



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

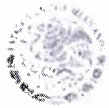


**IMSS**  
BIENESTAR

**Servicio Médico Integral de Estudios de  
Laboratorio Clínico (SMI-ELC)**

---

**Anexo Técnico**



## Introducción

Derivado del contenido de los Artículos Transitorios Noveno y Décimo Primero, del *DECRETO por el que se crea el Organismo Público Descentralizado denominado Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR)*, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 31 de agosto de 2022, en los que se establece que “en tanto se implementa la infraestructura, sistemas de información y normativa del IMSS-Bienestar, sus procesos administrativos deberán realizarse a través de los medios y sistemas de información del Instituto Mexicano del Seguro Social, así como sujetarse a la normativa de dicho Instituto, para lo cual ambas entidades celebrarán los convenios de colaboración necesarios.”, así como que “en los convenios de coordinación a que se refiere el artículo 2, último párrafo del presente decreto, se deberá establecer que los procedimientos de contratación que estén en trámite a la fecha de celebración de los mismos, continuarán a cargo de las unidades administrativas responsables de dichos procedimientos, hasta su total conclusión, quienes también serán responsables de las obligaciones de pago o adeudos que deriven de los contratos ya suscritos o de tales procedimientos; con fundamento en la legislación en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.”, y de igual que, “el Instituto Mexicano del Seguro Social y el IMSS-BIENESTAR, por ningún motivo serán responsables solidarios, mancomunados o sustitutos respecto de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior.”; es importante señalar que “el Instituto Mexicano del Seguro Social, a través del Programa IMSS-Bienestar, tomará las medidas necesarias para garantizar la prestación de los servicios de salud a la población sin seguridad social, en tanto se concluyen las etapas procedimentales y se cumple con las obligaciones jurídicas referidas en los párrafos anteriores, conforme a la legislación aplicable.”.

Es preciso señalar que el último párrafo del artículo 2 del decreto de creación citado, establece que el IMSS-Bienestar brindará los servicios de salud a las personas sin afiliación a las instituciones de seguridad social, en aquellas entidades federativas con las que celebre convenios de coordinación para la transferencia de dichos servicios.

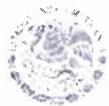
Es necesario señalar que también se ha tomado como base, el contenido del Convenio Marco de Colaboración que celebran, el Instituto Mexicano del Seguro Social y el organismo público descentralizado denominado Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar, suscrito el 21 de marzo de 2023, en el que establecen las bases y mecanismos de colaboración entre ambas instituciones.

Bajo este contexto y en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4.21.3 de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (POBALINES), se ha elaborado el presente Anexo Técnico, con la directriz de proveer un documento en el que se precisan las características técnicas que se requieren de los bienes o servicios objeto de la contratación, así como de contar con los mismos con oportunidad, que formará parte integrante del contrato para la prestación de los servicios y considerando, en todo momento, lo que al respecto establece el Estatuto Orgánico de Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-Bienestar), publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 13 de septiembre de 2023, con última Adición publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 27 de septiembre del 2023., respecto a las áreas competentes para intervenir en su elaboración.



## Contenido

Introducción.....	1
Glosario de Términos y Definiciones .....	5
Términos Abreviados.....	9
a) Objeto de la Contratación.....	10
b) Vigencia del Contrato.....	11
c) Descripción amplia y detallada de los bienes o servicios solicitados.....	11
c.1. Generalidades del SMI.....	11
c.2. Condiciones de la Prestación del Servicio.....	11
c.3. Características del Servicio.....	12
c.4. Equipo de Laboratorio.....	145
c.5. Recepción de equipo de laboratorio y complementario.....	145
c.5.1. Instalación.....	145
c.5.2. Mejora Tecnológica.....	146
c.5.3. Gestor de Turnos.....	147
c.6. Bienes de Consumo.....	147
c.6.1. Entrega Inicial.....	148
c.6.2. Entregas Subsecuentes.....	148
c.6.3. Bienes de Consumo para Pruebas de Control Interno y Externo.....	148
c.6.4. Entregas urgentes.....	149
c.6.5. Lugar y Horario de Entrega.....	149
c.6.6. Bienes de consumo desperdiciados.....	149
c.6.7. Devolución y Reposición de Bienes de Consumo.....	149
c.6.8. Suspensión/Inhabilitación de Registro.....	149
c.7. Visita de monitoreo.....	150
c.8. Proceso Preanalítico.....	150
c.9. Visita a Sitio.....	150
c.10. Adecuación del Área Física.....	152
c.11. Altas, Bajas y/o Cambio de Equipamiento.....	152
c.12. Unidades con Módulo para Toma de Muestras.....	152
c.13. Control de calidad.....	153
c.13.1. Control de Calidad Interno.....	153
c.13.2. Control de Calidad Externo.....	153

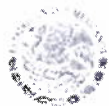


c.14. Traslado de Muestras.....	153
c.14.1. Condiciones mínimas en el traslado de muestras biológicas a los Laboratorios de otras Unidades Médicas del Organismo, Laboratorios Alternos o a los Laboratorios de Referencia.....	154
c.15. Laboratorios Alternos.....	154
c.16. Laboratorios de Referencia.....	155
c.17. Mantenimiento.....	156
c.17.1. Mantenimiento Preventivo .....	156
c.17.2. Mantenimiento Correctivo.....	157
c.18. Capacitación.....	158
c.18.1. Capacitación Continua.....	160
c.19. Sistema de Información de Laboratorio e Informe de Resultado.....	160
c.19.1. Firma del Acuerdo de Confidencialidad.....	160
c.19.2. Designación de Contacto Responsable con sus datos.....	160
c.19.3. Designación de Sistema y Empresa Soporte.....	160
c.19.4. Solicitud de Pruebas de Funcionalidad y Envío de Mensajería HL7.....	160
c.19.5. Pruebas de Funcionalidad para Evaluación del Sistema de Información.....	161
c.19.6. Instalación y Puesta a Punto del Sistema de Información.....	162
c.20. Registro de información del Servicio de Estudio de Laboratorio Clínico.....	163
c.20.1. Asistencia Técnica .....	164
c.20.2. Designación de Enlace.....	164
c.20.3. Contingencia.....	164
c.21. Controles para efecto de pago de los Estudios Efectivos Realizados.....	165
c.22. Entrega de Instalaciones del Proveedor al Organismo.....	165
d) Proceso de entrega de bienes, de instalación de equipos o toda actividad que se requiera realizar, previo al inicio del contrato que deberá realizar el proveedor adjudicado; junto con las actividades correspondientes para el proveedor saliente, sin que en la transición se vea afectado IMSS-Bienestar.....	166
e) Formatos anexos mediante los cuales se realizará la entrega-recepción, seguimiento, validación y aquellas funciones que se consideren necesarias para la correcta administración del servicio, arrendamiento o entrega de bienes.....	166
f) Generación de información. Estudios, formatos u otro, por parte del proveedor que pertenezcan a IMSS-Bienestar.....	167
g) Pruebas. Método de evaluación, responsable de llevarlas a cabo, tiempo requerido para su realización, unidad de medida con la cual se determinará y resultado mínimo.....	167
h) Modificación de la especificación técnica de algún bien que no se encuentre regulado por el Compendio Nacional de Insumos para la Salud expedido por el Consejo de Salubridad General.....	168
i) Normas.....	168





j) Administrador del Contrato.....	170
k) Tipo de Contrato.....	170
ANEXOS Y FORMATOS DEL ANEXO TÉCNICO.....	171
Anexo T1 Requerimientos SMI-ELC Ene-Dic 2025.....	171
Anexo T2 Directorio de Unidades Médicas.....	171
Anexo T2.1 Responsables del seguimiento del SMI-ELC.....	171
Anexo T3. "Especificaciones Técnicas del equipamiento".....	172
Anexo T4 "Cédula de Recepción de equipos".....	212
Anexo T4.1 "Cédula de Puesta a punto".....	213
Anexo T5 Programa de Mantenimiento Preventivo.....	217
Anexo T5.1 Reporte de falla de los equipos.....	218
Anexo T6 Cédula de Control de Bienes de Consumo.....	219
Anexo T6.1 Devolución y reposición.....	220
Anexo T7 Programa de Capacitación.....	221
Anexo T7.1 Formato asistencia a capacitación.....	222
Anexo T7.2 Formato de acreditación de la capacitación.....	223
Anexo T8 Resumen de equipos ofertados.....	224
Anexo T8.1 Resumen de bienes de consumo ofertados.....	226
Anexo T9 Reporte mensual de estudios efectivos realizados.....	228
Anexo T9.1 Notificación de pena convencional.....	229
Anexo T9.2 Notificación de deductiva.....	230
Anexo T10 Mejora Tecnológica.....	231
Anexo T11 (once) Requerimiento y formato de envío de muestras.....	232
Anexo T12 (doce) Laboratorios Alternos.....	233
Anexo T13 (trece) Laboratorios de Referencia.....	234
Anexo T14 (catorce) Entrega de instalaciones al término de la prestación del servicio.....	235
Anexo T15: Criterios de Evaluación Técnica por Puntos y Porcentajes.....	236
Anexo T1.1 (A. T1 uno) Carta en formato libre.....	236
Anexo T1.2 "Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo".....	237
Anexo T1.3 "Acuerdo de Confidencialidad".....	239
Anexo T1.4 "Designación de Contacto Responsable".....	240
Anexo T1.5 "Designación de Sistema y Empresa Soporte".....	241
Anexo T1.6 "Solicitud de Pruebas de Funcionalidad y Envío de Mensajería HL7".....	242
Formato De Propuesta Económica.....	243



## Glosario de Términos y Definiciones.

**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 Organismo requerido por el área solicitante.

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

**Administrador del Contrato:** Persona servidora pública en quien recae la responsabilidad de dar seguimiento y verificar el cumplimiento de las obligaciones del proveedor establecidas en el contrato, así como determinar la aplicación y cálculo de penas convencionales y deductivas y, en su caso, solicitar al área competente, la rescisión del contrato, aportando los elementos conducentes.

**Anexo Técnico:** El documento que corresponde a la descripción técnica médica y técnica informática del Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico a solicitar.

**Área Contratante:** Área del IMSS-BIENESTAR facultada para llevar a cabo los procedimientos de contratación, para la adquisición o arrendamiento de bienes, así como para contratar la prestación de servicios. En el presente caso será la Coordinación de Adquisiciones (CA).

**Área Requiriente:** Área del IMSS-BIENESTAR que solicite o requiera formalmente la adquisición o arrendamiento de bienes o la prestación de servicios, o bien aquélla que los utilizará. En este proyecto, serán las Coordinaciones Estatales del IMSS-BIENESTAR, mismas que remiten sus requerimientos al Área Contratante, por conducto de la Coordinación de Unidades de Segundo Nivel.

**Área Técnica:** Área del IMSS-BIENESTAR que elabora las especificaciones técnicas que se deberán incluir en el procedimiento de contratación, evalúa la propuesta técnica de las proposiciones y será responsable de responder en la junta de aclaraciones, las preguntas que sobre estos aspectos realicen los licitantes.

**Asistencia Técnica:** Servicio técnico otorgado por el(los) proveedor(es) para garantizar la resolución de fallas, en los plazos establecidos en el presente Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones, 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 Organismo.

**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 y, 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.

**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 sobre adquisiciones, arrendamientos y servicios a que se refiere el concepto contenido en la fracción II del artículo 2 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), con dirección electrónica en Internet: <https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx/>.

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

**Control de Calidad:** Son las actividades y técnicas operativas desarrolladas en las etapas preanalítica, analítica y postanalítica para cumplir con los requisitos de calidad establecidos en la normatividad vigente y en las mejores prácticas.

**Control de Calidad Externo (CCE):** Procedimiento realizado por los Laboratorios Clínicos y evaluado por un organismo externo, para la certificación de la calidad de conformidad 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.

**Convocatoria:** Documento que establece las bases en que se desarrollará el procedimiento de contratación y en las cuales se describirán los requisitos de participación, como lo señala el artículo 29 de la LAASSP.

**Equipo complementario:** Bienes de consumo y equipos necesarios para la toma, manejo y acondicionamiento de muestras biológicas, 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.

**Equipo de Cómputo:** Equipo requerido para la correcta operación del sistema de información en cuanto a entrada, procesamiento y salida de información, tanto electrónica como manual, así como para la comunicación necesaria entre los analizadores y los usuarios internos y externos.

**Estudio:** Estudio de Laboratorio Clínico realizado a las muestras biológicas y procesadas en los analizadores correspondientes o por métodos manuales.

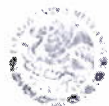
**Equipos de Laboratorio Clínico:** Equipos necesarios para realizar los estudios de laboratorio a los beneficiarios del Organismo, motivo del presente servicio.

**Estudio Efectivo Realizado:** Estudio de Laboratorio Clínico realizado en muestras biológicas, procesado y registrado como realizado en el equipo y con resultado validado en el Sistema de Información del Laboratorio provisto por el proveedor. Quedan excluidos aquellos 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.

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

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

**Investigación de Mercado:** La verificación de la existencia de bienes, arrendamientos o servicios, de proveedores a nivel nacional o internacional y del precio estimado, basado en la información que se obtenga en la propia dependencia o entidad, de organismos públicos o privados de



fabricantes de bienes o prestadores del servicio, o una combinación de dichas fuentes de información.

**Investigation Only:** Equipos que son utilizados en el país donde son fabricados como prototipos para investigación y desarrollo de estos, que no acreditan su operación en la práctica clínica habitual ya que no cuentan con un Registro Sanitario que avale su seguridad y eficacia

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

**Mantenimiento Correctivo:** Es el servicio que debe realizar el proveedor a los equipos de laboratorio clínico, complementarios y de cómputo que presenten fallas, a fin de garantizar los niveles de servicio requeridos por la convocante.

**Mantenimiento Preventivo:** Es el servicio programado que debe realizar el proveedor 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.

**Modular:** Sistema analítico de laboratorio, mediante el cual se combinan dos o más equipos (módulos) de laboratorio a un mismo procesador o "core", con el fin de optimizar espacio y recursos para realizar los estudios de laboratorio.

**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.

**Organismo o IMSS-BIENESTAR:** Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar.

**Partida:** Suma total de los requerimientos de estudios de laboratorio de una o varias Entidades.

**Proveedor:** Persona física o moral que celebre contratos de adquisiciones, arrendamientos o servicios.

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

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

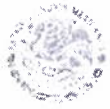


**SLA (Service Level Agreement).** Nivel de Servicio Establecido. Es un compromiso entre un proveedor de servicios y un cliente. El proveedor del servicio y el usuario del servicio acuerdan aspectos particulares del servicio (calidad, disponibilidad, responsabilidades).

**SMI-ELC.** Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico

**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.

**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.



## Términos Abreviados

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

**CHAEPE:** Coordinación de Hospitales de Alta Especialidad y Programas Especiales.

**CNPM:** Coordinación de Normatividad y Planeación Médica.

**COFEPRIS:** Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

**CS:** Coordinación de Supervisión.

**CA:** Coordinación de Adquisiciones.

**CTI:** Coordinación de Tecnologías de la Información.

**CUPN:** Coordinación de Unidades de Primer Nivel.

**CUSN:** Coordinación de Unidades de Segundo Nivel.

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

**ELC:** Estudios de laboratorio clínico.

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

**HEP:** Hospital de Especialidades Pediátricas.

**HRAE:** Hospital Regional de Alta Especialidad.

**IVA:** Impuesto al Valor Agregado.

**Instituto o IMSS - BIENESTAR:** Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar.

**ISO:** International Organization for Standardization. Organización Internacional para la Estandarización.

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

**NOM:** Norma Oficial Mexicana.

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

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

**UAS:** Unidad de Atención a la Salud.





**a) Objeto de la Contratación.**

Los Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar requiere de la prestación del **Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico**, que permita atender la demanda de tal servicio, por parte de la población beneficiaria de las Unidades Médicas del Organismo, de acuerdo con el total de estudios que se presentan en el **Anexo TI Requerimientos SMI-ELC Ene-Dic 2025** cuyas partidas se presentan en la siguiente tabla:

Partida	Entidad	Núm. de Unidades Médicas
1	Baja California	69
2	Baja California Sur	10
3	Campeche	17
4	Ciudad de México	114
5	Chiapas	96
6	Colima	9
7	Estado de México	149
8	Guerrero	65
9	Hidalgo	38
10	Morelos	17
11	Nayarit	22
12	Oaxaca	45
13	Puebla	90
14	Quintana Roo	31
15	San Luis Potosí	53
16	Sinaloa	16
17	Sonora	12
18	Tabasco	26
19	Tamaulipas	18
20	Tlaxcala	16
21	Veracruz	68
22	Yucatán	1
23	Zacatecas	30
24	HRAE de la Península de Yucatán	1
25	HRAE Ciudad Salud	1
26	HRAE del Bajío	1
27	HRAE de Oaxaca	1
28	HRAE de Ixtapaluca	1
29	Hospital de Especialidades Pediátricas	1
	Total	1,018





## b) Vigencia del Contrato.

Para el Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, el Organismo requiere que la vigencia del contrato sea para el periodo comprendido entre el 01 de enero de 2025 y hasta el 31 de diciembre del 2025.

## c) Descripción amplia y detallada de los bienes o servicios solicitados.

En el **Anexo T1 Requerimientos SMI-ELC Ene-Dic 2025** se establece el detalle por Unidad Médica, sus datos de ubicación, así como grupos y claves de estudios solicitados.

### c.1. Generalidades del SMI.

El Organismo contratará el SMI-ELC a un solo licitante para cada partida. Los licitantes presentarán el total como partidas, respetando los principios de economía, eficiencia, eficacia, honestidad, imparcialidad, honradez y transparencia, establecidos en la LAASSP.

Los licitantes, en su propuesta técnica, deberán incluir la solución al 100% del requerimiento de las partidas, debiendo cotizar el total de estudios que integran a cada una de ellas, entendiendo por partida a la suma total de los requerimientos de una entidad federativa o Unidad Médica.

Una vez adjudicadas las partidas, el(Los) proveedor(es) adjudicado deberá(n) acordar con la Coordinación Estatal responsable y a cargo de cada partida, y con la Coordinación de Unidades del nivel de atención correspondiente (CUPN, CUSN o la CHAEPE), la fecha y sede donde se desarrollará la presentación del SMI-ELC, logística y pormenores técnicos del servicio, misma que deberá realizarse dentro de los primeros 20 (veinte) días hábiles, contados a partir del día natural siguiente de la notificación del fallo, o la fecha que el Área Requirente solicite, en caso de ser posterior a los 20 días hábiles. El **Anexo T2.1 Responsables del seguimiento del SMI-ELC** detalla la información de los servidores públicos con quien deberá coordinarse esta presentación.

En dicha presentación presencial o por videoconferencia, deberá formalizarse el programa de actividades de puesta a punto que sea necesario para el inicio del servicio; una vez que se tenga la fecha y sede, la Coordinación de Unidades del nivel de atención correspondiente, notificará a los Administradores del Contrato y a la Coordinación de Adquisiciones (CA) y estos, a su vez, notificarán a los Jefes o Encargados de los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas, para su asistencia obligatoria en la fecha establecida. Del mismo modo, se deberá invitar a un representante del Órgano Interno del Control a la presentación del Servicio. La prestación del servicio deberá iniciar a partir del día 1 (uno) del periodo de vigencia del contrato. Por otra parte, la puesta a punto del servicio deberá finalizar, a más tardar, el día 46 (cuarenta y seis) natural contados a partir de la notificación del fallo y en el caso de que esta fecha sea posterior al 1 de enero de 2025, el proveedor adjudicado deberá realizar la prestación del servicio mediante el apoyo de los laboratorios alternos contemplados en el **Anexo T12. Laboratorios alternos**.

### c.2. Condiciones de la Prestación del Servicio.

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

- Características del servicio.
- Adecuación del área física.
- Equipo de laboratorio.
- Bienes de consumo.
- Control de calidad.
- Traslado de muestras.



- Laboratorios alternos.
- Laboratorios de referencia.
- Mantenimiento preventivo y correctivo.
- Capacitación.
- Sistema de información e informe de resultados
- Asistencia técnica.
- Contingencia.
- Cumplimiento de normativa.
- Controles para efecto de pago de los estudios efectivos realizados
- Entrega de instalaciones del proveedor al organismo.

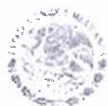
### **c.3. Características del Servicio.**

El proveedor ganador de la(s) partida(s) deberá garantizar la correcta prestación del servicio considerando todo el equipamiento de laboratorio y complementario necesario para la realización de las pruebas en cada partida. Además, proporcionará los bienes de consumo necesarios y suficientes para la obtención, colecta y transporte de muestras, de conformidad con los lineamientos de las mejores prácticas para el proceso preanalítico.

Se deberá considerar la ubicación de las Unidades Médicas, en donde se realizarán las adecuaciones del área física, la entrega e instalación del equipamiento y entrega de bienes de consumo, así como del sistema de información, equipo y programas de cómputo e interfaces, así como insumos, hojas para impresión, tóner y etiquetas para tubos. Esta adecuación debe estar dispuesta en la Unidad Médica de acuerdo con el programa de actividades de puesta a punto.

Los estudios de laboratorio clínico que comprende este SMI, se clasifican en los siguientes 23 grupos, con sus especificaciones particulares solicitadas por el Organismo, en cuanto a equipo de laboratorio, equipo complementario y control de calidad.

<b>Grupo 1 Química Clínica</b>		
Estudios incluidos:		
<b>Clave</b>	<b>Nombre del Estudio</b>	<b>Especificaciones de los estudios</b>
40.01.001	Ácido Úrico	Debe procesarse en sitio.
40.01.002	Urea/Nitrógeno Ureico	Debe procesarse en sitio. En caso de procesar Urea, el Sistema deberá reportar el cálculo de Nitrógeno Ureico y, en caso procesar Nitrógeno Ureico, se deberá reportar el cálculo de Urea.
40.01.003	Creatinina	Debe procesarse en sitio. La determinación de Creatinina incluirá en el Sistema de Información la aplicación de las siguientes fórmulas para el cálculo de la Función Renal:  - Ecuación MDRD de 4 elementos:  $186.3 \times (\text{Creatinina plasmática})^{-1.154} \times \text{EDAD}^{-0.203}$ (x 0.742 si es mujer)  Ecuación MDRD 6 elementos:

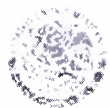


Grupo 1 Química Clínica		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
		$170 \times (\text{Creatinina plasmática})^{-0.999} \times \text{EDAD}^{-0.176} \times (0.762 \text{ si es mujer}) \times \text{Nitrógeno Ureico}^{-0.17} \times \text{albúmina}^{0.318}$  Los Resultados deben aparecer en el reporte de los resultados.
40.01.004	Microalbumina	Debe procesarse en sitio. Para el caso de Microalbumina, incluirá en el Sistema de Información la aplicación de la siguiente fórmula para la detección de microalbuminuria:  $\text{Índice Albuminuria/Creatininuria} = \text{Microalbuminuria} \times 100 / \text{creatinina en orina}$
40.01.005	Proteínas totales	Debe procesarse en sitio.
40.01.006	Microproteínas en líquidos	Debe procesarse en sitio. Es la determinación de proteínas en líquido cefalorraquídeo, cavidades serosas y líquido sinovial.
40.01.007	Albumina	Debe procesarse en sitio.
40.01.008	Bilirrubina Directa	Debe procesarse en sitio.
40.01.009	Bilirrubinas Totales	Debe procesarse en sitio. En caso de que se realice la medición de Bilirrubina total y Bilirrubina Directa, el sistema deberá realizar el cálculo de la Bilirrubina Indirecta.
40.01.010	Fosfatasa Alcalina	Debe procesarse en sitio.
40.01.011	Gamma Glutamil Transferasa (GGT)	Debe procesarse en sitio.
40.01.012	Aspartato Aminotransferasa (AST)	Debe procesarse en sitio.
40.01.013	Alanina Aminotransferasa (ALT)	Debe procesarse en sitio.
40.01.014	Lactato Deshidrogenasa (DHL)	Debe procesarse en sitio.
40.01.015	Amilasa	Debe procesarse en sitio.
40.01.016	Lipasa	Debe procesarse en sitio.
40.01.017	Glucosa	Debe procesarse en sitio.
40.01.018	Colesterol	Debe procesarse en sitio.



Grupo 1 Química Clínica		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.01.019	Colesterol, Lipoproteínas de Alta Densidad (HDL)	Debe procesarse en sitio.  El cálculo 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. Este parámetro no es susceptible de facturar.
40.01.020	Colesterol, Lipoproteínas de Baja Densidad (LDL)	Debe procesarse en sitio. el proceso en sitio por medio de la determinación de LDL, solo se requiere cuando la Ecuación de Friedewald no es aplicable.
40.01.021	Triglicéridos	Debe procesarse en sitio.
40.01.022	Mioglobina, cuantitativa	Debe procesarse en sitio. En el caso de la mioglobina cuantitativa, se podrá realizar en los equipos ofertados para otros grupos de estudio.
40.01.023	Creatin Fosfoquinasa (CPK) Total	Debe procesarse en sitio.
40.01.024	CPK, fracción MB enzimática (CPK-MBe)	Debe procesarse en sitio. Esta isoenzima solo se requiere cuando los niveles de la CPK total superan el límite alto de referencia
40.01.025	CPK, fracción MB masa (CPK-MBm)	Debe procesarse en sitio. Esta isoenzima solo se requiere cuando los niveles de la CPK total superan el límite alto de referencia
40.01.026	Potasio	Debe procesarse en sitio.
40.01.027	Sodio	Debe procesarse en sitio.
40.01.028	Cloro	Debe procesarse en sitio.
40.01.029	Calcio	Debe procesarse en sitio.
40.01.030	Fósforo	Debe procesarse en sitio.
40.01.031	Magnesio	Debe procesarse en sitio.
40.01.032	Hierro	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.033	Ferritina	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.034	Transferrina	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.035	Capacidad de fijación de Hierro	Debe procesarse en sitio o envío a laboratorio de referencia. Para la cinética de hierro, se podrá realizar por medio de la capacidad total





Grupo 1 Química Clínica		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
		de unión al hierro (TIBC) o la capacidad latente de fijación de hierro (UIBC)
40.01.036	Ceruloplasmina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.037	Amonio	Debe procesarse en sitio.
40.01.038	Ácido Láctico	Es la determinación de lactato en Líquido Cefalorraquídeo, cavidades serosas y líquido sinovial; se deberá realizar en el equipo de Química Clínica el proceso en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia.
40.01.039	Ácidos Biliares totales y fraccionados	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.040	Oxalato en orina de 24 horas	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.041	Citrato en orina de 24 horas	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.042	Fosfatasa Alcalina Ósea (Ostasa)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.043	Aldolasa	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.044	Colinesterasa	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.045	Fosfatidilglicerol	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.046	Relación Lecitina/Esfingomielina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.047	Alfa 1 anti-Tripsina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.048	Azúcares Reductores en Materia Fecal	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.049	Grasas Totales en Materia Fecal	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.01.050	Hemoglobina Fecal (FIT)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.

W  
3

#### Equipamiento para el grupo de Química Clínica

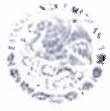
- a) El equipamiento de Química Clínica Rutina y Urgencias deberá cumplir con los siguientes requisitos:



- Efectuar los estudios incluidos en este grupo para su procesamiento en sitio como mínimo o, en su caso, ofrecer los reactivos idóneos para ello.
- En caso de requerir agua desionizada, deberán instalar el equipo adicional para obtenerla o contemplar en la dotación de bienes de consumo de esta.
- Capacidad de recibir muestras en tubo primario, copa o copilla, con volumen de muestra apropiado para la cartera de servicios de la unidad médica
- Se podrán instalar equipos en modular con el fin de optimizar los espacios en las Unidades Médicas.
- Deberán contar con lector para código de barras.
- Software de operación en español.
- Puerto de comunicación para interfaz.
- Monitor Integrado o adicional.
- En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
- Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
- Proporcionar Refacciones, Accesorios y Consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
- Proporcionar una centrifugadora por cada equipo de química clínica instalado, con capacidad de acuerdo con productividad, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio.

#### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
  - 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 que se monten en los respectivos equipos. En el caso de controles liofilizados deberá dotarse del equipo complementario necesario para la reconstitución adecuada.
  - Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los sueros control.
- b) El equipamiento Analizador Clínico Portátil de Sangre deberá poder realizar los siguientes estudios como mínimo:
- Este equipo está asignado a Unidades Médicas donde no se cuenta con plantilla en la totalidad de los turnos, por lo que será operado por el servicio de urgencias.
  - Equipo Point of Care para realizar la determinación mínima de los siguientes estudios:
    - ✓ Analitos: Glucosa, Lactato, Sodio, Potasio.
    - ✓ Gases en sangre: pH, PCO<sub>2</sub>, PO<sub>2</sub>.
  - La determinación podrá realizar en conjunto o con cartuchos individuales.
  - Se podrán procesar en este analizador estudios de otros grupos de estudio (por ejemplo: gases en sangre), con el fin de reducir la base de equipos a instalar.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje, y respaldo de energía (UPS)
  - Contar con algún medio de comunicación para interfaz
  - En caso de requerir papel impresor, deberá considerar los insumos mensuales para esta.



En caso de que el equipo pueda realizar estudios adicionales a los antes mencionados (por ejemplo, Nitrógeno ureico (BUN)/urea, Troponina, mioglobina, Dímero-D), podrán realizarse conforme al requerimiento de estudios de cada Unidad Médica.

*Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- Deberá incluir cuando menos una corrida de controles para los días de proceso.

3

*[Firma manuscrita]*



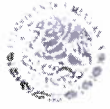


Grupo 2 Citometría Hemática		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.02.001	Citometría Hemática	Debe procesarse en sitio.  Los parámetros mínimos que se deben obtener del equipo son: a) Fórmula Blanca: cuenta de glóbulos blancos, cuenta de neutrófilos, porcentaje de neutrófilos, cuenta de linfocitos, porcentaje de linfocitos, cuenta de monocitos, porcentaje de linfocitos, cuenta de eosinófilos, porcentaje de eosinófilos, cuenta de basófilos, porcentaje de basófilos. b) Fórmula Roja: cuenta de eritrocitos, hemoglobina, hematocrito, volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, concentración media de hemoglobina corpuscular, ancho de distribución eritrocitaria. c) Plaquetocrito: cuenta plaquetaria, volumen plaquetario medio.
40.02.002	Grupo Sanguíneo y Rh	Prueba manual
40.02.003	Pruebas de compatibilidad (Cruzadas)	Prueba manual
40.02.004	Velocidad de sedimentación globular	Prueba manual
40.02.005	Coombs directo	Prueba manual
40.02.006	Coombs indirecto	Prueba manual

#### Equipamiento para el grupo de Hematología

El equipamiento para el grupo de Hematología deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- En caso de instalar equipos que realicen parámetros adicionales a los mínimos especificados, se deberán realizar y reportar sin costo adicional para el Organismo.
- Se podrán instalar equipos en modular con el fin de optimizar los espacios en las Unidades Médicas.
- Deberán contar con lector para código de barras.
- Software de operación, en idioma español.
- Puerto de comunicación para interfaz.
- Monitor Integrado o adicional.
- En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.



- Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
- Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
- Deberá proporcionar un microscopio de campo claro con oculares 10X y objetivos 10X, 40X y 100X como mínimo para cada equipo instalado para el área de hematología.
- Deberá proporcionar un contador manual de células sanguíneas por cada Unidad Médica que tenga equipo instalado para el área de hematología.
- Deberá contemplar la dotación de insumos para las siguientes tinciones: Wrigth, Giemsa, nuevo azul de metileno y azul de cresil brillante.
- Deberá proporcionar un sistema agitador de balanza (mezcladora de tubos) por cada Unidad Médica que tenga equipo instalado para el área de hematología.

#### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- 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 por turno de las muestras control.

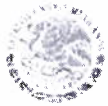


Grupo 3 Coagulación		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.03.001	Tiempo de Protrombina (TP)	Debe procesarse en sitio o envío a Unidad Médica con el equipamiento apropiado. *** El reactivo utilizado para el Tiempo de Protrombina (TP), deberá tener un ISI menor a 1.2. Para el caso de los reportes en el Sistema de Información de diluciones y correcciones con plasma y/o solución, cada dilución y corrección realizada será considerada como prueba efectiva realizada.
40.03.002	Tiempo de Tromboplastina Parcial activada (TTPa)	Debe procesarse en sitio o envío a Unidad Médica con el equipamiento apropiado ***. Para el caso de los reportes en el Sistema de Información de diluciones y correcciones con plasma y/o solución, cada dilución y corrección realizada será considerada como prueba efectiva realizada.
40.03.003	INR/Tiempo de Protrombina en sangre total	Debe procesarse en sitio. El estudio INR/Tiempo de Protrombina en sangre total deberá procesarse en el equipo Analizador Clínico Portátil de Sangre.

\*\*\*Las Unidades que cuenten con requerimiento para la clave 40.03.001 o 40.03.002 y no tengan equipo asignado, podrán ser procesados los estudios en el laboratorio de una Unidad Médica con el equipamiento apropiado o en un laboratorio alterno.

#### Equipamiento para el grupo de Coagulación

- a) El equipamiento para el grupo de Coagulación deberá cumplir con los siguientes requisitos:
- Capacidad de recibir muestras en tubo primario, copa o copilla, con volumen de muestra apropiado para la cartera de servicios de la Unidad Médica.
  - Deberán contar con lector para código de barras.
  - Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.
  - Monitor Integrado o adicional.
  - En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
  - El proveedor proporcionará por cada equipo asignado de coagulación, una centrifugadora con capacidad de acuerdo con productividad tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio.



### *Control de Calidad*

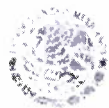
- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
  - Deberá incluir la dotación de plasmas control para el control de calidad interno mínimo a dos niveles: normal y anormal, líquido o liofilizado; y del control de calidad externo. En el caso de controles liofilizados deberá dotarse de los bienes de consumo necesarios para la reconstitución adecuada.
  - Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los plasmas control dependiendo de la cartera de servicios de la Unidad Médica.
- b) El equipamiento de Monitoreo de Anticoagulación deberá poder realizar los siguientes estudios como mínimo:
- a. Debe realizar la determinación de INR en muestra de sangre total.
  - b. Contar con algún medio de comunicación para interfaz
  - c. En caso de requerir papel impresor, deberá considerar los insumos mensuales para esta.

3



Grupo 4 Coagulación Especial		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.04.001	Factor II de la coagulación	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.002	Factor Tisular Antigénico	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.003	Factor V de la coagulación	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.004	Factor VII de la coagulación	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.005	Factor VIII de la coagulación	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.006	Factor IX de la coagulación	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.007	Factor X de la coagulación	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.008	Factor XI de la coagulación	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.009	Factor XII de la coagulación	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.010	Factor XIII de la coagulación	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.011	Inhibidor del Factor IX	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.012	Inhibidor del Factor VIII	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.013	Tiempo de Trombina	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.014	Tiempo de Reptilasa	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.015	Factor de Von Willebrand, actividad	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.016	Fibrinógeno, método de Clauss	Debe procesarse en sitio. Las unidades que no cuenten con equipo de Coagulación Especial asignado podrán procesar los estudios en el equipo de coagulación asignado.
40.04.017	Dímero D (cuantitativo)	Debe procesarse en sitio. Las unidades que no cuenten con equipo de Coagulación Especial asignado podrán procesar los estudios en el equipo de coagulación asignado.
40.04.018	Anticoagulante Lúpico	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.019	Anticoagulante Lúpico, prueba confirmatoria	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***





<b>Grupo 4 Coagulación Especial</b>		
<b>Estudios incluidos:</b>		
<b>Clave</b>	<b>Nombre del Estudio</b>	<b>Especificaciones</b>
40.04.020	Plasminógeno	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.021	Resistencia a Proteína C activada	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.022	Proteína C Antigénica	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.023	Proteína S Antigénica	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.024	Proteína C Coagulante	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.025	Proteína S Coagulante	Debe procesarse en sitio o Laboratorio de Referencia***
40.04.026	Beta Tromboglobulina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.04.027	Alfa 2 anti-plasmina (Inhibidor de Plasminógeno)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.04.028	Antitrombina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.04.029	Agregación Plaquetaria con ADP, Ristocetina, Epinefrina y Colágeno	Debe procesarse en sitio en las Unidades con equipamiento asignado, el resto de las Unidades será envío a Laboratorio de Referencia.
40.04.030	Factor de Von Willebrand, actividad cofactor de Ristocetina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.04.031	Multímeros de factor de Von Willebrand	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.04.032	Homocisteína	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.04.033	Test viscoelástico de sangre	Debe procesarse en sitio.
40.04.034	Alfa 2 Macroglobulina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.04.035	Actividad de ADATS 13	Envío a Laboratorio de Referencia.

\*\*\*Para el caso de los estudios con requerimiento global menor a 50 estudios por año en Unidades Médicas, el proveedor podrá considerar el envío a un Laboratorio de Referencia.

#### *Equipamiento para el grupo de Coagulación Especial*

- a) El equipamiento para el grupo de Coagulación Especial deberá contar con los siguientes requisitos:

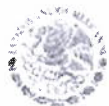


- Capacidad de recibir muestras en tubo primario, copa o copilla.
- Se deberán procesar los estudios cuyo requerimiento sea igual o mayor a 20 pruebas por año.
- Deberán contar con lector para código de barras.
- Software de operación en español.
- Puerto de comunicación para interfaz.
- Monitor Integrado o adicional.
- En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
- Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
- Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
- El proveedor proporcionará una centrifugadora refrigerada con capacidad de acuerdo con productividad y un baño maría, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio, por cada Laboratorio de Coagulación.
- Para las pruebas que se realicen en sitio o en Unidad Médica con el equipamiento apropiado, en caso de requerir realizar diluciones y correcciones con plasma y/o solución, cada dilución y corrección realizada y reportada será considerada como prueba efectiva realizada.

#### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
  - 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. En el caso de controles liofilizados deberá dotarse de los bienes de consumo necesarios para la reconstitución adecuada.
  - Deberá incluir cuando menos una corrida de los plasmas control los días que se procesen los estudios.
- b) El equipamiento para Agregación Plaquetaria del Grupo Coagulación Especial deberá contar con los siguientes requisitos:
- Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.
  - En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
  - Proporcionar Refacciones, Accesorios y Consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
- c) El equipamiento para el Ensayo viscoelástico de sangre, del Grupo Coagulación Especial deberá contar con los siguientes requisitos:
- Software de operación en español.





- Puerto de comunicación para interfaz.
- Monitor Integrado o adicional.
- En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
- Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
- Proporcionar Refacciones, Accesorios y Consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.

3



Grupo 5 Examen General de Orina		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.05.001	Examen general de orina	Debe procesarse en sitio. Los parámetros mínimos que se deben obtener del equipo son: Densidad específica, pH, urobilinógeno, proteínas, cuerpos cetónicos, hemoglobina, glucosa, bilirrubina, esterasa leucocitaria, nitritos.

#### *Equipamiento para el grupo de Examen General de Orina*

El equipamiento para el grupo de Examen General de Orina deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Deberán contar con lector para código de barras.
- Software de operación en español.
- Puerto de comunicación para interfaz.
- Monitor Integrado o adicional.
- En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
- Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
- Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
- En caso de que el equipo requiera que la muestra sea procesada desde un tubo, se deberá dotar de este insumo.
- 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, así como los bienes de consumo requeridos para el estudio del sedimento urinario.
- Proporcionará una centrifugadora por cada equipo de uroanálisis instalado, con capacidad de acuerdo con productividad, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio.

#### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- Deberá incluir dotación de controles para el control de calidad interno mínimo a dos niveles y del control de calidad externo. En el caso de controles liofilizados deberá dotarse de los bienes de consumo necesarios para la reconstitución adecuada.
- Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los sueros control.

#### *Insumos*

- Deberá considerar la dotación del reactivo para la tinción de sedimento urinario



(Sternheimer-Malbin).

Grupo 6 Gases en Sangre		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.06.001	Gases en sangre	Debe procesarse en sitio. Los parámetros mínimos para reportar son: pH, pO <sub>2</sub> , pCO <sub>2</sub>
40.06.002	Gases en sangre con analitos	Debe procesarse en sitio. Los parámetros mínimos para reportar son: pH, pO <sub>2</sub> , pCO <sub>2</sub> , Hematocrito, Glucosa, Lactato, Sodio, Potasio, Calcio
40.06.003	Gases en sangre con co-oximetría	Debe procesarse en sitio. Los parámetros mínimos para reportar son: pH, pO <sub>2</sub> , pCO <sub>2</sub> , HCO <sub>3</sub> , EB, hb, Metahemoglobina, Oxihemoglobina, Carboxihemoglobina.

#### Especificaciones

El estudio podrá realizarse en sangre arterial, venosa o capilar.

#### Equipamiento para el grupo de Gases en Sangre

- Para el caso de las Unidades Médicas monotemáticas en pediatría (Hospitales de Gineco-Pediatría y Hospitales de Pediatría), se deberá contemplar mínimo uno de los gasómetros de su equipamiento que permita la toma de muestra con capilar heparinizado. Deberán dotar los bienes de consumo idóneos para el proceso de la gasometría con tubo capilar.
- En caso de instalar equipos con parámetros calculados adicionales a los mínimos especificados, se deberán realizar y reportar sin costo adicional para el Organismo.
- Deberán contar con lector para código de barras.
- Software de operación en español.
- Puerto de comunicación para interfaz.
- Monitor Integrado o adicional.
- En caso de requerir papel de impresión, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
- Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
- Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
- Deberán dotar los bienes de consumo idóneos para la fase preanalítica de gasometría, proporcionando jeringas para gases en sangre precargadas con Heparina de Litio



liofilizada balanceada con calcio, tapón que permita un cierre hermético impidiendo el intercambio de gases con el medio ambiente, así como fugas de la muestra; y dispositivos captadores de coágulos.

#### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- 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.

3  
✓

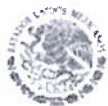


**Grupo 7 Microbiología**

**Estudios Incluidos:**

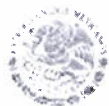
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.07.001	Cultivo (sólo aislamiento)	*****
40.07.002	Identificación bacteriana	+++++
40.07.003	Sensibilidad bacteriana	ooooo
40.07.004	Frasco de Hemocultivo	Debe procesarse en sitio. Para la clave 40.07.004, el caso de los hemocultivos, las presentaciones específicas de tubos o frascos aerobios serán diferentes para pacientes pediátricos y adultos; en el caso de anaerobios y hongos, será indistinto su uso para todo tipo de paciente. El pago será efectuado por estudio individual, independientemente de la cantidad de frascos que sean utilizados por paciente.
40.07.005	Detección de antígenos bacterianos en líquidos corporales	Se puede enviar a Laboratorio de Referencia.
40.07.006	Identificación microbiológica por espectrometría de masas	Debe procesarse en sitio, se deberá contemplar la dotación de los reactivos para poder procesar bacterias, hongos, y para los hospitales de tercer nivel. Además, se debe contemplar reactivo para identificación de Mycobacterium/Nocardia
40.07.007	Cultivo de Mycoplasma pneumoniae	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.07.008	Cultivo de Mycoplasma y Ureaplasma genital	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.07.009	Identificación de Levaduras	Debe procesarse en sitio.
40.07.010	Sensibilidad a Levaduras	Debe procesarse en sitio.

\*\*\*\*\*Esta clave debe procesarse en sitio, se facturará por cada batería de medios de cultivo asignada para cada muestra biológica. Deberá contemplar la dotación de los medios de cultivo preparados idóneos (las cajas podrán contener 1, 2 o hasta 3 medios diferentes) en dotación suficiente para su uso, para los laboratorios que tengan en su requerimiento la clave 40.07.001, de acuerdo con la tabla siguiente:



Muestra Biológica	Batería de Medios de Cultivo Recomendados
Exudado Faríngeo.	Dotación mínima de un agar: - Agar Columbia con 5% sangre ovina
Exudado Nasal.	Dotación mínima de dos agares: - Agar Chocolate - Agar Cromogénico para aislamiento de <i>Staphylococcus aureus</i>
Aspirado Bronquial.	Dotación mínima de cinco agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Chocolate - Agar Cromogénico para aislamiento de levaduras - Agar Cromogénico para aislamiento de microorganismos de tracto urinario - Agar Cromogénico para aislamiento de <i>Staphylococcus aureus</i>
Secreciones Bronquiales.	
Lavado Bronquial.	
Espuito.	
Secreciones.	Dotación mínima de cinco agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Chocolate - Agar MacConkey - Agar Cromogénico para aislamiento de levaduras - Agar Cromogénico para aislamiento de <i>Staphylococcus aureus</i>
Herida quirúrgica.	
Empiemas.	
Abscesos.	
Úlceras.	
Urocultivos.	Dotación mínima de cinco agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Cromogénico para aislamiento de microorganismos de tracto urinario
Vaginal	Dotación mínima de cuatro agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Chocolate - Agar Thayer Martin - Agar para aislamiento de <i>Gardnerella vaginalis</i> - Agar Cromogénico para aislamiento de levaduras
Uretral	Dotación mínima de cinco agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Chocolate - Agar Thayer Martin - Agar Cromogénico para aislamiento de levaduras - Agar Cromogénico para aislamiento de microorganismos de tracto urinario - Agar para la detección de enterococos resistente a vancomicina
Coprocultivos.	Dotación mínima de tres agares: - Agar Salmonella - Shigella - Agar MacConkey - Caldo Selenito





Muestra Biológica	Batería de Medios de Cultivo Recomendados
Líquidos corporales	Dotación mínima de cinco agares: <ul style="list-style-type: none"><li>- Agar Columbia con 5% sangre ovina</li><li>- Agar Chocolate</li><li>- Agar MacConkey</li><li>- Agar Cromogénico para aislamiento de levaduras</li><li>- Caldo BHI o Tioglicolato</li></ul>
Líquido seminal	Dotación mínima de cuatro agares: <ul style="list-style-type: none"><li>- Agar Columbia con 5% sangre ovina</li><li>- Agar Chocolate</li><li>- Agar Thayer Martin</li><li>- Agar Cromogénico para aislamiento de levaduras</li></ul>
Mielocultivo	Dotación mínima de dos agares: <ul style="list-style-type: none"><li>- Agar Columbia con 5% sangre ovina</li><li>- Agar Chocolate</li></ul>
Hemocultivo	Dotación mínima de dos agares: <ul style="list-style-type: none"><li>- Agar Columbia con 5% sangre ovina</li><li>- Agar Chocolate</li><li>- Agar Cromogénico para aislamiento de <i>Staphylococcus aureus</i></li><li>- Agar Cromogénico para aislamiento de microorganismos de tracto urinario</li></ul>
Punta de catéter	Dotación mínima de un agar: <ul style="list-style-type: none"><li>- Agar Columbia con 5% sangre ovina</li></ul>
Toma de muestra	Medio de transporte para cultivos
Biopsias	Dotación mínima de cinco agares: <ul style="list-style-type: none"><li>- Agar Columbia con 5% sangre ovina</li><li>- Agar Chocolate</li><li>- Agar MacConkey</li><li>- Agar Cromogénico para aislamiento de <i>Staphylococcus aureus</i></li></ul>
Anaerobios.	Dotación mínima de siete agares: <ul style="list-style-type: none"><li>- Agar Columbia con 5% sangre ovina</li><li>- Agar Chocolate</li><li>- Agar Cromogénico para aislamiento de microorganismos de tracto urinario</li><li>- Agar Columbia con 5% sangre ovina anaerobio con fenil etil alcohol</li><li>- Caldo Tioglicolato con Rezasurina</li></ul> <p>Se considerarán los insumos para favorecer el crecimiento bacteriano en medios microaerófilos o de anaerobiosis por medio de entrega de bolsas individuales o jarras generadora de atmósfera libre de oxígeno.</p>
Hongos	Dotación mínima de 3 agares <ul style="list-style-type: none"><li>- Agar Mycosel</li><li>- Agar Dextrosa papa</li><li>- Agar Dextrosa Sabouraud</li></ul>





+++++ Clave 40.07.002 Identificación bacteriana: Esta clave debe procesarse en sitio, se facturará por cada tarjeta o panel de identificación bacteriana, ya sea para microorganismos Gram positivos o Gram negativos. Deberá contemplar la dotación de las siguientes tinciones:

- Tinción de Gram
- Tinta china
- KOH
- Azul de lactofenol

Deberá entregar, al inicio de la prestación y cada seis meses durante la vigencia del servicio, la dotación de cepas control ATCC para Gram + y Gram -, para el control de calidad interno. La fecha de la primera entrega se definirá posterior al curso de capacitación previa y las entregas subsecuentes deberán ser conciliadas con el Jefe o Encargado del Servicio de Laboratorio Clínico, así como las CEPAS a estudiar.

∞∞∞∞ Clave 40.07.003 Sensibilidad bacteriana: esta clave debe procesarse en sitio, se facturará por cada tarjeta o panel de sensibilidad bacteriana, ya sea para microorganismos Gram positivos o Gram negativos.

En las Unidades Médicas de tercer nivel, se deberá contemplar la dotación de un distribuidor plástico para la aplicación de 8 a 12 sensidiscos simultáneamente, así como la dotación de sensidiscos para:

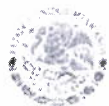
- Carbapenemasas: Ertapenem, Meropenem, Imipenem, Ácido Fenilburónico, EDTA.
- BLEE: Ceftaxidima, Cefotaxima, Ceftriaxona, Ceftaxidima con Ácido Clavulánico, Cefotaxima con Ácido Clavulánico.
- Otros: Vancomicina y Trimetoprim-sulfametoxazol

#### *Equipamiento para el grupo de Microbiología*

- a) El equipamiento de Microbiología Tipo 1, 2 y 3 deberá contar con los siguientes requisitos:
- Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.
  - Monitor Integrado o adicional.
  - En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - Proporcionar Refacciones, Accesorios y Consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
  - Proporcionar una estufa bacteriológica, una estufa de cultivo para microorganismos anaerobios y un microscopio apropiado para microbiología por cada laboratorio que tenga requerimiento en el Grupo 7 Microbiología.

#### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.



- Deberá inscribir a la totalidad de las Unidades Médicas con equipamiento asignado a un control de calidad externo.

Para el caso de los laboratorios clínicos que no les fue asignado equipamiento de microbiología, 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.

- b) El equipamiento de Sistema Automatizado para Detección de Crecimiento Microbiano deberá contar con los siguientes requisitos:
- Software de operación en español.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.

#### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- Deberá inscribir a la totalidad de las Unidades Médicas con equipamiento asignado a un control de calidad externo.

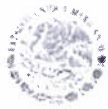
Para las Unidades que no les fue asignado Sistema Automatizado para Detección de Crecimiento Microbiano, se deberá de dotar de los frascos de hemocultivo.



Grupo 8 Inmunología		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.08.001	Complemento C3	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.08.002	Complemento C4	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.08.003	Inmunoglobulina A (IgA)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.08.004	Inmunoglobulina G (IgG)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.08.005	Inmunoglobulina M (IgM)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.08.006	Factor reumatoide	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.08.007	Proteína C Reactiva Ultrasensible, cuantitativa	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.08.008	Proteína C Reactiva, cuantitativa,	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.08.009	Anticuerpos contra Estreptolisina O	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.08.010	Cadenas ligeras libres kappa y lambda (freelite)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.08.011	Reacciones febriles	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 typhi (O y H), S. paratyphi A, S. paratyphi B y Rickettsiosis.

#### Equipamiento para el grupo de Inmunología

- a) El equipamiento de Inmunología deberá contar con los siguientes requisitos:
- Capacidad de recibir muestras en tubo primario, copa o copilla.
  - Deberán contar con lector para código de barras.
  - Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.
  - Monitor Integrado o adicional.
  - En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades,



asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.

- Proporcionará una centrifugadora por cada equipo de inmunología instalado, con capacidad de acuerdo con productividad, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio.
- Podrán procesarse estos estudios en los equipos de otros grupos de estudio (por ejemplo, química clínica o inmunología). En caso de procesarse estos estudios en los analizadores de otros grupos, no se deberá de contemplar en su instalación la centrífuga relacionada para el equipo de inmunología.

#### *Control de Calidad*

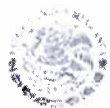
- c) El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- d) Deberá incluir la dotación de sueros control, Líquidos y / o Liofilizados, para el control de calidad interno mínimo a dos niveles y los del control de calidad externo para los analitos que se monten en los respectivos equipos. En el caso de controles liofilizados deberá dotarse del equipo complementario necesario para la reconstitución adecuada.
- e) Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los sueros control.

Se podrán procesar estos estudios en los equipos de otros grupos de estudios (como es el caso del Hormonas) con el fin de optimizar los espacios en las Unidades Médicas, en el entendido de que los estudios deberán estar concluidos en la jornada de trabajo.



Grupo 9 Hormonas		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.09.001	Troponina Semicuantitativa	Debe procesarse en sitio.
40.09.002	Péptido Natriurético B (BNP) Semicuantitativo	Debe procesarse en sitio.
40.09.003	Mioglobina, semicuantitativa en sangre total	Debe procesarse en sitio.
40.09.004	Procalcitonina Semicuantitativa	Debe procesarse en sitio.
40.09.005	Propéptido Natriurético Cerebral N-terminal, NT-proBNP	Se puede procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia.
40.09.006	Cistatina C	Se puede procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia.
40.09.007	Factor de crecimiento similar a la Insulina tipo 1 (IGF-1)	Se puede procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia.
40.09.008	Somatropina, Hormona del crecimiento (GH)	Se puede procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia.
40.09.009	Tirotropina, Hormona Estimulante de la Tiroides (TSH)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.010	Triyodotironina (T3) Libre	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.011	Triyodotironina (T3) Total	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.013	Tiroxina (T4) Libre	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.014	Tiroxina (T4) Total	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.015	Tiroglobulina	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.016	Paratrina, Paratohormona (PTH)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.017	Proteína relacionada con la Paratohormona	Envío a Laboratorio de Referencia.

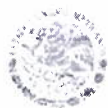




Grupo 9 Hormonas		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.09.018	Corticotropina, Hormona Adrenocorticotropina (ACTH)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de referencia.
40.09.019	Cortisol	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.09.020	Cortisol en orina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.021	17-Hidroxiprogesterona	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.022	17-Cetoesteroides	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.023	Aldosterona	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.024	Prolactina	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.025	Folitropina, Hormona Estimulante del Folículo (FSH)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.026	Lutropina, Hormona Luteinizante (LH)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.027	Progesterona	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.028	Estrógenos	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.029	Estradiol (E2)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.030	Estriol libre (uE3)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.031	Prueba Rápida de Embarazo	Debe procesarse en sitio.
40.09.032	Fracción beta de la H. Gonadotropina Coriónica, cuantitativa	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.033	Testosterona Total	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.034	Testosterona Libre	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.035	Androstenediona	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.



Grupo 9 Hormonas		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.09.036	Dehidroepiandrosterona (DHEA)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.037	Globulina Fijadora de Hormonas Sexuales (SHGB)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.038	Gastrina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.039	Insulina	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.040	Péptido C	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.041	Apolipoproteína A-I	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.042	Apolipoproteína B	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.043	Factor de Crecimiento Vascular Endotelial	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.044	Inhibina A	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.045	Proteína A Plasmática Asociada al Embarazo (PPAP-A)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.046	Factor de Crecimiento Placentario	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.047	FMS soluble similar a la Tirosina kinasa tipo 1 (sFlt-1)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.048	Colecalciferol (vitamina D3)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.049	Cobalamina (vitamina B12)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.050	Folatos	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.051	1, 25 Dihidroxivitamina D (Vitamina D2)	Debe procesarse en sitio.
40.09.052	Parathormona intacta	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.



Grupo 9 Hormonas		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.09.053	Fracción BETA LIBRE H. Gonadotropina Coriónica, cuantitativa	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.054	Troponina Cuantitativa	Debe procesarse en sitio.
40.09.055	Troponina Ultrasensible	Debe procesarse en sitio.
40.09.056	Péptido Natriurético B (BNP) Cuantitativo	Debe procesarse en sitio.
40.09.057	Procalcitonina Cuantitativa	Debe procesarse en sitio.

3

✓

### Equipamiento para el grupo de Hormonas

- a) El equipo para Inmunoensayo deberá contar con los siguientes requisitos:
- Capacidad de recibir muestras en tubo primario, copa o copilla.
  - Se podrán instalar equipos en modular con el fin de optimizar los espacios en las Unidades Médicas, esto es, instalar un equipo que pueda procesar estudios de química clínica y hormonas en una misma plataforma (inmunoquímica).
  - Deberán contar con lector para código de barras.
  - Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.
  - Monitor Integrado o adicional.
  - En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
  - El proveedor proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo con la productividad de cada laboratorio tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio.

### Control de Calidad

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- 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. En el caso de controles



liofilizados deberá dotarse de los bienes de consumo necesarios para la reconstitución adecuada.

- Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

b) El equipo Analizador de Marcadores Cardiacos deberá contar con los siguientes requisitos:

- Equipo para realizar la determinación de los siguientes estudios:
  - i. 40.09.001 Troponina I/T Semicuantitativa
  - ii. 40.09.002 Péptido Natriurético B (BNP) Semicuantitativo
  - iii. 40.09.003 Mioglobina, semicuantitativa en sangre total
  - iv. 40.09.004 Procalcitonina Semicuantitativa
- Contar con algún medio de comunicación para interfaz
- En caso de requerir papel impresor, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
- En caso de que la unidad tenga asignado un equipo Analizador Clínico portátil de Sangre tipo 1, en el equipamiento del grupo de estudios de Química Clínica, podrán realizar los estudios en este equipo sin la necesidad de instalar el equipo Analizador de Marcadores Cardiacos.
- En caso de ofertar un Analizador de Marcadores Cardiacos que no realice los 4 estudios estipulados (Troponina, BNP, Mioglobina y Procalcitonina), se podrán realizar por medio de pruebas rápidas (POC) semicuantitativas que cuenten con suficiente evidencia científica de correlación analítica y clínica con los equipos de referencia.
- Las Unidades sin equipo asignado pueden procesar el estudio por medio de prueba rápida (POC) semicuantitativa que cuente con suficiente evidencia científica de correlación analítica y clínica con los equipos de referencia
- Las Unidades con requerimiento de la clave 40.01.025 CPK, fracción MB masa (CPK-MBm), podrán procesar esta prueba en este equipo.

#### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad electrónico integrado.
- El proveedor deberá proponer un sistema de control de calidad externo apropiado para la realidad clínica y epidemiológica de la Unidad Médica.





### Grupo 10 Marcadores Tumorales

#### Estudios Incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios.
40.10.001	Antígeno CA 15-3	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.10.002	Cyfra 21.1	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.10.003	Antígeno CA 19-9	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.10.004	Antígeno Carcinoembrionario (CEA)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.10.005	Alfa 1 Feto Proteína (AFP)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.10.006	Antígeno CA 125	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.10.007	Antígeno Prostático Específico Total	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.10.008	Antígeno Prostático Específico Libre	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.10.009	Fosfatasa Ácida	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.10.010	Calcitonina	Se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.
40.10.011	Beta 2 Microglobulina	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.10.012	Osteocalcina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.10.013	Enolasa Neuronal Específica (NSE)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.10.014	Ácido 5 Hidroxindolacético (5HIAA)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.10.015	Cromogranina A	Se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.

#### Equipamiento para el grupo de Marcadores Tumorales

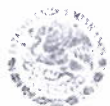
- El procesamiento de estos estudios se realizará en los equipos para Inmunoensayo.





*Control de Calidad*

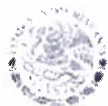
- f) Deberá incluir la entrega de sueros control para el control de calidad interno, mínimo a dos niveles, líquido o liofilizado; y control de calidad externo. En el caso de controles liofilizados deberá dotarse de los bienes de consumo necesarios para la reconstitución adecuada.
- g) Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.



<b>Grupo II Autoinmunidad</b>		
<b>Estudios incluidos:</b>		
<b>Clave</b>	<b>Nombre del Estudio</b>	<b>Especificaciones de los estudios</b>
40.11.001	Anticuerpos (IgG) contra Cardiolipina	***
40.11.002	Anticuerpos (IgM) contra Cardiolipina	***
40.11.003	Anticuerpos anti Nucleares (ANA)	***
40.11.004	Anticuerpos contra Músculo Liso	***
40.11.005	Anticuerpos contra Nucleosoma	***
40.11.006	Anticuerpos contra Ribonucleoproteína	***
40.11.007	Anticuerpos contra Ro (SS-A)	***
40.11.008	Anticuerpos contra La (SS-B)	***
40.11.009	Anticuerpos contra SCL-70 (Anti-topoisomerasa I)	***
40.11.010	Anticuerpos contra Insulina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.011	Anticuerpos contra Histidil-ARNt Sintetasa (Jo-1)	***
40.11.012	Anticuerpos contra Hígado, Riñón y Microsomal (LKM-1)	***
40.11.013	Anticuerpos contra Histona	***
40.11.014	Anticuerpos contra Smith	***
40.11.015	Anticuerpos contra Mitocondria	***
40.11.016	Anticuerpos contra Centrómero	***
40.11.017	Anticuerpos contra ADN doble cadena (dsADN)	***
40.11.018	Anticuerpos contra Péptido Cíclico Citrulinado	***
40.11.019	Anticuerpos contra Citoplasma de Neutrófilo (ANCA), IFI	***
40.11.020	Anticuerpos contra Proteinasa 3 (c-ANCA)	***



Grupo 11 Autoinmunidad		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.11.021	Anticuerpos contra Mieloperoxidasa (p-ANCA)	***
40.11.022	Antígeno 27 del HLA I grupo B (HLA-B27)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.023	Anticuerpos contra Tiroglobulina	***
40.11.024	Anticuerpos contra Tiroperoxidasa	***
40.11.025	Anticuerpos contra Receptor de Tirotropina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.026	Anticuerpos (IgG) contra Actina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.027	Anticuerpos contra Proteína básica de Mielina en LCR	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.028	Anticuerpos contra Acetilcolina, bloqueadores de receptor	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.029	Anticuerpos contra Acetilcolina, fijadores de receptor	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.030	Anticuerpos contra Acetilcolina, moduladores de receptor	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.031	Anticuerpos contra Tirosina Quinasa Muscular (Musk)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.032	Anticuerpos contra Gangliósido	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.033	Anticuerpos (IgA) contra Endomisio	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.034	Anticuerpos (IgA) contra Gliadina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.035	Anticuerpos (IgG) contra Gliadina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.036	Anticuerpos (IgA e IgG) contra Saccharomyces cerevisiae	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.037	Anticuerpos (IgA) contra Transglutaminasa tisular	Envío a Laboratorio de Referencia.



Grupo 11 Autoinmunidad		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.11.038	Anticuerpos (IgG) contra Transglutaminasa tisular	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.039	Anticuerpos contra Islote Pancreático (ICA)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.040	Anticuerpos contra Tirosina Fosfatasa (IA-2)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.041	Anticuerpos contra Aquaporina 4 (NMO)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.042	Anticuerpos (IgA) contra Fosfatidil Colina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.043	Anticuerpos (IgG) contra Fosfatidil Colina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.044	Anticuerpos (IgM) contra Fosfatidil Colina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.045	Anticuerpos (IgA) contra Fosfatidil Serina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.046	Anticuerpos (IgG) contra Fosfatidil Serina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.047	Anticuerpos (IgM) contra Fosfatidil Serina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.048	Anticuerpos contra Plaquetas	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.049	Anticuerpos contra Hu (ANNA1)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.050	Anticuerpos contra Yo (PCA-1)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.051	Anticuerpos contra Ri (ANNA2)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.052	Anticuerpos (IgG) contra Espermatozoide	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.053	Anticuerpos contra células parietales	Envío a Laboratorio de Referencia.





Grupo 11 Autoinmunidad		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.11.054	Anticuerpos contra factor intrínseco	Envío a Laboratorio de Referencia.

\*\*\*Estas claves de estudio deberán ser procesadas en la unidad médica que tenga equipo asignado cuando la suma del requerimiento máximo de la Entidad por cada clave de estudio sea igual o mayor a 400 estudios por año. Para el caso de los estudios con requerimiento global menor a 400 estudios por año, el proveedor podrá considerar el proceso en sitio o el envío a un Laboratorio de Referencia. En las Unidades Médicas sin equipamiento asignado, los estudios se deberán enviar a un Laboratorio de Referencia.

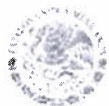
#### *Equipamiento para el grupo de Autoinmunidad*

- a) El equipo para Autoinmunidad deberá contar con los siguientes requisitos:
- Capacidad de recibir muestras en tubo primario, copa o copilla.
  - Deberán contar con lector para código de barras.
  - Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.
  - Monitor Integrado o adicional.
  - En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.

#### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
  - Deberá incluir la entrega de sueros control para el control de calidad interno y control de calidad externo
  - Deberá incluir cuando menos una corrida de controles los días de proceso.
- b) El Microscopio de Fluorescencia deberá contar con los siguientes requisitos:
- Contar un equipo para teñir las muestras para las Unidades Médicas con microscopio asignado.
  - Dotar de una cámara digital adaptable al microscopio, para toma de fotografías.
  - Un sistema de adquisición de imágenes digital para exportarse a base de datos y el sistema de Información del Laboratorio.
  - Bienes de consumo necesarios y suficientes para el procesamiento de las muestras.

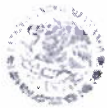




Grupo 12 Serología		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.12.001	Anticuerpos (IgA e IgG) contra Virus Influenza A	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.002	Anticuerpos (IgM) contra Virus Influenza A	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.003	Anticuerpos (IgG) contra Virus Influenza B	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.004	Anticuerpos (IgM) contra Virus Influenza B	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.005	Anticuerpos (IgG) contra Adenovirus	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.006	Anticuerpos (IgM) contra Adenovirus	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.007	Anticuerpos (IgG) contra Citomegalovirus	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.008	Anticuerpos (IgM) contra Citomegalovirus	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.009	Anticuerpos (IgG) contra Antígeno Temprano (EA) de Epstein Barr	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.010	Anticuerpos contra Antígeno Nuclear de Epstein Barr	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.011	Anticuerpos (IgG) contra cápside (VCA) de Epstein Barr	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.012	Anticuerpos (IgM) contra cápside (VCA) de Epstein Barr	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.013	Anticuerpos (IgG) contra Herpes virus 1 y 2	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.014	Anticuerpos (IgM) contra Herpes virus 1 y 2	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.015	Anticuerpos (IgM) contra Virus de la Hepatitis A	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.016	Antígeno de superficie del Virus de Hepatitis B (HBsAg)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.017	Anticuerpos contra Antígeno de superficie del Virus de Hepatitis B (anti-HBs)	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.018	Anticuerpos Totales contra core del Virus de Hepatitis B (anti-HBc)	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.



Grupo 12 Serología		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.12.019	Anticuerpos (IgM) contra core del Virus de Hepatitis B (anti-HBc)	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.020	Antígeno "e" del Virus de Hepatitis B (HBeAg)	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.021	Anticuerpos contra Antígeno "e" del Virus de Hepatitis B (anti-HBe)	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.022	Anticuerpos Totales contra VHC (Anti-VHC)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.023	Antígeno Core del VHC (VHC-Agc)	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.024	Anticuerpos contra el Virus de la Hepatitis D (VHD)	Debe procesarse en sitio.
40.12.025	Anticuerpos contra el Virus de la Hepatitis E (VHE)	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.026	Anticuerpos contra VIH 1 y 2	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.027	Identificación de antígenos de VIH-1 (Western blot)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.028	Anticuerpos (IgM) contra Chlamydia trachomatis	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.029	Antígeno de Chlamydia trachomatis	Prueba Rápida, debe procesarse en sitio.
40.12.030	Anticuerpos (IgG) contra Virus Varicela Zóster	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.031	Anticuerpos (IgM) contra Virus Varicela Zóster	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.032	Anticuerpos (IgG) contra Rubéola	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.033	Anticuerpos (IgM) contra Rubéola	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.034	Anticuerpos (IgG) contra Virus de la Parotiditis	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.035	Anticuerpos (IgM) contra Virus de la Parotiditis	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.036	Anticuerpos (IgG) contra Virus del Sarampión	Envío a Laboratorio de Referencia.

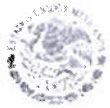


<b>Grupo 12 Serología</b>		
<b>Estudios incluidos:</b>		
<b>Clave</b>	<b>Nombre del Estudio</b>	<b>Especificaciones de los estudios</b>
40.12.037	Anticuerpos (IgM) contra Virus del Sarampión	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.038	Anticuerpos contra Borrelia burgdorferi	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.039	Anticuerpos (IgG) contra Toxoplasma gondii	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.040	Anticuerpos (IgM) contra Toxoplasma gondii	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.041	Anticuerpos (IgM) contra Toxocara canis	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.042	2-mercapto-etanol (Confirmatoria Brucella spp)	Debe procesarse en sitio.
40.12.043	Anticuerpos (IgG) contra Trypanosoma cruzi	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.044	Anticuerpos (IgG) contra Virus Dengue	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.045	Anticuerpos (IgM) contra Virus Dengue	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.046	Antígeno NS1 Virus Dengue	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.047	Anticuerpos (IgG) contra Chlamydomphila pneumoniae	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.048	Anticuerpos (IgM) contra Chlamydomphila pneumoniae	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.049	Anticuerpos (IgG) contra Mycoplasma pneumoniae	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.050	Anticuerpos (IgM) contra Mycoplasma pneumoniae	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.051	Anticuerpos (IgA) contra Bordetella pertussis	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.052	Anticuerpos (IgG) contra Bordetella pertussis	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.053	Anticuerpos (IgM) contra Bordetella pertussis	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.054	Anticuerpos (IgG) contra Virus Sincitial Respiratorio	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.055	Anticuerpos (IgM) contra Virus Sincitial Respiratorio	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.056	Anticuerpos contra Cisticerco	Envío a Laboratorio de Referencia.





Grupo 12 Serología		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.12.057	Anticuerpos contra Giardia	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.058	Anticuerpos (IgM) contra Helicobacter pylori	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.059	Antígeno de Pneumocystis jirovecii	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.060	Anticuerpos (IgG) contra Parvovirus B19	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.061	Anticuerpos (IgM) contra Parvovirus B19	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.062	Anticuerpos (IgG) contra Rotavirus	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.063	Anticuerpos (IgM) contra Rotavirus	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.064	Antígeno de Rotavirus en heces	Prueba rápida, debe procesarse en sitio.
40.12.065	Antígeno Helicobacter pylori en heces	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.066	Anticuerpos contra Streptococcus pneumoniae, panel con 14 serotipos	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.067	Glutamato Deshidrogenasa de Clostridium difficile	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.068	Toxinas A+B de Clostridium difficile	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.069	Anticuerpos (IgG) contra Coccidioides spp	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.070	Anticuerpos (IgM) contra Coccidioides spp	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.071	Galactomanano	Debe procesarse en sitio, envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.072	Prueba rápida de anticuerpos contra Reaginas (R.P.R./V.D.R.L.)	Debe procesarse en sitio.
40.12.073	Anticuerpos (IgG) contra Treponema pallidum	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.074	Anticuerpos (IgM) contra Treponema pallidum	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.075	Absorción de Anticuerpos Treponémicos Fluorescentes (FTA ABS)	Envío a Laboratorio de Referencia.



Grupo 12 Serología		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.12.076	Anticuerpos (IgG) contra Aspergillus	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.077	Anticuerpos contra Bartonella	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.078	Anticuerpos contra Entamoeba	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.079	Anticuerpos contra Histoplasma capsulatum	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.080	Anticuerpos contra antígeno Aviario	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.081	Anticuerpos contra Coxsackievirus	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.082	Anticuerpos contra Rickettsias	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.083	Anticuerpos (IgG) contra Rickettsia typhi	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.084	Anticuerpos (IgM) contra Rickettsia typhi	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.085	Prueba rápida de Antígeno de SARS-CoV-2 (nCoV-19)	Debe procesarse en sitio.
40.12.086	Calprotectina fecal	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.087	Anticuerpos (IgG) contra Virus Chikungunya	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.088	Anticuerpos (IgM) contra Virus Chikungunya	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.089	Anticuerpos (IgG) contra Virus Zika	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.090	Anticuerpos (IgM) contra Virus Zika	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.

#### Equipamiento para el Grupo de Serología

- a) El equipo para Serología deberá cumplir con los siguientes requisitos:
- Capacidad de recibir muestras en tubo primario, copa o copilla.
  - Deberán contar con lector para código de barras.
  - Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.





- Monitor Integrado o adicional.
- En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
- Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
- Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
- El proveedor proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo con la productividad de cada laboratorio.

#### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- 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. En el caso de controles liofilizados deberá dotarse de los bienes de consumo necesarios para la reconstitución adecuada.
- Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Se podrá procesar este grupo de estudios en los equipos de Inmunoensayo para el grupo de Hormonas, en el entendido que estos equipos deberán garantizar el rendimiento para concluir los estudios en la jornada de trabajo por día.

- b) El equipo para Inmunoblot deberá contar con los siguientes requisitos:
- Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.
  - En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
  - Pipeta automatizada de volumen variable en caso de ofertar un equipo semiautomatizado.

#### *Control de Calidad*

- El proveedor deberá proponer un sistema de control de calidad interno y externo apropiado para la realidad clínica y epidemiológica de la unidad médica.

Las Unidades Médicas que no tengan equipo asignado para Inmunoblot, se deberá enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.

Se podrán procesar estos estudios en los equipos de otros grupos de estudios (como es el caso del Hormonas), con el fin de optimizar los espacios en las Unidades Médicas, en el entendido que los estudios deberán estar concluidos en la jornada de trabajo.



Las pruebas del grupo de Serología deberán procesarse en sitio para las Unidades Médicas trasplantadoras de órganos.

Grupo 13 Fármacos		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.13.001	Sirolimus	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.002	Tacrolimus	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.003	Ciclosporina	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.004	Ácido Micofenólico	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.005	Metotrexate	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.006	Ácido valproico (Valproato)	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.007	Difenilhidantoína	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.008	Fenobarbital	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.009	Carbamacepina	Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.010	Digoxina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.011	Drogas de abuso, cinco analitos	Debe procesarse en sitio, deberá ser una prueba rápida para la detección cualitativa de: <ul style="list-style-type: none"><li>- Anfetaminas o Metanfetaminas</li><li>- Barbitúricos o Benzodiacepinas,</li><li>- Cocaína</li><li>- Marihuana y</li><li>- Opioides.</li></ul>
40.13.012	Litio	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.013	Teofilina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.014	Vancomicina	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.015	Busulfán	Envío a Laboratorio de Referencia.



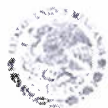
### *Equipamiento para el grupo de Fármacos*

- b) El equipo para Inmunoensayo deberá contar con los siguientes requisitos:
- Capacidad de recibir muestras en tubo primario, copa o copilla.
  - Se podrán instalar equipos en modular con el fin de optimizar los espacios en las Unidades Médicas, esto es, instalar un equipo que pueda procesar estudios de química clínica y hormonas en una misma plataforma (inmunoquímica).
  - Deberán contar con lector para código de barras.
  - Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.
  - Monitor Integrado o adicional.
  - En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
  - El proveedor proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo con la productividad de cada laboratorio tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio.

### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- 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. En el caso de controles liofilizados deberá dotarse de los bienes de consumo necesarios para la reconstitución adecuada.
- Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Se podrán procesar estos estudios en los equipos de otros grupos de estudios (como es el caso del Equipo de Química Clínica u Hormonas), con el fin de optimizar los espacios en las Unidades Médicas, en el entendido que los estudios deberán estar concluidos en la jornada de trabajo.



Grupo 14 Hemoglobina Glucosilada		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.14.001	Hemoglobina A1c	Debe procesarse en sitio.

#### *Equipamiento para el grupo de Hemoglobina Glucosilada*

- a) El equipo deberá contar con los siguientes requisitos:
- Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.
  - Monitor Integrado o adicional.
  - En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
  - Se podrá realizar el proceso en el equipo asignado a química clínica. El proveedor podrá procesar este estudio en los equipos de otros grupos de estudios (como es el caso del Equipo de Química Clínica u Hormonas), con el fin de optimizar los espacios en las Unidades Médicas, en el entendido que los estudios deberán estar concluidos en la jornada de trabajo y, además, deberá contemplar los insumos que se requieren para realizar este proceso en los otros equipos.
  - En todos los casos, el equipamiento deberá contar con suficiente evidencia científica de que los resultados son trazables a los estándares internacionales aplicables (p.ej. Programa de Estandarización Nacional de Hemoglobina Glicosilada - NGSP).

#### *Control de Calidad*

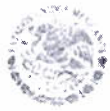
- b) El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- c) Deberá incluir la entrega de materiales de control para el control de calidad interno mínimo a dos niveles; y control de calidad externo.
- d) Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.





Grupo 15 Citometría de Flujo		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.15.001	Linfocitos T CD4+	Debe procesarse en sitio, o envío a Unidad Médica con Citómetro de Flujo Tipo 2 asignado.  Las Unidades Médicas que no cuenten con equipo asignado, podrá montarse en el Citómetro de Flujo Tipo 1 o enviarse a Laboratorio de Referencia.
40.15.002	Linfocitos T CD8+	Debe procesarse en sitio, o envío a Unidad Médica con Citómetro de Flujo Tipo 2 asignado.  Las Unidades Médicas que no cuenten con equipo asignado, podrá montarse en el Citómetro de Flujo Tipo 1 o enviarse a Laboratorio de Referencia.
40.15.003	CD45	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con el equipamiento para Citometría de Flujo o envío a laboratorio de referencia.
40.15.004	CD117	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con el equipamiento para Citometría de Flujo o envío a laboratorio de referencia.
40.15.005	CD34	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con el equipamiento para Citometría de Flujo o envío a laboratorio de referencia.
40.15.006	Panel de orientación para diagnóstico de Leucemias Agudas	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con el equipamiento para Citometría de Flujo o envío a laboratorio de referencia.
40.15.007	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje B	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con el equipamiento para Citometría de Flujo o envío a laboratorio de referencia.
40.15.008	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje T	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con el equipamiento para Citometría de Flujo o envío a laboratorio de referencia.
40.15.009	Inmunofenotipo para Leucemia Mieloide y Síndrome Mielodisplásico	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con el equipamiento para Citometría de Flujo o envío a laboratorio de referencia.
40.15.010	Inmunofenotipo para Células NK y Células Plasmáticas	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con el equipamiento para Citometría de Flujo o envío a laboratorio de referencia.
40.15.011	Enfermedad Mínima Residual Linaje Linfóide	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con el equipamiento para Citometría de Flujo o envío a laboratorio de referencia.





**Grupo 15 Citometría de Flujo**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.15.012	Enfermedad Mínima Residual	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con el equipamiento para Citometría de Flujo o envío a laboratorio de referencia.
40.15.013	CD 235a, Anticuerpos contra Glicoforina A	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con el equipamiento para Citometría de Flujo o envío a laboratorio de referencia.
40.15.014	Inmunofenotipo para Hemoglobinuria Paroxística Nocturna	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con el equipamiento para Citometría de Flujo o envío a laboratorio de referencia.
40.15.015	Panel de detección de Inmunodeficiencias congénitas	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con el equipamiento para Citometría de Flujo o envío a laboratorio de referencia.

Especificaciones para los estudios:

**Clave 40.15.006 Panel de Orientación para el Diagnóstico de Leucemias Agudas**

Podrán utilizarse cualquiera de los siguientes paneles:

**Panel Orientador para Leucemia Aguda**

Tubo	Pacific Blue	OC515	FITC	PE	PercpCP-Cyanine5.5	PE-Cyanine7	APC	APCH7
1	cyCD3	CD45	cyMPO	cyCD79a	CD34	CD19	CD7	smCD3

**Panel Orientador Linfoide**

Tubo	Pacific Blue	OC515	FITC	PE	PercpCP-Cyanine5.5	PE-Cyanine7	APC	APCH7
1	CD20 / CD4	CD45	CD8 /sm Igλ	CD56 / sm Igκ	CD5	CD19 / TCR γδ	smCD3	CD38



**Clave 40.15.006 Panel de Orientación para el Diagnóstico de Leucemias Agudas**

Podrán utilizarse cualquiera de los siguientes paneles:

**Panel Orientador para Leucemia Aguda**

**Panel Orientador Linfoide para pequeña muestra**

Tubo	Pacific Blue	OC515	FITC	PE	PercpCP-Cyanine5.5	PE-Cyanine7	APC	APCH 7
1	CD20	CD45	CD8 /sm Igλ	CD56 / sm Igκ	CD4	CD19	smCD3 / CD14	CD38

**Clave 40.15.007 Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de Linaje B**

Podrán utilizarse cualquiera de los siguientes paneles:

**Leucemia linfoblástica aguda de precursores de células B**

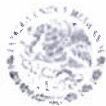
Tubo	Pacific Blue	OC515	FITC	PE	PercpCP-Cyanine5.5	PE-Cyanine7	APC	APCH7
1	CD20	CD45	CD58	CD66c	CD34	CD19	CD10	CD38
2	sm Igκ	CD45	cy Igμ	CD33	CD34	CD19	sm Igμ / CD117	cy Igλ
3	CD9	CD45	nuTdT	CD13	CD34	CD19	CD22	CD24
4	CD21	CD45	CD15 / CDw65	NG2	CD34	CD19	CD123	CD81

**Síndromes Linfoproliferativos Crónicos de células B**

Tubo	Pacific Blue	OC515	FITC	PE	PercpCP-Cyanine5.5	PE-Cyanine7	APC	APCH7
------	--------------	-------	------	----	--------------------	-------------	-----	-------

**Limitado**





Clave 40.15.007 Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de Linaje B

Podrán utilizarse cualquiera de los siguientes paneles:

1	CD20 / CD4	CD45	CD8 / sm Igκ	CD56 / sm Igλ	CD5	CD19 / TCRγδ	smCD3	CD38
2	CD20	CD45	CD23	CD10	CD79b	CD19	CD200	CD43
<b>Completo</b>								
3	CD20	CD45	CD31	CD305 (LAIR1)	CD11c	CD19	sm Igμ	CD81
4	CD20	CD45	CD103	CD95	CD22	CD19	CD185 (CXCR5)	CD49D
5	CD20	CD45	CD62L	CD39	HLA DR	CD19	CD27	

Clave 40.15.008 Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de Linaje T

Podrán utilizarse cualquiera de los siguientes paneles:

**Leucemia linfoblástica aguda de células T**

Tubo	Pacific Blue	OC515	FITC	PE	PercpCP- Cyanine5 .5	PE- Cyanine7	APC	APCH7
1	cyCD3	CD45	nuTdT	CD99	CD5	CD10	CD1a	smCD3
2	cyCD3	CD45	CD2	CD117	CD4	CD8	CD7	smCD3
3	cyCD3	CD45	TCRγδ	TCRαβ	CD33	CD56	cyTCRβ	smCD3
4	cyCD3	CD45	CD44	CD13	HLA DR	CD45 RA	CD123	smCD3

**Síndromes Linfoproliferativos Crónicos de células T**

Tubo	Pacific Blue	OC515	FITC	PE	PercpCP- Cyanine5 .5	PE- Cyanine7	APC	APCH7
1	CD4	CD45	CD7	CD26	smCD3	CD2	CD28	CD8



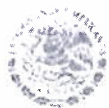
2	CD4	CD45	CD27	CD197	smCD3	CD45RO	CD45RA	CD8
3	CD4	CD45	CD5	CD25	smCD3	HLA DR	cyTCL 1	CD8
4	CD4	CD45	CD57	CD30	smCD3	*	CD11c	CD8
5	CD4	CD45	cyPerforin	cyGranzyme	smCD3	CD16	CD94	CD8
6	CD4	CD45	*	CD279	smCD3	*	*	CD8

Clave 40.15.009 Inmunofenotipo para Leucemia Mieloide y Síndrome Mielodisplásico

Tubo	Pacific Blue	OC515	FITC	PE	PerCP-Cyanine5.5	PE-Cyanine7	APC	APCH7
Leucemia Mieloide Aguda / Síndrome Mielodisplásico								
1	HLA DR	CD45	CD16	CD13	CD34	CD117	CD11b	CD10
2	HLA DR	CD45	CD35	CD64	CD34	CD117	CD300e (IREM2)	CD14
3	HLA DR	CD45	CD46	CD105	CD34	CD117	CD33	CD71
4	HLA DR	CD45	nuTdT	CD56	CD34	CD117	CD7	CD19
Leucemia Mieloide Aguda								
5	HLA DR	CD45	CD15	NG2	CD34	CD117	CD22	CD38
6	HLA DR	CD45	CD42a / CD61	CD203c	CD34	CD117	CD123	CD4
Leucemia Mieloide Aguda - M7								
7	HLA DR	CD45	CD41a	CD25	CD34	CD117	CD42b	CD9

Clave 40.15.010 Inmunofenotipo para células NK y Células Plasmáticas

Podrán utilizarse cualquiera de los siguientes paneles:



Trastornos Linfoproliferativos Crónicos de Células NK

Tubo	Pacific Blue	OC515	FITC	PE	PercpCP-Cyanine5.5	PE-Cyanine7	APC	APCH7
1	CD2	CD45	CD7	CD26	smCD3	CD56	CD5	CD19
2	CD16	CD45	CD57	CD25	smCD3	CD56	CD11c	CD19
3	HLA DR	CD45	cyPerforin	cyGranzymeB	smCD3	CD56	CD94	CD19

Discrasias de Células Plasmáticas

Tubo	Pacific Blue	OC515	FITC	PE	PercpCP-Cyanine5.5	PE-Cyanine7	APC	APCH7
1	CD45	CD138	CD38	CD56	β2 micro	CD19	cy Igκ	cy Igλ
2	CD45	CD138	CD38	CD28	CD27	CD19	CD117	CD81

Clave 40.15.011 Enfermedad Mínima Residual Linaje Linfoide

Enfermedad Mínima Residual. Leucemia Linfoblástica Aguda

Tubo	Pacific Blue	OC515	FITC	PE	PercpCP-Cyanine5.5	PE-Cyanine7	APC	APCH7
1	CD20	CD45	CD81	CD66c / CD123	CD34	CD19	CD10	CD38
2	CD20	CD45	CD81	CD73 / CD304	CD34	CD19	CD10	CD38

Clave 40.15.012 Enfermedad Mínima Residual

Podrán utilizarse cualquiera de los siguientes paneles:





Clave 40.15.012 Enfermedad Mínima Residual

Podrán utilizarse cualquiera de los siguientes paneles:

**Enfermedad Mínima Residual. Mieloide**

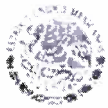
Tubo	BV-421	BV 510	FITC	PE	PercpCy 5.5	PECy7	APC	APCH7
1	HLA-DR	CD45	CD15	CD13	CD34	CD117	CD7	CD4
2	HLA-DR	CD45	CD16	CD25	CD34	CD117	CD11b	CD9
3	HLA-DR	CD45	CD35	CD56	CD34	CD117	CD22	CD10
4	HLA-DR	CD45	CD36	CD64	CD34	CD117	CD33	CD14
5	HLA-DR	CD45	CD41a	CD105	CD34	CD117	CD42b	CD19
6	HLA-DR	CD45	CD42a	CD203	CD34	CD117	CD123	CD38
7	HLA-DR	CD45	CD61	NG2	CD34	CD117	IREM2	CD71
			TDT					

**Enfermedad Mínima Residual. Mieloma Múltiple**

Tubo	BV-421	BV 510	FITC	PE	PercpCy 5.5	PECy7	APC	APCH7
1	CD138	CD27	CD38	CD56	CD45	CD19	CD117	CD81
2	CD138	CD27	CD38	CD56	CD45	CD19	cy Igκ	cy Igλ

**Células Plasmáticas TumORAles Circulantes**

Tubo	BV-421	BV 510	FITC	PE	PercpCy 5.5	PECy7	APC	APCH7
1	CD138	CD27	CD38	CD56	CD45	CD19	CD117	CD81
2	CD138	CD27	CD38	CD56	CD45	CD19	Cy Igκ	Cy Igλ



Clave 40.15.013 Anticuerpos contra Glicoforina A

Tubo	Marcador
1	CD235a

Clave 40.15.014 Inmunofenotipo para Hemoglobinuria Paroxística Nocturna

Tubo	Pacific Blue	OC515	FITC	PE	PerCP-Cyanine5.5	PE-Cyanine7	APC	APCH7
1	CD64	CD45	FLAER	CD157	CD15	CD16	CD14	CD24
2	*	CD45	CD66b	CD24	CD15	CD16	*	*
3	*	*	CD235a	CD59	CD45	*	*	*

Clave 40.15.015 Panel Detección de Inmunodeficiencias Congénitas

Célula	Marcador
Células B	CD3-CD19+, CD20+ o CD3-HLA-DR+
Células T maduras (periféricas)	CD3+
Células T helper o cooperadoras	CD3+ CD4+
Células T supresoras/citotóxicas	CD3+ CD8+
Células NK	CD3-, CD16+ o CD56+
Células T activadas	CD3+, HLA-DR+

Clave 40.15.016 Activación de Basófilos

Panel para activación de Basófilos

Tubo	FITC	FITC	PE	PerCP-Cyanine5.5	PerCP-Cyanine5.5			
1	IgE o fMLP	CD63	CD123	HLA DR	HLA DR			



Clave 40.15.016 Activación de Basófilos

Deben contemplar la dotación de los reactivos enlistados

Reactivos	Solución Salina
	Solución Salina PBS
	Albúmina Bovina 22%
	Cloruro de Calcio (sal)
	Agua Bidestilada
	Cloruro de Amonio (sal)
	Bicarbonato de Sodio (sal)
	Formaldehído
	EDTA (sal)

Clave 40.15.017 DHR, Dihidrorodamina (Estallido Respiratorio)

Deben contemplar la dotación de los reactivos enlistados

Reactivos	DHR (Dihidrorodamina) Invitrogen®
	DMSO Invitrogen®
	Phorbol 12-Myristate 13-acetate Promega®
	PBS - Phosphate-Buffered Saline (1X)

Clave 40.15.018 Panel para Linfocitos T / B y NK

Panel para Linfocitos T / B y NK

Tubo	Marcador
1	CD3 / CD4 / CD8 / CD16 / CD19 / CD45 / CD56



### *Equipamiento para el grupo de Citometría*

- a) El equipamiento para el grupo de Citometría de Flujo tipo 1 deberá contar con los siguientes requisitos:
- Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.
  - Monitor Integrado o adicional.
  - En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
  - Deberá proporcionar un sistema agitador de balanza para mezclado de los tubos por cada Unidad Médica que tenga equipo un citómetro de flujo, así como pipetas automáticas certificadas y los bienes de consumo necesarios para la preparación de las muestras.
  - Se deberá considerar la dotación de tubo con conservador de células por cada estudio.

### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
  - Incluir la dotación de muestras control para el control de calidad interno e inscribir a las Unidades que tengan instalado un citómetro de flujo a un control de calidad externo.
  - Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de las muestras control.
- b) El equipamiento para el grupo de Citometría de Flujo tipo 2 deberá contar con los siguientes requisitos:
- Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.
  - Monitor Integrado o adicional.
  - En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.

### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- Incluir la dotación de muestras control para el control de calidad interno e inscribir a las Unidades que tengan instalado un citómetro de flujo a un control de calidad externo.
- Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de las muestras control.





Grupo 16 Citogenética		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.16.001	Prueba manual de cariotipo en sangre periférica o líquido amniótico	Debe procesarse en sitio
40.16.002	Prueba manual de cariotipo en médula ósea	Debe procesarse en sitio

Por Unidad Médica, se deberá contemplar la dotación de:

- Un baño maría.
- Una centrífuga por cada Unidad Médica.

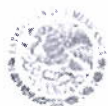
Por cada microscopio asignado, la dotación de:

- Monitor para permitir la visualización de las imágenes de las metafases vinculadas con la cámara.
- Una micropipeta Volumen Variable 10 - 100 µl.
- Una Micropipeta Volumen Variable 100 - 1000 µl.
- El equipamiento complementario necesario para el procesamiento apropiado de las muestras.

Adicionalmente, se requiere la dotación de los siguientes reactivos:

No.	Reactivo	Consumo por prueba
1	Medio de Cultivo McCoy (con L-Glutamina y $\text{NaHCO}_3$ ) frasco 500 ml o Cultivo RPMI 1640 Medium (con L-Glutamina)	4.5 mililitros
2	Suero Fetal Bovino RCT (libre de virus y micoplasma)	0.5 mililitros
3	Fitoheماغlutinina frasco 5 mililitros	0.2 mililitros
4	Colchicina frasco 5 mililitros o Colcemid frasco 10 mililitros	0.15 mililitros
5	Cloruro de Potasio (KCl) frasco de 500g	7 mililitros
6	Fosfato de Potasio Monobásico o Fosfato de Potasio Dibásico, frasco 500g	1 frasco cada 6 meses
7	Fosfato de potasio frasco 500g	1 frasco cada 6 meses
8	Fosfato de Disodio	50 mililitros
9	Fijador de Carnoy	34 mililitros
10	Sal disódica de EDTA	30 mg por día





No.	Reactivo	Consumo por prueba
11	Tripsina	30 mg por día
12	Alcohol Etílico Frasco 1000ml	70 mililitros
13	Alcohol Metílico Frasco 1000 ml	70 mililitros
14	Ácido Acético Glacial Frasco 1000ml	70 mililitros
15	Agua destilada (porrón)	
16	Colorante de Giemsa	
17	Colorante de Wright	

Así como la dotación de los siguientes materiales:

Insumo	Consumo por prueba	Consideraciones
Tubo cónico de 15 ml de plástico con tapa en rosca	2 tubos por prueba	Considerar una merma del 10%
Tubo con heparina de sodio 6 ml.	1 tubo por prueba	Considerar una merma del 10%

Asimismo, se deberá contemplar la instalación de un sistema automatizado para cariotipado (búsqueda o detección, reubicación y adquisición desatendida de extendidos en metafase), basado en una plataforma de escaneo por medio de microscopio, cuya funcionalidad sea:

- Encontrar extensiones en metafase.
- Analizar las imágenes en metafase (mejora de imágenes, separación de cromosomas, cariotipado en pantalla y documentación de resultados).
- Almacenar los datos de posición y muestras a través de una galería interactiva (Fotodocumentador).
- Exportar la información al Sistema de Información del Laboratorio, medios externos y bases de datos.
- La cámara deberá ser compatible con el microscopio y el sistema buscador de metafases por cada microscopio asignado.



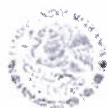
Grupo 17 Electroforesis		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones de los estudios
40.17.001	Electroforesis de Hemoglobina	Envío a Laboratorio de Referencia
40.17.002	Electroforesis de Proteínas en orina	Se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.
40.17.003	Electroforesis de Proteínas en orina (Inmunofijación)	Se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.
40.17.004	Electroforesis de Proteínas en suero	Se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.
40.17.005	Electroforesis de Proteínas en suero (Inmunofijación)	Se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.
40.17.006	Electroforesis de Lipoproteínas	Envío a Laboratorio de Referencia

#### Equipamiento para el Grupo de Electroforesis

- a) El equipamiento para el grupo de electroforesis y electroforesis en gel deberá contar con los siguientes requisitos:
- Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.
  - Monitor Integrado o adicional.
  - En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
  - Pipetas automáticas certificadas y los bienes de consumo necesarios para la preparación de las muestras.

#### Control de Calidad

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- Incluir la dotación de muestras control para el control de calidad interno.
- Deberá incluir cuando menos una corrida de las muestras control los días de proceso.



<b>Grupo 18 Histocompatibilidad</b>		
Estudios incluidos:		
<b>Clave</b>	<b>Nombre del Estudio</b>	<b>Especificaciones de los estudios</b>
40.18.001	Prueba cruzada por citometría de flujo para linfocitos totales y con separación de linfocitos T y B (prueba inicial, pretrasplante y cadavérico).	Debe procesarse en sitio, o envío a laboratorios de referencia en Histocompatibilidad.
40.18.002	Prueba cruzada por microlinfocitotoxicidad dependiente de complemento para linfocitos totales y con separación de linfocitos T y B	Debe procesarse en sitio, o envío a laboratorios de referencia en Histocompatibilidad.
40.18.003	HLA para Locus A, B, C/DR, DQ, DP (método de baja/mediana resolución). Trasplante Renal	Debe procesarse en sitio, o envío a laboratorios de referencia en Histocompatibilidad.
40.18.004	HLA para Locus A, B, C/DR, DQ, DP (método de alta resolución). Trasplante CTH	Debe procesarse en sitio, o envío a laboratorios de referencia en Histocompatibilidad.
40.18.005	HLA, Método de secuenciación para CTH	Debe procesarse en sitio, o envío a laboratorios de referencia en Histocompatibilidad.
40.18.006	Prueba para determinar el Panel Reactivo de Anticuerpos HLA por fluorimetría, empleando Ag Clase I, % PRA específico.	Debe procesarse en sitio, o envío a laboratorios de referencia en Histocompatibilidad.
40.18.007	Prueba para determinar el Panel Reactivo de Anticuerpos HLA por fluorimetría, empleando Ag Clase II, % PRA específico	Debe procesarse en sitio, o envío a laboratorios de referencia en Histocompatibilidad.
40.18.008	Prueba para la detección de anticuerpos contra HLA donador específico, antígeno único, Clase I	Debe procesarse en sitio, o envío a laboratorios de referencia en Histocompatibilidad.
40.18.009	Prueba para la detección de anticuerpos contra HLA donador específico, antígeno único, Clase II	Debe procesarse en sitio, o envío a laboratorios de referencia en Histocompatibilidad.
40.18.010	Anticuerpos anti-HLA fijadores de complemento (C1q)	Debe procesarse en sitio, o envío a laboratorios de referencia en Histocompatibilidad.
40.18.011	Prueba de Quimerismo hematopoyético	Debe procesarse en sitio, o envío a laboratorios de referencia en Histocompatibilidad.

*Equipamiento complementario mínimo para el grupo de Histocompatibilidad*

Deberá contemplar la dotación, por Unidad Médica, de:

- Centrífuga para tubo de eppendorf.



- Centrifuga para microplaca
- Microcentrifuga para tubo
- Agitador tipo Vortex
- Horno de microondas
- Pipeta monocal de volumen 2-20 µl
- Pipeta monocal de volumen 10-100 µl
- Pipeta monocal de volumen 100-1000 µl
- Pipeta multicanal (8 canales) de volumen 10-100 µl
- Pipeta multicanal (8 canales) de volumen 50-500 µl
- Micropipeta de volumen variable de 0.5 – 10 µl
- Micropipeta de volumen variable de 10 – 100 µl
- Micropipeta de volumen variable de 100 – 1000 µl

Se deberá instalar un sistema automatizado para la búsqueda de histocompatibilidad para los locus A, B, C, DR, DQ y DP, compatible con el sistema de fluorimetría.

Grupo 19 Micobacterias		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.19.06	Cuantificación de amonio por ADA	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.19.08	Amplificación genética automatizada para Mycobacterium tuberculosis con resistencia a rifampicina	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia

Para la clave 40.19.08, las Unidades Médicas que no cuenten con equipo de biología molecular asignado, podrán enviarse el estudio a Laboratorio de Referencia. Para las Unidades Médicas que tengan asignados equipo de Biología Molecular Tipo 1, Tipo 2 o Tipo 4, deberá procesarse en estos equipos la totalidad de las muestras de la entidad.

Grupo 19 Micobacterias		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.19.01	Descontaminación de muestras (Petroff modificado)	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.19.02	Baciloscopia por Ziehl Neelsen	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.19.03	Baciloscopia por Auramida	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.19.04	Cultivo en medio sólido Lowenstein-Jensen	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia





<b>Grupo 19 Micobacterias</b>		
<b>Clave</b>	<b>Nombre del Estudio</b>	<b>Especificaciones</b>
40.19.05	Cultivo en medio líquido	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.19.07	Identificación de género y especie por técnicas enzimáticas	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.19.09	Cuantificación de ácidos nucleicos para Mycobacterium tuberculosis (PCR en tiempo real)	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.19.10	Sensibilidad a fármacos de primera línea para Mycobacterium tuberculosis	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.19.11	Sensibilidad a fármacos de segunda línea para Mycobacterium tuberculosis	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.19.12	Hibridación para identificación de especies de micobacterias	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.19.13	Genotipificación para identificación de especies de micobacterias	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.19.14	Prueba de Quantiferon	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia

#### *Equipamiento complementario para el grupo de Micobacterias*

Se deberá considerar el equipamiento siguiente:

- Gabinete de bioseguridad de acuerdo con las recomendaciones internacionales aplicables
- Centrífuga para tubo de Eppendorf
- Centrífuga refrigerada para tubo
- Agitador tipo Vortex
- Balanza
- Incubadora de CO<sub>2</sub>
- Equipo de protección personal suficiente para los operadores del servicio

Adicionalmente, se deberá dar cumplimiento a los Lineamientos de Vigilancia por Laboratorio de la Tuberculosis, emitido por el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE), para la prestación del servicio.

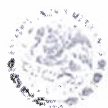




**Grupo 20 Biología Molecular**

Estudios Incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.20.001	PCR múltiple para la detección de patógenos respiratorios	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.20.002	PCR múltiple para la detección de patógenos digestivos	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.20.003	PCR múltiple para la detección de patógenos meníngeos	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.20.004	PCR múltiple para la detección de patógenos causantes de sepsis	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.20.005	PCR múltiple para la detección de patógenos causantes de neumonía	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia
40.20.006	Mutación en el exón 14 del gen JAK2 (Jack2 V617F)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.20.007	Mutación del gen BTG1	Envío a Laboratorio de Referencia
40.20.008	Mutación en el exón 12 del gen JAK2	Envío a Laboratorio de Referencia
40.20.009	Mutación en el gen de calreticulina (CALR)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.20.010	Reordenamiento del gen RAR $\alpha$ (17q21.2) y PML (15q24.1); t(15;17)	Proceso en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.20.011	Mutación en el gen IKAROS (IKZF1)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.20.012	Mutación del gen FLT3 (FLT3-ITD)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.20.013	Detección de mutaciones en c-KIT	Envío a Laboratorio de Referencia
40.20.014	Mutación en el exón 12 del gen NPM1 (NPM1-A)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.20.015	Mutación del gen CEBPA	Envío a Laboratorio de Referencia
40.20.016	Gen de fusión TEL/AML1 o ETV6/RUNX1; t (12:21) (p13;q22)	Proceso en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.20.017	Amplificación de ácidos nucleicos de Adenovirus	Envío a Laboratorio de Referencia
40.20.018	Cuantificación de BCR-ABL1 [t (9;22) (q34.1;q11)]	Proceso en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.20.019	Mutación del gen del Factor V de Leyden	Envío a Laboratorio de Referencia



<b>Grupo 20 Biología Molecular</b>		
Estudios incluidos:		
<b>Clave</b>	<b>Nombre del Estudio</b>	<b>Especificaciones</b>
40.20.020	Identificación de mutaciones en los genes de proteasa, integrasa, transcriptasa reversa nucleósido y no nucleósido del VIH por genotipificación	Envío a Laboratorio de Referencia
40.20.021	Genotipo del Virus de la Hepatitis C	Envío a Laboratorio de Referencia
40.20.022	Amplificación de ácidos nucleicos de Chlamydia trachomatis	Envío a Laboratorio de Referencia
40.20.023	Amplificación de ácidos nucleicos del Virus Papiloma Humano (VPH)	Debe procesarse en sitio, o envío al Laboratorio de Referencia, deberá reportar como mínimo los siguientes genotipos: HPV 16 y HPV 18.
40.20.024	Gen de fusión TCF3/PBX1; t (1:19) (q23;p13)	Proceso en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.20.025	Gen de fusión BCR/ABL; t(9:22) (q34;q11) p190	Proceso en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.20.026	Gen de fusión BCR/ABL; t (9:22) (q34;q11) p210	Proceso en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.20.027	Gen de fusión BCR/ABL; t(9:22)(q34;q11) p230	Proceso en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.20.028	Gen de fusión AML1/ETO; t(8:21)(q22;q22)	Proceso en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.20.029	Gen de fusión CBFβ/MYH11; inv(16) (p13q22)	Proceso en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.20.030	Factor 1 de células B temprano (EBF1)	Proceso en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.20.031	Translocación del gen PAX5; t9;14) (p13; q32)	Proceso en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.20.032	Deleción del gen RB1; del13q14)	Proceso en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.20.033	PCR múltiple para el tamizaje, traslocaciones asociadas a leucemia	Proceso en sitio o envío a Laboratorio de Referencia

*Equipamiento para el grupo de Biología Molecular*

- a) El equipamiento para el grupo de Biología Molecular deberá contar con los siguientes requisitos:



- El equipo deberá ser suficiente para cumplir el proceso de los estudios durante la jornada laboral de trabajo.
- Podrán ofertarse equipos de tipo modular con el fin de incrementar el rendimiento en la jornada de trabajo.
- Software de operación en español.
- Puerto de comunicación para interfaz.
- En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
- Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
- Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
- Pipetas automáticas certificadas y los bienes de consumo necesarios para la preparación de las muestras.

#### *Control de Calidad*

- El proveedor deberá proponer un sistema de control de calidad interno y externo apropiado para la realidad clínica y epidemiológica de la Unidad Médica.

Se podrán procesar estos estudios en los equipos de otros grupos de estudios (como es el caso del Equipo de Carga Viral) con el fin de optimizar los espacios en las Unidades Médicas, en el entendido que los estudios deberán estar concluidos en la jornada de trabajo.

Grupo 21 Carga Viral		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.21.001	Carga Viral de VIH	Debe procesarse en sitio, envío a Unidad Médica con equipamiento asignado o envío al Laboratorio de Referencia
40.21.002	Carga Viral de Hepatitis B	Se podrá procesar en sitio, envío a Unidad Médica con equipamiento asignado, o enviar a Laboratorio de Referencia
40.21.003	Carga Viral de Hepatitis C	Se podrá procesar en sitio, envío a Unidad Médica con equipamiento asignado, o enviar a Laboratorio de Referencia
40.21.004	Carga Viral de Citomegalovirus	Se podrá procesar en sitio, envío a Unidad Médica con equipamiento asignado, o enviar a Laboratorio de Referencia
40.21.005	Carga Viral de Herpes 1 y 2	Se podrá procesar en sitio, envío a Unidad Médica con equipamiento asignado, o enviar a Laboratorio de Referencia
40.21.006	Carga Viral de Epstein Barr	Se podrá procesar en sitio, envío a Unidad Médica con equipamiento asignado, o enviar a Laboratorio de Referencia





Grupo 21 Carga Viral		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.21.007	Carga Viral de BK	Se podrá procesar en sitio, envío a Unidad Médica con equipamiento asignado, o enviar a Laboratorio de Referencia
40.21.008	Carga Viral de Parvovirus B-19	Se podrá procesar en sitio, envío a Unidad Médica con equipamiento asignado, o enviar a Laboratorio de Referencia
40.21.009	Carga Viral de JC Virus	Se podrá procesar en sitio, envío a Unidad Médica con equipamiento asignado, o enviar a Laboratorio de Referencia

#### *Equipamiento para el Grupo de Carga Viral*

- a) El equipamiento para el grupo de Biología Molecular deberá contar con los siguientes requisitos:
- Software de operación en español.
  - Puerto de comunicación para interfaz.
  - En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
  - Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
  - Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
  - Pipetas automáticas certificadas y los bienes de consumo necesarios para la preparación de las muestras.

#### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- Incluir la dotación de muestras control para el control de calidad interno.
- Deberá incluir cuando menos una corrida de las muestras control los días de proceso.

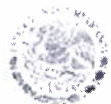
Las Unidades Médicas que no cuenten con equipos de biología molecular asignado (Tipo 1, Tipo 2 o Tipo 4) podrán enviarse los estudios a Laboratorios de Referencia. Las Unidades Médicas que tengan asignados equipo de Biología Molecular Tipo 1, Tipo 2 o Tipo 4, podrán procesar en estos equipos la totalidad de sus muestras.

Las pruebas del grupo de Carga Viral deberán procesarse en sitio para las Unidades Médicas trasplantadoras de órganos.



Grupo 22 FISH		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.22.001	Trisomía 13	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.002	Trisomía 21	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.003	Trisomía 18	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.004	Síndrome de DiGeorge	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.005	Síndrome Prader-Willi	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.006	Síndrome de Williams	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.007	Síndrome de Turner	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.008	Síndrome Cri du chat	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.009	Síndrome de delección 1p36	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.010	Síndrome de Miller-Dieker	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.011	Síndrome de Smith-Magenis	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.012	Ictiosis ligada al cromosoma X	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.013	Síndrome Wolf-Hirschhorn	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.014	Gen de fusión BCR/ABL; t (9;22) (q34.1;q11)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.015	Reordenamiento del gen RAR $\gamma$ (17q21) y PML (15q22); t(15;17)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.016	Gen de fusión AML1/ETO; t(8;21)(q22;q22)	Envío a Laboratorio de Referencia



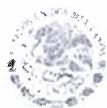


Grupo 22 FISH		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.22.017	Reordenamientos del gen MLL/ALL1/HRX (11q23)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.018	Delección de gen EGR1; del(5q31)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.019	Fusión del gen CBF? /MYH11; inv(16) (p13q22)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.020	Gen TCF3/PBX1; t (1;19) (q23; p13)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.021	Pérdida del gen TP53; del(17p13)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.022	Translocación de IGH/FGFR3; t(4;14) (p16;q32)	Envío a Laboratorio de Referencia

Grupo 23 Estudios Especiales		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.23.001	Heparina	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.002	Eritropoyetina	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.003	Hungtintina	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.004	Ácido Vanililmandélico en orina, concentración 24 horas	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.005	Catecolaminas Urinarias	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.006	Anticuerpos contra Strongyloides	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.007	Alfa Galactosidasa A	Envío a Laboratorio de Referencia



Grupo 23 Estudios Especiales		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.23.008	Prueba Rápida de detección del antígeno NSI Zika	Debe procesarse en sitio o envió a laboratorio de referencia
40.23.009	Catecolaminas plasmáticas	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.010	Leptina	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.011	Metanefrinas en orina	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.012	Metanefrinas en plasma	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.013	Renina	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.014	Ácido Homovanílico en orina de 24 horas	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.015	Adiponectina	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.016	Angiotensina II	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.017	Anticuerpos contra Transportador de Zinc 8 (ZnT-8)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.018	Lipocalina asociada a Gelatinasa de Neutrófilos (NGAL)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.019	Pepsinógeno II	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.020	Péptido Intestinal Vasoactivo	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.021	Polipéptido pancreático	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.022	Ácidos orgánicos en orina	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.023	Cloruros en sudor	Se podrá procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.23.024	Biotinidasa	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.025	Galactosa 1 Fosfato Uridil Transferasa	Envío a Laboratorio de Referencia



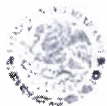
<b>Grupo 23 Estudios Especiales</b>		
<b>Estudios incluidos:</b>		
<b>Clave</b>	<b>Nombre del Estudio</b>	<b>Especificaciones</b>
40.23.026	Galactosa	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.027	Glucosa 6-Fosfato Deshidrogenasa (G6PDH)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.028	Mucopolisacáridos	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.029	Tripsina (Tripsinógeno) Inmunoreactivo Neonatal (IRT Neonatal)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.030	Haptoglobina	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.031	Cuantificación de Aminoácidos en suero/plasma/orina	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.032	Anticuerpos (IgA) contra Beta 2 glicoproteína 1	Se podrá procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.23.033	Anticuerpos (IgG) contra Beta 2 glicoproteína 1	Se podrá procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.23.034	Anticuerpos (IgM) contra Beta 2 glicoproteína 1	Se podrá procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.23.035	Anticuerpos (IgG) contra Membrana Basal Glomerular	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.036	Anticuerpos contra 21 hidroxilasa	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.037	Anticuerpos contra Glutamato Descarboxilasa (GAD)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.038	Bandas oligoclonales en Líquido Cerebro Espinal	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.039	Inmunoglobulina Inhibidora de la Unión a Tirotopina (TBII)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.040	Anticuerpos (IgG e IgM) contra Chikungunya	Prueba Rápida, debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia
40.23.041	Acilcarnitinas	Envío a Laboratorio de Referencia





Grupo 23 Estudios Especiales		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.23.042	D-xilosa	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.043	Elastasa fecal	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.044	Porfirinas en orina	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.045	Ácido Aminolevulínico en orina	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.046	Complemento CH50	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.047	Porfobilinógeno plasmático	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.048	Actividad de Heparina por anti-Xa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.23.049	Ácidos Grasos Libres en Suero	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.050	Inmunoglobulina D (IgD)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.051	Inmunoglobulina E (IgE)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.23.052	Inhibidor Complemento C1 esterasa	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.053	Interleucina 1	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.054	Interleucina 6	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.055	Interleucina 8	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.056	Interleucina 12	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.057	Subclases de IgG (1,2,3,4)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.058	IGF unido a proteína 3 (IGFBP-3)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.059	Prueba del aliento con urea (PAU) para detección de H. pylori	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.23.060	Dopamina	Envío a Laboratorio de Referencia





<b>Grupo 23 Estudios Especiales</b>		
<b>Estudios incluidos:</b>		
<b>Clave</b>	<b>Nombre del Estudio</b>	<b>Especificaciones</b>
40.23.061	Telopéptido C de Colágeno tipo 1	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.062	Telopéptido N de Colágeno tipo 1	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.063	Vasopresina, Hormona Antidiurética	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.064	NASH-FibroTest (FibroMax)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.065	FibroTest	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.066	ActiTest	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.067	Quantose RI	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.068	Proteína 14-3-3 en líquido cefalorraquídeo	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.069	Péptido Beta Amiloide 42 (Proteína Tau)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.070	Panel de Alergenos	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.071	Tamiz Prenatal de ADN fetal en sangre materna	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.072	Análisis físico químico de Litos	Envío a Laboratorio de Referencia

Para los paquetes: 15) Citometría de flujo, 16) Citogenética, 17) Electroforesis, 18) Histocompatibilidad, 19) Micobacterias, 20) Biología molecular, 21) Carga viral y 23) Estudios especiales, se podrá resolver la carga de trabajo, bajo las tres variantes siguientes:

1. Realizarlas en otro equipo asignado en la unidad.
2. Concentrarla en la unidad que cuente con el equipo para dicha prueba.
3. Enviar a un laboratorio de referencia.



Grupo 24 Parasitología		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.24.001	Amiba en fresco	Prueba manual. Debe procesarse en sitio.
40.24.002	Citología de moco fecal	Prueba manual. Debe procesarse en sitio.
40.24.003	Coproparasitoscópico	Prueba manual. Debe procesarse en sitio.
40.24.004	Coprológico	Prueba manual. Debe procesarse en sitio.

#### *Equipamiento para el grupo de Parasitología*

El equipamiento para el grupo de Parasitología deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Deberá proporcionar un microscopio de campo claro con oculares 10X y objetivos 10X, 40X y 100X como mínimo.
- Deberá proporcionar lámina portaobjetos y cubreobjetos, papel indicador universal de pH, así como también tubos cónicos plásticos, tubos de concentración parasitaria fecal y solución salina al 0.85 %.
- Deberá contemplar la dotación de insumos para las siguientes tinciones: Giemsa, Lugol, tricrómica y azul de metileno.

En virtud de las necesidades particulares que poseen las unidades médicas de tercer nivel como los Hospitales Regionales de Alta Especialidad (HRAE) y el Hospital de Especialidades Pediátricas (HEP) para la prestación de los servicios médicos, se indican a continuación los grupos de pruebas adicionales requeridos por cada unidad médica de este tipo:

Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.001	Oh Pregnenolona	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.002	Hidroxyprogesterona	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

**Estudios Incluidos:**

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.003	Vldl - Colesterol	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.004	5´ Nucleotidasa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.005	7 Dehidrocolesterol	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.006	Antiestreptolisinas (Aso)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.007	Adenosin Deaminasa En Suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.008	Adenovirus Respiratoria	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.009	Proteinas Urinarias Y En Líquidos Biológicos	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.010	Reticulocitos	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.011	Anticuerpos Anti Actina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.012	Anticuerpos Anti Adenovirus	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.013	Porcentaje De Blastos En Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.014	Anticuerpos Anti Amibianos	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.015	Alfafetoproteina En Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.016	Anticuerpos Anti Anexina V (Igg, Igm)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.017	Anticuerpos Anti Asialoglicoproteina (Asgp)(Igg, Igm)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.018	Anticuerpos Anti Brucella (Igg, Igm)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



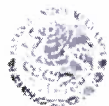


**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.019	Anticuerpos Anti Canales De Potasio	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.020	Anticuerpos Anti Cardiolipinas (Igg, Igm)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.021	Anticuerpos Anti Chlamidia Tracomatis	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.022	Anticuerpos Anti Cisticerco En Suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.023	Electrolitos	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.024	Anticuerpos Anti Cisticerco En Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.025	Anticuerpos Anti Citosol Hepatico 1	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.026	Anticuerpos Anti Endomiciales	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.027	Anticuerpos Anti Fashiola Hepatica	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.028	Anticuerpos Anti Herpes Virus 8 Igg	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.029	Anticuerpos Anti Jo1	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.030	Anticuerpos Anti Leishmania	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.031	Anticuerpos Anti Listeria	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.032	Anticuerpos Anti Microsomales	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.033	Antigenos Para Aglutinacion Producidos Por Microorganismos Del Género: Salmonella Y Brucella. Juego Compuesto De: Tífico O, Tífico H, Paratífico A, Paratífico B, Proteus Ox 19 Y Brucella Abortus	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.034	Anticuerpos Anti Musculo Estriado	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.035	Anticuerpos Anti Musculo Liso	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.036	Rosa De Bengala, Aglutinación En Placa Para Diagnóstico De Brucelosis	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.037	Anticuerpos Anti Nucleares. Metodo Ifa Cel Hep-2	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.038	Ige Especifica Para Dermatophagoides Pteronyssinus	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.039	Acido Homovanilico En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.040	Acido Vanilmandelico En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.041	Ige Especifica Para Dermatophagoides Farinae	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.042	Aluminio En Suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.043	Anticuerpos Anti Smith	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.044	Anticuerpos Anti Ssa (Ro)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.045	Anticuerpos Anti Ssb (La)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.046	Anticuerpos Anti Tripanosoma Cruzi (Chagas)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.047	Anticuerpos Anti Adrenales	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.048	Anticuerpos Anti Tuberculosis	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.049	Anticuerpos Anti Candida Ssp	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.050	Antígeno De Factor De Von Willebrand	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.051	Anticuerpos Anti Leptospira	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.052	Anticuerpos Anti P-Ribosomal	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.053	Anticuerpos Anti Receptor De Tsh	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.054	Antígeno Soluble Hepático	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.055	Anticuerpos Para Detección De Vih 1 Y 2 De Cuarta Generación (Combo Ag, Ac Y P24)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.056	C5 (Componente De Complemento)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.057	Calculo Biliar, Analisis De	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.058	Calculo Renal, Análisis Con Fotografía	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.059	Citrato En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.060	Clonazepam En Suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.061	Cobre En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.062	Cobre En Suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.063	Coproantígeno De Helicobacter Pylori	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.064	Estrona	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.065	Factor H	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.066	Factor I	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.067	Ac. Anti Hepatitis "A" Virus IgG Y/O Anticuerpos Anti Hepatitis "A" Totales (Hav-Total)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.068	Hormona Antimulleriana	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.069	Interleucinas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.070	Lamotrigina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.071	Mielina Ligada A Glicoproteína (Mag), IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.072	Osmolaridad Urinaria	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.073	Oxalato En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.074	Anticuerpos Anti Ag "S" Hepatitis B (Hbsac)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.075	Anticuerpos Anti Ag "E" Hepatitis B (Hbeac)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.076	Anticuerpos Anti Ag "Core" Hepatitis B Totales	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.077	Antígeno "S" De Hepatitis B (Australia)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.078	Prueba De Hemólisis En Sangre (Donath - Landsteiner)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.079	Cuantificación De Ácido Fólico	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.080	Cuantificación De Alfa-fetoproteína	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.081	Benzodiazepinas En Suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.082	Beta Lactoglobulina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.083	Carbamazepina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.084	Caseína	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.085	Hormona Antimülleriana	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.086	Cortisol En Suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.087	Complemento Hemolítico Al 50%	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.088	Cuantificación De Hormona Paratiroidea Humana Biológicamente Activa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.089	Cuantificación De Methotrexate	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.090	Deoxicorticosterona	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.091	Cuantificación De Prolactina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.092	Enterovirus Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.093	Factor Igf-1	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.094	Perfil De Esclerosis Sistémica (Scl-70, Centrómero A, Centrómero B, Rnapii 11 Kda, Rnapii 155 Kda, Fibrina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.095	Perfil Metabólico Neonatal Ampliado	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.096	Fenilalanina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

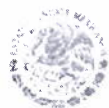
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.097	Proteína "C"	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.098	Proteína "S"	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.099	Fragilidad Osmótica	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.100	Fructosamina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.101	Galactosa En Suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.102	Glicoproteínas Plaquetarias	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.103	Herpes Simplex 1/2 IgM, IgG Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.104	Aberraciones Cromosómicas Espontáneas E Inducidas, Estudio Citogenético Para	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.105	Alfa-1-Antitripsina Fenotipo	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.106	Análisis De Deleciones En Distrofia Muscular De Duchenne	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.107	Análisis De Metilación De Adn Para Prader Willi/Angelman	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.108	Análisis De Mutación De Fenilcetonuria	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.109	Cariotipo En Sangre Periférica Con Bandas G	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.110	Cariotipo En Medula Ósea/Sangre Oncológica	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.111	Cariotipo En Fibroblastos	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.112	Cariotipo En Sangre Periférica Con Bandas G, Alta Resolución (En Prometáfase)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.113	Cariotipo En Sangre Periferica Con Bandas G, Resolucion Estandar (En Metafase )	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.114	Cariotipo Para Fragilidad Cromosomica (Bandas G)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.115	Cariotipo Para X-Fragil (Bandas G)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.116	Enfermedad De Orina Color Jarabe De Arce, Analisis De Mutacion	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.117	Estudio Molecular Para Deficiencia De Glucosa-6-Fosfato-Deshidrogenasa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.118	Estudio Molecular Para Secuencias Del Cromosoma Y	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.119	Fish-Nmyc Amplificacion, Neuroblastoma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.120	Galactosa, Analisis De Mutacion De	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.121	Mutación De La Metiltetrahidrofolatoreductasa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.122	Mutacion Dna Alfa-1-Antitripsina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.123	25 Hidroxivitamina D	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.124	5 Nucleotidasa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.125	Ac Anti-Rickettsia	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.126	Acetaminofen	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.127	Ácido Delta Amino Levúlinico En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.128	Ácido Fólico Eritrocitario	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.129	Ácido Metilhipúrico En Orina De 24 H	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.130	Ácido Úrico En Orina Al Azar	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.131	Ácido Úrico En Orina De 24 H	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.132	Actividad De La Tiopurina Metil Transferasa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.133	Actividad Triptica	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.134	Adenosin Desaminasa (Ada)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.135	Agregación De Monmeros De Fibrina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.136	Albuminuria En 24 Horas.	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.137	Alcohol Etílico En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.138	Alcohol Etílico En Sangre	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.139	Alfafetoproteína	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.140	Aloanticuerpos Pre Transplante	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.141	Análisis De La Mutacion (Wt1) Del Tumor De Wilms	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.142	Anti Hla (Pra)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.143	Antibiograma Para Mycobacterium	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.144	Anticuerpos Anti Acuaporina 4 Igg (Neuromielitis Optica)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.145	Anticuerpos Anti Adenovirus En Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.146	Anticuerpos Anti Amiba	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.147	Anticuerpos Anti Antígenos Aviaños	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.148	Anticuerpos Anti Antígenos Extraíbles De Núcleo (Ena)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.149	Anticuerpos Anti Aspergillus (Ige)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.150	Anticuerpos Anti Brucella Igg	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.151	Anticuerpos Anti Brucella Igm	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.152	Anticuerpos Anti Chlamydia Pneumoniae Igg Iga Igm	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.153	Anticuerpos Anti Chlamydia Trachomatis	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.154	Anticuerpos Anti Citomegalovirus En Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.155	Anticuerpos Anti Coxiella	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.156	Anticuerpos Anti Coxsackie Virus A Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.157	Anticuerpos Anti Coxsackie Virus A Suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.158	Anticuerpos Anti Coxsackie Virus B (1-6)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.159	Anticuerpos Anti Desmogleina 1 Y 3	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

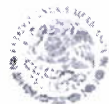
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.160	Anticuerpos Anti Echinococcus Granulosus	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.161	Anticuerpos Anti Echovirus En Suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.162	Anticuerpos Anti Endomisio Iga	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.163	Anticuerpos Anti Fosfatidilcolina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.164	Anticuerpos Anti Fosfatidiletanolamina Igg, Iga, Igm	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.165	Anticuerpos Anti Francisella Tularensis	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.166	Anticuerpos Anti Gangliosido Gq1B	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.167	Anticuerpos Anti Helicobacter Pylori Iga	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.168	Anticuerpos Anti Jo-1	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.169	Anticuerpos Anti Legionella Pneumophila Igg	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.170	Anticuerpos Anti Legionella Pneumophila Igm	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.171	Anticuerpos Anti Listeria Monocytogenes	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.172	Anticuerpos Anti Membrana Basal	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.173	Anticuerpos Anti Mielina Asociada A Glicoproteína Igm	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.174	Anticuerpos Anti Músculo Estriado	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.175	Anticuerpos Anti Mycobacterium Tuberculosis En Suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.176	Anticuerpos Anti Neisseria Gonorrhoeae	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.177	Anticuerpos Anti Proteína P Ribosomal	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.178	Anticuerpos Anti Receptor De Tsh	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.179	Anticuerpos Anti Receptor Nmda	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.180	Anticuerpos Anti Rna	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.181	Anticuerpos Anti Sacchoromyces Cerevisiae (Asca)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.182	Anticuerpos Anti Salmonella	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.183	Anticuerpos Anti Smith (Sm)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.184	Anticuerpos Anti Ssa/Ssb (Ro-La)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.185	Anticuerpos Anti Tiroideos	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.186	Anticuerpos Anti Toxoplasma Gondii En Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.187	Anticuerpos Anti Trypanosoma (Anti Chagas)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.188	Anticuerpos Anti Varicela Zoster En Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.189	Anticuerpos Anti Virus Linfotrópico Células T Humanas (Htlv 1 + 2)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.190	Anticuerpos Anti Yersinia Enterocolítica	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.191	Anticuerpos Anti-Candida (Igm Igg Iga)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.192	Anticuerpos Herpes Virus 6 Igg Igm	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.193	Anticuerpos Heterófilos (Paul Bunell)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.194	Anticuerpos Mi 2	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.195	Antiestreptolisinas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.196	Antígeno De Cryptococcus En Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.197	Antígeno De Cryptococcus En Suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.198	Antígeno De Histoplasma En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.199	Antígeno De Legionella En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.200	Antígeno De Streptococcus Pneumoniae En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.201	Antígeno Fecal De Adenovirus	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.202	Antígeno Hla-B27	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.203	Antígeno Vesical Urinario	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.204	Aril Sulfatasa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.205	Baciloscopía (1 Muestra)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.206	Baciloscopía En Expectoración (3 Muestras)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.207	Baciloscopía En Líquido Orgánico	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



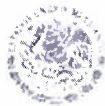


**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.208	Baciloscopía En Semen (1 Muestra)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.209	Baciloscopía En Semen (3 Muestras)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.210	Sodio En Orina Al Azar	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.211	Sodio En Orina De 24 H	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.212	Somatomedina C	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.213	Subclases De Igg	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.214	Sulfonilureas (Tamizaje)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.215	T3 Reversa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.216	Tamiz Neonatal	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.217	Tiempo De Sangrado	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.218	Tinción De Gram	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.219	Tinción Tinta China	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.220	Tiroxina Unida A Globulina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.221	Topiramato	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.222	Troponina I	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.223	Trypanosoma Cruzi (Gota Gruesa)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25A Pruebas de Alta Especialidad (para las partidas de HRAE y HEP)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25A.224	Vigabatrina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.225	Vitamina A (Retinol)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.226	Vitamina B1(Tiamina)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.227	Vitamina B6	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.228	Vitamina C (Ácido Ascórbico)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.229	Vitamina E (Tocoferol)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.230	Vitamina K	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25A.231	Zinc En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia

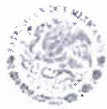
**Grupo 25B Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE Oaxaca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25B.001	SATURACION DE HIERRO (Dtibc)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.002	Proteinas En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.003	Ca 72-4	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.004	Acs. Anti Tiroideos (Anti Tiroglobulina Y Antiperoxidasa)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.005	He4	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



Grupo 25B Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE Oaxaca)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25B.006	S100	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.007	ANTICUERPOS Totales Vs Core VHB	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.008	ANTICUERPOS CONTRA Agshb	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.009	Proteínas De Bence Jones	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.010	Pcr Para Secuencias Asociadas A La Resistencia A Carbapenemicos En Bacterias Gramnegativas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.011	Pcr Para Genotipificación De Vph (Genotipos De Alto Riesgo 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 68, 69, 73, 82) Y De Bajo Riesgo (6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70),	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.012	Pcr Para Patógenos Urogenitales (Neisseria Gonorrhoeae, Trichomonas Vaginalis, Mycoplasma Hominis, Mycoplasma Genitalium, Ureaplasma Urealyticum, Ureaplasma Parvum)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.013	Anticuerpos Anti-Dna	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.014	INMUNOFENOTIPO CD 1a APC	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.015	Inmunofenotipo Cd 2 Fitc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.016	Inmunofenotipo Cd 2 Pe	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.017	Inmunofenotipo Cd 3 V450	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.018	Inmunofenotipo Cd 3 Apc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25B Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE Oaxaca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25B.019	Inmunofenotipo Cd 3 Apc-H7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.020	Inmunofenotipo Cd 4 V450	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.021	INMUNOFENOTIPO CD 5 Percp-Cy 5.5	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.022	Inmunofenotipo Cd 7 Apc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.023	Inmunofenotipo Cd 8 Pe-Cy7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.024	Inmunofenotipo Cd 8 Fitc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.025	Inmunofenotipo Cd 9 V450	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.026	Inmunofenotipo Cd 10 Apc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.027	Inmunofenotipo Cd 10 Apc-H7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.028	Inmunofenotipo Cd 10 Pe-Cy7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.029	INMUNOFENOTIPO CD 11b APC	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.030	Inmunofenotipo Cd 13 Pe	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.031	Inmunofenotipo Cd 14 Apc-H7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.032	Inmunofenotipo Cd 15 Fitc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.033	Inmunofenotipo Cd 16 Fitc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.034	Inmunofenotipo Cd 19 Apc-H7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



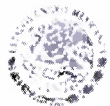


**Grupo 25B Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE Oaxaca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25B.035	Inmunofenotipo Cd 19 Pe-Cy7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.036	Inmunofenotipo Cd 20 V450	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.037	Inmunofenotipo Cd 21 V450	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.038	Inmunofenotipo Cd 22 Apc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.039	Inmunofenotipo Cd 24 Apc-H7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.040	INMUNOFENOTIPO CD 27 Percp-Cy 5.5	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.041	Inmunofenotipo Cd 27 Bv510	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.042	Inmunofenotipo Cd 28 Pe	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.043	Inmunofenotipo Cd 33 Pe	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.044	Inmunofenotipo Cd 33 Apc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.045	INMUNOFENOTIPO CD 34 Percp-Cy7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.046	INMUNOFENOTIPO CD 34 Percp-Cy 5.5	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.047	Inmunofenotipo Cd 35 Fitc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.048	Inmunofenotipo Cd 36 Fitc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.049	Inmunofenotipo Cd 38 Apc-H7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.050	Inmunofenotipo Cd 38 Fitc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





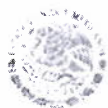
**Grupo 25B Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE Oaxaca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25B.051	INMUNOFENOTIPO CD 45 V500c	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.052	Inmunofenotipo Cd 45ra Fitc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.053	INMUNOFENOTIPO CD 45 Percp-Cy 5.5	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.054	Inmunofenotipo Cd 56 Pe	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.055	Inmunofenotipo Cd 58 Fitc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.056	Inmunofenotipo Cd 64 Pe	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.057	INMUNOFENOTIPO CD 66c PE	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.058	Inmunofenotipo Cd 71 Apc-H7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.059	Inmunofenotipo Cd 73 Pe	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.060	INMUNOFENOTIPO CD 79a PE	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.061	Inmunofenotipo Cd 81 Apc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.062	Inmunofenotipo Cd 81 Apc-H7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.063	Inmunofenotipo Cd 81 Fitc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.064	Inmunofenotipo Cd 99 Pe	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.065	Inmunofenotipo Cd 105 Pe	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.066	Inmunofenotipo Cd 117 Apc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



Grupo 25B Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE Oaxaca)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25B.067	Inmunofenotipo Cd 117 Pe-Cy7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.068	Inmunofenotipo Cd 117 Pe	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.069	Inmunofenotipo Cd 123 Apc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.070	Inmunofenotipo Cd 123 Pe	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.071	INMUNOFENOTIPO CD 138 V500c	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.072	Inmunofenotipo Cd 138 Bv421	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.073	Inmunofenotipo Cd 304 Pe	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.074	Inmunofenotipo Lambda Apc-H7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.075	INMUNOFENOTIPO Tdt FITC	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.076	INMUNOFENOTIPO Ntdt FITC	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.077	Inmunofenotipo Mpo Fitc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.078	INMUNOFENOTIPO Sm Igm APC	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.079	INMUNOFENOTIPO Sm Igkappa V450	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.080	INMUNOFENOTIPO Cyigm Fitc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.081	Inmunofenotipo Ng2	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.082	Inmunofenotipohla -Dr V450	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25B Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE Oaxaca)**

Estudios Incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25B.083	Inmunofenotipo Irem2 Apc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.084	Inmunofenotipo Lambda Fitc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.085	Inmunofenotipo Lambda Apc-H7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.086	Inmunofenotipo Kappa Pe	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.087	Inmunofenotipo Kappa Apc	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.088	INMUNOFENOTIPO TCR G/D PE-Cy7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.089	INMUNOFENOTIPO Beta 2 Micro Percp-Cy5	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.090	INMUNOFENOTIPO Cxcd3 V450	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.091	Inmunofenotipo Cd45v500c	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.092	INMUNOFENOTIPO Smcd3apc-H7	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.093	INMUNOFENOTIPO Cympo PE	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.094	Inmunofenotipo Fc Beads Bv421	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.095	Inmunofenotipo Fc Beads Bv421	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.096	Adenosín Desaminasa (Ada)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.097	Interferón Gamma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.098	Ca 27-29	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



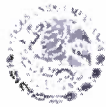


**Grupo 25B Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE Oaxaca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25B.099	Igm CITOPLASMATICO	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.100	Igm DE SUPERFICIE	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.101	PCR T(8:14)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.102	PCR T(14:14)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.103	PCR T(9:22)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.104	PCR T(11:14)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.105	PCR T(8:22)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.106	PCR T(2:8)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.107	FISH (C-MYC)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.108	Indice De Dna En Celulas De Linfoma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.109	Cariotipo Bandas G Sangre Periferica	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.110	Cariotipo Bandas G Medula Osea	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.111	Pcr Rna Para Hepatitis C	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.112	Prueba De Inmunodifusión Para Anticuerpos Anti Histoplasma En Sangre Y Orina. Incluye Lampara De Wood.	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.113	Prueba Para Detección De Antígeno Urinario De <i>Streptococcus Pneumoniae</i> .	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25B Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE Oaxaca)**

**Estudios incluidos:**

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25B.114	Prueba De Detección De Antígenos Solubles E Identificación De <i>N. Meningitidis</i> , <i>H. Influenzae</i> Tipo B, <i>S. Pneumoniae</i> Y S Grupo B, En Lcr (Perfil Meningítico). Incluye Baño María	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.115	Prueba Rápida Para La Detección De Carbapenemasas Oxa-48, Kpc, Ndm, Vim E Imp En Cultivos Bacterianos.	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.116	Prueba Rápida Para La Detección De <i>Staphylococcus Aureus</i> Resistente A Meticilina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.117	Prueba Inmunocromatografica De Un Solo Paso Para La Detección Semicuantitativa Simultánea De Sangre Oculta Y Transferrina Humana En Muestra De Heces.	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.118	Prueba Inmunocromatografica De Un Solo Paso Para La Detección Cualitativa Simultánea De <i>Cryptosporidium Spp</i> , <i>Giardia Lamblia</i> Y <i>Entamoeba</i> En Muestras De Heces.	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.119	PRUEBA INMUNOCROMATOGRÁFICA DE UN SOLO PASO PARA LA DETECCIÓN SEMI-CUANTITATIVA LACTOFERRINA HUMANA (Hlf) EN MUESTRAS DE HECEs.	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.120	Prueba Cuantitativa Rápida Ngal De Un Solo Paso. Biomarcador Para El Diagnóstico De Lesión Renal Aguda.	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25B.121	Prueba Rápida, Cualitativa Y Diferencial Para La Detección De Anticuerpos (Igm, Igg O Igm/Igg) Contra <i>Leptospira Interrogans</i> En	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



Grupo 25B Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE Oaxaca)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
	Suero, Plasma O Sangre Completa De Origen Humano.	

Grupo 25C Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del Hospital de Especialidades Pediátricas)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25C.001	Ácido Úrico (Sinovial)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.002	Amilasa (Peritoneal)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.003	Antiestreptolisina (Sinovial)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.004	Bilirrubina Directa (Peritoneal)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.005	Bilirrubina Total (Peritoneal)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.006	Bun En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.007	Bun En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.008	Calcio En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.009	Calcio En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.010	Ck Total Liq (Peritoneal)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.011	Cloro En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.012	Cloro En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia

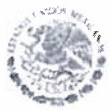


**Grupo 25C Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del Hospital de Especialidades Pediátricas)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25C.013	Colesterol (Líquido Pleural)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.014	Colesterol (Pericardico)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.015	Colesterol (Sinovial)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.016	Creatinincinasa-Mb	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.017	Creatinina En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.018	Creatinina En Orina De 24 Hrs.	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.019	Creatinina Urinaria Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.020	Deshidrogenasa Lactica (Lcr)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.021	Deshidrogenasa Lactica (Sinovial)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.022	Deshidrogenasa Lactica Liq Pericardico	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.023	Deshidrogenasa Lactica Liq Peritoneal	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.024	Deshidrogenasa Lactica Pleural	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.025	Factor Reumatoide (Líquido Pleural)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.026	Factor Reumatoide (Sinovial)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.027	Fosforo En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.028	Glucosa (Lcr)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



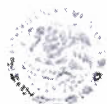


**Grupo 25C Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del Hospital de Especialidades Pediátricas)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25C.029	Glucosa (Líquido Pleural)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.030	Glucosa (Pericardico)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.031	Glucosa (Peritoneal)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.032	Glucosa (Sinovial)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.033	Magnesio En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.034	Magnesio En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.035	Potasio En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.036	Potasio En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.037	Potasio En Recoleccion De Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.038	Proteína C Reactiva (Sinovial)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.039	Proteínas (Lcr)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.040	Proteínas (Líquido Pleural)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.041	Proteínas (Pericardico)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.042	Proteínas (Peritoneal)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.043	Proteínas (Sinovial)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.044	Proteínas En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25C Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del Hospital de Especialidades Pediátricas)**

Estudios incluidos:

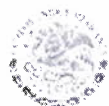
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25C.045	Proteínas Totales En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.046	Sodio En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.047	Sodio En Orina De Recoleccion	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.048	Sodio En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.049	Trigliceridos (Liquido Pleural)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.050	Hdl-Colesterol	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.051	Ldl-Colesterol	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.052	Microalbumina En Orina 24 Horas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.053	Microalbumina En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.054	Tromboelastografia	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.055	Baar En Aspirado Bronquial Muestra 1	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.056	Baar En Expectoracion (Muestra 1)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.057	Baar En Jugo Gastrico Muestra 1	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.058	Coprocultivo	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.059	Exudado Vulvar	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.060	Mielocultivo	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25C Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del Hospital de Especialidades Pediátricas)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25C.061	Urocultivo	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.062	Ac. Anti Hepatitis "A" Totales (Hav-Total)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.063	Acs. Anti Dna Nativo	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.064	Índice De Dna	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.065	Inmunofenotipo Plaquetario	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.066	Pcr Para Fibrosis Quistica	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.067	Síndrome De Rett	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.068	Pcr Mutación 20210 G-> Del Gen Em La Protrombina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.069	Estudio De Genes De Proteína Del Complemento	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.070	Estudio Molecular Para Cáncer Familiar De Mama, Ovario, Prostata, Secuenciación De 37 Genes	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.071	Estudio Molecular Para Exoma Clínico	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.072	Estudio Molecular Para Hipoglucemia	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.073	Fish Shox (Xp22.3) (Yp22.3)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.074	Glucogenesis (Panel De 29 Genes)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.075	Microarreglos Por Cgh	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.076	Genotipo Tiopurina S-Metiltransferasa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25C Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del Hospital de Especialidades Pediátricas)**

Estudios incluidos:

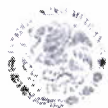
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25C.077	Fenotipo Tiopurina Metiltransferasa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.078	Fish Sry Yp11.31 Centromero Del X Y Del Y	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.079	Panel Molecular De Displasias Oseas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.080	Panel Molecular Para Enfermedades Neuromusculares	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.081	Panel Molecular Para Epilepsias	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.082	Centromero Del X Y Del Y Fish Sry Yp11.31	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.083	FISH 15q11 Q13	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.084	Acidos Organicos	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.085	Acs. Anti Fosfolipidos	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.086	Anticuerpos Anti Mog En Suero Con Reflejo A Titulo	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.087	Determinación De Succinilacetona En Orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.088	Perfil Alergia Alimenticio E Inhalatorio (90 Elementos)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.089	PERFIL DE MIOSITIS O Ku (Incluye Ku,Srp,Mi2)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.090	Anticuerpos Anti Titina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.091	Anticuerpos De Superficie Neuronal	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.092	Anticuerpos Anti-Acuaporina-4 (Aqp4) Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





Grupo 25C Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del Hospital de Especialidades Pediátricas)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25C.093	ANTICUERPOS Igg GANGLIOSIDO GQ1B	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.094	Anticuerpos De Canal De Potasio Dependiente De Voltaje (Vgkc) En Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.095	Anticuerpos Hu Con Reflejo A Titulo Y Western Blot En Lcr	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.096	Cuantificación De Mucopolisacaridos (Dermatan, Heparan, Sulfatan)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.097	Dehidrotestosterona	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.098	Hemólisis Ácida (Prueba De Ham)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.099	Piruvato	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.100	Ac. Anti. Proteinasa 3 (Pr3)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.101	Acido Metilmalonico	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.102	Cistina En Orina Ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.103	Perfil De Esclerosis Sistemica	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.104	Ac. Leishmania Igg	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.105	Informe De Medula Osea	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.106	Rast Para Leche	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.107	Vitamina B6 En Plasma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.108	Alfa Lactoalbumina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25C Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del Hospital de Especialidades Pediátricas)**

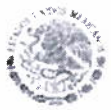
Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25C.109	SARS-Cov-2-Igm/Igg	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.110	Vitamina A	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.111	Vitaminas Del Grupo B	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.112	Zinc En Suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.113	Yodo Proteico (Ip)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25C.114	17-Hidroxprogesterona	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia

**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

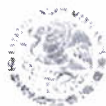
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.001	Bicarbonato en sangre	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.002	Bilirrubina total, directa e indirecta	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.003	Calcio en orina al azar	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.004	Calcio en orina de 24 horas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.005	Cloro en orina al azar	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.006	Cloro en orina de 24 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.007	Creatin fosfoquinasa fracción mb (CPK MB)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.008	Creatinina en orina de 24 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.009	Creatinina en orina ocasional	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.010	Curva de tolerancia a la glucosa 2 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.011	Curva de tolerancia a la glucosa 3 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.012	Curva de tolerancia a la glucosa 4 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.013	Curva de tolerancia a la glucosa 5 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.014	Curva de tolerancia a la glucosa diabétes gestacional 75 g	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.015	Depuración de creatinina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.016	Electrolitos en orina de 24 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.017	Electrolitos séricos de 3 (Cl, Na, K)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.018	Electrolitos séricos de 6 (Cl, Na, K, Ca, Mg, P)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.019	Fósforo en orina de 24 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.020	Glucosa en orina al azar	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.021	Glucosa en orina de 24 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.022	Glucosa plasmática post carga 50 g	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.023	Glucosa pospandrial	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.024	Hierro sérico, capacidad de fijación y saturación de hierro	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.025	Magnesio en orina de 24 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.026	Microalbuminuria en orina al azar	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.027	Microalbuminuria en orina de 24 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.028	Mioglobina en orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.029	Perfil de lípidos	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.030	Potasio en orina al azar	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.031	Potasio en orina de 24 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.032	Proteínas totales en orina al azar	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.033	Proteínas totales en orina de 24 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.034	Proteínas totales, albúmina y globulina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.035	Pruebas de funcionamiento hepático (Bilirrubina total, directa e indirecta, GGT, ALT, AST, fosfatasa alcalina, proteínas totales, albúmina y globulina)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.036	Química sanguínea de 3 elementos (glucosa, BUN, creatinina)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.037	Química sanguínea de 4 elementos (glucosa, BUN, creatinina, ácido úrico)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.038	Química sanguínea de 5 elementos (glucosa, BUN, creatinina, ácido úrico, colesterol)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.039	Química sanguínea de 6 elementos (glucosa, BUN, creatinina, ácido úrico, colesterol, triglicéridos)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.040	Biometría hemática completa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.041	Biometría hemática (pseudotrombocitopenia)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.042	Cuenta de plaquetas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.043	Eosinófilos en moco nasal	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.044	Eosinófilos en moco nasal (3 muestras)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.045	Frotis de sangre periférica	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.046	Nitrógeno uréico en orina de 24 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.047	Nitrógeno uréico en sangre	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.048	Correcciones y diluciones de Tiempo de protrombina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.049	Correcciones y diluciones de Tiempo de tromboplastina parcial activada	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.050	Correcciones y diluciones de TP y TTPa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.051	Antitrombina III funcional y antigénica	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.052	Factor 3 plaquetario	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.053	Factor antigénico Von Willebrand	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.054	Factor V (mutación de Leiden)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.055	Fibrinógeno	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.056	Inhibidor del activador del plasminógeno	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.057	Proteína C de coagulación (antigénica y funcional)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.058	Protrombina 20210 G-A	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.059	Ristocetina cofactor	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.060	Densidad urinaria	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.061	Coprocultivo con antibiograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.062	Cultivo de aerobios con antibiograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.063	Cultivo de anaerobios	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.064	Cultivo de lavado bronquial/Aspirado endotraqueal con antibiograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.065	Cultivo de esperma con antibiograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.066	Cultivo de expectoración con antibiograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.067	Cultivo de exudado faríngeo con antibiograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.068	Cultivo de exudado nasal con antibiograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.069	Cultivo de exudado nasofaríngeo con antibiograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.070	Cultivo de exudado ocular con antibiograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.071	Cultivo de exudado ótico con antibiograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.072	Cultivo de exudado uretral con antibiograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.073	Cultivo de exudado vaginal con antibiograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.074	Cultivo de exudado vulvar con antibiograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.075	Cultivo de hongos	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.076	Cultivo de lavado bronquioalveolar	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.077	Cultivo de líquido cefalorraquídeo	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.078	Cultivo de punta de catéter	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.079	Cultivo exudado balano prepucial	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.080	Hemocultivo (pediátrico)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.081	Hemocultivo aerobio y anaerobio	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.082	Urocultivo	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.083	Investigación de antígenos bacterianos en LCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.084	Cadenas ligeras kappa y lambda en orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.085	Cadenas ligeras kappa y lambda en suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.086	Reacción de Huddleson	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.087	Apolipoproteína A y B	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.088	Cortisol libre en orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.089	Cortisol libre en suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.090	Cortisol matutino	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.091	Cortisol vespertino	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.092	Curva de hormona de crecimiento	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.093	Curva de insulina de 3 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.094	Curva de insulina de 4 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.095	Curva de insulina de 5 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.096	Dehidroepiandrosterona sulfatada (DHEAS)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.097	Dihidrotestoterona	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.098	Hormona de crecimiento	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.099	Hormona liberadora de gonadotropina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.100	IGF 2	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



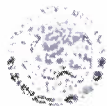


**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.101	Inhibina B	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.102	Insulina pospandrial	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.103	Perfil ginecológico	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.104	Perfil tiroideo (T3 total, T4 total, TSH, T3 libre, T4 libre)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.105	Prolactina 2 diluciones	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.106	Antígeno Prostático Específico libre y total	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.107	Beta 2 Microglobulina en orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.108	Ca 27-29	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.109	Ca 72 - 4	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.110	Fracción beta, gonadotrofina coriónica humana (marcador)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.111	Anticuerpos anti citoplasma de neutrófilo (ANCA's)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.112	Anticuerpos anti esperma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.113	Anticuerpos anti fosfatidilserina IgG, IgA, IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.114	Anticuerpos anti gangliósido (panel)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.115	Anticuerpos anti gliadina IgA, IgG	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.116	Anticuerpos anti mielina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

**Estudios incluidos:**

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.117	Anticuerpos anti mitocondriales	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.118	Anticuerpos anti receptor de acetil colina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.119	Anticuerpos anti transglutaminasa IgG e IgA	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.120	Panel de anticuerpos para miositis	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.121	Anticuerpos anti Bartonella sp (h y q) IgG, IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.122	Anticuerpos anti Bordetella pertussis	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.123	Anticuerpos anti Citomegalovirus IgG, IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.124	Anticuerpos anti Coccidioides	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.125	Anticuerpos anti dengue IgG, IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.126	Anticuerpos anti hepatitis A IgG	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.127	Anticuerpos anti hepatitis E IgG, IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.128	Anticuerpos anti herpes I IgG	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.129	Anticuerpos anti herpes I IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.130	Anticuerpos anti herpes II IgG	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.131	Anticuerpos anti herpes II IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.132	Anticuerpos anti influenza A y B	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.133	Anticuerpos anti Mycoplasma pneumoniae IgM, IgG	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.134	Anticuerpos anti parotiditis IgG, IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.135	Anticuerpos anti Parvovirus B19 IgG, IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.136	Anticuerpos anti Rubéola IgG, IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.137	Anticuerpos anti Sarampión IgG, IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.138	Anticuerpos anti Toxoplasma gondii IgG, IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.139	Anticuerpos anti Treponema por fluorescencia	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.140	Anticuerpos anti Varicela IgG, IgM en suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.141	Panel Epstein Barr virus	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.142	Perfil de Herpes I y II IgG e IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.143	Perfil TORCH IgG	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.144	Perfil TORCH IgG e IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.145	Perfil TORCH IgG e IgM (Trasplante)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.146	Perfil viral Hepatitis A	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.147	Perfil viral Hepatitis A, B, C	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.148	Perfil viral Hepatitis B	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.149	Anfetaminas en orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.150	Barbitúricos en orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.151	Benzodiacepinas en orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.152	Cannabinoides en orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.153	Cocaína en orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.154	Cuantificación de cocaína (Confirmatoria)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.155	Levetiracetam	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.156	Morfina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.157	Oxcarbazepina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.158	Primidona	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.159	Risperidona	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.160	Translocación t(4;14)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.161	Electroforesis de Proteínas en LCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.162	Inmunofijación en LCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.163	Hemoglobinas anormales	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.164	HLA A de alta resolución	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.165	HLA B de alta resolución	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.166	HLA CW de alta resolución	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.167	HLA DQB1 de alta resolución	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.168	HLA DRB1 de alta resolución	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.169	Cultivo de Mycobacterium en expectoración	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.170	Cultivo de Mycobacterium tuberculosis	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.171	Análisis de la mutación C-KIT por PCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.172	Detección de Parvovirus B-19 por PCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.173	Detección de Toxoplasma gondii por PCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.174	Detección del gen S y T por PCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.175	Detección del Virus de Chikungunya por PCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.176	Detección del virus de dengue y Chikungunya por PCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.177	Detección del virus Zika por PCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.178	Genotipo de VIH-1	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.179	Inversión del cromosoma 16 por PCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.180	Poliomavirus BK por PCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





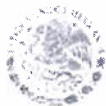
**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

**Estudios incluidos:**

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.181	Co-delección 1p/19q por FISH	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.182	Delección 13q y 13 por FISH	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.183	Delección 17p y 17 por FISH	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.184	Delección 5q y 5 por FISH	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.185	Delección 7q31 por FISH	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.186	Investigación de 1q21 por FISH	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.187	Monosomía 7 por FISH	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.188	Búsqueda de coccidias	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.189	Búsqueda de oxiuros (técnica de Graham)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.190	Coproparasitoscópico 3 muestras	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.191	pH en heces	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.192	Sangre oculta en heces	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.193	Actividad de renina plasmática	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.194	Anticuerpos anti Beta 2 glicoproteína IgA, IgG e IgM	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.195	Bicarbonato en orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.196	Cadena alfa del receptor de IL 2 (CD25 soluble)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.197	Calcio iónico	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.198	Carotenos beta	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.199	Cistina en orina de 24 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.200	Citoquímico de líquido cefalorraquídeo (LCR)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.201	Citoquímico de líquido pericárdico	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.202	Citoquímico de líquido peritoneal	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.203	Citoquímico de líquido pleural	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.204	Citoquímico de líquido sinovial	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.205	Cobre en orina de 24 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.206	Colinesterasa eritrocitaria	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.207	Complemento C1Q	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.208	Complemento fracción 2	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.209	Complemento fracción 6	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.210	Complejos inmunes circulantes	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.211	Coproporfirinas en orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.212	Crioaglutininas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.213	Crioglobulinas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.214	Cuenta minutada de Addis	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.215	Curva de tolerancia a la glucosa e insulina 2 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.216	Curva de tolerancia a la glucosa e insulina 5 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.217	Deleción del gen P53	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.218	EBER por CISH	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.219	Elastasa pancreática	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.220	Enzima convertidora de angiotensina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.221	Fenotipo resistencia VIH	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.222	Fosfatasa ácida fracción prostática	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.223	Fosfatasa alcalina isoenzimas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.224	Fosfolípidos	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.225	Gabapentina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.226	Galactomanano en lavado bronquioalveolar	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.227	Gota gruesa (búsqueda de Plasmodium)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.228	Helicobater pylori en aliento	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



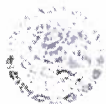


**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.229	Hemoglobina S por PCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.230	Hemosiderina en médula ósea	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.231	Hemosiderina en orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.232	HER 2 NEU por FISH	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.233	Hidroxiprolina en orina de 24 h	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.234	Investigación de Cromosoma X frágil	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.235	Investigación de Pneumocystis jirovecii	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.236	Investigación del antígeno de Cryptosporidium	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.237	Investigación del antígeno de Giardia	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.238	Lipoproteína (A)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.239	Lisis de euglobulinas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.240	Mercurio en sangre	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.241	Metahemoglobina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.242	Metanfetaminas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.243	Mielograma	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.244	Mutación 677 ct en el gen de la MTHFR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

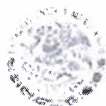
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.245	Mutación IGVH de LLC-B por PCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.246	Mutación V600E del gen BRAF por PCR en bloque de parafina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.247	N-telopéptidos	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.248	Osmolaridad en suero	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.249	Panel de mutaciones para sarcoma por PCR	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.250	Perfil aldosteronismo primario (Actividad de renina plasmática, aldosterona en suero y electrolitos séricos de 3)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.251	Perfil de acromegalia (Determinaciones de glucosa y hormona de crecimiento basal a 30, a 60, a 90 y a 120 minutos)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.252	Perfil de andrógenos (Dehidroepiandrosterona, dehidroepiandrosterona sulfatada, hormona luteinizante, testosterona total y androstenediona)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.253	Perfil de evaluación de hiperprolactinemia (prolactina, creatinina, BUN, ALT, AST, ALP, GGT, bilirrubina total directa e indirecta, proteínas totales, albúmina, globulina y perfil tiroideo)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.254	Perfil de evaluación de hipoparatiroidismo (Electrolitos séricos de 6, PTH y calcio en orina de 24 h)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.255	Perfil de evaluación de nefrolitiasis (Electrolitos séricos de 6, PTH, calcio en orina de 24 h,	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
	citrato en orina de 24 h, oxalato en orina de 24 h y examen general de orina)	
40.25D.256	Perfil de evaluación de osteoporosis (Electrolitos séricos de 6, PTH, Vitamina D (25 hidroxicolecalciferol), fosfatasa alcalina fracción ósea, fosfatasa ácida y calcio en orina de 24 h)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.257	Perfil de evaluación de paciente con obesidad (Biometría hemática, insulina, glucosa, creatinina, BUN, perfil de lípidos, perfil tiroideo, electrolitos séricos de 6 y pruebas de función hepática)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.258	Perfil feocromositoma (Metanefrinas en sangre y en orina de 24 h, catecolaminas en plasma)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.259	Perfil funcionamiento de neurohipófisis (FSH, LH, estradiol, progesterona, cortisol matutino, ACTH, prolactina, perfil tiroideo, somatomedina C y hormona de crecimiento)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.260	Perfil inmunoglobulinas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.261	Perfil metabólico neonatal ampliado	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.262	Perfil seguimiento anual de diabético tipo 2 (Glucosa, BUN, creatinina, ácido úrico, hemoglobina glicosilada A1c, perfil de lípidos, EGO, microalbuminuria en orina de 24 h y pruebas de función hepática)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.263	Perfil seguimiento de diabético tipo 2 (Glucosa, BUN, creatinina,	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
	ácido úrico, hemoglobina glicosilada A1c y perfil de lípidos)	
40.25D.264	Perfil síndrome de Cushing (ACTH, cortisol matutino basal y a las 24 h, cortisol vespertino, cortisol en orina de 24 h)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.265	Perfil toxémico (Biometría hemática, TP, TTPa, bilirrubina total directa e indirecta, GGT, fosfatasa alcalina, ALT, AST, proteínas totales, albúmina, globulina, EGO, proteínas totales en orina de 24 h, y ácido úrico)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.266	Piruvato cinasa	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.267	Plomo en sangre	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.268	Prader Willi por FISH (UPD 15 paterno)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.269	Prealbúmina (transtiretina)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.270	Precalicroína (Factor Fletcher)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.271	Proinsulina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.272	Proteína básica de mielina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.273	Proteína de Bence - Jones en orina	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.274	Proteína transportadora de IGF (IGF-BP3)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.275	Protoporfirina libre eritrocitaria	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.276	Salicilatos	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



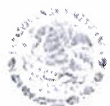


**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.277	Sexo fetal no invasivo	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.278	Triple marcador genético	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.279	Uroporfirinas	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.280	ACTH (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.281	ACTINA MUSCULO ESPECIFICO (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.282	ACTINA MUSCULO LISO (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.283	ALFA FETO PROTEINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.284	ALK (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.285	AMILOIDE A (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.286	ANEXIN A1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.287	ANTÍGENO CARCINOEMBRIÓNARIO MONOCLONAL (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.288	ANTÍGENO CARCINOEMBRIÓNARIO POLICLONAL (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.289	APAF-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.290	APE (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.291	ARGINASA 1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.292	ATRX (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

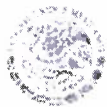
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.293	BCL-10 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.294	BCL-2 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.295	BCL-6 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.296	BETA-CATENINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.297	BOB-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.298	CA 125 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.299	CA 19.9 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.300	CADENAS KAPPA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.301	CADENAS LAMBDA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.302	CALCITONINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.303	CALDESMON (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.304	CALPONINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.305	CALRETININA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.306	CAM 5.2 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.307	CASPASE (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.308	CATEPSINA D (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.309	CD 10 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.310	CD 105 ENDOGLINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.311	CD 117 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.312	CD 123 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.313	CD 138 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.314	CD 15 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.315	CD 163 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.316	CD 19 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.317	CD 1A (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.318	CD 2 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.319	CD 20 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.320	CD 21 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.321	CD 23 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.322	CD 25 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.323	CD 3 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.324	CD 3 EPSILON (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.325	CD 30 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.326	CD 31 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.327	CD 34 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.328	CD 35 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.329	CD 38 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.330	CD 4 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.331	CD 43 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.332	CD 45 ACL (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.333	CD 45 RO (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.334	CD 4D (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.335	CD 5 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.336	CD 57 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.337	CD 61 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.338	CD 68 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.339	CD 7 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.340	CD 79 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



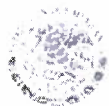


**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.341	CD 8 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.342	CD 99 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.343	CDK 4 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.344	CICLINA D1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.345	CK 14 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.346	CK 17 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.347	CK 18 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.348	CK 19 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.349	CK 34BE12 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.350	CK 8 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.351	CMV (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.352	C-MYC (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.353	COLAGENO IV (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.354	COX2 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.355	D 240 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.356	DESMINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.357	DESMOGLEINA 1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.358	DESMOGLEINA 3 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.359	DISFERLINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.360	DISTROFINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.361	DOG 1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.362	EGFR HER1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.363	EMA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.364	ENOLASA ESPECIFICA (IHQ) NEURONAL	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.365	ESA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.366	FACTOR VIII (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.367	FACTOR XIII A (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.368	FASCINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.369	FLI 1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.370	FSH (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.371	GALECTINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.372	GATA3 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.373	GCDFP-15 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.374	GFAP (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.375	GLICOFORINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.376	GLIPICAN 3 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.377	GLUCAGON (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.378	GLUT-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.379	GRANZIMA B (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.380	HEPATITIS B CORE HBVCAG (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.381	HEPATITIS B SUPERFICIE HBVSAG (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.382	HERPES VIRUS SIMPLE TIPO II (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.383	HHV-8 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.384	HMB45 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.385	HORMONA DE CRECIMIENTO (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.386	HORMONA GONADOTROFINA CORIONICA HUMANA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.387	HORMONA LUTEINIZANTE (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.388	IDH-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

**Estudios incluidos:**

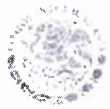
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.389	IGA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.390	IGD (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.391	IGG (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.392	IGG4 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.393	IGM (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.394	INHIBINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.395	INI-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.396	INSULINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.397	INTEGRINA B3 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.398	LACTOGENO PLACENTARIO (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.399	LANGERINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.400	LEUCEMIA DE CELULA PELUDAS (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.401	LIZOSIMA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.402	LMP-1 VIRUS EPSTEIN BARR (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.403	MAMOGLOBINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.404	MART-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.405	MDM 2 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.406	MELAN A (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.407	MET (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.408	MHC II (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.409	MIELOPEROXIDASA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.410	MIOGENINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.411	MITF (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.412	MLH 1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.413	MOC-31 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.414	MSH 2 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.415	MSH 6 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.416	MUC-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.417	MUC-2 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.418	MUC-3 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.419	MUC-4 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.420	MUC-5 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





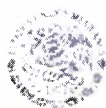
**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

**Estudios Incluidos:**

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.421	MUCIN 5AC (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.422	MUM-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.423	MYO D1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.424	NAPSIN A (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.425	NEUROFILAMENTO (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.426	NKX3-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.427	OCT 3/4 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.428	OCT-02 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.429	OCT-04 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.430	OLIG2 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.431	OSTEONECTINA SPARC (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.432	P21 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.433	P27 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.434	P40 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.435	P53 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.436	P57 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.437	PAX 2 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.438	PAX 5 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.439	PAX 8 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.440	PD-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.441	PDL-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.442	PLAP (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.443	PMS 2 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.444	POLIOMAVIRUS BKA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.445	POLYPEPTIDO PANCREATICO (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.446	PROLACTINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.447	PTEN (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.448	RCC (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.449	RECEPTOR ANDRÓGENO (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.450	SALL 4 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.451	SDHB (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.452	SEROTONINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia



**Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)**

Estudios incluidos:

Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.453	SMOTHELIN (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.454	SOMATOSTANTINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.455	SOX-10	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.456	SOX-11	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.457	STAB2 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.458	STAT 6 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.459	SURVIVIN (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.460	TDT (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.461	TIA-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.462	TIROGLOBULINA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.463	TLE-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.464	TOPO ISOMERASA (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.465	TOXOPLASMA GONDII (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.466	TRAP (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.467	TSH (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.468	TTF-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia





Grupo 25D Pruebas de Alta Especialidad (para la partida del HRAE de Ixtapaluca)		
Estudios incluidos:		
Clave	Nombre del Estudio	Especificaciones
40.25D.469	UROPLAKINA 2 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.470	UROPLAKINA 3 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.471	VEGF (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.472	VILLIN (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.473	VIRUS JC (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.474	WT-1 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.25D.475	ZAP 70 (IHQ)	Debe procesarse en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia

#### *Equipamiento para los Grupos de Pruebas de Alta Especialidad*

Los estudios de los Grupos de Pruebas de Alta Especialidad 25A, 25B y 25C podrán procesarse, cuando sea posible, en los equipos correspondientes a los grupos 1 a 23 y deberán contar con los siguientes requisitos:

- Software de operación en español.
- Puerto de comunicación para interfaz.
- En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
- Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), Equipo de protección de picos y regulación de voltaje y respaldo de energía (UPS), con duración mínima de treinta minutos.
- Proporcionar refacciones, accesorios y consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
- Pipetas automáticas certificadas y los bienes de consumo necesarios para la preparación y procesamiento de las muestras.

#### *Control de Calidad*

- El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
- Incluir la dotación de muestras control para el control de calidad interno.
- Deberá incluir cuando menos una corrida de las muestras control los días de proceso.



Las Unidades Médicas HRAE y HEP que no cuenten con equipo asignado para las pruebas de este grupo podrán enviar los estudios a Laboratorios de Referencia.

#### **c.4. Equipo de Laboratorio.**

Para cada partida, deberá ofertarse el equipo de laboratorio y equipo complementario necesarios para realizar los estudios conforme al **Anexo T1 Requerimientos SMI-ELC Ene-Dic 2025**, considerando las especificaciones contenidas en el **Anexo T3 Especificaciones Técnicas del Equipamiento**, incluyendo la entrega, instalación, verificación, mantenimientos preventivos y correctivos, asistencia técnica y capacitación al personal, 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.

Las Unidades Médicas que cuenten con dos o más equipos para un mismo grupo de estudios, podrán ser compatibles entre sí (metodología y unidades de medida), con el fin garantizar la trazabilidad de los estudios.

Los equipos deberán contar con tecnología de punta, para lo cual se requiere que sean equipos nuevos o en óptimas condiciones (equipos ya utilizados), y con fecha de fabricación, para ambos casos, no mayor a 5 (cinco) años (2020, 2021, 2022, 2023 y 2024). El licitante podrá ofertar equipos con métodos analíticos de medición ópticos (colorimetría, fotometría) o electroquímicos que cumplan, como requisito mínimo, con las guías de equipamiento del CENETEC, u otra normativa vigente aplicable. Los equipos y sus accesorios deberán contar con tecnología de última generación y en óptimas condiciones, 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 Especificaciones Técnicas del Equipamiento**.

Es importante señalar que no se aceptarán equipos médicos correspondientes a saldos o remanentes o que ostenten las leyendas "Export Only", ni "Investigation Only", equipos reconstruidos, discontinuados 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.

#### **c.5. 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 formato **T4.1 Cédula de Puesta a Punto**, con lo que autoriza se proceda a su instalación.

##### **c.5.1. Instalación.**

Para cada partida, la instalación y puesta a punto de los equipos solicitados para la prestación del servicio objeto del presente anexo, será estricta responsabilidad del proveedor, cuya supervisión



estará a cargo de la persona designada por el propio proveedor como su Enlace, y por el 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 formato **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 deberá elaborar, para cada equipo, el formato **T4.1 Cédula de Puesta a Punto**, debidamente requisitado en cada uno de sus incisos, adjuntando evidencia fotográfica, y deberá formalizarla en conjunto con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, a quien se le entregará el original y en copia digital a la Coordinación de Unidades del nivel de atención correspondiente (CUPN, CUSN o CHAEPE). El proveedor, según la partida correspondiente, 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 Especificaciones Técnicas del Equipamiento**, considerando que se deberá entregar, por cada equipo, sistemas de respaldo de energía (UPS) que soporte mínimo 30 minutos de energía, para asegurar la continuidad del procesamiento de estudios y que deberán estar de acuerdo a las características de cada equipo.

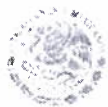
En caso de que el equipo no se encuentre en plena capacidad de funcionamiento, se levantará un Acta Informativa para dejar constancia de los motivos y razones de la no aceptación del equipo, firmando la misma por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, considerándose como notificado al proveedor 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 proveedor 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 dentro del plazo establecido para el inicio de la prestación del servicio.

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

#### **c.5.2. 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 fallas imputables al equipo, por desperfectos o mal funcionamiento de los equipos.
- Cambio por pérdida de Registro Sanitario;
- Actualización o sustitución de hardware o software de los equipos.



El Administrador del Contrato, en caso de presentarse alguno de los supuestos anteriormente enlistados, mediante oficio, solicitará a la Coordinación de Unidades del nivel de atención correspondiente (CUPN, CUSN o CHAEPE), la Mejora Tecnológica, adjuntando el **Anexo T10 Mejora Tecnológica**. El Administrador del Contrato notificará al proveedor la necesidad de reemplazar el equipo por otro de los evaluados en su propuesta técnica, u otro que cumpla como mínimo lo correspondiente al **Anexo T3 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 propuesta de Mejora Tecnológica, se notificará al proveedor para que proceda 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 Organismo, sin afectar la continuidad de la prestación del servicio.

El proveedor deberá elaborar, para cada equipo sustituido por Mejora Tecnológica, el **Anexo T4.1 Cédula de Puesta a Punto**, debidamente requisitado en cada uno de sus incisos, adjuntando evidencia fotográfica, y deberá formalizarla, en conjunto, con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, dentro de los 60 (sesenta) días naturales contados a partir del siguiente día natural de instalado, mismos que deberá entregar en original al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico y en copia digital a la Coordinación de Unidades del nivel de atención correspondiente (CUPN, CUSN o CHAEPE) y a la CA.

#### **c.5.3. Gestor de Turnos.**

El(los) proveedor(es) deberán considerar cuando proceda (p.ej: más de 100 usuarios por turno), la instalación de un gestor de turnos automatizado, para los Laboratorios Clínicos que lo requieran, con las siguientes especificaciones:

- Se requiere de un dispositivo de escaneo de código de barras, que registre el orden de llegada de los pacientes con cita, en el sistema de información.
- Un sistema audiovisual que permita mostrar la asignación de pacientes a los cubículos de toma de muestra, para lo cual se podrá instalar un interruptor para informar al sistema de información acerca de la disponibilidad de un cubículo para que el paciente sea llamado al cubículo disponible.

#### **c.6. Bienes de Consumo.**

El proveedor de 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 Requerimientos SMI-ELC Ene-Dic 2025**, los 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**.

Se debe considerar como bienes de consumo los siguientes:

- Materiales necesarios para el proceso preanalítico de acuerdo con la norma internacional ISO 20658:2023 (Requisitos para la toma y el transporte de muestras para análisis en el laboratorio clínico)
- Insumos
- Sustancias
- 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 con lo manifestado por el fabricante del producto; deberán ser de origen nacional o de los países miembros de los Tratados de Libre Comercio, con capítulo de compras gubernamentales, vigentes suscritos por México.

Los bienes de consumo deberán tener 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.

Si los bienes de consumo requieren temperaturas de conservación en rangos de refrigeración o congelación, el proveedor deberá considerar y proporcionar el equipo refrigerador/congelador necesario para este fin, que cuente con calificación y validación, de tamaño y capacidad acorde con las cantidades de insumos que se entreguen en cada Unidad Médica y a la disponibilidad de espacio; o en su caso, la instalación de aires acondicionados para mantener los insumos en las temperaturas establecidas por los fabricantes.

Los bienes de consumo no deberán ostentar las leyendas "Export Only", ni "Investigation Only", no 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.

#### **c.6.1. 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 TI Requerimientos SMI-ELC Ene-Dic 2025** 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 incluidas en la partida.

#### **c.6.2. 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. Para la prestación del servicio, se deberá considerar que las entregas de bienes de consumo se realizarán los primeros 7 (siete) días hábiles de cada mes.

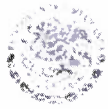
#### **c.6.3. Bienes de Consumo para Pruebas de Control Interno y Externo.**

Para las pruebas de Control de Calidad Interno y Externo, los proveedores deberán considerar lo siguiente:

- Para el Control de Calidad Interno, deberá entregar los insumos necesarios, considerando cuando menos una corrida diaria o de acuerdo con las recomendaciones del fabricante 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.

El(los) proveedor(es) deberán considerar lo señalado en el numeral C.13 Control de Calidad, del presente Anexo Técnico.





Los insumos señalados anteriormente no tendrán costo adicional para el Organismo.

#### **c.6.4. Entregas urgentes.**

Los proveedores deberán realizar, conforme a las necesidades de cada laboratorio clínico de las Unidades Médicas, en la(s) partida(s) adjudicada(s), y a solicitud del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, 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 su vez, el proveedor de la partida deberá realizar el traslado de muestras, para el procesamiento de los estudios, conforme a lo señalado en los apartados: Laboratorios alternos de Unidades Médicas para procesamiento de otras unidades o Laboratorios de Referencia, conforme lo señalado en el presente Anexo Técnico.

#### **c.6.5. Lugar y Horario de Entrega.**

Las entregas deberán realizarse en los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas, en los domicilios señalados en el **Anexo T1 Requerimientos SMI-ELC Ene-Dic 2025**, mediante el **Anexo T6 Cédula de Control de Bienes de Consumo**.

#### **c.6.6. Bienes de consumo desperdiciados.**

El proveedor de cada partida deberá reponer los bienes de consumo desperdiciados, derivados de alguna falla en el proceso, con base en 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**.

#### **c.6.7. Devolución y Reposición de Bienes de Consumo.**

El Organismo solicitará al proveedor de cada partida, la reposición de los bienes de consumo que presenten defectos a simple vista o de fabricación, con especificaciones distintas a las establecidas en el contrato, identificadas posterior a la entrega, o de calidad inferior a la presentada en su 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 proveedor, 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 Organismo. En caso contrario, el proveedor deberá realizar el traslado de muestras para el procesamiento de los estudios, conforme a lo señalado en los apartados: Laboratorios Alternos o Laboratorios de Referencia, de acuerdo con el presente Anexo Técnico.

#### **c.6.8. Suspensión/Inhabilitación de Registro.**

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 de cada partida, el Organismo procederá a la devolución o canje en términos de lo 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 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, el proveedor 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.



Los bienes de consumo no deberán ostentar las leyendas "Export Only", ni "Investigation Only", 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, con capítulo de compras gubernamentales, vigentes suscritos por México.

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 proveedor, este prestará el servicio a través de Laboratorio Alterno/Laboratorio de Referencia o de otro Laboratorio Clínico del Organismo 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 Organismo.

#### **c.7. Visita de monitoreo.**

Los proveedores a cada partida, a través del Enlace designado o a quien éste 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 de cada 7 (siete) días naturales, y que se encuentran descritos en el **Anexo TI Requerimientos del SMI-ELC Ene-Dic 2025**, para los cuales se 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.

#### **c.8. Proceso Preanalítico.**

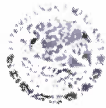
El proveedor deberá proporcionar los bienes de consumo necesarios y suficientes para la obtención, colecta y transporte de muestras, incluyendo sillones de toma de muestras cuando la unidad carezca de este mobiliario. El nivel de servicio requerido es el considerado en la norma internacional ISO 20658:2023 (Requisitos para la toma y el transporte de muestras para análisis en el laboratorio clínico), teniendo como uso prioritario el sistema de extracción de muestras de sangre al vacío.

#### **c.9. 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 Organismo, 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 óptimo funcionamiento de los equipos, que proponga como parte de su propuesta técnica, para la prestación del servicio. Dicha visita podrá efectuarse a partir del día hábil siguiente a la publicación de la Convocatoria y hasta el día hábil previo a la Presentación de Propositiones, dentro del horario comprendido de las 09:30 a las 14:00 horas, de lunes a viernes. El personal del Organismo 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 misma, 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 del acto, mediante la elaboración de una minuta que deberá ser firmada por los



participantes, la cual contendrá, al menos, la fecha, hora de inicio y de conclusión; por parte del Organismo, los nombres completos de la totalidad de servidores públicos que estuvieron presentes y el carácter, cargo o puesto directivo con el que se ostentaron (Director de la Unidad Médica, Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico); por la Licitante, nombre, cargo y firma del personal asistente; así como los temas tratados, conforme con lo señalado en el numeral 14 del Anexo Primero del "PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, OTORGAMIENTO Y PRÓRROGA DE LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y CONCESIONES", publicado en el DOF, el 20 de agosto de 2015, y sus reformas publicadas el 19 de febrero de 2016 y el 28 de febrero 2017, para lo cual el servidor público del IMSS – BIENESTAR (Director de la Unidad Médica o Subdirector Administrativo o Subdirector Médico, o Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico) deberá remitir, al Titular 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, 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.

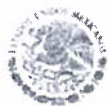
En todos los casos, con independencia de que los licitantes realicen o no visita, deberán entregar en su Propuesta Técnica, carta en escrito libre, en hoja membretada de la empresa licitante, debidamente firmada por su representante legal, en la cual especifique que se compromete a realizar las adecuaciones 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.

Durante el proceso de instalación de los equipos, el proveedor deberá garantizar su correcta operación y asegurar que se cumpla con las siguientes especificaciones:

- Colocación del equipo permitiendo un fácil acceso y tránsito del personal en las áreas.
- Verificar que dispone de vías de comunicación e interconexión requerida entre los equipos y sistemas de información de la Unidad Médica.
- Contar con el suministro de agua y/o energía eléctrica ininterrumpidos.
- Contar con la instalación para el desecho adecuado de los reactivos, colorantes, etc., en caso de ser necesario.
- El área en donde se encuentra ubicado el equipo cuenta con las condiciones necesarias de temperatura, iluminación, ventilación, etc., o en su caso, incluir un mecanismo de control ambiental.

Cuando se requiera, el proveedor se compromete a realizar, sin costo alguno para IMSS-Bienestar, las adecuaciones pertinentes en cada una de las áreas de las Unidades Médicas. Cualquier adecuación a las instalaciones podrá realizarse con previa autorización del Titular de la Unidad Médica y del Jefe del Laboratorio Clínico, debiendo quedar concluida dentro de los 90 días naturales previos, comprendidos como el periodo de transición.

Asimismo, el Organismo, a través del Administrador del Contrato, hará la entrega del espacio el cual podrá adecuarse por los proveedores, 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



#### **c.10. Adecuación del Área Física.**

El proveedor deberá realizar, en las Unidades Médicas establecidas en el **Anexo T1 Requerimientos SMI-ELC Ene-Dic 2025**, la instalación y puesta en marcha de todo el equipo ofertado, durante los 45 días comprendidos como periodo de transición, incluyendo la interfase entre las diferentes áreas del laboratorio, hardware, software e impresoras requeridos para el almacenamiento, respaldo, validación e impresión de la información generada, así como el envío de la misma al expediente clínico electrónico cuando aplique, y que permita cumplir con la funcionalidad y normatividad establecida. Para los equipos que requieran el sistema para suministro de agua destilada o bidestillada, se deberá contemplar el abasto de agua cruda, las instalaciones y espacios para ello.

Las adecuaciones deberán realizarse, sin costo alguno para IMSS Bienestar, en cada uno de los Laboratorios Clínicos incluidos en las partidas adjudicadas a cada licitante, de acuerdo con el **Anexo T2 Directorio de Unidades Médicas**; 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**.

El 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 mini Split (en caso de requerirlo para el funcionamiento de los equipos). Deberá adecuarse un área para el almacenamiento guarda y custodia de los Bienes de Consumo.

#### **c.11. Altas, Bajas y/o Cambio de Equipamiento.**

Cuando el Laboratorio Clínico de las Unidades Médicas usuarias consideren que se requieren equipos adicionales, para abatir la carga de trabajo o que se requiere cambio de equipo con diferente capacidad analítica, podrá solicitarse por escrito al Administrador del Contrato, o a quien este designe, quien determinará y autorizará, en caso de ser procedente, el cambio o instalación del equipo, y lo solicitará por escrito al proveedor, quien a partir de la fecha de recepción del documento, contará con 15 días naturales para la instalación y puesta a marcha de los equipos solicitados, así como el retiro de los mismos, de ser el caso.

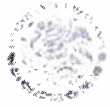
Cuando al término de la vigencia del contrato, se dé de baja al equipamiento, el proveedor se obliga a retirar, sin costo adicional para el Organismo, los equipos de su propiedad y que hayan sido instalados para el cumplimiento del contrato, en un plazo no mayor de 20 días naturales, previo acuerdo con las autoridades de la Unidad Médica. Lo anterior, exceptuando el retiro de los acordonamientos físicos del área como remozamientos, instalaciones eléctricas, hidráulicas, etc., evitando dañar las instalaciones del Organismo y asumiendo, a cargo del proveedor, los gastos y responsabilidad normativa que se generen por este concepto.

#### **c.12. Unidades con Módulo para Toma de Muestras.**

Las Unidades Médicas con requerimientos que no justifiquen asignación de equipamiento, para algún grupo de estudios, podrán funcionar como Unidades en las que se tomarán los estudios y serán enviados a Unidad Médica con equipamiento para el procesamiento. El traslado de las muestras será parte del servicio a cargo del proveedor. En este caso será indispensable cumplir cabalmente con lo establecido en la norma internacional ISO 20658:2023 (Requisitos para la toma y el transporte de muestras para análisis en el laboratorio clínico)

El proveedor proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo con la productividad en estas unidades, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio, así como el Sistema de Información y equipo de cómputo, impresora, etiquetadora y lector de código de barras.





### **c.13. Control de calidad.**

El proveedor de 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 proveedor, a fin de tomar medidas correctivas en su caso, dando cumplimiento a la NOM-007-SSA3-2011.

#### **c.13.1. 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 la totalidad de los equipos asignados a los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas de la(s) partida(s) adjudicada(s), de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

El proveedor, durante la vigencia de la prestación del servicio, analizará, conjuntamente con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico y 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 Organismo 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.

#### **c.13.2. 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, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos, publicada en el DOF, el 27 de marzo de 2012, para todos los equipos de los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas, 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 de Unidades del nivel de atención correspondiente (CUPN, CUSN o CHAEPE) una copia de la inscripción, a más tardar a los 10 días naturales contados a partir del día natural siguiente de la notificación del fallo.

El proveedor, 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, en su caso, tomar medidas correctivas, dando cumplimiento a la Norma antes referida.

Los proveedores de las muestras para el Control de Calidad Externo, deberán contar con el reconocimiento de su capacidad técnica y confiabilidad, por una entidad de acreditación como proveedor de ensayos de aptitud.

### **c.14. Traslado de Muestras**

Para todas las partidas, el Jefe o Encargado de Laboratorio Clínico de las Unidades Médicas, o a quien este designe, será el responsable de la entrega de las muestras en tubo primario, para su procesamiento externo al proveedor para su traslado, requisitando y validando el **Anexo TII Requerimiento y formato de envío de muestras.**

El proveedor se encargará del traslado de las muestras de las Unidades Médicas al laboratorio responsable de procesar las muestras, 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 con el nivel de servicio, de forma oportuna y eficiente.

**c.14.1. Condiciones mínimas en el traslado de muestras biológicas a los Laboratorios de otras Unidades Médicas del Organismo, Laboratorios Alternos o a los Laboratorios de Referencia.**

Para el traslado de muestras, el proveedor deberá de transportarlas en el sistema básico de triple embalaje, de conformidad con la *Guía para el Transporte Seguro de Substancias Infecciosas y Especímenes Diagnósticos*, emitido por la OMS; la *NOM-007-SSA3-2011, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos*, publicada en el Diario Oficial de Federación, el 27 de marzo de 2012; 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 suficiente, para que no dañen las muestras y los refrigerantes, y que garanticen que la muestra se conserve a una temperatura entre 4 y 8 °C. Si se colocan varios recipientes primarios dentro de uno 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.
- **Entrega de Resultados:** una vez validados los resultados en laboratorios de otras unidades, este resultado deberá visualizarse, de manera inmediata, en el sistema de información del laboratorio de envío. En caso fortuito o de fuerza mayor, por el cual no se encuentre operando el sistema de información, se tendrán que visualizar como tiempo máximo durante las siguientes 24 horas de su validación. Se podrá enviar los resultados por medio del sistema de información y/o, en su defecto, por correo electrónico al Jefe o encargado del Laboratorio de envío.

**c.15. Laboratorios Alternos.**

Cuando exista interrupción del servicio por causas imputables al proveedor, este último deberá otorgar 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 Organismo, 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. El traslado de las muestras será a



cargo y riesgo del proveedor, sin costo adicional para el Organismo, utilizando para tal efecto el **Anexo T12 Laboratorios Alternos**.

El proveedor deberá incluir, en la documentación que se entregará al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, un listado de Laboratorio(s) Alterno(s), por cada laboratorio clínico, 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, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos, publicada en el DOF, el 27 de marzo de 2012, el cual asumirá la responsabilidad de los resultados, utilizando el **Anexo T12 Laboratorios Alternos**.

El proveedor deberá entregar, a más tardar el día de inicio de la prestación de servicios, para cada Unidad Médica de la(s) partida(s) adjudicada(s), conforme al **Anexo T12 Laboratorios Alternos**, logística y pormenores técnicos al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, con la siguiente documentación:

- Datos de identificación del laboratorio (nombre, dirección, teléfono y el nombre del encargado o responsable del laboratorio).
- Copia simple del 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.
- Copia simple de los certificados de cumplimiento de Programa de Control de Calidad Externo.
- Copia simple de la constancia de certificación del Sistema de Gestión de Calidad, bajo la Norma ISO9001 o Acreditación bajo la Norma ISO15189 vigente.

Asimismo, el proveedor deberá contemplar, para los Laboratorios Alternos determinados 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 y especializados, a más tardar en 24 horas, y para exámenes de urgencias, a más tardar en 2 (dos) horas, e incluir en el sistema de información el resultado de los estudios de la Unidad Médica solicitante; esto por cuenta y riesgo del proveedor, sin costo adicional para el Organismo.

Entrega de resultados. Inmediatamente después de entregar las muestras que serán enviadas al Laboratorio Alterno, el proveedor tiene hasta 24 horas para entregar resultados de los estudios de rutina y especializados procesados en los Laboratorios Alternos, y para exámenes de urgencias, a más tardar en 2 (dos) horas, debiendo entregar los resultados en ambos casos, en el sistema de información de la Unidad Médica solicitante, por cuenta y riesgo del proveedor, sin costo adicional para el Organismo. El Jefe del Laboratorio Clínico y el Director de la Unidad Médica deberán acordar en conjunto con el proveedor el listado de exámenes de rutina, especializados y de urgencias.

#### **c.16. Laboratorios de Referencia.**

Para los estudios de los grupos de "Estudios Especiales" y "Pruebas de Alta Especialidad", 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 la 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 vigente o la NMX-EC-15189-IMNC-2015, a nombre del laboratorio de referencia.
- Lista de estudios que se procesarán en los Laboratorios de Referencia, con los tiempos de procesamiento.
- Logística que tendrá para el embalaje y envío de muestras.
- Constancia de inscripción a un programa de Control de Calidad Externo para los estudios que se procesarán en ese laboratorio.

Entrega de resultados: Conforme a los días de proceso estipulados para cada estudio de Laboratorio, el proveedor tiene hasta 24 horas para entregar resultados de los estudios en el sistema de información de la Unidad Médica solicitante, por cuenta y riesgo del proveedor, sin costo adicional para el Organismo.

#### **c.17. Mantenimiento**

Para todas las partidas, el proveedor de cada partida, deberá realizar los mantenimientos preventivos y correctivos a la totalidad de los equipos instalados, sin costo adicional para el Organismo, durante la vigencia de la prestación del servicio, con la finalidad de mantenerlos en óptimas condiciones, garantizando la prestación del servicio de manera ininterrumpida.

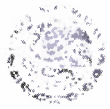
Los mantenimientos preventivos y correctivos deberán considerar mano de obra especializada, refacciones originales, insumos y demás actividades que, en su caso, sean necesarias para la correcta operación de los equipos involucrados y de la interfaz de los equipos analizadores con el sistema de información. Los mantenimientos deberán ser efectuados por personal que demuestre, apropiadamente, su calificación y experiencia en los equipos involucrados.

##### **c.17.1. Mantenimiento Preventivo**

El proveedor de cada partida, a más tardar el día 10 natural contado a partir del día natural siguiente de la notificación del fallo, y de manera anual dentro de los primeros 10(diez) días naturales de cada año, deberá entregar 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 con las especificaciones y recomendaciones del fabricante, de manera programada, calendarizada y documentada.

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), o con un intervalo no mayor a 6 (seis) meses, para garantizar su correcto funcionamiento y la continuidad del servicio contratado; en su caso, reemplazo de partes originales y su calibración, sin costo adicional para el Organismo; 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.





El proveedor deberá acreditar que cuenta con ingenieros o personal técnico especializado, capacitado y avalado por el fabricante, mediante certificado o carta bajo protesta de decir verdad, para que realice el mantenimiento preventivo de los equipos accesorios.

Es requisito para el proveedor, cumplir los mantenimientos preventivos, con la finalidad de mantener el equipo instalado en óptimas condiciones, a efecto de que el Organismo se encuentre en posibilidad de realizar, sin interrupción, en tiempo y forma, y con resultados de calidad, los estudios requeridos en el SMI-ELC.

Al finalizar el mantenimiento preventivo, se deberá entregar 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 de colocar la 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.

El proveedor debe considerar, en el mantenimiento preventivo, cualquier actualización de software que los equipos analizadores o equipos de cómputo que lo ameriten, y realizarlo durante la vigencia del contrato, sin costo alguno para IMSS-Bienestar.

#### **c.17.2. Mantenimiento Correctivo**

El proveedor deberá proporcionar, durante la vigencia del contrato y sin costo adicional para IMSS-Bienestar, el mantenimiento correctivo a todos los equipos de laboratorio, equipo de cómputo y accesorios, que tengan un impacto o estén involucrados en el servicio integral de laboratorio, incluyendo mano de obra, refacciones nuevas y originales, lubricantes y demás actividades pertinentes, para la correcta operación y funcionamiento de los equipos involucrados, y garantizar la prestación continua del servicio en óptimas condiciones, para seguridad de los pacientes y usuarios.

El Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico reportará las 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. Asimismo, el personal del Organismo 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 para tal efecto 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 de 48 horas siguientes, contadas a partir de la notificación del reporte que el Organismo 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 Organismo.

El servicio de mantenimiento correctivo debe otorgarse todas las veces que sea necesario y requerido por el área usuaria de las Unidades Médicas.

En caso de reparaciones mayores, donde los protocolos del fabricante estipulen la necesidad de realizar una validación/verificación del equipo que presentó la falla, se deberá realizar sin costo extra para el Organismo. En caso de reparaciones mayores en las que 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 Organismo, 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 fallas imputables al equipo, por desperfectos o mal funcionamiento de los equipos los cuales impliquen la interrupción del servicio o el traslado y procesamiento de las muestras en otro Laboratorio Clínico, el proveedor de la partida deberá realizar la sustitución e instalación de un equipo de igual o mejores características, sin modificar el precio unitario del procedimiento y sin costo adicional para el Organismo. En todos los casos, deberá entregar reactivos, controles, calibradores, consumibles, catálogos, folletos, instructivos y manuales de operación, los cuales 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 Organismo designe.

El prestador del servicio será responsable de retirar de las Instalaciones de la Unidad Médica y sin costo alguno para el Organismo, cualquier pieza, refacción o equipo que haya sido sustituido durante el servicio de mantenimiento correctivo.

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 Organismo, 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 Organismo

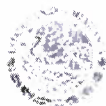
#### **c.18. Capacitación.**

Para todas las partidas. El proveedor de cada partida deberá realizar una capacitación previa al inicio del servicio (dentro de los 10 días naturales contados a partir de que los equipos estén totalmente instalados y puestos en marcha, para poder instruir al personal sobre el manejo), y capacitación continua durante la vigencia de la prestación del servicio, 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.

Se deberá realizar un programa de Capacitación y Adiestramiento específico para cada Unidad Médica, orientado a cubrir las necesidades particulares, como el número total de personal adscrito, los diferentes turnos de operación del laboratorio y las condiciones especiales. Se debe incluir, en este programa, a todo el personal administrativo, médico o paramédico, de los diferentes turnos e involucrado en los procesos y actividades del Laboratorio.

El prestador del servicio deberá proveer de todo el material didáctico, herramientas tecnológicas y material necesario para la capacitación y adiestramiento teórico práctico del personal, sin que esto represente ningún costo para el Organismo. La información de referencia y material empleado para la capacitación teórica deberá quedar disponible, de forma electrónica, en el laboratorio o Unidad Médica, para su consulta posterior en caso necesario.

Toda capacitación debe llevarse a cabo, preferentemente, de forma presencial, en el área de Laboratorio de la Unidad Médica, o vía remota si la situación epidemiológica del sitio limita las actividades presenciales, y otorgar el apoyo con personal técnico capacitado, a fin de que esté presente en la puesta en marcha del sistema informático en cada una de las Unidades Médicas.



El número de sesiones necesarias, para brindar la capacitación, no debe estar limitado y debe cubrir todos los procedimientos necesarios para el manejo y manipulación del equipo, accesorios, material y software de la fase preanalítica, analítica y postanalítica del laboratorio, incluyendo:

- Uso racional y manejo adecuado de los equipos, accesorios y consumibles.
- Prácticas de bioseguridad y equipo de protección personal necesario para el manejo del equipo.
- Limpieza, calibración, ajuste y/o mantenimiento preventivo diario del equipo para su operación de rutina.
- Preservación, manipulación y almacenamiento de reactivos utilizados en los equipos.
- Preservación, manipulación y manejo de reactivos de desecho generados por los equipos.
- Interpretación correcta de datos y reporte de resultados.
- Atención a alertas o posibles fallas básicas en los equipos que pueda resolver el personal adscrito en sitio.
- Capacitación técnica práctica del sistema informático y programas asociados, que sean aplicables para la identificación y trazabilidad de las muestras, así como validación de resultados, generación de reportes y transferencia de datos al sistema de Información.

El proveedor de cada partida deberá presentar al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, un programa de capacitación para el personal designado por el Organismo, en formato libre, detallando los contenidos temáticos, el tiempo de duración, considerando todos los turnos dentro de la jornada laboral del personal asignado.

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 proveedor. Se realizará en las instalaciones del Organismo en las Unidades Médicas de la(s) partida(s) adjudicada(s). Deberá proporcionar la capacitación al personal del Organismo, 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 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 extenderá constancia individual de capacitación, que será entregada al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico. Asimismo, se deberá requisitar el **Anexo T4.1 Cédula de Puesta a Punto, Apartado E y el Anexo T7.2 Formato de acreditación de la capacitación**.

Durante la vigencia del contrato, el proveedor deberá realizar la capacitación del personal de nuevo ingreso o que se integre como personal adscrito al laboratorio, además de cumplir con un programa de reforzamiento y/o actualización para todo el personal en los diferentes turnos, con una periodicidad semestral, que responda a las necesidades de capacitación institucional. El financiamiento en estos cursos de capacitación estará a cargo del proveedor. El presupuesto que el prestador del servicio asigne para la capacitación será de hasta del 1% del monto total del contrato, el cual deberá comprobar al finalizar el contrato mediante un informe, que incluya nombre, Unidad Médica y área de los participantes en los cursos, congresos, etc.



El prestador del servicio debe acreditar, con carta bajo protesta de decir verdad, la competencia y experiencia del personal designado para impartir la capacitación y adiestramiento, garantizando que cuenta con los conocimientos especializados y habilidades didácticas necesarias.

#### **c.18.1. Capacitación Continua.**

La capacitación continua será solicitada cuando exista rotación de personal, incorporación de nuevo personal a los servicios, o cuando el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico considere necesaria una recapacitación. Será dirigida al personal del Organismo, 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 proveedor.

Durante la vigencia de la prestación del servicio deberá considerarse su realización, previa solicitud por escrito del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, en un plazo máximo de 21 días naturales, contados a partir de la solicitud realizada al Contacto Designado del proveedor; la coordinación y supervisión de su realización estará a cargo del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico

#### **c.19. Sistema de Información de Laboratorio e Informe de Resultado.**

##### **c.19.1. Firma del Acuerdo de Confidencialidad.**

El(los) proveedor(es) se compromete(n) con el Organismo a firmar un acuerdo de confidencialidad (**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 Organismo, que deriven del incumplimiento de este acuerdo.

##### **c.19.2. Designación de Contacto Responsable con sus datos.**

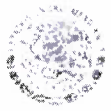
El(los) proveedor(es) deberá(n) notificar por escrito (**Anexo TI.4 "Designación de Contacto Responsable"**), los datos de contacto de la persona responsable de establecer comunicación con el Organismo, para todo lo referente al Sistema de Información, la cual deberá mantener una relación laboral con la empresa a quien se adjudica el contrato del Servicio Integral. El proveedor deberá notificar al Administrador del Contrato y a la Coordinación normativa correspondiente (**Anexo T2.1 Responsables del seguimiento del SMI-ELC**), 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 Organismo y el proveedor será, única y exclusivamente, mediante el personal designado, por lo que el Organismo se reserva el derecho de atender toda solicitud proveniente de proveedores o personas distintas a las designadas.

##### **c.19.3. Designación de Sistema y Empresa Soporte.**

El(los) proveedor(es) 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.

##### **c.19.4. Solicitud de Pruebas de Funcionalidad y Envío de Mensajería HL7.**





El(los) proveedor(es) 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, a la persona responsable de acuerdo al **Anexo T2.1 Responsables del seguimiento del SMI-ELC**, dentro de los 10 (diez) 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 CTI.

Todos los documentos antes descritos: Firma del Acuerdo de Confidencialidad, Designación de Contacto Responsable con sus datos, Designación de Sistema y Empresa Soporte, y 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 su representante legal, 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).

#### **c.19.5. Pruebas de Funcionalidad para Evaluación del Sistema de Información.**

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

1. Evaluación en oficina. Serán realizadas en la CTI, en conjunto con la Coordinación Estatal correspondiente, para la validación de la funcionalidad del Sistema de Información del proveedor y para revisión del envío de mensajería HL7 del Sistema de Información del proveedor hacia la base de datos central del Organismo. En caso de cumplir exitosamente con las pruebas en oficina, la CTI notificará al(los) Administrador(es) del Contrato para la continuación de las pruebas funcionales en sitio.

2. Evaluación en sitio. Para la revisión, en conjunto con la CTI y la Coordinación Estatal, ingeniero biomédico y el jefe o encargado del laboratorio Clínico de la Unidad Médica, de la funcionalidad del Sistema de Información del proveedor y del envío de mensajería HL7, 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 reenvío de la mensajería HL7, considerando todos los escenarios de falla, relativos a la infraestructura del proveedor; esto para tener claros los parámetros y protocolos de actuación, ésta prueba será evaluada por el área de telecomunicaciones que el Organismo determine en acompañamiento de la CTI, o bien, el personal que esta área designen.

El proveedor deberá cubrir, en su totalidad, los puntos mencionados durante las pruebas funcionales y de envío de mensajería HL7, en oficinas y en sitio, en un plazo no mayor a la puesta a punto, contados a partir del día natural siguiente de la notificación del fallo, previo a la instalación del Sistema de Información en las Unidades Médicas adjudicadas.

Para las pruebas funcionales, se permitirán, como máximo, tres intentos para acreditar las pruebas funcionales en oficina y dos intentos para aprobar las pruebas en sitio; dentro del plazo de puesta a punto.

Una vez concluidas las pruebas funcionales (en oficina y en sitio), la CTI emitirá al proveedor un documento en el cual se acredite el cumplimiento del proceso, para la instalación del Sistema de Información, en todas las Unidades Médicas adjudicadas (documento denominado Comprobante de Cumplimiento de la Especificación Técnica).

En caso de no acreditar las pruebas funcionales, la CTI deberá notificar al Administrador del Contrato, sobre el cumplimiento o incumplimiento de este requisito, a efecto de no emitir el



comprobante correspondiente. La CTI, o quien el Organismo designe, deberá notificar al Administrador del Contrato sobre el cumplimiento o incumplimiento de este requisito.

Una vez concluido el periodo establecido para la realización de las pruebas de funcionalidad y puesta en punto del sistema de información, la CTI no recibirá más solicitudes.

#### **c.19.6. 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.

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

Una vez acordado el Calendario de Despliegue del Sistema de Información de las Unidades Médicas adjudicadas, el proveedor lo informará a cada Unidad Médica, por medio del Administrador del Contrato.

El proveedor deberá coordinar esfuerzos con la CTI, 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 Organismo, 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 en los 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 Coordinación Estatal, 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 CTI o quien ésta determine.

El proveedor, en coordinación con el Jefe de Servicio de Laboratorio Clínico o Encargado, el CTI 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, de acuerdo con los 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 Organismo.

El proveedor deberá instalar el Sistema de Información que acreditó durante las pruebas funcionales y efectuar la entrega-recepción del equipamiento correspondiente, a entera satisfacción del Organismo, en todas y cada una de las Unidades Médicas adjudicadas.

El Organismo 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 del proveedor activará los supuestos de penas convencionales y/o deducciones establecidas.

El Organismo, 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 Requiriente o Administrador del Contrato, solicite a la CTI 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 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 proveedor deberá tener disponible una página Web para la consulta, vía intranet, de los resultados de laboratorio. Este acceso deberá ser validado con el Jefe del Servicio o Encargado del Laboratorio Clínico en cada Unidad Médica.

Adicionalmente, el proveedor 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 Organismo.

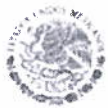
La información en la operación de los Servicios Integrales será propiedad del Organismo y es considerada como confidencial, conforme al **Anexo TI.3 "Acuerdo de Confidencialidad"**. Todo ello se conservará en el área donde se prestó el servicio y sólo podrán ser utilizados por un tercero con el consentimiento expreso del Organismo 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 Organismo, ya sean de naturaleza civil, penal o administrativa.

#### **c.20. Registro de información del Servicio de Estudio de Laboratorio Clínico.**

La mensajería HL7 deberá ser enviada de manera exitosa (con respuesta exitosa por parte de los servicios web del Organismo) a la base de datos central del Organismo, dentro de las 24 horas siguientes a la fecha del evento de otorgamiento del servicio integral en las Unidades Médicas adjudicadas.

El(los) Licitante(s) que resulte(n) ganador(es) 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 Organismo (sin que esto se contraponga con las actualizaciones solicitadas por el Organismo), 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) ganador(es) 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 naturales 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 de los mencionados en este apartado, para cumplir con los niveles de servicio, deberá adicionarlos a la solución propuesta, sin costo adicional para el Organismo.

El(los) Licitante(s) que resulte(n) ganador(es) deberá(n) considerar un servidor tipo central por Coordinación Estatal, 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 Organismo en el área que se crea conveniente, en coordinación con la CTI, y la administración del servidor estará a cargo de este.

El proveedor deberá proporcionar un acceso al Sistema de Información a la Coordinación de Unidades del nivel de atención correspondiente (CUPN, CUSN o CHAEPE) y a la CA. para consulta, a más tardar el día 90 (noventa) natural contado a partir del siguiente día natural de la notificación del fallo.

Durante la vigencia de la prestación del servicio, el proveedor de 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 Coordinación de Unidades del nivel de atención correspondiente (CUPN, CUSN o CHAEPE), a más tardar 30 (treinta) días naturales posteriores a la fecha de cada corte.

#### **c.20.1. Asistencia Técnica**

El proveedor de cada partida, deberá contar y proporcionar soporte en línea, a través del Sistema de Información y/o línea telefónica, para la asistencia técnica, de manera que otorgue servicio las 24 (veinticuatro) horas del día, los 365 días del año, donde se reportarán las fallas y se asignará un número de folio correspondiente para su seguimiento, y se dará atención a los Laboratorios Clínicos de las Coordinaciones Estatales 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 del mismo. En caso de reincidencia de las fallas, la asistencia técnica podrá ser de carácter presencial.

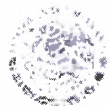
#### **c.20.2. Designación de Enlace.**

Los proveedores 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. Asimismo, realizará la entrega de accesorios/equipo complementario, conforme a los **Anexos T3 Especificaciones Técnicas del Equipamiento y TI2 “Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo”**, según corresponda, para que el servicio se preste a entera satisfacción del Organismo, a más tardar el 01 de enero de 2025, 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 Coordinación de Unidades del nivel de atención correspondiente (CUPN, CUSN o CHAEPE) y a la CA en copia digital.

#### **c.20.3. Contingencia.**

El proveedor, en caso de interrupción del servicio en algún Laboratorio Clínico, derivado de una contingencia interna o externa, deberá asegurar la continuidad de la prestación del servicio en





coordinación con el Jefe o Encargado del servicio, sin costo adicional para el Organismo. Para ello bastará con la solicitud directa al Enlace, designado por el proveedor para que, en un plazo no mayor de 24 horas, presente un plan de contingencia

**c.21. Controles para efecto de pago de los Estudios Efectivos Realizados.**

Con el propósito de cuantificar las pruebas de laboratorio que realizará el Organismo en los equipos propuestos para la Prestación del Servicio Integral de Laboratorio, se aplicarán los siguientes criterios:

- a. Se tomarán como Pruebas Efectivas para pago, aquellas que se realicen y que correspondan a las identificadas y registradas a través de una solicitud requisitada por el Médico Tratante.
- b. Se entenderá por Prueba Efectiva Realizada al Estudio o Análisis de Laboratorio Clínico, que emite un resultado preciso, exacto y avalado por el personal del área correspondiente, realizado en muestras biológicas, procesado y registrado como realizado en el equipo del Prestador del Servicio Integral, con excepción de aquellas pruebas 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, etc.
- c. Los equipos para la Prestación del Servicio Integral de Laboratorio deberán incluir un contador de pruebas, al cual tendrá acceso restringido el personal autorizado por el Organismo lo que será notificado al Titular de cada Unidad Médica.
- d. La validación de los analitos procesados deberá exigir una solicitud del Médico Tratante debidamente requisitada y que deberá contener como mínimo: nombre del paciente, RFC y tipo de derechohabiente, nombre y clave institucional del médico tratante, servicio solicitado (consulta externa, hospitalización o urgencias) y diagnóstico presuntivo.

No serán consideradas para efecto de pago aquellas pruebas que:

- Se utilicen para el control de calidad interno y externo.
- Se utilicen para controles y calibración de los equipos.
- Efectúen los técnicos de la empresa con motivo de revisiones y/o reparaciones de los equipos.
- Sean defectuosas o que se deriven de fallas del equipo y/o de revisiones y/o reparaciones de estos.
- Cuando habiéndose obtenido un resultado con valores fuera de rango se requieran de dilución.

**c.22. Entrega de Instalaciones del Proveedor al Organismo.**

Los licitantes deberán considerar que, en caso de resultar ganadores en la 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), el Administrador del Contrato y proveedor saliente, a fin de realizar una transición que permita que el Organismo cuente, de manera ininterrumpida, con estos servicios. Al término de la vigencia de la prestación del servicio, los proveedores se obligan a retirar los equipos que son de su propiedad, sin dañar las instalaciones del Organismo 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 y en un plazo no mayor a **15 (quince) días naturales** posteriores al término de la vigencia del contrato, 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 Entrega de instalaciones al término de la prestación del servicio**.

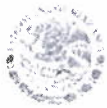
**d) Proceso de entrega de bienes, de instalación de equipos o toda actividad que se requiera realizar, previo al inicio del contrato que deberá realizar el proveedor adjudicado; junto con las actividades correspondientes para el proveedor saliente, sin que en la transición se vea afectado IMSS-Bienestar.**

Posteriormente a la notificación del fallo y previo al inicio del contrato, el proveedor deberá cumplir con lo establecido en los apartados c5, c6, c8, c9, c10, c18 y c10 de este Anexo Técnico.

Los proveedores salientes, con contrato vigente para el Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, y los licitantes que resulten ganadores al SMI-ELC 2025, deberán de realizar una transición ordenada y sin interrupción del servicio para el Organismo, la cual deberá ser coordinada por el Director de la Unidad Médica, o a quien este designe, y el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico.

**e) Formatos anexos mediante los cuales se realizará la entrega-recepción, seguimiento, validación y aquellas funciones que se consideren necesarias para la correcta administración del servicio, arrendamiento o entrega de bienes.**

Anexo	Descripción
<b>T1</b>	Requerimientos SMI-ELC Ene-Dic 2025
<b>T2</b>	Directorio de Unidades Médicas
<b>T2.1</b>	Responsables del seguimiento del SMI-ELC
<b>T3</b>	Especificaciones del Equipamiento
<b>T4</b>	Cédula de recepción de equipos
<b>T4.1</b>	Cédula de puesta a punto
<b>T5</b>	Programa de Mantenimiento Preventivo
<b>T5.1</b>	Reporte de falla de los equipos
<b>T6</b>	Cédula de Control de Bienes de Consumo
<b>T6.1</b>	Devolución y reposición
<b>T7</b>	Programa de Capacitación
<b>T7.1</b>	Formato de asistencia a capacitación
<b>T7.2</b>	Formato de acreditación de la capacitación
<b>T8</b>	Resumen de equipos ofertados
<b>T8.1</b>	Resumen de bienes de consumo ofertados
<b>T9</b>	Reporte mensual de estudios efectivos realizados
<b>T9.1</b>	Notificación de pena convencional
<b>T9.2</b>	Notificación de deductiva
<b>T10</b>	Mejora tecnológica
<b>T11</b>	Requerimiento y formato de envío de muestras
<b>T12</b>	Laboratorios Alternos
<b>T13</b>	Laboratorios de Referencia



Anexo	Descripción
T14	Entrega de instalaciones al término de la prestación del servicio
T15	Criterios de evaluación técnica por puntos y porcentajes

**f) Generación de información. Estudios, formatos u otro, por parte del proveedor que pertenezcan a IMSS-Bienestar.**

El proveedor se obliga a no divulgar por escrito, verbalmente o por cualquier otro medio la información que obtenga para el cumplimiento del contrato y mantener en la más estricta confidencialidad, los resultados parciales y finales del mismo, absteniéndose de dar a conocer cualquier información al respecto. Para tal efecto, el proveedor deberá entregar firmado el **Anexo TI.3 "Acuerdo de Confidencialidad"** a la CUPN, CUSN, CHAEPE y CA, a más tardar cinco días hábiles posteriores a la fecha de emisión del fallo.

La información contenida en el contrato que derive de esta Licitación es pública de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1, 24 fracción VI y 70 fracción XXVIII, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; sin embargo la información que proporcione el Instituto a el proveedor para el cumplimiento del objeto materia del mismo, será considerada como confidencial en términos del artículo 116 último párrafo del citado ordenamiento jurídico, por lo que el proveedor se compromete a recibir, proteger y guardar la información confidencial proporcionada por el Instituto con el mismo empeño y cuidado que tiene respecto de su propia información confidencial, así como hacer cumplir a todos y cada uno de los usuarios autorizados a los que les entregue o permita acceso a la información confidencial, en los términos del mencionado contrato.

El proveedor se compromete a que la información considerada como confidencial no será utilizada para fines diversos a los autorizados en el contrato; asimismo, dicha información no podrá ser copiada o duplicada total o parcialmente en ninguna forma o por ningún medio, ni podrá ser divulgada a terceros que no sean usuarios autorizados. De esta forma, el proveedor se obliga a no divulgar o publicar informes, datos y resultados obtenidos de la prestación de los servicios objeto del contrato, toda vez que son propiedad del Instituto.

Cuando concluya la vigencia del contrato, subsistirá la obligación de confidencialidad sobre los servicios solicitados en este instrumento legal y de los insumos utilizados para la prestación de los servicios.

En caso de incumplimiento a lo establecido, el proveedor tiene conocimiento de que el Organismo podrá ejecutar o tramitar las sanciones correspondientes.

Por otra parte, el proveedor saliente deberá realizar la integración de toda la información que se tenga en el sistema de información del contrato correspondiente ya concluido, incluyendo histórico de pacientes, agenda de citas (citas futuras), resultados de estudios, y la deberá entregar al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico en un plazo no mayor a 10 días naturales posteriores al término de la vigencia del contrato.

**g) Pruebas. Método de evaluación, responsable de llevarlas a cabo, tiempo requerido para su realización, unidad de medida con la cual se determinará y resultado mínimo**

A fin de garantizar la calidad del servicio, se realizarán las siguientes pruebas:

- **Validación:** El proveedor deberá proporcionar los equipos, reactivos e insumos necesarios



para realizar estudios de laboratorio cuya metodología se encuentre validada por el fabricante para su uso previsto. Como método de evaluación, el proveedor deberá entregar, a más tardar al finalizar el plazo para la puesta a punto del servicio, el **informe de validación** del fabricante para los métodos de análisis cuantitativos, semicuantitativos y cualitativos.

- **Verificación:** Una vez realizada la instalación y puesta a punto de los equipos, el proveedor deberá realizar la verificación de los métodos de análisis empleados en la determinación de cada analito, conforme a los procedimientos y criterios de aceptación establecidos en la "Guía para la validación y la verificación de los procedimientos de examen cuantitativos empleados por el laboratorio clínico", emitida por el CENAM y la EMA en junio de 2017. El proveedor deberá entregar el **informe de verificación** a más tardar al finalizar el plazo para la puesta a punto del servicio.
- **Control de calidad interno y Control de calidad externo:** El proveedor deberá proporcionar los medios necesarios para realizar estas actividades conforme a lo establecido en los apartados c.13.1 y c.13.2 de este Anexo Técnico.

El área técnica responsable de supervisar la realización y resultado de estas pruebas serán el Jefe del Laboratorio Clínico, el Jefe de Atención Médica de la Entidad o bien, a quien designe el Jefe de Servicios de Atención a la Salud de la Entidad para tal efecto.

#### **h) Modificación de la especificación técnica de algún bien que no se encuentre regulado por el Compendio Nacional de Insumos para la Salud expedido por el Consejo de Salubridad General.**

Las fichas técnicas empleadas en este procedimiento se han obtenido de la información presente en el Compendio Nacional de Insumos para la Salud publicado en el diario oficial con fecha 28 de abril de 2023, así como por la Coordinación de Equipamiento para Establecimientos de Salud las cuales podrán consultarse en el siguiente enlace anexo:

[https://imssbienestar.gob.mx/infra\\_fichas\\_tecnicas.html](https://imssbienestar.gob.mx/infra_fichas_tecnicas.html)

Adicional a esto, las fichas restantes se han obtenido de las licitaciones previas a la contratación del presente servicio realizadas por el IMSS BIENESTAR, modificando las características que pudieran limitar la libre participación.

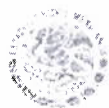
#### **i) Normas.**

El licitante deberá presentar escrito libre, en papel membretado, con la firma de su representante legal, debidamente digitalizado o escaneado, en el que manifieste que la empresa y su personal se obligan, durante la prestación del servicio y una vez adjudicado, a dar cumplimiento a las siguientes Normas Oficiales, que apliquen estrictamente a su actividad, así como favorecer el cumplimiento, por parte de la Unidad Médica, de aquellas Normas que, a través del servicio integral, se deban cumplir por parte de esta última.

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y Guías que el proveedor 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:

- **NMX-EC-15189-IMNC-2015**, Laboratorios Clínicos-Requisitos de la Calidad y Competencia, publicada en el DOF, el 26 de mayo de 2015.





- **NMX-EC-17043-IMNC-2010**, Evaluación de la Conformidad - Requisitos Generales para los Ensayos de Aptitud, publicada en el DOF, el 16 de agosto de 2011.
- **NMX-Z-055-IMNC-2009**, Vocabulario Internacional de Metrología-Conceptos fundamentales y generales asociados (VIM), publicada el 24 de diciembre de 2009.
- **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.
- **NOM-004-SSA3-2012**, Del expediente clínico, publicada en el DOF, el 15 de octubre de 2012.
- **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.
- **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.
- **NOM-007-SSA3-2011**, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos, publicada en el DOF, el 27 de marzo de 2012.
- **NOM-008-SCFI-2002**, Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el DOF, el 27 de noviembre de 2002.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **NOM-017-SSA2-2012**, Para la vigilancia epidemiológica, publicada en el DOF, el 19 de febrero de 2013.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **NOM-045-SSA2-2005**, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales, publicada en el DOF, el 20 de noviembre de 2009.
- **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.
- **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.



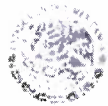
- **NOM-078-SSA1-1994**, Que establece las especificaciones sanitarias de los estándares de calibración utilizados en las mediciones realizadas en los laboratorios de patología clínica, publicada en el DOF. el 01 de julio de 1996.
- **NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002**, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo, publicada en el DOF, el 17 de febrero de 2003.
- **NOM-240-SSA1-2012**, Instalación y operación de la tecnovigilancia, publicada en el DOF, el 30 octubre de 2012.

**j) Administrador del Contrato.**

Persona servidora pública de IMSS-BIENESTAR, adscrita al Área Requirente, con nivel jerárquico de cuando menos Titular de División, Jefe de Servicios o equivalente, conforme al numeral 5.3.16 de las POBALINES, quien fungirá como lo establecen los artículos 2 fracción III Bis y 84 del RLAASSP, así como el numeral 1. "Definiciones y Siglas", del apartado 5.2 Comisión Consultiva Mixta de Abastecimiento, del ACUERDO por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**k) Tipo de Contrato.**

Contrato abierto, de conformidad con lo establecido en el artículo 47 fracción I de la LAASSP.



## ANEXOS Y FORMATOS DEL ANEXO TÉCNICO

### Anexo T1 Requerimientos SMI-ELC Ene-Dic 2025

Ver archivo adjunto.

### Anexo T2 Directorio de Unidades Médicas

Ver archivo adjunto.

### Anexo T2.1 Responsables del seguimiento del SMI-ELC

Partida	Entidad	Responsable	Correo electrónico
1	Baja California	Dr. Manuel de Jesús Franco Solano	manuel.franco@imssbienestar.gob.mx
2	Baja California Sur	Dr. Carlos Enrique Murrieta Ramírez	carlos.murrieta@imssbienestar.gob.mx
3	Campeche	Dr. Mario Alberto Rosales López	mario.rosales@imssbienestar.gob.mx
4	Ciudad de México	Dr. Jesús Ortiz Ramírez	jesus.ortizr@imssbienestar.gob.mx
5	Chiapas	Dra. Rosalba Morales García	rosalba.morales@imssbienestar.gob.mx
6	Colima	Dr. Jorge Miguel Montoya Gutiérrez	jorge.montoya@imssbienestar.gob.mx
7	Estado de México	Dr. Raúl Serrano Loyola	raul.serrano@imssbienestar.gob.mx
8	Guerrero	Dra. Xóchilt Figueroa Flores	xochitl.figueroa@imssbienestar.gob.mx
9	Hidalgo	Dra. Concepción Carmona Ramos	concepcion.carmona@imssbienestar.gob.mx
10	Morelos	Dra. Claudia Salinas Córdova	claudia.salinas@imssbienestar.gob.mx
11	Nayarit	Ing. Gregorio Francisco Sánchez Vázquez	gregorio.sanchez@imssbienestar.gob.mx
12	Oaxaca	Dra. Lorena Bolaños Rodríguez	lorena.bolanos@imssbienestar.gob.mx
13	Puebla	Dra. Martha del Carmen Ulloa Peregrina	martha.ulloa@imssbienestar.gob.mx
14	Quintana Roo	Dr. Felipe Robles Miguel	felipe.robles@imssbienestar.gob.mx
15	San Luis Potosí	Dr. Juan Carlos Jiménez Rivera	juan.jimenez@imssbienestar.gob.mx
16	Sinaloa	Dr. Manuel Rigoberto Acosta Madueño	manuel.acosta@imssbienestar.gob.mx
17	Sonora	Dra. Sara María Córdova Manrique	sara.cordova@imssbienestar.gob.mx
18	Tabasco	Mtra. Vanessa Faviola Everardo Aguilar	vanessa.everardo@imssbienestar.gob.mx
19	Tamaulipas	Dr. José Luis Garza Ruiz	jose.garza@imssbienestar.gob.mx
20	Tlaxcala	Dra. Verónica Flores Mejía	veronica.flores@imssbienestar.gob.mx
21	Veracruz	Dr. Artemio Hernández Torres	artemio.hernandezt@imssbienestar.gob.mx
22	Yucatán	Dra. Estrella del Carmen García de la Peña	estrella.garcia@imssbienestar.gob.mx
23	Zacatecas	Dr. Daniel Ángel Espinosa Coba	daniel.espinoza@imssbienestar.gob.mx

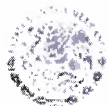


### Anexo T3. "Especificaciones Técnicas del equipamiento"

#### Grupo 1. Química Clínica

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE BIOQUÍMICA CLÍNICA.</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 1. Química Clínica
<b>CLAVE</b>		533.036.0701
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Sistema automatizado para determinar pruebas de química clínica.	
2	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico.	
3	Determinación de electrolitos séricos y urinarios por ISE o equivalente.	
4	Analitos o estudios para determinar por la unidad médica solicitante.	
5	Número de reactivos a bordo. Los suficientes para cubrir los analitos o estudios solicitados en una jornada de trabajo.	
6	Sistema de refrigeración para reactivos, integrado.	
7	Capacidad de procesamiento: superior a 900 pruebas fotométricas por hora.	
9	Volumen de muestra: 1 – 80 µl y 1 – 35 µl en hospitales pediátricos.	
10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos corporales.	





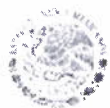
<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE BIOQUÍMICA CLÍNICA.</b> Tipo 2
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 1. Química Clínica
<b>CLAVE</b>		533.036.0701
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Sistema automatizado para determinar pruebas de química clínica.	
2	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico.	
3	Determinación de electrolitos séricos y urinarios por ISE o equivalente.	
4	Analitos o estudios para determinar por la unidad médica solicitante.	
5	Número de reactivos a bordo. Los suficientes para cubrir los analitos o estudios solicitados en una jornada de trabajo.	
6	Sistema de refrigeración para reactivos, integrado.	
7	Capacidad de procesamiento: de 700 a 899 pruebas fotométricas por hora.	
9	Volumen de muestra: 1 – 80 µl y 1 – 35 µl en hospitales pediátricos.	
10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos corporales.	



<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE BIOQUÍMICA CLÍNICA.</b>
		Tipo 3
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 1. Química Clínica
<b>CLAVE</b>		533.036.0701
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Sistema automatizado para determinar pruebas de química clínica.	
2	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico.	
3	Determinación de electrolitos séricos y urinarios por ISE o equivalente.	
4	Analitos o estudios para determinar por la unidad médica solicitante.	
5	Número de reactivos a bordo. Los suficientes para cubrir los analitos o estudios solicitados en una jornada de trabajo.	
6	Sistema de refrigeración para reactivos, integrado.	
7	Capacidad de procesamiento: de 500 a 699 pruebas fotométricas por hora.	
9	Volumen de muestra: 1 – 100 µl	
10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos corporales.	

Handwritten signature and initials in blue ink.

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE BIOQUÍMICA CLÍNICA.</b>
		Tipo 4
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 1. Química Clínica
<b>CLAVE</b>		533.036.0701
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Sistema automatizado o semiautomatizado automatizado para determinar pruebas de química clínica.	



2	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico.	
3	Determinación de electrolitos séricos y urinarios por ISE o equivalente.	
4	Analitos o estudios para determinar por la unidad médica solicitante.	
5	Número de reactivos a bordo. Los suficientes para cubrir los analitos o estudios solicitados en una jornada de trabajo.	
6	Sistema de refrigeración para reactivos, integrado.	
7	Capacidad de procesamiento: de 300 a 499 pruebas fotométricas por hora.	
9	Volumen de muestra: 1 – 100 µl	
10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos corporales.	

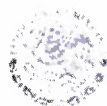
<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE BIOQUÍMICA CLÍNICA.</b>
		Tipo 5
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 1. Química Clínica
<b>CLAVE</b>		533.036.0701
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Sistema automatizado o semiautomatizado automatizado para determinar pruebas de química clínica.	
2	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico.	
3	Determinación de electrolitos séricos y urinarios por ISE o equivalente.	
4	Analitos o estudios para determinar por la unidad médica solicitante.	
5	Número de reactivos a bordo. Los suficientes para cubrir los analitos o estudios solicitados en una jornada de trabajo.	
6	Sistema de refrigeración para reactivos, integrado.	
7	Capacidad de procesamiento: de 60 a 299 pruebas por hora (fotométricas + ISE).	
9	Volumen de muestra: 1 – 100 µl	



10	Capacidad para analizar muestras de suero, plasma, orina y otros líquidos corporales.	
<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR CLÍNICO PORTÁTIL DE SANGRE</b>
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 1. Química Clínica Grupo 6. Gases en Sangre
<b>CLAVE</b>		531.048.0040
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo portátil para la determinación de los siguientes analitos y parámetros seleccionables de acuerdo con las necesidades de las unidades médicas:	
2	Estudios mínimos requeridos: o Química clínica: Glucosa, lactato, Sodio, Potasio o Gases en Sangre: pH, PCO2, PO2	

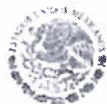
<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE SANGRE OCULTA EN HECES.</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 1. Química Clínica – Hemoglobina Fecal
<b>CLAVE</b>		531.048.0306
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	El equipo realiza una prueba de inmunoquímica automatizada para identificar hemoglobina humana en materia fecal bajo el método de inmunoensayo.	
2	Capacidad de procesamiento acorde a las necesidades de cada unidad médica	
3	Número de reactivos a bordo. Los suficientes para cubrir los analitos o estudios solicitados en una jornada de trabajo.	





Grupo 2. Citometría Hemática

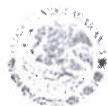
<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>	<b>ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA</b>	
	Tipo 1	
<b>Grupo de Estudios:</b>	Grupo 2. Citometría Hemática	
<b>CLAVE</b>	533.819.0688	
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Principio de medición: análisis diferencial, rayo láser o radiofrecuencia. Impedancia o pulsos cumulativos, citoquímica o absorción de luz.	
2	Analitos o estudios para determinar por la unidad médica solicitante.	
3	Automático.	
4	Capacidad de procesamiento superior a 100 muestras por hora.	
5	Volumen de muestra: máximo 250 µl.	
6	Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o porcentaje.	
7	Automuestreador y perforador automático del tapón de hule del tubo de recolección de sangre o unidad de muestreo automático con agitador.	



<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA</b>
		Tipo 2
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 2. Citometría Hemática
<b>CLAVE</b>		533.819.0688
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Principio de medición: análisis diferencial, rayo láser o radiofrecuencia. Impedancia o pulsos cumulativos, citoquímica o absorción de luz.	
2	Analitos o estudios para determinar por la unidad médica solicitante.	
3	Automático.	
4	Capacidad de procesamiento de 70 a 100 muestras por hora.	
5	Volumen de muestra: máximo 250 µl.	
6	Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o porcentaje	
7	Automuestreador y perforador automático del tapón de hule del tubo de recolección de sangre o unidad de muestreo automático con agitador.	

3

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA</b>
		Tipo 3
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 2. Citometría Hemática
<b>CLAVE</b>		533.819.0688
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Principio de medición: análisis diferencial, rayo láser o radiofrecuencia. Impedancia o pulsos cumulativos, citoquímica o absorción de luz.	
2	Analitos o estudios para determinar por la unidad médica solicitante.	
3	Automático o semiautomático.	
4	Capacidad de procesamiento 40 a 69 muestras por hora.	



5	Volumen de muestra: máximo 250 µl.	
6	Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o porcentaje	
7	Automuestreador y perforador automático del tapón de hule del tubo de recolección de sangre o unidad de muestreo automático con agitador.	

### Grupo 3 Coagulación

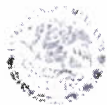
<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE COAGULACIÓN</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 3. Coagulación
<b>CLAVE</b>		533.036.0768
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Sistema automatizado para procesamiento de muestras: tiempo de protrombina, parcial de tromboplastina, de trombina, de fibrinógeno, factores de coagulación y pruebas especiales.	
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.	
4	Sistema de incubación para muestras y reactivos.	
5	Capacidad de procesamiento superior a 100 Tiempo de Protrombina por hora	
6	Pipeteador integrado para reactivos y muestras en tubo primario y/o copa o copilla.	
7	Volumen de muestra 1 - 200 µl	
9	Capacidad para programar muestras urgentes.	



<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE COAGULACIÓN</b>	
		Tipo 2	
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 3. Coagulación	
<b>CLAVE</b>		533.036.0768	
<b>Nombre de Licitante:</b>			
<b>Partida(s) en las que participa:</b>			
<b>Marca del Equipo:</b>			
<b>Modelo del Equipo:</b>			
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>	
1	Sistema automatizado para procesamiento de muestras: tiempo de protrombina, parcial de tromboplastina, de trombina, de fibrinógeno, factores de coagulación y pruebas especiales.		
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.		
4	Sistema de incubación para muestras y reactivos.		
5	Capacidad de procesamiento de 60 a 100 Tiempo de Protrombina por hora		
6	Pipeteador integrado para reactivos y muestras en tubo primario y/o copa o copilla.		
7	Volumen de muestra 1 - 200 µl		
9	Capacidad para programar muestras urgentes.		

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE COAGULACIÓN</b>	
		Tipo 3	
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 3. Coagulación	
<b>CLAVE</b>		533.036.0768	
<b>Nombre de Licitante:</b>			
<b>Partida(s) en las que participa:</b>			
<b>Marca del Equipo:</b>			
<b>Modelo del Equipo:</b>			
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>	
1	Sistema para procesamiento de muestras: tiempo de protrombina, parcial de tromboplastina, de trombina, de fibrinógeno, factores de coagulación y pruebas especiales.		





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.	
4	Sistema de incubación para muestras y reactivos.	
5	Capacidad de procesamiento de 30 a 60 Tiempo de Protrombina por hora	
6	Pipeteador integrado para reactivos y muestras en tubo primario y/o copa o copilla.	
7	Volumen de muestra 1 - 200 µl	
9	Capacidad para programar muestras urgentes.	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>MONITOR DE ANTICOAGULACIÓN</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 3. Coagulación - INR/Tiempo de Protrombina en Sangre Total Trombotest.
<b>CLAVE</b>		531.048.0040
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Sistema Automatizado para determinar estudios en líquidos corporales. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas. (Estudio para determinar: INR capilar en Sangre Total) ratio internacional normalizado)	

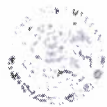


Grupo 4 Coagulación Especial

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE COAGULACIÓN</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 4. Coagulación Especial
<b>CLAVE</b>		533.036.0768
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Capacidad de procesamiento de muestras para tiempo de protrombina, parcial de tromboplastina, de trombina, de fibrinógeno, factores de coagulación y pruebas especiales.	
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.	
4	Sistema de incubación para muestras y reactivos.	
5	Pipeteador integrado para reactivos y muestras en tubo primario y/o copa o copilla.	
PO6	Volumen de muestra de 1 - 200 µl	
7	Capacidad para programar muestras urgentes.	

Handwritten signature and initials in blue ink.

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>AGREGÓMETRO PLAQUETARIO</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 4. Coagulación Especial
<b>CLAVE</b>		533.022.0012
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Analizador para mostrar la función plaquetaria in vitro por agregometría.	
2	Multicanal	



3	Permite detectar de la influencia de los inhibidores y activadores plaquetarios. Mínimo ADP, colágeno, epinefrina, ristocetina	
4	Generación de gráficos	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>Equipo para medir pruebas viscoelásticas de sangre</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 4. Coagulación Especial – 40.04.033 Ensayo viscoelástico de sangre
<b>CLAVE</b>		533.899.0020
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Test de coagulación basado en la propiedad de la viscoelasticidad.	
2	Determinar el proceso de coagulación, desde la iniciación y formación hasta las medidas de estabilidad y de fibrinólisis.	
3	Representación de las variables obtenidas en la prueba	
4	Uso de sangre total o citratada	



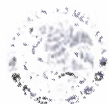
Grupo 5. Examen General de Orina

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>	<b>EQUIPO PARA UROANÁLISIS</b>	
	Tipo 1	
<b>Grupo de Estudios:</b>	Grupo 5. Examen General de Orina	
<b>CLAVE</b>	533.342.1385	
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Principio de medición: fotometría de reflexión.	
2	Automatizado	
3	Con automuestreador para tubo de orina	
4	Analitos o estudios para determinar. Los especificados en el Anexo Técnico	
5	Capacidad de procesamiento: mínimo 200 muestras por hora	
6	Depósito de muestras.	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>	<b>EQUIPO PARA UROANÁLISIS</b>	
	Tipo 2	
<b>Grupo de Estudios:</b>	Grupo 5. Examen General de Orina	
<b>CLAVE</b>	533.342.1385	
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Principio de medición: fotometría de reflexión.	
2	Con automuestreador para tiras reactivas de orina	
3	Analitos o estudios para determinar. Los especificados en el Anexo Técnico.	
4	Capacidad de procesamiento: mínimo 200 tiras por hora	
5	Depósito de muestras.	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>	<b>EQUIPO PARA UROANÁLISIS</b>
-------------------------	--------------------------------





	Tipo 3	
<b>Grupo de Estudios:</b>	Grupo 5. Examen General de Orina	
<b>CLAVE</b>	533.342.1385	
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Principio de medición: fotometría de reflexión.	
2	Manual	
3	Analitos o estudios para determinar. Los especificados en el Anexo Técnico.	
4	Capacidad de procesamiento de muestra mínimo 40 tiras por hora.	

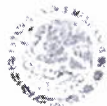
Grupo 6. Gases en Sangre

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>	<b>ANALIZADOR DE GASES Y PH EN SANGRE</b>	
	Tipo 1	
<b>Grupo de Estudios:</b>	Grupo 6. Gases en sangre – 40.06.001 Gases en Sangre	
<b>CLAVE</b>	533.036.0305	
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Medición por electrodos y/o ion selectivo.	
2	Analitos o estudios para determinar conforme al Anexo Técnico.	
3	Automatizado o semiautomatizado.	
4	Funcionamiento con tanque de gas, cartucho o reactivo.	
5	Volumen máximo de muestra 200 µl.	
6	Aceptación de sangre total venosa, arterial o capilar.	
7	Capacidad de procesar mínimo 30 estudios por hora.	
8	Muestras en jeringa heparinizada o capilar	



<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS</b>
		Tipo 2
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 6. Gases en sangre – 40.06.002 Gases en Sangre con analitos
<b>CLAVE</b>		533.036.0123
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Medición por electrodos y/o ion selectivo.	
2	Analitos o estudios para determinar conforme al Anexo Técnico.	
3	Automatizado o semiautomatizado.	
4	Funcionamiento con tanques de gas o cartucho.	
5	Volumen máximo de muestra 200 µl. Aceptación de sangre total venosa, arterial y capilar.	
6	Capacidad de procesar mínimo 30 estudios por hora.	
7	Muestras en jeringa heparinizada o capilar.	
8	La determinación de los parámetros puede realizarse por cartuchos individuales o en conjunto	

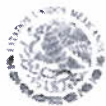
<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE GASES Y CO-OXIMETRÍA</b>
		Tipo 3
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 6. Gases en sangre – 40.06.003 Gases en Sangre con Co-oximetría
<b>CLAVE</b>		533.036.0750
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Funcionamiento con tanque de gas, cartuchos o reactivos	
2	Analitos o estudios para determinar conforme al Anexo Técnico	
3	Capacidad de procesar mínimo 30 estudios por hora.	
4	Volumen máximo de muestra 200 µl.	
5	Aceptación de sangre total, venosa y arterial	
6	Muestras en jeringa heparinizada o capilar	



Grupo 7. Microbiología

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>SISTEMA AUTOMATIZADO DE MICROBIOLOGÍA</b>	
		Tipo 1	
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo Microbiología 7.	40.07.002 Identificación bacteriana 40.07.003 Sensibilidad bacteriana 40.07.009 Identificación de levaduras 40.07.010 Sensibilidad a Levaduras
<b>CLAVE</b>		533.342.1427	
<b>Nombre de Licitante:</b>			
<b>Partida(s) en las que participa:</b>			
<b>Marca del Equipo:</b>			
<b>Modelo del Equipo:</b>			
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>		<b>Folio de referencia</b>
1	Sistema automatizado para la identificación y/o susceptibilidad de bacterias y/o levaduras presentes en muestras biológicas. Principio: paneles o tarjetas reactivos		
2	Preparación, incubación, adición de reactivos manual o automatizado		
3	Capacidad para incubar de 90 a 120 paneles o tarjetas en el mismo equipo		
4	Lectura Automatizada de los paneles o tarjetas reactivos		
5	Capacidad de procesamiento de pruebas de identificación y susceptibilidad		
6	Programa para procesar la información, para la validación de antibiogramas o resistencias cruzadas		

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>SISTEMA AUTOMATIZADO DE MICROBIOLOGÍA</b>	
		Tipo 2	
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo Microbiología 7.	40.07.002 Identificación bacteriana 40.07.003 Sensibilidad bacteriana 40.07.009 Identificación de levaduras 40.07.010 Sensibilidad a Levaduras
<b>CLAVE</b>		533.342.1427	
<b>Nombre de Licitante:</b>			
<b>Partida(s) en las que participa:</b>			
<b>Marca del Equipo:</b>			
<b>Modelo del Equipo:</b>			



No.	DESCRIPCIÓN:	Folio de referencia
1	Sistema automatizado para la identificación y/o susceptibilidad de bacterias y/o levaduras presentes en muestras biológicas. Principio: paneles o tarjetas reactivos	
2	Preparación, incubación, adición de reactivos manual o automatizado	
3	Capacidad para incubar de 40 a 60 paneles o tarjetas en el mismo equipo	
4	Lectura Automatizada de los paneles o tarjetas reactivos	
5	Capacidad de procesamiento de pruebas de identificación y susceptibilidad	
6	Programa para procesar la información, para la validación de antibiogramas o resistencias cruzadas	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>	<b>SISTEMA DE MICROBIOLOGÍA</b>	
	Tipo 3	
<b>Grupo de Estudios:</b>	Grupo 7. Microbiología	40.07.002 Identificación bacteriana 40.07.003 Sensibilidad bacteriana 40.07.009 Identificación de levaduras 40.07.010 Sensibilidad a Levaduras
<b>CLAVE</b>	533.342.1427	
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		

No.	DESCRIPCIÓN:	Folio de referencia
1	Sistema para la identificación y/o susceptibilidad de bacterias y/o levaduras presentes en muestras biológicas. Principio: a) Paneles b) Tarjetas de reactivos o c) Galerías de identificación y sensibilidad microbiológica	
2	Preparación, incubación, adición de reactivos manual	
3	Lectura de los paneles, tarjetas o galerías de manera manual o automatizada	
4	Capacidad de procesamiento de pruebas de identificación y susceptibilidad	
5	Programa para procesar la información, para la validación de antibiogramas o resistencias cruzadas	





<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>SISTEMA AUTOMATIZADO PARA DETECCIÓN DE CRECIMIENTO MICROBIANO</b> Tipo 1	
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 7. Microbiología	40.07.004 Frasco de Hemocultivo
<b>CLAVE</b>		533.819.0571	
<b>Nombre de Licitante:</b>			
<b>Partida(s) en las que participa:</b>			
<b>Marca del Equipo:</b>			
<b>Modelo del Equipo:</b>			
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>	
1	Sistema automatizado para la detección de crecimiento microbiano en sangre, médula ósea y líquidos corporales.		
2	Capacidad de almacenamiento superior a 400 frascos, ya sea en un solo equipo o en modular		
3	Técnica colorimétrica o fluorescente o por cambio de presión de gases.		
4	Gabinete de temperatura constante.		

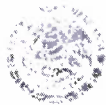
<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>SISTEMA AUTOMATIZADO PARA DETECCIÓN DE CRECIMIENTO MICROBIANO</b> Tipo 2	
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 7. Microbiología	40.07.004 Frasco de Hemocultivo
<b>CLAVE</b>		533.819.0571	
<b>Nombre de Licitante:</b>			
<b>Partida(s) en las que participa:</b>			
<b>Marca del Equipo:</b>			
<b>Modelo del Equipo:</b>			
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>	
1	Sistema automatizado para la detección de crecimiento microbiano en sangre, médula ósea y líquidos corporales.		
2	Capacidad de almacenamiento de 200 a 250 frascos, , ya sea en un solo equipo o en modular		
3	Técnica colorimétrica o fluorescente o por cambio de presión de gases.		
4	Gabinete de temperatura constante.		



<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>SISTEMA AUTOMATIZADO PARA DETECCIÓN DE CRECIMIENTO MICROBIANO</b>	
		Tipo 3	
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 7. Microbiología	40.07.004 Frasco de Hemocultivo
<b>CLAVE</b>		533.819.0571	
<b>Nombre de Licitante:</b>			
<b>Partida(s) en las que participa:</b>			
<b>Marca del Equipo:</b>			
<b>Modelo del Equipo:</b>			
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>	
1	Sistema automatizado para la detección de crecimiento microbiano en sangre, médula ósea y líquidos corporales.		
2	Capacidad de almacenamiento de 100 a 150 frascos, , ya sea en un solo equipo o en modular		
3	Técnica colorimétrica o fluorescente o por cambio de presión de gases.		

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>SISTEMA AUTOMATIZADO PARA DETECCIÓN DE CRECIMIENTO MICROBIANO</b>	
		Tipo 4	
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 7. Microbiología	40.07.004 Frasco de Hemocultivo
<b>CLAVE</b>		533.819.0571	
<b>Nombre de Licitante:</b>			
<b>Partida(s) en las que participa:</b>			
<b>Marca del Equipo:</b>			
<b>Modelo del Equipo:</b>			
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>	
1	Sistema automatizado para la detección de crecimiento microbiano en sangre, médula ósea y líquidos corporales.		
2	Capacidad de almacenamiento de 40 a 60 frascos		
3	Técnica colorimétrica o fluorescente o por cambio de presión de gases.		

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ESPECTRÓMETRO DE MASAS</b>	
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 7. Microbiología	40.07.006 Identificación Microbiológica por espectrometría de masas
<b>CLAVE</b>		Sin clave	



<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Sistema automatizado para la detección de Género y especie.	
2	Análisis por MALDI-TOF MS (matrix assisted laser desorption ionization-time of flight-mass spectrometry)	
3	Composición de una fuente de ionizante, un analizador de masas y un dispositivo de detección.	

Grupo 8. Inmunología

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>EQUIPO PARA DETERMINAR PROTEÍNAS SÉRICAS</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 8. Inmunología
<b>CLAVE</b>		533.819.0746
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Principio de medición por nefelometría y/o turbidimetría. Analitos o estudios para determinar conforme al anexo técnico	
2	Capacidad de procesamiento de muestras conforme a las necesidades de cada unidad médica	
3	Capacidad de toma de muestra de tubo primario o copilla	
4	Capacidad de programación en paneles	
5	Capacidad de muestras a bordo	

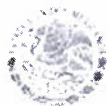


Grupo 9. Hormonas

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>	<b>EQUIPO PARA INMUNOENSAYO</b>	
	Tipo 1	
<b>Grupo de Estudios:</b>	GRUPO 9. Hormonas Grupo 10. Marcadores Tumorales Grupo 12. Serología Grupo 13. Fármacos	
<b>CLAVE</b>	533.819.0613	
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Que incluya como principio de medición, alguna de las siguientes metodologías: ELISA, FIA, FPIA, ELFA, MEIA, quimioluminiscencia o electroquimioluminiscencia.	
2	Analitos o estudios para determinar conforme al anexo técnico	
3	Capacidad de procesamiento superior a 150 muestras por hora.	
4	Volumen de muestras 1 – 50 µl.	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>	<b>EQUIPO PARA INMUNOENSAYO</b>	
	Tipo 2	
<b>Grupo de Estudios:</b>	GRUPO 9. Hormonas Grupo 10. Marcadores Tumorales Grupo 12. Serología Grupo 13. Fármacos	
<b>CLAVE</b>	533.819.0613	
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Que incluya como principio de medición, alguna de las siguientes metodologías: ELISA, FIA, FPIA, ELFA, MEIA, quimioluminiscencia o electroquimioluminiscencia.	
2	Analitos o estudios para determinar conforme al anexo técnico	





3	Capacidad de procesamiento entre 80 a 150 muestras por hora	
4	Volumen de muestras 1 – 50 µl.	
5	Control de temperatura.	
6	Identificación de muestras y reactivos por código de barras.	
7	Calibración automática o manual.	

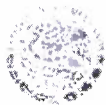
<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE MARCADORES CARDIACOS</b>	
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 9. Hormonas	40.09.001 Troponina I/T Semicuantitativa 40.09.002 Péptido Natriurético B (BNP) Semicuantitativo 40.09.003 Mioglobina, semicuantitativa en sangre total 40.09.004 Procalcitonina Semicuantitativa
<b>CLAVE</b>		533.038.0048	
<b>Nombre de Licitante:</b>			
<b>Partida(s) en las que participa:</b>			
<b>Marca del Equipo:</b>			
<b>Modelo del Equipo:</b>			
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>		<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo para la determinación de marcadores cardiacos por medios de tiras reactivas, cartuchos o casete Consta de los siguientes elementos:		
2	Técnica de Enzimoinmuno-ensayo, por colorimétrica o amperometría		



Grupo 11. Autoinmunidad

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>	<b>EQUIPO PARA INMUNOENSAYO</b>	
	Tipo 1	
<b>Grupo de Estudios:</b>	Grupo 11. Autoinmunidad	
<b>CLAVE</b>	533.819.0613	
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Que incluya como principio de medición, alguna de las siguientes metodologías: ELISA, FIA, FPIA, ELFA, MEIA, quimioluminiscencia o electroquimioluminiscencia.	
2	Analitos o estudios para determinar conforme al anexo técnico	
3	Capacidad de procesamiento menor a 150 muestras por hora.	
4	Volumen de muestras 1 – 50 µl.	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>	<b>MICROSCOPIO BINOCULAR PARA TRABAJO ESPECIFICO INMUNOFLUORESCENCIA</b>	
<b>Grupo de Estudios:</b>	Grupo 11. Autoinmunidad – 40.11.019 Anticuerpos contra Citoplasma de Neutrófilos (ANCA), IFI	
<b>CLAVE</b>	533.622.0933	
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Con tubo binocular oblicuo con ajuste de distancia interpupilar y enfoque individual de cada ocular.	
2	Revólver 4 objetivos.	
3	Oculares 10X y/o 20X.	
4	Platina provista de carro con movimiento en X-Y.	
5	Mandos de enfoque macro-micrométrico coaxiales.	



Grupo 12. Serología

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>EQUIPO PARA INMUNOBLOT</b>
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 12. Serología – 40.12.007 Identificación de antígenos de VIH-1 (Western Blot)
<b>CLAVE</b>		531.574.0014
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo automatizado o semiautomatizado para la confirmación y diferenciación de anticuerpos individuales contra el virus de la inmunodeficiencia humana tipo I (VIH-1) Lectura de Placa, tira o casete.	
2	Método Western Blot	
3	Especificidad mínima contra antígenos VIH-1 (p31, gp160, p24, gp41)	

Grupo 13. Fármacos

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>EQUIPO AUTOMATIZADO PARA DETERMINAR MEDICAMENTOS Y DROGAS DE ABUSO</b>
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 13. Fármacos
<b>CLAVE</b>		533.819.0738
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
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).	
2	Analitos o estudios para determinar conforme a lo estipulado en el Anexo Técnico.	
3	Capacidad de procesamiento mínimo de 60 muestras por hora.	
4	Capacidad de toma de muestra de tubo primario o copilla.	

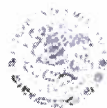


Grupo 14. Hemoglobina Glucosilada

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA</b>	
		Tipo 1	
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 14. Hemoglobina Glucosilada	
<b>CLAVE</b>		531.048.0263	
<b>Nombre de Licitante:</b>			
<b>Partida(s) en las que participa:</b>			
<b>Marca del Equipo:</b>			
<b>Modelo del Equipo:</b>			
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>	
1	Equipo para la determinación de hemoglobina glucosilada.		
2	Principio de medición: cromatografía de intercambio iónico, cromatografía por afinidad, colorimetría, inmunoturbidimetría o electroforesis.		
3	Automatizado.		
4	Capacidad de procesamiento superior a 60 muestras por hora.		
5	Volumen de muestra.		

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ANALIZADOR DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA</b>	
		Tipo 2	
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 14. Hemoglobina Glucosilada	
<b>CLAVE</b>		531.048.0263	
<b>Nombre de Licitante:</b>			
<b>Partida(s) en las que participa:</b>			
<b>Marca del Equipo:</b>			
<b>Modelo del Equipo:</b>			
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>	
1	Equipo para la determinación de hemoglobina glucosilada.		
2	Principio de medición: cromatografía de intercambio iónico, cromatografía por afinidad, colorimetría, inmunoturbidimetría o electroforesis.		
	Automatizado o semiautomatizado.		
3	Capacidad de procesamiento de 10 a 60 muestras por hora.		
4	Volumen de muestra.		





Grupo 15. Citometría de Flujo

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>CITÓMETRO DE FLUJO</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 15. Citometría de Flujo
<b>CLAVE</b>		533.609.0286
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	DESCRIPCIÓN:	Folio de referencia
1	Sistema automatizado de citometría de flujo multiparamétrico, para el análisis e identificación de células, así como de sus marcadores de superficie e intracelulares.	
2	Módulo sensor con óptica de excitación que permita la lectura de 6-8 colores.	
3	Fotodiodo y detector de fluorescencia	
4	Detector de dispersión frontal y detector de dispersión lateral.	
5	Dos a tres velocidades de flujo de muestras.	
6	Modo de espera automático.	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>CITÓMETRO DE FLUJO</b>
		Tipo 2
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 15. Citometría de Flujo 40.15.01 Linfocitos T CD4+ 40.15.02 Linfocitos T CD8+
<b>CLAVE</b>		533.609.0294
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	DESCRIPCIÓN:	Folio de referencia
1	Sistema automatizado para la cuenta absoluta de linfocitos T CD4 y CD8 en muestras de sangre completa y sin lisar.	
2	Fuente de rayo láser, cámara de flujo, tubos fotomultiplicadores, filtros monocromáticos.	

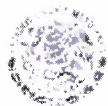


Grupo 16: Citogenética

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>	<b>Campana</b> Tipo 1	
<b>Grupo de Estudios:</b>	Grupo 16. Citogenética	
<b>CLAVE</b>	533.159.0132	
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Gabinete de seguridad biológica con ventana frontal deslizable y alarma que indica el nivel de apertura de la ventana.	
2	Flujo de aire vertical y recirculación de aire filtrado.	
3	De acero inoxidable.	
4	Filtros absolutos de eficiencia del 99.99% (HEPA) y retención de partículas de 0.3 micras.	
5	Llave para toma de oxígeno.	
6	Rejillas de protección para filtro absoluto.	
7	Luz fluorescente en la zona de trabajo.	
8	Base integrada al cuerpo del equipo.	
9	Control de encendido y de luces.	

Handwritten signature and initials.

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>	<b>MICROSCOPIO</b> Tipo 1	
<b>Grupo de Estudios:</b>	Grupo 16. Citogenética	
<b>CLAVE</b>	533.622.0925	
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
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 triocular para adaptar cámara digital.	
5	Revólver para cuatro objetivos.	
6	Objetivos planacromáticos de 4X, 10X, 40X y 100X como mínimo.	
7	Platina con pinza sujeta objetos para una o dos laminillas.	
8	Control de posicionamiento coaxial "XY"	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>CÁMARA PARA MICROSCOPIO</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 16. Citogenética
<b>CLAVE</b>		533.622.0669
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Cámara de vídeo compatible con el microscopio.	
2	Uso de vídeo cámara para PC	
3	Mínimo 3,000,000 (3.0 MP) Píxeles totales	
4	Sensor de imagen 1/2 "CMOS	
5	Tamaño de Píxel de 3.2 µm x 3.2 µm	
6	Resolución mínima de 600 x 450, 1000 x 750, 2000 x 1500	
7	Eliminador de Voltaje y CD Software	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>PLATINA</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 16. Citogenética
<b>CLAVE</b>		533.681.0014
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Platina térmica para laboratorio para mantener temperado a muestras, medios y consumibles de plástico y de cristal.	



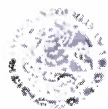
2	Control electrónico incorporado.	
3	Fuente de alimentación externa.	
4	Área calefaccionada MÍNIMO DE 450 x 250 mm	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>ESTUFA</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 16. Citogenética
<b>CLAVE</b>		533.391.0262
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Estufa bacteriológica.	
2	Termostato para regulación de temperatura ambiente máximo 55°C.	
3	Escala de temperatura con divisiones de 1°C.	
4	Interior de acero inoxidable, con rejillas o entrepaños ajustables	

Grupo 17. Electroforesis

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>EQUIPO PARA ELECTROFORESIS</b>
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 17. Electroforesis
<b>CLAVE</b>		533.331.0067
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo para electroforesis capilar o cromatografía líquida de alto rendimiento (HPLC)	
2	Automatizado o Semiautomatizado	
3	Para análisis cualitativo o cuantitativo de muestras	
4	Capacidad de realizar mínimo 8 pruebas por hora	
5	Permite la separación de proteínas (proteinograma)	





<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>EQUIPO PARA ELECTROFORESIS EN GEL</b>
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 17. Electroforesis
<b>CLAVE</b>		533.331.0067
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo para electroforesis en gel.	
2	Capacidad de realizar inmunofijación en suero u orina	
3	Automatizado o Semiautomatizado para migración, tinción y escaneo de geles	
4	Capacidad de generar programas de migración.	
5	Permite la separación de proteínas (proteinograma)	

Grupo 18. Histocompatibilidad

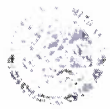
<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>EQUIPO PARA SSP</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 18. Histocompatibilidad
<b>CLAVE</b>		533.331.0067
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Cámara de electroforesis para geles de agarosa, para analizar aproximadamente 100 muestras simultáneamente en 4 líneas de 25 pozos cada uno.	
2	Fuente de poder para cámara de electroforesis	
3	Fotodocumentador que se conforma de Cámara Digital y Transiluminador	
4	Espectrofotómetro UV-Vis de espectro completo.	
5	Termociclador programable para reacciones de PCR con base para 96 pozos	



<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>FLURÍMETRO DE FLUJO</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 18. Histocompatibilidad
<b>CLAVE</b>		Sin clave
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo para la realización de pruebas flurimétricas múltiple en micro separación de poliestireno con software de interpretación de resultados, unidad de manejo de resultados.	
2	Analizador de alta sensibilidad flexible basado en la flurimetría de flujo.	
3	Metodología combinada de hidráulica, óptica, robótica.	
4	Con control de temperatura en el software.	
5	Microesferas de poliestireno 5.6 micrones de tamaño.	
6	Análisis simultaneo de hasta 100 analitos en una muestra de prueba única.	
7	Con 2 rayos láser (verde y rojo).	
8	Unidad de análisis laser.	
9	Módulo de fluidos.	

4  
3

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>SECUENCIADOR</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 18. Histocompatibilidad
<b>CLAVE</b>		531.048.0315
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo automatizado para secuenciación	
2	Capacidad de analizar muestras en mínimo 8 horas	
3	Capacidad de amplificar, secuenciar y realizar lecturas de paired-end.	



4	Los kits de preparación de biblioteca para secuenciación de genes, genomas pequeños y amplicones.	
---	---	--

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>CITÓMETRO DE FLUJO</b>
		Tipo 3
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 18. Histocompatibilidad
<b>CLAVE</b>		533.609.0286
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Sistema automatizado de citometría de flujo multiparamétrico, para el análisis e identificación de células, así como de sus marcadores de superficie e intracelulares.	
2	Módulo sensor con óptica de excitación que permita la lectura mínima de 4 colores.	
3	Fotodiodo y detector de fluorescencia	
4	Detector de dispersión frontal y detector de dispersión lateral.	
5	Dos a tres velocidades de flujo de muestras.	
6	Modo de espera automático.	

Grupo 19. Micobacterias

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>MICROSCOPIO BINOCULAR PARA TRABAJO ESPECIFICO INMUNOFLUORESCENCIA</b>
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 19. Micobacterias – 40.10.03 Baciloscopía por Auramida
<b>CLAVE</b>		533.622.0933
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Con tubo binocular oblicuo con ajuste de distancia interpupilar y enfoque individual de cada ocular.	
2	Revólver 4 objetivos.	
3	Oculares 10X y/o 20X.	



4	Platina provista de carro con movimiento en X-Y.	
5	Mandos de enfoque macro-micrométrico coaxiales.	
<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>Campana</b> Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 19. Micobacterias
<b>CLAVE</b>		533.159.0132
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Gabinete de seguridad biológica con ventana frontal deslizante y alarma que indica el nivel de apertura de la ventana.	
2	Flujo de aire vertical y recirculación de aire filtrado.	
3	De acero inoxidable.	
4	Filtros absolutos de eficiencia del 99.99% (HEPA) y retención de partículas de 0.3 micras.	
5	Llave para toma de oxígeno.	
6	Rejillas de protección para filtro absoluto.	
7	Luz fluorescente en la zona de trabajo.	
8	Base integrada al cuerpo del equipo.	
9	Control de encendido y de luces.	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>SISTEMA AUTOMATIZADO PARA CULTIVO DE MICOBACTERIAS</b> Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 19. Micobacterias
<b>CLAVE</b>		531.829.0722
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Sistema automatizado para aislamiento, cultivo, y pruebas de susceptibilidad antimicrobiana de micobacterias, en líquidos y tejidos corporales con método no radiométrico, con tecnología colorimétrica, fluorescente o por cambio de presión.	
2	Gabinete de temperatura constante.	





3	Mínimo 960 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.	
---	--	--

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>SISTEMA AUTOMATIZADO PARA CULTIVO DE MICOBACTERIAS</b>
		Tipo 2
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 19. Micobacterias
<b>CLAVE</b>		531.829.0722
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Sistema automatizado para aislamiento, cultivo, y pruebas de susceptibilidad antimicrobiana de micobacterias, en líquidos y tejidos corporales con método no radiométrico, con tecnología colorimétrica, fluorescente o por cambio de presión.	
2	Gabinete de temperatura constante.	
3	Mínimo 320 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.	

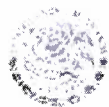
<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>Equipo de Biología Molecular</b>
		Tipo 2
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 19. Micobacterias y Grupo 20 Biología Molecular – 40.19.08 Amplificación genética automatizada para Mycobacterium tuberculosis con resistencia a rifampicina
<b>CLAVE</b>		533.342.1468
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo para amplificación de ácidos nucleicos	
2	Automatizado	
3	Purificación, concentración y amplificación por Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) en tiempo real	



<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>Equipo de Biología Molecular</b> Tipo 3
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 19. Micobacterias
<b>CLAVE</b>		533.342.1468
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo para extracción y amplificación de ácidos nucleicos	
2	Semiautomatizado o Manual	
3	Equipo para extracción de ácidos nucleicos con bloque de temperatura y calor	
4	Termociclador programable para reacciones de PCR con base para 96 pozos	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>Flurímetro</b>
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 19. Micobacterias Tipo 1
<b>CLAVE</b>		Sin clave
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Flurímetro	
2	Para medir concentración de ADN, ARN o proteínas	
3	Uso en una muestra por carga	
4	Menú para selección del tipo de ensayo	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>SECUENCIADOR</b> Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 19. Micobacterias
<b>CLAVE</b>		531.048.0315

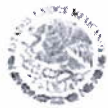


<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	
1	Equipo automatizado para secuenciación	
2	Capacidad de analizar muestras en mínimo 8 horas	
3	Capacidad de amplificar, secuenciar y realizar lecturas de paired-end.	
4	Los kits de preparación de biblioteca para secuenciación de genes, genomas pequeños y amplicones.	

Grupo 20 Biología Molecular

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>Equipo de Biología Molecular</b> Tipo 2
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 20. Biología Molecular
<b>CLAVE</b>		533.342.1468
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo para amplificación de ácidos nucleicos	
2	Automatizado	
3	Purificación, concentración y amplificación por Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) en tiempo real	
4	Uso de cartucho por prueba individual	
5	Capacidad de montarse o habilitarse más módulos	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>Equipo de Biología Molecular</b> Tipo 4
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 20. Biología Molecular
<b>CLAVE</b>		533.342.1468
<b>Nombre de Licitante:</b>		



<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo para PCR múltiple automatizada	
2	Sistema de extracción y purificación de ácidos nucleicos desde muestra biológicas	
3	PCR multiplex anidada	
4	Capacidad de procesar paneles de patógenos causantes de infecciones respiratorias	
5	Capacidad de procesar paneles de patógenos causantes de meningitis & encefalitis	
6	Capacidad de procesar paneles de patógenos causantes de sepsis o infecciones asociadas a la atención a la salud	
7	Capacidad de procesar paneles de patógenos causantes de infecciones gastrointestinales	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>Equipo de Biología Molecular</b> Tipo 5
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 20. Biología Molecular
<b>CLAVE</b>		533.342.1468
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo automatizado de biología molecular	
2	Sistema de extracción y purificación de ácidos nucleicos desde muestras biológicas	
3	Amplificación y detección del ácido nucleico extraído por RT-PCR	
4	Extracción universal en cartucho unitario precargado asociado con múltiples e independientes PCR a partir de una o varias muestras extraídas.	
5	Capacidad de carga de tubo primario	
6	Tiempo desde extracción hasta resultado del análisis de aproximadamente 2 horas 30 minutos	
7	Formato unitario en casete	





8	Capacidad de proceso de: <ul style="list-style-type: none"><li>- Monitorización de patógenos en inmunocomprometidos (CMV, Parvovirus B19, EBV, BKV, HSV1, HSV2)</li><li>- Infecciones respiratorias</li><li>- Encefalitis y meningitis</li><li>- Infecciones asociadas a la salud</li><li>- Infecciones gastrointestinales</li><li>- Oncohematología (BCR-ABL)</li></ul>	
---	--	--

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		<b>SECUENCIADOR</b>
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 20. Biología Molecular
<b>CLAVE</b>		Sin clave
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo automatizado para secuenciación	
2	Capacidad de analizar muestras en mínimo 8 horas	
3	Capacidad de amplificar, secuenciar y realizar lecturas de paired-end.	
4	Los kits de preparación de biblioteca para secuenciación de genes, genomas pequeños y amplicones.	

Grupo 21. Carga Viral

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		Equipo de Biología Molecular
		Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 21. Carga Viral
<b>CLAVE</b>		533.342.1468
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>

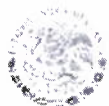


1	Equipo para la extracción, amplificación y/o detección de ácidos nucleicos (blanco), en muestras biológicas.	
2	Tecnología de enzimoimmunoanálisis, electroluminiscencia, quimioluminiscencia, luminometría, fluorimetría, electroforesis o por método colorimétrico.	
3	Analitos o estudios a determinar conforme el Anexo Técnico.	
4	Rango de lectura de longitud de onda desde 450 a 715 nm.	
5	Velocidad de tiempo de lectura.	
6	Capacidad de detección de copias por ml.	
7	Capacidad para trabajar con volúmenes de muestras.	

Grupo 23. Pruebas Especiales

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		Analizador de cloro en sudor
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 23. Pruebas especiales – 40.23.023 Cloruros en sudor
<b>CLAVE</b>		533.036.0701
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>Folio de referencia</b>
1	Equipo para la determinación cuantitativa de cloruro en sudor humano	
2	Principio de valoración coulométrica	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO PARA PRUEBA DEL ALIENTO
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 23. Pruebas especiales – 40.23.023 Prueba del aliento con urea (PAU) para detección de H. pylori
<b>CLAVE</b>		533.361.0292
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	
1	Equipo automatizado para diagnóstico in vitro diseñado para medir cambios del contenido de 12C y 13C en el CO2 de muestras de aliento.	



2	Uso de espectrofotometría infrarroja.	
3	Para el diagnóstico de infección por Helicobacter pylori.	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		MICROSCOPIO INFRARROJO Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 23. Pruebas especiales – 40.23.072 Análisis físico químico de Litos
<b>CLAVE</b>		Sin clave
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	
1	Microscopio infrarrojo FT-IR	
2	Software para realizar identificación espectral de compuestos y mezclas puros	
3	Equipo automatizado controlado por computado	
4	Capacidad de fijar coordenadas	

<b>NOMBRE GENÉRICO:</b>		ESTEREOSCOPIO Tipo 1
<b>Grupo de Estudios:</b>		Grupo 23. Pruebas especiales – 40.23.072 Análisis físico químico de Litos
<b>CLAVE</b>		Sin clave
<b>Nombre de Licitante:</b>		
<b>Partida(s) en las que participa:</b>		
<b>Marca del Equipo:</b>		
<b>Modelo del Equipo:</b>		
No.	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	
1	Microscopio binocular estereoscópico	
2	Objetivos seleccionables de 2X, 4X	
3	Cabeza Binocular inclinada a 45° con ajuste de distancia interpupilar de 55 - 75 mm.	
4	Iluminación LED	
5	Cámara integrada	



## Anexo T4 "Cédula de Recepción de equipos"

PARTIDA: \_\_\_\_\_  
ENTIDAD: \_\_\_\_\_  
UNIDAD MÉDICA: \_\_\_\_\_  
PROVEEDOR: \_\_\_\_\_  
NO. DE CONTRATO: \_\_\_\_\_  
FECHA DE FALLO: \_\_\_\_\_  
FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL EQUIPO (DE ACUERDO CON EL ANEXO T3) \_\_\_\_\_  
Marca y modelo: \_\_\_\_\_

- 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: \_\_\_\_\_
- 4.- MODELO: \_\_\_\_\_
- 5.- PAQUETE DE ESTUDIOS QUE REALIZA EL EQUIPO: \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> 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 ORGANISMO.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA

JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO  
CLÍNICO

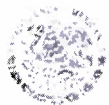
\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA

ADMINISTRADOR DE LA UNIDAD  
MÉDICA

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO





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

PARTIDA: \_\_\_\_\_  
 ENTIDAD: \_\_\_\_\_  
 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: \_\_\_\_\_

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

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

### ENTREGA DE ÁREA FÍSICA

1.-FECHA EN QUE EL LICITANTE ADJUDICADO RECIBE POR PARTE DEL ORGANISMO 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  
 JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO  
 CLÍNICO

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA  
 REPRESENTANTE DE LA EMPRESA  
 QUE OTORGA EL SERVICIO

Apartado A:- 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  
 JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO  
 CLÍNICO

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA  
 REPRESENTANTE DE LA EMPRESA  
 QUE OTORGA EL SERVICIO

Apartado B: 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: \_\_\_\_\_

5.- MODELO: \_\_\_\_\_

AÑO DE FABRICACIÓN \_\_\_\_\_

6.- GRUPO DE ESTUDIOS QUE REALIZA EL EQUIPO: \_\_\_\_\_

\*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": \_\_\_\_\_

**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 ORGANISMO.

COMENTARIOS/OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO  
CLÍNICO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL  
SERVICIO

**BIENES DE CONSUMO**

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

1.- FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS REACTIVOS Y BIENES DE CONSUMO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL JEFE DE SERVICIO,  
DÍA \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

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

COMENTARIOS/OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO  
CLÍNICO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA  
QUE OTORGA EL SERVICIO

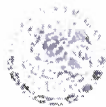
**CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL DEL ORGANISMO**

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

\* EL PROVEEDOR ADJUDICADO OTORGARÁ LA CAPACITACIÓN AL PERSONAL QUE SEA DESIGNADO POR EL ORGANISMO 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  
JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO  
CLÍNICO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA  
QUE OTORGA EL SERVICIO

SISTEMA DE INFORMACIÓN

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

COMENTARIOS/OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
Coordinador Delegacional de  
Informática/Ing. Biomédico

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
REPRESENTANTE DE LA  
EMPRESA QUE OTORGA EL  
SERVICIO

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?		

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	45 (cuarenta y cinco) 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: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

(Adjuntar fotografías del equipo instalado y su entorno)



COMENTARIOS/OBSERVACIONES:

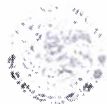
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE O ENCARGADO DEL  
LABORATORIO CLÍNICO

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 CUSN/CNPM/CA, DENTRO DE LOS 30 (TREINTA) DÍAS NATURALES DESPUÉS DE HABER INICIADO EL SERVICIO.**

g  
w





## Anexo T5 Programa de Mantenimiento Preventivo

PARTIDA: \_\_\_\_\_  
ENTIDAD: \_\_\_\_\_  
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

\*En caso de no tener un día estipulado y solo contemplar el mantenimiento un determinado mes, se debe dejar en blanco esta columna.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO



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

(ENTIDAD)  
(UNIDAD MÉDICA)

Entidad  
Proveedor

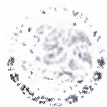
Persona que realiza el reporte de incidencia  
Número de folio asignado  
Fecha y hora del Reporte

Sección de Laboratorio  
Marca y modelo del equipo  
Número de serie del equipo  
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:

Nombre y Firma  
Jefe o Encargado del Servicio

Nombre y Firma  
Representante del Proveedor



## Anexo T6 Cédula de Control de Bienes de Consumo

PARTIDA:			Fecha		
			Día:	Mes:	Año:
ENTIDAD:					
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 Devolución y reposición

PARTIDA				Fecha		
ENTIDAD:				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 Programa de Capacitación

PARTIDA: \_\_\_\_\_

ENTIDAD: \_\_\_\_\_

UNIDAD MÉDICA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE CONTRATO: \_\_\_\_\_

## Carta programática

[illegible]

NOMBRE Y FIRMA  
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO



### Anexo T7.1 Formato asistencia a capacitación

PARTIDA: \_\_\_\_\_

ENTIDAD: \_\_\_\_\_

UNIDAD MÉDICA: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE CONTRATO: \_\_\_\_\_

REMISIÓN DE ENTREGA DE EQUIPO No. \_\_\_\_\_

MARCA Y MODELO DEL EQUIPO: \_\_\_\_\_

TEMA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

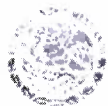
TURNO: \_\_\_\_\_

#### 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 Formato de acreditación de la capacitación

NÚMERO DE CONTRATO:	PARTIDA: ENTIDAD: 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 CON EL 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 Resumen de equipos ofertados

Especificaciones del Anexo T8 Resumen de Equipos ofertados:

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

Ejemplo:

Anexo T8. Resumen de Equipo ofertados.									
Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico 2023 - 2025									
Licitante:	①								
Partida:	②								
Grupo	Nombre del Equipo	Marca	Modelo	Registro Sanitario	Fecha de vencimiento	Comprobante de Trámite	Folios	Anexo T3.1	Propuesta Técnica
③	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪ ⑪	⑪ ⑫	⑪ ⑬

### Datos del reporte:

1. Licitante: Anotar el nombre del licitante participante, en caso de estar en participación conjunta con dos o más empresas, deberá anotar el nombre de todos.
2. Partida: anotar la partida para la que va a participar el (los) licitantes(s), en caso de ir por varias partidas, podrá registrarlas en un solo formato (por ejemplo, partida 1-11, 15-18, 22).
3. Entidad: anotar la Entidad para la que va a participar el (los) licitantes(s), en caso de ir por varias Entidades, podrá registrarlas en un solo formato.
4. Paquete: anotar el número romano del paquete y respectivo nombre (por ejemplo: Paquete II Inmunohematología), en caso de que oferte el mismo equipo en diferentes paquetes, deberá duplicarse (como es el caso de los equipos de inmunohematología en el paquete I y II).
5. Nombre del equipo: anotar el nombre del equipo Anexo T3 "Especificaciones Técnicas del equipamiento".
6. Marca: anote la marca del equipo.
7. Modelo: ante el modelo del equipo, en caso de no contar con modelo, escriba la leyenda "NO APLICA".
8. Registro sanitario: anote el número del registro sanitario, solo se debe presentar el último registro sanitario del equipo.
9. Fecha de vencimiento: anote la fecha de vencimiento del registro sanitario tal como aparece en la última hoja del registro (por ejemplo 03 de mayo de 2021).
10. Comprobante de trámite: solo para los casos en que el registro sanitario haya vencido y este se haya sometido a una prórroga o modificación; se deberá anotar el número exclusivo que



COFEPRIS emitió en el comprobante de trámite para la prórroga autorización o modificación del registro sanitario.

11. Folios: se deben anotar los folios de su propuesta en los que aparece el registro sanitario y en dado caso el comprobante de trámite se aclara que solo se debe presentar el último registro sanitario
12. Anexo T3: se deben anotar los folios en los que aparece el equipo dentro del Anexo T3 "Especificaciones Técnicas del equipamiento".
13. Propuesta técnica: se deben anotar los folios en los que aparecen las especificaciones solicitadas en el del Anexo T3 "Especificaciones Técnicas del equipamiento", ya sean catálogos, manuales, anexos, fotografías, etc.

## Anexo T8. Resumen de Equipo ofertados.

## Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico 2025

Licitante:

Partida:

[illegible]



## Anexo T8.1 Resumen de bienes de consumo ofertados

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

**Ejemplo:**

Anexo T8.1. Resumen de Bienes de Consumo									
Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico 2023 - 2025									
Licitante:		①							
Partida:		②							
Grupo	Nombre del Equipo	Marca	Modelo	Clave del Estudio	Descripción	Registro Sanitario	Fecha de vencimiento	Compr obante de Trámite	Folios
③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪ ⑫	⑬ ⑭

### Datos del reporte:

1. Licitante: Anotar el nombre del licitante participante, en caso de estar en participación conjunta con dos o más empresas, deberá anotar el nombre de todos.
2. Partida: anotar la partida para la que va a participar el (los) licitantes(s), en caso de ir por varias partidas, podrá registrarlas en un solo formato (por ejemplo, partida 1-11, 15-18, 22).
3. Grupo: anotar el número y nombre del grupo de estudios, para el que está destinado el equipo.
4. Nombre del equipo: anotar el nombre del equipo para el que va destinado el bien de consumo conforme al Anexo T3 "Especificaciones Técnicas del equipamiento".
5. Marca: anote la marca del equipo.
6. Modelo: ante el modelo del equipo, en caso de no contar con modelo, escriba la leyenda "NO APLICA".
7. Clave del estudio: anotar la clave del estudio con el cual está vinculado el bien de consumo a ofertar.
8. Descripción: se anota el nombre del estudio con el cual está vinculado el bien de consumo a ofertar.
9. Registro sanitario: anote el número del registro sanitario, solo se debe presentar el último registro sanitario del bien de consumo.
10. Fecha de vencimiento: anote la fecha de vencimiento del registro sanitario tal como aparece en la última hoja del registro (por ejemplo 03 de mayo de 2021).
11. Comprobante de trámite: solo para los casos en que el registro sanitario haya vencido y este se haya sometido a una prórroga o modificación; se deberá anotar el número exclusivo que COFEPRIS emitió en el comprobante de trámite para la prórroga autorización o modificación del registro sanitario.

12. Folios: se deben anotar los folios de su propuesta en los que aparece el registro sanitario y en dado caso el comprobante de trámite se aclara que solo se debe presentar el último registro sanitario.

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

**Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico 2025**

Licitante:

Partida:

[illegible]



## Anexo T9 Reporte mensual de estudios efectivos realizados

PARTIDA: \_\_\_\_\_

ENTIDAD: \_\_\_\_\_ UNIDAD MÉDICA \_\_\_\_\_

No. De CONTRATO: \_\_\_\_\_ VIGENCIA: \_\_\_\_\_

INFORMACIÓN DEL \_\_\_\_\_ AL \_\_\_\_\_ DEL MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

### EJEMPLO:

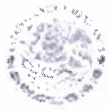
Clave	ESTUDIO	NÚMERO DE ESTUDIOS REALIZADOS	PRECIO UNITARIO (SIN I.V.A.)	IMPORTE (SIN I.V.A.)

\_\_\_\_\_  
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 Notificación de pena convencional

PARTIDA: \_\_\_\_\_  
ENTIDAD: \_\_\_\_\_  
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 O ENCARGADO DEL LABORATORIO  
CLÍNICO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE DE SERVICIOS DE PRESTACIONES  
MÉDICAS



## Anexo T9.2 Notificación de deductiva

PARTIDA: \_\_\_\_\_

ENTIDAD: \_\_\_\_\_

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):

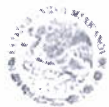
CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	DEDUCCIÓN %	COMENTARIO / OBSERVACIÓN	EVIDENCIA DOCUMENTAL

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 Mejora Tecnológica

PARTIDA: \_\_\_\_\_  
ENTIDAD: \_\_\_\_\_  
UNIDAD MÉDICA: \_\_\_\_\_  
PROVEEDOR: \_\_\_\_\_  
NO. DE CONTRATO: \_\_\_\_\_  
FECHA DE FALLO: \_\_\_\_\_  
FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO: \_\_\_\_\_

### I. MOTIVO DE REEMPLAZO:

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

### II. EQUIPO INSTALADO

ANEXAR ANEXO T4 "CÉDULA DE RECEPCIÓN DE EQUIPOS"

### III. EQUIPO PROPUESTO PARA SUSTITUCIÓN

1.- MARCA: \_\_\_\_\_

2.- MODELO: \_\_\_\_\_

3.- GRUPO O PRUEBAS QUE SE REALIZAN EN EL EQUIPO: \_\_\_\_\_

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 CON LA EVIDENCIA ANTERIOR SE DETERMINA QUE EL EQUIPO TIENE UNA VIDA ÚTIL DE: \_\_\_\_\_ Y DEBERÁ SUSTITUIRSE MM/AÑO \_\_\_\_\_ DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO TÉCNICO.

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

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL  
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO



**Anexo T11 (once) Requerimiento y formato de envío de muestras**

(ENTIDAD)  
(UNIDAD MÉDICA)

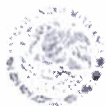
Unidad Médica que refiere:							
Fecha y hora:							
Lugar que recibe:							
Jefe o encargado del Servicio:							
Teléfono:				Extensión:			
Para envío a:		<input type="checkbox"/> Laboratorio de otra Unidad Médica del Organismo <input type="checkbox"/> Laboratorio de Referencia <input type="checkbox"/> Laboratorio Alterno					
No.	No. de folio	Nombre	CURP	Grupo de Estudios	Clave CPIM	Estudio	Descripción u Observaciones
1							
2							
3							
4							
8							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

LABORATORIO DE ORIGEN.  
NOMBRE, MATRÍCULA Y FIRMA DE QUIEN ENTREGA  
LAS MUESTRAS PARA SU TRASLADO\*

NOMBRE Y FIRMA  
NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN RECIBE LAS MUESTRAS  
PARA SU TRASLADO\*\*

\*Personal IMSS-Bienestar  
\*\*Personal Proveedor





**Anexo T12 (doce) Laboratorios Alternos**

<b>Licitante:</b>			
<b>Partida:</b>			
<b>Partida</b>	<b>Unidad Médica</b>	<b>Nombre del Laboratorio Alternativo</b>	<b>Dirección</b>
<b>NOMBRE Y FIRMA</b>			
<b>REPRESENTANTE DEL PROVEEDOR</b>			

Handwritten signature and the number 3.

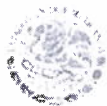


**Anexo T13 (trece) Laboratorios de Referencia**

No.	Razón Social	Nombre del Laboratorio	Dirección	Teléfono	Correo Electrónico	Página WEB

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del  
representante del licitante

*[Handwritten signature]*



## Anexo T14 (catorce) Entrega de instalaciones al término de la prestación del servicio

PARTIDA: \_\_\_\_\_  
ENTIDAD: \_\_\_\_\_  
UNIDAD MÉDICA: \_\_\_\_\_  
PROVEEDOR: \_\_\_\_\_  
NO. DE CONTRATO: \_\_\_\_\_  
FECHA DE TÉRMINO DE CONTRATO: \_\_\_\_\_

FECHA EN QUE EL ORGANISMO 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 Organismo 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 T15: Criterios de Evaluación Técnica por Puntos y Porcentajes

Ver archivo anexo.

### Anexo TI.1 (A. TI uno) Carta en formato libre

IMSS – BIENESTAR

**ANEXO NÚMERO 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** 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]**

SERVICIOS DE SALUD DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL PARA EL BIENESTAR

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]**

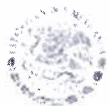
Asimismo, se manifiesta a nombre de mi representada que se cuenta con la capacidad de desarrollar e implementar dicho sistema de información para proporcionar el servicio en tiempo y forma conforme a lo establecido en el anexo técnico así como términos y condiciones del presente procedimiento de contratación [NÚMERO DE PROCEDIMIENTO], en apego a la **características descritas en el Anexo Técnico**, los cuales se conocen y aceptan en su integridad para su cabal cumplimiento.

Sin otro particular quedo de usted, enviándoles cordiales saludos

**ATENTAMENTE**

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





## **Anexo TI.2 “Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo”**

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

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO DE CÓMPUTO**

Procesador:	Intel Core i5-2400 CPU 3.10GHz
Memoria:	4 GB DDR3 mínimo
Disco duro:	Discos tipo SATA de 7.2 k rpm, de 500 GB o superior
Unidad óptica:	DVD +/- RW SATA
Ethernet	10/100/1000
Conector RJ45.	
Monitor:	Plano de 19" o superior

### **IMPRESORA LÁSER**

Tipo de impresión:	Tecnología láser
Densidad de impresión:	600 ppp mínimo
Memoria RAM de 16 MB	
Máxima velocidad de impresión:	15 páginas por minuto en tamaño carta mínimo
Emulación:	PCL5e o PCL6
Puerto USB	
Bandeja de entrada:	250 hojas
Bandeja de multifunción:	50 hojas
Cable USB	

Cable de alimentación eléctrica

Manejo de papel de diferentes tamaños estándar: Carta, Oficio o Legal, A4 y sobres.

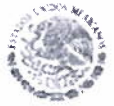
Rendimiento mínimo del cartucho de tóner estándar de 2,500 páginas.

Software de configuración (drivers) para la versión del sistema operativo proporcionado en los equipos de cómputo en CD-ROM.

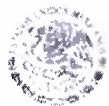
Manual de usuario para instalación, configuración y operación, preferentemente en español.

### **NO-BREAK PARA SERVIDOR TIPO 1 Y 2 (UPS DE DOBLE CONVENSIÓN).**

Tipo:	Interactivo, con regulación permanente a la salida
Capacidad de carga:	650 va/400 watts mínimo
ENTRADA Frecuencia:	60 hz
SALIDA Frecuencia:	60 hz
Controles de:	Encendido
Indicadores de:	Tensión de entrada, operación con batería, batería baja, sobrecarga.
Alarma audible por:	Operación con batería, batería baja, sobrecarga.
Tiempo de respaldo a plena carga:	No menor a 15 minutos.



Tiempo de transferencia a inversor: No mayor a 4 ms.  
Tiempo de recarga de batería al 90%: No mayor a 8 hrs.  
Tipo de batería: Sellada, libre de mantenimiento.  
Protección electrónica o por Interruptor termo magnético contra sobrecarga y corto circuito.  
Debe operar: con voltaje de entrada desde 90vca hasta 138 vca y salida nominal. regulada sin operación de inversor mínimo.  
Temperatura de operación: 0 a 40° C mínimo  
Operación con Humedad relativa sin condensación de: 0 a 90% mínimo  
Peso: no mayor a 15 Kg.



## Anexo TI.3 “Acuerdo de Confidencialidad”

IMSS – BIENESTAR

### ANEXO NÚMERO TI. 3 (TI. TRES) ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

[HOJA MEMBRETADA POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO]

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

=====

\_\_\_\_\_, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

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

#### CLÁUSULAS

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

De igual forma, será considerada como confidencial aquella información derivada de la ejecución del servicio que preste **“EL ORGANISMO”** que señale **“EL ORGANISMO”** 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 de este.



## Anexo TI.4 “Designación de Contacto Responsable”

**IMSS – BIENESTAR**

**ANEXO NÚMERO TI. 4 (TI. CUATRO)**

**DESIGNACIÓN DE CONTACTO RESPONSABLE**

[HOJA MEMBRETADA POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO]

[LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL OFICIO]

IMSS – BIENESTAR

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 Organismo y nuestra representada para todo lo referente al sistema de información, con 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 \_\_\_\_\_ de los Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar.

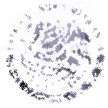
Sin otro particular quedo de usted, enviándoles cordiales saludos.

ATENTAMENTE

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

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





## Anexo TI.5 “Designación de Sistema y Empresa Soporte”

**IMSS - BIENESTAR**

**DESIGNACIÓN DE SISTEMA Y EMPRESA SOPORTE**

**ANEXO NÚMERO TI. 5 (TI. CINCO)**

[HOJA MEMBRETADA POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO]

[LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL OFICIO]

**IMSS – BIENESTAR**

**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 \_\_\_\_\_ de los Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar.

Sin otro particular quedo de usted, enviándoles cordiales saludos

**ATENTAMENTE**

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

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



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

IMSS – BIENESTAR

ANEXO NÚMERO TI. 6 (TI. SEIS)

SOLICITUD DE PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD

[EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA]

IMSS – BIENESTAR

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-Bienestar, 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:** Con base en lo que establece la fracción II, del artículo 2, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**Firma de los responsables:**





30 de septiembre del 2024

**Área Requirente**

Con fundamento a lo dispuesto en el artículo 17, fracción III, segundo párrafo del Estatuto Orgánico de los Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar IMSS-BIENESTAR, así como al Oficio No. DG-0405/2024 firma la **Dra. María Cristina Upton Alvarado**, Encargada de Despacho de los asuntos inherentes a la Coordinación de Hospitales de Alta Especialidad y Programas Especiales

**Dr. Saúl López Silva**  
Titular de la División de Auxiliares de Diagnóstico  
en la Coordinación de Unidades de Segundo Nivel

**Área Técnica**

Con fundamento a lo dispuesto en el artículo 17, fracción III, segundo párrafo del Estatuto Orgánico de los Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar IMSS-BIENESTAR, así como al Oficio No. DG-0405/2024 firma la **Dra. María Cristina Upton Alvarado**, Encargada de Despacho de los asuntos inherentes a la Coordinación de Hospitales de Alta Especialidad y Programas Especiales

**Dr. Saúl López Silva**  
Titular de la División de Auxiliares de Diagnóstico  
en la Coordinación de Unidades de Segundo Nivel

**Dr. Arturo Mompín Ramírez**  
Titular de la División de Procesos de Atención Médica de Primer Nivel en la Coordinación de Unidades de Primer Nivel