SERVICIO MÉDICO INTEGRAL DE ESTUDIOS DE LABORATORIO CLÍNICO

2023-2025

ANEXO TÉCNICO

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

Glosario

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

Adecuación Área Física: Modificaciones ambientales de los Laboratorios Clínicos de las unidades médicas para la instalación, manejo y adecuada conservación de los equipos y sus bienes que permita asegurar el óptimo rendimiento estos, cumpliendo con las normas NOM-007-SSA3-2011, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos, publicado en el Diario Oficial de Federación el 21 de marzo 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 Diario Oficial de Federación el 8 de enero de 2013 y Normas de Seguridad e Higiene del Instituto de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes, a cargo de los licitantes adjudicados.

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

Área Contratante: Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios (CABCS), Coordinación Técnica de Bienes y Servicios (CTBS) y División de Servicios Integrales (DSI).

Área Requirente: Aquella que, en la dependencia o entidad, solicite o requiera formalmente la adquisición o arrendamiento de bienes o la prestación de servicio, o bien, aquella que los utilizará; en este proyecto, los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada (incluidas las UMAE), mismas que remiten sus requerimientos, por conducto de la Coordinación de Planeación de Servicios Médicos de Apoyo (CPSMA) al Área Contratante.

Área Técnica.Para la evaluación técnico-médica será la Coordinación de Planeación de Servicios Médicos de Apoyo (CPSMA), a través de la Coordinación Técnica de Servicios Médicos Indirectos (CTSMI) con el apoyo de personal operativo de los OOAD (incluidas las UMAE). Para la evaluación de los aspectos técnico-informáticos de todas las partidas, será la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos (CSDISA). En su caso, la CPSMA concentrará, para su envío a la CABCS, las evaluaciones elaboradas por cada una de las áreas técnicas anteriormente enunciadas, las cuales emitirán y suscribirán cada evaluación respecto a los aspectos de su competencia, en términos del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social.

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

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

CABCS: Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios.

CDI: Coordinación Delegacional de Informática.

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

COFEPRIS. Comisión Federal Para la Prevención de Riesgos Sanitarios.

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

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

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

Control de Calidad Externo (CCE): Procedimiento realizado por los Laboratorios Clínicosy evaluado por un organismo externo para la certificación de la calidad de acuerdo con la NOM-007-SSA3-2011.

Control de Calidad Interno (CCI). Procedimiento llevado a cabo por los Laboratorios Clínicos con el propósito de garantizar la calidad de los resultados, conforme a la NOM-007-SSA3-2011.

CPSMA: Coordinación de Planeación de Servicios Médicos de Apoyo.

CRAP: Centro Regional de Alta Productividad.

CSDISA: Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos.

CTSMI: Coordinación Técnica de Servicios Médicos Indirectos.

CTSDIS: Coordinación Técnica de Servicios Digitales y de Información para la Salud.

CTSI: Coordinación de Telecomunicaciones y Seguridad de la Información.

CTT: Coordinación Técnica de Telecomunicaciones.

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

DIB: División de Ingeniería Biomédica en las UMAE.

DIDT: Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico.

DOF: Diario Oficial de la Federación.

DPM: Dirección de Prestaciones Médicas.

DSDICDS: División de Servicios Digitales y de Información para el Cuidado Digital de la Salud

Equipo complementario: Equipo necesariopara la toma de muestras sanguíneas, dispensación o trasvasado, para la realización de estudios o complementación de estos y preservación de muestras y reactivos, así como equipo indispensable para el correcto funcionamiento de los equipos del Laboratorio Clínico.

Equipos de Laboratorio Clínico: Equipos necesariospara realizar los estudios de laboratorio a los derechohabientes del Instituto, motivo del presente servicio.

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

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

Estudio Efectivo Realizado: Estudio de Laboratorio Clínico, que emite un resultado preciso, realizado en muestras biológicas, procesado y registrado como realizado en el equipo y con

resultado validado en el Sistema de Información del licitante adjudicado, con excepción de aquellos estudios que se utilicen para el control de calidad interno y externo, controles y calibración de los equipos y aquellas que se deriven de fallas de estos.

ETIMSS: Especificación Técnica del Instituto Mexicano del Seguro Social.

FDA: Food&DrugAdministration. Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos de Norteamérica.

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

Instituto o IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

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

I.V.A.: Impuesto al Valor Agregado

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

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

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

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

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

Mantenimiento preventivo: Es el servicio programado que debe realizar el Licitante Adjudicado a los equipos de laboratorio clínico, complementarios, cómputo y del sistema de información, conforme a las especificaciones delos fabricantes, a fin de garantizar los niveles de servicio requeridos por la convocante.

Modular: Sistema de análisis de equipos 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.

NOM: Norma Oficial Mexicana.

Norma Institucional: Documento establecido por consenso y aprobado por un órgano de nivel central que establece, para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para

ciertas actividades o sus resultados, con el fin de conseguir un grado óptimo de orden en un contexto dado.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

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

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

OOAD: Órganos de Operación Administrativa DesconcentradaRegionales, Estatales y de la Ciudad de México, incluidas las Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE).

Partida: Suma total de los requerimientos de estudios de laboratorio de unOOAD/UMAE (para las Partidas de la 1 a la 59), o a la suma de los requerimientos de un Grupo de estudios (Partidas 60 a 63).

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

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

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

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

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

Tratados: Los convenios regidos por el derecho internacional público, celebrados por escrito por los Estados Unidos Mexicanos con los gobiernos de otros países a que se refiere el artículo 2 de la Ley que cuenten con un capítulo o título de compras gubernamentales.

UMAE: Unidad(es) Médica(s) del Alta Especialidad.

Unidad Médica: Al establecimiento físico que cuenta con los recursos materiales, humanos, tecnológicos y económicos, cuya complejidad es equivalente al nivel de operación y está

destinado a proporcionar atención médica integral a la población. Entendiéndose para este Instituto las: Unidades de Medicina Familiar (UMF), Hospitales Generales de Zona (HGZ), Hospitales Generales Regionales (HGR), Hospitales Generales de Subzona (HGSZ), Hospitales Generales de Zona con Medicina Familiar (HGZMF) y UMAE.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El Instituto requiere de la prestación del **Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico**, que permita atender la demanda de **567 laboratorios clínicos**, distribuidos en **59 OOAD/UMAE**,de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"** conformado por **63Partidas** que incluyen lo siguiente: **Partidas 1 a 59** para la realización de los estudios de laboratorio clínico a los derechohabientes de los OOAD/UMAE, **Partida 60**estudios de CITOMETRÍA DE FLUJO, **Partida 61**estudios de HISTOCOMPATIBILIDAD, **Partida 62**estudios de MICOBACTERIAS y **Partida 63**estudios deCITOGENÉTICA, en las unidades médicas del Instituto.

Los paquetes,así como las claves de estudios,se presentan en el **Anexo T1.1 (uno.uno) "Catálogo de estudios del SMI de ELC"**.

El Instituto contratará el Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico a **UN SOLO LICITANTE PORPARTIDA (63 partidas)**, los licitantes podrán participar en más de una partida.

Para el **Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico (SMI ELC)**, el Instituto requiere deestudios para los Laboratorios Clínicos para el periodo 2023-2025, **clave CUCOP 33900010, clave CUCOP+ 33903-0012**, **producto** "ServiciosIntegrales" y **concepto** "Laboratorio Clínico",para el cual se establece el detalle por unidad médica y clave de estudio en el **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de ELC"**, y cuyos totales por Partida y por OOAD se establecen a continuación:

Resumen por Partida y por OOAD/UMAE

Para las **Partidas 1 a 59**

Partida	Clave OOAD	OOAD/UMAE	2023		2024		2025	
			Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
1	01	Aguascalientes	820,106	2,048,896	1,229,485	3,073,213	410,065	1,024,317
2	02	Baja California	1,965,787	4,912,214	2,947,552	7,368,094	982,964	2,455,880
3	03	Baja California Sur	676,322	1,689,549	1,013,870	2,534,153	338,150	844,604
4	04	Campeche	359,972	899,180	539,589	1,348,676	179,959	449,496
5	05	Coahuila	2,327,057	5,814,790	3,489,083	8,722,013	1,163,768	2,907,223
6	06	Colima	525,556	1,313,246	788,009	1,969,799	262,789	656,553
7	07	Chiapas	687,603	1,718,029	1,030,933	2,576,933	343,780	858,904
8	08	Chihuahua	2,375,422	5,934,842	3,561,387	8,901,756	1,187,552	2,966,914
9	10	Durango	888,929	2,221,066	1,332,778	3,331,467	444,447	1,110,401
10	11	Guanajuato	1,915,028	4,785,747	2,871,578	7,178,512	957,679	2,392,765
11	12	Guerrero	907,019	2,266,762	1,360,094	3,400,115	453,622	1,133,353
12	13	Hidalgo	947,043	2,365,948	1,419,729	3,548,731	473,562	1,182,783
13	14	Jalisco	3,703,632	9,255,551	5,553,542	13,883,300	1,852,151	4,627,749
14	15	México Oriente	4,107,700	10,265,877	6,159,711	15,398,903	2,054,188	5,133,026

Partida	Clave OOAD	OOAD/UMAE	2023		2024		2025	
			Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
15	16	México Poniente	2,039,803	5,097,264	3,058,619	7,645,630	1,019,887	2,548,366
16	17	Michoacán	1,304,388	3,259,290	1,955,682	4,888,840	652,356	1,629,550
17	18	Morelos	921,310	2,302,531	1,381,578	3,453,774	460,706	1,151,243
18	19	Nayarit	570,562	1,425,408	855,348	2,137,986	285,276	712,578
19	20	Nuevo León	2,759,895	6,897,079	4,138,512	10,345,411	1,380,085	3,448,332
20	21	Oaxaca	595,643	1,488,176	892,942	2,232,272	297,934	744,096
21	22	Puebla	1,305,939	3,263,893	1,958,365	4,895,817	653,104	1,631,924
22	23	Querétaro	1,379,470	3,447,665	2,068,645	5,171,499	689,874	1,723,834
23	24	Quintana Roo	876,645	2,190,203	1,314,194	3,285,229	438,466	1,095,026
24	25	San Luis Potosí	1,262,056	3,153,226	1,892,174	4,729,552	630,944	1,576,326
25	26	Sinaloa	1,987,328	4,965,989	2,979,848	7,448,820	993,744	2,482,831
26	27	Sonora	1,826,789	4,564,145	2,738,728	6,846,046	913,641	2,281,901
27	28	Tabasco	459,796	1,148,627	689,273	1,722,877	229,907	574,250
28	29	Tamaulipas	2,141,301	5,350,068	3,210,370	8,024,738	1,070,646	2,674,670
29	30	Tlaxcala	355,667	888,533	533,158	1,332,774	177,914	444,241
30	31	Veracruz Norte	1,214,585	3,034,688	1,820,985	4,551,889	607,373	1,517,201
31	32	Veracruz Sur	963,727	2,407,634	1,444,729	3,611,325	481,952	1,203,691
32	33	Yucatán	753,871	1,883,633	1,130,237	2,825,379	377,009	941,746
33	34	Zacatecas	606,375	1,515,100	909,143	2,272,585	303,200	757,485
34	39	Ciudad de México Norte	1,781,320	4,451,546	2,671,033	6,677,228	890,855	2,225,682
35	40	Ciudad de México Sur	4,025,045	10,059,603	6,035,982	15,089,284	2,012,798	5,029,681
36	4A	UMAE HE CMN La Raza	665,111	1,662,350	997,563	2,493,877	332,762	831,527
37	4B	UMAE HE CMN Siglo XXI	705,403	1,763,072	1,057,997	2,644,959	352,880	881,887
38	4C	UMAE HE CMN OCC Oblatos	519,147	1,297,497	778,516	1,946,241	259,627	648,744
39	4D	UMAE HE 25 CMN Monterrey	483,265	1,207,631	724,595	1,811,468	241,702	603,837
40	4E	UMAE HE 71 Torreón	365,627	913,512	548,122	1,370,301	182,882	456,789
41	4F	UMAE HE CMN Puebla	387,429	967,982	580,858	1,451,872	193,659	483,890
42	4G	UMAE HE 1 CMN Bajío	569,490	1,423,512	854,109	2,135,268	284,794	711,756
43	4H	UMAE HE 2 CMN Obregón	238,960	597,052	358,261	895,550	119,500	298,498
44	4I	UMAE HE 14 CMN Veracruz	328,647	821,182	492,741	1,231,771	164,362	410,589
45	4J	UMAE HE 1 CMN Mérida	429,482	1,073,142	643,975	1,609,599	214,678	536,457
46	4K	UMAE HGO 3 CMN La Raza	193,611	483,838	290,310	725,755	96,821	241,917
47	4L	UMAE HGO 4 San Angel	196,510	491,088	294,662	736,630	98,275	245,542
48	4M	UMAE HGO CMN OCC Oblatos	101,088	252,505	151,516	378,748	50,569	126,243
49	4N	UMAE HGO 23 CMN Monterrey	187,959	469,746	281,856	704,617	94,003	234,871

Partida	Clave OOAD	OOAD/UMAE	2023		2024		2025	
			Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
50	4O	UMAE HT Magdalena Salinas	252,458	630,966	378,586	946,440	126,255	315,474
51	4P	UMAE HTO Lomas Verdes	113,242	282,962	169,783	424,432	56,632	141,470
52	4Q	UMAE HTO CMN Puebla	43,738	109,275	65,572	163,907	21,868	54,632
53	4R	UMAE HTO 21 CMN Monterrey	94,143	235,289	141,175	352,932	47,080	117,643
54	4S	UMAE HP CMN Siglo XXI	176,556	440,909	264,564	661,305	88,306	220,396
55	4T	UMAE HP CMN OCC	184,151	459,911	276,004	689,813	92,074	229,902
56	4U	UMAE HC CMN Siglo XXI	181,737	454,244	272,544	681,365	90,889	227,121
57	4V	UMAE HC 34 CMN Monterrey	251,215	627,845	376,719	941,781	125,649	313,936
58	4X	UMAE HGRAL CMN La Raza	642,943	1,606,860	964,267	2,410,570	321,634	803,710
59	4Y	UMAE HON CMN Siglo XXI	315,356	788,243	472,947	1,182,345	157,703	394,101

Para la **Partida 60CITOMETRÍA DE FLUJO**

Clave OOAD	OOAD/UMAE	2023		2024		2025	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
01	Aguascalientes	24	28	24	51	19	23
02	Baja California	132	268	168	395	61	127
03	Baja California Sur	47	98	61	147	22	49
04	Campeche	24	40	28	56	8	16
05	Coahuila	49	102	64	154	23	52
06	Colima	30	67	41	100	17	33
07	Chiapas	42	89	56	128	19	39
08	Chihuahua	190	434	266	649	95	215
10	Durango	15	20	16	25	4	5
11	Guanajuato	58	125	80	185	30	60
12	Guerrero	84	195	119	291	44	96
13	Hidalgo	122	275	168	405	60	130
14	Jalisco	188	426	258	631	100	205
15	México Oriente	16	23	16	38	8	15
16	México Poniente	42	58	47	71	6	13
17	Michoacán	126	295	179	440	62	145
18	Morelos	13	14	13	16	2	2
19	Nayarit	45	96	61	143	22	47
20	Nuevo León	73	108	80	143	21	35
21	Oaxaca	33	79	48	117	16	38

Clave OOAD	OOAD/UMAE	2023		2024		2025	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
22	Puebla	54	125	77	188	31	63
23	Querétaro	116	253	155	379	58	126
24	Quintana Roo	25	37	25	49	12	12
25	San Luis Potosí	51	94	61	137	24	43
26	Sinaloa	100	209	132	308	48	99
27	Sonora	188	419	250	632	104	213
28	Tabasco	27	48	33	76	19	28
29	Tamaulipas	159	321	204	465	76	144
31	Veracruz Norte	45	86	55	126	24	40
32	Veracruz Sur	120	283	174	420	55	137
34	Zacatecas	88	201	123	301	44	100
39	Ciudad de México Norte	12	17	13	22	4	5
40	Ciudad de México Sur	75	171	104	254	38	83
4A	UMAE HE CMN La Raza	1,624	4,043	2,427	6,068	813	2,025
4B	UMAE HE CMN Siglo XXI	1,392	3,472	2,083	5,207	699	1,735
4C	UMAE HE CMN OCC Oblatos	747	1,861	1,116	2,790	376	929
4D	UMAE HE 25 CMN Monterrey	646	1,597	958	2,394	326	797
4E	UMAE HE 71 Torreón	300	732	440	1,100	153	368
4F	UMAE HE CMN Puebla	89	203	124	305	45	102
4G	UMAE HE 1 CMN Bajío	125	299	181	450	66	151
4H	UMAE HE 2 CMN Obregón	10	12	10	16	2	4
4I	UMAE HE 14 CMN Veracruz	95	221	133	332	49	111
4J	UMAE HE 1 CMN Mérida	194	468	283	697	96	229
4S	UMAE HP CMN Siglo XXI	697	1,726	1,037	2,588	353	862
4T	UMAE HP CMN OCC	226	548	333	819	111	271
4X	UMAE HGRAL CMN La Raza	3,417	8,525	5,117	12,787	1,709	4,262
4Y	UMAE HON CMN Siglo XXI	65	159	96	238	34	79

Para la **Partida 61 HISTOCOMPATIBILIDAD**

Clave OOAD	OOAD/UMAE	2023		2024		2025	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
07	Chiapas	5	5	5	5	0	0
20	Nuevo León	264	652	392	979	133	327
25	San Luis Potosí	125	298	180	450	63	152

2023 AÑO DE Francisco VILLA EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

Clave OOAD	OOAD/UMAE	2023		2024		2025	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
26	Sinaloa	71	169	102	255	36	86
28	Tabasco	71	169	102	255	36	86
39	Ciudad de México Norte	125	298	180	450	63	152
40	Ciudad de México Sur	81	188	112	282	42	94
4A	UMAE HE CMN La Raza	3,042	7,603	4,562	11,405	1,521	3,802
4B	UMAE HE CMN Siglo XXI	2,243	5,600	3,360	8,400	1,123	2,800
4C	UMAE HE CMN OCC Oblatos	1,293	3,223	1,933	4,834	649	1,611
4D	UMAE HE 25 CMN Monterrey	1,323	3,299	1,980	4,950	662	1,651
4E	UMAE HE 71 Torreón	385	958	574	1,435	195	477
4F	UMAE HE CMN Puebla	364	900	541	1,351	182	451
4G	UMAE HE 1 CMN Bajío	361	893	536	1,340	182	447
4H	UMAE HE 2 CMN Obregón	332	823	494	1,235	167	412
4I	UMAE HE 14 CMN Veracruz	379	940	564	1,411	193	471
4J	UMAE HE 1 CMN Mérida	61	147	88	220	32	73
4S	UMAE HP CMN Siglo XXI	221	540	324	810	113	270
4T	UMAE HP CMN OCC	264	652	392	979	134	327
4X	UMAE HGRAL CMN La Raza	3,042	7,603	4,562	11,405	1,521	3,802
4Y	UMAE HON CMN Siglo XXI	18	41	24	60	11	19

Para la **Partida 62 MICOBACTERIAS**

Clave OOAD	OOAD/UMAE	2023		2024		2025	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
12	Guerrero	395	987	592	1,480	198	493
4X	UMAE HGRAL CMN La Raza	11,363	28,400	17,039	42,600	5,684	14,200

Para la **Partida 63 CITOGENÉTICA**

Clave OOAD	OOAD/UMAE	2023		2024		2025	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
4A	UMAE HE CMN La Raza	161	400	240	600	81	200
4S	UMAE HP CMN Siglo XXI	134	334	200	500	68	166
4X	UMAE HGRAL CMN La Raza	400	1,000	600	1,500	200	500

Los licitantes en su Propuesta Técnica deberán incluir la solución al 100% del requerimiento de la(s) partida(s) en la(s) que desee participar, debiendo cotizar el total de ESTUDIOS que integran a cada una de ellas, de acuerdo a lo siguiente: se entenderá por **PARTIDA**, a la suma total de los **requerimientos de unOOAD/UMAE (para las Partidas de la 1 a la 59),**o a la suma de los **requerimientos de un Grupo de estudios(Partidas 60 a 63)**, adjudicando a un solo licitante para cada partida, pudiendo participar en más de una partida.

Los licitantes adjudicados, en un plazo **no mayor a7 (siete) días hábiles** a partir del día natural siguiente de la emisión y notificación del fallo, deberán acordar con la Coordinación Técnica de Servicios Médicos Indirectos (CTSMI) de la Coordinación de Planeación de Servicios Médicos de Apoyo (CPSMA), la fecha y sede donde se desarrollará la **presentación del SMI de ELC, logística y pormenores técnicos del servicio adjudicado**, misma que deberá realizarse dentro de los **primeros20(veinte) días hábiles**contados a partir del día natural siguiente dela emisión y notificación del fallo. En dicha presentación deberá atenderse los temas y lineamientos del programa de actividades que sean necesarias para el inicio del servicio; una vez se tenga la fecha y sede, la CPSMA notificará alos Administradores del Contrato 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. Esto podría llevarse a cabo por videoconferencia, en casos de fuerza mayor, lo que será comunicado en caso de presentarse. Del mismo modo se deberá invitar a un representante del Órgano Interno del Control a la presentación del Servicio.

Lo anterior, con la finalidad de que se realicen los trabajos previos y se dé inicio con toda oportunidad de la prestación del servicio a más tardar a partir del **día 91 (noventa y uno) natural** contado a partir del día natural siguiente de la emisión y notificación del fallo y hasta el **30 de abril de 2025.**

Condiciones de la prestación del servicio

La prestación del servicio deberá iniciar a más tardar el **día 91 (noventa y uno) natural** contados a partir del día natural siguiente dela emisión y notificación del fallo y hasta el **30 de abril de 2025**.

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

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

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

1. GENERALIDADES DEL SERVICIO.

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

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

CONSIDERACIONES PARA LOS GRUPOS DE ESTUDIOS

Grupo 1 Química Clínica		
Estudios incluidos:		
Clave	**Nombre del Estudio**	**Especificaciones de los estudios**
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: $170 \times (\text{Creatinina plasmática})^{-0.999} \times \text{EDAD}^{-0.176}$ (x 0.762 si es mujer) x $\text{Nitrógeno Ureico}^{-0.17} \times \text{albúmina}^{0.318}$ 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 fórmulapara la detección

		de microalbuminuria: Índice Albuminuria/Creatininuria = Microalbuminuria * 100 / 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	Albúmina	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.
40.01.019	Colesterol, Lipoproteínas de Alta Densidad (HDL)	Debe procesarse en sitio. La determinación de Colesterol de Baja densidad (LDL), incluye la aplicación de la Ecuación de Friedewald (LDL= CT- (TG/5 + HDL); para su medición indirecta a partir de CT, TG y HDL-C. Este parámetro no es susceptible de facturar.
40.01.020	Colesterol, Lipoproteínas de Baja Densidad (LDL)	Debe procesarse en sitio. Proceso en sitio. Deben considerar el proceso en sitio por medio de la determinación de LDL.
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	CreatinFosfoquinasa (CPK) Total	Debe procesarse en sitio.
40.01.024	CPK, fracción MB enzimática (CPK-MBe)	Debe procesarse en sitio.
40.01.025	CPK, fracción MB masa (CPK-MBm)	Debe procesarse en sitio.
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 CRAP.
40.01.033	Ferritina	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.01.034	Transferrina	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.01.035	Capacidad de fijación de Hierro	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Para la cinética de hierro, se podrá realizar por medio de la capacidad total 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	La clave 40.01.037 Amonio, se deberá realizar el proceso en sitio para las

<table>
<tr><td></td><td></td><td>siguientes unidades:
<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>55</td><td>4T</td><td>UMAE HP CMN OCC</td><td>HP CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HGRAL CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>02</td><td>Baja California</td><td>HGR 1 Tijuana</td></tr>
<tr><td>42</td><td>4G</td><td>UMAE HE 1 CMN Bajío</td><td>HES 1 CMN del Bajío</td></tr>
<tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HE 25 CMN Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr>
</table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se enviará a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.01.038</td><td>Ácido Láctico</td><td>Para la clave 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 para las siguientes unidades:
<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HE CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>42</td><td>4G</td><td>UMAE HE 1 CMN Bajío</td><td>HES 1 CMN del Bajío</td></tr>
<tr><td>55</td><td>4T</td><td>UMAE HP CMN OCC</td><td>HP CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>58</td><td>UX</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>40.01.039</td><td>Ácidos Biliares totales y fraccionados</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.01.040</td><td>Oxalato en orina de 24 horas</td><td>Para la clave 40.01.040 Oxalato en orina e 24 horas, se deberá realizar el proceso en sitio para las siguientes unidades:
<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HE CMN La Raza</td><td>HES CMN La Raza</td></tr>
</table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se debe enviar a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.01.041</td><td>Citrato en orina de 24 horas</td><td>Para la clave 40.01.041 Citrato en orina e 24 horas, se deberá realizar el proceso en sitio para las siguientes unidades:
<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HE CMN La Raza</td><td>HES CMN La Raza</td></tr>
</table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se debe enviar a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.01.042</td><td>Fosfatasa Alcalina Ósea (Ostasa)</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.01.043</td><td>Aldolasa</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.01.044</td><td>Colinesterasa</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
</table>

2023 AÑO DE Francisco VILLA EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

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)	Para los OOAD, esta clave de estudio deberá ser procesada en el CRAP más cercano a la localidad. En el caso de las UMAE que no cuentan con equipo de Sangre Oculta en Heces asignado, se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.

Equipamiento para el grupo de Química Clínica

a) El equipamiento de Química Clínica Rutina y Urgencias, estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", deberá contar con los siguientes requisitos:
   - Efectuar determinaciones de amilasa, glucosa, Lactato Deshidrogenasa, urea, sodio, potasio, cloro, fósforo, magnesio, calcio en orina y líquidos corporales, 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 deesta.
   - Los equipos requieren un volumen de muestra de 1 – 80µl, para el caso de las Unidades Médicas monotemáticas en pediatría (Hospitales de Gineco-Pediatría, Hospitales de Pediatría y Hospital General de la Raza), se deberá contemplar micro muestra con un volumen de 1 – 35 µl.
   - 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.
   - 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.
   - Regulador de voltaje y betería de respaldo 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 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.
   - Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los sueros control.

b) El equipamiento *Analizador Clínico Portátil de Sangre*, estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", 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:
     - Química clínica:Glucosa, Lactato, Sodio, Potasio
     - Gases en Sangre: pH, PCO2, PO2
   - La determinación podrá realizar en conjunto o con cartuchos individuales

- Se podrán procesar en este analizador estudios de otros grupos de estudio (como, por ejemplo: gases en sangre) con el fin de reducir la base de equipos a instalar.
- 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.

Para el caso de que el equipo pueda realizar la determinación de los parámetros de hematocrito y hemoglobina, serán susceptibles de pago bajo la clave 40.02.001 Citometría Hemática.

c) El equipamiento de Sangre Oculta en Heces, estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", deberá contar 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.
   - Regulador de voltaje y betería de respaldo 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 requerir un vial específico para utilizarse en el equipo, deberá dotar de este insumo.

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.

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

Equipamiento para el grupo de Hematología

El equipamiento para el grupo de Hematología estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", deberá contar 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 Instituto.
- 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.
- Regulador de voltaje y betería de respaldo 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 agitador de balanza 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 diaria 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 CRAP***. 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 CRAP***. 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, deberán ser procesados los estudios en el CRAP.

Equipamiento para el grupo de Coagulación

a) El equipamiento para el grupo de Coagulación estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”, 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.
   - Regulador de voltaje y betería de respaldo 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 licitante adjudicado proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo con productividad, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio, por equipo asignado de Rutina de Coagulación.

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

b) El equipamiento *Monitor de Anticoagulación*, estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", 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.

Grupo 4 Coagulación Especial		
Estudios incluidos:		
Clave	**Nombre del Estudio**	**Especificaciones**
40.04.001	Factor II de la coagulación	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.002	Factor Tisular Antigénico	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.003	Factor V de la coagulación	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.004	Factor VII de la coagulación	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.005	Factor VIII de la coagulación	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.006	Factor IX de la coagulación	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.007	Factor X de la coagulación	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.008	Factor XI de la coagulación	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.009	Factor XII de la coagulación	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.010	Factor XIII de la coagulación	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.011	Inhibidor del Factor IX	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.012	Inhibidor del Factor VIII	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.013	Tiempo de Trombina	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.014	Tiempo de Reptilasa	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.015	Factor de Von Willebrand, actividad	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP 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, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.019	Anticoagulante Lúpico, prueba	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***

	confirmatoria	
40.04.020	Plasminógeno	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.021	Resistencia a Proteína C activada	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.022	Proteína C Antigénica	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.023	Proteína S Antigénica	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.024	Proteína C Coagulante	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o Laboratorio de Referencia***
40.04.025	Proteína S Coagulante	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP 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 ADAMTS 13	Envío a Laboratorio de Referencia.

***Para los OOAD, estas claves de estudio deberán ser procesadas en el CRAP cuando la suma del requerimiento máximo del OOAD por cada clave de estudio sea igual o mayor a 50 estudios por año. En el caso de las UMAE que no cuentan con equipo de Coagulación Especial, se deberán procesar en el equipo de Coagulación cuando el requerimiento de la UMAE sea igual o mayor a 25 estudios por año. Para el caso de los estudios con requerimiento global anual menor a 50 estudios por año en OOAD y menor a 25 estudios por año en UMAE, el proveedor podrá considerar el proceso en CRAP / Sitio o el envío a un Laboratorio de Referencia.

Equipamiento para el grupo de Coagulación Especial

a) El equipamiento para el grupo de Coagulación Especial estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”, 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.
   - Regulador de voltaje y betería de respaldo 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 licitante adjudicado 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 CRAP, 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.
- 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 estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", 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.
   - Regulador de voltaje y betería de respaldo 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 elEnsayo viscoelástico de sangre, del Grupo Coagulación Especial estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", 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.
   - Regulador de voltaje y betería de respaldo 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.

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 estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", deberá contar 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.
- Regulador de voltaje y betería de respaldo 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 uno de los laboratorios que tengan equipo de uroanálisis asignado.
- En caso de que el equipo requiera que la muestra sea procesada desde un tubo, se deberá dotar de este insumo.
- Proporcionará una centrifugadora por cada equipo de química clínica instalado, con capacidad de acuerdo a productividad, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio.

Control de Calidad

a. El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
b. Deberá incluir dotación de controles para el control de calidad interno mínimo a dos niveles y del control de calidad externo.
c. 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, po2, pco2
40.06.002	Gases en sangre con analitos	Debe procesarse en sitio. Los parámetros mínimos para reportar son: pH, po2, pco2, Hematocrito, Glucosa, Lactato, Sodio, Potasio, Calcio Se consulta a la convocante si es posible ofertar un analizador que utiliza cartuchos separados para la determinación de gases en sangre (pH, po2, pco2, Lactato) y química clínica (Hematocrito, Glucosa, Sodio, Potasio, Calcio) con una duración de 2 minutos de procesamiento cada uno, lo que permitiría realizar 15 estudios por hora si se procesan todos los analitos, pero que tiene la capacidad de poderse medir por separado permitiendo hasta 30 estudios por hora.
40.06.003	Gases en sangre con co-oximetría	Debe procesarse en sitio. Los parámetros mínimos para reportar son: pH, po2, pco2, hco3, EB, hb, Metahemoglobina, Oxihemoglobina, Carboxihemoglobina.

Especificaciones

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

Equipamiento para el grupo de Gases en Sangre

a) El equipamiento de Gases en Sangre, estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”, deberá contar con los siguientes requisitos:
   - Para el caso de las Unidades Médicas monotemáticas en pediatría (Hospitales de Gineco-Pediatría, Hospitales de Pediatría y Hospital General de la Raza), se deberá contemplar mínimo uno de los gasómetrosde 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 Instituto.
- Para las Unidades médicas con requerimiento de estas pruebas y que no se contemple la asignación de equipo para el grupo de Gases en Sangre, se podrá instalar el equipo o procesar los estudios en el equipo tipo 1 Analizador Clínico portátil de Sangre asignado en el equipamiento del grupo de estudios de Química Clínica.
- 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 impresor, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
- Regulador de voltaje y betería de respaldo 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 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.

<table>
<tr><th colspan="3">Grupo 7 Microbiología</th></tr>
<tr><td colspan="3">Estudios Incluidos:</td></tr>
<tr><th>Clave</th><th>Nombre del Estudio</th><th>Especificaciones de los estudios</th></tr>
<tr><td>40.07.001</td><td>Cultivo (sólo aislamiento)</td><td>*****</td></tr>
<tr><td>40.07.002</td><td>Identificación bacteriana</td><td>+++++</td></tr>
<tr><td>40.07.003</td><td>Sensibilidad bacteriana</td><td>∞∞∞∞</td></tr>
<tr><td>40.07.004</td><td>Frasco de Hemocultivo</td><td>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 frasco individual, independientemente de la cantidad de frascos que sean utilizados por paciente.</td></tr>
<tr><td>40.07.005</td><td>Detección de antígenos bacterianos en líquidos corporales</td><td>Se deberá realizar el proceso en sitio para las siguientes unidades:
<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HGRAL CMN La Raza</td><td>HINFCMN La Raza</td></tr>
<tr><td>35</td><td>40</td><td>Ciudad de México Sur</td><td>HGR 2 Villa Coapa</td></tr>
<tr><td>19</td><td>20</td><td>Nuevo León</td><td>HGZ 33 Félix U. Gómez</td></tr>
<tr><td>21</td><td>22</td><td>Puebla</td><td>HGZ 20 La Margarita</td></tr>
<tr><td>29</td><td>30</td><td>Tlaxcala</td><td>HGZ 1 Tlaxcala</td></tr>
<tr><td>26</td><td>27</td><td>Sonora</td><td>HGR 1 Cd. Obregón</td></tr>
<tr><td>31</td><td>32</td><td>Veracruz Sur</td><td>HGROrizaba</td></tr>
<tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HE CMN Siglo XXI</td><td>HESCMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>44</td><td>4I</td><td>UMAE HE 14 CMN Veracruz</td><td>HES 14 Veracruz</td></tr>
<tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>40</td><td>4E</td><td>UMAE HE 71 Torreón</td><td>HES 71 Torreón</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		Para el resto de las Unidades Médicas, se puede procesar en CRAP o envío 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 el Hospital de Infectología CMN La raza, además se debe contemplar reactivo para identificación de Mycobacterium/Nocardia
40.07.007	Cultivo de Mycoplasmapneumoniae	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.

*****Clave 40.07.001 Cultivo (solo aislamiento)

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 40.07.001de 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 *Staphylococcusaureus*
Aspirado Bronquial. Secreciones Bronquiales. Lavado Bronquial. Esputo.	Dotación mínima de cinco agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Chocolate - Agar Cromogénico para aislamiento de levaduras - Agar Cromogénico para aislamiento de microrganismos de tracto urinario - Agar Cromogénico para aislamiento de *Staphylococcusaureus*
Secreciones. Herida quirúrgica. Empiemas. Abscesos. Úlceras.	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 *Staphylococcusaureus*
Urocultivos.	Dotación mínima de cinco agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Cromogénico para aislamiento de microrganismos de tracto urinario
Vaginal	Dotación mínima de cuatro agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Chocolate - Agar Thayer Martin - Agar para aislamiento de *Gardnerellavaginalis* - 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 microrganismos de tracto urinario - Agar para la detección de enterococos resistente a vancomicina

Muestra Biológica	Batería de Medios de Cultivo Recomendados
Coprocultivos.	Dotación mínima de tres agares: - Agar Salmonella - Shigella - Agar MacConkey - Caldo Selenito
Líquidos corporales	Dotación mínima de cinco agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Chocolate - Agar MacConkey - Agar Cromogénico para aislamiento de levaduras - Caldo BHI o Tioglicolato
Líquido seminal	Dotación mínima de cuatro agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Chocolate - Agar Thayer Martin - Agar Cromogénico para aislamiento de levaduras
Mielocultivo	Dotación mínima de dos agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Chocolate
Hemocultivo	Dotación mínima de dos agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Chocolate - Agar Cromogénico para aislamiento de *Staphylococcusaureus* - Agar Cromogénico para aislamiento de microrganismos de tracto urinario
Punta de catéter	Dotación mínima de un agar: - Agar Columbia con 5% sangre ovina
Toma de muestra	Medio de transporte para cultivos
Biopsias	Dotación mínima de cinco agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Chocolate - Agar MacConkey - Agar Cromogénico para aislamiento de *Staphylococcusaureus*
Anaerobios.	Dotación mínima de siete agares: - Agar Columbia con 5% sangre ovina - Agar Chocolate - Agar Cromogénico para aislamiento de microrganismos de tracto urinario - Agar Columbia con 5% sangre ovina anaerobio con feniletilalcohol Se considerarán los insumos para favorecer el crecimiento bacteriano en medios microaerofílicos o de anaerobiosis por medio de entrega de bolsas individuales o jarras generadora de atmósfera libre de oxígeno.

+++++ 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. Con respecto a las Cepas ATCC, las Unidades Médicas que recibirán las Cepas serán aquellas señaladas en la tabla 1 (Unidades para dotar sensidiscos y Cepas ATCC). 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 señaladas en la tabla 1 (Unidades para dotar sensidiscos y Cepas ATCC), 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

Unidades para dotación desensidiscos y Cepas ATCC			
Partida	**Cve**	**OOAD / UMAE**	**Unidad**
1	01	Aguascalientes	HGZ 1 Aguascalientes
2	02	Baja California	HGR 1 Tijuana
2	02	Baja California	HGR 20 Tijuana
3	03	Baja California Sur	HGZMF 1 La Paz
4	04	Campeche	HGZMF 1 Campeche
5	05	Coahuila	HGZ 1 Saltillo
5	05	Coahuila	HGZMF 16 Torreón
6	06	Colima	HGZ 1 Villa de Álvarez
7	07	Chiapas	HGZ 2 Tuxtla Gutiérrez
8	08	Chihuahua	HGR 1 Chihuahua
8	08	Chihuahua	HGR 66 Cd. Juárez
9	10	Durango	HGZ 1 Durango
10	11	Guanajuato	HGR 58 León
11	12	Guerrero	HGR 1 VicenteGuerrero
12	13	Hidalgo	HGZ 36 Pachuca
13	14	Jalisco	HGR 46 Guadalajara
13	14	Jalisco	HGR 110 Oblatos
14	15	México Oriente	HGR 72 Gustavo Baz
14	15	México Oriente	HGR 196 Fidel Velázquez
14	15	México Oriente	HGR 200 Tecámac
15	16	México Poniente	HGR 220 Toluca
15	16	México Poniente	HGR 251 Metepec
16	17	Michoacán	HGR 1 Charo
17	18	Morelos	HGRMF 1 Cuernavaca
18	19	Nayarit	HGZ 1 Tepic
19	20	Nuevo León	HGZ 4 Villa Guadalupe
19	20	Nuevo León	HGZMF 6 S. Nicolas Garza
19	20	Nuevo León	HGZ 33 Félix U. Gómez
20	21	Oaxaca	HGZ-UMAA 1 Oaxaca

21	22	Puebla	HGZ 20 La Margarita
22	23	Querétaro	HGR 1 Querétaro
22	23	Querétaro	HGR 2 El Marqués
23	24	Quintana Roo	HGR 17 Cancún
24	25	San Luis Potosí	HGZMF 1 San Luis Potosí.
25	26	Sinaloa	HGR 1 Culiacán
26	27	Sonora	HGR 1 Cd. Obregón
27	28	Tabasco	HGZ 46 Villahermosa
28	29	Tamaulipas	HGZMF 1 Ciudad Victoria
29	30	Tlaxcala	HGZ 1 Tlaxcala
30	31	Veracruz Norte	HGZ 11 Xalapa
31	32	Veracruz Sur	HGROrizaba
32	33	Yucatán	HGR 12 Mérida.
33	34	Zacatecas	HGZ 1 Zacatecas
34	39	Ciudad de México Norte	HGZ 48 San Pedro Xalpa
34	39	Ciudad de México Norte	HGP 3A Magdalena Salinas
35	40	Ciudad de México Sur	HGZ 1 Carlos Mc Gregor
35	40	Ciudad de México Sur	HGZ 2A Paso Troncoso
36	4A	UMAE HE CMN La Raza	HES CMN La Raza
37	4B	UMAE HE CMN Siglo XXI	HESCMN Siglo XXI
38	4C	UMAE HE CMN OCC Oblatos	HESCMN Occidente
39	4D	UMAE HE 25 CMN Monterrey	HES 25 Monterrey
40	4E	UMAE HE 71 Torreón	HES 71 Torreón
41	4F	UMAE HE CMN Puebla	HESCMN Puebla
42	4G	UMAE HE 1 CMN Bajío	HES 1 CMN del Bajío
43	4H	UMAE HE 2 CMN Obregón	HES 2CMN Noroeste Obregón
44	4I	UMAE HE 14 CMN Veracruz	HES 14 Veracruz
45	4J	UMAE HE 1 CMN Mérida	HES CMN Mérida
46	4K	UMAE HGO CMN La Raza	HGO 3 CMN La Raza
47	4L	UMAE HGO San Angel	HGO 4 CMN Siglo XXISan Angel
48	4M	UMAE HGO CMN Occidente	HGO CMN Occidente
49	4N	UMAE HGO Monterrey	HGO 23 Monterrey
50	4O	UMAE HTO Magdalena Salinas	HTRAUMA Magdalena de las Salinas.
51	4P	UMAE HTO Lomas Verdes	HTO Lomas Verdes
52	4Q	UMAE HTO Puebla	HTO CMN Puebla
53	4R	UMAE HTO Monterrey	HTO 21 Monterrey
54	4S	UMAE HP CMN Siglo XXI	HP CMN Siglo XXI
55	4T	UMAE HP CMN OCC	HPCMN Occidente
56	4U	UMAE HC CMN Siglo XXI	HC CMN Siglo XXI
57	4V	UMAE HC Monterrey	HC 34 Monterrey
58	4X	UMAE HGRAL CMN La Raza	HGCMN La Raza.

58	4X	UMAE HGRAL CMN La Raza	HINFCMN La Raza
59	4Y	UMAE HONCO CMN Siglo XXI	HONCO CMN Siglo XXI

Equipamiento para el grupo de Microbiología

El equipamiento de Microbiología Tipo 1, 2 y 3, estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", deberá contar con los siguientes requisitos:

a. Software de operación en español.
b. Puerto de comunicación para interfaz.
c. Monitor Integrado o adicional.
d. En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
e. Regulador de voltaje y betería de respaldo con duración mínima de treinta minutos.
f. Proporcionar Refacciones, Accesorios y Consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
g. Proporcionará un microscopio 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.

El equipamiento de Sistema Automatizado para Detección de Crecimiento Microbiano, Tipo 1, 2, 3 y 4, estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", deberá contar con los siguientes requisitos:

a. Software de operación en español.
b. Regulador de voltaje y betería de respaldo con duración mínima de treinta minutos.
c. Proporcionar Refacciones, Accesorios y Consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.

Control de Calidad

a. El equipo deberá contar con control de calidad integrado.
b. 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 CRAP.
40.08.002	Complemento C4	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.08.003	Inmunoglobulina A (IgA)	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.08.004	Inmunoglobulina G (IgG)	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.

<table>
<tr><td>40.08.005</td><td>Inmunoglobulina M (IgM)</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.08.006</td><td>Factor reumatoide</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.08.007</td><td>Proteína C Reactiva Ultrasensible, cuantitativa</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.08.008</td><td>Proteína C Reactiva, cuantitativa,</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.08.009</td><td>Anticuerpos contra Estreptolisina O</td><td>Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.08.010</td><td>Cadenas ligeras libres kappa y lambda (freelite)</td><td>La clave 40.08.010 Cadenas ligeras libres kappa y lambda (freelite), se deberá realizar el proceso en sitio para las siguientes unidades:

<table><tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr><tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HE CMN La Raza</td><td>HES CMN La Raza</td></tr><tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HE 25 Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr></table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se puede procesar en CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.08.011</td><td>Reacciones febriles</td><td>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 Brucellaabortus, Salmonella tiphy (O y H), S. paratiphy A, S. paratiphy B y Ricketsiosis.</td></tr>
</table>

Equipamiento para el grupo de Inmunología

El equipamiento de Inmunología, estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”, deberá contar con los siguientes requisitos:

a. Capacidad de recibir muestras en tubo primario, copa o copilla.
b. Deberán contar con lector para código de barras.
c. Software de operación en español.
d. Puerto de comunicación para interfaz.
e. Monitor Integrado o adicional.
f. En caso de requerir impresora, deberá considerar los insumos mensuales para esta.
g. Regulador de voltaje y betería de respaldo con duración mínima de treinta minutos.
h. Proporcionar Refacciones, Accesorios y Consumibles de acuerdo con sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.
i. Proporcionará una centrifugadora por cada equipo de inmunología instalado, con capacidad de acuerdo con productividad, tomando en cuenta la infraestructura de cada laboratorio.
j. 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

- 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.
- 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 que los estudios deberán estar concluidos en la jornada de trabajo.

2023 AÑO DE Francisco VILLA EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

<table>
<tr><th colspan="3">Grupo 9 Hormonas</th></tr>
<tr><td colspan="3">Estudios incluidos:</td></tr>
<tr><th>Clave</th><th>Nombre del Estudio</th><th>Especificaciones de los estudios</th></tr>
<tr><td>40.09.001</td><td>Troponina I/T Semicuantitativa</td><td>Debe procesarse en sitio.</td></tr>
<tr><td>40.09.002</td><td>Péptido Natriurético B (BNP) Semicuantitativo</td><td>Debe procesarse en sitio.</td></tr>
<tr><td>40.09.003</td><td>Mioglobina, semicuantitativa en sangre total</td><td>Debe procesarse en sitio.</td></tr>
<tr><td>40.09.004</td><td>Procalcitonina Semicuantitativa</td><td>Debe procesarse en sitio.</td></tr>
<tr><td>40.09.005</td><td>Propéptido Natriurético Cerebral N-terminal, NT-proBNP</td><td>La clave 40.09.005 Propéptido Natriurético Cerebral N-terminal, NT-proBNP, se deberá realizar el proceso en sitio para las siguientes unidades:

<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>44</td><td>4I</td><td>UMAE HE 14 CMN Veracruz</td><td>HES 14 Veracruz</td></tr>
<tr><td>56</td><td>4U</td><td>UMAE HC CMN Siglo XXI</td><td>HC CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>57</td><td>4V</td><td>UMAE HC 34 CMN Monterrey</td><td>HC 34 Monterrey</td></tr>
<tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza</td></tr>
</table>

Para el resto de las Unidades Médicas, se puede procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.09.006</td><td>Cistatina C</td><td>Para los OOAD de Jalisco, Quintana Roo, Yucatán, Ciudad de México Norte y Sur, se deberá procesar en los siguientes CRAP:

<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>13</td><td>14</td><td>Jalisco</td><td>HGR 46 Guadalajara</td></tr>
<tr><td>23</td><td>24</td><td>Quintana Roo</td><td>HGR 17 Cancún</td></tr>
<tr><td>32</td><td>33</td><td>Yucatán</td><td>HGR 12 Mérida</td></tr>
<tr><td>34</td><td>39</td><td>Ciudad de México Norte</td><td>HGZ 48 San Pedro Xalpa</td></tr>
<tr><td>35</td><td>40</td><td>Ciudad de México Sur</td><td>HGR 1 Carlos Mc Gregor</td></tr>
</table>

Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:
<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr>
<tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr>
<tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza</td></tr>
</table>

Para el resto de las Unidades Médicas, se puede procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.09.007</td><td>Factor de crecimiento similar a la Insulina tipo 1 (IGF-1)</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:

<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HES CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>38</td><td>4C</td><td>UMAE HES CMN Occidente</td><td>HES CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr>
<tr><td>41</td><td>4F</td><td>UMAE HES CMN Puebla</td><td>HES CMN Puebla</td></tr>
<tr><td>44</td><td>4I</td><td>UMAE HE 14 Veracruz</td><td>UMAE HE 14 Veracruz</td></tr>
<tr><td>45</td><td>4J</td><td>UMAE HES 1 Mérida</td><td>HES CMN Mérida</td></tr>
<tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>55</td><td>4T</td><td>UMAE HP CMN Occidente</td><td>HP CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza</td></tr>
</table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se puede procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia.
</td></tr>
<tr><td>40.09.008</td><td>Somatropina, Hormona del crecimiento (GH)</td><td>
Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:
<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr>
<tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HES CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>38</td><td>4C</td><td>UMAE HES CMN Occidente</td><td>HES CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr>
<tr><td>41</td><td>4F</td><td>UMAE HES CMN Puebla</td><td>HES CMN Puebla</td></tr>
<tr><td>44</td><td>4I</td><td>UMAE HE 14 Veracruz</td><td>UMAE HE 14 Veracruz</td></tr>
<tr><td>45</td><td>4J</td><td>UMAE HES 1 Mérida</td><td>HES CMN Mérida</td></tr>
<tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>55</td><td>4T</td><td>UMAE HP CMN Occidente</td><td>HP CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza</td></tr>
</table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se puede procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia.
</td></tr>
<tr><td>40.09.009</td><td>Tirotropina, Hormona Estimulante de la Tiroides (TSH)</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.09.010</td><td>Triyodotironina (T3) Libre</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.09.011</td><td>Triyodotironina (T3) Total</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.09.013</td><td>Tiroxina (T4) Libre</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.09.014</td><td>Tiroxina (T4) Total</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.09.015</td><td>Tiroglobulina</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 450 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.09.016</td><td>Paratrina, Paratohormona (PTH)</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 450 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.09.017</td><td>Proteína relacionada con la Paratohormona</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.09.018</td><td>Corticotropina, Hormona Adrenocorticotropina (ACTH)</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida</td></tr>
</table>

		sea igual o menor a 450 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.
40.09.019	Cortisol	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 450 estudios máximos por año podrán enviar el estudio 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 CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 450 estudios máximos por año podrán enviar el estudio 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 CRAP.
40.09.025	Folitropina, Hormona Estimulante del Folículo (FSH)	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.09.026	Lutropina, Hormona Luteinizante (LH)	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.09.027	Progesterona	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.09.028	Estrógenos	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.029	Estradiol (E2)	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
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 CRAP.
40.09.033	Testosterona Total	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 450 estudios máximos por año podrán enviar el estudio 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 CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 450 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.
40.09.036	Dehidroepiandrosterona (DHEA)	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 450 estudios máximos por año podrán enviar el estudio 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 CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 450 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.
40.09.040	Péptido C	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 450 estudios máximos por año podrán enviar el estudio 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 CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 450 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.
40.09.046	Factor de Crecimiento Placentario	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 200 estudios máximos por año podrán enviar el estudio 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 CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 200 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.
40.09.048	Colecalciferol (vitamina D3)	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 300 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.
40.09.049	Cobalamina (vitamina B12)	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 300 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.
40.09.050	Folatos	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 300 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.
40.09.051	1, 25 Dihidroxivitamina D (Vitamina D2)	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 300 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.
40.09.052	Parathormona intacta	Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio: **Partida** / **Clave OOAD** / **OOAD/UMAE** / **UNIDAD** 36 / 4A / UMAE HES CMN La Raza / HESCMN La Raza 37 / 4B / UMAE HES CMN Siglo XXI / HES CMN Siglo XXI Para el resto de las Unidades Médicas, se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.
40.09.053	Fracción BETA LIBRE H. Gonadotropina Coriónica, cuantitativa	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.09.054	Troponina I/T 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.

Equipamiento para el grupo de Hormonas

a) El equipo para Inmunoensayo, estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", 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.
   - Regulador de voltaje y betería de respaldo 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 licitante adjudicado proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo a productividad de cada laboratorio que cuente con equipo para Inmunoensayo, 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.
- Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

b) El equipo Analizador de Marcadores Cardiacos, estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", 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.
   - Las Unidades sin equipo asignado pueden procesar el estudio por medio de prueba rápida (POC) semicuantitativa.
   - 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.

Grupo 10 Marcadores Tumorales
Estudios incluidos:

<table>
<tr><th>Clave</th><th>Nombre del Estudio</th><th>Especificaciones de los estudios</th></tr>
<tr><td>40.10.001</td><td>Antígeno CA 15-3</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.10.002</td><td>Cyfra 21.1</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.10.003</td><td>Antígeno CA 19-9</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.10.004</td><td>Antígeno Carcinoembrionario (CEA)</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.10.005</td><td>Alfa 1 Feto Proteína (AFP)</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.10.006</td><td>Antígeno CA 125</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.10.007</td><td>Antígeno Prostático Específico Total</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.10.008</td><td>Antígeno Prostático Específico Libre</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.</td></tr>
<tr><td>40.10.009</td><td>Fosfatasa Ácida</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.

Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 300 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.10.010</td><td>Calcitonina</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:

<table><tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr><tr><td>58</td><td>4Y</td><td>UMAE HONCO CMN Siglo XXI</td><td>HONCO CMN Siglo XXI</td></tr></table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.10.011</td><td>Beta 2 Microglobulina</td><td>Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.

Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 300 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.10.012</td><td>Osteocalcina</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.10.013</td><td>Enolasa Neuronal Específica (NSE)</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.10.014</td><td>Ácido 5 Hidroxindolacético (5HIAA)</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
<tr><td>40.10.015</td><td>Cromogranina A</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:

<table><tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr><tr><td>58</td><td>4Y</td><td>UMAE HONCO CMN Siglo XXI</td><td>HONCO CMN Siglo XXI</td></tr></table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.</td></tr>
</table>

Equipamiento para el grupo de Marcadores Tumorales

El proceso de estos estudios se realizará en los equipos para Inmunoensayo, estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”.

Control de Calidad

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

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

Grupo 11 Autoinmunidad		
Estudios incluidos:		
Clave	**Nombre del Estudio**	**Especificaciones de los estudios**
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 1)	***
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)	***
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 Saccharomycescerevisiae	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.11.037	Anticuerpos (IgA) contra Transglutaminasa tisular	Envío a Laboratorio de Referencia.
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.
40.11.054	Anticuerpos contra factor intrínseco	Envío a Laboratorio de Referencia.

***Para los OOAD y UMAE, estas claves de estudio deberán ser procesadas en el CRAP o UMAE que tenga equipo asignado cuando la suma del requerimiento máximo del OOAD por cada clave de estudio sea igual o mayor a 400 estudios por año. Para el caso de los estudios con requerimiento global anual menor a 400 estudios por año, el proveedor podrá considerar el proceso en sitio o el envío a un Laboratorio de Referencia. Los OOAD y UMAE, sin equipamiento asignado, los estudios se deberán envía a un Laboratorio de Referencia.

Equipamiento para el grupo de Autoinmunidad

a) El equipo para Autoinmunidad, estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”, 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.
   - Regulador de voltaje y betería de respaldo 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.

2023 AÑO DE Francisco VILLA EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

- El licitante adjudicado proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo con productividad de cada laboratorio que cuente con equipo para Inmunoensayo, 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 y control de calidad externo
- Deberá incluir cuando menos una corrida de controles los días de proceso.

b) El Microscopio de Fluorescencia, estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", deberá contar con los siguientes requisitos:
- Contar un equipo para teñir las muestras para las UMAE 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.

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 CRAP.
40.12.008	Anticuerpos (IgM) contra Citomegalovirus	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.12.009	Anticuerpos (IgG) contra Antígeno Temprano (EA) de Epstein Barr	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.010	Anticuerpos contra Antígeno Nuclear de Epstein Barr	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.011	Anticuerpos (IgG) contra cápside (VCA) de Epstein Barr	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.012	Anticuerpos (IgM) contra cápside (VCA) de Epstein Barr	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.013	Anticuerpos (IgG) contra Herpes virus 1 y 2	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.12.014	Anticuerpos (IgM) contra Herpes virus 1 y 2	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.12.015	Anticuerpos (IgM) contra Virus de la Hepatitis A	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.016	Antígeno de superficie del Virus de Hepatitis B (HBsAg)	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.12.017	Anticuerpos contra Antígeno de superficie del Virus de Hepatitis B (anti-HBs)	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o 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 CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.019	Anticuerpos (IgM) contra core del Virus de Hepatitis B (anti-HBc)	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.

40.12.020	Antígeno "e" del Virus de Hepatitis B (HBeAg)	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o 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 CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.022	Anticuerpos Totales contra VHC (Anti-VHC)	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.12.023	Antígeno Core del VHC (VHC-Agc)	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.024	Anticuerpos contra el Virus de la Hepatitis D (VHD)	Envío a Laboratorio de Referencia.
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 CRAP.
40.12.027	Identificación de antígenos de VIH-1 (Western blot)	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
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 CRAP.
40.12.033	Anticuerpos (IgM) contra Rubéola	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
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.
40.12.037	Anticuerpos (IgM) contra Virus del Sarampión	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.038	Anticuerpos contra Borreliaburgdorferi	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.039	Anticuerpos (IgG) contra Toxoplasma gondii	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.12.040	Anticuerpos (IgM) contra Toxoplasma gondii	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.12.041	Anticuerpos (IgM) contra Toxocara canis	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.042	2-mercapto-etanol (Confirmatoria Brucellaspp)	Debe procesarse en sitio.
40.12.043	Anticuerpos (IgG) contra Trypanosomacruzi	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.044	Anticuerpos (IgG) contra Virus Dengue	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.045	Anticuerpos (IgM) contra Virus Dengue	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.046	Antígeno NS1 Virus Dengue	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.047	Anticuerpos (IgG) contra Chlamydophilapneumoniae	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.048	Anticuerpos (IgM) contra Chlamydophilapneumoniae	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.049	Anticuerpos (IgG) contra Mycoplasmapneumoniae	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.050	Anticuerpos (IgM) contra Mycoplasmapneumoniae	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.051	Anticuerpos (IgA) contra Bordetellapertussis	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.052	Anticuerpos (IgG) contra Bordetellapertussis	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.053	Anticuerpos (IgM) contra Bordetellapertussis	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.
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 Pneumocystisjirovecii	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 CRAP.
40.12.066	Anticuerpos contra Streptococcuspneumoniae, panel con 14 serotipos	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.067	Glutamato Deshidrogenasa de Clostridiumdifficile	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.068	Toxinas A+B de Clostridium difficile	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.12.069	Anticuerpos (IgG) contra Coccidioidesspp	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.070	Anticuerpos (IgM) contra Coccidioidesspp	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.071	Galactomanano	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.12.072	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 CRAP.
40.12.074	Anticuerpos (IgM) contra Treponema pallidum	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP.
40.12.075	Absorción de Anticuerpos Treponémicos Fluorescentes (FTA ABS)	Envío a Laboratorio de Referencia.
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, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.

Equipamiento para el grupo de Serología

a) El equipo para Inmunoensayo, estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”, 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.
- Regulador de voltaje y betería de respaldo 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 licitante adjudicado proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo a productividad de cada laboratorio que cuente con equipo para Inmunoensayo, 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.
- Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

Se podrán NO instalar los equipos de Serología y 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, estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”, 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.
   - Regulador de voltaje y betería de respaldo 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 equipo deberá contar con control de calidad integrado.

   Las UMAE que no tiene 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.

Grupo 13 Fármacos		
Estudios incluidos:		
Clave	**Nombre del Estudio**	**Especificaciones de los estudios**
40.13.001	Sirolimus	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 250 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.
40.13.002	Tacrolimus	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 250 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.

40.13.003	Ciclosporina	Debe procesarse en sitio o envío a CRAP. Los OOAD y UMAE cuyo requerimiento del total de las Unidades Médicas que conformen la partida sea igual o menor a 250 estudios máximos por año podrán enviar el estudio a Laboratorio de Referencia.
40.13.004	Ácido Micofenólico	Envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.005	Metotrexate	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.006	Ácido valproico (Valproato)	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.007	Difenilhidantoína	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.008	Fenobarbital	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP o envío a Laboratorio de Referencia.
40.13.009	Carbamacepina	Debe procesarse en sitio, envío a CRAP 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: - Anfetaminas o Metanfetaminas - Barbitúricos o Benzodiacepinas, - Cocaína - Marihuana y - Opioides.
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.

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

Deberá incluir cuando menos una corrida diaria de los controles.

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

El equipo estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”, deberá contar 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.

- Regulador de voltaje y betería de respaldo 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.
- Las Unidades que no cuenten con equipo de Hemoglobina Glucosilada asignado, deberán realizar el proceso en el equipo asignado a química clínica. EL licitante adjudicado 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 otro equipos.

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.
- 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 CRAP en los OOAD con Citómetro de Flujo Tipo 2 signado. Los OOAD / UMAE 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 CRAP en los OOAD con Citómetro de Flujo Tipo 2 signado. Los OOAD / UMAE 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, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Citometría de Flujo.
40.15.004	CD117	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Citometría de Flujo.
40.15.005	CD34	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Citometría de Flujo.
40.15.006	Panel de orientación para diagnóstico de Leucemias Agudas	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Citometría de Flujo.
40.15.007	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje B	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Citometría de Flujo.
40.15.008	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje T	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Citometría de Flujo.
40.15.009	Inmunofenotipo para Leucemia Mieloide y Síndrome Mielodisplásico	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Citometría de Flujo.
40.15.010	Inmunofenotipo para Células NK y Células Plasmáticas	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Citometría de Flujo.
40.15.011	Enfermedad Mínima Residual Linaje Linfoide	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Citometría de Flujo.
40.15.012	Enfermedad Mínima Residual	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Citometría de Flujo.
40.15.013	CD 235a, Anticuerpos contra Glicoforina A	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Citometría de Flujo.

2023 AÑO DE Francisco VILLA EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

40.15.014	Inmunofenotipo para Hemoglobinuria Paroxística Nocturna	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Citometría de Flujo.
40.15.015	Panel de detección de Inmunodeficiencias congénitas	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Citometría de Flujo.

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 /smIgλ	CD56 / smIgκ	CD5	CD19 / TCR γδ	smCD3	CD38
Panel Orientador Linfoide para pequeña muestra								
Tubo	Pacific Blue	OC515	FITC	PE	PercpCP-Cyanine5.5	PE-Cyanine7	APC	APCH7
1	CD20	CD45	CD8 /smIgλ	CD56 / smIgκ	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	smIgκ	CD45	cyIgμ	CD33	CD34	CD19	smIgμ / CD117	cyIgλ
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								

2023 AÑO DE Francisco VILLA EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

1	CD20 / CD4	CD45	CD8 / smIgκ	CD56 / smIgλ	CD5	CD19 / TCRγδ	smCD3	CD38
2	CD20	CD45	CD23	CD10	CD79b	CD19	CD200	CD43
Completo								
3	CD20	CD45	CD31	CD305 (LAIR1)	CD11c	CD19	smIgμ	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	PercpCP-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	cyIgκ	cyIgλ
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:								
Enfermedad Mínima Residual. Mieloide								
Tubo	BV-421	BV 510	FITC	PE	PercpCy5.5	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	PercpCy5.5	PECy7	APC	APCH7
1	CD138	CD27	CD38	CD56	CD45	CD19	CD117	CD81
2	CD138	CD27	CD38	CD56	CD45	CD19	cylgκ	cylgλ
Células Plasmáticas Tumorales Circulantes								
Tubo	BV-421	BV 510	FITC	PE	PercpCy5.5	PECy7	APC	APCH7
1	CD138	CD27	CD38	CD56	CD45	CD19	CD117	CD81
2	CD138	CD27	CD38	CD56	CD45	CD19	Cylgκ	Cylgλ

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	PercpCP-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+

2023 AÑO DE Francisco VILLA EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

Clave 40.15.016 Activación de Basófilos								
Panel para activación de Basófilos								
Tubo	FITC	FITC	PE	PercpCP-Cyanine5.5	PercpCP-Cyanine5.5			
1	IgE o fMLP	CD63	CD123	HLA DR	HLA DR			

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 estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”, 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.
   - Regulador de voltaje y betería de respaldo 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 agitador de balanza por cada Unidad Médica que tenga equipo un citómetro de flujo.
- 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 estipulado en el Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC", 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.
- Regulador de voltaje y betería de respaldo 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	Cariotipo en sangre periférica o líquido amniótico	Debe procesarse en sitio
40.16.002	Cariotipo en médula ósea	Debe procesarse en sitio

Deben considerar el equipamiento estipulado en el Anexo T3"Equipamiento del SMI de ELC"

Se deberá contemplar la dotación por Unidad Médica 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

Se requiere la dotación de los siguientes reactivos:

No.	**Reactivo**	**Consumo por prueba**
1	Medio de Cultivo McCoy (con L-Glutamina y NAHCO3) frasco 500 ml o Cultivo RPMI 1640	4.5 mililitros

	Medium (con L-Glutamina)	
2	Suero Fetal Bovino RCT (libre de virus y micoplasma)	0.5 mililitros
3	Fitohemaglutinina 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
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 (porron)	
16	Colorante de Giemsa	
17	Colorante de Wright	

Se requiere 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%

Deberán 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 especificada en el Anexo T2 Equipamiento deberá ser compatible con el microscopio y el sistema buscador de metafases por cada microscopio asignado.

<table>
<tr><th colspan="3">Grupo 17 Electroforesis</th></tr>
<tr><td colspan="3">Estudios incluidos:</td></tr>
<tr><th>Clave</th><th>Nombre del Estudio</th><th>Especificaciones de los estudios</th></tr>
<tr><td>40.17.001</td><td>Electroforesis de Hemoglobina</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.17.002</td><td>Electroforesis de Proteínas en orina</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:
<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr>
<tr><td>38</td><td>4C</td><td>UMAE HES CMN Occidente</td><td>HES CMN Occidente</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr>
<tr><td>56</td><td>4U</td><td>UMAE HC CMN Siglo XXI</td><td>HC CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>59</td><td>4Y</td><td>UMAE HONCO CMN Siglo XXI</td><td>HONCO CMN Siglo XXI</td></tr>
</table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.
</td></tr>
<tr><td>40.17.003</td><td>Electroforesis de Proteínas en orina (Inmunofijación)</td><td>
Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:
<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr>
<tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr>
</table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.
</td></tr>
<tr><td>40.17.004</td><td>Electroforesis de Proteínas en suero</td><td>
Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:
<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr>
<tr><td>38</td><td>4C</td><td>UMAE HES CMN Occidente</td><td>HES CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr>
<tr><td>56</td><td>4U</td><td>UMAE HC CMN Siglo XXI</td><td>HC CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>59</td><td>4Y</td><td>UMAE HONCO CMN Siglo XXI</td><td>HONCO CMN Siglo XXI</td></tr>
</table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.
</td></tr>
<tr><td>40.17.005</td><td>Electroforesis de Proteínas en suero (Inmunofijación)</td><td>
Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:
<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr>
<tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr>
</table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se deberá enviar a Laboratorio de Referencia.
</td></tr>
<tr><td>40.17.006</td><td>Electroforesis de Lipoproteínas</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
</table>

Equipamiento para el grupo de Electroforesis

a) El equipamiento para el grupo de Electroforesis y electroforesis en gel, estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”, 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.
   - Regulador de voltaje y betería de respaldo 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
- Deberá incluir cuando menos una corrida de las muestras control los días de proceso.

Grupo 18 Histocompatibilidad		
Estudios incluidos:		
Clave	**Nombre del Estudio**	**Especificaciones de los estudios**
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 CRAP conforme a los CRAP para 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 CRAP conforme a los CRAP para 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 CRAP conforme a los CRAP para 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 CRAP conforme a los CRAP para Histocompatibilidad.
40.18.005	HLA, Método de secuenciación para CTH	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para 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 CRAP conforme a los CRAP para 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 CRAP conforme a los CRAP para 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 CRAP conforme a los CRAP para 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 CRAP conforme a los CRAP para Histocompatibilidad.
40.18.010	Anticuerpos anti-HLA fijadores de complemento (C1q)	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Histocompatibilidad.
40.18.011	Prueba de Quimerismo hematopoyético	Debe procesarse en sitio, o envío a CRAP conforme a los CRAP para Histocompatibilidad.

Equipamiento para el grupo de Histocompatibilidad

Deben considerar el equipamiento estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”

Se 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

2023 AÑO DE Francisco VILLA EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

- Pipeta monocanal de volumen 2-20 µl
- Pipeta monocanal de volumen 10-100 µl
- Pipeta monocanal 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

Deberá instalación 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		
Estudios incluidos para las partidas 1 a la 59:		
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 CRAP

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

Grupo 19 Micobacterias		
Estudios incluidos para la partida 62:		
Clave	**Nombre del Estudio**	**Especificaciones**
40.19.01	Descontaminación de muestras (Petroff modificado)	Debe procesarse en sitio, o envío al CRAP
40.19.02	Baciloscopía por ZiehlNeelsen	Debe procesarse en sitio, o envío al CRAP
40.19.03	Baciloscopía por Auramida	Debe procesarse en sitio, o envío al CRAP
40.19.04	Cultivo en medio sólido Lowenstein-Jensen	Debe procesarse en sitio, o envío al CRAP
40.19.05	Cultivo en medio líquido	Debe procesarse en sitio, o envío al CRAP
40.19.07	Identificación de género y especie por técnicas enzimáticas	Debe procesarse en sitio, o envío al CRAP
40.19.09	Cuantificación de ácidos nucleicos para Mycobacterium tuberculosis (PCR en tiempo real)	Debe procesarse en sitio, o envío al CRAP
40.19.10	Sensibilidad a fármacos de primera línea para Mycobacterium tuberculosis	Debe procesarse en sitio, o envío al CRAP
40.19.11	Sensibilidad a fármacos de segunda línea para Mycobacterium tuberculosis	Debe procesarse en sitio, o envío al CRAP
40.19.12	Hibridación para identificación de especies de micobacterias	Debe procesarse en sitio, o envío al CRAP
40.19.13	Genotipificación para identificación de especies de micobacterias	Debe procesarse en sitio, o envío al CRAP
40.19.14	Prueba de Quantiferon	Debe procesarse en sitio, envío al CRAP o a

		Laboratorio de Referencia.

Equipamiento para el grupo de Micobacterias

Deben considerar el equipamiento estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”

Se deberá contemplar la dotación del siguiente equipo complementario para el Laboratorio de Infectología del Centró Médico“La Raza”:

a) Centrífuga para tubo de eppendorf.
b) Centrífuga refrigerada para tubo
c) Agitador tipo Vortex
d) Balanza
e) Incubadora de CO2

Además de considerar que se deberán cumplir 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 CRAP
40.20.002	PCR múltiple para la detección de patógenos digestivos	Debe procesarse en sitio o envío al CRAP
40.20.003	PCR múltiple para la detección de patógenos meníngeos	Debe procesarse en sitio o envío al CRAP
40.20.004	PCR múltiple para la detección de patógenos causantes de sepsis	Debe procesarse en sitio o envío al CRAP
40.20.005	PCR múltiple para la detección de patógenos causantes de neumonía	Debe procesarse en sitio o envío al CRAP
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 RARα (17q21.2) y PML (15q24.1); t15;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-KITT	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 nucléicos 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
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 CRAP, 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

Equipamiento para el grupo de Biología Molecular

a) El equipamiento para el grupo de Biología Molecular, estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”, 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.
   - Regulador de voltaje y betería de respaldo 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.

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.

2023 AÑO DE Francisco VILLA EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

<table>
<tr><th colspan="3">Grupo 21 Carga Viral</th></tr>
<tr><td colspan="3">Estudios incluidos:</td></tr>
<tr><th>Clave</th><th>Nombre del Estudio</th><th>Especificaciones</th></tr>
<tr><td>40.21.001</td><td>Carga Viral de VIH</td><td>Debe procesarse en sitio o envío al CRAP</td></tr>
<tr><td>40.21.002</td><td>Carga Viral de Hepatitis B</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:

<table><tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr><tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr><tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HES CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr><tr><td>38</td><td>4C</td><td>UMAE HES CMN Occidente</td><td>HES CMN Occidente</td></tr><tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr><tr><td>40</td><td>4E</td><td>UMAE HES Torreón</td><td>HES 71 Torreón</td></tr><tr><td>41</td><td>4F</td><td>UMAE HES Puebla</td><td>HES CMN Puebla</td></tr><tr><td>43</td><td>4H</td><td>UMAE HES Obregón</td><td>HES 2 CMN Noroeste Obregón</td></tr><tr><td>44</td><td>4I</td><td>UMAE HES Veracruz</td><td>HES 14 Veracruz</td></tr><tr><td>45</td><td>4J</td><td>UMAE HES 1 Mérida</td><td>HES CMN Mérida</td></tr><tr><td>55</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr><tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza</td></tr><tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HINF CMN La Raza</td></tr></table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se podrá procesar en sitio, envío a CRAP o enviar a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.21.003</td><td>Carga Viral de Hepatitis C</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:

<table><tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr><tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr><tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HES CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr><tr><td>38</td><td>4C</td><td>UMAE HES CMN Occidente</td><td>HES CMN Occidente</td></tr><tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr><tr><td>40</td><td>4E</td><td>UMAE HES Torreón</td><td>HES 71 Torreón</td></tr><tr><td>41</td><td>4F</td><td>UMAE HES Puebla</td><td>HES CMN Puebla</td></tr><tr><td>42</td><td>4G</td><td>UMAE HES CMN del Bajío</td><td>HES 1 CMN del Bajío</td></tr><tr><td>43</td><td>4H</td><td>UMAE HES Obregón</td><td>HES 2 CMN Noroeste Obregón</td></tr><tr><td>44</td><td>4I</td><td>UMAE HES Veracruz</td><td>HES 14 Veracruz</td></tr><tr><td>45</td><td>4J</td><td>UMAE HES 1 Mérida</td><td>HES CMN Mérida</td></tr><tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr><tr><td>55</td><td>4T</td><td>UMAE HP CMN Occidente</td><td>HP CMN Occidente</td></tr><tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza</td></tr><tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HINF CMN La Raza</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Para el resto de las Unidades Médicas, se podrá procesar en sitio, envío a CRAP o enviar a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.21.004</td><td>Carga Viral de Citomegalovirus</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:

<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr>
<tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HES CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>38</td><td>4C</td><td>UMAE HES CMN Occidente</td><td>HES CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr>
<tr><td>40</td><td>4E</td><td>UMAE HES Torreón</td><td>HES 71 Torreón</td></tr>
<tr><td>41</td><td>4F</td><td>UMAE HES Puebla</td><td>HES CMN Puebla</td></tr>
<tr><td>42</td><td>4G</td><td>UMAE HES CMN del Bajío</td><td>HES 1 CMN del Bajío</td></tr>
<tr><td>43</td><td>4H</td><td>UMAE HES Obregón</td><td>HES 2 CMN Noroeste Obregón</td></tr>
<tr><td>44</td><td>4I</td><td>UMAE HES Veracruz</td><td>HES 14 Veracruz</td></tr>
<tr><td>45</td><td>4J</td><td>UMAE HES 1 Mérida</td><td>HES CMN Mérida</td></tr>
<tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>55</td><td>4T</td><td>UMAE HP CMN Occidente</td><td>HP CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza</td></tr>
<tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HINF CMN La Raza</td></tr>
</table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se podrá procesar en sitio, envío a CRAP o enviar a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.21.005</td><td>Carga Viral de Herpes 1 y 2</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:

<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr>
<tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HES CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>38</td><td>4C</td><td>UMAE HES CMN Occidente</td><td>HES CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr>
<tr><td>40</td><td>4E</td><td>UMAE HES Torreón</td><td>HES 71 Torreón</td></tr>
<tr><td>41</td><td>4F</td><td>UMAE HES Puebla</td><td>HES CMN Puebla</td></tr>
<tr><td>42</td><td>4G</td><td>UMAE HES CMN del Bajío</td><td>HES 1 CMN del Bajío</td></tr>
<tr><td>43</td><td>4H</td><td>UMAE HES Obregón</td><td>HES 2 CMN Noroeste Obregón</td></tr>
<tr><td>44</td><td>4I</td><td>UMAE HES Veracruz</td><td>HES 14 Veracruz</td></tr>
<tr><td>45</td><td>4J</td><td>UMAE HES 1 Mérida</td><td>HES CMN Mérida</td></tr>
<tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>55</td><td>4T</td><td>UMAE HP CMN Occidente</td><td>HP CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza</td></tr>
<tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HINF CMN La Raza</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Para el resto de las Unidades Médicas, se podrá procesar en sitio, envío a CRAP o enviar a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.21.006</td><td>Carga Viral de Epstein Barr</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:

<table><tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr><tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr><tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HES CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr><tr><td>38</td><td>4C</td><td>UMAE HES CMN Occidente</td><td>HES CMN Occidente</td></tr><tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr><tr><td>40</td><td>4E</td><td>UMAE HES Torreón</td><td>HES 71 Torreón</td></tr><tr><td>41</td><td>4F</td><td>UMAE HES Puebla</td><td>HES CMN Puebla</td></tr><tr><td>42</td><td>4G</td><td>UMAE HES CMN del Bajío</td><td>HES 1 CMN del Bajío</td></tr><tr><td>43</td><td>4H</td><td>UMAE HES Obregón</td><td>HES 2 CMN Noroeste Obregón</td></tr><tr><td>44</td><td>4I</td><td>UMAE HES Veracruz</td><td>HES 14 Veracruz</td></tr><tr><td>45</td><td>4J</td><td>UMAE HES 1 Mérida</td><td>HES CMN Mérida</td></tr><tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr><tr><td>55</td><td>4T</td><td>UMAE HP CMN Occidente</td><td>HP CMN Occidente</td></tr><tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza</td></tr><tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HINF CMN La Raza</td></tr></table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se podrá procesar en sitio, envío a CRAP o enviar a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.21.007</td><td>Carga Viral de BK</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:

<table><tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr><tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr><tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HES CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr><tr><td>38</td><td>4C</td><td>UMAE HES CMN Occidente</td><td>HES CMN Occidente</td></tr><tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr><tr><td>40</td><td>4E</td><td>UMAE HES Torreón</td><td>HES 71 Torreón</td></tr><tr><td>41</td><td>4F</td><td>UMAE HES Puebla</td><td>HES CMN Puebla</td></tr><tr><td>43</td><td>4H</td><td>UMAE HES Obregón</td><td>HES 2 CMN Noroeste Obregón</td></tr><tr><td>44</td><td>4I</td><td>UMAE HES Veracruz</td><td>HES 14 Veracruz</td></tr><tr><td>45</td><td>4J</td><td>UMAE HES 1 Mérida</td><td>HES CMN Mérida</td></tr><tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr><tr><td>55</td><td>4T</td><td>UMAE HP CMN Occidente</td><td>HP CMN Occidente</td></tr><tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza</td></tr></table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se podrá procesar en sitio, envío a CRAP o enviar a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.21.008</td><td>Carga Viral de Parvovirus B-19</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr>
<tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HES CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>38</td><td>4C</td><td>UMAE HES CMN Occidente</td><td>HES CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr>
<tr><td>40</td><td>4E</td><td>UMAE HES Torreón</td><td>HES 71 Torreón</td></tr>
<tr><td>41</td><td>4F</td><td>UMAE HES Puebla</td><td>HES CMN Puebla</td></tr>
<tr><td>43</td><td>4H</td><td>UMAE HES Obregón</td><td>HES 2 CMN Noroeste Obregón</td></tr>
<tr><td>44</td><td>4I</td><td>UMAE HES Veracruz</td><td>HES 14 Veracruz</td></tr>
<tr><td>45</td><td>4J</td><td>UMAE HES 1 Mérida</td><td>HES CMN Mérida</td></tr>
<tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>55</td><td>4T</td><td>UMAE HP CMN Occidente</td><td>HP CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza</td></tr>
<tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HINF CMN La Raza</td></tr>
</table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se podrá procesar en sitio, envío a CRAP o enviar a Laboratorio de Referencia
</td>
</tr>
<tr>
<td>40.21.009</td>
<td>Carga Viral de JC Virus</td>
<td>
Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:
<table>
<tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr>
<tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr>
<tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HES CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>38</td><td>4C</td><td>UMAE HES CMN Occidente</td><td>HES CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr>
<tr><td>40</td><td>4E</td><td>UMAE HES Torreón</td><td>HES 71 Torreón</td></tr>
<tr><td>41</td><td>4F</td><td>UMAE HES Puebla</td><td>HES CMN Puebla</td></tr>
<tr><td>43</td><td>4H</td><td>UMAE HES Obregón</td><td>HES 2 CMN Noroeste Obregón</td></tr>
<tr><td>44</td><td>4I</td><td>UMAE HES Veracruz</td><td>HES 14 Veracruz</td></tr>
<tr><td>45</td><td>4J</td><td>UMAE HES 1 Mérida</td><td>HES CMN Mérida</td></tr>
<tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>HP CMN Siglo XXI</td></tr>
<tr><td>55</td><td>4T</td><td>UMAE HP CMN Occidente</td><td>HP CMN Occidente</td></tr>
<tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HG CMN La Raza</td><td>HG CMN La Raza</td></tr>
</table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se podrá procesar en sitio, envío a CRAP o enviar a Laboratorio de Referencia
</td>
</tr>
</table>

Equipamiento para el grupo de Carga Viral

a) El equipamiento para el grupo de Biología Molecular, estipulado en el Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”, 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.
- Regulador de voltaje y betería de respaldo 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
- Deberá incluir cuando menos una corrida de las muestras control los días de proceso.

Los OOAD o UMAE que no cuenten con equipos de biología molecular asignado (Tipo 1, Tipo 2 o Tipo 4), podrán enviarse los estudios a Laboratorios de Referencia. Los OOAD o UMAE que tengan asignados equipo de Biología Molecular Tipo 1, Tipo 2 o Tipo 4, podrán procesarse en estos equipos la totalidad de las muestras del OOAD o UMAE.

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 deleción 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? (17q21) y PML (15q22); t15;17)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.016	Gen de fusión AML1/ETO; t(8;21)(q22;q22)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.017	Reordenamientos del gen MLL/ALL1/HRX (11q23)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.22.018	Deleción 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

<table>
<tr><th colspan="3">Grupo 23 Estudios Especiales</th></tr>
<tr><td colspan="3">Estudios incluidos:</td></tr>
<tr><th>Clave</th><th>Nombre del Estudio</th><th>Especificaciones</th></tr>
<tr><td>40.23.001</td><td>Heparina</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.002</td><td>Eritropoyetina</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.003</td><td>Hungtintina</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.004</td><td>Ácido Vanililmandélico en orina, concentración 24 horas</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.005</td><td>Catecolaminas Urinarias</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.006</td><td>Anticuerpos contra Strongyloides</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.007</td><td>Alfa Galactosidasa A</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.008</td><td>Detección del antígeno NS1 Zika</td><td>Debe procesarse en sitio, Prueba Rápida</td></tr>
<tr><td>40.23.009</td><td>Catecolaminas plasmáticas</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.010</td><td>Leptina</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.011</td><td>Metanefrinas en orina</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:
<table><tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr><tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr><tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HES CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr></table>Para el resto de las Unidades Médicas, se deberá enviar a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.012</td><td>Metanefrinas en plasma</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:
<table><tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr><tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr><tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HES CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr></table>Para el resto de las Unidades Médicas, se deberá enviar a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.013</td><td>Renina</td><td>Para las siguientes UMAE, se deberá procesar en sitio:
<table><tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr><tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>HESCMN La Raza</td></tr><tr><td>37</td><td>4B</td><td>UMAE HES CMN Siglo XXI</td><td>HES CMN Siglo XXI</td></tr><tr><td>39</td><td>4D</td><td>UMAE HES Monterrey</td><td>HES 25 Monterrey</td></tr></table>Para el resto de las Unidades Médicas, se deberá enviar a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.014</td><td>Ácido Homovanílico en orina de 24</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>horas</td><td></td></tr>
<tr><td>40.23.015</td><td>Adiponectina</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.016</td><td>Angiotensina II</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.017</td><td>Anticuerpos contra Transportador de Zinc 8 (ZnT-8)</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.018</td><td>Lipocalina asociada a Gelatinasa de Neutrófilos (NGAL)</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.019</td><td>Pepsinógeno II</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.020</td><td>Péptido Intestinal Vasoactivo</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.021</td><td>Polipéptido pancreático</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.022</td><td>Ácidos orgánicos en orina</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.023</td><td>Cloruros en sudor</td><td>Para las siguientes OOAD / UMAE, se deberá procesar en sitio:
<table><tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr><tr><td>25</td><td>26</td><td>Sinaloa</td><td>HGR 1 Culiacán</td></tr><tr><td>55</td><td>4T</td><td>UMAE HP CMN OCC</td><td>UMAE HP CMN OCC</td></tr><tr><td>54</td><td>4S</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td><td>UMAE HP CMN Siglo XXI</td></tr><tr><td>58</td><td>4X</td><td>UMAE HGRAL CMN La Raza</td><td>UMAE HGRAL CMN La Raza</td></tr></table>
Para el resto de las Unidades Médicas, se deberá enviar a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.024</td><td>Biotinidasa</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.025</td><td>Galactosa 1 Fosfato Uridil Transferasa</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.026</td><td>Galactosa</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.027</td><td>Glucosa 6-Fosfato Deshidrogenasa (G6PDH)</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.028</td><td>Mucopolisacáridos</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.029</td><td>Tripsina (Tripsinógeno) Inmunoreactivo Neonatal (IRT Neonatal)</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.030</td><td>Haptoglobina</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.031</td><td>Cuantificación de Aminoácidos en suero/plasma/orina</td><td>Envío a Laboratorio de Referencia</td></tr>
<tr><td>40.23.032</td><td>Anticuerpos (IgA) contra Beta 2 glicoproteína 1</td><td>Para las siguientes OOAD / UMAE, se deberá procesar en sitio:
<table><tr><th>Partida</th><th>Clave OOAD</th><th>OOAD/UMAE</th><th>UNIDAD</th></tr><tr><td>35</td><td>40</td><td>Ciudad de México Sur</td><td>HGZ 1 Carlos Mc Gregor</td></tr><tr><td>36</td><td>4A</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td><td>UMAE HES CMN La Raza</td></tr></table></td></tr>
</table>

		37 | 4B | UMAE HES CMN Siglo XXI | UMAE HES CMN Siglo XXI 38 | 4C | UMAE HES CMN Occidente | HES CMN Occidente 39 | 4D | UMAE HES Monterrey | HES 25 Monterrey 40 | 4E | UMAE HES Torreón | HES 71 Torreón 42 | 4G | UMAE HES CMN del Bajío | HES 1 CMN del Bajío 47 | 4L | UMAE HGO San Angel | HGO 4 CMN Siglo XXISan Angel 55 | 4T | UMAE HP CMN Occidente | HP CMN Occidente Para el resto de las Unidades Médicas, se podrá procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.23.033	Anticuerpos (IgG) contra Beta 2 glicoproteína 1	Para las siguientes OOAD / UMAE, se deberá procesar en sitio: **Partida | Clave OOAD | OOAD/UMAE | UNIDAD** 35 | 40 | Ciudad de México Sur | HGZ 1 Carlos Mc Gregor 36 | 4A | UMAE HES CMN La Raza | UMAE HES CMN La Raza 37 | 4B | UMAE HES CMN Siglo XXI | UMAE HES CMN Siglo XXI 38 | 4C | UMAE HES CMN Occidente | HES CMN Occidente 39 | 4D | UMAE HES Monterrey | HES 25 Monterrey 40 | 4E | UMAE HES Torreón | HES 71 Torreón 42 | 4G | UMAE HES CMN del Bajío | HES 1 CMN del Bajío 47 | 4L | UMAE HGO San Angel | HGO 4 CMN Siglo XXISan Angel 55 | 4T | UMAE HP CMN Occidente | HP CMN Occidente Para el resto de las Unidades Médicas, se podrá procesar en sitio o enviar a Laboratorio de Referencia
40.23.034	Anticuerpos (IgM) contra Beta 2 glicoproteína 1	Para las siguientes OOAD / UMAE, se deberá procesar en sitio: **Partida | Clave OOAD | OOAD/UMAE | UNIDAD** 35 | 40 | Ciudad de México Sur | HGZ 1 Carlos Mc Gregor 36 | 4A | UMAE HES CMN La Raza | UMAE HES CMN La Raza 37 | 4B | UMAE HES CMN Siglo XXI | UMAE HES CMN Siglo XXI 38 | 4C | UMAE HES CMN Occidente | HES CMN Occidente 39 | 4D | UMAE HES Monterrey | HES 25 Monterrey 40 | 4E | UMAE HES Torreón | HES 71 Torreón

		<table><tr><td>42</td><td>4G</td><td>UMAE HES CMN del Bajío</td><td>HES 1 CMN del Bajío</td></tr><tr><td>47</td><td>4L</td><td>UMAE HGO San Angel</td><td>HGO 4 CMN Siglo XXISan Angel</td></tr><tr><td>55</td><td>4T</td><td>UMAE HP CMN Occidente</td><td>HP CMN Occidente</td></tr></table> Para el resto de las Unidades Médicas, 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 Tirotropina (TBII)	Envío a Laboratorio de Referencia
40.23.040	Anticuerpos (IgG e IgM) contra Chikungunya	Prueba Rápida, debe procesarse en sitio.
40.23.041	Acilcarnitinas	Envío a Laboratorio de Referencia
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 CRAP
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	Las Unidades que tienen asignado espectrofotómetro Infrarrojo debe procesarse en sitio, el resto de las Unidades envío a Laboratorio de Referencia
40.23.060	Dopamina	Envío a Laboratorio de Referencia
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	Proteina 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	Debe procesarse en sitio.

Unidades con Módulo para Toma de muestras

En las siguientes Unidades Médicas, no se cuenta con equipamiento asignado, por lo que funcionarán como Unidades en las que se tomarán los estudios y serán enviados a su CRAP para el procesamiento:

Partida	Clave OOAD	OOAD / UMAE	Unidad
1	01	Aguascalientes	UMF 11 Aguascalientes
1	01	Aguascalientes	UMF 12 Aguascalientes
13	14	Jalisco	UMF 179 Las Parotas
23	24	Quintana Roo	UMF 19 Cancún
27	28	Tabasco	UMF 47 Villahermosa
32	33	Yucatán	UMF 61 Héroes de la Salud
34	39	Ciudad de México Norte	UMF 15 Lindavista

El licitante adjudicado proporcionará una centrifugadora con capacidad de acuerdo con 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.

2. ADECUACIÓN DEL ÁREA FÍSICA.

La adecuación de las áreas físicas, entrega de equipos, instalación y puesta en operación del equipo para Laboratorios Clínicos deberá realizarse dentro de los **90 (noventa) días naturales contados a partir del día natural siguiente dela emisión y notificación del fallo**, en los domicilios establecidos en el **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, para la realización de los estudios de laboratorio motivo de este Servicio Médico Integral que se pretende contratar.

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

- **Visita a Sitio**:en caso de que los licitantes deseen realizar una visita a sitio de la(s) unidad(es) médica(s) de la(s) partida(s) en las que desea participar, el Instituto, por conducto del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, proporcionará a los licitantes las facilidades e información, con el propósito de que estos identifiquen las áreas donde se instalarán los equipos para la prestación del servicio y las adecuaciones que serán necesarias para el adecuado funcionamiento de los equipos que proponga como parte de su propuesta técnica para la prestación del servicio, **a partir del día hábil siguiente a la publicación de la convocatoria yhasta el día hábil previo a la Presentación de Proposiciones**, **dentro del horario comprendido de las09:30 a las 14:00 horas**, **de lunes a viernes**.El personal del Instituto intervendrá únicamente en la identificación y como guía del espacio en el que los equipos deberán ubicarse. Cabe señalar que el importe de la(s) visita(s) correrán a cuenta del licitante.

  Es importante precisar que las **dudas y aclaraciones derivadas de la visita al sitio** de la prestación del servicio **serán contestadas en la Junta de Aclaraciones y no durante la visita a sitio**, a fin de poner en igualdad de condiciones a todos los licitantes que participen.

  En la visita a sitio que en su caso decidan realizar los licitantes a las instalaciones institucionales, el servidor público responsable (Director de la unidad médica o Subdirector administrativo o Subdirector médico, o Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico), deberá llevar a cabo la **formalización de una minuta** que deberá ser firmada por los participantes y contendrá al menos: la fecha, la hora de inicio y de conclusión, los nombres completos de todas las personas que estuvieron presentes y el carácter, cargo o puesto directivo con el que participaron, del personal del Instituto (Director de la unidad médica, Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico), nombre, cargo y firma del personal de la empresa licitante asistente, así como los temas tratados, conforme a lo señalado en el numeral **14 del "PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, OTORGAMIENTO Y PRÓRROGA DE LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y CONCESIONES"** publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) 20 de agosto de 2015, y sus reformas de fechas de publicación en el DOF el 19 de febrero de 2016 y el 28 de febrero 2017, para lo cual previamente el servidor público del IMSS (Director de la unidad médica o Subdirector administrativo o Subdirector médico, o Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico) deberá enviar al personal del Órgano Interno de Control (OIC), copia simple de la minuta que se levante del acto, en un plazo no mayor a dos días hábiles para el Instituto, contados a partir de su formalización. **Dicha minuta NO servirá de constancia de haber realizado la visita a las instalaciones** de cada sitio que se visite, solo es para el debido cumplimiento del protocolo señalado, tampoco deberá incluirse como parte de la propuesta técnica de las licitantes.

  En todos los casos, con independencia de que los licitantes realicen o no visita,**deberán entregar en su Propuesta Técnicacarta en escrito libre** en hoja membretada de la empresa licitante, debidamente firmada por su representante legal, en la cual especifique que se **compromete a realizar las adecuaciones del área física**, para la instalación de los equipos de laboratorio, complementarios y de cómputo, condiciones y necesidades que deben

considerar para la óptima prestación del servicio, en la(s) Unidad(es) Médica(s) **de la(s) partida(s) en la(s) que participe**.

- **Entrega de Área Física**. El Instituto**a partir del día hábil siguiente de la emisión y notificación del fallo**, facilitará a los licitantes adjudicados a cada Partida los **espacios físicos a título gratuito, con suministro de agua, electricidad y los nodos de red, que serán sujetos de adecuación** para la instalación de los equipos ofertados, sistema de información,equipo de cómputo y aire acondicionado tipo mini Split (en caso de requerirlo para el funcionamiento de los equipos) y esté en condiciones de iniciar la prestación del servicio a más tardar el **día 91 (noventa y uno) natural** contado a partirdel día natural siguiente de la emisión y notificación del fallo, para lo cual deberá ponerse en contacto con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, a través del **Administrador del Contrato** con la finalidad de formalizar dicha entrega, para lo cual utilizará el formato contenido en el **Anexo T4.1 "Cédula de Puesta a Punto" apartado A** y de manera inmediata inicie con los trabajos que considere necesarios en coordinación con el Jefe de Conservación de cada Unidad Médica.

  Los **proveedores (salientes)**con contrato vigente para el Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico y los Licitantes que resulten Adjudicados al SMI de ELC 2023-2025, deberán de realizar una **transición ordenada y sin interrupción del servicio para el Instituto**, la cual deberá ser coordinada por el Director de la Unidad Médica (o a quien este designe), el Jefe de Conservación y elJefe o Encargado del Laboratorio Clínico, según sea el caso;en caso de tratarse de una UMAE la transición deberá ser coordinada por el Director Médico (o a quien este designe), elIngeniero Biomédico y elJefe o Encargado del Laboratorio Clínico, según sea el caso**.**

  Asimismo, el Instituto a través del Administrador del Contrato hará la **entrega del espacio el cual podrá adecuarse por los Licitantes Adjudicados, de tal forma que puedan hacer uso como almacén para la guarda y custodia de los Bienes de Consumo** como parte del servicio, durante la vigencia de la prestación del servicio.

- **Adecuación del Área Física**. Los Licitantes Adjudicados a cada Partida se obligan a realizar sin costo adicional para el Instituto, las adecuaciones en cada uno de losLaboratorios Clínicos incluidos en las partidas adjudicadas a cada licitante, de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**; para el funcionamiento óptimo de los equipos y periféricos propuestos para la prestación del servicio, **formalizando elAnexo T4.1 "Cédula de Puesta a Punto" apartado B, dentro de los 7 (siete) días hábiles contados a partir del siguiente día hábil de la recepción del área por parte del Instituto.**

3. EQUIPO DE LABORATORIO.

   Los licitantes, para cada Partida, deberán ofertar el equipo de laboratorio y equipo complementario necesarios para realizar los estudios conforme al **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de ELC"**,**Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC"**, considerando las especificaciones contenidas en el **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"**, incluyendo la entrega, instalación, verificación, mantenimientos preventivos

y correctivos, asistencia técnica y capacitación al personal del Instituto, enlace y comunicación con el sistema de información que incluye programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, equipos de regulación y respaldo de energía (UPS), periféricos, lectores de códigos de barras, etiquetas e impresoras necesarios, para el control del Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, en los mismos Laboratorios Clínicosde acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**.

El Licitante Adjudicado a cada partida deberá **entregar, instalar y poner a punto los equipos**acordes al **Anexo T3 "Equipamiento del SMI de ELC"**, dentro de los **90 (noventa) días naturales** contados a partir del día natural siguiente de la emisión y notificación del fallo, considerando que **podrá iniciar con la prestación del servicio antes de que concluya el plazo señalado**. Las Unidades médicas que cuenten con dos o más equipos para un mismo grupo de estudios, deberán ser compatibles entre sí (metodología y Unidades de Medida), con el fin garantizar la trazabilidad de los estudios.

Los **equipos** deberán ser de **tecnología de punta**, para lo cual se requiere de equipos **nuevos** o**óptimas condiciones (equipos ya utilizados)** y con **fecha de fabricación para ambos casos no mayor a 5 (cinco) años (2019, 2020, 2021, 2022 y 2023)**, y ensamblados de manera integral en el país de origen, los cuales deberán ser de origen nacional o de los países miembros de los Tratados de Libre Comercio con capítulo de compras gubernamentales, vigentes suscritos por México; **NO SE ACEPTARÁN**propuestas de equipos **reconstruidos**, ni de bienes correspondientes a **saldos**, y deberán cumplir las especificaciones establecidas en el **Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento".**

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

- **Recepción de equipo de laboratorio y complementario.** La recepción de los equipos para su instalación será responsabilidad del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, quienes deberán constatar que los equipos entregados sean los ofertados por el licitante en su propuesta técnica para esa Partida, verificando la fecha de fabricación de los equipos y la documentación que acompañaa dicho equipo, para proceder a la formalización de la recepción, debiendo requisitar, por cada equipo recibido el correspondiente**Anexo T4 "Cédula de Recepción de Equipos"** y **T4.1 "Cédula de Puesta a Punto"**,con lo que autoriza se proceda a su instalación**.**

- **Instalación. La instalación y puesta a punto** de los equipos solicitados para la prestación del servicio objeto del presente, **será estricta responsabilidad del Licitante Adjudicado**a cada Partida, cuya supervisión estará a cargo de la **Persona designada como enlacepor el Licitante Adjudicado**a cada Partida,y del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, verificando las condiciones de instalación y operación del equipo, para lo cual se utilizará el formato contenido en el **T4.1 "Cédula de Puesta a Punto"**, verificando la realización de los estudios conforme a la Normatividad vigente y a lo solicitado en el presente Anexo Técnico.

El Licitante Adjudicado a cada Partida deberá elaborar para cada equipo, el **Anexo T4.1 "Cédula puesta a punto"** debidamente requisitada en cada uno de sus incisos, adjuntando evidencia fotográfica y formalizarla en conjunto con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, **dentro de los 90 (noventa) días naturales** contados a partir del siguiente día natural de la emisión y notificación del fallo**, mismo que deberá entregar en original al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico y en copia digital a la CPSMA/CTSMI al correo electrónico ctsi.elc@imss.gob.mx.**El Licitante Adjudicado a cada partida deberá entregar los **manuales de operación** completos y en idioma español, o en su caso la traducción respectiva al español, de manera impresa y/o 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 estudiosde los laboratorios clínicos en equipos automatizados,semiautomatizados o manuales**, conforme a lo especificado en los **Anexos T3.1 "Especificaciones Técnicas delequipamiento"** y **T3 "Equipamiento del SMI de ELC"**,considerando que sedeberá entregar por cada equipo, reguladores 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 el **Acta Informativa** para dejar constancia de los motivos y razones de la no aceptación del equipo, firmando la misma por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico y el Ing. Biomédico, considerándose como notificado el **Licitante Adjudicado** de la Partida correspondiente a partir de ese momento, a través de la **persona que haya designado y ante quien se realice la verificación en comento**. La falta de firma por parte del personal de enlace del licitante no invalida el contenido del Acta Informativa. Por lo anterior el Licitante Adjudicado deberá proceder a la **sustitución inmediata** de los equipos con las mismas características y realizar de nueva cuenta las pruebas de verificación una vez instalado. Lo cual deberá realizarse dentro del plazo de los **90 (noventa) díasnaturales** establecidos para el inicio de la prestación del servicio

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

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

- **Mejora Tecnológica.** En caso de que en la puesta a punto o durante la vigencia de la prestación del servicio, se requieran mejoras tecnológicas en los modelos de los equipos instalados, enalguno de los siguientes supuestos:
  - Cambio de equipo de menor rendimiento (procesamiento de más bajo volumen de estudios) a mayor rendimiento (procesamiento de más alto volumen de estudios);

- Cambio de metodología a una de mayor sensibilidad/especificidad (analítica y/o diagnóstica) en el procedimiento;
- Cambio por presentar más de 2 (dos) reportes de fallas imputables al equipo, por desperfectos o mal funcionamiento de los equipos en un período de 30 (treinta) días naturales o acumular 4 (cuatro) reportes de fallas en 365 días naturales;
- Cambio por pérdida de vigencia del Registro Sanitario;
- Actualización o sustitución de hardware o software de los equipos considerados en el Anexo T3 “Equipamiento”.

El Administrador del Contrato, en caso de presentarse alguno de los supuestos anteriormente enlistados, solicitará mediante oficio a laCPSMA/CTSMI la Mejora Tecnológica, adjuntando el **Anexo T10 “Mejora Tecnológica”**, la CTSMI notificará al licitante adjudicado, le necesidad de reemplazar el equipo por otro de los evaluados en su propuesta técnica u otro que cumpla como mínimo lo correspondiente al **Anexo T3.1 “Especificaciones Técnicas del equipamiento”**, para lo que se solicitará realice una propuesta de marca y modelo, así como el tiempo estimado para la instalación del equipo, y en su caso, aportar la documentación necesaria para la revisión; en caso de ser procedente la solicitud de Mejora Tecnológica, se notificará al licitante adjudicado y al Administrador del Contrato para que procedan a realizar el cambio del(los) equipo(s), instalación, verificación, enlace con el sistema de información, el suministrode los bienes de consumo necesarios para su operación, y otorgar la capacitación al personal del Instituto, **sin modificar el Precio Unitario del procedimiento, sin costo adicional para el Instituto, en el periodo de tiempo conciliado, sin afectar la continuidad de la prestación del servicio.**

El Licitante Adjudicado a cada Partida deberá elaborar para cada equipo sustituido por Mejora Tecnológica, el **Anexo T4.1 “Cédula puesta a punto”** debidamente requisitada en cada uno de sus incisos, adjuntando evidencia fotográfica y formalizarla en conjunto con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, dentro de los **30 (treinta) díasnaturales** 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 CPSMA/CTSMI** al correo electrónico ctsi.elc@imss.gob.mx.

- **Gestor de turnos.** Los licitantes adjudicados deberán considerar la instalación de un gestor de turnos automatizado para los Laboratorios Clínicos que lo soliciten, con las siguientes especificaciones: 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, así como 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.

4. BIENES DE CONSUMO.

El Licitante Adjudicado a cada Partida deberá**entregar los bienes de consumo** para la realización de los estudios del SMI de Estudios de Laboratorio Clínico, establecidos en el **Anexo T1 (uno) “Requerimiento del SMI de ELC”**, las cuales podrán ajustarse de acuerdo con las necesidades de cada unidad médica, durante la vigencia de la prestación del servicio en

términos de lo establecido en los manuales de los equipos que oferte, siendo el responsable de su recepción el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínicomediante el **Anexo T6 "Cédula de Control de Bienes de Consumo"**.Los **horarios de recepción** de los bienes de consumo serán de **lunes a viernesde 9:00 a 13:00 horas, en días hábiles para el Instituto**.

Debiendo considerar como Bienes de Consumo los siguientes:

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

Todos los Bienes de Consumo, que el Licitante Adjudicado considere en su propuesta para cada Partida, deberán ser **originales y presentarse listos para ser utilizados**, los cuales **deberán ser compatibles con los equipos que oferten para la prestación del servicio**y corresponderán a los niveles necesarios para obtener resultados precisos, de acuerdo a lo manifestado por el fabricante del producto, deberán ser de origen nacional o de los países miembros de los Tratados de Libre Comercio con capítulo de compras gubernamentales, vigentes suscritos por México.

Para los bienes de consumo, los licitantes adjudicados, deberán considerar una vigencia de al menos **2 (dos)meses de caducidad,** a excepción de aquellos que tengan como componente células sanguíneas (controles) para los cuales la vigencia deberá ser de al menos**30 (treinta) días.**

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

Los bienes de consumo no deberán ostentar las leyendas **"OnlyExport" ni "OnlyInvestigation"**, ser **descontinuados** o **no se autorice su uso en el país de origen**, **porque hayan sido motivo de alertas que instruyan su retiro del mercado** o de concentraciones por parte de las autoridades sanitarias.

Entrega Inicial. La **primera dotación** de bienes de consumo corresponderá en cantidad para la realización de la cantidad máxima de **estudios** que se realizan en **45 (cuarenta y cinco) días**, conforme se establece en el **Anexo T1 (uno) "Requerimiento del SMI de ELC"**y que deberá entregarse como mínimo antes de**7 (siete) días naturales previos** a la puesta en operación de los equipos y al inicio de la prestación del servicio, en las Unidades Médicas del **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**.

Entregas Subsecuentes. Se deberán realizar conforme a las necesidades de cada unidad médica considerando su consumo promedio mensual histórico y el reabastecimiento del stock inicial para 45 días; para la prestación del servicio se debe considerar que lasentregas de bienes de consumo se deberán realizar los **primeros 7 (siete) días hábiles de cada mes**.

Bienes de Consumo para Pruebas de Control Interno y Externo. Para las pruebas de Control de Calidad Interno y Externo los licitantes adjudicados deberán considerar lo siguiente:

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

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

Visita de monitoreo. Los Licitantes Adjudicados a cada Partida, a través del Enlace designado o a quien esta designe, deberán realizar visitas de monitoreo a los laboratorios clínicos de las unidades médicas incluidas en la(s) partida(s) adjudicada(s) durante la vigencia de la prestación del servicio, con una **frecuencia mínima de cada7(siete) días naturales**, de lunes a viernes en un horario entre las 09:00 horas y las 14:00 horas en los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas del **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, en los cuales otorgará el apoyo logístico del servicio cuando así se requiera y cotejará la productividad registrada verificando además la existencia de los bienes de consumo, a fin de **asegurar laprestación del servicio sin interrupciones por falta de insumos**.

Entregas urgentes: Los licitantes adjudicados deberán realizar, conforme a las necesidades de cada Laboratorio Clínico de las Unidades Médicas en la(s) Partida(s) adjudicada(s), la **entrega de los bienes de consumo de aquellos que se hayan agotado antes de la siguiente fecha de dotación** consideradas en las entregas subsecuentes, a solicitud del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínicodentro de las **24 (veinticuatro) horas siguientes** al de la hora de la solicitud realizada; a su vez el Licitante Adjudicado a la Partida deberá realizar el traslado de muestras para el procesamiento de los estudios conforme a lo señalado en los apartados:Centros Regionales de Alta Productividad (CRAP), Laboratorios Alternos o Laboratorios de Referencia, conforme lo señalado en el presente Anexo Técnico.

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

Bienes de consumo desperdiciados. ElLicitante Adjudicado a cada Partida deberá reponer los bienes de consumo desperdiciados derivado de alguna falla en el proceso, en un lapso no mayor a 24 (veinticuatro) horas contadas a partir de la notificación por parte del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, utilizando el formato contenido en el **Anexo T5.1 "Reporte de falla de los equipos".**

Devolución y Reposición de Bienes de Consumo. El Instituto solicitará al Licitante Adjudicado a cada Partida, la reposición de los bienes de consumo que presenten defectos a simple vista o de fabricación, especificaciones distintas a las establecidas en el contrato, identificadas posterior a la entrega, o de calidad inferior a la propuesta o con vicios ocultos, o bien, cuando el área usuaria manifieste alguna queja en el sentido de que el uso del bien puede afectar la calidad del servicio conforme al **Anexo T6.1 "Devolución y reposición",** y a su vez se notificará al **Licitante Adjudicado** por escrito y correo electrónico a **la persona designada** por este, a través del **Administrador del Contrato,** el cual contará a partir del día hábil siguiente a la notificación, con un plazo máximo de **10 (diez) días naturales**, para realizar la reposición de los bienes de consumo, sin que las sustituciones impliquen su modificación y a entera satisfacción del Instituto, en caso contrario el Licitante Adjudicado a la Partida deberá realizar el realizar el traslado de muestras para el procesamiento de los estudios conforme a lo señalado en los apartados: Centros Regionales de Alta Productividad (CRAP), Laboratorios Alternos o Laboratorios de Referencia de acuerdo al presente Anexo Técnico.

Suspensión/Inhabilitación. En caso de que las Autoridades Sanitarias (COFEPRIS o Secretaría de Salud) suspendan o inhabiliten el registro sanitario de alguno de los bienes de consumo ofertados por elLicitante Adjudicado a cada Partida, el Instituto procederá a la devolución o canje en términos de los establecido en el punto anterior, lo cual aplicará para los Laboratorios Clínicos en donde se hayan entregado dichos bienes de consumo para la realizaciónde los estudios motivo de este servicio.

En caso de que el Licitante Adjudicado no pueda reponer los bienes de consumo compatibles con los equipos instalados de acuerdo a su oferta, deberá sustituir el equipo, equipo complementario y/o accesorios por alguno de los ofertados y aceptados en el proceso licitatorio, así como los bienes de consumo compatibles con estos, en un plazo no mayor a **30 (treinta) días naturales** contados a partir de su notificación, de la misma manera, deberá activar el laboratorio alterno/de referencia que permita continuar con el otorgamiento del servicio y el funcionamiento de los Laboratorios Clínicos.

En caso de que alguno de los equipos o bienes de consumo ofertados y aceptados durante la licitación, **pierda la vigencia del Registro Sanitario** correspondiente durante la vigencia de la prestación del servicio y el Licitante Adjudicadoa cada partida deberá **sustituir** el equipo, equipo complementario y/o accesorios por otro de los ofertados y aceptados en el proceso licitatorio o informar al Administrador del Contrato para que realice el trámite de Mejora Tecnológica, así como los bienes de consumo compatibles con estos, en un plazo no mayor a **30 (treinta) días naturales** contados a partir de su notificación.

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

Daños y/o perjuicios. ElLicitante Adjudicado a cada Partida se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que, por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar al Instituto y/o terceros.

La transportación de los Bienes de Consumo, las maniobras de carga y descarga en el lugar que se determine por el Jefe o Encargado de Laboratorio Clínico, correrá a cargo y cuenta del Licitante Adjudicado a cada Partida y sin costo adicional para el Instituto.

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

Los bienes de consumo no deberán ostentar las leyendas **“OnlyExport” ni “OnlyInvestigation”**, **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 **Licitante Adjudicado**, este prestará el servicio a través de Laboratorio Alterno/Laboratorio de Referencia o de otro Laboratorio Clínico del Instituto por un plazo máximo de **10 (diez) días** naturales, de común acuerdo con ambos Jefes o Encargados de los servicios involucrados, sin costo adicional para el Instituto.

5. CONTROL DE CALIDAD.

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

Control de Calidad Interno

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

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

El Instituto podrá realizar durante la vigencia de la prestación del servicio, evaluaciones analíticas y de atributos a los equipos y reactivos con los que se esté proporcionando los

servicios, para aceptar aquellos que cumplan con las especificaciones requeridas y rechazar aquellos que se encuentren fuera de especificaciones.

Control de Calidad Externo

El Licitante Adjudicado está obligado a inscribir a los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas a un programa de Control de Calidad Externo acreditado ante una entidad Nacional o Internacional para dar cumplimiento al **numeral 7.2** de la **NOM-007-SSA3-2011** *"Deberán participar al menos en un programa de evaluación externa de la calidad, en el cual deberán integrar los estudios de laboratorio que realicen y que incluya el programa, de acuerdo con las necesidades del laboratorio clínico en materia de calidad"*, para los equipos de los Grupos 1 a 15 de todos los laboratorios clínicos de las Unidades Médicas establecidos en el **Anexo T2"Directorio del SMI de ELC",**obligándose a entregaral Encargado o Jefe de Servicio de Laboratorio Clínico y/o al Administrador del Contrato el documento en original y facilitando a la Coordinación Técnica de Servicios Indirectos copia digital a la dirección electrónica ctsi.elc@imss.gob.mx de la inscripción a más tardar a los **90 (noventa) días naturales** contados a partir del día natural siguiente de la emisión y notificación del fallo.

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

Los proveedores de las muestras para el control externo de la calidad, deberán contar con el reconocimiento de su capacidad técnica y confiabilidad por una entidad de acreditación como proveedor de ensayos de aptitud.

Para todos los casos de inscripción a **programas de control de calidad externo**, **el Licitante adjudicado a cada partida**, deberáentregar la **constancia de inscripción al Jefe o Encargado de Laboratorio Clínico** y **enviar a la CPSMA/CTSMI**,**copia digital de la misma**a la dirección electrónica ctsi.elc@imss.gob.mxa más tardar el **día90 natural** contado a partir del día natural siguiente de la emisión y notificación del falloy de forma anual con cada inscripción que realicen.

El Licitante Adjudicado a cada Partida, durante la vigencia de la prestación del servicio, analizará conjuntamente con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, periódicamente para el Control de Calidad Interno, y en su caso, cada ciclo para el Control de Calidad Externo y del Programa del Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS), los resultados derivados de las evaluaciones, con el fin de tomar medidas en su caso, registrando todas las medidas preventivas y correctivas efectuadas, para dar cumplimiento a la **NOM-007-SSA3-2011**.

6. 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 al Licitante Adjudicado para su traslado, requisitando y validando enel **Anexo T11 "Requerimiento y formato de envío de muestras"**.

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

7. CENTROS REGIONALES DE ALTA PRODUCTIVIDAD (CRAP).

Para las Partidas 1 a 59 (excepto Partidas 60 a 63). Los CRAP procesarán los estudiosde esa unidad y de las referenciadas por otras Unidades Médicasde acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, debiendo registrarse esta solicitud de procesamiento en el sistema de información, tanto de la unidad solicitante como de la procesadora. Para las **partidas 60 Citometría de Flujo, 61 Histocompatibilidad y 62 Micobacterias,** en **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC",** se especifican los CRAP respectivos para enviar las muestras de estos estudios.

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

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

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

Se deberá garantizar la logística para el traslado de las muestras dentro de las siguientes 24 horas de su obtención por parte del licitante adjudicado a los CRAP, de acuerdo con las condiciones de envió establecidas por el Centro Regional de Alta Productividad, utilizando el **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC".**

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

- Grupo 1. Química Clínica
- Grupo 4. Coagulación especial
- Grupo 8. Inmunología
- Grupo 9. Hormonas y Marcadores
- Grupo 10. Marcadores Tumorales
- Grupo 11. Autoinmunidad
- Grupo 12. Serología.

- Grupo 13. Fármacos
- Grupo 15. Citometría de Flujo
- Grupo 18. Histocompatibilidad
- Grupo 19. Micobacterias
- Grupo 20. Biología Molecular
- Grupo 21. Carga Viral
- Grupo 23. Pruebas especiales

Los horarios de recolección deberán ser coordinados en conjunto el licitante adjudicado, el laboratorio de envío y el CRAP, con el fin de tener una logística de los tiempos de traslados y variables a considerar durante los trayectos.

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

Para el traslado de muestras, el Licitante Adjudicado deberá de trasportarlas en el sistema básico de triple embalaje, según la Guía para el Transporte Seguro de Substancias Infecciosas y Especímenes Diagnósticos emitido por la OMS, la NOM-007-SSA3-2011, 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 para que no dañen las muestras y los refrigerantes suficientes que garanticen que la muestra se conserve a una temperatura entre 4 y 8 °C. Si se colocan varios recipientes primarios dentro de un recipiente secundario se deberá usar una gradilla y material absorbente para evitar algún derrame. Los recipientes secundarios deberán llevar las etiquetas de riesgo biológico y señal de orientación del recipiente.
- Contenedor terciario: Caja de cartón o hielera y paredes cubiertas que permitan mantener firme el contenedor secundario, con sello hermético, bolsa con sello en el interior y paredes cubiertas que permiten mantener la muestra a temperatura ambiente o refrigeración según se requiera, que proteja el contenido de elementos externos del ambiente y debe estar etiquetado con los datos del remitente, destinatario y señal de orientación. La documentación que se integre al triple embalaje deberá colocarse en la parte interior del paquete.

Entrega de Resultados. Para las partidas 1 a la 59; una vez validados los resultados en el CRAP, deberán visualizarse de manera inmediata este resultado 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 las siguientes 24 horas de su validación.

Para las partidas 60,61 y 62, 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.

8. LABORATORIOS ALTERNOS.

Para las Partidas 1 a 59 (excepto Partidas 60 a 63). Cuando exista **interrupción del servicio por causas imputables al licitante adjudicado**, este último otorgará la atención de los Estudios de Laboratorio Clínico que en su momento no se puedan realizar en los Laboratorios Clínicos de las Unidades Médicas del Instituto de acuerdo al **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, a través de los Laboratorios Alternos que proponga el licitante adjudicado para cada Partida y avalados por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico para la prestación del servicio y el traslado de las muestras, correrá a cargo y riesgo del Licitante Adjudicado, sin costo adicional para el Instituto, utilizando el **Anexo T12 "Laboratorios Alternos"**.

El Licitante Adjudicado deberá incluir en la documentación que se entregará al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico de un/unos Laboratorio(s) Alterno(s) por cada laboratorio clínico del **Anexo T2 "Directorio del SMI de ELC"**, que deberá(n) estar ubicado(s) en la misma localidad que la Unidad Médica, y dará(n) el soporte en caso de existir interrupción en el servicio, cumpliendo con la NOM-007-SSA3-2011, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos, publicada en el Diario Oficial de Federación el 27 de marzo de 2012, el cual asumirá la responsabilidad de los resultados, utilizando el **Anexo T12 "Laboratorios Alternos"**.

El Licitante adjudicado deberá entregar a más tardar el **día 90 (noventa)** contado a partir del día natural siguiente a la emisión y notificación del fallo, 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 de Aviso de Funcionamiento y Responsable Sanitario del(los) Laboratorio(s) Alterno(s).
- Plan de Trabajo por cada Laboratorio Alterno propuesto, en el cual mencionen su metodología de trabajo, listado de equipos analizadores con su marca y modelo.
- Copia simple de los certificados de cumplimiento de Programa de Control de Calidad Externo.

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

Entrega de resultados: Inmediatamente después de entregar las muestras que serán enviadas al Laboratorio Alterno, el Licitante adjudicado tiene hasta **24 horas** para entregar resultados de los estudios procesados en los Laboratorios Alternos y para exámenes de urgencias a más tardar en **4 horas**, debiendo entregar los resultados en ambos casos, en el sistema de información de la Unidad Médica solicitante por cuenta y riesgo del Licitante Adjudicado sin costo adicional para el Instituto.

9. LABORATORIOS DE REFERENCIA.

Para las Partidas 1 a 59 (excepto Partidas 60 a 63). Para los estudios del grupo de **"Estudios Especiales",** los **estudios de bajo requerimiento** y **los que no se puedan procesar en los equipos instalados**, el licitante deberá considerar en su oferta la lista de laboratorios de referencia en donde se procesarán utilizando el**Anexo T13 "Laboratorios de Referencia"**, la cual deberá formar parte de su Propuesta Técnica.

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

- Razón Social, dirección y nombre del responsable sanitario del Laboratorio.
- Copias simples del aviso de funcionamiento y del responsable sanitario vigentes del Laboratorio
- Copia simple del comprobante de la acreditación vigente de la ISO 15189: 2012 o la NMX-EC-15189-IMNC-2015, a nombre del laboratorio de referencia.
- Lista de estudios que procesará en los Laboratorios de referencia con los tiempos de procesamiento.
- Logística que tendrá para el embalaje y envió de muestras.
- Constancia de inscripción a un programa de Control de Calidad Externo para los estudios que se procesarán en ese laboratorio.

Entrega de resultados: conforme a los días de proceso estipulados para cada Laboratorio de Referencia, el Licitante adjudicado 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 Licitante Adjudicado sin costo adicional para el Instituto.

10. MANTENIMIENTOS.

Para todas las Partidas. El Licitante Adjudicadoa cada Partida, deberá realizar los **mantenimientos preventivos y correctivos a la totalidad de los equipos** instalados, sin costo adicional al Instituto durante la vigencia de la prestación del servicio, con la finalidad de mantenerlos en óptimas condiciones, garantizando la prestación del servicio de manera ininterrumpida.

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

- **Mantenimiento Preventivo**

El Licitante Adjudicado a cada Partida, a más tardar el **día 90 (noventa) natural**contado a partir del día natural siguiente de la emisión y notificación del falloy de manera anual dentro de los **primeros 90 (noventa) días naturales**de cada año, deberá entregar al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, el **Anexo T5 "Programa de Mantenimiento Preventivo"**de cadaequipo entregado e instaladoen el que especificará la(s) fecha(s) para la realización del(los) mantenimiento(s) preventivo(s) de acuerdo a las especificaciones y recomendaciones del fabricante.

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

Es requisito para el Licitante Adjudicado a cada Partida, cumplir los mantenimientos preventivos con la finalidad de mantener el equipo instalado, en óptimas condiciones, a efecto de que el Instituto este en posibilidad de realizar sin interrupción, en tiempo y forma, y con resultados de calidad, los estudios requeridos en el Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico.

Al finalizar el mantenimiento preventivo**, 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 la **colocación de etiqueta en el equipo** que indique la fecha de realización del mantenimiento, la fecha del próximo mantenimiento y el nombre del técnico que lo realizó.

- **Mantenimiento Correctivo**

El Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico reportará **fallas o descomposturas de los equipos de laboratorio**, complementarios y de cómputo, periféricos o sistema de información al **enlace designado** por el Licitante Adjudicado de cada Partida, vía correo

electrónico y/o telefónica al **soporte de asistencia técnica**, siendo obligación del prestador del servicio de cada Partida asignar el folio correspondiente, así mismo, el personal del Instituto, deberá registrar en la bitácora del equipo el reporte de falla, el cual deberá tener fecha y hora de reporte, persona que recibe el reporte, Partida, equipo, equipo complementario, accesorio o periférico reportado, número de serie y el folio de reporte asignado, utilizando el formato contenido en el **Anexo T5.1 "Reporte de falla de los equipos"**. Por su parte el Licitante Adjudicado deberá atender el reporte y efectuar las reparaciones necesarias, en un plazo máximo a **48 horas** siguientes, contadas a partir de la notificación del reporte que el Instituto realice.

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

En caso de **reparaciones mayores**, 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 instituto.En caso de reparaciones mayores en las que el Licitante Adjudicadodetermina la necesidad de **sustituir el equipo y/o periférico**, lo deberá reponer dentro de los **30(treinta) días naturales** posteriores a la notificación del reporte de falla por parte del Instituto, por otro de igual o mejores características y que proporcione los mismos parámetros, sin modificar el Precio Unitario del procedimiento y sin interrumpir la prestación del servicio y la operación del Laboratorio Clínico.

En caso de presentarse hasta **2 (dos)reportes de fallas**imputables al equipo, por desperfectos o mal funcionamiento de los equipos**en un período de 30 (treinta) días naturales** o acumular **4 (cuatro) reportes de fallas en 365 días naturales**, las cuales impliquen la interrupción del servicio o el traslado y procesamiento de las muestras en otro Laboratorio Clínico, el Licitante Adjudicado a la Partida deberá realizar la **sustitución e instalación de un equipo de igual o mejores características**, en un plazo no mayor a **30(treinta) días naturales**posterioresa la notificación del reporte de falla por parte del Instituto, sin modificar el Precio Unitario del procedimiento y sin costo adicional para el Instituto; en todos los casos, deberá entregar reactivos, controles, calibradores, consumibles, catálogos, folletos, instructivos y manuales de operación, estos deberán estar en idioma español o traducción simple al español y **Anexos T4, T4.1, T5, T7, T7.1**, así como capacitación al personal que el Instituto designe.

Cuando por causas relativas a los trabajos de mantenimiento preventivo o correctivo, ameriten la **suspensión de la operación de uno o más equipos**, el Licitante Adjudicado a esa partida deberá **garantizar la prestación del servicioconsiderando el traslado y procesamiento de las muestras**, de acuerdo a las necesidades, previo acuerdo con el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico,en un Laboratorio Alterno, de Referencia o en otro Laboratorio Clínico del Instituto **por un plazo máximo de 10 (diez) días naturales**; de común acuerdo con ambos Jefes o Encargados en el caso de laboratorios institucionales, sin costo adicional para el Instituto.

11. CAPACITACIÓN.

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

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

El Licitante Adjudicado a cada Partida deberá considerar una **capacitación previa al inicio del servicio y capacitación continua durante la vigencia de la prestación del servicio**, en las instalaciones del Instituto en las unidades médicas de la(s) Partid(s) adjudicada(s). Esta capacitación será coordinada y supervisada por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, quien será el responsable de proporcionar la lista del personal a capacitar al Licitante Adjudicado.

El control del Registro de Asistencia se realizará mediante el formato contenido en el **Anexo T7.1 “Formato asistencia a capacitación”**, el cual será avalado por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico al término de cada evento.

Al término de la capacitación(previa y continua), el Licitante Adjudicado a cada Partida, extenderá **constanciaindividual de capacitación**, que será entregada al Jefe o Encargado del Laboratorio Clínicoy así mismo se deberá requisitar el **Anexo T4.1 apartado E “Cédula de Puesta a Punto” y el Anexo T7.2 “Formato de acreditación de la capacitación”.**

- **Capacitación previa.**

  El Licitante Adjudicado a cada Partida, deberá brindar una **capacitación previa antes del inicio de la prestación del servicio** al personal de los Laboratorios Clínicos en las unidades médicas de la(s) Partid(s) adjudicada(s),posterior a la instalación de los equipos y dentro de los **90 (noventa) días naturales**contados a partir del día natural siguiente de la emisión y notificación del fallo, por medio del formato contenido en el **Anexo T7 “Programa de Capacitación”**. La lista de capacitación inicial deberá ser entregada por el Jefe o Encargado del Servicio antes de concluir la instalación del equipo en cuestión.
  La capacitación consistirá en garantizar, que el personal identifique las partes operativas del equipo y su funcionamiento, así como la utilización y el mejor aprovechamiento de los bienes de consumo**para la realización de los estudios motivo de este servicio**, el cual deberá cumplir los requisitos descritos en el presente Anexo Técnico. Se iniciará posterior a la instalación y durante el periodo de puesta a punto de **90 (noventa) días naturales** contados a partir del día natural siguiente de la emisión y notificación del fallo. Esta capacitación será

coordinada y supervisada por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, quien será el responsable de proporcionar la **lista del personal a capacitar** al Licitante Adjudicado.

- **Capacitación Continua.**
  La capacitación continua, será solicitada cuando exista rotación de personal, llegada de nuevo personal a los servicios, o cuando el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico considere necesaria una recapacitación; será dirigida al personal del Instituto para que identifique las partes operativas del equipo y su funcionamiento, así como la utilización y el mejor aprovechamiento de los bienes de consumo para la realización de los estudios motivo de este servicio. Esta capacitación será coordinada y supervisada por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, quien será el responsable de proporcionar la **lista del personal a capacitar** al Licitante Adjudicado.
  Durante la vigencia de la prestación del servicio debe considerarse su realización, previa solicitud por escrito del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, en un **plazo máximo de 21 días naturales**, contados a partir de la solicitud realizada al Contacto DesignadodelLicitante Adjudicado; la coordinación y supervisión de su realización estará a cargo del Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico.

12. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y MENSAJERÍA HL7.

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

El licitante deberá ofertar dentro de su propuesta un sistema de información el cual deberá entregar, instalar y poner a punto al inicio de la prestación del servicio conforme a la **Especificación Técnica 5640-023-001 vigente**,la cual define la funcionalidad mínima que debe incluir el Sistema de información del licitante que resulte adjudicado a la partida 1 a 59, y cómo debe darse la comunicación hacia la base de datos central del Instituto, para la comprobación de identidad y/o vigencia de derechos del paciente, así como el envío de información clínica **por medio de mensajería HL7 definido en las guías de implementacióncorrespondientes.**

La **ETIMSS 5640-023-001 vigente** se encuentra publicada en el **Portal de compras** del Instituto en la sección de **Información para Proveedores,** en la página de internethttp://compras.imss.gob.mx/?P=provinfo.

Este Sistema de Información deberá cumplir con lo estipulado en **la ETIMSS 5640-023-001 vigente**, así como cumplir en el envío correcto y oportuno de la mensajería HL7 hacia la base de datos central del Instituto para garantizar que a través de ésta, se pueda tener información actualizada al día para extraer y simplificar el proceso de construcción de aplicativos de análisis y consulta de la Jefatura de Laboratorio Clínico, Coordinaciones de Auxiliares de Diagnóstico, Dirección del Hospital y el OOAD/UMAE correspondiente a todos los estudios

realizados en todo el periodo durante la vigencia de la prestación del servicio, para todas las unidades médicas adjudicadas.

El licitante que resulte adjudicado a la partida 1 a 59 deberá realizar todas las gestiones administrativas relacionadas con el Sistema de Información y envío de mensajería HL7, en las oficinas del Administrador del Contrato, a efecto de instruir a quien corresponda para la gestión oportuna.

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

Presentación de la propuesta técnica

El(los) licitante(s) a las partidas 1 a 59 deberá(n) integrar en su propuesta técnica la documentacióncorrespondiente al sistema de información ofertado, pudiendo ofertarunao más opciones, con el cual proporcionará el servicio, dicha documentación será:

Para el sistemaofertado deberá incluir lo siguiente:

- **Anexo TI.1 (A.TI uno)Carta Bajo Protesta de decir verdad en formato libre**, en hoja membretada del licitante y debidamente firmada por el representante legal del licitante, en la cual manifiesta que cuenta con la capacidad de desarrollar e implementar un sistema de información para proporcionar el servicioel cual deberá cumplir ensu totalidad con la**Especificación Técnica del IMSS 5640-023-001 vigente** para el Sistema de Información de ELC en las especificaciones técnico-normativas establecidas por el Instituto.

Equipo de Cómputo y Periféricos para el Sistema de Información

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las partidas 1 a 59 deberá(n) proporcionar los equipos de cómputo, periféricos, lectores de código de barras y UPS, impresoras, etiquetas, papel y todo lo necesario para la instalación y puesta a punto del Sistema de Información y programas de cómputo asociados que permitan la continuidad operativa del servicio. El equipo de cómputo e infraestructura de red debe surtirse de acuerdo con las especificaciones mínimas del **Anexo TI.2 “Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo”.**

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

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

Dentro de su propuesta el(los) licitante(s) adjudicado(s) de las partidas 1 a 59 deberá(n) considerar que, en caso de resultar adjudicado en la presente licitación, al término de la vigencia de la prestación del servicio deberá coordinar la logística de entrega de instalaciones y el retiro del equipo con el nuevo proveedor, en conjunto en caso de los OOAD con el **Director de la Unidad, Jefe de Conservación oJefe o Encargado del Laboratorio Clínico** en UMAE con el Director Médico, Ingeniero Biomédico o **Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico** a fin de realizar una transición que permita que el Instituto cuente de manera ininterrumpida con estos servicios.

Al término de la vigencia de la prestación del servicio, el(los) Licitante(s) Adjudicado(s) a todas las Partidas de la 1 a 59 estarán obligados a retirar los equipos que son de su propiedad, instalados por él para el cumplimiento de la vigencia de la prestación del servicio de acuerdo, sin dañar las instalaciones del Instituto, previo acuerdo por escrito con las autoridades de la Unidad Médica correspondiente, sin costo para el Instituto.

INFRAESTRUCTURA DE RED:

La instalación de la red contemplará un concentrador (switch) instalado en la Jefatura del Laboratorio Clínico dentro de una gaveta de seguridad y se considerará un nodo por cada estación de trabajo incluyendo el servidor. Esta red deberá cumplir con el estándar E IA/TIA568.

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las partidas 1 a 59 deberá(n) apegarse a lo establecido por la DIDT, en materia de seguridad informática:

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

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

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

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las partidas 1 a 59 deberá(n) entregar a la CSDISA al momento de iniciar las pruebas de validación (en oficina) del sistema de información ofertado, la arquitectura de su propuesta técnica y la forma en la que coexistirá con la red Local del instituto, señalando de forma clara si existe una interconexión entre su solución y la red del inmueble.

Para ello es necesario que se considere al personal del Informática de cada una de las localidades donde se implementará el servicio, así como a la **Coordinación Técnica de Telecomunicaciones** para que valide los esquemas presentados y se realicen las recomendaciones en caso de así se requerirse.

Evaluación del Sistema de Información

Requisitos previos para evaluación del Sistema de Información

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las partidas 1 a 59 entregará(n) en las oficinas del Administrador del Contrato, **dentro de los 5 (cinco) días hábiles** siguientes a la fecha de emisión y notificación del fallo, la siguiente documentación:

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

A. Firma de Acuerdo de Confidencialidad

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las partidas 1 a 59 se compromete(n) con el Instituto a firmar un acuerdo de confidencialidad por OOAD / UMAE, **Anexo TI.3 "Acuerdo de Confidencialidad"**, en el cual se establece que en ningún momento y bajo ninguna circunstancia podrá hacer uso de la información puesta a su disposición o generada durante y posterior a la vigencia de la prestación del servicio para un fin distinto al establecido en su objeto y en el presente documento, sujetándose a las responsabilidades económicas, penales y de cualquier otra índole a instancia del Instituto, que deriven del incumplimiento de este acuerdo.

B. Designación de contacto responsable con sus datos

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las partidas 1 a 59 deberá(n) notificar por escrito, **Anexo TI.4 "Designación de Contacto Responsable"**, los datos de contacto de la persona responsable de establecer comunicación con el Instituto para todo lo referente al Sistema de Información, la cual debe mantener una relación laboral con la empresa a quien se adjudica el contrato del Servicio Integral. El Licitante Adjudicado deberá notificar al Administrador del Contrato, cualquier cambio que realice respecto al personal designado con la finalidad de mantener actualizado el registro de contactos para cada proveedor. Toda comunicación entre el Instituto y el Licitante Adjudicado será única y exclusivamente mediante el personal designado, por lo que el Instituto se reserva el derecho de atender toda solicitud proveniente de proveedores o personas distintas a las designadas.

C. Designación de sistema y empresa soporte

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las partidas 1 a 59 deberá(n) notificar por escrito, **Anexo TI.5 "Designación de Sistema y Empresa Soporte"**, al Administrador del Contrato, el Sistema de Información que propone implantar en las unidades donde otorgará el servicio y la empresa que le dará soporte.

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

El(los) licitante(s) adjudicado(s) a las partidas 1 a 59 solicitará(n) por escrito, **Anexo TI.6 "Solicitud de Pruebas de Funcionalidad y Envío de Mensajería HL7"**, una cita de pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7 para su Sistema de Información, al Administrador del Contrato, dentro de los **5 (cinco) días hábiles** posteriores al fallo, a efecto de que este realice la gestión correspondiente para el otorgamiento de fechas para las pruebas respectivas por parte de la CSDISA en conjunto con CTSMI.

Todos los documentos relativos a los incisos: **A)** Firma de Acuerdo de Confidencialidad, **B)** Designación de contacto responsable con sus datos, **C)** Designación de sistema y empresa soporte y **D)** Solicitud de Pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7, deberán entregarse mediante un escrito libre en hoja membretada de la empresa licitante, debidamente firmada por el representante legal del licitante con facultades de administración o de dominio en las Oficinas del Administrador del Contrato, en días y horas hábiles (**Lunes a Viernes de 9:00 a 17:00 hrs**).

Pruebas de funcionalidad para evaluacióndel Sistema de Información.

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

- **Evaluación en oficina**. Serán realizadas en laCSDISA, en conjunto con la CPSMA, para la validación de la funcionalidad del Sistema de Información del Licitante Adjudicado, apegado a lo establecido en la**ETIMSS 5640-023-001 vigente** y para revisión del envío de mensajería HL7 del Sistema de Información del Licitante Adjudicado hacia la base de datos central del instituto. En caso de cumplir exitosamente con las pruebas en oficina, la CSDISA notificará al(los) Administrador(es) del Contrato para la continuación de las pruebas funcionales en sitio.

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

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

  El Licitante Adjudicado de la partida 1 a 59 deberá cubrir en su totalidad los puntos mencionados en la **ETIMSS 5640-023-001 vigente** durante las pruebas funcionales y de envío de mensajería HL7, en oficinas y en sitio, en un plazo no mayor de los **90 (noventa) días naturales**, contados a partir del día natural siguiente de la notificación y emisión del fallo, previo a la instalación del Sistema de Información en las unidades médicas adjudicadas.

Para las pruebas funcionales se permitirá como máximo tres intentos para acreditarlas pruebas funcionales en oficina y dos intentos para aprobar las pruebas en sitio; dentro del plazo de **90 (noventa) díasnaturales** contados a partir del día natural siguiente de la notificación y emisión del fallo.

Una vez concluidas las pruebas funcionales (en oficina y en sitio), la CSDISA en conjunto con la CPSMA, emitirán, al Licitante Adjudicado, un documento en el cual se acredite el cumplimiento del proceso para la instalación del Sistema de Información en todas las unidades médicas adjudicadas, respecto a lo establecido en la **ETIMSS 5640-023-001 vigente** (documento denominado **Comprobante de Cumplimiento de la Especificación Técnica**).

En caso de no acreditar las pruebas funcionales en sitio en el plazo señalado de los **90 (noventa) díasnaturales**, la CSDISA deberá notificar al Administrador del Contrato,sobre el cumplimiento o incumplimiento de este requisito, a efecto de no emitir el comprobante correspondiente.

Una vez agotado el plazo de los **90 (noventa) días naturales**, la Coordinación de Servicios Digitales y de Información para la Salud y Administrativos (CSDISA) o quien el Instituto designe, deberá notificar al Administrador del Contrato sobre el cumplimiento o incumplimiento de este requisito.

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

Instalación y Puesta a Punto del Sistema de Información.

El Licitante Adjudicado deberá llevar a cabo la instalación y puesta en operación del Sistema de Información que acreditó las pruebas funcionales señaladas en el punto anterior, para otorgar el Servicio de Laboratorio Clínico, conforme a las características y plazos establecidos.

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

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

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

El Licitante Adjudicado deberá llevar a cabo la instalación y puesta en operación de los programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, UPS, periféricos y lectores de códigos de barras necesarios para el control del servicio de Laboratorio Clínico y otorgar apoyo técnico necesario con personal capacitado, dentro de los plazos establecidos en los Niveles de Servicios de los presentes Términos y Condiciones.

El Licitante Adjudicado deberá instalar los nodos de red necesarios, en cada Unidad Médica en la que prestará el servicio, uno para cada estación de trabajo (incluyendo Recepción y Jefatura de Laboratorio) y uno para el servidor por cada OOAD/UMAE, previo a la puesta en operación del Servicio. La categoría mínima aceptada para los nodos es categoría 6 misma que deberá ser acreditada antes de la instalación con la Coordinación Delegacional de Informática (CDI) o quien ésta determine.

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

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

El Licitante Adjudicado de la partida 1 a 59 deberá instalar el sistema de información que acreditó durante las pruebas funcionales y efectuar la entrega-recepción del equipamiento correspondiente, a entera satisfacción del Instituto, dentro del plazo de los **90 (noventa) días naturales** contados a partir del día natural siguiente de la emisión y notificación del fallo, en todas y cada una de las unidades médicas adjudicadas.

El Instituto, se reserva el derecho de poder revisar en cualquiera de las Unidades Médicas en donde el Licitante Adjudicado otorga el servicio, que la versión instalada del Sistema de Información sea la descrita en el documento ***Comprobante de Cumplimiento de la Especificación Técnica***, teniendo en cuenta que el incumplimiento por parte del Licitante Adjudicado activará los supuestos de penas convencionales y/o deducciones establecidas.

El Instituto a través del Administrador del Contrato o quien éste determine, podrá evaluar, en cualquiera de las Unidades Médicas en donde el Licitante Adjudicado otorga el servicio, desviaciones en la operación derivadas del funcionamiento del Sistema de Información, de manera que el Área Requirente o Administrador del Contrato, solicite a la CSDISA la revisión correspondiente.

Ante cualquier cambio sobre la versión del Sistema de Información descrita en el documento ***Comprobante de Cumplimiento de la Especificación Técnica***,el Licitante Adjudicado al

deberá someter a evaluación la nueva versión del Sistema y en caso necesario rehacer la batería de pruebas iniciales para garantizar el correcto funcionamiento.

El Licitante Adjudicadode la partida 1a 59 deberá tener disponible una página Web para la consulta por la Intranet de los resultados de laboratorio conforme a lo indicado en la **Especificación Técnica (ETIMSS) 5640-023-001 vigente**. Este acceso deberá ser validado con el Jefe del Servicio o Encargado del Laboratorio Clínico en cada unidad médica.

Adicionalmente, el Licitante Adjudicado de la partida 1 a 59 deberá contemplar la integración de toda la información que se tenga en el sistema de información del proveedor anterior, incluyendo histórico de pacientes, citas, resultados de todos los estudios, etc., sin costo adicional para el Instituto.

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

Registro de información del Servicio de Estudio de Laboratorio Clínico.

La mensajería HL7 descrita en la **ETIMSS 5640-023-001 vigente**, deberá ser enviada de manera exitosa (con respuesta exitosa por parte de los servicios web del Instituto) a la base de datos central del Instituto dentro de las **24 horas siguientes** a la fecha del evento de otorgamiento del servicio integral en las unidades médicas adjudicadas.

CAPACITACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.

El licitante adjudicado de la partida 1 a 59elaborará y presentará un proyecto de Programa de Capacitación del Sistema de Información, el cual tendrá los contenidos temáticos y la duración, considerando todos los turnos de trabajo con lista de asistencia según **Anexo T7.1 "Registro del Personal que asiste a la Capacitación",** firmada de conformidad. Al finalizar la capacitación, realizará la evaluación de estas, solicitando el **Anexo T7.2 "Formato de Acreditación de la Capacitación"** como constancia de realización en tiempo y forma.

El licitante adjudicado de la partida 1 a 59 proporcionará capacitación al personal de la Unidad Médica, de acuerdo con el perfil de los usuarios; entregarán una copia del **manual de usuario impreso y electrónico con acuse de recibo en formato libre al Jefe o encargado del Laboratorio Clínico**, y llevará listas de asistencia, evaluaciones y firma de conformidad por parte del usuario, al término de la capacitación extenderá constancia de esta.

El licitante adjudicado de la partida 1 a 59se comprometerá a mantener capacitado permanentemente al personal que así lo requiera la Unidad Médica durante la vigencia del

contrato, sin costo adicional para el Instituto, todo ello a conformidad del Jefe o Responsable del Laboratorio. Las capacitaciones que se soliciten como subsiguientes, deberán iniciarse a más tardar **7 (siete) días hábiles** después de haberse solicitado al proveedor.

El licitante adjudicado de la partida 1 a 59entregará la evidencia (constancia y lista de asistencia según **Anexo T7.1 "Registro del Personal que asiste a la Capacitación"** y **Anexo T7.2 "Formato de Acreditación de la Capacitación"** que acredite el cumplimiento del Programa de Capacitación de acuerdo al **Anexo T7.2 "Formato de Acreditación de la Capacitación"**, así como del catálogo electrónico (pdf) o ficha técnica del equipo de cómputo, UPS, periféricos y lectores de códigos de barras en idioma español o inglés con su traducción simple al español, al Administrador del Contrato, dentro delperiodo de **90 (noventa) días naturales contados a partir del día natural siguiente de la emisión y notificación del fallo**.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y HARDWARE.

El mantenimiento preventivo para el Sistema de Información del licitante adjudicado de la partida 1 a 59, programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, periféricos, lectores de códigos de barras y UPS, se llevará a cabo a través de la Bitácora de Mantenimiento Preventivo, de acuerdo al programa de mantenimiento acordado con la Unidad Médica **cada 6 (seis) meses o el tiempo que estipule el fabricante**, lo que resulte menor, por lo que el proveedor adjudicado se compromete de manera enunciativa y no limitativa a que:

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

En caso de que el licitante adjudicado de la partida 1 a 59 identifique que el servidor no se encuentra conectado a la red institucional y/o que las IP´s asignadas no se encuentren activas, tendrá que dar aviso vía correo electrónico a la CDI de la OOAD o a la DIB en UMAE.

Se remplazarán las partes del hardware (equipos de cómputo, periféricos, lectores de código de barras y UPS) que se hayan dañado o desgastado por partes nuevas y originales.

El licitante adjudicado de la partida 1 a 59, en el caso de solicitud por contingencia derivada de fallas en el sistema de información, programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, UPS, periféricos y lectores de códigos de barras, realizará:

a) La recepción de reportes de incidentes para la asistencia técnica, asignando un folio de atención y registrando como mínimo fecha de recepción, hora de reporte, número consecutivo, nombre de quien lo recibió y la descripción de la falla reportada dentro de

las **24 (veinticuatro) horas siguientes** en que se ocasionó la falla, para lo cual el Jefe o Responsable de Laboratorio llenará el **Anexo T5.2 "Reporte de falla de los equipos"**.

b) Las reparaciones necesarias correctivas específicas, en un plazo no mayor a **24 (veinticuatro) horas** contadas a partir de la notificación del Instituto.
c) El reemplazo del equipo dañado, en caso no tener reparación, en un lapso no mayor a **48 (cuarenta y ocho) horas** contadas a partir de la notificación del Instituto.

GENERALES

El(los) Licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) a las Partidas 1 a 59 deberá(n) de instalar y mantener en operación, durante la vigencia de la prestación del servicio, la misma Empresa, Sistema y versión del Sistema de Información que fue aprobado por el Instituto (sin que esto se contraponga con las actualizaciones solicitadas por el Instituto), para todos los Laboratorios Clínicos que integren la partida, así como contar con las interfaces de conexión con los licitantes adjudicados de las otras partidas (60 a 63), a fin de asegurar homogeneidad en la operación de los laboratorios clínicos, para lo cual debe de presentar como parte de su propuesta, manifestación que se compromete a lo anterior.

El(los) Licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) a las Partidas 1 a 59 deberá(n) de instalar y mantener en operación, durante la vigencia de la prestación del servicio, la misma empresa, sistema y versión del Sistema de Información que fue aprobado por el Instituto (sin que esto se contraponga con las actualizaciones solicitadas por el Instituto), para todas las Unidades Médicas.

El(los) Licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) a las Partidas 1 a 59 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 días naturales del mes siguiente**. El licitante adjudicado deberá proteger la información y deberá garantizar que esta sea entregada en conjunto con la contraseña respectiva mediante acuse de recibo.

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

El(los) Licitante(s) que resulte(n) adjudicado(s) a las Partidas 1 a 59 deberá(n) considerar un servidor tipo central por OOAD/UMAE, en el cual podrá concentrar la información de todas las partidas adjudicadas cumpliendo con lo estipulado en el **Anexo TI.2 "Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo",** este estará al resguardo del Instituto en el área que se crea conveniente en coordinación con el CDI o DIB, y la administración del servidor estará a cargo de este.

El licitante Adjudicado de la partida 1 a 59 deberá proporcionar un acceso al Sistema de Información a la CPSMA/CTSMI para consulta, de acuerdo con el perfil establecido en la**ETIMSS 5640-023-001 vigente** del servicio, a más tardar el **día 90 (noventa) natural contado a partir del siguiente día natural de la emisión y notificación del fallo**.

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

13. ASISTENCIA TÉCNICA.

El Licitante Adjudicadoa cada Partida, deberá contar y proporcionar soporte en línea a través del sistema de información y/o línea telefónica para la asistencia técnica que funcione las24 (veinticuatro) horas del día, los 365 días del año, donde se reporten las fallas y se asigne un número de folio correspondiente para su seguimiento, se de atención a los Laboratorios Clínicos de los OOAD/UMAE incluidas en este servicio;la asistencia técnica deberá estar disponible y funcional a partir del día en que inicia la prestación del servicio y durante toda la vigencia de la prestación del servicio.

Designación de Enlace. Los licitantes adjudicados deberán designar mediante escrito en formato libre y en hoja membretada a la(s) **Persona(s) designada(s) como enlace, por cada partida adjudicada,** quien será el responsable de coordinar y validar las adecuaciones de las áreas físicas, así como de la logística para la entrega, instalación de los equipos hasta quedar en óptimas condiciones de funcionamiento en los Laboratorios Clínicos, entrega de Bienes de Consumo, así mismo realizará la entrega de accesorios/equipo complementario, conforme a los **Anexos T3 "Equipamiento del SMI de ELC", T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento", Anexo TI2 "Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo",** según corresponda**,** para que el servicio se preste a entera satisfacción del Instituto, a más tardar el **día 91 (noventa y uno) natural** contado a partir deldía natural siguiente de la emisión y notificación del fallo, así como durante la vigencia de la prestación del servicio, del oportuno suministro de los bienes de consumo y de la prestación de asistencia técnica, mantenimientos preventivos y correctivos, y demás acciones que conlleva el servicio a contratar. Este escrito con la designación se deberá **entregar el día de la presentación del servicio** al Administrador del contrato, a los Jefes o Encargados de los Laboratorios Clínicos, así como a la CPSMA/CTSMI en copia digital al correo electrónico ctsi.elc@imss.gob.mx.

14. CONTINGENCIA.

El Licitante Adjudicado en caso de interrupción del servicio en algún Laboratorio Clínico derivado de una contingencia deberá asegurar la continuidad de la prestación del servicio en coordinación con el Jefe o Encargado del servicio sin costo adicional para el Instituto.

15. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y Guías que el Licitante Adjudicado debe considerar para la prestación del Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico, así como

cualquier otra normativa que se publique o actualice durante la vigencia de la prestación del servicio, son:

- **Norma MexicanaNMX-EC-15189-IMNC-2015**, Laboratorios Clínicos Requisitos de la Calidad y Competencia, publicada en el DOF el 26 de mayo de 2015.
- **Norma MexicanaNMX-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.
- **Norma MexicanaNMX-Z-055-IMNC-2009**, Vocabulario Internacional de metrología-conceptos fundamentales y generales asociados (VIM), publicada el 24 de diciembre de 20109.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008**, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo condiciones de seguridad, publicada en el DOF el 24 de noviembre de 2008.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012**, Del expediente clínico, publicada en el DOF el 15 de octubre de 2012.
- **Norma Oficial MexicanaNOM-005-SSA3-2010**, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios, publicada en el DOF el 16 de agosto de 2010.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998,** Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, publicada en el DOF el 02 de febrero de 1999.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA3-2011**, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos, publicada en el DOF el 27 de marzo de 2012.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002** Sistema general de unidades de medida, publicada en el DOF 27 de noviembre de 2002.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010,** Para la prevención y control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana, publicada en el DOF el 10 de noviembre de 2010.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001,** Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido, publicada en el DOF el 17 de abril de 2002.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-012-STPS-2012,** Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejen fuentes de radiación ionizante, publicada en el DOF el 31 de octubre de 2012.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-016–SSA3-2012,** Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada, publicada en el DOF 08 de enero de 2013.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012**, Para la vigilancia epidemiológica, publicada en el DOF el 19 de febrero de 2013.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008,** Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo, publicada en el DOF el 09 de diciembre de 2008.

- **Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015**, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, publicada en el DOF el 09 de octubre de 2015.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012,** Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud, publicada en el DOF el 30 de noviembre de 2012.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA3-2013,** Que establece las características arquitectónicas para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos para la atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud, publicada en el DOF el 12 de septiembre de 2013.
- **Norma Oficial MexicanaNOM-039-SSA2-2014**, Para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual, publicada en el DOF el 01 de junio de 2017.
- **Norma Oficial MexicanaNOM-045-SSA2-2005**, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales, publicada en el DOF 20 de noviembre de 2009.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-064-SSA1-1993**, Que establece las especificaciones sanitarias de los equipos de reactivos utilizados para diagnóstico, publicada en el DOF el 24 de febrero de 1995.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-077-SSA1-1994**, Que establece las especificaciones sanitarias de los materiales de control (en general) para laboratorios de patología clínica, publicada en el DOF el 01 de julio de 1996.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-078-SSA1-1994**, Que establece las especificaciones sanitarias de los estándares de calibración utilizados en las mediciones realizadas en los laboratorios de patología clínica, publicada el 01 de julio de 1996.
- **Norma Oficial MexicanaNOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002**, Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo, publicada en el DOF el 17 de febrero de 2003.
- **Norma Oficial Mexicana NOM-240-SSA1-2012,** Instalación y operación de la tecnovigilancia, publicada en el DOF el 30 octubre de 2012.

16. **ENTREGA DE INSTALACIONES DEL LICITANTE ADJUDICADO AL INSTITUTO.**

Los licitantes deberán considerar que, en caso de resultar adjudicados en la presente licitación, al término de la prestación del servicio/terminación anticipada/rescisión deberán coordinar la logística de entrega de instalaciones y el retiro del equipo de laboratorio, complementarios, de cómputo y periféricos de su propiedad, con el **Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, el Jefe de Conservación (o Ing. Biomédico en UMAE), el Administrador del Contrato y proveedor**, a fin de realizar una transición que permita que el Instituto cuente de manera ininterrumpida con estos servicios. Al término de la vigencia de la prestación del servicio, los licitantes adjudicados se obligan a retirar los equipos que son de su propiedad, sin dañar las instalaciones del Instituto y asegurando la permanencia de las adecuaciones al área física realizadas durante la vigencia de la prestación del servicio, previo acuerdo con las autoridades de la unidad médica correspondiente, en los tiempos que le sean indicados por escrito por el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico, asumiendo a su cargo

los gastos que se generen por este concepto, dejando constancia de lo anterior mediante acta-entrega de las instalaciones a entera satisfacción de ambos y conforme al **Anexo T14 (catorce) "Entrega de instalaciones al término de la prestación del servicio".**

Área Requirente:

Los OOAD (incluidas las UMAE), mismos que remiten sus requerimientos por conducto de la Coordinación de Planeación de Servicios Médicos de Apoyo en términos de la última parte de la fracción II del artículo 2 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Firma de los responsables:

Por el área técnico-médica

TABLA DE ANEXOS

Anexo	Descripción
T1 (uno)	Requerimiento del SMI de ELC
T1.1 (uno.uno)	Catálogo del SMI de ELC
T2	Directorio del SMI de ELC
T3	Equipamiento del SMI de ELC
T3.1	Especificaciones Técnicas del equipamiento
T4	Cédula de Recepción de equipos
T4.1	Cédula de Puesta a punto
T5	Programa de Mantenimiento Preventivo
T5.1	Reporte de falla de los equipos
T6	Cédula de Control de Bienes de Consumo
T6.1	Devolución y reposición
T7	Programa de Capacitación
T7.1	Formato asistencia a capacitación
T7.2	Formato de acreditación de la capacitación
T8	Resumen de equipos ofertados
T8.1	Resumen de bienes de consumo ofertados
T9	Reporte mensual de estudios efectivos realizados
T9.1	Notificación de pena convencional
T9.2	Notificación de deductiva
T10 (diez)	Mejora Tecnológica
T11 (once)	Requerimiento y formato de envío de muestras
T12 (doce)	Laboratorios Alternos
T13 (trece)	Laboratorios de Referencia
T14 (catorce)	Entrega de instalaciones al término de la prestación del servicio
TI.1 (TI uno)	Carta en formato libre
TI.2	Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo
TI.3	Acuerdo de Confidencialidad
TI.4	Designación de Contacto Responsable
TI.5	Designación de Sistema y Empresa Soporte
TI.6	Solicitud de Pruebas de Funcionalidad y Envío de Mensajería HL7

2023 AÑO DE Francisco VILLA EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

Anexo T1 (uno) “Requerimiento del SMI de ELC”

Ver archivo adjunto

Anexo T1.1 (uno.uno) "Catálogo del SMI de ELC"

CLV_ GPO	GRUPO	CLV_ESTUDIO	ESTUDIO
1	Química Clínica	40.01.001	Ácido Úrico
1	Química Clínica	40.01.002	Urea/Nitrógeno Ureico
1	Química Clínica	40.01.003	Creatinina
1	Química Clínica	40.01.004	Microalbúmina
1	Química Clínica	40.01.005	Proteínas totales
1	Química Clínica	40.01.006	Microproteínas en líquidos
1	Química Clínica	40.01.007	Albúmina
1	Química Clínica	40.01.008	Bilirrubina Directa
1	Química Clínica	40.01.009	Bilirrubinas Totales
1	Química Clínica	40.01.010	Fosfatasa Alcalina
1	Química Clínica	40.01.011	Gamma Glutamil Transferasa (GGT)
1	Química Clínica	40.01.012	Aspartato Amino Transferasa (AST)
1	Química Clínica	40.01.013	Alanina Amino Transferasa (ALT)
1	Química Clínica	40.01.014	Lactato Deshidrogenasa (DHL)
1	Química Clínica	40.01.015	Amilasa
1	Química Clínica	40.01.016	Lipasa
1	Química Clínica	40.01.017	Glucosa
1	Química Clínica	40.01.018	Colesterol
1	Química Clínica	40.01.019	Colesterol, Lipoproteínas de Alta Densidad (HDL)
1	Química Clínica	40.01.020	Colesterol, Lipoproteínas de Baja Densidad (LDL)
1	Química Clínica	40.01.021	Triglicéridos
1	Química Clínica	40.01.022	Mioglobina, cuantitativa
1	Química Clínica	40.01.023	CreatinFosfoquinasa (CPK) Total
1	Química Clínica	40.01.024	CPK, fracción MB enzimática (CPK-MBe)
1	Química Clínica	40.01.025	CPK, fracción MB masa (CPK-MBm)
1	Química Clínica	40.01.026	Potasio
1	Química Clínica	40.01.027	Sodio
1	Química Clínica	40.01.028	Cloro
1	Química Clínica	40.01.029	Calcio
1	Química Clínica	40.01.030	Fósforo
1	Química Clínica	40.01.031	Magnesio
1	Química Clínica	40.01.032	Hierro
1	Química Clínica	40.01.033	Ferritina
1	Química Clínica	40.01.034	Transferrina

1	Química Clínica	40.01.035	Capacidad de fijación de Hierro
1	Química Clínica	40.01.036	Ceruloplasmina
1	Química Clínica	40.01.037	Amonio
1	Química Clínica	40.01.038	Ácido Láctico
1	Química Clínica	40.01.039	Ácidos Biliares totales y fraccionados
1	Química Clínica	40.01.040	Oxalato en orina de 24 horas
1	Química Clínica	40.01.041	Citrato en orina de 24 horas
1	Química Clínica	40.01.042	Fosfatasa Alcalina Ósea (Ostasa)
1	Química Clínica	40.01.043	Aldolasa
1	Química Clínica	40.01.044	Colinesterasa
1	Química Clínica	40.01.045	Fosfatidilglicerol
1	Química Clínica	40.01.046	Relación Lecitina/Esfingomielina
1	Química Clínica	40.01.047	Alfa 1 anti Tripsina
1	Química Clínica	40.01.048	Azúcares Reductores en Materia Fecal
1	Química Clínica	40.01.049	Grasas Totales en Materia Fecal
1	Química Clínica	40.01.050	Hemoglobina Fecal (FIT)
2	Citometría Hemática	40.02.001	Citometría Hemática
3	Coagulación	40.03.001	Tiempo de Protrombina (TP)
3	Coagulación	40.03.002	Tiempo de Tromboplastina Parcial activada (TTPa)
3	Coagulación	40.03.003	INR/Tiempo de Protrombina en sangre total
4	Coagulación Especial	40.04.001	Factor II de la coagulación
4	Coagulación Especial	40.04.002	Factor Tisular Antigénico
4	Coagulación Especial	40.04.003	Factor V de la coagulación
4	Coagulación Especial	40.04.004	Factor VII de la coagulación
4	Coagulación Especial	40.04.005	Factor VIII de la coagulación
4	Coagulación Especial	40.04.006	Factor IX de la coagulación
4	Coagulación Especial	40.04.007	Factor X de la coagulación
4	Coagulación Especial	40.04.008	Factor XI de la coagulación
4	Coagulación Especial	40.04.009	Factor XII de la coagulación
4	Coagulación Especial	40.04.010	Factor XIII de la coagulación
4	Coagulación Especial	40.04.011	Inhibidor del Factor IX
4	Coagulación Especial	40.04.012	Inhibidor del Factor VIII
4	Coagulación Especial	40.04.013	Tiempo de Trombina

4	Coagulación Especial	40.04.014	Tiempo de Reptilasa
4	Coagulación Especial	40.04.015	Factor de Von Willebrand, actividad
4	Coagulación Especial	40.04.016	Fibrinógeno, método de Clauss
4	Coagulación Especial	40.04.017	Dímero D (cuantitativo)
4	Coagulación Especial	40.04.018	Anticoagulante Lúpico
4	Coagulación Especial	40.04.019	Anticoagulante Lúpico, prueba confirmatoria
4	Coagulación Especial	40.04.020	Plasminógeno
4	Coagulación Especial	40.04.021	Resistencia a Proteína C activada
4	Coagulación Especial	40.04.022	Proteína C Antigénica
4	Coagulación Especial	40.04.023	Proteína S Antigénica
4	Coagulación Especial	40.04.024	Proteína C Coagulante
4	Coagulación Especial	40.04.025	Proteína S Coagulante
4	Coagulación Especial	40.04.026	Beta Tromboglobulina
4	Coagulación Especial	40.04.027	Alfa 2 anti plasmina (Inhibidor de Plasminógeno)
4	Coagulación Especial	40.04.028	Antitrombina
4	Coagulación Especial	40.04.029	Agregación Plaquetaria
4	Coagulación Especial	40.04.030	Factor de Von Willebrand, actividad cofactor de Ristocetina
4	Coagulación Especial	40.04.031	Multímeros de factor de Von Willebrand
4	Coagulación Especial	40.04.032	Homocisteína
4	Coagulación Especial	40.04.033	Ensayo viscoelástico de sangre
4	Coagulación Especial	40.04.034	Alfa 2 Macroglobulina
4	Coagulación Especial	40.04.035	Actividad de ADAMTS 13
5	Examen General de Orina	40.05.001	Examen general de orina
6	Gases en Sangre	40.06.001	Gases en sangre
6	Gases en Sangre	40.06.002	Gases en sangre con analitos
6	Gases en Sangre	40.06.003	Gases en sangre con co-oximetría
7	Microbiología	40.07.001	Cultivo (sólo aislamiento)
7	Microbiología	40.07.002	Identificación bacteriana
7	Microbiología	40.07.003	Sensibilidad bacteriana
7	Microbiología	40.07.004	Frasco de Hemocultivo

7	Microbiología	40.07.005	Detección de antígenos bacterianos en líquidos corporales
7	Microbiología	40.07.006	Identificación microbiológica por espectrometría de masas
7	Microbiología	40.07.007	Cultivo de Mycoplasmapneumoniae
7	Microbiología	40.07.008	Cultivo de Mycoplasma y Ureaplasma genital
7	Microbiología	40.07.009	Identificación de Levaduras
7	Microbiología	40.07.010	Sensibilidad a Levaduras
8	Inmunología	40.08.001	Complemento C3
8	Inmunología	40.08.002	Complemento C4
8	Inmunología	40.08.003	Inmunoglobulina A (IgA)
8	Inmunología	40.08.004	Inmunoglobulina G (IgG)
8	Inmunología	40.08.005	Inmunoglobulina M (IgM)
8	Inmunología	40.08.006	Factor reumatoide
8	Inmunología	40.08.007	Proteína C Reactiva Ultrasensible, cuantitativa
8	Inmunología	40.08.008	Proteína C Reactiva, cuantitativa,
8	Inmunología	40.08.009	Anticuerpos contra Estreptolisina O
8	Inmunología	40.08.010	Cadenas ligeras libres kappa y lambda (freelite)
8	Inmunología	40.08.011	Reacciones febriles
9	Hormonas	40.09.001	Troponina I/T Semicuantitativa
9	Hormonas	40.09.002	Péptido Natriurético B (BNP) Semicuantitativo
9	Hormonas	40.09.003	Mioglobina, semicuantitativa en sangre total
9	Hormonas	40.09.004	Procalcitonina Semicuantitativa
9	Hormonas	40.09.005	Propéptido Natriurético Cerebral N-terminal, NT-proBNP
9	Hormonas	40.09.006	Cistatina C
9	Hormonas	40.09.007	Factor de crecimiento similar a la Insulina tipo 1 (IGF-1)
9	Hormonas	40.09.008	Somatropina, Hormona del crecimiento (GH)
9	Hormonas	40.09.009	Tirotropina, Hormona Estimulante de la Tiroides (TSH)
9	Hormonas	40.09.010	Triyodotironina (T3) Libre
9	Hormonas	40.09.011	Triyodotironina (T3) Total
9	Hormonas	40.09.013	Tiroxina (T4) Libre
9	Hormonas	40.09.014	Tiroxina (T4) Total
9	Hormonas	40.09.015	Tiroglobulina
9	Hormonas	40.09.016	Paratrina, Paratohormona (PTH)
9	Hormonas	40.09.017	Proteína relacionada con la Paratohormona
9	Hormonas	40.09.018	Corticotropina, Hormona Adrenocorticotropina (ACTH)
9	Hormonas	40.09.019	Cortisol
9	Hormonas	40.09.020	Cortisol en orina
9	Hormonas	40.09.021	17-Hidroxiprogesterona

9	Hormonas	40.09.022	17-Cetoesteroides
9	Hormonas	40.09.023	Aldosterona
9	Hormonas	40.09.024	Prolactina
9	Hormonas	40.09.025	Folitropina, Hormona Estimulante del Folículo (FSH)
9	Hormonas	40.09.026	Lutropina, Hormona Luteinizante (LH)
9	Hormonas	40.09.027	Progesterona
9	Hormonas	40.09.028	Estrógenos
9	Hormonas	40.09.029	Estradiol (E2)
9	Hormonas	40.09.030	Estriol libre (uE3)
9	Hormonas	40.09.031	Prueba Rápida de Embarazo
9	Hormonas	40.09.032	Fracción beta de la H. Gonadotropina Coriónica, cuantitativa
9	Hormonas	40.09.033	Testosterona Total
9	Hormonas	40.09.034	Testosterona Libre
9	Hormonas	40.09.035	Androstenediona
9	Hormonas	40.09.036	Dehidroepiandrosterona (DHEA)
9	Hormonas	40.09.037	Globulina Fijadora de Hormonas Sexuales (SHGB)
9	Hormonas	40.09.038	Gastrina
9	Hormonas	40.09.039	Insulina
9	Hormonas	40.09.040	Péptido C
9	Hormonas	40.09.041	Apolipoproteína A-I
9	Hormonas	40.09.042	Apolipoproteína B
9	Hormonas	40.09.043	Factor de Crecimiento Vascular Endotelial
9	Hormonas	40.09.044	Inhibina A
9	Hormonas	40.09.045	Proteína A Plasmática Asociada al Embarazo (PPAP-A)
9	Hormonas	40.09.046	Factor de Crecimiento Placentario
9	Hormonas	40.09.047	FMS soluble similar a la Tirosina kinasa tipo 1 (sFlt-1)
9	Hormonas	40.09.048	Colecalciferol (vitamina D3)
9	Hormonas	40.09.049	Cobalamina (vitamina B12)
9	Hormonas	40.09.050	Folatos
9	Hormonas	40.09.051	1, 25 Dihidroxivitamina D (Vitamina D2)
9	Hormonas	40.09.052	Parathormona intacta
9	Hormonas	40.09.053	Fracción BETA LIBRE H. Gonadotropina Coriónica, cuantitativa
9	Hormonas	40.09.054	Troponina I/T Cuantitativa
9	Hormonas	40.09.055	Troponina Ultrasensible
9	Hormonas	40.09.056	Péptido Natriurético B (BNP) Cuantitativo
9	Hormonas	40.09.057	Procalcitonina Cuantitativa
10	Marcadores	40.10.001	Antígeno CA 15-3

	Tumorales		
10	Marcadores Tumorales	40.10.002	Cyfra 21.1
10	Marcadores Tumorales	40.10.003	Antígeno CA 19-9
10	Marcadores Tumorales	40.10.004	Antígeno Carcinoembrionario (CEA)
10	Marcadores Tumorales	40.10.005	Alfa 1 Feto Proteína (AFP)
10	Marcadores Tumorales	40.10.006	Antígeno CA 125
10	Marcadores Tumorales	40.10.007	Antígeno Prostático Específico Total
10	Marcadores Tumorales	40.10.008	Antígeno Prostático Específico Libre
10	Marcadores Tumorales	40.10.009	Fosfatasa Ácida
10	Marcadores Tumorales	40.10.010	Calcitonina
10	Marcadores Tumorales	40.10.011	Beta 2 Microglobulina
10	Marcadores Tumorales	40.10.012	Osteocalcina
10	Marcadores Tumorales	40.10.013	Enolasa Neuronal Específica (NSE)
10	Marcadores Tumorales	40.10.014	Ácido 5 Hidroxindolacético (5HIAA)
10	Marcadores Tumorales	40.10.015	Cromogranina A
11	Autoinmunidad	40.11.001	Anticuerpos (IgG) contra Cardiolipina
11	Autoinmunidad	40.11.002	Anticuerpos (IgM) contra Cardiolipina
11	Autoinmunidad	40.11.003	Anticuerpos anti Nucleares (ANA)
11	Autoinmunidad	40.11.004	Anticuerpos contra Músculo Liso
11	Autoinmunidad	40.11.005	Anticuerpos contra Nucleosoma
11	Autoinmunidad	40.11.006	Anticuerpos contra Ribonucleoproteína
11	Autoinmunidad	40.11.007	Anticuerpos contra Ro (SS-A)
11	Autoinmunidad	40.11.008	Anticuerpos contra La (SS-B)
11	Autoinmunidad	40.11.009	Anticuerpos contra SCL-70 (Anti-topoisomerasa 1)
11	Autoinmunidad	40.11.010	Anticuerpos contra Insulina
11	Autoinmunidad	40.11.011	Anticuerpos contra Histidil-ARNt Sintetasa (Jo-1)
11	Autoinmunidad	40.11.012	Anticuerpos contra Hígado, Riñón y Microsomal (LKM-1)
11	Autoinmunidad	40.11.013	Anticuerpos contra Histona
11	Autoinmunidad	40.11.014	Anticuerpos contra Smith
11	Autoinmunidad	40.11.015	Anticuerpos contra Mitocondria
11	Autoinmunidad	40.11.016	Anticuerpos contra Centrómero
11	Autoinmunidad	40.11.017	Anticuerpos contra ADN doble cadena (dsADN)
11	Autoinmunidad	40.11.018	Anticuerpos contra Péptido Cíclico Citrulinado

11	Autoinmunidad	40.11.019	Anticuerpos contra Citoplasma de Neutrófilo (ANCA), IFI
11	Autoinmunidad	40.11.020	Anticuerpos contra Proteinasa 3 (c-ANCA)
11	Autoinmunidad	40.11.021	Anticuerpos contra Mieloperoxidasa (p-ANCA)
11	Autoinmunidad	40.11.022	Antígeno 27 del HLA I grupo B (HLA-B27)
11	Autoinmunidad	40.11.023	Anticuerpos contra Tiroglobulina
11	Autoinmunidad	40.11.024	Anticuerpos contra Tiroperoxidasa
11	Autoinmunidad	40.11.025	Anticuerpos contra Receptor de Tirotropina
11	Autoinmunidad	40.11.026	Anticuerpos (IgG) contra Actina
11	Autoinmunidad	40.11.027	Anticuerpos contra Proteína básica de Mielina en LCR
11	Autoinmunidad	40.11.028	Anticuerpos contra Acetilcolina, bloqueadores de receptor
11	Autoinmunidad	40.11.029	Anticuerpos contra Acetilcolina, fijadores de receptor
11	Autoinmunidad	40.11.030	Anticuerpos contra Acetilcolina, moduladores de receptor
11	Autoinmunidad	40.11.031	Anticuerpos contra Tirosina Quinasa Muscular (Musk)
11	Autoinmunidad	40.11.032	Anticuerpos contra Gangliósido
11	Autoinmunidad	40.11.033	Anticuerpos (IgA) contra Endomisio
11	Autoinmunidad	40.11.034	Anticuerpos (IgA) contra Gliadina
11	Autoinmunidad	40.11.035	Anticuerpos (IgG) contra Gliadina
11	Autoinmunidad	40.11.036	Anticuerpos (IgA e IgG) contra Saccharomycescerevisiae
11	Autoinmunidad	40.11.037	Anticuerpos (IgA) contra Transglutaminasa tisular
11	Autoinmunidad	40.11.038	Anticuerpos (IgG) contra Transglutaminasa tisular
11	Autoinmunidad	40.11.039	Anticuerpos contra Islote Pancreático (ICA)
11	Autoinmunidad	40.11.040	Anticuerpos contra Tirosina Fosfatasa (IA-2)
11	Autoinmunidad	40.11.041	Anticuerpos contra Aquaporina 4 (NMO)
11	Autoinmunidad	40.11.042	Anticuerpos (IgA) contra Fosfatidil Colina
11	Autoinmunidad	40.11.043	Anticuerpos (IgG) contra Fosfatidil Colina
11	Autoinmunidad	40.11.044	Anticuerpos (IgM) contra Fosfatidil Colina
11	Autoinmunidad	40.11.045	Anticuerpos (IgA) contra Fosfatidil Serina
11	Autoinmunidad	40.11.046	Anticuerpos (IgG) contra Fosfatidil Serina
11	Autoinmunidad	40.11.047	Anticuerpos (IgM) contra Fosfatidil Serina
11	Autoinmunidad	40.11.048	Anticuerpos contra Plaquetas
11	Autoinmunidad	40.11.049	Anticuerpos contra Hu (ANNA1)
11	Autoinmunidad	40.11.050	Anticuerpos contra Yo (PCA-1)
11	Autoinmunidad	40.11.051	Anticuerpos contra Ri (ANNA2)
11	Autoinmunidad	40.11.052	Anticuerpos (IgG) contra Espermatozoide
11	Autoinmunidad	40.11.053	Anticuerpos contra células parietales
11	Autoinmunidad	40.11.054	Anticuerpos contra factor intrínseco
12	Serología	40.12.001	Anticuerpos (IgA e IgG) contra Virus Influenza A

12	Serología	40.12.002	Anticuerpos (IgM) contra Virus Influenza A
12	Serología	40.12.003	Anticuerpos (IgG) contra Virus Influenza B
12	Serología	40.12.004	Anticuerpos (IgM) contra Virus Influenza B
12	Serología	40.12.005	Anticuerpos (IgG) contra Adenovirus
12	Serología	40.12.006	Anticuerpos (IgM) contra Adenovirus
12	Serología	40.12.007	Anticuerpos (IgG) contra Citomegalovirus
12	Serología	40.12.008	Anticuerpos (IgM) contra Citomegalovirus
12	Serología	40.12.009	Anticuerpos (IgG) contra Antígeno Temprano (EA) de Epstein Barr
12	Serología	40.12.010	Anticuerpos contra Antígeno Nuclear de Epstein Barr
12	Serología	40.12.011	Anticuerpos (IgG) contra cápside (VCA) de Epstein Barr
12	Serología	40.12.012	Anticuerpos (IgM) contra cápside (VCA) de Epstein Barr
12	Serología	40.12.013	Anticuerpos (IgG) contra Herpes virus 1 y 2
12	Serología	40.12.014	Anticuerpos (IgM) contra Herpes virus 1 y 2
12	Serología	40.12.015	Anticuerpos (IgM) contra Virus de la Hepatitis A
12	Serología	40.12.016	Antígeno de superficie del Virus de Hepatitis B (HBsAg)
12	Serología	40.12.017	Anticuerpos contra Antígeno de superficie del Virus de Hepatitis B (anti-HBs)
12	Serología	40.12.018	Anticuerpos Totales contra core del Virus de Hepatitis B (anti-HBc)
12	Serología	40.12.019	Anticuerpos (IgM) contra core del Virus de Hepatitis B (anti-HBc)
12	Serología	40.12.020	Antígeno "e" del Virus de Hepatitis B (HBeAg)
12	Serología	40.12.021	Anticuerpos contra Antígeno "e" del Virus de Hepatitis B (anti-HBe)
12	Serología	40.12.022	Anticuerpos Totales contra VHC (Anti-VHC)
12	Serología	40.12.023	Antígeno Core del VHC (VHC-Agc)
12	Serología	40.12.024	Anticuerpos contra el Virus de la Hepatitis D (VHD)
12	Serología	40.12.025	Anticuerpos contra el Virus de la Hepatitis E (VHE)
12	Serología	40.12.026	Anticuerpos contra VIH 1 y 2
12	Serología	40.12.027	Identificación de antígenos de VIH-1 (Western blot)
12	Serología	40.12.028	Anticuerpos (IgM) contra Chlamydia trachomatis
12	Serología	40.12.029	Antígeno de Chlamydia trachomatis
12	Serología	40.12.030	Anticuerpos (IgG) contra Virus Varicela Zóster
12	Serología	40.12.031	Anticuerpos (IgM) contra Virus Varicela Zóster
12	Serología	40.12.032	Anticuerpos (IgG) contra Rubéola
12	Serología	40.12.033	Anticuerpos (IgM) contra Rubéola
12	Serología	40.12.034	Anticuerpos (IgG) contra Virus de la Parotiditis
12	Serología	40.12.035	Anticuerpos (IgM) contra Virus de la Parotiditis
12	Serología	40.12.036	Anticuerpos (IgG) contra Virus del Sarampión
12	Serología	40.12.037	Anticuerpos (IgM) contra Virus del Sarampión
12	Serología	40.12.038	Anticuerpos contra Borreliaburgdorferi

12	Serología	40.12.039	Anticuerpos (IgG) contra Toxoplasma gondii
12	Serología	40.12.040	Anticuerpos (IgM) contra Toxoplasma gondii
12	Serología	40.12.041	Anticuerpos (IgM) contra Toxocara canis
12	Serología	40.12.042	2-mercapto-etanol (Confirmatoria Brucellaspp)
12	Serología	40.12.043	Anticuerpos (IgG) contra Trypanosomacruzi
12	Serología	40.12.044	Anticuerpos (IgG) contra Virus Dengue
12	Serología	40.12.045	Anticuerpos (IgM) contra Virus Dengue
12	Serología	40.12.046	Antígeno NS1 Virus Dengue
12	Serología	40.12.047	Anticuerpos (IgG) contra Chlamydophilapneumoniae
12	Serología	40.12.048	Anticuerpos (IgM) contra Chlamydophilapneumoniae
12	Serología	40.12.049	Anticuerpos (IgG) contra Mycoplasmapneumoniae
12	Serología	40.12.050	Anticuerpos (IgM) contra Mycoplasmapneumoniae
12	Serología	40.12.051	Anticuerpos (IgA) contra Bordetellapertussis
12	Serología	40.12.052	Anticuerpos (IgG) contra Bordetellapertussis
12	Serología	40.12.053	Anticuerpos (IgM) contra Bordetellapertussis
12	Serología	40.12.054	Anticuerpos (IgG) contra Virus Sincitial Respiratorio
12	Serología	40.12.055	Anticuerpos (IgM) contra Virus Sincitial Respiratorio
12	Serología	40.12.056	Anticuerpos contra Cisticerco
12	Serología	40.12.057	Anticuerpos contra Giardia
12	Serología	40.12.058	Anticuerpos (IgM) contra Helicobacter pylori
12	Serología	40.12.059	Antígeno de Pneumocystisjirovecii
12	Serología	40.12.060	Anticuerpos (IgG) contra Parvovirus B19
12	Serología	40.12.061	Anticuerpos (IgM) contra Parvovirus B19
12	Serología	40.12.062	Anticuerpos (IgG) contra Rotavirus
12	Serología	40.12.063	Anticuerpos (IgM) contra Rotavirus
12	Serología	40.12.064	Antígeno de Rotavirus en heces
12	Serología	40.12.065	Antígeno Helicobacter pylori en heces
12	Serología	40.12.066	Anticuerpos contra Streptococcuspneumoniae, panel con 14 serotipos
12	Serología	40.12.067	Glutamato Deshidrogenasa de Clostridiumdifficile
12	Serología	40.12.068	Toxinas A+B de Clostridium difficile
12	Serología	40.12.069	Anticuerpos (IgG) contra Coccidioidesspp
12	Serología	40.12.070	Anticuerpos (IgM) contra Coccidioidesspp
12	Serología	40.12.071	Galactomanano
12	Serología	40.12.072	Anticuerpos contra Reaginas (R.P.R./V.D.R.L.)
12	Serología	40.12.073	Anticuerpos (IgG) contra Treponema pallidum
12	Serología	40.12.074	Anticuerpos (IgM) contra Treponema pallidum
12	Serología	40.12.075	Absorción de Anticuerpos Treponémicos Fluorescentes (FTA ABS)

12	Serología	40.12.076	Anticuerpos (IgG) contra Aspergillus
12	Serología	40.12.077	Anticuerpos contra Bartonella
12	Serología	40.12.078	Anticuerpos contra Entamoeba
12	Serología	40.12.079	Anticuerpos contra Histoplasma capsulatum
12	Serología	40.12.080	Anticuerpos contra antígeno Aviario
12	Serología	40.12.081	Anticuerpos contra Coxsackievirus
12	Serología	40.12.082	Anticuerpos contra Rickettsias
12	Serología	40.12.083	Anticuerpos (IgG) contra Rickettsia typhi
12	Serología	40.12.084	Anticuerpos (IgM) contra Rickettsia typhi
12	Serología	40.12.085	Prueba rápida de Antígeno de SARS-CoV-2 (nCoV-19)
12	Serología	40.12.086	Calprotectina fecal
13	Fármacos	40.13.001	Sirolimus
13	Fármacos	40.13.002	Tacrolimus
13	Fármacos	40.13.003	Ciclosporina
13	Fármacos	40.13.004	Ácido Micofenólico
13	Fármacos	40.13.005	Metotrexate
13	Fármacos	40.13.006	Ácido valproico (Valproato)
13	Fármacos	40.13.007	Difenilhidantoína
13	Fármacos	40.13.008	Fenobarbital
13	Fármacos	40.13.009	Carbamacepina
13	Fármacos	40.13.010	Digoxina
13	Fármacos	40.13.011	Drogas de abuso, cinco analitos
13	Fármacos	40.13.012	Litio
13	Fármacos	40.13.013	Teofilina
13	Fármacos	40.13.014	Vancomicina
13	Fármacos	40.13.015	Busulfán
14	Hemoglobina Glucosilada	40.14.001	Hemoglobina A1c
15	Citometría de Flujo	40.15.001	Linfocitos T CD4+
15	Citometría de Flujo	40.15.002	Linfocitos T CD8+
15	Citometría de Flujo	40.15.003	CD45
15	Citometría de Flujo	40.15.004	CD117
15	Citometría de Flujo	40.15.005	CD34
15	Citometría de Flujo	40.15.006	Panel de orientación para diagnóstico de Leucemias Agudas
15	Citometría de Flujo	40.15.007	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje B

15	Citometría de Flujo	40.15.008	Inmunofenotipo para Leucemia Linfoblástica de linaje T
15	Citometría de Flujo	40.15.009	Inmunofenotipo para Leucemia Mieloide y Síndrome Mielodisplásico
15	Citometría de Flujo	40.15.010	Inmunofenotipo para células NK y Células Plasmáticas
15	Citometría de Flujo	40.15.011	Enfermedad Mínima Residual Linaje Linfoide
15	Citometría de Flujo	40.15.012	Enfermedad Mínima Residual
15	Citometría de Flujo	40.15.013	CD 235a, Anticuerpos contra Glicoforina A
15	Citometría de Flujo	40.15.014	Inmunofenotipo para Hemoglobinuria Paroxística Nocturna
15	Citometría de Flujo	40.15.015	Panel de detección de Inmunodeficiencias congénitas
15	Citometría de Flujo	40.15.016	Activación de Basófilos (CD63 + IgE FITC)
15	Citometría de Flujo	40.15.017	DHR, Dihidrorodamina (Estallido Respiratorio)
15	Citometría de Flujo	40.15.018	Panel para linfocitos T/B/Nk
16	Citogenética	40.16.001	Cariotipo en sangre periférica o líquido amniótico
16	Citogenética	40.16.002	Cariotipo en médula ósea
17	Electroforesis	40.17.001	Electroforesis de Hemoglobina
17	Electroforesis	40.17.002	Electroforesis de Proteínas en orina
17	Electroforesis	40.17.003	Electroforesis de Proteínas en orina (Inmunofijación)
17	Electroforesis	40.17.004	Electroforesis de Proteínas en suero
17	Electroforesis	40.17.005	Electroforesis de Proteínas en suero (Inmunofijación)
17	Electroforesis	40.17.006	Electroforesis de Lipoproteínas
18	Histocompatibilidad	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).
18	Histocompatibilidad	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).
18	Histocompatibilidad	40.18.002	Prueba cruzada por microlinfocitotoxicidad dependiente de complemento para linfocitos totales y con separación de linfocitos T y B
18	Histocompatibilidad	40.18.003	HLA para Locus A, B, C/DR, DQ, DP (método de baja/mediana resolución). Trasplante Renal
18	Histocompatibilidad	40.18.003	HLA para Locus A, B, C/DR, DQ, DP (método de baja/mediana resolución). Trasplante Renal
18	Histocompatibilidad	40.18.004	HLA para Locus A, B, C/DR, DQ, DP (método de alta resolución). Trasplante CTH
18	Histocompatibilidad	40.18.005	HLA, Método de secuenciación para CTH
18	Histocompatibilidad	40.18.006	Prueba para determinar el Panel Reactivo de Anticuerpos HLA por flurimetría, empleando Ag Clase I, % PRA específico.
18	Histocompatibilidad	40.18.007	Prueba para determinar el Panel Reactivo de Anticuerpos HLA por flurimetría, empleando Ag Clase II, % PRA específico
18	Histocompatibilidad	40.18.008	Prueba para la detección de anticuerpos contra HLA donador específico, antígeno único, Clase I
18	Histocompatibilidad	40.18.009	Prueba para la detección de anticuerpos contra HLA donador específico, antígeno único, Clase II

18	Histocompatibilidad	40.18.010	Anticuerpos anti-HLA fijadores de complemento (C1q)
18	Histocompatibilidad	40.18.011	Prueba de Quimerismo hematopoyético
19	Micobacterias	40.19.01	Descontaminación de muestras (Petroff modificado)
19	Micobacterias	40.19.02	Baciloscopía por ZiehlNeelsen
19	Micobacterias	40.19.03	Baciloscopía por Auramida
19	Micobacterias	40.19.04	Cultivo en medio sólido Lowenstein-Jensen
19	Micobacterias	40.19.05	Cultivo en medio líquido
19	Micobacterias	40.19.06	Cuantificación de amonio por ADA
19	Micobacterias	40.19.07	Identificación de género y especie de micobacterias por técnicas enzimáticas
19	Micobacterias	40.19.08	Amplificación genética automatizada para Mycobacterium tuberculosis con resistencia a rifampicina
19	Micobacterias	40.19.09	Cuantificación de ácidos nucleicos para Mycobacterium tuberculosis (PCR en tiempo real)
19	Micobacterias	40.19.10	Sensibilidad a fármacos de primera línea para Mycobacterium tuberculosis
19	Micobacterias	40.19.11	Sensibilidad a fármacos de segunda línea para Mycobacterium tuberculosis
19	Micobacterias	40.19.12	Hibridación para identificación de especies de micobacterias
19	Micobacterias	40.19.13	Genotipificación para identificación de especies de micobacterias
19	Micobacterias	40.19.14	Prueba de Quantiferon
20	Biología Molecular	40.20.001	PCR múltiple para la detección de patógenos respiratorios
20	Biología Molecular	40.20.002	PCR múltiple para la detección de patógenos digestivos
20	Biología Molecular	40.20.003	PCR múltiple para la detección de patógenos meníngeos
20	Biología Molecular	40.20.004	PCR múltiple para la detección de patógenos causantes de sepsis
20	Biología Molecular	40.20.005	PCR múltiple para la detección de patógenos causantes de neumonía
20	Biología Molecular	40.20.006	Mutación en el exón 14 del gen JAK2 (Jack2 V617F)
20	Biología Molecular	40.20.007	Mutación del gen BTG1
20	Biología Molecular	40.20.008	Mutación en el exón 12 del gen JAK2
20	Biología Molecular	40.20.009	Mutación en el gen de calreticulina (CALR)
20	Biología Molecular	40.20.010	Reordenamiento del gen RARα (17q21.2) y PML (15q24.1); t15;17)
20	Biología Molecular	40.20.011	Mutación en el gen IKAROS (IKZF1)
20	Biología Molecular	40.20.012	Mutación del gen FLT3 (FLT3-ITD)
20	Biología Molecular	40.20.013	Detección de mutaciones en c-KITT
20	Biología Molecular	40.20.014	Mutación en el exón 12 del gen NPM1 (NPM1-A)
20	Biología Molecular	40.20.015	Mutación del gen CEBPA
20	Biología Molecular	40.20.016	Gen de fusión TEL/AML1 o ETV6/RUNX1; t(12:21) (p13;q22)
20	Biología Molecular	40.20.017	Amplificación de ácidos nucléicos de Adenovirus
20	Biología Molecular	40.20.018	Cuantificación de BCR-ABL1 [t (9;22) (q34.1;q11)]
20	Biología Molecular	40.20.019	Mutación del gen del Factor V de Leyden

20	Biología Molecular	40.20.020	Identificación de mutaciones en los genes de proteasa, integrasa, transcriptasa reversa nucleósido y no nucleósido del VIH por genotipificación
20	Biología Molecular	40.20.021	Genotipo del Virus de la Hepatitis C
20	Biología Molecular	40.20.022	Amplificación de ácidos nucléicos de Chlamydia trachomatis
20	Biología Molecular	40.20.023	Amplificación de ácidos nucleicos del Virus Papiloma Humano (VPH)
20	Biología Molecular	40.20.024	Gen de fusión TCF3/PBX1; t (1:19) (q23;p13)
20	Biología Molecular	40.20.025	Gen de fusión BCR/ABL; t (9:22) (q34;q11) p190
20	Biología Molecular	40.20.026	Gen de fusión BCR/ABL; t (9:22) (q34;q11) p210
20	Biología Molecular	40.20.027	Gen de fusión BCR/ABL; t(9:22)(q34;q11) p230
20	Biología Molecular	40.20.028	Gen de fusión AML1/ETO; t(8:21)(q22;q22)
20	Biología Molecular	40.20.029	Gen de fusión CBFβ/MYH11; inv(16)(p13q22)
20	Biología Molecular	40.20.030	Factor 1 de células B temprano (EBF1)
20	Biología Molecular	40.20.031	Translocación del gen PAX5; t9;14)(p13;q32)
20	Biología Molecular	40.20.032	Deleción del gen RB1; del13q14)
20	Biología Molecular	40.20.033	PCR múltiple para el tamizaje, traslocaciones asociadas a leucemia
21	Carga Viral	40.21.001	Carga Viral de VIH
21	Carga Viral	40.21.002	Carga Viral de Hepatitis B
21	Carga Viral	40.21.003	Carga Viral de Hepatitis C
21	Carga Viral	40.21.004	Carga Viral de Citomegalovirus
21	Carga Viral	40.21.005	Carga Viral de Herpes 1 y 2
21	Carga Viral	40.21.006	Carga Viral de Epstein Barr
21	Carga Viral	40.21.007	Carga Viral de BK
21	Carga Viral	40.21.008	Carga Viral de Parvovirus B-19
21	Carga Viral	40.21.009	Carga Viral de JC Virus
22	FISH	40.22.001	Trisomía 13
22	FISH	40.22.002	Trisomía 21
22	FISH	40.22.003	Trisomía 18
22	FISH	40.22.004	Síndrome de DiGeorge
22	FISH	40.22.005	Síndrome Prader-Willi
22	FISH	40.22.006	Síndrome de Williams
22	FISH	40.22.007	Síndrome de Turner
22	FISH	40.22.008	Síndrome Cri du chat
22	FISH	40.22.009	Síndrome de deleción 1p36
22	FISH	40.22.010	Síndrome de Miller-Dieker
22	FISH	40.22.011	Síndrome de Smith-Magenis
22	FISH	40.22.012	Ictiosis ligada al cromosoma X
22	FISH	40.22.013	Síndrome Wolf-Hirschhorn

22	FISH	40.22.014	Gen de fusión BCR/ABL; t(9;22) (q34.1;q11)
22	FISH	40.22.015	Reordenamiento del gen RAR? (17q21) y PML (15q22); t15;17)
22	FISH	40.22.016	Gen de fusión AML1/ETO; t (8;21) (q22;q22)
22	FISH	40.22.017	Reordenamientos del gen MLL/ALL1/HRX (11q23)
22	FISH	40.22.018	Deleción de gen EGR1; del(5q31)
22	FISH	40.22.019	Fusión del gen CBF?/MYH11; inv(16)(p13q22)
22	FISH	40.22.020	Gen TCF3/PBX1; t(1;19)(q23;p13)
22	FISH	40.22.021	Pérdida del gen TP53; del(17p13)
22	FISH	40.22.022	Traslocación de IGH/FGFR3; t(4;14)(p16;q32)
23	Pruebas Especiales	40.23.001	Heparina
23	Pruebas Especiales	40.23.002	Eritropoyetina
23	Pruebas Especiales	40.23.003	Hungtintina
23	Pruebas Especiales	40.23.004	Ácido Vanililmandélico en orina, concentración 24 horas
23	Pruebas Especiales	40.23.005	Catecolaminas Urinarias
23	Pruebas Especiales	40.23.006	Anticuerpos contra Strongyloides
23	Pruebas Especiales	40.23.007	Alfa Galactosidasa A
23	Pruebas Especiales	40.23.008	Detección del antígeno NS1 Zika
23	Pruebas Especiales	40.23.009	Catecolaminas plasmáticas
23	Pruebas Especiales	40.23.010	Leptina
23	Pruebas Especiales	40.23.011	Metanefrinas en orina
23	Pruebas Especiales	40.23.012	Metanefrinas en plasma
23	Pruebas Especiales	40.23.013	Renina
23	Pruebas Especiales	40.23.014	Ácido Homovanílico en orina de 24 horas
23	Pruebas Especiales	40.23.015	Adiponectina
23	Pruebas Especiales	40.23.016	Angiotensina II
23	Pruebas Especiales	40.23.017	Anticuerpos contra Transportador de Zinc 8 (ZnT-8)
23	Pruebas Especiales	40.23.018	Lipocalina asociada a Gelatinasa de Neutrófilos (NGAL)
23	Pruebas Especiales	40.23.019	Pepsinógeno II
23	Pruebas Especiales	40.23.020	Péptido Intestinal Vasoactivo
23	Pruebas Especiales	40.23.021	Polipéptido pancreático
23	Pruebas	40.23.022	Ácidos orgánicos en orina

	Especiales		
23	Pruebas Especiales	40.23.023	Cloruros en sudor
23	Pruebas Especiales	40.23.024	Biotinidasa
23	Pruebas Especiales	40.23.025	Galactosa 1 Fosfato Uridil Transferasa
23	Pruebas Especiales	40.23.026	Galactosa
23	Pruebas Especiales	40.23.027	Glucosa 6-Fosfato Deshidrogenasa (G6PDH)
23	Pruebas Especiales	40.23.028	Mucopolisacáridos
23	Pruebas Especiales	40.23.029	Tripsina (Tripsinógeno) Inmunoreactivo Neonatal (IRT Neonatal)
23	Pruebas Especiales	40.23.030	Haptoglobina
23	Pruebas Especiales	40.23.031	Cuantificación de Aminoácidos en suero/plasma/orina
23	Pruebas Especiales	40.23.032	Anticuerpos (IgA) contra Beta 2 glicoproteína 1
23	Pruebas Especiales	40.23.033	Anticuerpos (IgG) contra Beta 2 glicoproteína 1
23	Pruebas Especiales	40.23.034	Anticuerpos (IgM) contra Beta 2 glicoproteína 1
23	Pruebas Especiales	40.23.035	Anticuerpos (IgG) contra Membrana Basal Glomerular
23	Pruebas Especiales	40.23.036	Anticuerpos contra 21 hidroxilasa
23	Pruebas Especiales	40.23.037	Anticuerpos contra Glutamato Descarboxilasa (GAD)
23	Pruebas Especiales	40.23.038	Bandas oligoclonales en Líquido Cerebro Espinal
23	Pruebas Especiales	40.23.039	Inmunoglobulina Inhibidora de la Unión a Tirotropina (TBII)
23	Pruebas Especiales	40.23.040	Anticuerpos (IgG e IgM) contra Chikungunya
23	Pruebas Especiales	40.23.041	Acilcarnitinas
23	Pruebas Especiales	40.23.042	D-xilosa
23	Pruebas Especiales	40.23.043	Elastasa fecal
23	Pruebas Especiales	40.23.044	Porfirinas en orina
23	Pruebas Especiales	40.23.045	Ácido Aminolevulínico en orina
23	Pruebas Especiales	40.23.046	Complemento CH50
23	Pruebas Especiales	40.23.047	Porfobilinógeno plasmático
23	Pruebas Especiales	40.23.048	Actividad de Heparina por anti-Xa
23	Pruebas Especiales	40.23.049	Ácidos Grasos Libres en Suero
23	Pruebas	40.23.050	Inmunoglobulina D (IgD)

	Especiales		
23	Pruebas Especiales	40.23.051	Inmunoglobulina E (IgE)
23	Pruebas Especiales	40.23.052	Inhibidor Complemento C1 esterasa
23	Pruebas Especiales	40.23.053	Interleucina 1
23	Pruebas Especiales	40.23.054	Interleucina 6
23	Pruebas Especiales	40.23.055	Interleucina 8
23	Pruebas Especiales	40.23.056	Interleucina 12
23	Pruebas Especiales	40.23.057	Subclases de IgG (1,2,3,4)
23	Pruebas Especiales	40.23.058	IGF unido a proteína 3 (IGFBP-3)
23	Pruebas Especiales	40.23.059	Prueba del aliento con urea (PAU) para detección de H. pylori
23	Pruebas Especiales	40.23.060	Dopamina
23	Pruebas Especiales	40.23.061	Telopéptido C de Colágeno tipo 1
23	Pruebas Especiales	40.23.062	Telopéptido N de Colágeno tipo 1
23	Pruebas Especiales	40.23.063	Vasopresina, Hormona Antidiurética
23	Pruebas Especiales	40.23.064	NASH-FibroTest (FibroMax)
23	Pruebas Especiales	40.23.065	FibroTest
23	Pruebas Especiales	40.23.066	ActiTest
23	Pruebas Especiales	40.23.067	Quantose RI
23	Pruebas Especiales	40.23.068	Proteina 14-3-3 en líquido cefalorraquídeo
23	Pruebas Especiales	40.23.069	Péptido Beta Amiloide 42 (Proteína Tau)
23	Pruebas Especiales	40.23.070	Panel de Alergenos
23	Pruebas Especiales	40.23.071	Tamiz Prenatal de ADN fetal en sangre materna
23	Pruebas Especiales	40.23.072	Análisis físico químico de Litos

Anexo T2 “Directorio dl SMI de ELC”

Ver archivo adjunto

Anexo T3 “Equipamiento del SMI de ELC”

Ver archivo adjunto

Anexo T3.1 "Especificaciones Técnicas del equipamiento"

Grupo Química clínica

Grupo 1. Química Clínica

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE BIOQUÍMICA CLÍNICA.** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 1. Química Clínica	
CLAVE	533.036.0701	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
1	Sistema automatizado para determinar pruebas de química clínica.	
2	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico.	
3	Determinación de electrólitos 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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE BIOQUÍMICA CLÍNICA.** Tipo 2
Grupo de Estudios:	Grupo 1. Química Clínica
CLAVE	533.036.0701
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
1	Sistema automatizado para determinar pruebas de química clínica.	
2	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico.	
3	Determinación de electrólitos 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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE BIOQUÍMICA CLÍNICA.** Tipo 3
Grupo de Estudios:	Grupo 1. Química Clínica
CLAVE	533.036.0701
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	

Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
1	Sistema automatizado para determinar pruebas de química clínica.	
2	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico.	
3	Determinación de electrólitos 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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE BIOQUÍMICA CLÍNICA.** Tipo 4	
Grupo de Estudios:	Grupo 1. Química Clínica	
CLAVE	533.036.0701	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
1	Sistema automatizado o semiautomatizado automatizado para determinar pruebas de química clínica.	
2	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico.	
3	Determinación de electrólitos 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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE BIOQUÍMICA CLÍNICA.** Tipo 5	
Grupo de Estudios:	Grupo 1. Química Clínica	
CLAVE	533.036.0701	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
Nombre de Licitante:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
1	Sistema automatizado o semiautomatizado automatizado para determinar pruebas de química clínica.	
2	Principio de funcionamiento: colorimétrico, enzimático o turbidimétrico.	
3	Determinación de electrólitos 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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR CLÍNICO PORTÁTIL DE SANGRE**	
Grupo de Estudios:	Grupo 1. Química Clínica Grupo 6. Gases en Sangre	
CLAVE	531.048.0040	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE SANGRE OCULTA EN HECES.** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 1. Química Clínica – Hemoglobina Fecal	
CLAVE	531.048.0306	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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

Grupo 2. Citometría Hemática

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 2. Citometría Hemática	
CLAVE	533.819.0688	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA** Tipo 2
Grupo de Estudios:	Grupo 2. Citometría Hemática
CLAVE	533.819.0688
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	

Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA** Tipo 3	
Grupo de Estudios:	Grupo 2. Citometría Hemática	
CLAVE	533.819.0688	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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

Grupo 3. Coagulación

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE COAGULACIÓN** Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 3. Coagulación
CLAVE	533.036.0768
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE COAGULACIÓN** Tipo 2
Grupo de Estudios:	Grupo 3. Coagulación
CLAVE	533.036.0768

Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE COAGULACIÓN** Tipo 3	
Grupo de Estudios:	Grupo 3. Coagulación	
CLAVE	533.036.0768	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**MONITOR DE ANTICOAGULACIÓN** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 3. Coagulación – INR/Tiempo de Protrombina en Sangre TotalTrombotest.	
CLAVE	531.048.0040	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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

Grupo 4. Coagulación Especial

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE COAGULACIÓN** Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 4. Coagulación Especial
CLAVE	533.036.0768

Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**AGREGÓMETRO PLAQUETARIO** Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 4. Coagulación Especial
CLAVE	533.022.0012
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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	

NOMBRE GENÉRICO:	**Equipo para medir pruebas viscoelásticas de sangre** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 4. Coagulación Especial – 40.04.033 Ensayo viscoelástico de sangre	
CLAVE	533.899.0020	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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 fibrinolisis.	
3	Representación de las variables obtenidas en la prueba	
4	Uso de sangre total o citratada	

Grupo 5. Examen General de Orina

Grupo 5. Examen General de Orina

NOMBRE GENÉRICO:	**EQUIPO PARA UROANÁLISIS** Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 5. Examen General de Orina
CLAVE	533.342.1385
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**EQUIPO PARA UROANÁLISIS** Tipo 2
Grupo de Estudios:	Grupo 5. Examen General de Orina
CLAVE	533.342.1385
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**EQUIPO PARA UROANÁLISIS** Tipo 3
Grupo de Estudios:	Grupo 5. Examen General de Orina
CLAVE	533.342.1385
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	

Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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

Grupo 6. Gases en Sangre

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE GASES Y PH EN SANGRE** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 6. Gases en sangre – 40.06.001 Gases en Sangre	
CLAVE	533.036.0305	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS**

	Tipo 2
Grupo de Estudios:	Grupo 6. Gases en sangre – 40.06.002 Gases en Sangre con analitos
CLAVE	533.036.0123
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE GASES Y CO-OXIMETRÍA** Tipo 3
Grupo de Estudios:	Grupo 6. Gases en sangre – 40.06.003 Gases en Sangre con Co-oximetría
CLAVE	533.036.0750
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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

Grupo 7. Microbiología

NOMBRE GENÉRICO:	**SISTEMA AUTOMATIZADO DE MICROBIOLOGÍA** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	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
CLAVE	533.342.1427	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		

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 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	

NOMBRE GENÉRICO:	**SISTEMA AUTOMATIZADO DE MICROBIOLOGÍA** Tipo 2	
Grupo de Estudios:	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
CLAVE	533.342.1427	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		

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	

NOMBRE GENÉRICO:	**SISTEMA DE MICROBIOLOGÍA** Tipo 3	
Grupo de Estudios:	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
CLAVE	533.342.1427	

Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
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 sensibiliad 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	

NOMBRE GENÉRICO:	**SISTEMA AUTOMATIZADO PARA DETECCIÓN DE CRECIMIENTO MICROBIANO** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 7. Microbiología	40.07.004 Frasco de Hemocultivo
CLAVE	533.819.0571	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**SISTEMA AUTOMATIZADO PARA DETECCIÓN DE CRECIMIENTO MICROBIANO** Tipo 2	
Grupo de Estudios:	Grupo 7. Microbiología	40.07.004 Frasco de Hemocultivo
CLAVE	533.819.0571	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**SISTEMA AUTOMATIZADO PARA DETECCIÓN DE CRECIMIENTO MICROBIANO** Tipo 3	
Grupo de Estudios:	Grupo 7. Microbiología	40.07.004 Frasco de Hemocultivo
CLAVE	533.819.0571	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**SISTEMA AUTOMATIZADO PARA DETECCIÓN DE CRECIMIENTO MICROBIANO** Tipo 4	
Grupo de Estudios:	Grupo 7. Microbiología	40.07.004 Frasco de Hemocultivo
CLAVE	533.819.0571	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**ESPECTROMETRO DE MASAS**	
Grupo de Estudios:	Grupo 7. Microbiología	40.07.006 Identificación Microbiológica por espectrometría de masas
CLAVE	Sin clave	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
1	Sistema automatizado para la detección de Género y especie.	
2	Análisis por MALDI-TOF MS (matrixassisted 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

Grupo 8. Inmunología

NOMBRE GENÉRICO:	**EQUIPO PARA DETERMINAR PROTEÍNASSÉRICAS** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 8. Inmunología	
CLAVE	533.819.0746	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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

Grupo 9. Hormonas

NOMBRE GENÉRICO:	**EQUIPO PARA INMUNOENSAYO** Tipo 1
Grupo de Estudios:	GRUPO 9. Hormonas Grupo 10. Marcadores Tumorales Grupo 12. Serología

	Grupo 13. Fármacos	
CLAVE	533.819.0613	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**EQUIPO PARA INMUNOENSAYO** Tipo 2	
Grupo de Estudios:	GRUPO 9. Hormonas Grupo 10. Marcadores Tumorales Grupo 12. Serología Grupo 13. Fármacos	
CLAVE	533.819.0613	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE MARCADORES CARDIACOS**		
Grupo de Estudios:	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	
CLAVE	533.038.0048		
Nombre de Licitante:			
Partida(s) en las que participa:			
Marca del Equipo:			
Modelo del Equipo:			
No.	**DESCRIPCIÓN:**		**Folio de referencia**
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

Grupo 11 Autoinmunidad

NOMBRE GENÉRICO:	**EQUIPO PARA INMUNOENSAYO** Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 11. Autoinmunidad
CLAVE	533.819.0613
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	

Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**MICROSCOPIO BINOCULAR PARA TRABAJO ESPECIFICO INMUNOFLUORESCENCIA**	
Grupo de Estudios:	Grupo 11. Autoinmunidad – 40.11.019 Anticuerpos contra Citoplasma de Neutrófilos (ANCA), IFI	
CLAVE	533.622.0933	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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

Grupo 12. Serología

NOMBRE GENÉRICO:	**EQUIPO PARA INMUNOBLOT**
Grupo de Estudios:	Grupo 12. Serología – 40.12.007 Identificación de antígenos de VIH-1 (Western Blot)

CLAVE	531.574.0014	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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

Grupo 13. Fármacos

NOMBRE GENÉRICO:	**EQUIPO AUTOMATIZADO PARA DETERMINAR MEDICAMENTOS Y DROGAS DE ABUSO**	
Grupo de Estudios:	Grupo 13. Fármacos	
CLAVE	533.819.0738	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
1	Sistema automatizado para la medición cuantitativa o semicuantitativa en sangre y/o plasma y/o orina de medicamentos y drogas de abuso por técnica inmunológica (ELFA, nefelometría, colorimétrica, turbidimétrica, quimioluminiscencia, electroquimioluminiscencia, FPIA, EMIT, MEIA, EIA, ELISA).	
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

Grupo 14. Hemoglobina Glucosilada

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 14. Hemoglobina Glucosilada	
CLAVE	531.048.0263	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**ANALIZADOR DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA** Tipo 2
Grupo de Estudios:	Grupo 14. Hemoglobina Glucosilada
CLAVE	531.048.0263
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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

Grupo 15. Citometría de Flujo (Partida 60)

NOMBRE GENÉRICO:	**CITÓMETRO DE FLUJO** Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 15. Citometría de Flujo
CLAVE	533.609.0286
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**CITÓMETRO DE FLUJO** Tipo 2

Grupo de Estudios:	Grupo 15. Citometría de Flujo	40.15.01 Linfocitos T CD4+ 40.15.02 Linfocitos T CD8+
CLAVE	533.609.0294	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		

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 (Partida 63)

Grupo 16. Citogenética

NOMBRE GENÉRICO:	**Campana** Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 16. Citogenética
CLAVE	533.159.0132
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**MICROSCOPIO** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 16. Citogenética	
CLAVE	533.622.0925	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
1	Instrumento óptico de apoyo con fines de diagnóstico para todo tipo de patologías detectadas microscópicamente.	
2	Cuerpo del microscopio ergonómico y con estativo metálico.	
3	Oculares de 10X con campo visual 20 mm mínimo.	
4	Tubo 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”	

NOMBRE GENÉRICO:	**CÁMARA PARA MICROSCOPIO** Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 16. Citogenética

CLAVE	533.622.0669

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
1	Cámara de vídeo compatible con el microscopio.	
2	Uso de vídeo cámara para PC	
3	Mínimo 3,000,000 (3.0 MP) Pixeles 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	

NOMBRE GENÉRICO:	**PLATINA** Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 16. Citogenética
CLAVE	533.681.0014
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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	

NOMBRE GENÉRICO:	**ESTUFA** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 16. Citogenética	
CLAVE	533.391.0262	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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

Grupo 17. Electroforesis

NOMBRE GENÉRICO:	**EQUIPO PARA ELECTROFORESIS**	
Grupo de Estudios:	Grupo 17. Electroforesis	
CLAVE	533.331.0067	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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)	

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

Grupo 18. Histocompatibilidad (Partida 61)

Grupo 18. Histocompatibilidad

NOMBRE GENÉRICO:	**EQUIPO PARA SSP** Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 18. Histocompatibilidad
CLAVE	533.331.0067
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	

Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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	

NOMBRE GENÉRICO:	**FLURÍMETRO DE FLUJO** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 18. Histocompatibilidad	
CLAVE	Sin clave	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**SECUENCIADOR** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 18. Histocompatibilidad	
CLAVE	531.048.0315	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**CITÓMETRO DE FLUJO** Tipo 3	
Grupo de Estudios:	Grupo 18. Histocompatibilidad	
CLAVE	533.609.0286	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
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 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

NOMBRE GENÉRICO:	**MICROSCOPIO BINOCULAR PARA TRABAJO ESPECIFICO INMUNOFLUORESCENCIA**	
Grupo de Estudios:	Grupo 19. Micobacterias – 40.10.03 Baciloscopía por Auramida	
CLAVE	533.622.0933	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**Campana** Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 19. Micobacterias
CLAVE	533.159.0132
Nombre de Licitante:	

Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**SISTEMA AUTOMATIZADO PARA CULTIVO DE MICOBACTERIAS** Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 19. Micobacterias
CLAVE	531.829.0722
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**SISTEMA AUTOMATIZADO PARA CULTIVO DE MICOBACTERIAS** Tipo 2	
Grupo de Estudios:	Grupo 19. Micobacterias	
CLAVE	531.829.0722	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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.	

NOMBRE GENÉRICO:	**Equipo de Biología Molecular** Tipo 2	
Grupo de Estudios:	Grupo 19. Micobacterias y Grupo 20 Biología Molecular – 40.19.08 Amplificación genética automatizada para Mycobacterium tuberculosis con resistencia a rifampicina	
CLAVE	533.342.1468	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
1	Equipo para amplificación de ácidos nucleicos	
2	Automatizado	

3	Purificación, concentración y amplificación por Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) en tiempo real	

NOMBRE GENÉRICO:	**Equipo de Biología Molecular** Tipo 3	
Grupo de Estudios:	Grupo 19. Micobacterias	
CLAVE	533.342.1468	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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	

NOMBRE GENÉRICO:	**Flurímetro**	
Grupo de Estudios:	Grupo 19. Micobacterias Tipo 1	
CLAVE	Sin clave	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**

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	

NOMBRE GENÉRICO:	**SECUENCIADOR** Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 19. Micobacterias	
CLAVE	531.048.0315	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	
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

Grupo 20. Biología Molecular

NOMBRE GENÉRICO:	**Equipo de Biología Molecular** Tipo 2
Grupo de Estudios:	Grupo 20
CLAVE	533.342.1468

Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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	

NOMBRE GENÉRICO:	**Equipo de Biología Molecular** Tipo 4
Grupo de Estudios:	Grupo 20. Biología Molecular
CLAVE	533.342.1468
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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	

NOMBRE GENÉRICO:	**Equipo de Biología Molecular** Tipo 5
Grupo de Estudios:	Grupo 20. Biología Molecular
CLAVE	533.342.1468
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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: - Monitorización de patógenos en inmunocomprometidos (CMV, Parvovirus B19, EBV, BKV, HSV1, HSV2) - Infecciones respiratorias - Encefalitis y meningitis - Infecciones asociadas a la salud - Infecciones gastrointestinales - Oncohematología (BCR-ABL)	

NOMBRE GENÉRICO:	**SECUENCIADOR** Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 20. Biología Molecular

CLAVE	Sin clave
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
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

Grupo 21. Carga Viral

NOMBRE GENÉRICO:	Equipo de Biología Molecular Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 20. Biología Molecular
CLAVE	533.342.1468
Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

No.	**DESCRIPCIÓN:**	**Folio de referencia**
1	Equipo para la extracción, amplificación y/o detección de ácidos nucleicos (blanco), en muestras biológicas.	
2	Tecnología de enzimoinmunoanálisis, 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

Grupo 23 Pruebas especiales

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

NOMBRE GENÉRICO:	ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO PARA PRUEBA DEL ALIENTO	
Grupo de Estudios:	Grupo 23. Pruebas especiales – 40.23.023 Prueba del aliento con urea (PAU) para detección de H. pylori	
CLAVE	533.361.0292	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	

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.	

NOMBRE GENÉRICO:	MICROSCOPIO INFRARROJO Tipo 1	
Grupo de Estudios:	Grupo 23. Pruebas especiales – 40.23.072 Análisis físico químico de Litos	
CLAVE	Sin clave	
Nombre de Licitante:		
Partida(s) en las que participa:		
Marca del Equipo:		
Modelo del Equipo:		
No.	**DESCRIPCIÓN:**	
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	

NOMBRE GENÉRICO:	ESTEREOSCOPIO Tipo 1
Grupo de Estudios:	Grupo 23. Pruebas especiales – 40.23.072 Análisis físico químico de Litos
CLAVE	Sin clave

Nombre de Licitante:	
Partida(s) en las que participa:	
Marca del Equipo:	
Modelo del Equipo:	

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

NOMBRE DEL EQUIPO (DE ACUERDO CON EL ANEXO T3) _____
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[1]: _____
4.- MODELO[1]: _____
5.- PAQUETE DE ESTUDIOS QUE REALIZA EL EQUIPO: _____**:**

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

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

OBSERVACIÓN:

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

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

_____
NOMBRE Y FIRMA

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

Anexo T4.1 "Cédula de Puesta a punto"

PARTIDA: _____
OOAD/UMAE: _____
UNIDAD MÉDICA: _____
PROVEEDOR: _____
NO. DE CONTRATO: _____
FECHA DE FALLO: _____
FECHA LÍMITE DE PUESTA A PUNTO: _____
(EL DÍA 90 NATURAL CONTADO A PARTIR DE LA FECHA DEL FALLO)
FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO: _____

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

A. ENTREGA DE ÁREA FÍSICA

1.-FECHA EN QUE EL LICITANTE ADJUDICADO RECIBE POR PARTE DEL INSTITUTO EL ÁREA FÍSICA ASIGNADADÍA_____MES_____AÑO_____

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

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

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:_____
_____
_____

_____	_____
NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA
JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO	REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

B. ADECUACIÓN DE ÁREA FÍSICA

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

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

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

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:_____
_____
_____

NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA
JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO	REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

C. ENTREGA E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS

1.- REMISIÓN DE ENTREGA No. _____

2.- FECHA DE RECEPCIÓN DELEQUIPO, A ENTERA SATISFACCIÓN DEL JEFE DE SERVICIODÍA_____MES_____ AÑO_____

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

4.- MARCA[1]: _____

5.- MODELO[1]: _____

AÑO DE FABRICACIÓN _____

6.- **GRUPO DE ESTUDIOS QUE REALIZA EL EQUIPO: _____:**

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

7.- NÚMERO DE SERIE: _____

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

I. DE LA RECEPCIÓN DE EQUIPO

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

NOTA: EN EL CASO DE QUE EXISTA DIFERENCIA DE LOS DATOS DE LA LISTA DE COTEJO DE LA RECEPCIÓN O ÉSTOS NO CORRESPONDAN A LOS CONTENIDOS EN EL CONTRATO, O QUE NO SE ENCUENTREN EN PLENA CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO O NO SE ENCUENTRE DENTRO DE LO SOLICITADO O SE IDENTIFIQUE

RIESGO POTENCIAL PARA LOS USUARIOS Y LOS PACIENTES, SE LEVANTARÁ UN ACTA INFORMATIVA, DONDE SE DESCRIBA DETALLADAMENTE LA SITUACIÓN QUE MOTIVA LA NO RECEPCIÓN POR PARTE DEL INSTITUTO.

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:_____
_____
_____

NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA
JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO	REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

D. BIENES DE CONSUMO

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

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

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

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:_____
_____
_____

NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA
JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO	REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

E. CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL DEL INSTITUTO

	SI	NO
¿SE RECIBIÓ LA CAPACITACIÓN DEL EQUIPO? ANEXO T7.1 “REGISTRO		

DEL PERSONAL QUE ASISTE A LA CAPACITACIÓN

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

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

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

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:_____

NOMBRE Y FIRMA JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO	NOMBRE Y FIRMA REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

F. SISTEMA DE INFORMACIÓN

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

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:_____

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

G. ASISTENCIA TÉCNICA

	SI	NO
¿SE CUENTA CON SOPORTE EN LÍNEA QUE FUNCIONE LAS 24 (VEINTICUATRO) ¿HORAS DEL DÍA, PARA LOS REPORTES DE FALLAS EN LOS EQUIPOS O EL		

SISTEMA DE INFORMACIÓN?

H. PUESTA A PUNTO

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

FECHA DE PUESTA A PUNTO	FECHA LIMITE PUESTA A PUNTO	DÍAS DE INCUMPLIMIENTO
DÍA/MES/AÑO	**90 (noventa) DÍAS NATURALES A PARTIR DE LA FECHA DE FALLO**	**(EN CASO DE QUE LA PUESTA A PUNTO SE ENCUENTRE FUERA DE LA FECHA LÍMITE PARA PUESTA A PUNTO)**

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:_____
_____
_____

I. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

(Adjuntar fotografías del equipo instalado y su entorno)

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:_____
_____
_____

NOMBRE Y FIRMA JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO	NOMBRE Y FIRMA REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

NOTA: ES OBLIGATORIO FORMALIZAR EL PRESENTE ANEXO YEL JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO Y EN COPIA DIGITAL A LA CPSMA/CTSMI AL CORREO ELECTRÓNICO ctsi.elc@imss.gob.mx, DENTRO DE LOS 30 (TREINTA) DÍAS NATURALES DESPUÉS DE HABER INICIADO EL SERVICIO.

Anexo T5 Programa de Mantenimiento Preventivo

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

PAQUETE	MARCA	MODELO	PERIODO DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
			DÍAS*	MES	AÑO

*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

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
(OOAD O UMAE QUE ATIENDE)
(UNIDAD MÉDICA)

Reporte de Incidente en el Servicio

Partida _____
Proveedor _____

A. Reporte

1. Persona que realiza el reporte de incidencia _____
2. Número de folio asignado _____
3. Fecha y hora del Reporte _____

B. Equipo o Incidente Reportado

1. Sección de Laboratorio _____
2. Marca y modelo del equipo _____
3. Número de serie del equipo _____
4. Descripción de la Falla _____
5. Fecha de Atención de la Incidencia _____
6. Fecha de Cierre de la Incidencia _____
7. 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: OOAD/UMAE:	Fecha		
	Día:	Mes:	Año:
UNIDAD MÉDICA:			
No. DE CONTRATO:	ENTREGA CORRESPONDIENTE AL MES DE _____DEL20_____		

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 OOAD/UMAE:	Fecha		
	Día:	Mes:	Año:
Unidad Médica:	No. de Contrato:		

No.	Descripción del Bien de Consumo	Presentación	No. de Lote	Fecha de Caducidad

Proveedor y Fabricante:	Cantidad		Fecha de recepción en la Unidad		
	Recibida	Devuelta	Día:	Mes:	Año:

Entrega No: _____
Descripción detallada de los defectos encontrados:

No.	Descripción del Bien de Consumo	Presentación	No. de Lote	Fecha de Caducidad

Proveedor y Fabricante:	Cantidad		Fecha de recepción en la Unidad		
	Recibida	Devuelta	Día:	Mes:	Año:

Entrega No: _____
Descripción detallada de los defectos encontrados:

No.	Descripción	Presentación	No. de Lote	Fecha de Caducidad

Proveedor y Fabricante:	Cantidad		Fecha de recepción en la Unidad		
	Recibida	Devuelta	Día:	Mes:	Año:

Descripción detallada de los defectos encontrados:

NOMBRE Y FIRMA

JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO

NOMBRE Y FIRMA

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA QUE OTORGA EL SERVICIO

Anexo T7 Programa de Capacitación

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

Carta programática

FECHA	HORA	EQUIPO DEL CUAL SE OTORGARÁ CAPACITACIÓN	TEMA

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

Anexo T7.1 Formato asistencia a capacitación

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

CONTROL DE ASISTENCIA

NOMBRE	MATRÍCULA	CATEGORÍA	TURNO	FIRMA

_____
NOMBRE Y FIRMA
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

_____
NOMBRE Y FIRMA
JEFE O ENCARGADO DEL LABORATORIO CLÍNICO

Anexo T7.2 Formato de acreditación de la capacitación

NÚMERO DE CONTRATO:	**PARTIDA:** **OOAD/UMAE:** **UNIDAD MÉDICA:**		**FECHA DE ENTREGA DE LA ACREDITACIÓN DECAPACITACIÓN**
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 T8Resumen de equipos ofertado

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	①②	①③

Datos del reporte:

1. Licitante: Anotar el nombre del licitante participante, en caso de estar en participación conjunta con dos o más empresas, deberá anotar el nombre de todos.
2. Partida: anotar la partida para la que va a participar el (los) licitantes(s), en caso de ir por varias partidas, podrá registrarlas en un solo formato (por ejemplo, partida 1-11, 15-18, 22, 25-30).
3. Región: anotar la región para la que va a participar el (los) licitantes(s), en caso de ir por varias regiones, 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 conforme al Anexo T3 “Equipamiento del SMI de BS 2023 – 2025” y el Anexo T3.1 “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 T3.1: se deben anotar los folios en los que aparece el equipo dentro del Anexo T3.1 “Especificaciones Técnicas del equipamiento”.
13. Propuesta técnica: se deben anotar los folios en los que aparecen las especificaciones solicitadas en el del Anexo T3.1 “Especificaciones Técnicas del equipamiento”, ya sean catálogos, manuales, anexos, fotografías, etc.

Anexo T8. Resumen de Equipo ofertados.

Servicio Médico Integral de Estudios de Laboratorio Clínico 2023 - 2025

Licitante:	
Partida:	

Grupo	Nombre del Equipo	Marca	Modelo	Registro Sanitario	Fecha de vencimiento	Comprobante de Trámite	Folios	Anexo T3.1	Propuesta Técnica

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	Comprobante de Trámite	Folios
③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	①①	①②

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, 25-30).
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 “Equipamiento del SMI de ELC 2023 – 2025” y el Anexo T3.1 “Especificaciones Técnicas del equipamiento”.
5. Marca: anote la marca del equipo.
6. Modelo: ante el modelo del equipo, en caso de no contar con modelo, escriba la leyenda “NO APLICA”.
7. 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 2023 - 2025

Licitante:	
Partida:	

Grupo	Nombre del Equipo	Marca	Modelo	Clave del Estudio	Descripción	Registro Sanitario	Fecha de vencimiento	Comprobante de Trámite	Folios

Anexo T9 Reporte mensual de estudios efectivos realizados

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

EJEMPLO:

Clave	ESTUDIO	NÚMERO DE ESTUDIOSREALIZADOS	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: _____
OOAD/UMAE: _____
UNIDAD MÉDICA: _____
NÚMERO DE CONTRATO: _____
INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL MES DE: _____

Mediante el presente documento se notifica **al Administrador del Contrato** de la pena convencional aplicable.

El cual el proveedor es acreedor toda vez que esteservicio de LABORATORIO CLÍNICO ha identificado el(los) incumplimiento(s) siguiente(s):

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

Lo anterior para su cálculo, notificación y aplicación de la pena convencional aplicable reportada en el presente documento.

Nota: Anexar documentos que servirán como evidencia.

NOMBRE Y FIRMA

JEFE DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS

NOMBRE Y FIRMA

Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico

Anexo T9.2 Notificación de deductiva

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

Mediante el presente documento se notifica **al Administrador del Contrato** de la deducción aplicable.

El cual el proveedor es acreedor toda vez que este servicio de LABORATORIO CLÍNICO ha identificado el(los) incumplimiento(s) siguiente(s):

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	DEDUCCIÓN %	COMENTARIO / OBSERVACIÓN	EVIDENCIA DOCUMENTAL

Lo anterior para su cálculo, notificación y aplicación de la deducción aplicable reportada en el presente documento.

Nota: Anexar documentos que servirán como evidencia.

NOMBRE Y FIRMA

JEFE DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS

NOMBRE Y FIRMA

Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico

Anexo T10 Mejora Tecnológica

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

I. MOTIVO DE REEMPLAZO:

Cambio de equipo de menor rendimiento (procesamiento de más bajo volumen de estudios) a mayor rendimiento (procesamiento de más alto volumen de estudios);	
Cambio de metodología a una de mayor sensibilidad/especificidad (analítica y/o diagnóstica) en el procedimiento;	
Cambio por presentar más de 2 (dos) reportes de fallas imputables al equipo, por desperfectos o mal funcionamiento de los equipos en un período de 30 (treinta) días naturales o acumular 4 (cuatro) reportes de fallas en 365 días naturales;	
Cambio por pérdida de vigencia del Registro Sanitario;	
Actualización o sustitución de hardware o software de los equipos considerados en el Anexo T3 “Equipamiento”.	

II. EQUIPO INSTALADO

ANEXARANEXO T4 “CÉDULA DE RECEPCIÓN DE EQUIPOS”

III. EQUIPO PROPUESTO PARA SUSTITUCIÓN

1.- MARCA[1]: _____
2.- MODELO[1]: _____
3.- GRUPO O PRUEBAS QUE SE REALIZAN EN EL EQUIPO[1]:_____
4.- EN CASO DE QUE APLIQUE NÚMERO(S) DE SERIE: _____
5.- CLAVE DE COMPENDIO NACIONAL DE INSUMOS “EN CASO DE CONTAR CON UNA”: _____
6.-CONSTANCIA DEL PRIMER MANTENIMIENTO PREVENTIVO (ANEXAR EVIDENCIA)
7.- CONSTANCIA DEL ÚLTIMO MANTENIMIENTO (ANEXAR EVIDENCIA)

8.- DE ACUERDO 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

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
(OOAD O UMAE QUE ATIENDE)
(UNIDAD MÉDICA)

Unidad Médica que refiere:	
Fecha y hora:	
Lugar que recibe:	
Jefe o encargado del Servicio:	
Teléfono:	Extensión:
Para envío a:	( ) Centro Regional de Alta Productividad (CRAP) ( ) Laboratorio de Referencia ( ) Laboratorio Alterno

No.	No. de folio	Nombre	NSS	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
**Personal Proveedor

Anexo T12 (doce) Laboratorios Alternos

Licitante:			
Partida:			
Partida	**Unidad Médica**	**Nombre del Laboratorio Alterno**	**Dirección**
NOMBRE Y FIRMA **REPRESENTANTE DEL PROVEEDOR**			

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

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

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

FECHA EN QUE EL INSTITUTO RECIBE POR PARTE DEL PROVEEDOR SALIENTE EL ÁREA FÍSICA ASIGNADADÍA_____MES_____AÑO_____HORA_____

Se reunieron el Jefe o Encargado del Laboratorio Clínico _____ y el Administrador del Contrato _____, en su carácter de representantes del Instituto y en su calidad de representante del Proveedor _____, con el fin de proceder a la entrega y recepción formal del área física en buenas condiciones y en entera conformidad de las partes.

A. RECEPCIÓN DE ÁREA FÍSICA

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

COMENTARIOS/OBSERVACIONES:_____
_____
_____

NOMBRE Y FIRMA
Jefe o Encargado del
Laboratorio Clínico

NOMBRE Y FIRMA
REPRESENTANTE DEL
PROVEEDOR

NOMBRE Y FIRMA
ADMINISTRADOR DEL
CONTRATO

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

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
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 1 a 59** y que se deberá integrar en su propuesta técnica correspondiente al sistema de información ofertado por partida, pudiendo ofertar una o más opciones, con el cual proporcionará el servicio.*

==========

[LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL ESCRITO]

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

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

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

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

Sin otro particular quedo de usted, enviándoles cordiales saludos

ATENTAMENTE

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

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

Ver archivo adjunto

Anexo TI.3 "Acuerdo de Confidencialidad"

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

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

==========

_____, a ___ de _____ de 20___

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

CLÁUSULAS

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

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

Segunda.- Obligación de No-Divulgación.-"EL PRESTADOR" reconoce que queda prohibida su difusión y/o utilización total o parcial en su favor o de terceros ajenos a la relación contractual, por cualquier medio, entre otros de manera enunciativa más no limitativa: vía oral, impresa, electrónica, magnética, óptica y en general por ningún medio conocido o por desarrollar, conforme a lo establecido en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares (LFPDPPP), Ley 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, así como del personal directivo, administrativo y operativo que las conformen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

_____

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

_____

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

Anexo TI.4 “Designación de Contacto Responsable”

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

[LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL OFICIO]

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

Estimado **[ADMINISTRADOR DEL CONTRATO]** a nombre de mi representada **[NOMBRE LEGAL DEL PROVEEDOR QUE OTORGA EL SERVICIO]** me permito por medio del presente dar a conocer los datos de contacto de la(s) persona(s) responsable(s) de establecer comunicación entre el Instituto y nuestra representada para todo lo referente al sistema de información, 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 _____ del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular quedo de usted, enviándoles cordiales saludos.

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

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

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

[LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL OFICIO]

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

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

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

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

Sin otro particular quedo de usted, enviándoles cordiales saludos

ATENTAMENTE

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

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

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

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

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

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

LUGAR Y FECHA

_____

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROVEEDOR ADJUDICADO

Área Requirente:

Los OOAD (incluidas las UMAE), mismos que remiten sus requerimientos por conducto de la Coordinación de Planeación de Servicios Médicos de Apoyo en términos de la última parte de la fracción II del artículo 2 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Firma de los responsables

Autorizó y Revisó:

Dr. Nemesio Ponce Sánchez

Coordinador Técnico de Servicios Médicos Indirectos

Elaboró:

Dr. Carlos Ramírez Ramos

Jefe de Área Médica en la CTSMI