	necesarias para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.			
7	Capacidad de procesamiento de estudios: Mínimo 500 a 699 estudios por hora.			
8	Volumen de muestra: Máximo 80 µl.			
9	Volumen de reactivo: Máximo 500 µl. (en caso de que las características así lo permitan)			
10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos: Si.			
11	Calibración automática y/o manual: Si.			
12	Capacidad de auto-dilución: Opcional			
13	Programación de estudios en memoria: Mínimo las solicitadas en el Anexo T1.			
14	Sistema de incubación con control de temperatura: Si, seco o húmedo. Obligatorio 37 °C.			
15	Control de calidad integrado: Si.			
16	Carrusel, disco de muestras o gradillas con posición para muestras, incluyendo posiciones para urgencias: Si mínimo 40 posiciones para muestras y mínimo 5 posiciones para urgencias.			
17	Sensor de nivel de muestras y reactivos: Opcional (en caso de que las características así lo permitan)			
18	En caso de requerir agua desionizada, debe contar con accesorio integrado o adicional para obtenerla: Si.			
19	Lector de código de barras: Si.			
20	Software en español: Si.			
21	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
22	Monitor e impresoras integradas o adicionales: Si.			

23	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
24	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
25	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
26	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
27	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz o 180-264V / 47-63 Hz			
28	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
29	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.036.0701** NOMBRE: **BIOQUÍMICA CLÍNICA TIPO 3**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Sistema automatizado para determinar estudios de química clínica. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico: Si.			
2	Determinación de electrólitos séricos y urinarios por ISE o equivalente: OPCIONAL.			
3	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Los solicitados en el Anexo T1.			

4	Número de reactivos a bordo: Mínimo los necesarios para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.			
5	Sistema de refrigeración para reactivos Integrado: Si.			
6	Sistema fotométrico con longitudes de onda apropiadas: Sí, con longitudes de onda necesarias para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.			
7	Capacidad de procesamiento de estudios: Mínimo 300 a 499 estudios por hora.			
8	Volumen de muestra: Máximo 100 µl.			
9	Volumen de reactivo: Máximo 500 µl. (en caso de que las características así lo permitan)			
10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos: Si.			
11	Calibración automática y/o manual: Si.			
12	Capacidad de autodilución: Opcional.			
13	Programación de estudios en memoria: Mínimo las solicitadas en el Anexo T1.			
14	Sistema de incubación con control de temperatura: Si, seco o húmedo. Obligatorio 37 °C.			
15	Control de calidad integrado: Si.			
16	Carrusel, disco de muestras o gradillas con posición para muestras, incluyendo posiciones para urgencias: Si mínimo 40 posiciones para muestras y mínimo 5 posiciones para urgencias			
17	Sensor de nivel de muestras y reactivos: Opcional (en caso de que las características así lo permitan)			
18	En caso de requerir agua desionizada, debe contar con accesorio integrado o adicional			

	para obtenerla: Si.			
19	Lector de código de barras: Si.			
20	Software en español: Si.			
21	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
22	Monitor e impresoras integradas o adicionales: Si.			
23	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
24	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
25	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
26	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
27	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz o 180-264V / 47-63 Hz			
28	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
29	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.036.0701** NOMBRE: **BIOQUÍMICA CLÍNICA TIPO 4**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado
	Sistema automatizado para determinar estudios de química clínica. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:

No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia

1	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico: Si.			
2	Determinación de electrólitos séricos y urinarios por ISE o equivalente: Opcional y /o independiente			
3	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Los solicitados en el Anexo T1.			
4	Número de reactivos a bordo: Mínimo los necesarios para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.			
5	Sistema de refrigeración para reactivos Integrado: opcional			
6	Sistema fotométrico con longitudes de onda apropiadas: Sí, con longitudes de onda necesarias para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.			
7	Capacidad de procesamiento de estudios: Mínimo 100 a 299 estudios por hora.			
8	Volumen de muestra: Máximo 100 µl.			
9	Volumen de reactivo: Máximo 1000 µl. (en caso de que las características así lo permitan)			
10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos: Si.			
11	Calibración automática y/o manual: Si.			
12	Capacidad de autodilución: Opcional.			
13	Programación de estudios en memoria: Mínimo las solicitadas en el Anexo T1.			
14	Sistema de incubación con control de temperatura: Si, seco o húmedo. Obligatorio 37 °C.			
15	Control de calidad integrado: Si.			
16	Carrusel, disco de muestras o gradillas con posición para muestras, incluyendo posiciones para urgencias: Si mínimo 30			

	posiciones para muestras y mínimo 5 posiciones para urgencias.			
17	Sensor de nivel de muestras y reactivos: Opcional (en caso de que las características así lo permitan)			
18	En caso de requerir agua desionizada, debe contar con accesorio integrado o adicional para obtenerla: Si.			
19	Lector de código de barras: Opcional.			
20	Software en español: Si.			
21	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
22	Monitor e impresoras integradas o adicionales: Si.			
23	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
24	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
25	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
26	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
27	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz o 180-264V / 47-63 Hz			
28	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
29	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.036.0701** NOMBRE: **BIOQUÍMICA CLÍNICA TIPO 5**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Sistema Semi-automatizado para determinar estudios de química clínica. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico: Si.			
2	Determinación de electrólitos séricos y urinarios por ISE o equivalente: No.			
3	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Los solicitados en el Anexo T1.			
4	Número de reactivos a bordo: No.			
5	Sistema de refrigeración para reactivos Integrado: No.			
6	Sistema fotométrico con longitudes de onda apropiadas: Sí, con longitudes de onda necesarias para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.			
7	Capacidad de procesamiento de estudios: Mínimo 25 a 299 estudios por hora.			
8	Volumen de muestra: Máximo 100 µl.			
9	Volumen de reactivo: Máximo 1000 µl.			
10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos: Si.			
11	Calibración automática y/o manual: Si.			
12	Capacidad de autodilución: No.			
13	Programación de estudios en memoria: Mínimo las solicitadas en el Anexo T1.			
14	Sistema de incubación con control de temperatura: Si, seco o húmedo. Obligatorio 37 °C.			
15	Control de calidad integrado: Opcional.			

16	Carrusel, disco de muestras o gradillas con posición para muestras, incluyendo posiciones para urgencias: No.			
17	Sensor de nivel de muestras y reactivos: No.			
18	En caso de requerir agua desionizada, debe contar con accesorio integrado o adicional para obtenerla: Si.			
19	Lector de código de barras: Opcional			
20	Software en español: Si.			
21	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
22	Monitor e impresoras integradas o adicionales: Si, pantalla opcional.			
23	Regulador de voltaje y batería de respaldo:si.			
24	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
25	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
26	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
27	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz o 180-264V / 47-63 Hz			
28	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
29	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.036.0719** NOMBRE: **ELECTROLITOS TIPO 1**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL	Folio de

			LICITANTE	referencia
Equipo para la identificación y cuantificación de electrólitos en sangre total, suero o plasma, líquido de diálisis u orina. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Automático o semiautomático: Semiautomático.			
2	Medición por electrodos: Opcional.			
3	Analitos o estudios a determinar: Mínimo sodio, potasio y cloro.			
4	Capacidad de procesamiento de muestras: Mínimo 30 estudios / hora.			
5	Muestras en copa, copilla o jeringa, tubo capilar o de recolección: Si.			
6	Calibración manual o automática: Si.			
7	Volumen de muestra: Máximo 300-400 µl.			
8	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
9	Lector de código de barras: Opcional.			
10	Software en español: Si.			
11	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: s i, pantalla opcional.			
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
13	Capacidad de almacenamiento de información: Opcional.			
14	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
16	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			

17	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz			
18	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
19	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.819.0688.** NOMBRE: **HEMATOLOGÍA TIPO 1**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Equipo para estudios hematológicos. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Principio de medición: análisis diferencial, rayo láser o radiofrecuencia. Impedancia o pulsos cumulativos, citoquímica o absorción de luz. Mínimo dos principios de medición.			
2	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Mínimo 22 parámetros. Con diferencial de 5 partes.			
3	Automático o semiautomático. Automático.			
4	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 80 estudios / hora.			
5	Volumen de muestra: Máximo 350 µl.			
6	Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o por ciento, tanto en la pantalla como en el papel: Si.			
7	Monitor e Impresora integrados o adicionales: Si.			
8	Control de calidad integrado: Si.			

9	Automuestreador y perforador automático del tapón de hule del tubo de recolección de sangre o unidad de muestreo automático con agitador: Opcional.			
10	Capacidad del Sistema para programación y almacenamiento de estudios: Si con capacidad de almacenamiento mínimo de 3,000- 5,000 estudios.			
11	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
12	Lector de código de barras: Si.			
13	Software en español: Si.			
14	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
15	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
16	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
17	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
18	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz			
19	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
20	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.819.0688** NOMBRE: **HEMATOLOGÍA TIPO 2**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia

Equipo para estudios hematológicos. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Principio de medición: análisis diferencial, rayo láser o radiofrecuencia. Impedancia o pulsos cumulativos, citoquímica o absorción de luz. Mínimo dos principios de medición.			
2	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Mínimo 21 parámetros. Con diferencial de 5 partes.			
3	Automático o semiautomático. Automático.			
4	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 60 estudios / hora.			
5	Volumen de muestra: Máximo 350 µl.			
6	Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o por ciento, tanto en la pantalla como en el papel: Si.			
7	Monitor e Impresora integrados o adicionales: Si.			
8	Control de calidad integrado: Si.			
9	Automuestreador y perforador automático del tapón de hule del tubo de recolección de sangre o unidad de muestreo automático con agitador: Opcional.			
10	Capacidad del Sistema para programación y almacenamiento de estudios: Si con capacidad de almacenamiento mínimo de 3,000- 5,000 estudios.			
11	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
12	Lector de código de barras: Si.			
13	Software en español: Si.			
14	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
15	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la			

	marca y modelo del equipo.			
16	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
17	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
18	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz			
19	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
20	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.819.0688** NOMBRE: **HEMATOLOGÍA TIPO 3**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Equipo para estudios hematológicos. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Principio de medición: análisis diferencial, rayo láser o radiofrecuencia. Impedancia o pulsos cumulativos, citoquímica o absorción de luz. Mínimo un principio de medición.			
2	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Mínimo 18 parámetros. Con diferencial de 3 partes.			
3	Automático o semiautomático. Semiautomático.			
4	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 40 estudios / hora.			

5	Volumen de muestra: Máximo 250 µl			
6	Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o por ciento, tanto en la pantalla como en el papel: Obligatorio en papel.			
7	Monitor e Impresora integrados o adicionales: Si. Pantalla Opcional.			
8	Control de calidad integrado: Opcional.			
9	Automuestreador y perforador automático del tapón de hule del tubo de recolección de sangre o unidad de muestreo automático con agitador: Opcional.			
10	Capacidad del Sistema para programación y almacenamiento de estudios: Opcional.			
11	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
12	Lector de código de barras: Opcional.			
13	Software en español: Si.			
14	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
15	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
16	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
17	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
18	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz			
19	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
20	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.036.0768** NOMBRE: **COAGULACIÓN TIPO 1**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Equipo automatizado controlado por microprocesador para el análisis del tiempo de coagulación sanguínea. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Capacidad de procesamiento de muestras para tiempo de protrombina, parcial de tromboplastina, de trombina, de fibrinógeno, factores de coagulación y estudios especiales. Si, capacidad de procesamiento de mínimo 100 – 80 estudios / hora, cubriendo los estudios solicitados en el Anexo T1.			
2	Detección del coágulo por al menos una de las siguientes metodologías: foto óptica, electromagnética, nefelométrica, fotomecánica o dispersión de luz:			
3	Canales de medición independientes: Si, independientes			
4	Sistema de incubación para muestras y reactivos: Si.			
5	Pipeteador integrado para reactivos y muestras en tubo primario y/o copa o copilla: Si.			
6	Volumen de muestra: Máximo 100 µl.			
7	Volumen de reactivos: Máximo 100 µl.			
8	Programa de control de calidad integrado o externo: Si.			
9	Capacidad para programar muestras urgentes: Si.			
10	Lector de código de barras: Si.			

11	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
12	Monitor e impresoras integradas o adicionales: Si.			
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz			
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.036.0768
NOMBRE:
COAGULACIÓN TIPO 2

LICITANTE:		MARCA:	
LICITACIÓN:		MODELO:	
PARTIDA(S):		CATÁLOGO:	
GRUPO(S):		FABRICANTE:	
		HOJA DE	

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Equipo automatizado controlado por microprocesador para el análisis del tiempo de coagulación sanguínea. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Capacidad de procesamiento de muestras para tiempo de protrombina, parcial de tromboplastina, de trombina, de fibrinógeno, factores de coagulación y estudios especiales. Si, capacidad de procesamiento de mínimo 79 - 40 estudios / hora, cubriendo los			

	estudios solicitados en el Anexo T1.			
2	Detección del coágulo por al menos una de las siguientes metodologías: foto óptica, electromagnética, nefelometría, fotomecánica o dispersión de luz:			
3	Canales de medición independientes: Si , independientes			
4	Sistema de incubación para muestras y reactivos: Si.			
5	Pipeteador integrado para reactivos y muestras en tubo primario y/o copa o copilla: Si.			
6	Volumen de muestra: Máximo 100 µl.			
7	Volumen de reactivos: Máximo 100 µl.			
8	Programa de control de calidad integrado o externo: Si.			
9	Capacidad para programar muestras urgentes: opcional			
10	Lector de código de barras: opcional			
11	Monitor e impresoras integrados o adicionales: Si.			
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz			
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			

18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.036.0768** NOMBRE: **COAGULACIÓN TIPO 3**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Equipo semiautomatizado para el análisis del tiempo de coagulación sanguínea. Con las siguientes características:				
1	Capacidad de procesamiento de muestras para tiempo de protrombina, parcial de tromboplastina, de trombina, de fibrinógeno, factores de coagulación y estudios especiales. Si, capacidad de procesamiento de 30 estudios por hora, cubriendo los estudios solicitados en el **Anexo TI.**			
2	Detección del coágulo por al menos una de las siguientes metodologías: foto óptica, electromagnética, nefelométrica, fotomecánica o dispersión de luz: Si			
3	Sistema de incubación para muestras y reactivos: Si.			
4	Volumen de muestra: Máximo 350 µl.			
5	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
6	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
7	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la			

	marca y modelo del equipo.			
8	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
9	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz			
10	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
11	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **531.048.0040** NOMBRE: **Analizador clínico portátil de sangre, TIPO 4** 40.04.003 Tiempo de Protrombina en sangre total (Prueba de Trombotest)	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Sistema automatizado para determinar estudios en líquidos corporales. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Principio de funcionamiento: de acuerdo a los estudios solicitados en el **Anexo T1**			
2	Analitos o estudios a determinar: Los solicitados en el **Anexo T1**			
3	Volumen máximo de muestra: 210 µL.			
4	Almacenamiento de información: Si.			
5	Ingreso de datos de identificación del paciente: NSS, nombre completo, fecha de nacimiento, edad, sexo.			
6	Con impresora: Si.			

7	Capacidad de conexión con sistemas de información hospitalarios bajo alguno de los estsándares establecidos por HL7. Si			
8	Calibración automática y/o manual: Si.			
9	Control de calidad integrado: Si.			
10	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
11	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
12	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
13	Consumibles: Casssettes y/o cartuchos o paquete de reactivos para pruebas.			
14	Consumibles: papel para impresora.			
15	Consumibles: calibradores.			
16	Consumibles: Ampolletas o cartuchos para control de calidad.			
17	Instalación: no requiere.			
18	Funcionamiento con batería recargable y con corriente AC: Si			
19	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado. Programa calendarizado o calendario de servicios que incluya la descripción de las acciones a efectuar.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.342.1385** NOMBRE: **UROANÁLISIS TIPO 1**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Equipo lector de tiras reactivas para la determinación del examen químico de la orina Principio de medición: fotometría de reflexión. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Automático, semiautomático o manual: Automático o Semiautomático			
2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitadas en el Anexo TI y que incluya pH, glucosa, proteínas, sangre, cuerpos cetónicos, bilirrubina, urobilinógeno, nitritos, gravedad específica, leucocitos.			
3	Capacidad de procesamiento de muestras: Mínimo 300-200 estudios / hora.			
4	Velocidad de tiempo de lectura: Máximo 12-18 seg.			
5	Depósito de muestras: Opcional.			
6	Lector de código de barras: Opcional.			
7	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
8	Software en español: Si.			
9	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: Si.			
10	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
11	Capacidad de almacenamiento de información: Mínimo 300- 500 resultados.			
12	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
13	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
14	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			

15	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz			
16	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
17	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.342.1385** NOMBRE: **UROANÁLISIS TIPO 2**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Equipo lector de tiras reactivas para la determinación del examen químico de la orina Principio de medición: fotometría de reflexión. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Automático, semiautomático o manual: Semiautomático.			
2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitadas en el Anexo T1 y que incluye pH, glucosa, proteínas, sangre, cuerpos cetónicos, bilirrubina, urobilinógeno, nitritos, gravedad específica, leucocitos.			
3	Capacidad de procesamiento de muestras: Mínimo 36 estudios / hora.			
4	Velocidad de tiempo de lectura: Máximo 100 seg.			
5	Depósito de muestras: Opcional.			
6	Lector de código de barras: Opcional.			
7	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
8	Software en español: Si.			

9	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: Si.			
10	Regulador de voltaje y batería de respaldo: si			
11	Capacidad de almacenamiento de información: Mínimo 50 - 100 resultados.			
12	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
13	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
14	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
16	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
17	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.036.0305** NOMBRE: **GASES Y PH EN SANGRE TIPO 1**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Analizador de gases y pH en sangre. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Medición por electrodos y/o ión selectivo: Si.			
2	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Mínimo pH, PO2, PCO2, HCO3, EB			
3	Automatizado o semiautomatizado:			

	Semiautomatizado.			
4	Funcionamiento con tanque de gas, cartucho, reactivo o tarjetas: Si.			
5	Volumen de muestra: Máximo 150 µl.			
6	Aceptación de sangre total venosa, arterial o capilar: Si.			
7	Número de estudios a procesar por hora: Mínimo 30 estudios / hora.			
8	Muestras en jeringa heparinizada o capilar: Si.			
9	Calibración automática o manual: Si.			
10	Control de calidad integrado: Si.			
11	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.036.0123** NOMBRE: **GASES Y PH EN SANGRE con Analitos TIPO 2**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Analizador de gases y pH en sangre. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Medición por electrodos y/o ión selectivo: Si.			
2	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Mínimo pH, PO2, PCO2, HCO3, EB, Hb, Hto, Ca, Glucosa, Lactato, Na,Cl, K.			
3	Automatizado o semiautomatizado: Semiautomatizado			
4	Funcionamiento con tanque de gas, cartucho o reactivo: Si.			
5	Volumen de muestra: Máximo 150 µl.			
6	Aceptación de sangre total venosa, arterial o capilar: Si.			
7	Número de estudios a procesar por hora: Mínimo 30 estudios / hora.			
8	Muestras en jeringa heparinizada o capilar: Si.			
9	Calibración automática o manual: Si.			
10	Control de calidad integrado: Si.			
11	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			

17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.036.0750
NOMBRE:
GASES Y PH EN SANGRE Co Oximetría TIPO 3

LICITANTE:		MARCA:	
LICITACIÓN:		MODELO:	
PARTIDA(S):		CATÁLOGO:	
GRUPO(S):		FABRICANTE:	
		HOJA DE	

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Analizador de gases y pH en sangre. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Medición por electrodos y/o ión selectivo: Si.			
2	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Mínimo pH, PO2, PCO2,HCO3, SO2, Hb, COHb, METHb			
3	Automatizado o semiautomatizado: Semiautomatizado			
4	Funcionamiento con tanque de gas, cartucho o reactivo: Si.			
5	Volumen de muestra: Máximo 150 µl.			
6	Aceptación de sangre total venosa, arterial o capilar: Si.			
7	Número de estudios a procesar por hora: Mínimo 30 estudios / hora.			
8	Muestras en jeringa heparinizada o capilar: Si.			
9	Calibración automática o manual: Si.			
10	Control de calidad integrado: Si.			
11	Puerto de comunicación para interfase: Si.			

12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:	
533.342.1427	
NOMBRE:	
MICROBIOLOGÍA TIPO 1	

LICITANTE:		MARCA:	
LICITACIÓN:		MODELO:	
PARTIDA(S):		CATÁLOGO:	
GRUPO(S):		FABRICANTE:	
		HOJA DE	

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Sistema automatizado para la identificación y susceptibilidad de bacterias y/o levaduras presentes en muestras biológicas (estériles o contaminadas) de pacientes o ambientales. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Principio: paneles o tarjetas reactivos. Si.			
2	Preparación, incubación, adición de reactivos manual o automatizada. Automatizado.			
3	Lectura Automatizada de los paneles o tarjetas reactivos. Si.			

4	Capacidad de procesamiento de pruebas de identificación y susceptibilidad. Si, cubriendo los estudios solicitados en el Anexo T1.			
5	Programa para procesar la información, para la validación de antibiogramas o resistencias cruzadas en ambiente Windows. Si o equivalente.			
6	Lector de código de barras. Si.			
7	Teclado e impresora integrados o adicionales. Si.			
8	Control de calidad integrado. Si.			
9	Puerto de comunicación para interfase. Si.			
10	Software en español. Si.			
11	Regulador de voltaje y batería de respaldo. Si.			
12	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
13	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
14	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
16	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
17	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.342.1427** NOMBRE: **MICROBIOLOGÍA TIPO 2**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL	Folio de

			LICITANTE	referencia
Sistema semiautomatizado para la identificación y susceptibilidad de bacterias y/o levaduras presentes en muestras biológicas (estériles o contaminadas) de pacientes o ambientales. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Principio: paneles o tarjetas reactivos. Si.			
2	Preparación, incubación, adición de reactivos manual o automatizada. Manual.			
3	Lectura Automatizada de los paneles o tarjetas reactivos: opcional			
4	Capacidad de procesamiento de pruebas de identificación y susceptibilidad. Si, cubriendo los estudios solicitados en el Anexo T1.			
5	Programa para procesar la información, para la validación de antibiogramas o resistencias cruzadas en ambiente Windows. Si, o equivalente.			
6	Lector de código de barras. Si			
7	Teclado e impresora integrados o adicionales: opcional			
8	Control de calidad integrado: Opcional			
9	Puerto de comunicación para interfase: si			
10	Software en español. Si.			
11	Regulador de voltaje y batería de respaldo: si			
12	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
13	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
14	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			

16	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
17	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.819.0571** NOMBRE: **DETECCIÓN DE CRECIMIENTO MICROBIANO TIPO 3 (HEMOCULTIVO)**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Sistema automatizado para la detección de crecimiento microbiano en sangre, médula ósea y líquidos corporales. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Técnica colorimétrica o fluorescente o por cambio de presión de gases Si.			
2	Gabinete de temperatura constante Si.			
3	Celdillas de incubación y cilindros de refractancia e indicador fotométrico en cada una: opcional			
4	Lector de código de barras Si.			
5	Puerto de comunicación para interfase Si.			
6	Software en español Si.			
7	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales. Si. Pantalla opcional.			

8	Regulador de voltaje y batería de respaldo Si.			
9	Capacidad de almacenamiento de información Si.			
10	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
11	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
12	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
13	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
14	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
15	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **531.829.0722** NOMBRE: **DETECCIÓN DE CRECIMIENTO MICROBIANO TIPO 4**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
	Sistema automatizado para aislamiento, cultivo y pruebas se susceptibilidad antimicrobiana de micobacterias, en tejidos y líquidos corporales con método no radiométrico, con tecnología colorimétrica, fluorescente o por cambio de presión. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Gabinete de temperatura constante. Si.			

2	Número de celdillas de incubación con cilindros de reflectancia e indicador fotométrico en cada una de ellas y/o gabinete con adaptador y sensor independiente por botella y/o tubo.			
3	Lector de código de barras Si.			
4	Puerto de comunicación para interfase bidireccional Si.			
5	Software en español Si.			
6	Monitor o pantalla en color teclado alfanumérico e impresora integrados o adicionales. Si.			
7	Regulador de voltaje y batería de respaldo Si.			
8	Capacidad de almacenamiento de información Si.			
9	Estándares de reflectancia, fluorescencia y termómetro			
10	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
11	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
12	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
13	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
14	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
15	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.819.0746** NOMBRE: **PROTEÍNAS SERICAS TIPO 1**

LICITANTE:		MARCA:	
LICITACIÓN:		MODELO:	
PARTIDA(S):		CATÁLOGO:	
GRUPO(S):		FABRICANTE:	
		HOJA	DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Principio de medición por nefelometría y/o turbidimetría. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas			
2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el Anexo T1.			
3	Capacidad de procesamiento de muestras: Mínimo 100 estudios / hr.			
4	Capacidad de toma de muestra de tubo primario o copilla: Si.			
5	Control de temperatura: Si, para incubación de acuerdo a especificaciones del fabricante.			
6	Capacidad de acceso al azar y de programación en paneles: Si.			
7	Capacidad de muestras a bordo: Mínimo 40.			
8	Control de calidad integrado: Si.			
9	Capacidad de reactivos a bordo: Mínimo los necesarios para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.			
10	Lector de código de barras para tubo primario: Si.			
11	Software en español: Si.			
12	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
13	Regulador y batería de respaldo: Si.			
14	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
16	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
17	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			

18	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
19	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.819.0613** NOMBRE: **HORMONAS Y MARCADORES TUMORALES TIPO 1**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Sistema para análisis inmunológico. Que incluya como principio de medición, alguna de las siguientes metodologías: ELISA, FIA, FPIA, ELFA, MEIA, quimioluminiscencia o electroquimioluminiscencia. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el Anexo T1.			
2	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 80 estudios / hora.			
3	Volumen de muestras: Máximo 300 µl.			
4	Muestras en tubo primario, copa, copilla o cartucho: Si.			
5	Control de temperatura. Si, de incubación de acuerdo a especificaciones del fabricante.			
6	Identificación de muestras y reactivos por código de barras: Opcional			
7	Calibración automática o manual: Si.			

8	Control de calidad integrado: Si.			
9	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
10	Software en español: Si.			
11	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: Si.			
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.038.0048** NOMBRE: **HORMONAS Y MARCADORES (CARDIACOS) TIPO 2**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
	Sistema portatil o de mesa, semiautomático para análisis por inmunoensayo que incluya como principio de medición, alguna de las siguientes metodologías: TRF, INMUNOCOLORIMÉTRICA INMUNOFLUORESCENCIA, INMUNOCROMATOGRAFIA, Con las siguientes características			

seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el Anexo T1.			
2	Capacidad de procesamiento de muestras: hasta 20 minutos por muestra			
3	Volumen de muestras: Máximo 300 µl.			
4	Muestras en tubo primario, copa, copilla: Opcional. Con puntas/pipetas desechables para aspiración de muestra			
5	Control de temperatura. Si, de incubación de acuerdo a especificaciones del fabricante.			
6	Identificación de muestras y reactivos por código de barras: Opcional			
7	Calibración automática o manual: Si.			
8	Control de calidad integrado: Opcional.			
9	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
10	Software en español: Si.			
11	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: Si.			
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: si			
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
16	Instalación: Corriente eléctrica 110 a 220 V/60 Hz.			
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al			

	manual de operación.			
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.819.0613** NOMBRE: **SEROLOGÍA Y SEROLOGÍA ESPECIAL TIPO 1**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Sistema para análisis inmunológico.				
1	Que incluya como principio de medición, alguna de las siguientes metodologías: ELISA, FIA, FPIA, ELFA, MEIA, quimioluminiscencia o electroquimioluminiscencia. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el Anexo T1.			
3	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 90 estudios / hora.			
4	Volumen de muestras: Máximo 300 µl.			
5	Muestras en tubo primario, copa, copilla o cartucho: Si.			
6	Control de temperatura. Si, de incubación de acuerdo a especificaciones del fabricante.			
7	Identificación de muestras y reactivos por código de barras: Opcional			
8	Calibración automática o manual:			

	Si.			
9	Control de calidad integrado: Si.			
10	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
11	Software en español: Si.			
12	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: Si.			
13	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
14	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
16	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
17	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
18	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
19	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.819.0613** NOMBRE: **SEROLOGÍA Y SEROLOGÍA ESPECIAL TIPO 2**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Sistema para análisis inmunológico.				
1	Que incluya como principio de medición, alguna de las siguientes metodologías: ELISA, FIA, FPIA, ELFA, MEIA, quimioluminiscencia o electroquimioluminiscencia.: Si			

Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el **Anexo TI.**			
3	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 60 estudios / hora.			
4	Volumen de muestras: Máximo 300 µl.			
5	Control de temperatura. Si			
6	Identificación de muestras y reactivos por código de barras: Si			
7	Calibración automática o manual: Opcional			
8	Control de calidad integrado: Si			
9	Puerto de comunicación para interfaz: Si.			
10	Software en español o inglés: Si.			
11	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: Si.			
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.			
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz o 220 V/60 Hz.			
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

NOMBRE:	PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE
DROGAS TERAPÉUTICAS TIPO 1	

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Sistema automatizado para la medición cuantitativa o semicuantitativa en sangre y/o plasma y/o orina de medicamentos y drogas de abuso por técnica inmunológica (ELFA, nefelometría, colorimétrica, turbidimétrica, quimioluminiscencia, electroquimioluminiscencia, FPIA, EMIT, MEIA, EIA, ELISA). Cualquier tipo de medición.			
Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el Anexo T1.			
3	Capacidad de procesamiento de muestras Mínimo 100-60 estudios / hora.			
4	Capacidad de toma de muestra de tubo primario o copilla: Si			
5	Control de temperatura : De reacción a 37 °C;			
6	Capacidad de acceso al azar y de programación en paneles: Si			
7	Control de calidad integrado: Si			
8	Lector de código de barras para tubo primario : Opcional			
9	Software en español: Si			
10	Puerto de comunicación para interfase : Si			
11	Regulador de voltaje y batería de respaldo : Si			
12	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
13	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			

14	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
15	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
16	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
17	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **531.048.0263** NOMBRE: **HEMOGLOBINA GLUCOSILADA TIPO 1**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Equipo para la determinación de hemoglobina glucosilada				
Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
1	Principio de medición: Cromatografía de intercambio iónico, cromatografía por afinidad, colorimetría, inmunoturbidimetría o electroforesis: Si, cualquier principio de medición.			
2	Automatizado o semiautomatizado: Automatizado.			
3	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 100 estudios / hora.			
4	Volumen de muestra: Máximo 100 µl.			
5	Lector de código de barras: Opcional.			

6	Software en español: Si.			
7	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
8	Monitor o pantalla e impresora integrada o adicional: Si.			
9	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
10	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
11	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo : Si			
13	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
14	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
15	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **531.048.0263** NOMBRE: **HEMOGLOBINA GLUCOSILADA TIPO 2**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Equipo para la determinación de hemoglobina glucosilada				
Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				

1	Principio de medición: Cromatografía de intercambio iónico, cromatografía por afinidad, colorimetría, inmunoturbidimetría o electroforesis: Si, cualquier principio de medición.			
2	Automatizado o semiautomatizado: Semi automatizado.			
3	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 10 estudios / hora.			
4	Volumen de muestra: Máximo 150 µl.			
5	Lector de código de barras: Opcional.			
6	Software en español: Si.			
7	Puerto de comunicación para interfase: Si.			
8	Monitor o pantalla e impresora integrada o adicional: Si.			
9	Regulador de voltaje y batería de respaldo : Si			
10	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
11	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
12	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
13	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
14	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
15	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:	LICITANTE: _____ MARCA: _____

533.609.0286 NOMBRE: **CITOMETRIA DE FLUJO TIPO 1**	LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Sistema de citometría de flujo multiparamétrico, para el análisis e identificación de células así como de sus marcadores de superficie e intracelulares			
2	Sistema automatizado de citometría de flujo que consta de: · Módulo sensor con óptica de excitación que permita la lectura de 6-8 colores · Sensor con fotomultiplicadores de alto desempeño con filtros pasa banda para cuatro lecturas · Detector de dispersión frontal y detector de dispersión lateral. · Tres velocidades de flujo de muestras · Traslape espectral de fluorescencia			
3	Modo de espera automático			
4	Control de calidad integrado y código de barras			
5	Información por muestra, que pueda ser adquirida y almacenada en modo de lista			
6	Computadora con las siguientes características mínimas: procesador de 200MHZ,48MB RAM, Disco Duro de 2 GB, CD ROM Interno 12X, Drive de 3.5". Tarjeta de comunicaciones. Monitor a color de 17".			
7	Impresora y opciones de expansión de almacenamiento.			
8	Batería de respaldo y			

9	Regulador. Refacciones de acuerdo a la marca y modelo del equipo Accesorios de acuerdo a la marca y modelo del equipo y a las necesidades de las unidades médicas Consumibles de acuerdo a la marca y modelo del equipo y a las necesidades de las unidades médicas			
10	Corriente eléctrica 120 V/60 Hz.. Contacto polarizado.			
11	Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación			
12	Mantenimiento: Preventivo y correctivo por personal calificado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.609.0294** NOMBRE: **CITOMETRIA DE FLUJO TIPO 2**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Sistema automatizado para la cuenta absoluta de linfocitos T, CD4 y CD 8 en muestras de sangre completa y sin lisar: Si, sólo automatizado en la lectura.			
2	Principio. Cuenta de rayo láser: Si.			
3	Cámara de flujo: Si.			
4	Tubos fotomultiplicadores: Si.			
5	Filtros monocromáticos: Si.			
6	Capacidad de interfasarse: Si.			
7	Monitor e impresora integrada o adicional: Si. Pantalla opcional.			
8	Regulador de voltaje integrado o adicional: Si.			

9	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
10	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
11	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
12	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
13	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
14	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.342.1468** NOMBRE: **CARGA VIRAL TIPO 1**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Equipo automatizado para la extracción, amplificación y detección de ácidos nucleicos (blanco) de microorganismos, en suero y/o plasma.				
1	Tecnología de enzimoinmunoanálisis, electroluminiscencia, quimioluminiscencia, fluorescencia o por método colorimétrico. Si			
Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el Anexo T1.			

3	Rango de lectura de longitud de onda: Si			
4	Velocidad de tiempo de lectura: Sí			
5	Capacidad de detección de copias por ml: Sí			
6	Capacidad para trabajar con volúmenes de muestras: Sí			
7	Controles y/o calibradores internos incluidos: Si.			
8	Regulador de voltaje integrado o adicional: Si.			
9	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
10	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
11	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
12	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
13	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
14	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.622.0933** NOMBRE: **MICROSCOPIO BINOCULAR PARA TRABAJO ESPECIFICO INMUNOFLUORESCENCIA**

LICITANTE:		MARCA:	
LICITACIÓN:		MODELO:	
PARTIDA(S):		CATÁLOGO:	
GRUPO(S):		FABRICANTE:	
		HOJA	DE

No	Solicitado
1	Instrumento óptico de apoyo con fines de diagnóstico para las patologías detectadas

No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia

	microscópicamente por la técnica de inmunofluorescencia			
2	Con tubo binocular oblicuo con ajuste de distancia interpupilar y enfoque individual de cada ocular. Revólver para 5 objetivos.			
3	Objetivos planacromáticos de 4X, 10X, 20X 40X y 100X, con diámetro de apertura de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas. Oculares 10X/20X.			
4	Platina provista de carro con movimiento en X-Y. condensador con apertura numérica de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas.			
5	Epi iluminador estándar de AFL diafragma de campo. Fuente de luz de halógeno. Transformador integrado con regulación de intensidad sin escalas.			
6	Sistema de enfoque coaxial. Macrométríco. Micrométrico.			
7	Regulador de voltaje integrado o adicional: Si.			
8	Accesorios: las unidades médicas lo seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.			
9	Consumibles:las unidades médicas lo seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.			
10	Instalación: Corriente eléctrica 120V/60Hz.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.622.0925** NOMBRE: **MICROSCOPIO PARA TRABAJO DE**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____

RUTINA DE CAMPO CLARO

HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Instrumento óptico de apoyo con fines de diagnóstico para todo tipo de patologías detectadas microscópicamente			
2	Cuerpo del microscopio ergonómico y con estativo metálico.			
3	Oculares de 10X con campo visual 20 mm, mínimo			
4	Tubo binocular inclinado de 30° o 45° giratorio, ajuste de distancia interocular de 55 a 75 mm como mínimo			
5	Revólver para cuatro objetivos			
6	Objetivos planacromáticos de 4X, 10X, 40X y 100X como mínimo, con diámetros de apertura de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas.			
7	Platina con pinza sujeta objetos para una o dos laminillas			
8	Control de posicionamiento coaxial "XY" con desplazamiento mínimo de 78 x 54 mm.			
9	Condensador con apertura numérica de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas.			
10	Lente frontal desplazable.			
11	Sistema de iluminación con fuente de luz halógena de 20 W como mínimo o iluminación LED. Iluminación tipo Koehler, transformador integrado en la base.			
12	Sistema de enfoque coaxial maicrométrico y micrométrico.			
13	REFACCIONES: Las unidades médicas las seleccionarán de acuerdo a sus necesidades,			

	asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.			
14	ACCESORIOS: Las unidades médicas los seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.			
15	CONSUMIBLES: Las unidades médicas los seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.			
16	INSTALACIÓN: Corriente eléctrica 120 V/60 Hz.			
17	OPERACIÓN: Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
18	MANTENIMIENTO: Preventivo y correctivo por personal calificado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.224.0646** NOMBRE: **Centrífuga de mesa**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Para ocho tubos de 13 x 100 mm.			

2	Con control de tiempo			
3	Velocidad programable; hasta 6000 r.p.m.			
4	Tacómetro			
5	Tapa y sistema de seguridad que evite la apertura durante su funcionamiento			
6	Interiores de acero inoxidable			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.224.0653** NOMBRE: **Centrífuga con cabezal intercambiable**

LICITANTE:	_____	MARCA:	_____
LICITACIÓN:	_____	MODELO:	_____
PARTIDA(S):	_____	CATÁLOGO:	_____
GRUPO(S):	_____	FABRICANTE:	_____
		HOJA	DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Opera desde microtubos hasta tubos de 50 ml			
2	Rotor basculante de 4 x 250 ml			
3	Paquete de tres adaptadores: 16 x 100 mm, 12 x 75 mm, 13 x 100 mm			
4	Cámara de acero inoxidable y cubierta resistente al impacto			
5	Cabezal intercambiable			
6	Tacómetro y control de velocidad variable hasta 4900 r.p.m.			
7	Reloj con rango de tiempo de 0 a 60 minutos o mayor, con posición en detenido			

8	Freno y seguro electrodinámico que impida la apertura de la tapa durante la marcha y que se desactive cuando falle la corriente eléctrica.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.224.0711** NOMBRE: **CENTRÍFUGA DE PISO**

LICITANTE:		MARCA:	
LICITACIÓN:		MODELO:	
PARTIDA(S):		CATÁLOGO:	
GRUPO(S):		FABRICANTE:	

HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Equipo que permite la separación de elementos formes en un espécimen clínico líquido, con capacidad de operación de múltiples tubos			
Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:				
2	Cámara de acero inoxidable			
3	Tacómetro			
4	Opera con presión de detenido automático			
5	Freno automático			
6	Sistema de seguro			
7	Opera por tiempo y forma continua.			
8	REFACCIONES: Las unidades médicas las seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.			

9	ACCESORIOS: Las unidades médicas los seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.			
10	CONSUMIBLES: Las unidades médicas los seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.			
11	INSTALACIÓN: Corriente eléctrica 120 V/60 Hz.			
12	OPERACIÓN: Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
13	MANTENIMIENTO: Preventivo y correctivo por personal calificado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

NOMBRE: **EQUIPAMIENTO PARA TAMIZ METABÓLICO NEONATAL**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	**Inmunoanalizador automatizado para procesamiento de perfiles de tamiz neonatal básico a partir de muestras de sangre seca sobre papel filtro.**			
	A		A	
□	· Sistema totalmente automatizado con capacidad de cuantificar tanto metodología TRF (Fluorescencia en Tiempo			

	Resuelto), como IFMA (Inmunofluorescencia)			
☐	· Capacidad para realizar el ensayo de una placa con muestra de papel filtro previamente perforada desde su elusión, agitación, incubación, lavado y remoción del confeti hasta la lectura del perfil de tamiz neonatal básico y el reporte de resultados de manera automática, reduciendo el tiempo del ensayo de manera significativa.			
☐	· Capacidad para realizar los siete ensayos solicitados en un solo equipo			
☐	· Capacidad mínima para 20 placas (1920 pozos)			
☐	· Capacidad de hasta 13 espacios para de reactivos diferentes de manera simultánea.			
☐	· Temperatura de almacenaje de reactivos de 10± 2°C.			
☐	· Lectura de código de barras integrado.			
☐	· Capacidad de consulta instantánea del estado de los consumibles, reactivos y la capacidad del contenedor de los residuos.			
☐	Programa externo para gestión de los resultados desde una PC en ambiente Windows (1.3)			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

NOMBRE: **EQUIPAMIENTO PARA TAMIZ METABÓLICO NEONATAL**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
2	**Perforador automático, el proveedor podrá ofertar**			

	cualquiera de las dos siguientes opciones:			
	A		A	
☐	· Perforador automático inteligente mínimo para 7 placas y 7 marcadores, con lector de código de barras, sensor para detectar la calidad de la mancha de sangre seca.			
☐	· Diámetro de perforación 3.0 a 3.2 mm			
☐	· Programador integrado para realizar la perforación automática para cada prueba requerida en el tamiz neonatal.			
☐	· Capacidad de integrar los datos demográficos de cada muestra en un programa de gestión de datos.			
☐	· Software para programar las diferentes placas en una pantalla y visualización del proceso de perforación			
☐	· Instrumento equipado con cámara y monitor, para mostrar el papel filtro y el área de perforación en tiempo real y a color.			
☐	· Presencia de un módulo ionizador en el área de perforación para reducción de estática.			
☐	· Instrumento conectado a una PC (1.3). Programa externo desde una PC en ambiente Windows			
☐	· Posición ergonómica para facilitar la perforación y disminuir los tiempos de perforación.			
☐	El instrumento debe reunir los siguientes estándares de seguridad: IEC 61010-2-101, CAN/CSA-C22.261010-1, UL 61010-1, EN 61326:2006, IEC 61010-1/EN 61010-1:2001			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

NOMBRE: **EQUIPAMIENTO PARA TAMIZ METABÓLICO NEONATAL**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
3	**Refrigerador vertical para laboratorio cap. 20 pies cúbicos**			
□	DESCRIPCIÓN: Equipo para preservar reactivos de diagnóstico clínico, en general, a temperaturas de 2 a 8 grados centígrados. Sin congelador. Que opere con refrigerante libre de CFC. Capacidad 571 dm3 (20 pies cúbicos) ± 3 pies cúbicos. Puerta de cristal. Difusor de aire con válvula de presión capilar. Caja del difusor. Entrepaños de alambrón cromado o similar. Deshielo automático. Control de temperatura ajustable con termoregistrador automático. Circulación reforzada de aire a través de un difusor de flujo transversal o equivalente. Escala o perilla de control de temperatura que incluya el rango entre 2 a 8 grados centígrados. Alarma acústica. Operado con pilas y visual en caso de falla de corriente. Batería recargable, para fallas en la corriente y en la temperatura, con duración mínima de seis horas. Compresor de 1/8 HP o de la potencia adecuada, según tamaño y capacidad del equipo. Registrador de temperatura. Rango adecuado a la temperatura del refrigerador y punta de pluma para Graficador. Cubierta exterior de acero galvanizado electrolíticamente cubierto con pintura epóxica.			

	Cubierta interior con aluminio liso o acero con recubrimiento anticorrosivo. Sistema de alarma con posibilidad de conectar a varias alarmas remotas. Selección de humedad. Aislamiento de alto grado mediante espuma presurizada o espuma de poliuretano inyectado. Alarma audible y visual, cuando la puerta quede abierta más tiempo del necesario. Alarma audible y visual cuando el sensor de la temperatura no funcione correctamente.			
☐	REFACCIONES: Se seleccionarán de acuerdo a las necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.			
☐	CONSUMIBLES: Papel gráfico para registro diario/semanal automático de la temperatura. Las unidades médicas los seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.			
☐	INSTALACIÓN: Corriente eléctrica 120 V/60 Hz.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

NOMBRE: **EQUIPAMIENTO PARA TAMIZ METABÓLICO NEONATAL**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
4	**Analizador de cloro en sudor**			
☐	DESCRIPCIÓN: Equipo para la determinación diagnóstica			

	cuantitativa de cloruro en el sudor humano (recién nacidos) utilizando el principio de valoración coulométrica)			
☐	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
☐	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
☐	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.			
☐	Controles, calibradores y soluciones estándar: de acuerdo a las necesidades de uso en cada Unidad Médica.			
☐	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.			
☐	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.			
☐	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

NOMBRE: **EQUIPAMIENTO PARA TAMIZ METABÓLICO NEONATAL**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
Equipo de Cómputo				
5	**PC´s**			
☐	Software asociado a la solución para la operación de los equipos médicos suministrados			

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

	LICITANTE:		MARCA:	**Folio de**

NOMBRE: **EQUIPAMIENTO PARA TAMIZ METABÓLICO NEONATAL**

				referencia
LICITACIÓN:		MODELO:		
PARTIDA(S):		CATÁLOGO:		
GRUPO(S):		FABRICANTE:		
		HOJA DE		
No	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**			

No	**Solicitado**
6	**UPS**
□	Un UPS para cada equipo médico con un mínimo de soporte de 15 minutos, que proteja los equipos suministrados de los cambios de voltaje y permita la continuidad para resguardar el trabajo realizado.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

ANEXO T4 (T CUATRO)
"Cédula de Recepción de equipos"

PARTIDA: _____
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 AL 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 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	NOMBRE Y FIRMA
JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO	ADMINISTRADOR DE LA UNIDAD MÉDICA

_____
NOMBRE Y FIRMA

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

ANEXO T4.1 (T CUATRO.UNO)
"Cédula de Puesta a punto"

La instalación del equipo obedece a alguno de los supuestos de "Mejora Tecnológica": Si _____ No____

PARTIDA: _____
OOAD/UMAE: _____
UNIDAD MÉDICA: _____
PROVEEDOR: _____
NO. DE CONTRATO: _____
FECHA DE FALLO: _____
FECHA LÍMITE DE PUESTA A PUNTO: _____
(EL DÍA 90 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	NOMBRE Y FIRMA
JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO	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	NOMBRE Y FIRMA
JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO	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.- **GRUPO DE ESTUDIOS 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 JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO	NOMBRE Y FIRMA 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 EQ 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	NOMBRE Y FIRMA
JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO	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 "Formato asistencia a 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	NOMBRE Y FIRMA
JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO	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	NOMBRE Y FIRMA
Coordinador Delegacional de Informática/Ing. Biomédico en UMAE	REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

G. ASISTENCIA TÉCNICA

	SI	NO
¿SE CUENTA CON SOPORTE EN LÍNEA QUE FUNCIONE LAS 24 (VEINTICUATRO) 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	**FECHA LIMITE PUESTA A PUNTO**	**DÍAS DE INCUMPLIMIENTO**
DÍA/MES/AÑO	**(30 (treinta) días naturales A PARTIR DE LA FECHA DE FALLO)**	**(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 JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO	NOMBRE Y FIRMA REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

NOTA: ES OBLIGATORIO FORMALIZAR EL PRESENTE ANEXO Y EL JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO Y EN COPIA DIGITAL A LA CPSMA/CTSMI AL CORREO ELECTRÓNICO ctsi.elc@imss.gob.mx, DENTRO DE LOS 7 (SIETE) DÍAS NATURALES DESPUÉS DE HABER INICIADO EL SERVICIO.

ANEXO T5 (T CINCO)
Programa de Mantenimiento Preventivo

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

PAQUETE	MARCA	MODELO	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 (T CINCO.UNO)
Reporte de falla de los equipos

PARTIDA: **OOAD/UMAE:** **UNIDAD MÉDICA:**	**PARA:** **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 CRAP/Laboratorio Alterno/de Referencia? SI ( ) No ( )		

NOMBRE Y FIRMA
JEFE O ENCARGADO DEL
LABORATORIO CLÍNICO

NOMBRE Y FIRMA
REPRESENTANTE DE LA
EMPRESA QUE OTORGA EL
SERVICIO

ANEXO T6 (T SEIS)
Cédula de Control de Bienes de Consumo

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

PARA SER LLENADO POR EL JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO			
FECHA DE RECEPCIÓN A CONFORMIDAD:	¿EL REAPROVISIONAMIENTO CUBRE EL INVENTARIO de 45 (cuarenta y cinco) días DE PRODUCTIVIDAD?	¿EXCEDIÓ EL NIVEL DE SERVICIO ESTIPULADO?	NÚMERO DE DÍAS QUE EXCEDIÓ EL NIVEL DE SERVICIO
		SI ( ) NO ( )	

NOMBRE Y FIRMA

JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO

NOMBRE Y FIRMA

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

ANEXO T6.1 (T SEIS.UNO)
Devolución y reposición

PARTIDA OOAD/UMAE:	Fecha 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:_____
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:_____
Descripción detallada de los defectos encontrados:

No.	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 O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO

NOMBRE Y FIRMA

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

ANEXO T7 (T SIETE)
Programa de Capacitación

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

Carta programática

FECHA	HORA	EQUIPO DEL CUAL SE OTORGARÁ CAPACITACIÓN	TEMA

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

ANEXO T7.1 (T SIETE.UNO)
Formato asistencia a capacitación

PARTIDA: _____
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 O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO

ANEXO T7.2 (T SIETE.DOS)
Formato de acreditación de la capacitación

NÚMERO DE CONTRATO:	**PARTIDA:** **OOAD/UMAE:** **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 ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO, 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 AL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN:	
TIEMPO DE DURACIÓN:	**___ HORAS EFECTIVAS.**
CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES:	

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	**NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO**

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 (T OCHO)
Resumen de equipos ofertado

LICITANTE _____

PARTIDA: _____

GRUPO	NOMBRE DE EQUIPO	MARCA	MODELO	Titular del registro	Número de Registro Sanitario	Vence	Prórroga	Folio	FOLIOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA (CATÁLOGOS)	FOLIOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA (MANUALES)

ANEXO T8.1 (T OCHO.UNO)
Resumen de bienes de consumo ofertados

EMPRESA LICITANTE:	FECHA:
PARTIDA(S):	

Copia simple de registros sanitarios por la COFEPRIS					Referencia en Propuesta Técnica									
Partida	Clave Grupo	Nombre de Grupo	clv_ procedimiento	Descripción	Reactivo, control, calibrador, o consumible propuesto	Clave de Compendio Nacional de Insumos	Nombre del equipo	Marca	Modelo	Titular del registro	Número de Registro Sanitario	Vence	Prórroga	Folio

NOMBRE Y FIRMA REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE

ANEXO T9 (T NUEVE)
Reporte mensual de estudios efectivos realizados

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

EJEMPLO:

Clave	ESTUDIO	NÚMERO DE ESTUDIOS REALIZADOS	PRECIO UNITARIO (SIN I.V.A.)	IMPORTE (SIN I.V.A.)

NOMBRE Y FIRMA

JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO

NOMBRE Y FIRMA

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

NOMBRE Y FIRMA

DIRECTOR O RESPONSABLE DE LA UNIDAD MÉDICA

ANEXO T9.1 (T NUEVE.UNO)
Notificación de pena convencional

PARTIDA: _____
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 este servicio de LABORATORIO CLÍNICO ha identificado el(los) incumplimiento(s) siguiente(s):

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

NOMBRE Y FIRMA

Jefe o Encargado del Laboratorio
Clínico

ANEXO T9.2 (T DOS.UNO)
Notificación de deductiva

PARTIDA: _____
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 este servicio de LABORATORIO CLÍNICO ha identificado el(los) incumplimiento(s) siguiente(s):

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

_____

NOMBRE Y FIRMA

Jefe o Encargado del Laboratorio
Clínico

ANEXO T10 (T DIEZ)
Mejora Tecnológica

PARTIDA: _____
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 ( )

CAMBIO POR PÉRDIDA DE VIGENCIA DEL REGISTRO SANITARIO ( )

CAMBIO POR FALLA DE EQUIPO ( )

ACTUALIZACIÓN O SUSTITUCIÓN DE HARDWARE O SOFTWARE DEL EQUIPO ( )

CAMBIO DE METODOLOGÍA O SENSIBILIDAD/ESPECIFICIDAD ( )

II. EQUIPO INSTALADO

ANEXAR ANEXO T4 "CÉDULA DE RECEPCIÓN DE EQUIPOS"

III. EQUIPO PROPUESTO PARA SUSTITUCIÓN

1.- MARCA[1]: _____
2.- MODELO[1]: _____
3.- GRUPO O PRUEBAS QUE SE REALIZAN EN EL EQUIPO[1]: _____
4.- EN CASO DE QUE APLIQUE NÚMERO(S) DE SERIE: _____
5.- CLAVE DE COMPENDIO NACIONAL DE INSUMOS "EN CASO DE CONTAR CON UNA": _____
6.-CONSTANCIA DEL PRIMER MANTENIMIENTO PREVENTIVO (ANEXAR EVIDENCIA)
7.- CONSTANCIA DEL ÚLTIMO MANTENIMIENTO (ANEXAR EVIDENCIA)
8.- DE ACUERDO A 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 (T ONCE)
Requerimiento y formato de envío de muestras

Fecha y hora de recepción: _____
Unidad Médica que refiere: _____
CRAP/Laboratorio Alterno: _____
Estudios: _____

GRUPOS DE ESTUDIOS

CITOMETRÍA HEMÁTICA	( )	DROGAS TERAPÉUTICAS	( )
ELECTRÓLITOS	( )	GASES EN SANGRE	( )
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA	( )	HORMONAS Y MARCADORES	( )
PROTEÍNAS SÉRICAS	( )	MICROBIOLOGÍA	( )
QUÍMICA CLÍNICA	( )	PROGRAMA DE HEMATOPATÍAS	( )
UROANÁLISIS	( )	SEROLOGÍA	( )
CARGA VIRAL	( )	SEROLOGÍA ESPECIAL	( )
CITOMETRÍA DE FLUJO	( )	PRUEBAS ESPECIALES	( )
COAGULACIÓN	( )	OTRAS	( )
COAGULACIÓN ESPECIAL	( )		

No. DE FOLIO DE LA UNIDAD QUE REFIERE	NOMBRE DEL PACIENTE	NSS	ESTUDIOS A REALIZAR	OBSERVACIONES

NOTA: En aquellas Unidades que no aplique el envío de los resultados por vía electrónica, definirá las estrategias con el proveedor para la entrega de los resultados impresos en las siguientes 72 (setenta y dos) horas hábiles posteriores a su validación.

	Fecha y Hora	
Nombre, matrícula y firma de quien entrega las muestras para su traslado de la Unidad que remite*	dd/mm/año hh:mm	Nombre y firma de quien recibe las muestras para su traslado**
	Fecha y Hora	
Nombre y firma de quien entrega en CRAP o Laboratorio Alterno las muestras para su traslado**	dd/mm/año hh:mm	Nombre, matrícula y firma de quien recibe las muestras en CRAP* o Nombre y firma de quien recibe en Laboratorio Alterno***

*Personal IMSS
**Personal Proveedor
***Personal de Laboratorio Alterno

ANEXO 12 (T DOCE)
Laboratorios Alternos

OOAD/UMAE:		**PARTIDA:**
Clave Presupuestal:		
Tipo:		
Número:		
Localidad:		

Nombre del Laboratorio	**Ubicación**	**Nombre del Contacto**	**Teléfono**

NOMBRE Y FIRMA
REPRESENTANTE DEL PROVEEDOR

ANEXO T13 (T TRECE)
Laboratorios de Referencia

No	Razón Social	Dirección	Teléfono	Correo Electrónico	Página WEB	Nombre del Responsable Sanitario	Contacto	No. De Certificación o Acreditación

Nombre y firma del representante del licitante

ANEXO T14 (T CATORCE)
Entrega de instalaciones al término de la prestación del servicio

PARTIDA: _____
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 Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico _____ y el Administrador del Contrato _____, en su carácter de representantes del Instituto y en su calidad de representante 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:_____
_____
_____

_____ NOMBRE Y FIRMA Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico	_____ NOMBRE Y FIRMA REPRESENTANTE DEL PROVEEDOR

_____
NOMBRE Y FIRMA
ADMINISTRADOR DEL
CONTRATO

ANEXO TI.1 (TI.UNO)

Carta en formato libre

[HOJA MEMBRETADA POR EL LICITANTE DEL SERVICIO]

*Se muestra de manera informativa el texto correspondiente a la CARTA en FORMATO LIBRE que deberá presentarse para los participantes en las **Partidas 1 a 59** 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 Laboratorio Clínico**, 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 (TI.DOS)
Especificaciones mínimas de los equipos de cómputo

Especificaciones Técnicas de Equipos

CLAVE:
533.036.0701
NOMBRE:
BIOQUÍMICA CLÍNICA TIPO 1

LICITANTE:		MARCA:	
LICITACIÓN:		MODELO:	
PARTIDA(S):		CATÁLOGO:	
GRUPO(S):		FABRICANTE:	
		HOJA DE	

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Sistema automatizado para determinar estudios de química clínica. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico: Si.		
2	Determinación de electrólitos séricos y urinarios por ISE o equivalente: Si.		
3	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Los solicitados en el **Anexo T1**		
4	Número de reactivos a bordo: Mínimo los necesarios para cubrir los analitos o estudios solicitados en el **Anexo T1.**		
5	Sistema de refrigeración para reactivos Integrado: Si.		
6	Sistema fotométrico con longitudes de onda apropiadas: Sí, con longitudes de onda necesarias para cubrir los analitos o estudios solicitados en el **Anexo T1**		
7	Capacidad de procesamiento de estudios por hora: 900 A 700 estudios por hora.		
8	Volumen de muestra: Máximo 80 µl.		
9	Volumen de reactivo: Máximo 500 µl. (en caso de que las características así lo permitan)		
10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos: Si.		
11	Calibración automática y/o manual: Si.		
12	Capacidad de auto-dilución: Opcional		
13	Programación de estudios en memoria: Mínimo las solicitadas en el Anexo T1.		
14	Sistema de incubación con control de temperatura: Si, seco o húmedo. Obligatorio 37 °C.		
15	Control de calidad integrado: Si.		

16	Carrusel, disco de muestras o gradillas con posición para muestras, incluyendo posiciones para urgencias: Si mínimo 40 posiciones para muestras y mínimo 5 posiciones para urgencias.		
17	Sensor de nivel de muestras y reactivos. Opcional (en caso de que las características así lo permitan)		
18	En caso de requerir agua desionizada, debe contar con accesorio integrado o adicional para obtenerla: Si.		
19	Lector de código de barras: Si.		
20	Software en español: Si.		
21	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
22	Monitor e impresoras integradas o adicionales: Si.		
23	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
24	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
25	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
26	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
27	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz o 180-264V / 47-63 Hz		
28	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
29	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:	LICITANTE: _____ MARCA: _____
533.036.0701	LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
NOMBRE:	PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
BIOQUÍMICA CLÍNICA TIPO 2	GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
	HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
	Sistema automatizado para determinar estudios de química clínica. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:		
1	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico: Si.		

2	Determinación de electrólitos séricos y urinarios por ISE o equivalente: OPCIONAL		
3	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Los solicitados en el Anexo T1.		
4	Número de reactivos a bordo: Mínimo los necesarios para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1		
5	Sistema de refrigeración para reactivos Integrado: Si.		
6	Sistema fotométrico con longitudes de onda apropiadas: Sí, con longitudes de onda necesarias para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.		
7	Capacidad de procesamiento de estudios por hora: Mínimo 699- 500 estudios por hora.		
8	Volumen de muestra: Máximo 80 µl.		
9	Volumen de reactivo: Máximo 500 µl. (en caso de que las características así lo permitan)		
10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos: Si.		
11	Calibración automática y/o manual: Si.		
12	Capacidad de auto-dilución: Opcional		
13	Programación de estudios en memoria: Mínimo las solicitadas en el Anexo T1.		
14	Sistema de incubación con control de temperatura: Si, seco o húmedo. Obligatorio 37 °C.		
15	Control de calidad integrado: Si.		
16	Carrusel, disco de muestras o gradillas con posición para muestras, incluyendo posiciones para urgencias: Si mínimo 40 posiciones para muestras y mínimo 5 posiciones para urgencias.		
17	Sensor de nivel de muestras y reactivos: Opcional (en caso de que las características así lo permitan)		
18	En caso de requerir agua desionizada, debe contar con accesorio integrado o adicional para obtenerla: Si.		
19	Lector de código de barras: Si.		
20	Software en español: Si.		
21	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
22	Monitor e impresoras integradas o adicionales: Si.		
23	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		

24	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.	
25	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.	
26	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.	
27	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz o 180-264V / 47-63 Hz	
28	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.	
29	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.	

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.036.0701
NOMBRE:
BIOQUÍMICA CLÍNICA TIPO 3

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Sistema automatizado para determinar estudios de química clínica. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico: Si.		
2	Determinación de electrólitos séricos y urinarios por ISE o equivalente: OPCIONAL.		
3	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Los solicitados en el Anexo T1.		
4	Número de reactivos a bordo: Mínimo los necesarios para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.		
5	Sistema de refrigeración para reactivos Integrado: Si.		
6	Sistema fotométrico con longitudes de onda apropiadas: Sí, con longitudes de onda necesarias para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.		
7	Capacidad de procesamiento de estudios por hora: Mínimo 499 - 300 estudios por hora.		
8	Volumen de muestra: Máximo 100 µl.		

9	Volumen de reactivo: Máximo 500 µl. (en caso de que las características así lo permitan)		
10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos: Si.		
11	Calibración automática y/o manual: Si.		
12	Capacidad de autodilución: Opcional.		
13	Programación de estudios en memoria: Mínimo las solicitadas en el Anexo T1.		
14	Sistema de incubación con control de temperatura: Si, seco o húmedo. Obligatorio 37 °C.		
15	Control de calidad integrado: Si.		
16	Carrusel, disco de muestras o gradillas con posición para muestras, incluyendo posiciones para urgencias: Si mínimo 40 posiciones para muestras y mínimo 5 posiciones para urgencias		
17	Sensor de nivel de muestras y reactivos: Opcional (en caso de que las características así lo permitan)		
18	En caso de requerir agua desionizada, debe contar con accesorio integrado o adicional para obtenerla: Si.		
19	Lector de código de barras: Si.		
20	Software en español: Si.		
21	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
22	Monitor e impresoras integradas o adicionales: Si.		
23	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
24	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
25	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
26	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
27	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz o 180-264V / 47-63 Hz		
28	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
29	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:

LICITANTE: _____ MARCA: _____

533.036.0701
NOMBRE:
BIOQUÍMICA CLÍNICA TIPO 4

LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
	Sistema automatizado para determinar estudios de química clínica. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:		
1	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico: Si.		
2	Determinación de electrólitos séricos y urinarios por ISE o equivalente: Opcional y /o independiente		
3	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Los solicitados en el Anexo T1.		
4	Número de reactivos a bordo: Mínimo los necesarios para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.		
5	Sistema de refrigeración para reactivos Integrado: opcional		
6	Sistema fotométrico con longitudes de onda apropiadas: Sí, con longitudes de onda necesarias para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.		
7	Capacidad de procesamiento de estudios por hora: Mínimo de 299-100 estudios por hora.		
8	Volumen de muestra: Máximo 100 µl.		
9	Volumen de reactivo: Máximo 1000 µl. (en caso de que las características así lo permitan)		
10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos: Si.		
11	Calibración automática y/o manual: Si.		
12	Capacidad de autodilución: Opcional.		
13	Programación de estudios en memoria: Mínimo las solicitadas en el Anexo T1.		
14	Sistema de incubación con control de temperatura: Si, seco o húmedo. Obligatorio 37 °C.		
15	Control de calidad integrado: Si.		
16	Carrusel, disco de muestras o gradillas con posición para muestras, incluyendo posiciones para urgencias: Si mínimo 30 posiciones para muestras y mínimo 5 posiciones para urgencias.		

17	Sensor de nivel de muestras y reactivos: Opcional (en caso de que las características así lo permitan)		
18	En caso de requerir agua desionizada, debe contar con accesorio integrado o adicional para obtenerla: Si.		
19	Lector de código de barras: Opcional.		
20	Software en español: Si.		
21	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
22	Monitor e impresoras integradas o adicionales: Si.		
23	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
24	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
25	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
26	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
27	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz o 180-264V / 47-63 Hz		
28	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
29	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.036.0701
NOMBRE:
BIOQUÍMICA CLÍNICA TIPO 5

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Sistema Semi-automatizado para determinar estudios de química clínica. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico: Si.		
2	Determinación de electrólitos séricos y urinarios por ISE o equivalente: No.		

3	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Los solicitados en el Anexo T1.		
4	Número de reactivos a bordo: No.		
5	Sistema de refrigeración para reactivos Integrado: No.		
6	Sistema fotométrico con longitudes de onda apropiadas: Sí, con longitudes de onda necesarias para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.		
7	Capacidad de procesamiento de estudios por hora: Mínimo 299 - 25 estudios por hora.		
8	Volumen de muestra: Máximo 100 µl.		
9	Volumen de reactivo: Máximo 1000 µl.		
10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos: Si.		
11	Calibración automática y/o manual: Si.		
12	Capacidad de autodilución: No.		
13	Programación de estudios en memoria: Mínimo las solicitadas en el Anexo T1.		
14	Sistema de incubación con control de temperatura: Si, seco o húmedo. Obligatorio 37 °C.		
15	Control de calidad integrado: Opcional.		
16	Carrusel, disco de muestras o gradillas con posición para muestras, incluyendo posiciones para urgencias: No.		
17	Sensor de nivel de muestras y reactivos: No.		
18	En caso de requerir agua desionizada, debe contar con accesorio integrado o adicional para obtenerla: Si.		
19	Lector de código de barras: Opcional		
20	Software en español: Si.		
21	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
22	Monitor e impresoras integradas o adicionales: Si, pantalla opcional.		
23	Regulador de voltaje y batería de respaldo:si.		
24	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
25	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
26	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
27	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz o 180-264V / 47-63 Hz		

28	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
29	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.036.0719** NOMBRE: **ELECTROLITOS TIPO 1**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Equipo para la identificación y cuantificación de electrólitos en sangre total, suero o plasma, líquido de diálisis u orina. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Automático o semiautomático: Semiautomático.		
2	Medición por electrodos: Opcional.		
3	Analitos o estudios a determinar: Mínimo sodio, potasio y cloro.		
4	Capacidad de procesamiento de muestras: Mínimo 30 estudios / hora.		
5	Muestras en copa, copilla o jeringa, tubo capilar o de recolección: Si.		
6	Calibración manual o automática: Si.		
7	Volumen de muestra: Máximo 300-400 µl.		
8	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
9	Lector de código de barras: Opcional.		
10	Software en español: Si.		
11	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: s i, pantalla opcional.		
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
13	Capacidad de almacenamiento de información: Opcional.		
14	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		

15	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
16	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
17	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz		
18	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
19	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.819.0688.
NOMBRE:
HEMATOLOGÍA TIPO 1

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
	Equipo para estudios hematológicos. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:		
1	Principio de medición: análisis diferencial, rayo láser o radiofrecuencia. Impedancia o pulsos cumulativos, citoquímica o absorción de luz. Mínimo dos principios de medición.		
2	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Mínimo 22 parámetros. Con diferencial de 5 partes.		
3	Automático o semiautomático. Automático.		
4	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 80 estudios / hora.		
5	Volumen de muestra: Máximo 350 µl.		
6	Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o por ciento, tanto en la pantalla como en el papel: Si.		
7	Monitor e Impresora integrados o adicionales: Si.		
8	Control de calidad integrado: Si.		
9	Automuestreador y perforador automático del tapón de hule del tubo de recolección de sangre o unidad de muestreo automático con agitador: Opcional.		
10	Capacidad del Sistema para programación y almacenamiento de estudios: Si con capacidad de almacenamiento mínimo de 3,000- 5,000 estudios.		

11	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
12	Lector de código de barras: Si.		
13	Software en español: Si.		
14	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
15	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
16	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
17	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
18	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz		
19	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
20	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.819.0688
NOMBRE:
HEMATOLOGÍA TIPO 2

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Equipo para estudios hematológicos. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Principio de medición: análisis diferencial, rayo láser o radiofrecuencia. Impedancia o pulsos cumulativos, citoquímica o absorción de luz. Mínimo dos principios de medición.		
2	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Mínimo 21 parámetros. Con diferencial de 5 partes.		
3	Automático o semiautomático. Automático.		
4	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 60 estudios / hora.		
5	Volumen de muestra: Máximo 350 µl.		
6	Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o por ciento, tanto en la pantalla como en el papel: Si.		
7	Monitor e Impresora integrados o adicionales: Si.		

8	Control de calidad integrado: Si.		
9	Automuestreador y perforador automático del tapón de hule del tubo de recolección de sangre o unidad de muestreo automático con agitador: Opcional.		
10	Capacidad del Sistema para programación y almacenamiento de estudios: Si con capacidad de almacenamiento mínimo de 3,000- 5,000 estudios.		
11	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
12	Lector de código de barras: Si.		
13	Software en español: Si.		
14	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
15	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
16	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
17	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
18	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz		
19	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
20	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.819.0688
NOMBRE:
HEMATOLOGÍA TIPO 3

LICITANTE:		MARCA:	
LICITACIÓN:		MODELO:	
PARTIDA(S):		CATÁLOGO:	
GRUPO(S):		FABRICANTE:	
		HOJA DE	

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Equipo para estudios hematológicos. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Principio de medición: análisis diferencial, rayo láser o radiofrecuencia. Impedancia o pulsos cumulativos, citoquímica o absorción de luz. Mínimo un principio de medición.		
2	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Mínimo 18 parámetros. Con diferencial de 3 partes.		
3	Automático o semiautomático. Semiautomático.		
4	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 40 estudios / hora.		

5	Volumen de muestra: Máximo 250 µl		
6	Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o por ciento, tanto en la pantalla como en el papel: Obligatorio en papel.		
7	Monitor e Impresora integrados o adicionales: Si. Pantalla Opcional.		
8	Control de calidad integrado: Opcional.		
9	Automuestreador y perforador automático del tapón de hule del tubo de recolección de sangre o unidad de muestreo automático con agitador: Opcional.		
10	Capacidad del Sistema para programación y almacenamiento de estudios: Opcional.		
11	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
12	Lector de código de barras: Opcional.		
13	Software en español: Si.		
14	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
15	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
16	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
17	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
18	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz		
19	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
20	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.036.0768
NOMBRE:
COAGULACIÓN TIPO 1

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado
	Equipo automatizado controlado por microprocesador para el análisis del tiempo de coagulación sanguínea. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:

No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

1	Capacidad de procesamiento de muestras para tiempo de protrombina, parcial de tromboplastina, de trombina, de fibrinógeno, factores de coagulación y estudios especiales. Si, capacidad de procesamiento de mínimo 100 – 80 estudios / hora, cubriendo los estudios solicitados en el Anexo T1.		
2	Detección del coágulo por al menos una de las siguientes metodologías: foto óptica, electromagnética, nefelométrica, fotomecánica o dispersión de luz:		
3	Canales de medición independientes: Si, independientes		
4	Sistema de incubación para muestras y reactivos: Si.		
5	Pipeteador integrado para reactivos y muestras en tubo primario y/o copa o copilla: Si.		
6	Volumen de muestra: Máximo 100 µl.		
7	Volumen de reactivos: Máximo 100 µl.		
8	Programa de control de calidad integrado o externo: Si.		
9	Capacidad para programar muestras urgentes: Si.		
10	Lector de código de barras: Si.		
11	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
12	Monitor e impresoras integradas o adicionales: Si.		
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz		
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.036.0768** NOMBRE: **COAGULACIÓN TIPO 2**

LICITANTE:		MARCA:	
LICITACIÓN:		MODELO:	
PARTIDA(S):		CATÁLOGO:	
GRUPO(S):		FABRICANTE:	
		HOJA DE	

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Equipo automatizado controlado por microprocesador para el análisis del tiempo de coagulación sanguínea. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Capacidad de procesamiento de muestras para tiempo de protrombina, parcial de tromboplastina, de trombina, de fibrinógeno, factores de coagulación y estudios especiales. Si, capacidad de procesamiento de mínimo 79 - 40 estudios / hora, cubriendo los estudios solicitados en el Anexo T1.		
2	Detección del coágulo por al menos una de las siguientes metodologías: foto óptica, electromagnética, nefelometría, fotomecánica o dispersión de luz:		
3	Canales de medición independientes: Si , independientes		
4	Sistema de incubación para muestras y reactivos: Si.		
5	Pipeteador integrado para reactivos y muestras en tubo primario y/o copa o copilla: Si.		
6	Volumen de muestra: Máximo 100 µl.		
7	Volumen de reactivos: Máximo 100 µl.		
8	Programa de control de calidad integrado o externo: Si.		
9	Capacidad para programar muestras urgentes: opcional		
10	Lector de código de barras: opcional		
11	Monitor e impresoras integrados o adicionales: Si.		
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz		
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.036.0768** NOMBRE: **COAGULACIÓN EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO (COAGULÓMETRO) TIPO 3**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Equipo semiautomatizado para el análisis del tiempo de coagulación sanguínea. Con las siguientes características:			
1	Capacidad de procesamiento de muestras para tiempo de protrombina, parcial de tromboplastina, de trombina, de fibrinógeno, factores de coagulación y estudios especiales. Su, capacidad de procesamiento de 30 estudios por hora, cubriendo los estudios solicitados en el **Anexo T1.**		
2	Detección del coágulo por al menos una de las siguientes metodologías: foto óptica, electromagnética, nefelométrica, fotomecánica o dispersión de luz: Si		
3	Sistema de incubación para muestras y reactivos: Si.		
4	Volumen de muestra: Máximo 350 µl.		
5	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
6	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
7	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
8	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
9	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz		
10	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
11	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **531.048.0040** NOMBRE: **Analizador clínico portátil de sangre, TIPO 4** 40.04.003 Tiempo de Protrombina en sangre total (Prueba de Trombotest)	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Sistema automatizado para determinar estudios en líquidos corporales. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Principio de funcionamiento: de acuerdo a los estudios solicitados en el **Anexo T1**		
2	Analitos o estudios a determinar: Los solicitados en el **Anexo T1**		
3	Volumen máximo de muestra: 210 µL.		
4	Almacenamiento de información: Si.		
5	Ingreso de datos de identificación del paciente: NSS, nombre completo, fecha de nacimiento, edad, sexo.		
6	Con impresora: Si.		
7	Capacidad de conexión con sistemas de información hospitalarios bajo alguno de los estsándares establecidos por HL7. Si		
8	Calibración automática y/o manual: Si.		
9	Control de calidad integrado: Si.		
10	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
11	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
12	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
13	Consumibles: Casssettes y/o cartuchos o paquete de reactivos para pruebas.		
14	Consumibles: papel para impresora.		
15	Consumibles: calibradores.		
16	Consumibles: Ampolletas o cartuchos para control de calidad.		
17	Instalación: no requiere.		
	Funcionamiento con batería recargable y con corriente AC: Si		
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado. Programa calendarizado o calendario de servicios que incluya la descripción de las acciones a efectuar.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:

533.342.1385

NOMBRE:

UROANÁLISIS TIPO 1

LICITANTE: _____ MARCA: _____

LICITACIÓN: _____ MODELO: _____

PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____

GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____

HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Equipo lector de tiras reactivas para la determinación del examen químico de la orina Principio de medición: fotometría de reflexión. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Automático, semiautomático o manual: Automático o Semiautomático		
2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitadas en el Anexo T1 y que incluya pH, glucosa, proteínas, sangre, cuerpos cetónicos, bilirrubina, urobilinógeno, nitritos, gravedad específica, leucocitos.		
3	Capacidad de procesamiento de muestras: Mínimo 300-200 estudios / hora.		
4	Velocidad de tiempo de lectura: Máximo 12-18 seg.		
5	Depósito de muestras: Opcional.		
6	Lector de código de barras: Opcional.		
7	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
8	Software en español: Si.		
9	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: Si.		
10	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
11	Capacidad de almacenamiento de información: Mínimo 300-500 resultados.		
12	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
13	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
14	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz		
16	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
17	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:

533.342.1385

NOMBRE:

UROANÁLISIS TIPO 2

LICITANTE: _____ MARCA: _____

LICITACIÓN: _____ MODELO: _____

PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____

GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____

HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Equipo lector de tiras reactivas para la determinación del examen químico de la orina Principio de medición: fotometría de reflexión. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Automático, semiautomático o manual: Semiautomático.		
2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitadas en el Anexo T1 y que incluye pH, glucosa, proteínas, sangre, cuerpos cetónicos, bilirrubina, urobilinógeno, nitritos, gravedad específica, leucocitos.		
3	Capacidad de procesamiento de muestras: Mínimo 36 estudios / hora.		
4	Velocidad de tiempo de lectura: Máximo 100 seg.		
5	Depósito de muestras: Opcional.		
6	Lector de código de barras: Opcional.		
7	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
8	Software en español: Si.		
9	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: Si.		
10	Regulador de voltaje y batería de respaldo: si		
11	Capacidad de almacenamiento de información: Mínimo 50 - 100 resultados.		
12	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
13	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
14	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
16	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
17	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:

533.036.0305

NOMBRE:

GASES Y PH EN SANGRE TIPO 1

LICITANTE: _____ MARCA: _____

LICITACIÓN: _____ MODELO: _____

PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____

GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____

HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
	Analizador de gases y pH en sangre. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:		
1	Medición por electrodos y/o ión selectivo: Si.		
2	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Mínimo pH, PO2, PCO2.		
3	Automatizado o semiautomatizado: Semiautomatizado.		
4	Funcionamiento con tanque de gas, cartucho, reactivo o tarjetas: Si.		
5	Volumen de muestra: Máximo 150 µl.		
6	Aceptación de sangre total venosa, arterial o capilar: Si.		
7	Número de estudios a procesar por hora: Mínimo 30 estudios / hora.		
8	Muestras en jeringa heparinizada o capilar: Si.		
9	Calibración automática o manual: Si.		
10	Control de calidad integrado: Si.		
11	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.036.0305** NOMBRE: **GASES Y PH EN SANGRE con Analitos TIPO 2**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

	Analizador de gases y pH en sangre. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:
1	Medición por electrodos y/o ión selectivo: Si.
2	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Mínimo pH, PO2, PCO2,Hto, Ca,Glucosa,Lactato, Na,Cl,K,
3	Automatizado o semiautomatizado: Semiautomatizado
4	Funcionamiento con tanque de gas, cartucho o reactivo: Si.
5	Volumen de muestra: Máximo 150 µl.
6	Aceptación de sangre total venosa, arterial o capilar: Si.
7	Número de estudios a procesar por hora: Mínimo 30 estudios / hora.
8	Muestras en jeringa heparinizada o capilar: Si.
9	Calibración automática o manual: Si.
10	Control de calidad integrado: Si.
11	Puerto de comunicación para interfase: Si.
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:

533.036.0305

NOMBRE:

LICITANTE: _____ MARCA: _____

LICITACIÓN: _____ MODELO: _____

PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____

GASES Y PH EN SANGRE Co Oximetría TIPO 3

GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Analizador de gases y pH en sangre. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Medición por electrodos y/o ión selectivo: Si.		
2	Analitos o estudios a determinar por la unidad médica solicitante: Mínimo pH, PO2, PCO2,HCO3, SO2, Hb, COHb, METHb		
3	Automatizado o semiautomatizado: Semiautomatizado		
4	Funcionamiento con tanque de gas, cartucho o reactivo: Si.		
5	Volumen de muestra: Máximo 150 µl.		
6	Aceptación de sangre total venosa, arterial o capilar: Si.		
7	Número de estudios a procesar por hora: Mínimo 30 estudios / hora.		
8	Muestras en jeringa heparinizada o capilar: Si.		
9	Calibración automática o manual: Si.		
10	Control de calidad integrado: Si.		
11	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.342.1427
NOMBRE:
MICROBIOLOGÍA TIPO 1

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Sistema automatizado para la identificación y susceptibilidad de bacterias y/o levaduras presentes en muestras biológicas (estériles o contaminadas) de pacientes o ambientales. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Principio: paneles o tarjetas reactivos. Si.		
2	Preparación, incubación, adición de reactivos manual o automatizada. Automatizado.		
3	Lectura Automatizada de los paneles o tarjetas reactivos. Si.		
4	Capacidad de procesamiento de estudios de identificación y susceptibilidad. Si, cubriendo los estudios solicitados en el Anexo T1.		
5	Programa para procesar la información, para la validación de antibiogramas o resistencias cruzadas en ambiente Windows. Si o equivalente.		
6	Lector de código de barras. Si.		
7	Teclado e impresora integrados o adicionales. Si.		
8	Control de calidad integrado. Si.		
9	Puerto de comunicación para interfase. Si.		
10	Software en español. Si.		
11	Regulador de voltaje y batería de respaldo. Si.		
12	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
13	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
14	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
16	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
17	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.342.1427
NOMBRE:
MICROBIOLOGÍA TIPO 2

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

Sistema semiautomatizado para la identificación y susceptibilidad de bacterias y/o levaduras presentes en muestras biológicas (estériles o contaminadas) de pacientes o ambientales. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Principio: paneles o tarjetas reactivos. Si.		
2	Preparación, incubación, adición de reactivos manual o automatizada. Manual.		
3	Lectura Automatizada de los paneles o tarjetas reactivos: opcional		
4	Capacidad de procesamiento de estudios de identificación y susceptibilidad. Si, cubriendo los estudios solicitados en el Anexo T1.		
5	Programa para procesar la información, para la validación de antibiogramas o resistencias cruzadas en ambiente Windows. Si, o equivalente.		
6	Lector de código de barras. Si		
7	Teclado e impresora integrados o adicionales: opcional		
8	Control de calidad integrado: Opcional		
9	Puerto de comunicación para interfase: si		
10	Software en español. Si.		
11	Regulador de voltaje y batería de respaldo: si		
12	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
13	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
14	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
16	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
17	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.819.0571** NOMBRE: **DETECCIÓN DE CRECIMIENTO MICROBIANO TIPO 3 (HEMOCULTIVO)**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
	Sistema automatizado para la detección de crecimiento microbiano en sangre, médula ósea y líquidos corporales. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:		

1	Técnica colorimétrica o fluorescente o por cambio de presión de gases Si.		
2	Gabinete de temperatura constante Si.		
3	Celdillas de incubación y cilindros de refractancia e indicador fotométrico en cada una: opcional		
4	Lector de código de barras Si.		
5	Puerto de comunicación para interfase Si.		
6	Software en español Si.		
7	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales. Si. Pantalla opcional.		
8	Regulador de voltaje y batería de respaldo Si.		
9	Capacidad de almacenamiento de información Si.		
10	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
11	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
12	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
13	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
14	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
15	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
531.829.0722
NOMBRE:
DETECCIÓN DE CRECIMIENTO MICROBIANO TIPO 4

LICITANTE:	MARCA:
LICITACIÓN:	MODELO:
PARTIDA(S):	CATÁLOGO:
GRUPO(S):	FABRICANTE:
	HOJA DE

No	Solicitado

No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

Sistema automatizado para aislamiento, cultivo y pruebas se susceptibilidad antimicrobiana de micobacterias, en tejidos y líquidos corporales con método no radiométrico, con tecnología colorimétrica, fluorescente o por cambio de presión. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Gabinete de temperatura constante. Si.		
2	Número de celdillas de incubación con cilindros de reflectancia e indicador fotométrico en cada una de ellas y/o gabinete con adaptador y sensor independiente por botella y/o tubo.		
3	Lector de código de barras Si.		
4	Puerto de comunicación para interfase bidireccional Si.		
5	Software en español Si.		
6	Monitor o pantalla en color teclado alfanumérico e impresora integrados o adicionales. Si.		
7	Regulador de voltaje y batería de respaldo Si.		
8	Capacidad de almacenamiento de información Si.		
9	Estándares de reflectancia, fluorescencia y termómetro		
10	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
11	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
12	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
13	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
14	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
15	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.819.0746
NOMBRE:
PROTEÍNAS SERICAS TIPO 1

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
1	Principio de medición por nefelometría y/o turbidimetría. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas		

2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el Anexo T1.		
3	Capacidad de procesamiento de muestras: Mínimo 120 estudios / hr.		
4	Capacidad de toma de muestra de tubo primario o copilla: Si.		
5	Control de temperatura: Si, para incubación de acuerdo a especificaciones del fabricante.		
6	Capacidad de acceso al azar y de programación en paneles: Si.		
7	Capacidad de muestras a bordo: Mínimo 40.		
8	Control de calidad integrado: Si.		
9	Capacidad de reactivos a bordo: Mínimo los necesarios para cubrir los analitos o estudios solicitados en el Anexo T1.		
10	Lector de código de barras para tubo primario: Si.		
11	Software en español: Si.		
12	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
13	Regulador y batería de respaldo: Si.		
14	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
16	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
17	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
18	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
19	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.819.0613
NOMBRE:
HORMONAS Y MARCADORES TUMORALES TIPO 1

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

Sistema para análisis inmunológico. Que incluya como principio de medición, alguna de las siguientes metodologías: ELISA, FIA, FPIA, ELFA, MEIA, quimioluminiscencia o electroquimioluminiscencia. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el Anexo T1.		
2	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 80 estudios / hora.		
3	Volumen de muestras: Máximo 300 µl.		
4	Muestras en tubo primario, copa, copilla o cartucho: Si.		
5	Control de temperatura. Si, de incubación de acuerdo a especificaciones del fabricante.		
6	Identificación de muestras y reactivos por código de barras: Opcional		
7	Calibración automática o manual: Si.		
8	Control de calidad integrado: Si.		
9	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
10	Software en español: Si.		
11	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: Si.		
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.038.0048** NOMBRE: **HORMONAS Y MARCADORES (CARDIACOS) TIPO 2**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
	Sistema portatil semiautomático para análisis por inmunoensayo que incluya como principio de medición, alguna de las siguientes metodologías: TRF, INMUNOCOLORIMÉTRICA INMUNOFLUORESCENCIA, INMUNOCROMATOGRAFIA, Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:		
1	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el Anexo T1.		
2	Capacidad de procesamiento de muestras: hasta 7 minutos.		
3	Volumen de muestras: Máximo 150 µl.		
4	Muestras en tubo primario, copa, copilla: Si. Con puntas desechables para aspiración de muestra		
5	Control de temperatura. Si, de incubación de acuerdo a especificaciones del fabricante.		
6	Identificación de muestras y reactivos por código de barras: Opcional		
7	Calibración automática o manual: Si.		
8	Control de calidad integrado: Si.		
9	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
10	Software en español: Si.		
11	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: Si.		
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: si		
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
16	Instalación: Corriente eléctrica 110 a 220 V/60 Hz.		
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.819.0613
NOMBRE:
SEROLOGÍA Y SEROLOGÍA ESPECIAL TIPO 1

LICITANTE:		MARCA:	
LICITACIÓN:		MODELO:	
PARTIDA(S):		CATÁLOGO:	
GRUPO(S):		FABRICANTE:	

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Sistema para análisis inmunológico.			
1	Que incluya como principio de medición, alguna de las siguientes metodologías: ELISA, FIA, FPIA, ELFA, MEIA, quimioluminiscencia o electroquimioluminiscencia. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:		
2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el Anexo T1.		
3	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 90 estudios / hora.		
4	Volumen de muestras: Máximo 300 µl.		
5	Muestras en tubo primario, copa, copilla o cartucho: Si.		
6	Control de temperatura. Si, de incubación de acuerdo a especificaciones del fabricante.		
7	Identificación de muestras y reactivos por código de barras: Opcional		
8	Calibración automática o manual: Si.		
9	Control de calidad integrado: Si.		
10	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
11	Software en español: Si.		
12	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: Si.		
13	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
14	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
16	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
17	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
18	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
19	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.819.0613

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____

NOMBRE:
SEROLOGÍA Y SEROLOGÍA ESPECIAL TIPO 2

PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Sistema para análisis inmunológico.			
1	Que incluya como principio de medición, alguna de las siguientes metodologías: ELISA, FIA, FPIA, ELFA, MEIA, quimioluminiscencia o electroquimioluminiscencia.: Si		
	Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:		
2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el **Anexo T1.**		
3	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 60 estudios / hora.		
4	Volumen de muestras: Máximo 300 µl.		
5	Control de temperatura. Si		
6	Identificación de muestras y reactivos por código de barras: Si		
7	Calibración automática o manual: Opcional		
8	Control de calidad integrado: Si		
9	Puerto de comunicación para interfaz: Si.		
10	Software en español o inglés: Si.		
11	Monitor o pantalla e impresora integrados o adicionales: Si.		
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo: Si.		
13	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
14	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
16	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz o 220 V/60 Hz.		
17	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
18	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.819.0738
NOMBRE:
DROGAS TERAPÉUTICAS TIPO 1

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
1	Sistema automatizado para la medición cuantitativa o semicuantitativa en sangre y/o plasma y/o orina de medicamentos y drogas de abuso por técnica inmunológica (ELFA, nefelometría, colorimétrica, turbidimétrica, quimioluminiscencia, electroquimioluminiscencia, FPIA, EMIT, MEIA, EIA, ELISA). Cualquier tipo de medición.		
	Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:		
2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el Anexo T1.		
3	Capacidad de procesamiento de muestras Mínimo 100-60 estudios / hora.		
4	Capacidad de toma de muestra de tubo primario o copilla: Si		
5	Control de temperatura : De reacción a 37 °C;		
6	Capacidad de acceso al azar y de programación en paneles: Si		
7	Control de calidad integrado: Si		
8	Lector de código de barras para tubo primario : Opcional		
9	Software en español: Si		
10	Puerto de comunicación para interfase : Si		
11	Regulador de voltaje y batería de respaldo : Si		
12	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
13	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
14	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
15	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
16	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
17	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
531.048.0263
NOMBRE:

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____

HEMOGLOBINA GLUCOSILADA TIPO 1

GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Equipo para la determinación de hemoglobina glucosilada			
Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Principio de medición: Cromatografía de intercambio iónico, cromatografía por afinidad, colorimetría, inmunoturbidimetría o electroforesis: Si, cualquier principio de medición.		
2	Automatizado o semiautomatizado: Automatizado.		
3	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 100 estudios / hora.		
4	Volumen de muestra: Máximo 100 µl.		
5	Lector de código de barras: Opcional.		
6	Software en español: Si.		
7	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
8	Monitor o pantalla e impresora integrada o adicional: Si.		
9	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
10	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
11	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
12	Regulador de voltaje y batería de respaldo : Si		
13	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
14	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
15	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
531.048.0263
NOMBRE:

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____

HEMOGLOBINA GLUCOSILADA TIPO 2

GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____

HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Equipo para la determinación de hemoglobina glucosilada			
Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:			
1	Principio de medición: Cromatografía de intercambio iónico, cromatografía por afinidad, colorimetría, inmunoturbidimetría o electroforesis: Si, cualquier principio de medición.		
2	Automatizado o semiautomatizado: Semi automatizado.		
3	Capacidad de procesamiento de muestras por hora: Mínimo 10 estudios / hora.		
4	Volumen de muestra: Máximo 150 µl.		
5	Lector de código de barras: Opcional.		
6	Software en español: Si.		
7	Puerto de comunicación para interfase: Si.		
8	Monitor o pantalla e impresora integrada o adicional: Si.		
9	Regulador de voltaje y batería de respaldo : Si		
10	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
11	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
12	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
13	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
14	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
15	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.609.0286
NOMBRE:
CITOMETRIA DE FLUJO TIPO 1

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
1	Sistema de citometría de flujo multiparamétrico, para el análisis e identificación de células así como de sus marcadores de superficie e intracelulares		
2	Sistema automatizado de citometría de flujo que consta de: • Módulo sensor con óptica de excitación que permita la lectura de 6-8 colores • Sensor con fotomultiplicadores de alto desempeño con filtros pasa banda para cuatro lecturas • Detector de dispersión frontal y detector de dispersión lateral. • Tres velocidades de flujo de muestras • Traslape espectral de fluorescencia		
3	Modo de espera automático		
4	Control de calidad integrado y código de barras		
5	Información por muestra, que pueda ser adquirida y almacenada en modo de lista		
6	Computadora con las siguientes características mínimas: procesador de 200MHZ,48MB RAM, Disco Duro de 2 GB, CD ROM Interno 12X, Drive de 3.5". Tarjeta de comunicaciones. Monitor a color de 17".		
7	Impresora y opciones de expansión de almacenamiento.		
8	Batería de respaldo y		
9	Regulador. Refacciones de acuerdo a la marca y modelo del equipo Accesorios de acuerdo a la marca y modelo del equipo y a las necesidades de las unidades médicas Consumibles de acuerdo a la marca y modelo del equipo y a las necesidades de las unidades médicas		
10	Corriente eléctrica 120 V/60 Hz.. Contacto polarizado.		
11	Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación		
12	Mantenimiento: Preventivo y correctivo por personal calificado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.609.0294
NOMBRE:
CITOMETRIA DE FLUJO TIPO 2

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
1	Sistema automatizado para la cuenta absoluta de linfocitos T, CD4 y CD 8 en muestras de sangre completa y sin lisar: Si, sólo automatizado en la lectura.		
2	Principio. Cuenta de rayo láser: Si.		
3	Cámara de flujo: Si.		
4	Tubos fotomultiplicadores: Si.		
5	Filtros monocromáticos: Si.		
6	Capacidad de interfasarse: Si.		
7	Monitor e impresora integrada o adicional: Si. Pantalla opcional.		
8	Regulador de voltaje integrado o adicional: Si.		
9	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
10	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
11	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
12	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
13	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
14	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.609.0286
NOMBRE:
CITOMETRIA DE FLUJO TIPO 3

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
1	Sistema de citometría de flujo multiparamétrico, para el análisis e identificación de células así como de sus marcadores de superficie e intracelulares		
2	Sistema automatizado de citometría de flujo que consta de: • Módulo sensor con óptica de excitación que permita la lectura de 4 colores • Sensor con fotomultiplicadores de alto desempeño con filtros pasa banda para cuatro lecturas • Detector de dispersión frontal y detector de dispersión lateral. • Tres velocidades de flujo de muestras • Traslape espectral de fluorescencia		
3	Modo de espera automático		

4	Control de calidad integrado y código de barras		
5	Información por muestra, que pueda ser adquirida y almacenada en modo de lista		
6	Computadora con las siguientes características mínimas: procesador de 200MHZ,48MB RAM, Disco Duro de 2 GB, CD ROM Interno 12X, Drive de 3.5". Tarjeta de comunicaciones. Monitor a color de 17".		
7	Impresora y opciones de expansión de almacenamiento.		
8	Batería de respaldo y		
9	Regulador. Refacciones de acuerdo a la marca y modelo del equipo Accesorios de acuerdo a la marca y modelo del equipo y a las necesidades de las unidades médicas Consumibles de acuerdo a la marca y modelo del equipo y a las necesidades de las unidades médicas		
10	Corriente eléctrica 120 V/60 Hz		
11	Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación		
12	Mantenimiento: Preventivo y correctivo por personal calificado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE:
533.342.1468
NOMBRE:
CARGA VIRAL TIPO 1

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
Equipo para la amplificación y/o detección de ácidos nucleicos (blanco) de microorganismos, en suero y/o plasma.			
1	Tecnología de enzimoinmunoanálisis, electroluminiscencia, quimioluminiscencia o por método colorimétrico. Si		
	Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:		
2	Analitos o estudios a determinar: Mínimo los solicitados en el Anexo T1.		
3	Rango de lectura de longitud de onda: Si		
4	Velocidad de tiempo de lectura: Sí		

5	Capacidad de detección de copias por ml: Sí		
6	Capacidad para trabajar con volúmenes de muestras: Sí		
7	Controles y/o calibradores internos incluidos: Si.		
8	Regulador de voltaje integrado o adicional: Si.		
9	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
10	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
11	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
12	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.		
13	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
14	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

CLAVE: **533.622.0933** NOMBRE: **MICROSCOPIO BINOCULAR PARA TRABAJO ESPECIFICO INMUNOFLUORESCENCIA**	LICITANTE: _____ MARCA: _____ LICITACIÓN: _____ MODELO: _____ PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____ GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____ HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
1	Instrumento óptico de apoyo con fines de diagnóstico para las patologías detectadas microscópicamente por la técnica de inmunofluorescencia		
3	Con tubo binocular oblicuo con ajuste de distancia interpupilar y enfoque individual de cada ocular. Revólver para 5 objetivos.		
4	Objetivos planacromáticos de 4X, 10X, 20X 40X y 100X, con diámetro de apertura de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas. Oculares 10X/20X.		

5	Platina provista de carro con movimiento en X-Y. condensador con apertura numérica de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas.		
6	Epi iluminador estándar de AFL diafragma de campo. Fuente de luz de halógeno. Transformador integrado con regulación de intensidad sin escalas.		
8	Sistema de enfoque coaxial. Macrométríco. Micrométrico.		
9	Regulador de voltaje integrado o adicional: Si.		
12	Accesorios: las unidades médicas lo seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.		
13	Consumibles:las unidades médicas lo seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.		
14	Instalación: Corriente eléctrica 120V/60Hz.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

NOMBRE:
EQUIPAMIENTO PARA TAMIZ METABÓLICO NEONATAL

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
1	**Inmunoanalizador automatizado para procesamiento de perfiles de tamiz neonatal básico a partir de muestras de sangre seca sobre papel filtro.**		
	A		
●	· Sistema totalmente automatizado con capacidad de cuantificar tanto metodología TRF (Fluorescencia en Tiempo Resuelto), como IFMA (Inmunofluorescencia)		
●	· Capacidad para realizar el ensayo de una placa con muestra de papel filtro previamente perforada desde su elusión, agitación, incubación, lavado y remoción del confeti hasta la lectura del perfil de tamiz neonatal básico y el reporte de resultados de manera automática, reduciendo el tiempo del ensayo de manera significativa.		

●	· Capacidad para realizar los siete ensayos solicitados en un solo equipo		
●	· Capacidad mínima para 20 placas (1920 pozos)		
●	· Capacidad de hasta 13 casetes de reactivos diferentes de manera simultánea.		
●	· Temperatura de almacenaje de reactivos de 10± 2°C.		
●	· Lectura de código de barras integrado.		
●	· Capacidad de consulta instantánea del estado de los consumibles, reactivos y la capacidad del contenedor de los residuos.		
●	Programa externo para gestión de los resultados desde una PC en ambiente Windows (1.3)		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

NOMBRE:
EQUIPAMIENTO PARA TAMIZ METABÓLICO NEONATAL

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
2	**Perforador automático, el proveedor podrá ofertar cualquiera de las dos siguientes opciones:**		
	A		
●	· Perforador automático inteligente mínimo para 9 placas y 9 marcadores, con lector de código de barras, sensor para detectar la calidad de la mancha de sangre seca.		
●	· Diámetro de perforación 3.0 a 3.2 mm		
●	· Programador integrado para realizar la perforación automática para cada prueba requerida en el tamiz neonatal.		
●	· Capacidad de integrar los datos demográficos de cada muestra en un programa de gestión de datos.		
●	· Software para programar las diferentes placas en una pantalla y visualización del proceso de perforación		

●	· Instrumento equipado con cámara y monitor, para mostrar el papel filtro y el área de perforación en tiempo real y a color.		
●	· Presencia de un módulo ionizador en el área de perforación para reducción de estática.		
●	· Instrumento conectado a una PC (1.3). Programa externo desde una PC en ambiente Windows		
●	· Posición ergonómica para facilitar la perforación y disminuir los tiempos de perforación.		
●	El instrumento debe reunir los siguientes estándares de seguridad: IEC 61010-2-101, CAN/CSA-C22.261010-1, UL 61010-1, EN 61326:2006, IEC 61010-1/EN 61010-1:2001		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

NOMBRE:
EQUIPAMIENTO PARA TAMIZ METABÓLICO NEONATAL

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
3	**Refrigerador vertical para laboratorio cap. 20 pies cúbicos**		
●	DESCRIPCIÓN: Equipo para preservar reactivos de diagnóstico clínico, en general, a temperaturas de 2 a 8 grados centígrados. Sin congelador. Que opere con refrigerante libre de CFC. Capacidad 571 dm3 (20 pies cúbicos) ± 3 pies cúbicos. Puerta de cristal. Difusor de aire con válvula de presión capilar. Caja del difusor. Entrepaños de alambrón cromado o similar. Deshielo automático. Control de temperatura ajustable con termoregistrador automático. Circulación reforzada de aire a través de un difusor de flujo transversal o equivalente. Escala o perilla de control de temperatura que incluya el rango entre 2 a 8 grados centígrados. Alarma acústica. Operado con pilas y visual en caso de falla de corriente. Batería recargable, para fallas en la corriente y en la temperatura, con duración mínima de seis horas. Compresor de 1/8 HP o de la potencia adecuada, según tamaño y capacidad del equipo. Registrador de temperatura. Rango adecuado a la temperatura del refrigerador y punta de pluma para Graficador. Cubierta exterior de acero galvanizado electrolíticamente cubierto con pintura epóxica. Cubierta interior con aluminio liso o acero con recubrimiento anticorrosivo. Sistema de alarma con posibilidad de conectar a varias alarmas remotas. Selección de humedad. Aislamiento de alto grado mediante espuma presurizada o espuma de poliuretano inyectado. Alarma audible y visual, cuando la puerta quede abierta más tiempo del necesario.		

	Alarma audible y visual cuando el sensor de la temperatura no funcione correctamente.		
•	REFACCIONES: Se seleccionarán de acuerdo a las necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.		
•	CONSUMIBLES: Papel gráfico para registro diario/semanal automático de la temperatura. Las unidades médicas los seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.		
•	INSTALACIÓN: Corriente eléctrica 120 V/60 Hz.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

NOMBRE:
EQUIPAMIENTO PARA TAMIZ METABÓLICO NEONATAL

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE
4	**Analizador de cloro en sudor**		
•	DESCRIPCIÓN: Equipo para la determinación diagnóstica cuantitativa de cloruro en el sudor humano (recién nacidos) utilizando el principio de valoración coulométrica)		
•	Refacciones: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		
•	Accesorios: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.		

•	Consumibles: De acuerdo a las necesidades, compatibles con la marca y modelo del equipo.
•	Controles, calibradores y soluciones estándar: de acuerdo a las necesidades de uso en cada Unidad Médica.
•	Instalación: Corriente eléctrica 120V/ 60 Hz.
•	Operación por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.
•	Mantenimiento preventivo y correctivo por personal capacitado.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

NOMBRE:
EQUIPAMIENTO PARA TAMIZ METABÓLICO NEONATAL

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado
Equipo de Cómputo	
5	**PC´s**
•	Software asociado a la solución para la operación de los equipos médicos suministrados

No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

NOMBRE:
EQUIPAMIENTO PARA TAMIZ METABÓLICO NEONATAL

LICITANTE: _____ MARCA: _____
LICITACIÓN: _____ MODELO: _____
PARTIDA(S): _____ CATÁLOGO: _____
GRUPO(S): _____ FABRICANTE: _____
HOJA DE

No	Solicitado
6	**UPS**
•	Un UPS para cada equipo médico con un mínimo de soporte de 15 minutos, que proteja los equipos suministrados de los cambios de voltaje y permita la continuidad para resguardar el trabajo realizado.

No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR EL LICITANTE

ANEXO TI.3 (TI.TRES)

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 a 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 de 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 (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 al **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 Médico Integral de _____ del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular quedo de usted, enviándoles cordiales saludos.

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

ANEXO TI.5 (TI.CINCO)

DESIGNACIÓN DE SISTEMA Y EMPRESA SOPORTE

[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 Médico 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 (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 MÉDICO 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

Área Requirente:

Los OOAD (incluidas las UMAE), mismos que remiten sus requerimientos por conducto de la Coordinación de Planeación de Servicios Médicos de Apoyo en términos de la última parte de la fracción II del artículo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Firma de los responsables en el OOAD Consolidador:

Por el área técnico-médica

Por el área técnico-informática

ANEXO TECNICO

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:

Acuerdo de Nivel de Servicio: Estándares cuantificables de mínimo desempeño asociados al servicio y que garantizan la prestación del Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, así como el envío de la información generada por este servicio a la base de datos central del Instituto requerido por el área solicitante.

Adecuación Área Física: Modificaciones ambientales de los Laboratorios Clínicos de las unidades médicas para la instalación, manejo y adecuada conservación de los equipos y sus bienes que permita asegurar el óptimo rendimiento estos, cumpliendo con las normas NOM-007-SSA3-2011, NOM-016-SSA3-2012 y Normas de Seguridad e Higiene del Instituto de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes, a cargo de los licitantes adjudicados.

Administrador del Contrato: Es el servidor público del Instituto, quien fungirá como responsable de administrar y verificar el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidas en el contrato, así como el cálculo, notificación, aplicación y seguimiento de sanciones por incumplimientos a los niveles de servicio establecidos en el contrato.

Anexo Técnico: Los Anexos que corresponden a la descripción técnica médica y técnica informática del Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico a solicitar.

Área Contratante: En el OOAD Consolidador, la Jefatura de Servicios Administrativos, la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento o el Departamentos de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios.

Área Requirente: Los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada Consolidados (incluidas las UMAE), mismas que remiten sus requerimientos, por conducto del OOAD Consolidador al Área Contratante.

Área Técnica. Para la evaluación técnico-médica será la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas en el OOAD Consolidador, con apoyo de quienes designen las Jefaturas de Servicios de Prestaciones Médicas y la Dirección Médica en las UMAE, de los OOAD Consolidados. Para la evaluación de los aspectos técnico informático, será la Coordinación Delegacional de Informática (CDI) en el OOAD Consolidador, con apoyo de quienes designen las Coordinaciones Delegacionales de Informática y la División de Ingeniería Biomédica en las UMAE, de los OOAD Consolidados.

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 Laboratorio Clínico 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.

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.

CDI: Coordinación Delegacional de Informática.

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

COFEPRIS. Comisión Federal Para la Prevención de Riesgos Sanitarios.

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

CompraNet: Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental. Administrado por la Secretaría de la Función Pública.

Contrato: Documento a través del cual se formalizan los derechos y obligaciones derivados del fallo del procedimiento de contratación del servicio.

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

Control de Calidad Externo (CCE): Procedimiento realizado por los Laboratorios Clínicos y evaluado por un organismo externo para la certificación de la calidad de acuerdo con la NOM-007-SSA3-2011.
Control de Calidad Interno (CCI). Procedimiento llevado a cabo por los Laboratorios Clínicos con el propósito de garantizar la calidad de los resultados, conforme a la NOM-007-SSA3-2011.
CPSMA: Coordinación de Planeación de Servicios Médicos de Apoyo.
CRAP: Centro Regional de Alta Productividad.
DIB: División de Ingeniería Biomédica en UMAE.
DOF: Diario Oficial de la Federación.
Equipo complementario: Equipo necesario para la toma de muestras sanguíneas, dispensación o trasvasado, 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 Laboratorio Clínico.
Equipos de Laboratorio Clínico: Equipos necesarios para realizar los estudios de laboratorio a los derechohabientes del Instituto, motivo del presente servicio.
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.
Estudio: Estudio de Laboratorio Clínico, realizado a las muestras biológicas y procesadas en los analizadores correspondientes o por métodos manuales.
Estudio Efectivo Realizado: Estudio de Laboratorio Clínico, que emite un resultado preciso, realizado en muestras biológicas, procesado y registrado como realizado en el equipo y con resultado validado en el Sistema de Información del licitante adjudicado, con excepción de aquellos estudios que se utilicen para el control de calidad interno y externo, controles y calibración de los equipos y aquellas que se deriven de fallas de estos.
ETIMSS: Especificación Técnica del Instituto Mexicano del Seguro Social.
FDA: Food & Drug Administration. Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos de Norteamérica.
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
JSPM: Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas.
LAASSP: Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
Licitante: La persona que participe en cualquier procedimiento de licitación pública o bien de invitación a cuando menos tres personas.
Licitante Adjudicado: La persona 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 laboratorio clínico, 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 laboratorio clínico, complementarios, cómputo y del sistema de información, 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 los mismos, que no acreditan en operación normal funcionen al 100% con relación a las de fabricación normal.
OOAD: Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada Regionales, Estatales y de la Ciudad de México, incluidas las Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE).
OOAD Consolidado: Los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada incluidos en el proceso de contratación que realice el OOAD Consolidador.
OOAD Consolidador: Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada que llevará a cabo la integración de los requerimientos de los OOAD Consolidados, realizará la investigación de Mercado y el proceso de contratación.
Partida: suma total de los requerimientos de un OOAD/UMAE.
POBALINES: Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.
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.
Servicio Médico Integral (SMI): Es una alternativa de prestación de servicios por medio de una combinación de bienes y/o servicios relacionados, para la realización de procedimientos, diagnósticos o terapéuticos, completos y específicos, para que las Unidades Médicas del IMSS 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 la misma. Dichos servicios estarán conformados por: equipo médico y sus accesorios, instrumental quirúrgico y bienes de consumo compatibles con el equipo médico y entre sí, así como la capacitación del personal para su uso y manejo, además del equipo de cómputo y sistemas de información necesarios y, está descrito en la "Norma que establece las disposiciones generales para la Planeación, Implantación y Control de Servicios Médicos Integrales" del IMSS, para el control de los mismos.
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 gubernamentales.
UMAE: Unidad(es) Médica(s) del Alta Especialidad.
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 Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico**, que permita atender la demanda de los laboratorios clínicos del Instituto, de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"** conformado por **Partidas** para la realización de los estudios de laboratorio clínico a los derechohabientes del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco, en las unidades médicas del Instituto.
Los paquetes, así como las claves de estudios, se presentan en el **Anexo T1.1 (uno.uno) "Catálogo de estudios del SMI de ELC"**.
El Instituto contratará el Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, adjudicando **UN SOLO LICITANTE POR PARTIDA**.
Para el **Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico (SMI ELC)**, el Instituto requiere de estudios para los Laboratorios Clínicos para el periodo **19 de septiembre al 15 de noviembre 2023**, **clave CUCOP 33900010**, **producto** "Servicio Médico" y **concepto** "Laboratorio Clínico", para el cual se establece el

detalle por unidad médica y clave de estudio en el **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de ELC"**, y cuyos totales por Hospitales se establecen a continuación:

Resumen por Unidad

UNIDADES	Requerimiento de estudios 58 DIAS	
	Mínimo	Máximo
HGZ No. 46	65,200.00	163,000.00
HGZ No. 02	24,044.80	60,112.00
HGSZ No. 04	4,928.00	12,320.00
UMF 43	12,475.20	31,188.00
UMF 47	6,139.20	15,348.00
Total	112,787.20	281,968.00

Las cantidades mínimas y máximas son referenciales, basarse al monto de contrato.

Los licitantes en su Propuesta Técnica deberán incluir la solución al 100% del requerimiento de la(s) partida(s) en la(s) que desee participar, debiendo cotizar el total de ESTUDIOS que integran a cada una de ellas, de acuerdo a lo siguiente: se entenderá por **PARTIDA**, a la suma total de los **requerimientos del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco**.

Los licitantes adjudicados, en un plazo **no mayor a 5 (cinco) días hábiles** a partir de la emisión y notificación del fallo, deberán acordar con los Administradores del Contrato, la fecha y sede donde se desarrollará la **presentación del SMI de ELC, logística y pormenores técnicos del servicio adjudicado**, misma que deberá realizarse dentro de los **primeros 10 (diez) días hábiles** contados a partir de la 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, los Administradores del Contrato notificarán a los Jefes o Encargados de los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas 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.

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 el **19 de septiembre 2023.**

Condiciones de la prestación del servicio

La prestación del servicio deberá iniciar el **19 de septiembre al 15 de noviembre 2023.**

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

1. GENERALIDADES DEL SERVICIO.
2. ADECUACIÓN DEL ÁREA FÍSICA.
3. EQUIPO DE LABORATORIO.
4. BIENES DE CONSUMO.
5. CONTROL DE CALIDAD.
6. TRASLADO DE MUESTRAS.
7. CENTROS REGIONALES DE ALTA PRODUCTIVIDAD (CRAP).
8. LABORATORIOS ALTERNOS.
9. LABORATORIOS DE REFERENCIA.
10. MANTENIMIENTOS.
11. CAPACITACIÓN.
12. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y MENSAJERÍA HL7.

13.ASISTENCIA TÉCNICA.
14.CONTINGENCIA.
15.CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.
16.ENTREGA DE INSTALACIONES DEL LICITANTE ADJUDICADO AL INSTITUTO.

2. GENERALIDADES DEL SERVICIO.

El licitante adjudicado a cada Partida 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" y T3.1 "Especificaciones Técnicas de Equipos"**, correspondientes a cada Partida.
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 ELC"** en donde se realizarán las adecuaciones del área física, la entrega e instalación del equipamiento y entrega de bienes de consumo de acuerdo a las Partidas en las que desee participar, así como del sistema de información, hardware y programas de cómputo asociados conforme a la **Especificación Técnica del Sistema de Información de Laboratorio Clínico vigente (ETIMSS 5640-023-001)**, emitida por la CSDISA del Instituto, mediante el uso del estándar HL7, e interfaces, así como insumos, hojas para impresión, tóner y etiquetas para tubos y bolsas.

CONSIDERACIONES PARA LOS GRUPOS DE ESTUDIOS
Los estudios podrán procesarse en las siguientes opciones:
- Procesar los estudios en cualquiera de los equipos que oferte para otro grupo de estudio.
- Instalar los equipos que crea necesarios para su procesamiento.
- Enviar a un CRAP, de acuerdo a lo estipulado en el presente Anexo Técnico.
- Enviar las muestras a procesar en los Laboratorios de Referencia (excepto las claves de estudios 40.01.003, 40.01.007, 40.01.029, 40.01.031, 40.01.032, 40.03.001, 40.04.001, 40.04.002, 40.06.001, 40.07.001, 40.07.002 y 40.07.003 conforme al Anexo T1.1 "Catálogo de ELC", las cuales de ser posibles se procesarán en Laboratorios Alternos por su carácter de urgencia) cumpliendo con lo especificado en el presente Anexo Técnico.

Grupo de Química Clínica:
Estudios incluidos:

1	Ácido Úrico	19	Deshidrogenasa Láctica (DHL)
2	Albúmina	20	Lipasa
3	Amilasa	21	Magnesio
4	Bilirrubina Directa	22	Microalbúmina
5	Bilirrubina Total	23	Microproteínas
6	Creatin fosfoquinasa (C.P.K.) Total	24	Proteínas Totales
7	CPK fracción MB (actividad enzimática)	25	Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)
8	Calcio	26	Alanina aminotransferasa (ALT/TGP)
9	Capacidad de fijación de hierro (captación)	27	Triglicéridos
10	Colesterol	28	Urea
11	Creatinina	29	Mioglobina
12	Fosfatasa Ácida	30	Folatos
13	Fosfatasa Alcalina	31	Ácido Láctico
14	Fósforo	32	Amonio
15	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	33	Ferritina
16	Glucosa	34	Transferrina
17	HDL Colesterol		

18	Hierro

La determinación de Bilirrubina incluye la medición de dos (2) fracciones de Bilirrubina (total y directa) y el cálculo de la tercera (indirecta).
La determinación de Colesterol de Baja densidad (LDL), incluye la aplicación de la Ecuación de Friedewald (LDL= CT- (TG/5 + HDL); para su medición indirecta a partir de CT, TG y HDL-C.
La determinación de Creatinina incluirá la aplicación de Ecuación MDRD de 4 elementos 186 x (Creatinina plasmática) -1.154 X EDAD -0.203 (X 0.742 si es mujer), para el cálculo de la Función Renal y que deberá aparecer en el reporte de los resultados impresos.
Deberá incluir la dotación de sueros control, Líquidos y / o Liofilizados, para el control de calidad interno mínimo a dos niveles y los del control de calidad externo para los analitos del 1 al 34.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los sueros control.
Los equipos y reactivos deberán de efectuar determinaciones de glucosa, urea, amilasa, microproteínas, microalbúmina y creatinina, en orina y líquidos corporales, o en su caso ofrecer los reactivos idóneos para ello.
En el caso de la mioglobina en suero, se podrá realizar en los equipos ofertados para otros grupos.
El licitante adjudicado proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo a productividad, con clave de cuadro básico 533.224.0653 o 533.224.0711, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio, por equipo asignado de Química Clínica de acuerdo a los **Anexos T3 "Equipamiento de ELC"** y **T2 "Directorio del SMI de ELC"**.

Grupo de Electrólitos:
Estudios incluidos:

1	Cloro.
2	Potasio.
3	Sodio.

Deberá incluir dotación de sueros control para el control de calidad interno, mínimo a dos niveles, Líquidos y/o Liofilizados; y del control de calidad externo.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los sueros control.

Grupo de Citometría Hemática:
Estudios incluidos:

1	Citometría Hemática. Eritrocitos, hemoglobina, Htc, VCM, CMH, CMHC, ADE, leucocitos, plaquetas, VPM, ADP, Plaquetocrito. 22 parámetros con diferencial de 5 partes para equipos Tipo 1 y Tipo 2; 18 parámetros con diferencial de 3 partes para equipos Tipo 3.
2	Cuerpos Lamelares en líquido amniótico.

Deberá incluir la dotación de muestras control para el control de calidad interno a tres niveles: bajo, normal y alto; y del control de calidad externo.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de las muestras control.
Los parámetros de la Citometría Hemática a realizar serán los incluidos en las especificaciones mínimas requeridas por tipo de equipo.
Deberá proporcionar un microscopio de campo claro con oculares 10X y objetivos 10X, 40X y 100X como mínimo para cada uno de los laboratorios que tengan equipo de hematología asignado.
Deberá proporcionar un agitador de balanza con clave de cuadro básico 533.020.0204 por cada Unidad Médica que tenga equipo adjudicado para el área de hematología.

Grupo de Uroanálisis:
Estudios incluidos:

	Examen General de Orina mínimo 10 parámetros. Densidad específica, pH, urobilinógeno, proteínas, cuerpos cetónicos, hemoglobina, glucosa, bilirrubina, esterasa leucocitaria, nitritos. Sedimento Urinario.

Deberá incluir dotación de controles para el control de calidad interno mínimo a dos niveles y del control de calidad externo.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.
Deberá considerar la dotación del reactivo para la tinción de sedimento urinario (Sternheimer-Malbin).
Deberá proporcionar un microscopio de campo claro con oculares 10X y objetivos 10X, 40X y 100X como mínimo para cada uno de los laboratorios que tengan equipo de uroanálisis asignado.

Grupo de Proteínas Séricas:
Estudios incluidos:

1	Ac. anti-estreptolisina O.
2	Factor Reumatoide.
3	Fracción 3 del Complemento (C3).
4	Fracción 4 del Complemento (C4).
5	Inmunoglobulina M (IgM).
6	Inmunoglobulina A (IgA).
7	Inmunoglobulina G (IgG).
8	Proteína C Reactiva (cuantitativa).
9	Proteína C Reactiva Ultrasensible.
10	Inmunoglobulina E (IgE).
11	Reacciones Febriles.
12	Ac. Anti-reaginas (V.D.R.L.).

Deberá incluir dotación de controles para el control de calidad interno mínimo a dos niveles líquido o liofilizado; y control de calidad externo.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.
Para la clave de estudios 40.09.011 conforme al Anexo T1.1 "Catálogo de ELC" deberá considerar la dotación de los reactivos con clave de cuadro básico 080.074.0367, 080.074.0375, 080.074.0383, 080.835.0573, 080.835.0581 y los que sean necesarios para para el diagnóstico serológico de Brucella abortus, Salmonella tiphy (O y H), S. paratiphy A, S. paratiphy B y Ricketsiosis.
Para la clave de estudios 40.09.012 conforme al Anexo T1.1 "Catálogo de ELC" deberá considerar la dotación del reactivo para su procesamiento en sitio.
El licitante adjudicado proporcionará una centrifugadora para 8 tubos (accesorio) con clave de cuadro básico 533.224.0646 para cada Unidad Médica de Segundo Nivel de Atención y UMAE adjudicada.

Grupo de Hemoglobina Glucosilada:
Estudios incluidos:

1	Hemoglobina Glucosilada.

Deberá incluir la dotación de sueros control para el control de calidad interno mínimo a dos niveles; y control de calidad externo.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Grupo de Coagulación:
Estudios incluidos:

1	Tiempo de Protrombina (TP).
2	Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPTa).

3	Tiempo de Protrombina en sangre total (Prueba de Trombotest).

Deberá incluir la dotación de plasmas control para el control de calidad interno mínimo a dos niveles: normal y anormal, líquido o liofilizado; y del control de calidad externo.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de las plasmas control.
El reactivo utilizado para el Tiempo de Protrombina (TP), deberá tener un ISI menor a 1.2.
El licitante adjudicado proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo a productividad, con clave de cuadro básico 533.224.0653 o 533.224.0711, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio, por equipo asignado de Rutina de Coagulación de acuerdo a los **Anexos T3 "Equipamiento de ELC"** y **T2 "Directorio del SMI de ELC"**.

Grupo de Coagulación Especial:

Estudios incluidos:

1	Alfa 2 anti-plasmina (Inhibidor de Plasmina).
2	Anticoagulante Lúpico.
3	Antitrombina.
4	Factor de von Willebrand.
5	Factor II (Protrombina).
6	Factor IX.
7	Factor V.
8	Factor VII.
9	Factor VIII.
10	Factor X.
11	Factor XI.
12	Factor XII.
13	Fibrinógeno (Método de Clauss) (Actividad).
14	Inhibidor del Factor IX.
15	Inhibidor del Factor VIII.
16	Plasminógeno.
17	Proteína C Coagulante.
18	Proteína S Coagulante.
19	Tiempo de Trombina.
20	Dímero D (cuantitativo).
21	Factor XIII.
22	Factor Tisular Ag.
23	Proteína C Antigénica.
24	Proteína S Antigénica.
25	Resistencia a Proteína C Activada.
26	Tiempo de Reptilasa.
27	TVVA confirmatoria de Anticoagulante Lúpico.

Deberá incluir la dotación de plasmas control para el control de calidad interno mínimo a dos niveles: normal y anormal, líquido o liofilizado; y del control de calidad externo.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los plasmas control.

Grupo de Gases en Sangre:

Estudios incluidos:

	Gases en Sangre. pH, po2, pco2, hco3, eb, hb.

	Gases en Sangre (y Analitos). pH, po2, pco2, hco3, eb, hb, Lactato, Sodio, cloro, Potasio.
	Gases en Sangre Co-Oximetría. pH, po2, pco2, hco3, eb, hb, Metahemoglobina, Oxihemoglobina, Carboxihemoglobina.

Deberá incluir la dotación de controles para el control de calidad interno y del control de calidad externo mínimo a dos niveles, deberá incluir cuando menos uno de: acidosis, alcalosis o normal.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Grupo de Microbiología:
Estudios Incluidos:

	Bioquímicas Gram -.
	Bioquímicas Gram +.
	Hemocultivo.
	Identificación de Hongos y Levaduras.
	Sensibilidad Gram -.
	Sensibilidad Gram +.
	Sensibilidad a Levaduras.
	Sensibilidad a Hongos.
	Prueba de Aglutinación para detección de antígenos bacterianos en Líquidos Corporales.
	Identificación de Mycoplasma genitalium.
	Ureaplasma Vaginal.

Deberá contemplar la dotación de reactivos y colorantes para las tinciones de Gram y tinta china (para las unidades que tengan en su requerimiento las claves 40.08.001, 40.08.002, 40.08.003, 40.08.005 y 40.08.006); KOH y azul de lactofenol (para las unidades que tengan en su requerimiento las claves 40.08.004, 40.08.007 y 40.08.008) para los estudios del grupo de Microbiología.
Para la siembra y aislamiento de los diversos microorganismos deberá contemplar la dotación de los medios de cultivo preparados idóneos (las cajas podrán contener 1, 2 o hasta 3 medios diferentes, los medios para sensibilidad deberán estar contenidos en presentaciones individuales) en dotación suficiente para su uso para los Laboratorios que tengan en su requerimiento las claves de acuerdo a la tabla siguiente:

Muestra Biológica	Medios de Cultivo Recomendados
Exudado Faríngeo.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar cromogénico para aislamiento selectivo e identificación de S. aureus (2)
Exudado Nasal.	Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Agar cromogénico para aislamiento selectivo e identificación de S. aureus (2).
Aspirado Bronquial. Secreciones Bronquiales. Lavado Bronquial.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Medio cromogénico para aislamiento de levaduras, identificación de C. albicans y otras especies de Candida 2, Agar

Muestra Biológica	Medios de Cultivo Recomendados
Esputo.	cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3, Agar cromogénico para aislamiento selectivo e identificación de S. aureus (5).
Secreciones. Herida quirúrgica. Biopsias o tejidos. Empiemas. Abscesos. Úlceras.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Medio cromogénico para aislamiento de levaduras, identificación de C. albicans y otras especies de Candida 2, Agar cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3, Agar cromogénico para aislamiento selectivo e identificación de S. aureus (5).
Anaerobios.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Agar cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3, Agar sangre ovina al 5% anaerobio con alcohol feniletílico, Anaerobios y por duplicado (7) .
Urocultivos.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3 (2).
Exudado Vaginal/uretral.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Medio cromogénico para aislamiento de levaduras, identificación de C. albicans y otras especies de Candida 2, Agar cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3, Agar para aislamiento selectivo de enterococos resistentes a vancomicina en especimenes fecales 3 (Medio selectivo y de diferenciación para aislamiento de Gardnerella vaginalis = sin medio) (6)
Coprocultivos.	Mac Conkey, SS, Agar cromogénico para el aislamiento e identificación de Salmonella y sub-especies en especímenes humanos (heces) (POR DUPLICADO), Caldo Selenito (4).
Líquidos.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Agar cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3, Agar cromogénico para aislamiento selectivo e identificación de S. aureus, Caldo BHI o Tioglicolato (5), Lowenstein-Jensen.
Hemocultivos.	Agar Columbia con 5% sangre ovina, Agar chocolate, para aislamiento de bacterias fastidiosas como N. gonorrhoeae y H. influenzae, Agar cromogénico para microorganismos de tracto urinario: E. coli, P. mirabilis, E. Faecalis 3, Agar cromogénico para aislamiento selectivo e identificación de S. aureus (4).
Mycobacterias:	Lowenstein-Jensen, Caldo BHI o Tioglicolato (3).

Muestra Biológica	Medios de Cultivo Recomendados
Sensibilidad.	Mueller Hinton.

Con respecto a las Cepas ATCC, las Unidades Médicas que recibirán las Cepas serán aquellas designadas como CRAP se deberá entregar una Cepa Gram + y Gram -, en al menos una ocasión. La Fecha de la primera entrega se definirá posterior al curso de capacitación previa y/o conciliada con el Jefe o Encargado del Servicio de Laboratorio Clínico, así como las CEPAS a estudiar.
Para el caso del control de calidad interno de los hemocultivos, se deberá incluir la dotación de (mínimo dos tubos o frascos por mes a la Unidad Médica, uno para Gram - y otro para Gram +.
Para el caso de los hemocultivos, las presentaciones específicas de tubos o frascos aerobios serán diferentes para pacientes pediátricos y adultos; en el caso de anaerobios, micobacterias y hongos, será indistinto su uso para todo tipo de paciente; deberán considerarse dos frascos por paciente, esto acuerdo con el encargado o jefe de laboratorio clínico de las unidades médicas y el licitante adjudicado.
Se considerarán los insumos para favorecer el crecimiento bacteriano en medios microaerofílicos o de anaerobiosis; deberá entregar bolsas individuales o jarras con indicador y generador. Las cantidades serán conciliadas entre el Jefe o Encargado de Laboratorio Clínico y el licitante adjudicado, de acuerdo a sus necesidades.
Para el caso de los laboratorios clínicos que no les fue asignado equipamiento automatizado/semiautomatizado se deberá dotar de un kit de pruebas bioquímicas para la identificación de bacterias, así como discos de antibióticos para la sensibilidad (antibióticos incluidos en el cuadro básico institucional) o sus equivalentes, y todos los insumos y accesorios necesarios para realizar estos estudios.
La impresión de los resultados de sensibilidad deberá incluir solamente los antibióticos incluidos en el cuadro básico institucional.
El control de calidad externo deberá entregarse para: Bioquímicas Gram -, Bioquímicas Gram +, Sensibilidad Gram - y Sensibilidad Gram +.
Deberá considerar la instalación, actualizaciones y capacitación del programa WHONET 5.6 o la última versión en español (http://www.whonet.org); software gratuito desarrollado por el Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud, para el manejo de bases de datos del Laboratorio de Microbiología, particularmente de los resultados de las pruebas de sensibilidad y para la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos; deberá apoyar al Jefe o Encargado de Laboratorio Clínico en la configuración del software para su funcionamiento, además de programar la exportación periódica a partir de la información generada en cada Laboratorio desde los equipos analizadores y/o el sistema de información, dicha herramienta será de utilidad para analizar la epidemiología local, patrones de resistencia antimicrobiana y la identificación de brotes hospitalarios; esta herramienta se utilizará para generar reportes semanales, mensuales, anuales y/o con la frecuencia que determine la Unidad. Dicho software deberá instalarse en el equipo de cómputo de bacteriología y deberá tener acceso para consulta de información en la Jefatura de Laboratorio.

Grupo de Hormonas y Marcadores:

Estudios incluidos:

1	Alfa 1 fetoproteína (AFP).
2	CA 125.
3	CA 15-3.
4	CA 19-9.
5	Antígeno Carcinoembrionario (CEA).
6	Estradiol (E2).
7	Fracción Beta de la H. Gonadotropina Coriónica (cuantitativa).
8	H. Folículo Estimulante (FSH) (Folitropina).
9	H. Estimulante de la Tiroides (TSH) (Tirotropina).
10	H. Luteinizante (LH) (Lutropina).

11	Progesterona.
12	Prolactina.
13	Antígeno Prostático Específico (PSA) Total.
14	Testosterona Total.
15	Tiroxina (T4) libre.
16	Tiroxina (T4) Total.
17	Triyodotironina (T3) libre.
18	Triyodotironina (T3) Total.
19	Antígeno Prostático Específico (PSA) Libre.
20	H. Gonadotropina Coriónica (Prueba de Embarazo sérica o en orina).
21	Troponina I.
22	Péptido Natriurético B (BNP).
23	CPK fracción MB (masa).
24	Procalcitonina.
25	Insulina.
26	Mioglobina en sangre total.
27	Colecalciferol (vitamina D3).
28	Fosfatidilglicerol (Prueba de Madurez Pulmonar).
29	Relación Lecitina/esfingomielina en líquido amniótico.
30	Péptido C.
31	17- Hidroxiprogesterona (17-OHP).
32	H. Adrenocorticotropa (ACTH) (Corticotropina).
33	Beta 2 Microglobulina.
34	Dehidroepiandrosterona sulfato (DHEA-S).
35	Somatomedina C (IGF-1).
36	Tiroglobulina.
37	NT-Pro-BNP.
38	Factor de Crecimiento Placentario.
39	Capacitación Espermática (Biología de la Reproducción).
40	Fms soluble similar a la tirosina quinasa tipo 1 (sFlt-1).
41	Fracc. Beta libre HGC (H. Gonadotropina Coriónica).
42	Ac. anti-Péptido cíclico citrulinado.
43	Ac. anti-Tiroglobulina.
44	Ac. anti-citoplasma de Neutrófilos (ANCA) (IFI).
45	Ac. anti-cardiolipina (IgG).
46	Ac. anti-cardiolipina (IgM).
47	Ac. anti-Músculo Liso.
48	Ac. anti-Nucleosoma.
49	Ac. anti-RNP (Ribonucleoproteína).
50	Ac. anti-Ro (SS-A).
51	Ac. anti-Scl-70 (Anti-topoisomerasa 1).
52	Ac. anti-Smith.
53	Ac. anti-La (SS-B).
54	Ac. anti-nucleares (ANA) (IFI).

55	Cistatina C.

Deberá incluir la entrega de sueros control para el control de calidad interno mínimo a dos niveles líquido o liofilizado; y control de calidad externo.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

El licitante adjudicado proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo a productividad de cada laboratorio para las Unidades que envían estudios a procesar en CRAP, laboratorio de referencia y laboratorios que procesen en sitio, con clave de cuadro básico 533.224.0653 o 533.224.0711, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio, de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**.
El licitante en su propuesta técnica deberá incluir para las unidades médicas UMAE HE Siglo XXI, UMAE HE La Raza, UMAE HE Monterrey, UMAE HE Bajío y UMAE HE Occidente un microscopio de inmunofluorescencia con clave de cuadro básico 533.622.0933 para las claves 40.10.044, 40.10.054 y 40.22.041 para realizar las pruebas en sitio.

Para las unidades médicas que tienen asignado el equipo de Hormonas y Marcadores (Cardiacos) Tipo 2, se deberán considerar las claves 40.10.021, 40.10.022, 40.10.023 y 40.10.026 para su procesamiento en sitio en dicho equipo.

Grupo de Serología:
Estudios incluidos:

	Ac. anti-Citomegalovirus (IgG).
	Ac. anti-Citomegalovirus (IgM).
	Ac. anti-Rubéola (IgG).
	Ac. anti-Rubéola (IgM).
	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgG).
	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgM).
	Ac. anti-Epstein Barr VCA (Cápside) (IgM).
	Ac. anti-Epstein Barr EA (Ag temprano) (IgM).
	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgG).
	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgM).
	Antígeno Helicobacter pylori en heces.

Deberá incluir la entrega de sueros control para el Control de Calidad Interno mínimo a dos niveles líquido o liofilizado; y Control de Calidad Externo.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Grupo de Serología Especial:
Estudios incluidos:

	Ac. anti-VHA (IgM).
	Antígeno de superficie de VHB (HBsAg).
	Ac. anti-VHC.
	Ac. anti-VIH 1 y 2.
	Identificación de anticuerpos de VIH-1 (Western blot).

Deberá incluir entrega de sueros control para el Control de Calidad Interno mínimo a dos niveles líquido o liofilizado y Control de Calidad Externo.

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles

Grupo de Drogas Terapéuticas:
Estudios incluidos:

	Niveles de Ácido Valproico (valproato).
	Niveles de Carbamacepina.
	Niveles de Difenilhidantoína.
	Niveles de Digoxina.
	Niveles de Fenobarbital.
	Niveles de Ciclosporina.
	Niveles de Sirolimus.
	Niveles de Teofilina.
	Niveles de Tacrolimus.

Deberá incluir la entrega de sueros control para el Control de Calidad Interno mínimo a dos niveles; y Control de Calidad Externo.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Grupo de Citometría de Flujo:
Estudios incluidos:

	Linfocitos T CD4
	Linfocitos T CD8

Deberá incluir la dotación de muestras para el Control de Calidad interno mínimo a un nivel.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Grupo de Inmunohematología:
Estudios incluidos:

	Grupo ABO y Rh(D)
	Antiglobulina Humana Poliespecífica anti-C3d y anti-IgG (Prueba de Coombs).

Para la determinación del Grupo ABO y Rh(D) deberá considerar todo lo necesario para su realización mediante técnica manual; los reactivos hemoclasificadores deberán ser de origen monoclonal para el Sistema ABO y Rh(D); deberá considerar la prueba de Coombs para demostrar la presencia o ausencia del antígeno D expresado débilmente o sus variantes. La verificación de la presencia del antígeno Rh(D) mediante Prueba de Coombs no será considerada para cobro como clave 40.16.002.

Grupo de Carga Viral:
Estudios incluidos:

	Carga Viral de Hepatitis C
	Carga Viral de Citomegalovirus
	Carga Viral de VIH
	Carga Viral de Herpes 1 y 2
	Carga Viral de Epstein Barr
	Carga viral de Hepatitis B

Deberá incluir la dotación de sueros control para el control de calidad interno mínimo a un nivel.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Para las Determinaciones de Carga Viral deberá incluir la dotación de tubo para toma de muestra con las características necesarias para el estudio, con la clave de cuadro básico 080.909.6597.

Grupo Estudios Especiales:

Estudios incluidos:

ESTUDIOS ESPECIALES
40.20 QUÍMICA CLÍNICA - ELECTROLITOS - UROANÁLISIS - DROGAS TERAPÉUTICAS
Ácido Vanililmandélico en Orina
Ácidos Biliares Totales y Fraccionados
Alfa 1 antitripsina (cuantitativa)
Apolipoproteína A-I
Apolipoproteína B
Cadenas ligeras kappa y lambda en Orina de 24 Horas
Catecolaminas Urinarias
Ceruloplasmina
Citrato en orina de 24 horas
Cobalamina (vitamina B12)
Colinesterasa
D-xilosa
Entrecruzamientos del N-telopéptido del colágeno en Orina 24 horas
Fosfatasa Alcalina Ósea (OSTASA)
Niveles de Litio
Niveles de Metotrexate
Oxalato en Orina de 24 horas
Porfirinas en Heces u Orina
Ácidos Orgánicos en orina (cuantitativos)
Acilcarnitinas en suero/orina
Alfa Galactosidasa A
Biotinidasa
Cloruros en sudor
Cuantificación de aminoácidos en suero/plasma/orina
Galactosa 1 fosfato uridil transferasa
Galactosa total
Glucosa 6 fosfato deshidrogenasa (G6PDH)
Mucopolisacáridos en suero/plasma/sangre total (papel filtro)
Tripsina (Tripsinógeno) inmunoreactivo neonatal (IRT Neonatal)
40.21 HEMATOLOGIA - COAGULACION ESPECIAL
Ac. anti-Beta 2 Glicoproteína 1 (IgA)
Ac. anti-Beta 2 Glicoproteína 1 (IgG)
Ac. anti-Beta 2 Glicoproteína 1 (IgM)
Agregación Plaquetaria con ADP, Ristocetina, Epinefrina y Colágeno
Alfa 2 Macroglobulina
Beta Tromboglobulina
Haptoglobina
Heparina
Homocisteína

40.22 HORMONAS - MARCADORES -PROTEINAS SERICAS
17- Cetoesteroides
5-hidroxi-indolacetato
Aldosterona
Androstenediona
Calcitonina
Catecolaminas plasmáticas
Cortisol
Cortisol en Orina
Cromogranina A
Dopamina
Estriol no conjugado (uE3)
Estrógenos
Gastrina
Hormona de Crecimiento (GH) (Somatropina)
Inhibidor de esterasa C1
Inmunoglobulina D (IgD)
Interleucina 1
Interleucina 6
Interleucina 8
Interleucina 12
Leptina
Metanefrina en orina
Metanefrina en suero/plasma
Paratohormona (PTH) (Paratirina)
Renina
Subclases de IgG (1, 2, 3, 4)
Testosterona Libre
Ac. anti-Acetilcolina (Bloqueadores de Receptores)
Ac. anti-Acetilcolina (Fijadores de Receptores)
Ac. anti-Acetilcolina (Moduladores de Receptores)
Ac. anti-Actina (IgG)
Ac. anti-DNA doble cadena (dsDNA)
Ac. anti-Endomisio (IgA)
Ac. anti-Gliadina (IgA)
Ac. anti-Gliadina (IgG)
Ac. anti-Histona
Ac. anti-Insulina
Ac. anti-Jo-1 (histidil-RNAt sintetasa)
Ac. anti-LKM 1 (IgG) (Hígado, Riñón y Microsomales)
Ac. anti-Mieloperoxidasa (MPO) (p-ANCA)
Ac. anti-Mitocondriales (IFI)
Ac. anti-Proteína básica de Mielina en LCR
Ac. anti-Proteinasa 3 (PR3) (c-ANCA)
Ac. anti-Receptor Tirotropina (TSH)

Ac. anti-Sacharomyces cerevisae (IgG e IgA)
Ac. anti-Tiroperoxidasa (TPO)
Ac. anti-Transglutaminasa tisular (IgA)
Ac. anti-Transglutaminasa tisular (IgG)
HLA-B27
Factor de crecimiento vascular endotelial
IGF unido a proteína 3 (IGFBP-3)
Inhibina A
Proteína A plasmática Asociada al embarazo (PPAP-A)
40.23 MICROBIOLOGÍA - SEROLOGÍA - SEROLOGÍA ESPECIAL
Ac. anti-core Hepatitis B (IgG)
Ac. anti-core Hepatitis B (IgM)
Ac. anti-e Hepatitis B
Ac. anti-s Hepatitis B
Antígeno e Hepatitis B
Ac. anti-Adenovirus (IgG)
Ac. anti-Adenovirus (IgM)
Ac. anti-Bordetella pertussis (IgA)
Ac. anti-Bordetella pertussis (IgG)
Ac. anti-Bordetella pertussis (IgM)
Ac. anti-Borrelia burgdorferi
Ac. anti-Chlamydia trachomatis (en secreción vaginal)
Ac. anti-Chlamydia trachomatis (IgM)
Ac. anti-Chlamydophila pneumoniae (IgG)
Ac. anti-Chlamydophila pneumoniae (IgM)
Ac. anti-Coccidioides sp (IgG)
Ac. anti-Coccidioides sp (IgM)
Ac. anti-Epstein Barr EA (Ag temprano) (IgG)
Ac. anti-Epstein Barr VCA (Cápside) (IgG)
Ac. anti-Helicobacter pylori (IgM)
Ac. anti-Mycoplasma pneumoniae (IgG)
Ac. anti-Mycoplasma pneumoniae (IgM)
Ac. anti-Parotiditis (IgG)
Ac. anti-Parotiditis (IgM)
Ac. anti-Parvovirus B19 (IgG)
Ac. anti-Parvovirus B19 (IgM)
Ac. anti-Sarampión (IgG)
Ac. anti-Sarampión (IgM)
Ac. anti-Streptococcus pneumoniae 14 serotipos (IgG)
Ac. anti-Toxocara canis (IgM)
Ac. anti-Trypanosoma cruzi (IgG)
Ac. anti-Virus Influenza A (IgG)
Ac. anti-Virus Influenza A (IgM)
Ac. anti-Virus Influenza B (IgG)
Ac. anti-Virus Influenza B (IgM)

Ac. anti-Virus Sincitial Respiratorio (IgG)
Ac. anti-Virus Sincitial Respiratorio (IgM)
Ac. anti-Virus Varicela Zoster (IgG)
Ac. anti-Virus Varicela Zoster (IgM)
Detección de Ag de Pneumocystis jiroveci (P. carinii)
Detección de glutamato deshidrogenasa de Clostridium difficile en heces
Detección de Toxina de Clostridium difficile (A+B) en heces
Determinación de Galactomanano
Prueba de Brucella (2-Mercapto-etanol)
Ac. anti-Rotavirus (IgG)
Ac. anti-Rotavirus (IgM)
Antígeno de Rotavirus en heces
Ac. anti-Virus Dengue (IgG)
Ac. anti-Virus Dengue (IgM)
Antígeno NS1 Virus Dengue
Adenosin deaminasa (ADA)
Hibridación para identificación de especies de mycobacterias
Identificación para Mycobacterias
Sensibilidad para Mycobacterias (1ra y 2da línea)
40.24 CARGA VIRAL Y CITOMETRÍA DE FLUJO
Ac. anti-Glicoforina A (CD235a)
CD17
CD20
CD34
CD45
CD76
CDw29
Inmunofenotipo para Hemoglobinuria Paroxística Nocturna
Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje B
Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje T
Inmunofenotipo para Leucemia Mieloide y Síndrome Mielodisplásico
Inmunofenotipo para Linfomas
Panel de Pruebas para Activación de Basófilos (CD19 y CD20)
Panel de Tamizaje para Dx. De Leucemias
Panel para detección de Inmunodeficiencias congénitas
40.25 PROGRAMA DE TRASPLANTES
Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de Ac HLA vs donador específico Clase I y II y Ag MICA, % específico
Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de especificidad para la detección de Ac vs Ag Clase I y Ag MICA, % específico
Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de Escrutinio de Ac vs Ag Clase I y II y Ag MICA
Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de especificidad para la detección de Ac vs Ag Clase II y Ag MICA, % específico
HLA para Locus A, B, C/DR, DQ método de baja y mediana resolución (Trasplante renal)

Prueba cruzada por citometría de flujo o microlinfocitotoxicidad mediada por complemento para linfocitos totales y con separación de linfocitos T y B (inicial, pretrasplante y cadavérico)
HLA para Locus A, B, C/DR, DQ, DP (método de alta resolución). Trasplante de C. Hematopoyéticas.
HLA Método de secuenciación
Quimerismo por micro satélites
40.26 DETECCIONES POR PCR
Carga viral Virus BK
Cuantificación de ácidos nucléicos para Mycobacterium tuberculosis
Cuantificación de BCR-ABL1 [t(9;22)(q34.1;q11)] por PCR (Detección de Leucemia Granulocítica Crónica)
Detección de genes de resistencia a Carbamapenémicos (PCR)
Detección de ácidos nucléicos de Chlamydia trachomatis
Detección de Staphylococcus aureus y MRSA en hemocultivos (PCR)
Detección de Staphylococcus aureus y MRSA en tejidos blandos (PCR)
Detección de Staphylococcus aureus y MRSA nasal (PCR)
Enterovirus en Líquido Cefalorraquídeo/Heces (PCR)
Hibridación por Inmunoluminiscencia (FISH)
Identificación de mutaciones en los genes de proteasa, integrasa, transcriptasa reversa nucleósido y no nucleósido del VIH por genotipificación
40.27 DETECCIONES POR ELECTROFORESIS
Electroforesis de Hemoglobina
Electroforesis de Hemoglobina Ácida
Electroforesis de Hemoglobina Alcalina
Electroforesis de Orina
Electroforesis de Orina (Inmunofijación)
Electroforesis de Suero
Electroforesis de Suero (Inmunofijación)

Grupo Estudios Especiales para el Programa de Hematopatías:

Estudios incluidos:

1	Panel de Tamizaje para Dx. De Leucemias
2	CD17
3	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje B
4	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje T
5	Inmunofenotipo para Leucemias Mieloides y Síndrome Mielodisplásico
6	Inmunofenotipo para Hemoglobinuria Paroxística Nocturna
7	Inmunofenotipo para Linfomas
8	CD34
9	CD45
10	CD76
11	CDw29
12	CD20

13	Panel de Pruebas para Activación de Basófilos (CD19 y CD20)
14	Panel para detección de Inmunodeficiencias congénitas

En los estudios para diagnóstico de Hemopatías se deberá contemplar los marcadores siguientes:
Panel de Tamizaje para Diagnóstico de Leucemia
CD3cyV450/CD45V500/*MPOcyFITC/*CD79acyPE/CD34PERCPCy5/CD19PECy7/CD7APC/CD3mAPCH7

Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica Aguda de linaje B (LLA)
CD20V450/CD45V500/CD58FITC/CD66cPE/CD34PERCPCy5/ CD19PECy7/CD10APC/CD38APCH7
IgkappaV450/CD45V500/IgMc**FITC/CD33PE/CD34PERCPCy5/
CD19PECy7/IgMs**APC/IglambdaAPCH7
CD9V450/CD45V500/TdT*FITC/CD13PE/CD34PERCPCy5/ CD19PECy7/CD22APC/CD24APCH7
CD21V450/CD45V500/CD15FITC/NG2PE/CD34PERCPCy5/ CD19PECy7/CD123APC/CD81APCH7 y CDw65
*TdT = Desoxinucleotil transferasa, **IgMc = Inmunoglobulinas M citoplasmáticas, s= de superficie (se emplea el mismo anticuerpo).

Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica Aguda de linaje T (LLA-T)
CD3cy*V450/CD45V500/TdT*FITC/CD99PE/CD5PERCPCY5/CD10Cy7/CD1Aapc/CD3**APCH7
CD3cyV450/CD45V500/CD2FITC/CD117PE/CD4PERCPCY5/CD8PECy7/CD7APC/ CD3APCH7
CD3cyV450/CD45V500/TCRgdFITC/TCRabPE/CD33PERCPCY5/CD56PECy7/TCRbcy7APC/
CD3APCH7
CD3cyV450/CD45V500/CD44FITC/CD13PE/HLA-DRPERCPCY5/CD45RAPECy7/CD123APC/
CD3APCH7
CD3cy=de citoplasma; **CD3 de membrana (se utiliza el mismo anticuerpo para citoplasma y membrana) TdT=Desoxinucleotil transferasa; TCRgd = Receptor de células T gama delta; TCRab = Receptor de células T alfa-beta; TCRbCy = Receptor de células T cadenas beta citoplasmática.

Inmunofenotipo para Leucemias Mieloides y Síndrome Mielodisplásico (LMA/SMD)
HLA-DRV450/CD45V500/CD16 FITC/CD13 PE/CD34PERCPCy5/ CD117PECy7/CD11bAPC/cd10APCH7
HLA-DRV450/CD45V500/CD35 FITC/CD64 PE/CD34PERCPCy5/ CD117PECy7/IREM2APC/CD14APCH7
HLA-DRV450/CD45V500/CD36 FITC/CD105 PE/CD34PERCPCy5/ CD117PECy7/CD33APC/CD71APCH7
HLA-DRV450/CD45V500/TdT* FITC/CD56 PE/CD34PERCPCy5/ CD117PECy7/CD7APC/CD19APCH7
HLA-DRV450/CD45V500/CD15 FITC/NG2PE/CD34PERCPCy5/ CD117PECy7/CD22APC/CD38APCH7
HLA-DRV450/CD45V500/**CD42aFITC/CD203cPE/CD34PERCPCy5/
CD117PECy7/CD123APC/CD410APCH7 Y CD61
HLA-DRV450/CD45V500/CD41 FITC/CD25 PE/CD34PERCPCy5/ CD117PECy7/CD42bAPC/CD9APCH7
*TdT = Desoxinucleotil transferasa, **Anticuerpos independientes pero se colocan en el mismo tubo.

Inmunofenotipo para Hemoglobinuria Paroxística Nocturna
CD16(ó CD24FITC)/CD64PE/CD45PERCPCy5/CD14APC
FLAER/CD64PE/CD45PERCPCy5/CD16APC
ERITROCITOS CD235aFITC/CD59PE/CD61PERCP

Inmunofenotipo para Enfermedades Linfoproliferativo crónico de linaje B
CD20V450/CD45V500/CD23FITC/CD10PE/CD79b PERCPCy5/CD19 PECy7/CD200APC/CD43APCH7
CD20V450/CD45V500/CD31FITC/LAIR1PE/CD11c PERCPCy5/CD19 PECy7/IgMAPC/CD81APCH7
CD20V450/CD45V500/CD103FITC/CD95PE/CD22 PERCPCy5/CD19 PECy7/CXCR5APC/CD49dAPCH7
CD20V450/CD45V500/CD62LFITC/CD39PE/HLADRPERCPCy5/CD19 PECy7/CD27APC
CD45V450/CD138V500/CD38LFITC/CD56PE/ β-2microglobulinaPERCPCy5/CD19
PECy7/IgKcy*APC/IgLcy*APCH7

CD45V450/CD138V500/CD38LFITC/CD28PE/CD27PERCPCy5/CD19 PECy7/CD117APC/CD81APCH7
IgKcy* = cadenas kappa de citoplasma, IgLcy = cadenas lambda de citoplasma

Inmunofenotipo para Enfermedades Linfoproliferativo crónico de linaje T
CD4V450/CD45V500/CD7FITC/CD26PE/CD3 PERCPCy5/CD2PECy7/CD28APC/CD8APCH7
CD4V450/CD45V500/CD27FITC/CCR7PE/CD3 PERCPCy5/CD45ROPECy7/CD45RAPC/CD8APCH7
CD4V450/CD45V500/CD5FITC/CD25PE/CD3 PERCPCy5/HLADRPECy7/TCL1cyAPC/CD8APCH7
CD4V450/CD45V500/CD57FITC/CD30PE/CD3 PERCPCy5/ - /CD11cAPC/CD8APCH7
CD4V450/CD45V500/acyPerforinFITC/cyGranzymePE/CD3PERCPCy5/CD16PECy7/CD94APC/CD8APCH7
CD4V450/cd45V500/ /CD279PE/smCD3 PERCPCy5/ /CD8APCH7
*Cy = Citoplasmático

Inmunofenotipo para Enfermedad Linfoproliferativo crónico de células asesinas naturales
CD2V450/CDV45V500/CD7FITC/CD26PE/mCD3 PERCPCy5/CD56PECy7/CD5cAPC/CD19APCH7
CD16V450/CD45V500/CD57FITC/CD25PE/mCD3 PERCPCy5/CD56PECy7/CD11cAPC/CD19APCH7
HLADRV500/cyPerforinFITC/cyGranzymePE/smCD3PERCPCy5/CD56PECy7/CD94APC/CD19APCH7

Grupo Estudios Especiales para Trasplante:
Estudios incluidos:

	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de Ac HLA vs donador específico Clase I y II y Ag MICA, % específico
	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de especificidad para la detección de Ac vs Ag Clase I y Ag MICA, % específico
	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de Escrutinio de Ac vs Ag Clase I y II y Ag MICA
	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de especificidad para la detección de Ac vs Ag Clase II y Ag MICA, % específico
	HLA para Locus A, B, C/DR, DQ método de baja y mediana resolución (Trasplante renal)
	Prueba cruzada por citometría de flujo o microlinfocitotoxicidad mediada por complemento para linfocitos totales y con separación de linfocitos T y B (inicial, pretrasplante y cadavérico)
	HLA para Locus A, B, C/DR, DQ, DP (método de alta resolución). Trasplante de C. Hematopoyéticas.
	HLA Método de secuenciación
	Quimerismo por micro satélites

Deberán apegarse a lo establecido en las NOM aplicables a la materia.
Deberá incluir la dotación de sueros control para el Control de Calidad Interno.
Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Grupo Estudios Especiales para Genotipificación VIH:
Estudios incluidos:

	Identificación de mutaciones en los genes de proteasa, integrasa, transcriptasa reversa nucleósido y no nucleósido del VIH por genotipificación.

La identificación se realizará mediante la extracción de RNA viral o ácidos nucleicos de plasma de pacientes, y otros tipos de especímenes, seguidos de la amplificación del gen pol de VIH, mediante una reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR) y una PCR anidada, secuenciación del amplicón resultante y análisis de la secuencia del codón 6 al 99 de la proteasa y del codón 1 al 251 de la transcriptasa reversa.

A fin de asegurar el adecuado procesamiento de las muestras de laboratorio, idealmente deben comprobarse los resultados, mediante el control de calidad de la OMS, (http://pssm.cfenet.ubc.ca/who_qc/). Las secuencias que pasen este último control de calidad serán a analizadas en la base de datos de Stanford HVIdb.
El laboratorio que procese las muestras debe contar con certificación por un organismo acreditado por la EMA.

ESTUDIOS ESPECIALES

El licitante deberá ofertar el grupo de Estudios Especiales, bajo alguna de las modalidades siguientes:
Procesar los estudios en los equipos instalados para otros grupos.
Instalar los equipos necesarios en las áreas que el instituto designe para la realización de los estudios especiales, en caso que la productividad o logística así lo requiera.
Procesar los estudios bajo su responsabilidad en los laboratorios de referencia presentados en su propuesta técnica, para lo cual deberá entregar los resultados a través del Sistema de Información al Instituto, debiendo considerar el traslado de las muestras en óptimas condiciones que aseguren la viabilidad de los analitos como se indica en este Anexo Técnico, sin costo adicional para el Instituto.
Para la Determinación de los estudios de Aglutinación para Detección de Antígenos solubles en líquidos corporales, deberá proporcionar la que incluya como mínimo las siguientes bacterias: Neisseria meningitidis A y B, Escherichia coli, Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae y Streptococus B.
Para la Determinación de aminoácidos en plasma cuantitativos, deberá incluir como mínimo los siguientes aminoácidos: prolina, alanina, arginina, citrulina, acido glutámico, glicina, leucina-isoleucina, metionina, ornitina, fenilalanina, tirosina, valina.

Para la Detección de Inmunodeficiencias congénitas deberá incluir la medición de CD2, CD3, CD4, HLA DR, CD8, CD19, NK, CD45RA, CD45RO, CD19 y CD40, como mínimo.
Para la activación de Basófilos deberá de incluir la medición de CD19 y CD20.
Para la tipificación de Mycobacterias deberá contemplar la dotación de sondas: Avium complex, Tuberculosis complex, Kansai complex, Intracelulare complex, Gordonae complex.
Para Drogosensibilidad, fluidos de enriquecimiento y de calibración.
Para el caso de Drogosensibilidad a Tuberculosis deberá proporcionar los fármacos de 1ra. y de 2da. Línea.

En caso de requerirse en alguna Unidad Médica la inclusión de algún estudio de laboratorio no considerado para esa Unidad Médica dentro del Anexo T1 "Requerimiento del SMI de ELC" durante la vigencia de la prestación del servicio, en tanto se encuentre considerado dicho estudio en ese OOAD de adscripción de la Unidad Médica; ésta deberá a través de la Delegación correspondiente, presentar la justificación técnico-médica a la Coordinación de Planeación de Infraestructura Médica para su aprobación, en su caso, el proveedor podrá incluir para esa Unidad Médica el estudio de laboratorio autorizado. Para efecto de pago correspondiente a ese estudio el proveedor deberá gestionar la inclusión en el sistema de información. En cuyo caso deberá formalizarse el convenio modificatorio correspondiente.
Los licitantes adjudicados a partir de la emisión del fallo, en un plazo no mayor a 5 cinco días hábiles, deberán acordar con la Coordinación Técnica de Servicios Indirectos la fecha y sede donde se desarrollará la presentación del SMI de ELC, logística y pormenores técnicos del servicio adjudicado, misma que deberá realizarse dentro de los primeros 15 días naturales contados a partir de la emisión y notificación del fallo. En dicha presentación deberán 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 al Administrador del Contrato de cada Delegación/UMAE y este a su vez notificará a los Jefes o Encargados de Laboratorio Clínico de cada Unidad Médica para su asistencia obligatoria.

El Licitante adjudicado deberá entregar en la presentación del SMI de ELC, logística y pormenores técnicos, el Proyecto de Instalación Global de los Equipos, Anexo T12 "Laboratorios Alternos" y Anexo T16 "Laboratorios de Referencia" al Jefe de Servicio o Encargado del Laboratorio Clínico, y a la Coordinación Técnica de Servicios Indirectos de manera impresa y digital en formato PDF.

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 la derechohabiencia **19 de septiembre al 15 de noviembre 2023**.

3. ADECUACIÓN DEL ÁREA FÍSICA.

La adecuación de las áreas físicas, entrega de equipos, instalación y puesta en operación del equipo para Laboratorios Clínicos deberá realizarse dentro de los **30 (treinta) días naturales siguiente al de la fecha de emisión y notificación del fallo**, en los domicilios establecidos en el **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, para la realización de los estudios de laboratorio motivo de este Servicio Médico 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 licitantes deseen realizar una visita a sitio de la(s) unidad(es) médica(s) de la(s) Partida(s) en las que desea participar, el Instituto, por conducto del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, 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, **a partir del día hábil siguiente a la publicación de la convocatoria y hasta el día hábil previo a la Junta de Aclaraciones**, **dentro del horario comprendido de las 09:30 a las 14:00 horas**, **de lunes a viernes**. 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 licitante.

Es importante precisar 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.

En la visita a sitio que en su caso decidan realizar los licitantes a las instalaciones institucionales, el servidor público responsable (Director de la unidad médica o Subdirector administrativo o Subdirector médico, o Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico), deberá llevar a cabo la **formalización de una minuta** que deberá ser firmada por los participantes 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 Laboratorio Clínico), 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 Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico) 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.

En todos los casos, con independencia de que los licitantes realicen o no visita, **deberán entregar en su Propuesta Técnica carta en escrito libre** en hoja membretada de la empresa licitante, debidamente firmada por su representante legal, en la cual especifique que se **compromete a realizar las adecuaciones del área física**, para la instalación de los equipos de laboratorio, complementarios y de cómputo, condiciones y necesidades que deben considerar para la óptima prestación del servicio, en la(s) Unidad(es) Médica(s) **de la(s) partida(s) en la(s) que participe**.

- **Entrega de Área Física**. El Instituto **a partir del día hábil siguiente de la emisión y notificación del fallo**, facilitará a los licitantes adjudicados a cada Partida los **espacios físicos a título gratuito, con suministro de agua, electricidad y los nodos de red, que serán sujetos de adecuación** para la instalación de los equipos ofertados, sistema de información, equipo de cómputo y aire acondicionado tipo minisplit (en caso de requerirlo para el funcionamiento de los equipos) y esté en condiciones de iniciar la prestación **19 de septiembre 2023**, para lo cual deberá ponerse en contacto con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, 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 Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico y los Licitantes que resulten Adjudicados al SMI de ELC del **19 de septiembre al 15 de noviembre 2023** deberán de realizar una **transición ordenada y sin 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 Laboratorio Clínico, según sea el caso; en caso de tratarse de una UMAE la transición deberá ser coordinada por el Director Médico (o a quien este designe), el Ingeniero Biomédico y el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, 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 a cada Partida se obligan a realizar sin costo adicional para el Instituto, las adecuaciones en cada uno de los Laboratorios Clínicos incluidos en las partidas adjudicadas a cada licitante, de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**; 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.

4. EQUIPO DE LABORATORIO.

Los licitantes, para cada Partida, deberán ofertar el equipo de laboratorio, equipo complementario necesarios para realizar los estudios conforme al **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de ELC"**, **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC"**, 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 y respaldo de energía (UPS), periféricos, lectores de códigos de barras, etiquetas e impresoras necesarios, para el control del Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, en los mismos Laboratorios Clínicos de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**.

El Licitante Adjudicado a cada Partida deberá **entregar, instalar y poner a punto los equipos** acorde al **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC"**, el **19 de septiembre 2023**, considerando que **podrá iniciar**

con la prestación del servicio antes de que concluya el plazo señalado. Los equipos a instalar para la prestación del servicio en los Laboratorios Clínicos, deberán ser compatibles entre sí y garantizar la trazabilidad de los estudios entre las unidades médicas de una misma Partida.

Los **equipos** deberán ser de **tecnología de punta**, para lo cual se requiere de equipos **nuevos** o **equipos en óptimas condiciones** y con **fecha de fabricación para ambos casos no mayor a 6 (seis) años (2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022)**, y ensamblados de manera integral en el país de origen, los cuales 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; **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 laboratorio y complementario.** La recepción de los equipos para su instalación será responsabilidad del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, quienes deberán constatar que los equipos entregados sean los ofertados por el licitante en su propuesta técnica para esa Partida, 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** a cada Partida, cuya supervisión estará a cargo de la **Persona designada como enlace por el Licitante Adjudicado** a cada Partida, y del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, 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 conforme a la Normatividad vigente y a lo solicitado en el presente Anexo Técnico.

  El Licitante Adjudicado a cada Partida 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 Laboratorio Clínico, dentro de los **7 (siete) días naturales** contados a partir del siguiente día de iniciado el servicio, mismo que deberá **entregar en original** al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico **y en copia digital a la CPSMA/CTSMI** al correo electrónico ctsi.elc@imss.gob.mx. El Licitante Adjudicado a cada partida 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 al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico.

  Los equipos de laboratorio, complementarios y de cómputo instalados deberán cumplir con los **niveles de servicio** para el **proceso de los estudios de los laboratorios clínicos 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 ELC"**, considerando que se deberá entregar por cada equipo, reguladores de energía (UPS) que soporte mínimo 30 (treinta) minutos de energía para asegurar la continuidad del procesamiento de 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 Laboratorio Clínico y el Ing. Biomédico, considerándose como notificado el **Licitante Adjudicado** de la Partida 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 licitante 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 el **19 de septiembre 2023.**

Los reactivos, controles, calibradores y consumibles utilizados para la **verificación de los equipos** de acuerdo a los protocolos establecidos por el fabricante, serán suministrados por el Licitante Adjudicado y no se considerarán como parte de la dotación para los estudios requeridos.

Las acciones correspondientes para resolver los **problemas identificados en la puesta en operación del servicio no imputables al Instituto o al Licitante Adjudicado a cada Partida**, 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 en la puesta a punto o durante la vigencia de la prestación del servicio, se requieran mejoras tecnológicas en los modelos de los equipos instalados, en 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 (treinta) días naturales o acumular 4 (cuatro) reportes de fallas en 365 días naturales;
  - 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, solicitará mediante oficio a la CPSMA/CTSMI la Mejora Tecnológica, adjuntando el **Anexo T10 "Mejora Tecnológica"**, la CTSMI notificará al licitante adjudicado, le 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, y en su caso, aportar 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, el suministro de los bienes de consumo necesarios para su operación, y otorgar la capacitación al personal del Instituto, **sin modificar el Precio Unitario del procedimiento, sin costo adicional para el Instituto, en el periodo de tiempo conciliado, sin afectar la continuidad de la prestación del servicio.**

El Licitante Adjudicado a cada Partida 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 Laboratorio Clínico, dentro de los **7 (siete) días naturales** contados a partir del siguiente día de instalado,

mismos que deberá entregar en original al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico y en **copia digital a la CPSMA/CTSMI** al correo electrónico ctsi.elc@imss.gob.mx.

5. BIENES DE CONSUMO.

El Licitante Adjudicado a cada Partida deberá **entregar los bienes de consumo** para la realización de los estudios del SMI de Estudios de Laboratorio Clínico, establecidos en el **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de ELC"**, 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 el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico 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 cada Partida, deberán ser **originales y presentarse listos para ser utilizados**, 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, 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.
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 **30 (treinta) 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 a 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 **estudios** que se realizan en **45 (cuarenta y cinco) días**, conforme se establece en el **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de ELC"** y que deberá entregarse como mínimo antes de **7 (siete) días naturales 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 ELC"**.

Entregas Subsecuentes. Se deberán realizar conforme a las necesidades de cada unidad médica considerando su consumo promedio mensual histórico y el reabastecimiento del stock inicial para 45 días; los licitantes en su propuesta para la prestación del servicio deben considerar **mínimo 8 (ocho) entregas** de bienes de consumo durante la vigencia de la prestación del servicio a realizarse los **primeros 7 (siete) días hábiles de cada mes**.

Bienes de Consumo para Pruebas de Control 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 a las recomendaciones del fabricante y a la productividad de cada Laboratorio Clínico.
- Para el Control de Calidad Externo, deberá entregar los viales del panel en las condiciones de temperatura y traslado 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.

Los insumos señalados anteriormente, **no se considerarán como parte de la dotación de inicio ni subsecuentes** para los estudios requeridos y no tendrán costo adicional para el Instituto.
Visita de monitoreo. Los Licitantes Adjudicados a cada Partida, a través del Enlace designado o a quien esta designe, deberán realizar visitas de monitoreo a los laboratorios clínicos de las unidades médicas incluidas en la(s) partida(s) adjudicada(s) 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 Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas del **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, 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 Laboratorio Clínico de las Unidades Médicas en la(s) Partida(s) adjudicada(s), 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 Laboratorio Clínico dentro de las **24 (veinticuatro) horas siguientes** al de la hora de la solicitud realizada; a su vez el Licitante Adjudicado a la Partida deberá realizar el traslado de muestras para el procesamiento de los estudios conforme a lo señalado en los apartados: Centros Regionales de Alta Productividad (CRAP), Laboratorios Alternos o Laboratorios de Referencia, conforme lo señalado en el presente Anexo Técnico.
Lugar y Horario de Entrega. Las entregas deberán realizarse en los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas, en los domicilios señalados en **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, 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 a cada Partida deberá reponer los bienes de consumo desperdiciados derivado de alguna falla en el proceso, en un lapso no mayor a 24 (veinticuatro) horas contadas a partir de la notificación por parte del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, utilizando el 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 a cada Partida, 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 a la Partida deberá realizar el realizar el traslado de muestras para el procesamiento de los estudios conforme a lo señalado en los apartados: Centros Regionales de Alta Productividad (CRAP), Laboratorios Alternos o Laboratorios de Referencia de acuerdo al 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 el Licitante Adjudicado a cada Partida, el Instituto procederá a la devolución o canje en términos de los establecido en el punto anterior, lo cual aplicará para los Laboratorios Clínicos en donde se hayan entregado dichos bienes de consumo para la realización de los 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 **30 (treinta) días naturales** contados a partir de su notificación, de la misma manera, deberá activar el laboratorio alterno/de referencia que permita continuar con el otorgamiento del servicio y el funcionamiento de los Laboratorios Clínicos.

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 a cada Partida 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 **30 (treinta) días naturales** contados a partir de su notificación.
El incumplimiento de las obligaciones establecidas en este punto, serán causa de rescisión del contrato de la prestación del servicio.

Daños y/o perjuicios. El Licitante Adjudicado a cada Partida 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 Laboratorio Clínico, correrá a cargo y cuenta del Licitante Adjudicado a cada Partida 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 a 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 suscritos por México con capítulo de compras gubernamentales.

En caso de no estar en condiciones de operar alguno de los Laboratorios Clínicos de la Partida adjudicada, por la falta de bienes de consumo, imputable al **Licitante Adjudicado**, este prestará el servicio a través de Laboratorio Alterno/Laboratorio de Referencia o de otro Laboratorio Clínico 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.

6. CONTROL DE CALIDAD.

El Licitante Adjudicado a cada Partida, durante la vigencia de la prestación del servicio, **analizará periódicamente** en conjunto con los Jefes o Responsables los Laboratorios Clínicos, los **resultados** que deriven de la aplicación del **control de calidad interno**, así como de la participación a los Programas de

control de calidad externo a los que sean inscritos por parte del Licitante Adjudicado a cada Partida, a fin de tomar medidas correctivas en su caso, dando cumplimiento a la NOM-007-SSA3-2011.

Control de Calidad Interno
El Licitante Adjudicado deberá asegurar la dotación de los bienes de consumo, necesarios para la realización de los estudios del Control de Calidad Interno de todos los equipos asignados en el **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC"**, a todos los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas de la(s) Partida(s) adjudicada(s) de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

El Licitante Adjudicado durante la vigencia de la prestación del servicio, analizará conjuntamente con el **Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico** a solicitud del mismo, los resultados derivados del Control de Calidad Interno, con el fin de tomar medidas correctivas en su caso, para dar solución a la problemática presentada.

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 está obligado a inscribir a los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas a un programa de Control de Calidad Externo acreditado ante una entidad Nacional o Internacional para dar cumplimiento al **numeral 7.2** de la **NOM-007-SSA3-2011** *"Deberán participar al menos en un programa de evaluación externa de la calidad, en el cual deberán integrar los estudios de laboratorio que realicen y que incluya el programa, de acuerdo con las necesidades del laboratorio clínico en materia de calidad"*, para los equipos de los Grupos 1 a 15 de todos los laboratorios clínicos de las Unidades Médicas establecidos en el **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC",** obligándose a entregar al Encargado o Jefe de Servicio de Laboratorio Clínico y/o al Administrador del Contrato el documento en original y facilitando a la Coordinación Técnica de Servicios Indirectos copia digital a la dirección electrónica ctsi.elc@imss.gob.mx de la inscripción a más tardar a los **30 (treinta) días naturales** contados a partir de la fecha de emisión y notificación del fallo.

El Licitante Adjudicado, durante la vigencia de la prestación del servicio, analizará conjuntamente con el **Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico** en cada ciclo, los resultados derivados del Control de Calidad Externo, con el fin de tomar medidas correctivas en su caso, dando cumplimiento a la Norma antes referida.

Los proveedores de las muestras para el control externo de la 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 a cada Partida**, deberá entregar la **constancia de inscripción al Jefe o Encargado de Laboratorio Clínico** y **enviar a la CPSMA/CTSMI**, **copia digital de la misma** a la dirección electrónica ctsi.elc@imss.gob.mx a más tardar el **día 30 (treinta) natural** contado a partir de la fecha de emisión y notificación del fallo y de forma anual con cada inscripción que realicen.

El Licitante Adjudicado a cada Partida, durante la vigencia de la prestación del servicio, analizará conjuntamente con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, periódicamente para el Control de Calidad Interno, y en su caso, cada ciclo para el Control de Calidad Externo, 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-007-SSA3-2011**.

7. TRASLADO DE MUESTRAS.

Para todas las Partidas. El Jefe o Encargado de Laboratorio Clínico de las Unidades Médicas, será el responsable de la entrega de las muestras en tubo primario para su procesamiento al Licitante Adjudicado para su traslado, requisitando y validando en el **Anexo T8 "Requerimiento y Formato de Envío de Muestras"**.
El Licitante Adjudicado se encargará del traslado de las muestras de las Unidades Médicas al CRAP, conforme a los **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"** y en su caso al Laboratorio Alterno o Laboratorio de Referencia conforme a los **Anexos T12 "Laboratorios Alternos" y T13 "Laboratorios de Referencia"**, de acuerdo al nivel de servicio de forma oportuna y eficiente.

Traslado y Concentración de las Muestras Biológicas para su Estudio. El Licitante Adjudicado deberá trasladar de las Unidades Médicas que refieran las muestras a los **CRAP** dentro de las siguientes 24 horas como máximo, de lunes a jueves, excluyendo los días festivos.

En caso que el licitante adjudicado no realice el traslado de las muestras hasta en 3 (tres) ocasiones durante la vigencia de la prestación del servicio, una vez aplicadas las penas convencionales, será causa de recisión del contrato.

TRASLADO DE LAS MUESTRAS A LOS CENTROS REGIONALES DE ALTA PRODUCTIVIDAD (CRAP).

Garantizar la logística para el traslado de las muestras dentro de las siguientes **24 horas** de su obtención por parte del licitante adjudicado a los CRAP, de acuerdo a las condiciones de envió establecidas por el Centro Regional de Alta Productividad, utilizando el **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**.

Las Unidades Médicas para él envió de las muestras a CRAP utilizará el **Anexo T11 "Requerimiento y Formato de Envío de Muestras"** para su estudio en alguno de los 9 grupos siguientes:

- 40.05 Coagulación especial (excepto 40.05.020 Dímero D (cuantitativo), que se deberán procesar en cada unidad).
- 40.09 Proteínas séricas (excepto 40.09.011 Reacciones febriles y 40.09.012 VDRL, que se deberán procesar en cada unidad).
- 40.10 Hormonas y Marcadores (excepto 40.10.021 Troponina I, 40.10.022 Péptido Natriurético B (BNP), 40.10.026 Mioglobina en sangre total, que se deberán procesar en cada unidad).
- 40.11 Serología.
- 40.12 Serología especial.
- 40.13 Drogas terapéuticas
- 40.14 Hemoglobina Glucosilada (solo para unidades médicas que no tengan equipamiento asignado).
- 40.15 Citometría de Flujo.
- 40.17 Carga Viral.

Con excepción de los estudios urgentes contenidos en estos grupos, requeridos de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas.

El licitante adjudicado garantizará la logística para el traslado de las muestras dentro de las siguientes **6 (seis) horas** de su obtención a los CRAP.

Condiciones Mínimas en el Traslado de Muestras Biológicas a los CRAP, Laboratorios Alternos o a los Laboratorios de Referencia.

Para el traslado de muestras, el Licitante Adjudicado deberá de trasportarlas en el sistema básico de triple embalaje, según la **Guía para el Transporte Seguro de Substancias Infecciosas y Especímenes Diagnósticos** emitido por la OMS, la **NOM 007-SSA3-2011** y las Normas a que esta haga referencia, y que deberá incluir cuando menos lo siguiente:

- **Recipiente primario**: En el cual está contenida la muestra biológica (exudado faríngeo, exudado nasofaríngeo, lavado bronquio alveolar, biopsia, suero, etc.), el recipiente primario (p. ej. crio tubos, tubos o frascos con tapa de rosca), debe ser hermético para evitar que la muestra se derrame y tiene que estar perfectamente etiquetado con el nombre o número de muestra del paciente. El recipiente primario deberá rodearse de material absorbente como gasa o papel absorbente y colocarse en un recipiente secundario hermético a prueba de derrames y golpes.

- **Contenedor secundario**: Este contenedor rígido o flexible, es donde se colocará el recipiente primario, debe ser de cierre hermético, a prueba de filtraciones, con la finalidad de proteger el o los contenedores primarios. En el contenedor secundario se deberá colocar material amortiguador para que no dañen las muestras y los refrigerantes suficientes que garanticen que la muestra se conserve a una temperatura entre 4 y 8 °C. Si se colocan varios recipientes primarios dentro de un recipiente secundario se deberá usar una gradilla y material absorbente para evitar algún derrame. Los recipientes secundarios deberán llevar las etiquetas de riesgo biológico y señal de orientación del recipiente.

- **Contenedor terciario**: Caja de cartón o hielera y paredes cubiertas que permitan mantener firme el contenedor secundario, con sello hermético, bolsa con sello en el interior y paredes cubiertas que permiten mantener la muestra a temperatura ambiente o refrigeración según se requiera, que proteja el contenido de elementos externos del ambiente y debe estar etiquetado con los datos del remitente, destinatario y señal de orientación. La documentación que se integre al triple embalaje deberá colocarse en la parte interior del paquete.

8. CENTROS REGIONALES DE ALTA PRODUCTIVIDAD (CRAP).

Los CRAP procesarán los estudios de esa unidad y de las referenciadas por otras Unidades Médicas de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC" hoja CRAP**, debiendo registrarse esta solicitud de procesamiento en el sistema de información, tanto de la unidad solicitante como de la procesadora. Para dichos estudios, los proveedores, opcionalmente, podrán proponer el envío de dichos estudios a laboratorios alternos para su procesamiento o procesarlas en los CRAP:
Las Unidades Médicas para el envío de las muestras a CRAP utilizará el **Anexo T11 "Requerimiento y Formato de Envío de Muestras"** para su estudio en alguno de los 9 grupos siguientes:

- 40.05 Coagulación especial (excepto 40.05.020 Dímero D (cuantitativo), que se deberán procesar en cada unidad).
- 40.09 Proteínas séricas (excepto 40.09.011 Reacciones febriles y 40.09.012 VDRL, que se deberán procesar en cada unidad).
- 40.10 Hormonas y Marcadores (excepto 40.10.021 Troponina I, 40.10.022 Péptido Natriurético B (BNP), 40.10.026 Mioglobina en sangre total, que se deberán procesar en cada unidad).
- 40.11 Serología.
- 40.12 Serología especial.
- 40.13 Drogas terapéuticas
- 40.14 Hemoglobina Glucosilada (solo para unidades médicas que no tengan equipamiento asignado).

- 40.15 Citometría de Flujo.
- 40.17 Carga Viral.

Con excepción de los estudios urgentes contenidos en estos grupos, requeridos de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas. El licitante adjudicado a cada Partida garantizará la logística para el traslado de las muestras dentro de las siguientes **6 (seis) horas** de su obtención, a los CRAP, conforme a lo estipulado en los apartados de LABORATORIOS ALTERNOS y TRASLADO DE MUESTRAS del presente Anexo Técnico.

9. LABORATORIOS ALTERNOS.

Cuando exista **interrupción del servicio por causas imputables al licitante adjudicado**, este último otorgará la atención de los Estudios de Laboratorio Clínico que en su momento no se puedan realizar en los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas del Instituto de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, a través de los Laboratorios Alternos que proponga el licitante adjudicado para cada Partida y avalados por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico para la prestación del servicio y el traslado de las muestras, correrá a cargo y riesgo del Licitante Adjudicado, sin costo adicional para el Instituto, utilizando el **Anexo T12 "Laboratorios Alternos"**.
El Licitante Adjudicado deberá incluir en la documentación que se entregara al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico de un/unos Laboratorio(s) Alterno(s) por cada laboratorio clínico del **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, que deberá(n) estar ubicado(s) en la misma localidad que la Unidad Médica, y dará(n) el soporte en caso de existir interrupción en el servicio, cumpliendo con la NOM 007-SSA3-2011, el cual asumirá la responsabilidad de los resultados, utilizando el **Anexo T12 "Laboratorios Alternos"**.

El Licitante adjudicado deberá entregar a más tardar el **día 30 (treinta) natural** contado a partir de la emisión y notificación del fallo, para cada unidad médica de la(s) Partida(s) Adjudicada(s), adicional al **Anexo T12 "Laboratorios Alternos"**, en la presentación del SMI de ELC, logística y pormenores técnicos al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico la siguiente **documentación**:

- Datos de identificación del laboratorio (nombre, dirección, teléfono y el nombre del encargado o responsable del laboratorio).
- Copia simple de Aviso de Funcionamiento y Responsable Sanitario del(los) Laboratorio(s) Alterno(s).
- Plan de Trabajo por cada Laboratorio Alterno propuesto, en el cual mencionen su metodología de trabajo, listado de equipos analizadores con su marca y modelo, marca de reactivos utilizados, incluyendo registros sanitarios del equipo y bienes de consumo, personal capacitado y las técnicas que aplicarán para procesar las muestras.
- Copia simple de los certificados de cumplimiento de Programa de Control de Calidad Externo.

Con la finalidad que el Licitante Adjudicado garantice la correcta prestación del servicio, considerando todos los equipos y accesorios complementarios que se necesiten para la adecuada prestación del mismo. Así mismo, deberá contemplar el licitante adjudicado para los Laboratorios Alternos propuestos en el Anexo T12 "Laboratorios Alternos", que la recepción, embalaje, traslado de muestras y procesamiento de estudios, se envíen y **entreguen los resultados de exámenes de rutina a más tardar en 24 horas y para exámenes de urgencias a más tardar en 4 (cuatro) horas**, e **incluir en el sistema de información el resultado** de los estudios de la Unidad Médica solicitante, esto por cuenta y riesgo del Licitante Adjudicado sin costo adicional para el Instituto.

10. LABORATORIOS DE REFERENCIA.

Para los estudios del grupo de **"Estudios Especiales"**, los **estudios de bajo requerimiento** y **los que no se puedan procesar en los equipos instalados**, el licitante deberá considerar en su oferta la lista de laboratorios de referencia en donde se procesarán utilizando el **Anexo T13 "Laboratorios de Referencia"**, la cual deberá formar parte de su Propuesta Técnica.

El Licitante adjudicado deberá entregar en la presentación del SMI de ELC, logística y pormenores técnicos al Jefe o Encargado del Servicio de Laboratorio Clínico la siguiente documentación:

- Razón Social, dirección y nombre del responsable sanitario del Laboratorio.
- Copias simples del aviso de funcionamiento y del responsable sanitario vigentes del Laboratorio
- Copia simple del comprobante de la acreditación vigente de la ISO 15189: 2012 o la NMX-EC-15189-IMNC-2015, a nombre del laboratorio de referencia.
- Copia simple de acreditación de la CAP (College of American Pathologists) a nombre del laboratorio, en caso que las muestras sean enviadas al extranjero.
- Lista de estudios que procesará en los Laboratorios de referencia con los tiempos de procesamiento.
- Logística que tendrá para el embalaje y envió de muestras.
- Constancia de inscripción a un programa de Control de Calidad Externo para los estudios que se procesarán en ese laboratorio.

11. MANTENIMIENTOS.

Para todas las Partidas. El Licitante Adjudicado a cada Partida, 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 Partida, a más tardar el **día 30 (treinta) natural** posterior a la emisión y notificación del fallo, entregará al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, el **Anexo T5 "Programa de Mantenimiento Preventivo"** 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 Laboratorios Clínicos, 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 a cada Partida, 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 estudios requeridos en el Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico.
  Al finalizar el mantenimiento preventivo, **el Licitante Adjudicado a cada Partida deberá elaborar un reporte que asegure el cumplimiento del mantenimiento realizado en el equipo**, recabando el visto bueno del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, 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 Laboratorio Clínico reportará **fallas o descomposturas de los equipos de laboratorio**, complementarios y de cómputo, periféricos o sistema de información al **enlace designado** por el Licitante Adjudicado de cada Partida, vía correo electrónico y/o telefónica al **soporte de asistencia técnica**, siendo obligación del prestador del servicio de cada Partida 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, Partida, 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 a **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**, será necesario realizar la **verificación** del equipo que presentó la falla; si dentro del plazo anteriormente señalado, el Licitante Adjudicado determina la necesidad de **sustituir el equipo y/o periférico**, lo deberá reponer 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 y sin interrumpir la prestación del servicio y la operación del Laboratorio Clínico.
  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 días naturales** o acumular **4 (cuatro) reportes de fallas en 365 días naturales**, las cuales impliquen la interrupción del servicio o el traslado y procesamiento de las muestras en otro Laboratorio Clínico, el Licitante Adjudicado a la Partida 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, T4.1, T5, T7, T7.1**, 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 a esa Partida 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 Laboratorio Clínico, en un Laboratorio Alterno, de Referencia o en otro Laboratorio Clínico del Instituto **por un plazo máximo de 10 (diez) días naturales**, de común acuerdo con ambos Jefes o Encargados en el caso de laboratorios institucionales, sin costo adicional para el Instituto.

12. CAPACITACIÓN.

El Licitante Adjudicado a cada Partida, 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 estudios motivo de este servicio**, el cual deberá cumplir los requisitos descritos en el presente Anexo Técnico. El Licitante Adjudicado a cada Partida, deberá proporcionar la capacitación al personal del Instituto para el adecuado uso y manejo de los equipos de laboratorio, 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 a cada Partida deberá presentar al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, un **programa de capacitación** 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 a cada Partida 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 de la(s) Partid(s) adjudicada(s). Esta capacitación será coordinada y supervisada por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, quien será el responsable de proporcionar la lista del personal a capacitar al Licitante Adjudicado.

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 del Laboratorio Clínico al término de cada evento.
Al término de la capacitación (previa y continua), el Licitante Adjudicado a cada Partida, extenderá **constancia individual de capacitación**, que será entregada al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico 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 a cada Partida, deberá brindar una **capacitación previa antes del inicio de la prestación del servicio** al personal de los Laboratorios Clínicos en las unidades médicas de la(s) Partida(s) adjudicada(s), posterior a la instalación de los equipos y dentro de los **30 (treinta) días naturales** posteriores a la emisión y notificación del fallo, que en conjunto con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico elaborarán el formato contenido en el **Anexo T7 "Programa de Capacitación"**.
  Consistirá en garantizar, que el personal 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 estudios motivo de este servicio**, el cual deberá cumplir los requisitos descritos en el presente Anexo Técnico. Se iniciará posterior a la instalación y durante el periodo de puesta a punto de **30 (treinta) días naturales** contados a partir de la emisión y notificación del fallo. Esta capacitación será coordinada y supervisada por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, 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 Laboratorio Clínico 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 estudios motivo de este servicio. Esta capacitación será coordinada y supervisada por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, 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 del Laboratorio Clínico, en un **plazo máximo de 21 (veintiún) 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 del Laboratorio Clínico.

13. 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.

El licitante adjudicado deberá 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 5640-023-001 vigente**, la cual define la funcionalidad mínima que debe incluir el Sistema de información del licitante que resulte adjudicado a la Partida, y cómo debe darse la comunicación hacia la base de datos central del Instituto, para la comprobación de identidad y/o 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 5640-023-001 vigente** se encuentra publicada en el **Portal de compras** del Instituto en la sección de **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 ETIMSS 5640-023-001 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 de Laboratorio Clínico, Coordinaciones de Auxiliares de Diagnóstico, Dirección del Hospital y el OOAD/UMAE correspondiente a todos los estudios realizados en todo el periodo durante la vigencia de la prestación del servicio, para todas las unidades médicas adjudicadas.

El licitante que resulte adjudicado a la Partida deberá 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) adjudicado(s) a las Partidas deberá(n) integrar en su propuesta técnica la documentación correspondiente al sistema de información ofertado (propio o en participación conjunta), pudiendo ofertar una o más opciones, con el cual proporcionará el servicio, dicha documentación será:

Para el sistema ofertado deberá incluir lo siguiente:

- **Anexo TI.1 (A.TI uno) Carta Bajo Protesta de decir verdad 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 el cual deberá cumplir en su totalidad con la **Especificación Técnica del IMSS 5640-023-001 vigente** para el Sistema de Información de ELC en las especificaciones técnico-normativas establecidas por el Instituto.

Equipo de Cómputo y Periféricos para el Sistema de Información
El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las Partidas deberá(n) 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 e infraestructura de red debe surtirse de acuerdo con las especificaciones mínimas del **Anexo TI.2 "Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo".**

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 y económica 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(los) licitante(s) adjudicado(s) de las Partidas deberá(n) 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 en caso de los OOAD con el **Director de la Unidad, Jefe de Conservación o Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico** en UMAE con el Director Médico, Ingeniero Biomédico o **Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico** 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, el(los) Licitante(s) Adjudicado(s) a todas las Partidas estarán obligados a retirar los equipos que son de su propiedad, instalados por él para el cumplimiento de la vigencia de la prestación del servicio de acuerdo con el **Anexo T11 (T once)**, 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 Laboratorio Clínico 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.

El(los) licitante(s) adjudicado(s) deberá(n) apegarse a lo establecido por la DIDT, en materia de seguridad informática:

- No Acceso a Internet
- Antivirus (Instalación y mantenimiento)
  (Por ejemplo: NO ACCESO A INTERNET, INSTALAR Y MANTENER ACTUALIZADO ANTIVIRUS).

Se deberán instalar nodos de red en cada Unidad Médica en la que se prestara el servicio, uno para cada estación de trabajo (incluyendo Recepción y Jefatura de Laboratorio Clínico) y un servidor por cada OOAD/UMAE, previo a la puesta en operación del Servicio.

El(los) licitante(s) adjudicado(s) deberá(n) entregar a la CDI/DIB 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, así como a la **Coordinación Técnica de Telecomunicaciones** para que valide los esquemas presentados y se realicen las recomendaciones en caso de así se requerirse.

Evaluación del Sistema de Información

Requisitos previos para evaluación del Sistema de Información

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las Partidas entregará(n) en las oficinas del Administrador del Contrato, **dentro de los 5 (cinco) días hábiles** siguientes a la fecha de emisión y notificación 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) adjudicado(s) a las Partidas se compromete(n) con el Instituto a firmar un acuerdo de confidencialidad por OOAD / UMAE, **Anexo TI.3 "Acuerdo 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) adjudicado(s) a las Partidas 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) adjudicado(s) a las Partidas 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) adjudicado(s) a las Partidas 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 por parte de la CDI/DIB.

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 (**Lunes a Viernes de 9:00 a 17:00 hrs**).

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 realizada, en los OOAD en la CDI, en conjunto con la JSPM, y en las UMAE por la DIB en conjunto con la Dirección Médica, o quienes estas designen, para la validación de la funcionalidad del Sistema de Información del Licitante Adjudicado, apegado a lo establecido en la **ETIMSS 5640-023-001 vigente** y para revisión del envío de mensajería HL7 del Sistema de Información del Licitante Adjudicado hacia la base de datos central del Instituto. En caso de cumplir exitosamente con las pruebas en oficina, la CDI/DIB notificará al(los) Administrador(es) del Contrato para la continuación de las pruebas funcionales en sitio.

- **Evaluación en sitio**. Para la revisión en conjunto con el CDI en OOAD o ingeniero biomédico en UMAE y el jefe o encargado del laboratorio Clínico, de la funcionalidad del Sistema de Información del Licitante Adjudicado y del envío de mensajería HL7, la cual deberá realizarse en alguna de las unidades médicas adjudicadas previo acuerdo con el Administrador del Contrato.

  Las pruebas funcionales en oficina y sitio considerarán, una prueba, respectivamente, de los esquemas de reenvió de la mensajería HL7, considerando todos los escenarios de falla, relativos a la infraestructura del licitante, esto para tener claros los parámetros y protocolos de actuación, ésta prueba será evaluada por el área de telecomunicaciones que el Instituto determine.

  El(los) Licitante(s) Adjudicado(s) deberá(n) cubrir en su totalidad los puntos mencionados en la **ETIMSS 5640-023-001 vigente** durante las pruebas funcionales y de envío de mensajería HL7, en oficinas y en sitio, en un plazo no mayor de los **30 (treinta) días naturales**, contados a partir del fallo, previo a la instalación del Sistema de Información en las unidades médicas 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 en sitio; dentro del plazo de **30 (treinta) días posteriores al fallo**.

  Una vez concluidas las pruebas funcionales (en oficina y en sitio), la CDI/DIB, emitirán, 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 5640-023-001 vigente** (documento denominado **Comprobante de Cumplimiento de la Especificación Técnica**).

  En caso de no acreditar las pruebas funcionales en sitio en el plazo de **30 (treinta) días posteriores al fallo** señalado, la CDI/DIB deberá notificar al Administrador del Contrato.

Instalación y Puesta a Punto del Sistema de Información.

El Licitante Adjudicado deberá 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 Laboratorio Clínico, conforme a las características y plazos establecidos.

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 Licitante Adjudicado deberá coordinar esfuerzos con la Coordinación Delegacional de Informática (CDI) o División de Ingeniería Biomédica (DIB) 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 Licitante Adjudicado 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 Laboratorio Clínico y otorgar apoyo técnico necesario con personal capacitado, dentro de los plazos establecidos en los Niveles de Servicios de los presentes Términos y Condiciones.

El Licitante Adjudicado deberá instalar los nodos de red necesarios, en cada Unidad Médica en la que prestará el servicio, uno para cada estación de trabajo (incluyendo Recepción y Jefatura de Laboratorio) y uno para el servidor por cada OOAD/UMAE, 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) o quien ésta determine.

El Licitante Adjudicado, en coordinación con el Jefe de Servicio de Laboratorio Clínico o Encargado, el CDI o DIB 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 (cinco) días hábiles posteriores** a la entrega del equipamiento a entera satisfacción del Instituto.

El Administrador del Contrato y el CDI en OOAD o Ingeniero Biomédico en UMAE, validará que la versión del sistema de información a instalar en todas las unidades de atención médica adjudicadas es la previamente evaluada y aprobada por el CDI en OOAD o Ingeniero Biomédico en UMAE, en las pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7 realizadas en oficina y en sitio.

El(los) Licitante(s) Adjudicado(s) deberá(n) 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 **30 (treinta) días naturales posteriores al fallo**, en todas y cada una de las unidades médicas adjudicadas.

El Instituto, se reserva el derecho de poder revisar en cualquiera de las Unidades Médicas en donde el Licitante Adjudicado otorga el servicio, 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 las Unidades Médicas en donde el Licitante Adjudicado 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 a la CSDISA 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 Licitante Adjudicado al 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) 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) 5640-023-001 vigente**. Este acceso deberá ser validado con el Jefe del Servicio o Encargado del Laboratorio Clínico en cada unidad médica.

Adicionalmente, el(los) Licitante(s) Adjudicado(s) deberá contemplar la integración de toda la información que se tenga en el sistema de información del proveedor anterior, incluyendo histórico de pacientes, citas, resultados de todos los estudios, 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 de Estudio de Laboratorio Clínico.

La mensajería HL7 descrita en la **ETIMSS 5640-023-001 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) Adjudicado(s)elaborará y presentará 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, s solicitando el **Anexo T7.2 "Formato de Acreditación de la Capacitación"** como constancia de realización en tiempo y forma.
El(los) Licitante(s) Adjudicado(s) proporcionará(n) capacitación al personal de la Unidad Médica, de acuerdo con el perfil de los usuarios; entregarán una copia del **manual de usuario impreso y electrónico con acuse de recibo en formato libre al Jefe o encargado del Laboratorio Clínico**, 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) Adjudicado(s) se comprometerá(n) a mantener capacitado permanentemente al personal que así lo requiera la Unidad Médica durante la vigencia del contrato, sin costo adicional para el Instituto, todo ello a conformidad del Jefe o Responsable del Laboratorio. Las capacitaciones que se soliciten como subsiguientes, deberán iniciarse a más tardar **7 (siete) días hábiles** después de haberse solicitado al proveedor.

El(los) Licitante(s) Adjudicado(s)entregará la evidencia (constancia y lista de asistencia según **Anexo T7.1 "Formato asistencia a capacitación"** y **Anexo T7.2 "Formato de Acreditación de la Capacitación"** que acredite el cumplimiento del Programa de Capacitación de acuerdo al **Anexo T7.2 "Formato de Acreditación de la 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 **30 (treinta) días naturales posteriores al fallo**.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y HARDWARE.
El mantenimiento preventivo para el Sistema de Información del licitante adjudicado, 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 al 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 proveedor 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 proveedor;
c) El equipo lector de código de barras se encuentre en buenas condiciones y operando;
e) Se mantenga actualizado el antivirus;
f) 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
g) 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 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 a la CDI de la OOAD o a la DIB en UMAE.

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 de la Partida, 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 Laboratorio llenará el **Anexo T5.2 "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) a las Partidas 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 Laboratorios Clínicos que integren la Partida, a fin de asegurar homogeneidad en la operación de los laboratorios clínicos, para lo cual debe de presentar como parte de su propuesta, manifestación que se compromete a lo anterior.

El(los) Licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) a las Partidas 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 todas las Unidades Médicas.

El(los) Licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) a las Partidas deberá(n) otorgar un resguardo mensual de la información en CD o en el medio que considere conveniente de acuerdo con el volumen de información 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 de Laboratorio Clínico 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.

El(los) Licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) a las Partidas deberá(n) considerar un servidor tipo central por OOAD/UMAE, en el cual podrá concentrar la información de todas las Partidas adjudicadas 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 o DIB, y la administración del servidor estará a cargo del mismo.

El(los) Licitante(s) Adjudicado(s) deberá(n) proporcionar un acceso al Sistema de Información a la CPSMA/CTSMI para consulta, de acuerdo con el perfil establecido en la **ETIMSS 5640-023-001 vigente** del servicio, a más tardar el **día 30 (treinta) posterior a la emisión y notificación del fallo**.
Durante la vigencia de la prestación del servicio, el Licitante Adjudicado a cada Partida deberá enviar cada mes el **concentrado por partida del Anexo T9 "Reporte mensual de estudios efectivos realizados"** en formato Excel (*.xls) correspondiente a cada unidad médica, a la **CPSMA/CTSMI** al correo electrónico ctsi.elc@imss.gob.mx, **a más tardar 30 (treinta) días naturales posteriores a la fecha de cada corte.**

14. ASISTENCIA TÉCNICA.

El Licitante Adjudicado a cada Partida, deberá contar y proporcionar soporte en línea para la asistencia técnica que funcione las **24 (veinticuatro) horas del día, los 365 días del año**, donde se reporten las fallas y se asigne un número de folio correspondiente para su seguimiento, se de atención a los Laboratorios Clínicos de los OOAD/UMAE 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, por cada Partida adjudicada,** 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 Laboratorios Clínicos, entrega de Bienes de Consumo, así mismo realizará la entrega de accesorios/equipo complementario, conforme a los **Anexos T3 "Equipamiento del SMI de ELC", T3.1 Especificaciones Técnicas del equipamiento" y anexos TI,** según corresponda, para que el servicio se preste a entera satisfacción del Instituto, a más tardar el **día 30 (treinta) 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 Laboratorios Clínicos, así como a la CPSMA/CTSMI en copia digital al correo electrónico ctsi.elc@imss.gob.mx.

15. CONTINGENCIA.

El Licitante Adjudicado en caso de interrupción del servicio en algún Laboratorio Clínico 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.

16. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.

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

- **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.
- **Norma Mexicana NMX-EC-17043-IMNC-2010**, Evaluación de la conformidad–Requisitos generales para los ensayos de aptitud.
- **Norma Mexicana NMX-Z-055-IMNC-2009**, Vocabulario Internacional de metrología-concepto fundamental y generales asociados (VIM), publicada el 24 de diciembre de 20109.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008**, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo condiciones de seguridad, publicada en el DOF el 24 de noviembre de 2008.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012**, Del expediente clínico, publicada en el DOF el 15 de octubre de 2012.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010**, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios, publicada en el DOF el 16 de agosto de 2010.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998,** Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, publicada en el DOF el 02 de febrero de 1999.
- **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-008-SCFI-2002** Sistema general de unidades de medida, publicada en el DOF 27 de noviembre de 2002.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010,** Para la prevención y control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana, publicada en el DOF el 10 de noviembre de 2010.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001,** Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido, publicada en el DOF el 17 de abril de 2002.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-012-STPS-2012,** Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejen fuentes de radiación ionizante, publicada en el DOF el 31 de octubre de 2012.
- **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 08 de enero de 2013.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012**, Para la vigilancia epidemiológica, publicada en el DOF el 19 de febrero de 2013.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008,** Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo, publicada en el DOF el 09 de diciembre de 2008.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015**, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, publicada en el DOF el 09 de octubre de 2015.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012,** Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud, publicada en el DOF el 30 de noviembre de 2012.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA3-2013,** Que establece las características arquitectónicas para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos para la atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud , publicada en el DOF el 12 de septiembre de 2013.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2014**, Para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual, publicada en el DOF el 01 de junio de 2017.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005**, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales, publicada en el DOF 20 de noviembre de 2009.
- **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-087-SEMARNAT-SSA1-2002**, Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo, publicada en el DOF el 17 de febrero de 2003.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-240-SSA1-2012,** Instalación y operación de la tecno vigilancia, publicada en el DOF el 30 octubre de 2012.

17. **ENTREGA DE INSTALACIONES DEL LICITANTE ADJUDICADO AL INSTITUTO.**

Los licitantes deberán considerar que, en caso de resultar adjudicados en la presente licitación, al término de la prestación del servicio/terminación anticipada/rescisión deberán coordinar la logística de entrega de instalaciones y el retiro del equipo de laboratorio, complementarios, de cómputo y periféricos de su propiedad, con el **Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, el Jefe de Conservación (o Ing. Biomédico en UMAE), el Administrador del Contrato y proveedor**, 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 Laboratorio Clínico, 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 T14 (catorce) "Entrega de instalaciones al término de la prestación del servicio".**

FORMATO FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.

(NOMBRE DE LA AFIANZADORA), EN EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE LE OTORGÓ EL GOBIERNO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS **11 y 36** DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, SE CONSTITUYE FIADORA POR LA SUMA DE: (ANOTAR EL IMPORTE QUE PROCEDA DEPENDIENDO DEL PORCENTAJE AL SERVICIO SIN INCLUIR EL IVA----------
---

ANTE: EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL PARA GARANTIZAR POR **(NOMBRE O DENOMINACIÓN SOCIAL DE LA EMPRESA)**. CON DOMICILIO EN **(DOMICILIO DE LA EMPRESA)**, EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO, DERIVADAS DEL SERVICIO DE **(ADQUISICIÓN, PRESTACIÓN DE SERVICIO,)** NÚMERO **(NÚMERO DE SERVICIO)** DE FECHA **(FECHA DE FALLO),** QUE SE ADJUDICÓ A DICHA EMPRESA CON MOTIVO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN **(ESPECIFICAR SI FUE PROCEDIMIENTO DE PROVEEDOR PÚBLICA, INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, ADJUDICACIÓN DIRECTA, Y EL NÚMERO DE ÉSTA),** RELATIVO A LA ADQUISICIÓN **(O PRESTACIÓN)** DE **(OBJETO DEL SERVICIO);** LA PRESENTE FIANZA TENDRÁ UNA VIGENCIA DE (**SE DEBERÁ INSERTAR EL LAPSO DE VIGENCIA QUE SE HAYA ESTABLECIDO EN EL SERVICIO)**, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL SERVICIO; AFIANZADORA **(ESPECIFICAR LA INSTITUCIÓN AFIANZADORA QUE EXPIDE LA GARANTÍA),** EXPRESAMENTE CONSIENTE: **A**) QUE LA PRESENTE FIANZA SE OTORGA DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL SERVICIO ARRIBA INDICADO; **B)** QUE EN CASO DE INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL **(NOMBRE O DENOMINACIÓN SOCIAL DE LA EMPRESA.),** DE CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL SERVICIO, EL INSTITUTO PODRÁ PRESENTAR RECLAMACIÓN DE LA MISMA DENTRO DEL PERIODO DE VIGENCIA ESTABLECIDO EN LA PRESENTE FIANZA, E INCLUSO, DENTRO DEL PLAZO DE DIEZ MESES, CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE CONCLUYA LA VIGENCIA DE LA FIANZA, O BIEN, A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE EL INSTITUTO NOTIFIQUE POR ESCRITO AL **(NOMBRE O DENOMINACIÓN SOCIAL DE LA EMPRESA.),** LA RESCISIÓN DEL SERVICIO; **C)** QUE PAGARÁ AL INSTITUTO EL MONTO TOTAL DE LAS OBLIGACIONES GARANTIZADAS O LA PARTE PROPORCIONAL DEL MONTO DE LAS OBLIGACIONES INCUMPLIDAS CONFORME SE HAYA ESTABLECIDO EN LA CLÁUSULA (**PONER CLÁUSULA DEL SERVICIO REFERENTE A LA EJECUCIÓN DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO [DÉCIMA CUARTA]**) DEL SERVICIO ARRIBA REFERIDO **D)** QUE LA FIANZA SÓLO PODRÁ SER CANCELADA A SOLICITUD EXPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; **E)** QUE DA SU CONSENTIMIENTO AL INSTITUTO EN LO REFERENTE AL ARTÍCULO **179** DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE AFIANZAN; **F)** QUE SI ES PRORROGADO EL PLAZO ESTABLECIDO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO, O EXISTA ESPERA, LA VIGENCIA DE ESTA FIANZA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRÓRROGA O ESPERA; **G)** QUE LA FIANZA CONTINUARÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES Y HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE, **H)** QUE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL PRESERVA SU DERECHO DE HACER EXIGIBLE LA PRESENTE PÓLIZA DE FIANZA, POSTERIORMENTE A QUE SE HAYA DICTADO RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES; AFIANZADORA **(ESPECIFICAR LA INSTITUCIÓN AFIANZADORA QUE EXPIDE LA GARANTÍA),** ADMITE EXPRESAMENTE SOMETERSE INDISTINTAMENTE, Y A ELECCIÓN DEL BENEFICIARIO, A CUALESQUIERA DE LOS PROCEDIMIENTOS LEGALES ESTABLECIDOS EN LOS ARTÍCULOS **279 y 280** DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS EN VIGOR O, EN SU CASO, A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 63 DE LA LEY DE PROTECCIÓN Y DEFENSA AL USUARIO DE SERVICIOS FINANCIEROS VIGENTE. FIN DE TEXTO.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO
CON VALIDACION PRESUPUESTAL EN EL MÓDULO DE CONTROL DE COMPROMISOS

SOLICITUD: 0000010638 - 2023

Dependencia Solicitante:	D0028	Delegación Tabasco
	SEI	Servicios Integrales
	28010023	OFNAS DELEGACIONALES
Descripción:		
Servicio:	Laboratorio	
Fecha Impresión:	01/09/2023	Fecha Validación: 01/09/2023

	Importe	Cuenta	Partida presupuestaria
Total Comprometido (en pesos):	$ 7,500,000.00	42060417	33903 Servicios integrales

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	0.0	0.0	0.0	970.5	3,753.2	2,776.4

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 : $ 7,500,000.00
SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 MN

LIC. ISAAC IGNACIO SILVA CARDENAS

Autorizo
TITULAR DE LA JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

IMSS	**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TABASCO JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO**	**Contrato No. SEIA232804170147** Adjudicación Directa **AA-50-GYR-050GYR015-N-194-2023** Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco

ANEXO 1 (UNO)

UNIDAD	CLAVE CPIM	NOMBRE DEL ESTUDIO	PRECIO UNITARIO SIN IVA
HGSZ No. 04	40.01.001	Ácido Úrico	$9.43
HGSZ No. 04	40.01.002	Albúmina	$9.64
HGSZ No. 04	40.01.003	Amilasa	$9.61
HGSZ No. 04	40.01.004	Bilirrubina Directa	$9.62
HGSZ No. 04	40.01.005	Bilirrubina Total	$9.64
HGSZ No. 04	40.01.006	Creatin fosfoquinasa (CPK) Total	$9.61
HGSZ No. 04	40.01.007	CPK fracción MB (actividad enzimática)	$11.90
HGSZ No. 04	40.01.008	Calcio	$9.61
HGSZ No. 04	40.01.009	Capacidad de fijación de hierro (captación)	$11.90
HGSZ No. 04	40.01.010	Colesterol	$9.64
HGSZ No. 04	40.01.011	Creatinina	$9.64
HGSZ No. 04	40.01.013	Fosfatasa Alcalina	$9.65
HGSZ No. 04	40.01.014	Fósforo	$9.60
HGSZ No. 04	40.01.015	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	$9.65
HGSZ No. 04	40.01.016	Glucosa	$9.62
HGSZ No. 04	40.01.017	HDL Colesterol	$11.84
HGSZ No. 04	40.01.018	Hierro	$9.58
HGSZ No. 04	40.01.019	Deshidrogenasa Láctica (DHL)	$9.61
HGSZ No. 04	40.01.020	Lipasa	$11.90
HGSZ No. 04	40.01.021	Magnesio	$9.60
HGSZ No. 04	40.01.022	Microalbúmina en Orina	$11.83
HGSZ No. 04	40.01.024	Proteínas Totales	$9.64
HGSZ No. 04	40.01.025	Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)	$9.64
HGSZ No. 04	40.01.026	Alanina aminotransferasa (ALT/TGP)	$9.64
HGSZ No. 04	40.01.027	Triglicéridos	$9.64
HGSZ No. 04	40.01.028	Urea	$9.64
HGSZ No. 04	40.01.033	Ferritina	$41.72
HGSZ No. 04	40.01.034	Transferrina	$96.00
HGSZ No. 04	40.02.001	Cloro	$9.70
HGSZ No. 04	40.02.002	Potasio	$9.68
HGSZ No. 04	40.02.003	Sodio	$9.68
HGSZ No. 04	40.03.001	Citometría hemática	$15.61
HGSZ No. 04	40.04.001	Tiempo de Protrombina (TP)	$21.81
HGSZ No. 04	40.04.002	Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPTa)	$21.81
HGSZ No. 04	40.06.001	Examén General de Orina	$6.33
HGSZ No. 04	40.08.001	Bioquímicas Gram -	$206.17
HGSZ No. 04	40.08.002	Bioquímicas Gram +	$206.17
HGSZ No. 04	40.08.003	Hemocultivo	$231.16
HGSZ No. 04	40.08.005	Sensibilidad Gram -	$208.49
HGSZ No. 04	40.08.006	Sensibilidad Gram +	$208.49
HGSZ No. 04	40.10.006	Estradiol (E2)	$46.76
HGSZ No. 04	40.10.007	Fracción Beta de la H. Gonadotropina Coriónica (cuantitativa)	$46.76
HGSZ No. 04	40.10.008	H. Folículo Estimulante (FSH) (Folitropina)	$46.76
HGSZ No. 04	40.10.009	H. Estimulante de la Tiroides (TSH) (Tirotropina)	$46.76
HGSZ No. 04	40.10.010	H. Luteinizante (LH) (Lutropina)	$46.76
HGSZ No. 04	40.10.011	Progesterona	$46.76
HGSZ No. 04	40.10.012	Prolactina	$46.76
HGSZ No. 04	40.10.013	Antígeno Prostático Específico (PSA) Total	$46.76
HGSZ No. 04	40.10.015	Tiroxina (T4) libre	$46.76
HGSZ No. 04	40.10.017	Triyodotironina (T3) libre	$46.76
HGSZ No. 04	40.10.020	H. Gonadotropina Coriónica (Prueba de Embarazo sérica o en orina)	$71.33
HGSZ No. 04	40.11.001	Ac. anti-Citomegalovirus (IgG)	$57.77
HGSZ No. 04	40.11.002	Ac. anti-Citomegalovirus (IgM)	$57.77
HGSZ No. 04	40.12.002	Antígeno de superficie de VHB (HBsAg)	$61.59
HGSZ No. 04	40.12.003	Ac. anti-VHC	$138.90
HGSZ No. 04	40.12.004	Ac. anti-VIH 1 y 2	$55.72
HGSZ No. 04	40.12.005	Identificación de anticuerpos de VIH-1 (Western blot)	$1,150.57

IMSS	**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TABASCO JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO**	**Contrato No. SEIA232804170147** Adjudicación Directa **AA-50-GYR-050GYR015-N-194-2023** Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco

UNIDAD	CLAVE CPIM	NOMBRE DEL ESTUDIO	PRECIO UNITARIO SIN IVA
HGSZ No. 04	40.14.001	Hemoglobina Glucosilada	$73.89
HGSZ No. 04	40.17.003	Carga Viral de VIH	$694.98
HGSZ No. 04	40.26.011	Identificación de mutaciones en los genes de proteasa, integrasa, transcriptasa reversa nucleósido y no nucleósido del VIH por genotipificación	$2,200.00
HGZ No. 02	40.01.001	Ácido Úrico	9.43
HGZ No. 02	40.01.002	Albúmina	9.64
HGZ No. 02	40.01.003	Amilasa	9.61
HGZ No. 02	40.01.004	Bilirrubina Directa	9.62
HGZ No. 02	40.01.005	Bilirrubina Total	9.64
HGZ No. 02	40.01.006	Creatin fosfoquinasa (CPK) Total	9.61
HGZ No. 02	40.01.007	CPK fracción MB (actividad enzimática)	11.9
HGZ No. 02	40.01.008	Calcio	9.61
HGZ No. 02	40.01.010	Colesterol	9.64
HGZ No. 02	40.01.011	Creatinina	9.64
HGZ No. 02	40.01.013	Fosfatasa Alcalina	9.65
HGZ No. 02	40.01.014	Fósforo	9.6
HGZ No. 02	40.01.015	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	9.65
HGZ No. 02	40.01.016	Glucosa	9.62
HGZ No. 02	40.01.017	HDL Colesterol	11.84
HGZ No. 02	40.01.019	Deshidrogenasa Láctica (DHL)	9.61
HGZ No. 02	40.01.020	Lipasa	11.9
HGZ No. 02	40.01.021	Magnesio	9.6
HGZ No. 02	40.01.022	Microalbúmina en Orina	11.83
HGZ No. 02	40.01.023	Microproteínas	9.65
HGZ No. 02	40.01.024	Proteínas Totales	9.64
HGZ No. 02	40.01.025	Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)	9.64
HGZ No. 02	40.01.026	Alanina aminotransferasa (ALT/TGP)	9.64
HGZ No. 02	40.01.027	Triglicéridos	9.64
HGZ No. 02	40.01.028	Urea	9.64
HGZ No. 02	40.02.001	Cloro	9.7
HGZ No. 02	40.02.002	Potasio	9.68
HGZ No. 02	40.02.003	Sodio	9.68
HGZ No. 02	40.03.001	Citometría hemática	15.61
HGZ No. 02	40.04.001	Tiempo de Protrombina (TP)	21.81
HGZ No. 02	40.04.002	Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPTa)	21.81
HGZ No. 02	40.05.020	Dímero D (cuantitativo)	34.83
HGZ No. 02	40.06.001	Examén General de Orina	6.33
HGZ No. 02	40.07.001	Gases en Sangre	76.2
HGZ No. 02	40.08.001	Bioquímicas Gram -	206.17
HGZ No. 02	40.08.002	Bioquímicas Gram +	206.17
HGZ No. 02	40.08.003	Hemocultivo	231.16
HGZ No. 02	40.08.005	Sensibilidad Gram -	208.49
HGZ No. 02	40.08.006	Sensibilidad Gram +	208.49
HGZ No. 02	40.09.011	Reacciones Febriles	27.73
HGZ No. 02	40.09.012	Ac. Anti-reaginas (V.D.R.L.)	14.74
HGZ No. 02	40.10.001	Alfa 1 fetoproteína (AFP)	46.76
HGZ No. 02	40.10.002	CA 125	46.76
HGZ No. 02	40.10.003	CA 15-3	46.76
HGZ No. 02	40.10.004	CA 19-9	46.76
HGZ No. 02	40.10.005	Antígeno Carcinoembrionario (CEA)	46.76
HGZ No. 02	40.10.006	Estradiol (E2)	46.76
HGZ No. 02	40.10.007	Fracción Beta de la H. Gonadotropina Coriónica (cuantitativa)	46.76
HGZ No. 02	40.10.008	H. Folículo Estimulante (FSH) (Folitropina)	46.76
HGZ No. 02	40.10.009	H. Estimulante de la Tiroides (TSH) (Tirotropina)	46.76
HGZ No. 02	40.10.010	H. Luteinizante (LH) (Lutropina)	46.76
HGZ No. 02	40.10.011	Progesterona	46.76
HGZ No. 02	40.10.012	Prolactina	46.76
HGZ No. 02	40.10.013	Antígeno Prostático Específico (PSA) Total	46.76
HGZ No. 02	40.10.014	Testosterona Total	46.76

IMSS	**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL** **ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TABASCO** **JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS** **COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO**	**Contrato No. SEIA232804170147** Adjudicación Directa **AA-50-GYR-050GYR015-N-194-2023** Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco

UNIDAD	CLAVE CPIM	NOMBRE DEL ESTUDIO	PRECIO UNITARIO SIN IVA
HGZ No. 02	40.10.015	Tiroxina (T4) libre	46.76
HGZ No. 02	40.10.016	Tiroxina (T4) Total	46.76
HGZ No. 02	40.10.017	Triyodotironina (T3) libre	46.76
HGZ No. 02	40.10.018	Triyodotironina (T3) Total	46.76
HGZ No. 02	40.10.019	Antígeno Prostático Específico (PSA) Libre	46.76
HGZ No. 02	40.10.020	H. Gonadotropina Coriónica (Prueba de Embarazo sérica o en orina)	71.33
HGZ No. 02	40.10.021	Troponina	91.66
HGZ No. 02	40.10.022	Péptido Natriurético B (BNP)	12.53
HGZ No. 02	40.10.024	Procalcitonina	324.84
HGZ No. 02	40.10.026	Mioglobina en sangre total	18.91
HGZ No. 02	40.11.001	Ac. anti-Citomegalovirus (IgG)	57.77
HGZ No. 02	40.11.002	Ac. anti-Citomegalovirus (IgM)	57.77
HGZ No. 02	40.11.003	Ac. anti-Rubéola (IgG)	56.25
HGZ No. 02	40.11.004	Ac. anti-Rubéola (IgM)	56.3
HGZ No. 02	40.11.005	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgG)	57.88
HGZ No. 02	40.11.006	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgM)	57.9
HGZ No. 02	40.11.009	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgG)	88.18
HGZ No. 02	40.11.010	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgM)	79.75
HGZ No. 02	40.12.001	Ac. anti-VHA (IgM)	91
HGZ No. 02	40.12.002	Antígeno de superficie de VHB (HBsAg)	61.59
HGZ No. 02	40.12.003	Ac. anti-VHC	138.9
HGZ No. 02	40.12.004	Ac. anti-VIH 1 y 2	55.72
HGZ No. 02	40.12.005	Identificación de anticuerpos de VIH-1 (Western blot)	1150.57
HGZ No. 02	40.14.001	Hemoglobina Glucosilada	73.89
HGZ No. 02	40.15.001	Linfocitos T CD4	885.17
HGZ No. 02	40.17.003	Carga Viral de VIH	694.98
HGZ No. 02	40.23.001	Ac. anti-core Hepatitis B (IgG)	99.1
HGZ No. 02	40.23.002	Ac. anti-core Hepatitis B (IgM)	93.02
HGZ No. 02	40.23.003	Ac. anti-e Hepatitis B	99.43
HGZ No. 02	40.23.004	Ac. anti-s Hepatitis B	348.93
HGZ No. 02	40.23.005	Antígeno e Hepatitis B	312.61
HGZ No. 02	40.26.011	Identificación de mutaciones en los genes de proteasa, integrasa, transcriptasa reversa nucleósido y no nucleósido del VIH por genotipificación	2200
HGZ No. 46	40.01.001	Ácido Úrico	9.43
HGZ No. 46	40.01.002	Albúmina	9.64
HGZ No. 46	40.01.003	Amilasa	9.61
HGZ No. 46	40.01.004	Bilirrubina Directa	9.62
HGZ No. 46	40.01.005	Bilirrubina Total	9.64
HGZ No. 46	40.01.006	Creatin fosfoquinasa (CPK) Total	9.61
HGZ No. 46	40.01.007	CPK fracción MB (actividad enzimática)	11.9
HGZ No. 46	40.01.008	Calcio	9.61
HGZ No. 46	40.01.009	Capacidad de fijación de hierro (captación)	11.9
HGZ No. 46	40.01.010	Colesterol	9.64
HGZ No. 46	40.01.011	Creatinina	9.64
HGZ No. 46	40.01.012	Fosfatasa Ácida	11.94
HGZ No. 46	40.01.013	Fosfatasa Alcalina	9.65
HGZ No. 46	40.01.014	Fósforo	9.6
HGZ No. 46	40.01.015	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	9.65
HGZ No. 46	40.01.016	Glucosa	9.62
HGZ No. 46	40.01.017	HDL Colesterol	11.84
HGZ No. 46	40.01.018	Hierro	9.58
HGZ No. 46	40.01.019	Deshidrogenasa Láctica (DHL)	9.61
HGZ No. 46	40.01.020	Lipasa	11.9
HGZ No. 46	40.01.021	Magnesio	9.6
HGZ No. 46	40.01.022	Microalbúmina en Orina	11.83
HGZ No. 46	40.01.023	Microproteínas	9.65
HGZ No. 46	40.01.024	Proteínas Totales	9.64
HGZ No. 46	40.01.025	Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)	9.64
HGZ No. 46	40.01.026	Alanina aminotransferasa (ALT/TGP)	9.64

IMSS	**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TABASCO JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO**	**Contrato No. SEIA232804170147** Adjudicación Directa **AA-50-GYR-050GYR015-N-194-2023** Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco

UNIDAD	CLAVE CPIM	NOMBRE DEL ESTUDIO	PRECIO UNITARIO SIN IVA
HGZ No. 46	40.01.027	Triglicéridos	9.64
HGZ No. 46	40.01.028	Urea	9.64
HGZ No. 46	40.01.030	Folatos	70.59
HGZ No. 46	40.01.032	Amonio	12.47
HGZ No. 46	40.01.033	Ferritina	41.72
HGZ No. 46	40.01.034	Transferrina	96
HGZ No. 46	40.02.001	Cloro	9.7
HGZ No. 46	40.02.002	Potasio	9.68
HGZ No. 46	40.02.003	Sodio	9.68
HGZ No. 46	40.03.001	Citometría hemática	15.61
HGZ No. 46	40.04.001	Tiempo de Protrombina (TP)	21.81
HGZ No. 46	40.04.002	Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPTa)	21.81
HGZ No. 46	40.05.002	Anticoagulante Lúpico	78.99
HGZ No. 46	40.05.003	Antitrombina	79.13
HGZ No. 46	40.05.004	Factor de von Willebrand	78.91
HGZ No. 46	40.05.005	Factor II (Protrombina)	79.3
HGZ No. 46	40.05.006	Factor IX	76.5
HGZ No. 46	40.05.007	Factor V	76.36
HGZ No. 46	40.05.008	Factor VII	76.45
HGZ No. 46	40.05.009	Factor VIII	79.44
HGZ No. 46	40.05.010	Factor X	76.42
HGZ No. 46	40.05.011	Factor XI	78.16
HGZ No. 46	40.05.012	Factor XII	79.44
HGZ No. 46	40.05.014	Inhibidor del Factor IX	79.44
HGZ No. 46	40.05.015	Inhibidor del Factor VIII	79.44
HGZ No. 46	40.05.016	Plasminógeno	79.44
HGZ No. 46	40.05.017	Proteína C Coagulante	79.44
HGZ No. 46	40.05.018	Proteína S Coagulante	79.44
HGZ No. 46	40.05.019	Tiempo de Trombina	79.44
HGZ No. 46	40.05.020	Dímero D (cuantitativo)	34.83
HGZ No. 46	40.05.021	Factor XIII	76.44
HGZ No. 46	40.06.001	Examén General de Orina	6.33
HGZ No. 46	40.07.001	Gases en Sangre	76.2
HGZ No. 46	40.07.002	Gases en Sangre (y Analitos)	108.92
HGZ No. 46	40.08.001	Bioquímicas Gram -	206.17
HGZ No. 46	40.08.002	Bioquímicas Gram +	206.17
HGZ No. 46	40.08.003	Hemocultivo	231.16
HGZ No. 46	40.08.004	Identificación de Hongos y Levaduras	186.35
HGZ No. 46	40.08.005	Sensibilidad Gram -	208.49
HGZ No. 46	40.08.006	Sensibilidad Gram +	208.49
HGZ No. 46	40.08.011	Ureaplasma Vaginal	338.26
HGZ No. 46	40.09.001	Ac. anti-estreptolisina O	53.35
HGZ No. 46	40.09.002	Factor Reumatoide	53.23
HGZ No. 46	40.09.003	Fracción 3 del Complemento (C3)	53.23
HGZ No. 46	40.09.004	Fracción 4 del Complemento (C4)	53.23
HGZ No. 46	40.09.005	Inmunoglobulina M (IgM)	53.23
HGZ No. 46	40.09.006	Inmunoglobulina A (IgA)	53.23
HGZ No. 46	40.09.007	Inmunoglobulina G (IgG)	53.23
HGZ No. 46	40.09.008	Proteína C Reactiva (cuantitativa)	45.73
HGZ No. 46	40.09.010	Inmunoglobulina E (IgE)	72.23
HGZ No. 46	40.09.012	Ac. Anti-reaginas (V.D.R.L.)	14.74
HGZ No. 46	40.10.001	Alfa 1 fetoproteína (AFP)	46.76
HGZ No. 46	40.10.002	CA 125	46.76
HGZ No. 46	40.10.003	CA 15-3	46.76
HGZ No. 46	40.10.004	CA 19-9	46.76
HGZ No. 46	40.10.005	Antígeno Carcinoembrionario (CEA)	46.76
HGZ No. 46	40.10.006	Estradiol (E2)	46.76
HGZ No. 46	40.10.007	Fracción Beta de la H. Gonadotropina Coriónica (cuantitativa)	46.76
HGZ No. 46	40.10.008	H. Folículo Estimulante (FSH) (Folitropina)	46.76

UNIDAD	CLAVE CPIM	NOMBRE DEL ESTUDIO	PRECIO UNITARIO SIN IVA
HGZ No. 46	40.10.009	H. Estimulante de la Tiroides (TSH) (Tirotropina)	46.76
HGZ No. 46	40.10.010	H. Luteinizante (LH) (Lutropina)	46.76
HGZ No. 46	40.10.011	Progesterona	46.76
HGZ No. 46	40.10.012	Prolactina	46.76
HGZ No. 46	40.10.013	Antígeno Prostático Específico (PSA) Total	46.76
HGZ No. 46	40.10.014	Testosterona Total	46.76
HGZ No. 46	40.10.015	Tiroxina (T4) libre	46.76
HGZ No. 46	40.10.016	Tiroxina (T4) Total	46.76
HGZ No. 46	40.10.017	Triyodotironina (T3) libre	46.76
HGZ No. 46	40.10.018	Triyodotironina (T3) Total	46.76
HGZ No. 46	40.10.019	Antígeno Prostático Específico (PSA) Libre	46.76
HGZ No. 46	40.10.020	H. Gonadotropina Coriónica (Prueba de Embarazo sérica o en orina)	71.33
HGZ No. 46	40.10.021	Troponina	91.66
HGZ No. 46	40.10.022	Péptido Natriurético B (BNP)	12.53
HGZ No. 46	40.10.024	Procalcitonina	324.84
HGZ No. 46	40.10.025	Insulina	83.03
HGZ No. 46	40.10.026	Mioglobina en sangre total	18.91
HGZ No. 46	40.10.027	Colecalciferol (vitamina D3)	131.53
HGZ No. 46	40.10.028	Fosfatidilglicerol (Prueba de Madurez Pulmonar)	1017.99
HGZ No. 46	40.10.030	Péptido C	334.98
HGZ No. 46	40.10.031	17- Hidroxiprogesterona (17-OHP)	86.14
HGZ No. 46	40.10.032	H. Adrenocorticotropa (ACTH) (Corticotropina)	75.02
HGZ No. 46	40.10.034	Dehidroepiandrosterona sulfato (DHEA-S)	179.99
HGZ No. 46	40.10.036	Tiroglobulina	92.22
HGZ No. 46	40.10.042	Ac. anti-Péptido cíclico citrulinado	64.18
HGZ No. 46	40.10.043	Ac. anti-Tiroglobulina	44.47
HGZ No. 46	40.10.044	Ac. anti-citoplasma de Neutrófilos (ANCA) (IFI)	171.42
HGZ No. 46	40.10.047	Ac. anti-Músculo Liso	252.68
HGZ No. 46	40.10.048	Ac. anti-Nucleosoma	306.25
HGZ No. 46	40.10.049	Ac. anti-RNP (Ribonucleoproteína)	120.17
HGZ No. 46	40.10.050	Ac. anti-Ro (SS-A)	117.7
HGZ No. 46	40.10.051	Ac. anti-Scl-70 (Anti-topoisomerasa 1)	121.98
HGZ No. 46	40.10.052	Ac. anti-Smith	66.44
HGZ No. 46	40.10.053	Ac. anti-La (SS-B)	118.72
HGZ No. 46	40.10.054	Ac. anti-nucleares (ANA) (IFI)	91.37
HGZ No. 46	40.10.055	Cistatina C	117.58
HGZ No. 46	40.11.001	Ac. anti-Citomegalovirus (IgG)	57.77
HGZ No. 46	40.11.002	Ac. anti-Citomegalovirus (IgM)	57.77
HGZ No. 46	40.11.003	Ac. anti-Rubéola (IgG)	56.25
HGZ No. 46	40.11.004	Ac. anti-Rubéola (IgM)	56.3
HGZ No. 46	40.11.005	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgG)	57.88
HGZ No. 46	40.11.006	Ac. anti-Toxoplasma gondii (IgM)	57.9
HGZ No. 46	40.11.007	Ac. anti-Epstein Barr VCA (Cápside) (IgM)	85.88
HGZ No. 46	40.11.009	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgG)	88.18
HGZ No. 46	40.11.010	Ac. anti-Herpes virus 1 y 2 (IgM)	79.75
HGZ No. 46	40.12.001	Ac. anti-VHA (IgM)	91
HGZ No. 46	40.12.002	Antígeno de superficie de VHB (HBsAg)	61.59
HGZ No. 46	40.12.003	Ac. anti-VHC	138.9
HGZ No. 46	40.12.004	Ac. anti-VIH 1 y 2	55.72
HGZ No. 46	40.12.005	Identificación de anticuerpos de VIH-1 (Western blot)	1150.57
HGZ No. 46	40.13.001	Niveles de Ácido Valproico (valproato)	92
HGZ No. 46	40.13.002	Niveles de Carbamacepina	91.86
HGZ No. 46	40.13.003	Niveles de Difenilhidantoína	91.94
HGZ No. 46	40.13.004	Niveles de Digoxina	92.93
HGZ No. 46	40.13.005	Niveles de Fenobarbital	91.54
HGZ No. 46	40.13.006	Niveles de Ciclosporina	552.9
HGZ No. 46	40.13.007	Niveles de Sirolimus	93.03
HGZ No. 46	40.13.008	Niveles de Teofilina	94.39
HGZ No. 46	40.13.009	Niveles de Tacrolimus	445.19

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TABASCO
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

Contrato No. SEIA232804170147
Adjudicación Directa
AA-50-GYR-050GYR015-N-194-2023
Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco

UNIDAD	CLAVE CPIM	NOMBRE DEL ESTUDIO	PRECIO UNITARIO SIN IVA
HGZ No. 46	40.14.001	Hemoglobina Glucosilada	73.89
HGZ No. 46	40.15.001	Linfocitos T CD4	885.17
HGZ No. 46	40.15.002	Linfocitos T CD8	887.57
HGZ No. 46	40.17.001	Carga Viral de Hepatitis C	1728
HGZ No. 46	40.17.002	Carga Viral de Citomegalovirus	654.13
HGZ No. 46	40.17.003	Carga Viral de VIH	694.98
HGZ No. 46	40.17.006	Carga viral de Hepatitis B	864
HGZ No. 46	40.20.005	Apolipoproteína B	95.72
HGZ No. 46	40.20.006	Cadenas ligeras kappa y lambda en Orina de 24 Horas	524.37
HGZ No. 46	40.20.007	Catecolaminas Urinarias	154.73
HGZ No. 46	40.20.008	Ceruloplasmina	134.25
HGZ No. 46	40.20.010	Cobalamina (vitamina B12)	78.31
HGZ No. 46	40.20.015	Niveles de Litio	191.25
HGZ No. 46	40.20.023	Cloruros en sudor	27.2
HGZ No. 46	40.21.009	Homocisteína	339.52
HGZ No. 46	40.22.003	Aldosterona	110.11
HGZ No. 46	40.22.007	Cortisol	95.06
HGZ No. 46	40.22.008	Cortisol en Orina	190.75
HGZ No. 46	40.22.011	Estriol no conjugado (uE3)	235.47
HGZ No. 46	40.22.013	Gastrina	108.83
HGZ No. 46	40.22.014	Hormona de Crecimiento (GH) (Somatropina)	74
HGZ No. 46	40.22.024	Paratohormona (PTH) (Paratirina)	212.02
HGZ No. 46	40.22.032	Ac. anti-DNA doble cadena (dsDNA)	109.91
HGZ No. 46	40.22.036	Ac. anti-Histona	441.78
HGZ No. 46	40.22.037	Ac. anti-Insulina	389.49
HGZ No. 46	40.22.038	Ac. anti-Jo-1 (histidil-RNAt sintetasa)	470.39
HGZ No. 46	40.22.039	Ac. anti-LKM 1 (IgG) (Hígado, Riñón y Microsomales)	641.63
HGZ No. 46	40.22.040	Ac. anti-Mieloperoxidasa (MPO) (p-ANCA)	750.15
HGZ No. 46	40.22.041	Ac. anti-Mitocondriales (IFI)	141.27
HGZ No. 46	40.22.043	Ac. anti-Proteinasa 3 (PR3) (c-ANCA)	1293.73
HGZ No. 46	40.22.046	Ac. anti-Tiroperoxidasa (TPO)	70.32
HGZ No. 46	40.22.049	HLA-B27	967.72
HGZ No. 46	40.23.001	Ac. anti-core Hepatitis B (IgG)	99.1
HGZ No. 46	40.23.002	Ac. anti-core Hepatitis B (IgM)	93.02
HGZ No. 46	40.23.003	Ac. anti-e Hepatitis B	99.43
HGZ No. 46	40.23.004	Ac. anti-s Hepatitis B	348.93
HGZ No. 46	40.23.005	Antígeno e Hepatitis B	312.61
HGZ No. 46	40.23.018	Ac. anti-Epstein Barr EA (Ag temprano) (IgG)	184.92
HGZ No. 46	40.23.019	Ac. anti-Epstein Barr VCA (Cápside) (IgG)	190.56
HGZ No. 46	40.23.024	Ac. anti-Parotiditis (IgM)	94.66
HGZ No. 46	40.23.037	Ac. anti-Virus Sincitial Respiratorio (IgM)	225
HGZ No. 46	40.23.042	Detección de Toxina de Clostridium difficile (A+B) en heces	450.09
HGZ No. 46	40.23.043	Determinación de Galactomanano	1009.8
HGZ No. 46	40.23.044	Prueba de Brucella (2-Mercapto-etanol)	197.8
HGZ No. 46	40.23.048	Ac. anti-Virus Dengue (IgG)	323.79
HGZ No. 46	40.23.049	Ac. anti-Virus Dengue (IgM)	226.13
HGZ No. 46	40.23.050	Antígeno NS1 Virus Dengue	481.54
HGZ No. 46	40.24.008	Inmunofenotipo para Hemoglobinuria Paroxística Nocturna	3080
HGZ No. 46	40.24.009	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje B	3080
HGZ No. 46	40.24.010	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje T	3080
HGZ No. 46	40.24.011	Inmunofenotipo para Leucemia Mieloide y Síndrome Mielodisplásico	3080
HGZ No. 46	40.24.012	Inmunofenotipo para Linfomas	3080
HGZ No. 46	40.24.014	Panel de Tamizaje para Dx. De Leucemias	3080
HGZ No. 46	40.24.015	Panel para detección de Inmunodeficiencias congénitas	2667.16
HGZ No. 46	40.25.001	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de Ac HLA vs donador específico Clase I y II y Ag MICA, % específico	3830.4
HGZ No. 46	40.25.004	Anticuerpos citotóxicos anti-HLA (PRA) Prueba de especificidad para la detección de Ac vs Ag Clase II y Ag MICA, % específico	4095
HGZ No. 46	40.25.005	HLA para Locus A, B, C/DR, DQ método de baja y mediana resolución (Trasplante renal)	3830.4

UNIDAD	CLAVE CPIM	NOMBRE DEL ESTUDIO	PRECIO UNITARIO SIN IVA
HGZ No. 46	40.25.006	Prueba cruzada por citometría de flujo o microlinfocitotoxicidad mediada por complemento para linfocitos totales y con separación de linfocitos T y B (inicial, pretrasplante y cadavérico)	2344.73
HGZ No. 46	40.25.009	Quimerismo por micro satélites	4529.8
HGZ No. 46	40.26.003	Cuantificación de BCR-ABL1 [t(9;22)(q34.1;q11)] por PCR (Detección de Leucemia Granulocítica Crónica)	658.18
HGZ No. 46	40.26.011	Identificación de mutaciones en los genes de proteasa, integrasa, transcriptasa reversa nucleósido y no nucleósido del VIH por genotipificación	2200
HGZ No. 46	40.27.001	Electroforesis de Hemoglobina	180.03
HGZ No. 46	40.27.004	Electroforesis de Orina	117.99
HGZ No. 46	40.27.005	Electroforesis de Orina (Inmunofijación)	745.67
HGZ No. 46	40.27.006	Electroforesis de Suero	129.44
HGZ No. 46	40.27.007	Electroforesis de Suero (Inmunofijación)	774.74
UMF 43	40.01.001	Ácido Úrico	9.43
UMF 43	40.01.002	Albúmina	9.64
UMF 43	40.01.004	Bilirrubina Directa	9.62
UMF 43	40.01.005	Bilirrubina Total	9.64
UMF 43	40.01.006	Creatin fosfoquinasa (CPK) Total	9.61
UMF 43	40.01.010	Colesterol	9.64
UMF 43	40.01.011	Creatinina	9.64
UMF 43	40.01.013	Fosfatasa Alcalina	9.65
UMF 43	40.01.016	Glucosa	9.62
UMF 43	40.01.017	HDL Colesterol	11.84
UMF 43	40.01.019	Deshidrogenasa Láctica (DHL)	9.61
UMF 43	40.01.022	Microalbúmina en Orina	11.83
UMF 43	40.01.024	Proteínas Totales	9.64
UMF 43	40.01.025	Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)	9.64
UMF 43	40.01.026	Alanina aminotransferasa (ALT/TGP)	9.64
UMF 43	40.01.027	Triglicéridos	9.64
UMF 43	40.01.028	Urea	9.64
UMF 43	40.03.001	Citometría hemática	15.61
UMF 43	40.06.001	Examén General de Orina	6.33
UMF 43	40.08.001	Bioquímicas Gram -	206.17
UMF 43	40.08.002	Bioquímicas Gram +	206.17
UMF 43	40.08.005	Sensibilidad Gram -	208.49
UMF 43	40.08.006	Sensibilidad Gram +	208.49
UMF 43	40.09.001	Ac. anti-estreptolisina O	53.35
UMF 43	40.09.011	Reacciones Febriles	27.73
UMF 43	40.09.012	Ac. Anti-reaginas (V.D.R.L.)	14.74
UMF 43	40.10.020	H. Gonadotropina Coriónica (Prueba de Embarazo sérica o en orina)	71.33
UMF 43	40.14.001	Hemoglobina Glucosilada	73.89
UMF 47	40.01.001	Ácido Úrico	9.43
UMF 47	40.01.002	Albúmina	9.64
UMF 47	40.01.004	Bilirrubina Directa	9.62
UMF 47	40.01.005	Bilirrubina Total	9.64
UMF 47	40.01.006	Creatin fosfoquinasa (CPK) Total	9.61
UMF 47	40.01.010	Colesterol	9.64
UMF 47	40.01.011	Creatinina	9.64
UMF 47	40.01.013	Fosfatasa Alcalina	9.65
UMF 47	40.01.016	Glucosa	9.62
UMF 47	40.01.017	HDL Colesterol	11.84
UMF 47	40.01.019	Deshidrogenasa Láctica (DHL)	9.61
UMF 47	40.01.022	Microalbúmina en Orina	11.83
UMF 47	40.01.024	Proteínas Totales	9.64
UMF 47	40.01.025	Aspartato aminotransferasa (AST/TGO)	9.64
UMF 47	40.01.026	Alanina aminotransferasa (ALT/TGP)	9.64
UMF 47	40.01.027	Triglicéridos	9.64
UMF 47	40.01.028	Urea	9.64
UMF 47	40.03.001	Citometría hemática	15.61
UMF 47	40.06.001	Examén General de Orina	6.33

IMSS	**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TABASCO JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO**	**Contrato No. SEIA232804170147** Adjudicación Directa **AA-50-GYR-050GYR015-N-194-2023** Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco

UNIDAD	CLAVE CPIM	NOMBRE DEL ESTUDIO	PRECIO UNITARIO SIN IVA
UMF 47	40.14.001	Hemoglobina Glucosilada	73.89

Las cantidades mínimas y máximas requeridas, solo serán referenciales y se ajustaran al presupuesto disponible o dictaminado para el Servicio Médico integral de Estudios de Laboratorio Clínico, para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Tabasco.