



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

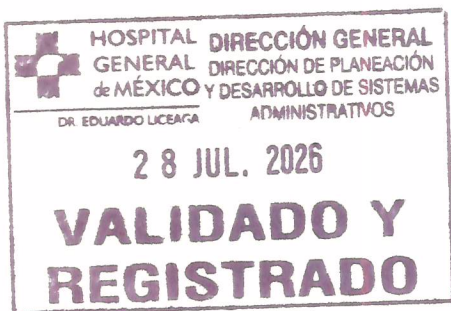


HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

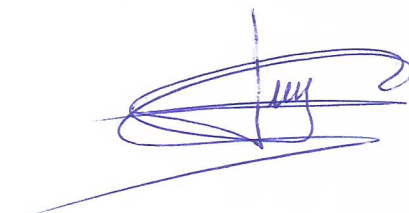
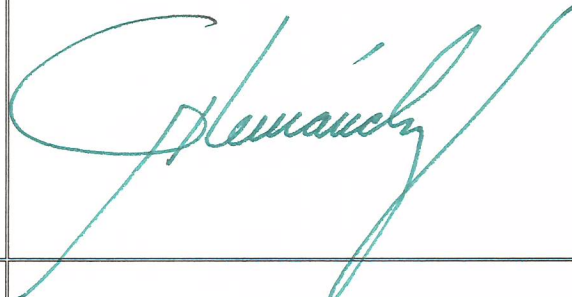
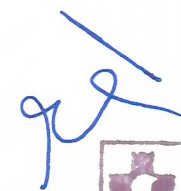
DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA

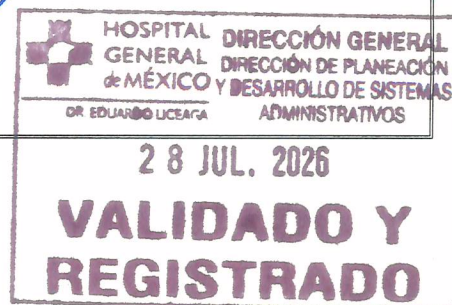


JULIO, 2026

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y CONSERVACIÓN				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 2 de 82		

HOJA DE CONTROL DE EMISIÓN DEL DOCUMENTO NORMATIVO
GRUPO DE ANÁLISIS DE NORMAS INTERNAS (GANI)

NOMBRE:	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA	
CÓDIGO:	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	
ÁREA RESPONSABLE DE SU EMISIÓN:	DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y CONSERVACIÓN	
NOMBRE Y CARGO		FIRMA
AUTORIZÓ: Ing. Juan Manuel Rivera Garrido Director de Administración y Finanzas		
VALIDÓ: Lic. Julio Castillo Vinalay Director de Recursos Materiales y Conservación		
REVISÓ: Mtro. Jorge Francisco Green Hernández Subdirector de Conservación y Mantenimiento		
ELABORÓ: Ing. Elizabeth Orencio Lizardi Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica		



 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>
	DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y CONSERVACIÓN				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 3 de 82		

ÍNDICE

	HOJA
INTRODUCCIÓN	1
I.- OBJETIVO DEL MANUAL	2
II.- MARCO JURÍDICO	3
III.- PROCEDIMIENTOS	
1. PROCEDIMIENTO PARA LA INCORPORACIÓN DE EQUIPO MÉDICO Y DE LABORATORIO.	
2. PROCEDIMIENTO PARA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS INTERNOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPO MÉDICO Y DE LABORATORIO.	
3. PROCEDIMIENTO PARA LA SUPERVISIÓN DE SERVICIOS EXTERNOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE EQUIPO MÉDICO Y DE LABORATORIO.	
4. PROCEDIMIENTO PARA LA SUPERVISIÓN DE SERVICIOS EXTERNOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPO MÉDICO Y DE LABORATORIO E INSTRUMENTAL MÉDICO Y QUIRÚRGICO REUTILIZABLE.	
5. PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR DICTÁMENES TÉCNICOS DEL ESTADO FUNCIONAL DEL EQUIPO MÉDICO O DE LABORATORIO E INSTRUMENTAL MÉDICO Y QUIRÚRGICO REUTILIZABLE.	




 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y CONSERVACIÓN				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 4 de 82		

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de formalizar las funciones desarrolladas por el Departamento de Ingeniería Biomédica establecidas en el Manual de Organización de la Dirección de Recursos Materiales y Conservación, se presenta el Manual de Procedimientos de este Departamento.

De esta forma, también se busca cumplir con las Normas Internas del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", así como con el Artículo 19 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Los procedimientos contenidos se encuentran estructurados de tal manera que garantizan el correcto desarrollo de las funciones que tiene encomendadas el Departamento, instancia reconocida en la estructura orgánica autorizada y que se encuentran bajo la responsabilidad directa de la Subdirección de Conservación y Mantenimiento.

El presente instrumento normativo integra los procedimientos indispensables para una adecuada gestión de equipo médico y de laboratorio, así como del instrumental médico y quirúrgico reutilizable del Hospital, coadyuvando a contar con tecnología e instrumental segura, eficaz y costo-efectiva, garantizando su funcionalidad, seguridad y disponibilidad para la atención de pacientes.

Cada uno de los procedimientos del manual contiene lo siguiente:

1. Propósito;
2. Alcance;
3. Políticas de Operación, Normas y Lineamientos;
4. Descripción del procedimiento;
5. Diagrama de Flujo;
6. Documentos de referencia;
7. Registros;
8. Glosario del procedimiento;
9. Cambios de versión en el procedimiento;
10. Anexos del procedimiento.

El personal del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", en el ámbito de competencia, tendrá la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos, así como el deber de prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a éstos, favoreciendo en todo tiempo la protección más amplia, además de declarar que la mujer y el hombre son iguales ante la Ley, de acuerdo con el Artículo 1º Constitucional, así como establecer las bases de actuación para la implementación uniforme, homogénea y efectiva de los procedimientos para prevenir, atender y sancionar el hostigamiento sexual y acoso sexual, promoviendo una cultura institucional de igualdad de

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>
	DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y CONSERVACIÓN				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 5 de 82	

género y un clima laboral libre de violencia, en apego a la normatividad en la materia, así como introducir el uso correcto de la lengua para construir mensajes incluyentes y evitar masculinizar o feminizar la forma de comunicarnos, además de visibilizar de manera adecuada a todas las personas sin desvalorizar ni minimizar a ninguna de ellas.

La elaboración / actualización del presente Manual, está fundamentada en la Ley Federal de Entidades Paraestatales (Art. 46 fracc. I, II, III y IV, 47, 48 y 59 fracc. III, VI, VIII y IX); Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (Art. 19); Reglamento Interior de la Secretaría de Salud (Art. 7 fracc. XIV, Art. 27 fracc. II y Art. 38 fracc. VII); Decreto por el que se crea el organismo descentralizado Hospital General de México, publicado en el DOF el 11 de mayo de 1995 (Art. 10 fracc. II); Estatuto Orgánico del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", O.D., autorizado en la CXXIX Reunión de la Junta de Gobierno del Hospital, celebrada el 8 de julio de 2024 (Art. 8 fracc. III, Art. 16 fracc. II y Art. 38 fracc. II); así como en las Guías Técnicas para la Elaboración y Actualización de Manuales de Organización Específicos y Manuales de Procedimientos, emitidas por la Secretaría de Salud, septiembre 2013.




 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y CONSERVACIÓN				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 6 de 82		

I. OBJETIVO DEL MANUAL

Contar con un documento que estandarice los diferentes criterios existentes en cada uno de los procedimientos aplicables al Departamento de Ingeniería Biomédica, al fungir como herramienta de apoyo para que el personal que interviene en sus procesos, así como las autoridades que lo requieran, conozcan los pasos que se llevan a cabo en cada procedimiento relacionados con la gestión de equipo médico y de laboratorio, así como con el instrumental médico y quirúrgico reutilizable, al igual que las normas, políticas y lineamientos a considerar, con la finalidad de ejecutar cada uno de ellos y coadyuvar al cumplimiento de los objetivos institucionales.

24

2

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>
	DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y CONSERVACIÓN				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 7 de 82		

II. MARCO JURÍDICO

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
 D.O.F. 05-II-1917, Última Reforma D.O.F. 02-VI-2026.

LEYES

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
 D.O.F. 29-XII-1976, Última Reforma D.O.F. 07-V-2026.

Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
 D.O.F. 14-V-1986, Última Reforma D.O.F. 16-VII-2025.

Ley General de Bienes Nacionales.
 D.O.F. 20-V-2004, Última reforma D.O.F. 14-XI-2025.

Ley General de Responsabilidades Administrativas.
 D.O.F. 18-VII-2016, Última Reforma D.O.F. 15-XII-2025.

Ley General de Contabilidad Gubernamental.
 D.O.F. 31-XII-2008. Última Reforma D.O.F. 14-V-2026.

Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.
 D.O.F. 20-III-2025. Última reforma D.O.F. 14-XI-2025.

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
 D.O.F. 20-III-2025.

Ley General de Archivos.
 D.O.F. 15-VI-2018. Última Reforma D.O.F. 14-XI-2025.

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
 D.O.F. 30-III-2006, Última Reforma D.O.F. 09-IV-2026.

Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional.
 D.O.F. 28-XII-1963, Última Reforma D.O.F. 15-I-2026.

Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2026.
 Nueva Ley publicada en el D.O.F. el 7-XI-2025.

[Handwritten signature in red ink]

[Handwritten signatures in blue ink]

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y CONSERVACIÓN				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 8 de 82		

REGLAMENTOS

Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
D.O.F. 28-VI-2006, Última Reforma D.O.F. 8-VIII-2025.

CÓDIGOS

Código de Ética de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 08-II-2022.

Código de Conducta del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".
13 de diciembre de 2023, derivado de las recomendaciones de la UCMAPF.

PLANES Y PROGRAMAS

Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030.
D.O.F. 15-IV-2025.

DECRETOS DEL EJECUTIVO FEDERAL

Decreto por el que se crea el Organismo Descentralizado Hospital General de México.
D.O.F. 11-V-1995.

Decreto por el que se modifica y adiciona el diverso por el que se crea el organismo descentralizado Hospital General de México.
D.O.F. 30-IV-2012.

Decreto por el que se establecen las medidas de austeridad que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal bajo criterios que en el mismo se indican.
D.O.F. 23-IV-2020.

Decreto por el que se expide el Reglamento Interior de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno.
D.O.F. 31-XII-2024.

ACUERDOS SECRETARIALES DE OTRAS DEPENDENCIAS

Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en materia de Planeación, Organización y Administración de los Recursos Humanos, y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en dicha materia.
D.O.F. 12-VII-2010.

29

CF

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>
	DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y CONSERVACIÓN				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 9 de 82	

Acuerdo por el que se modifica el diverso por el que se establecen las disposiciones en Materia de Recursos Materiales y Servicios Generales.

D.O.F. 16-VII-2010, Última Reforma D.O.F. 05-IV-2016.

Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

D.O.F. 9-VIII-2010, Última Reforma D.O.F. 3-II-2016.

Acuerdo por el que se modifica el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

D.O.F. 9-VIII-2010, Última Reforma D.O.F. 02-XI-2017.

Acuerdo por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal.

D.O.F. 06-IX-2021.

Acuerdo por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024.

D.O.F. 06-IX-2021.

Acuerdo mediante el cual se expide el Manual de Percepciones de los Servidores Públicos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.

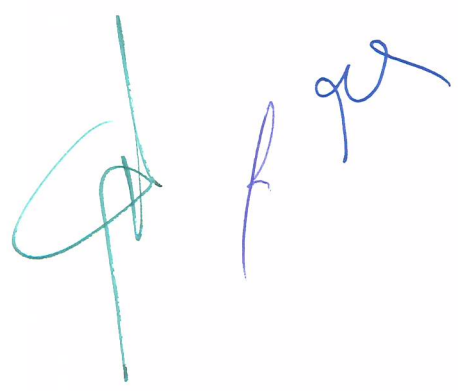
D.O.F. 29-V-2020 Última Reforma D.O.F. 31-V-2024.



OTROS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS:

Aviso mediante el cual se da a conocer el hipervínculo que redirige al Estatuto Orgánico del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".

D.O.F. 08-XI-2024.



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 10 de 82	

1. PROCEDIMIENTO PARA INCORPORACIÓN DE EQUIPO MÉDICO Y/O DE LABORATORIO

ep

Handwritten signature in green ink.

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 11 de 82		

1. PROPÓSITO

1.1 Asegurar que el equipo médico y de laboratorio que se incorpore al Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” sea acorde a las necesidades clínicas y cumpla con las especificaciones técnicas, considerando los recursos disponibles, con la finalidad de garantizar su correcto funcionamiento y coadyuvar en la atención oportuna, segura y de calidad a los pacientes.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: Aplicable a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento, al Departamento de Ingeniería Biomédica, al personal responsable del equipo médico y de laboratorio en los diferentes servicios médicos, y a la Subdirección de Recursos Materiales del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

2.2 A nivel externo: Aplicable a instituciones públicas, privadas y sociales, proveedoras de equipo médico y de laboratorio.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica difundir, aplicar, supervisar y actualizar el Manual de Procedimientos entre el personal adscrito.

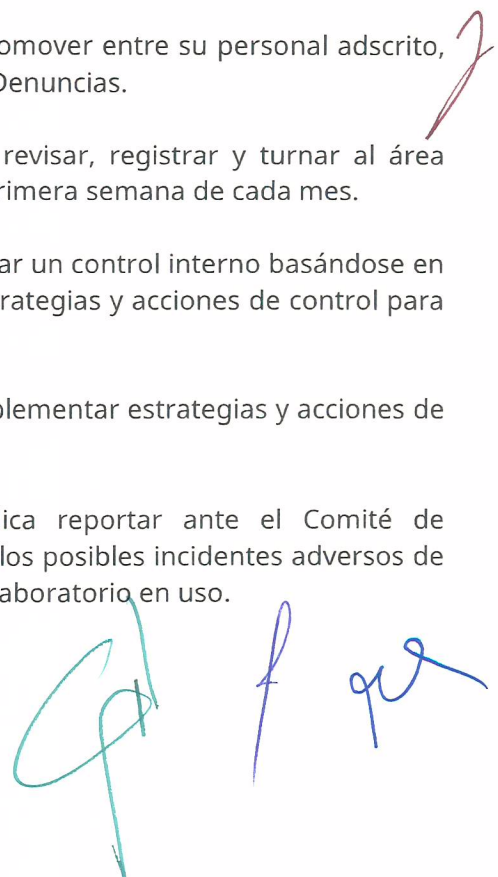
3.2 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica promover entre su personal adscrito, la denuncia anónima y confidencial a través de un Buzón de Quejas y Denuncias.

3.3 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica revisar, registrar y turnar al área respectiva, las quejas y sugerencias recibidas en el Buzón durante la primera semana de cada mes.

3.4 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica llevar un control interno basándose en las etapas de la Administración de Riesgos, así como implementar estrategias y acciones de control para mitigar, erradicar y evitar los riesgos identificados.

3.5 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica implementar estrategias y acciones de mejora continua para aumentar la calidad de sus procedimientos.

3.6 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica reportar ante el Comité de Tecnovigilancia del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” los posibles incidentes adversos de los que tenga conocimiento producidos por los equipos médicos y de laboratorio en uso.



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 12 de 82		

3.7 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica dar seguimiento a las recomendaciones de la Oficina de Representación en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, así como de los entes fiscalizadores.

3.8 El Departamento de Ingeniería Biomédica podrá gestionar la incorporación de equipo médico y de laboratorio por necesidad de fortalecimiento o sustitución.

3.9 Las Fichas Técnicas que se tomarán como base, previas al estudio de mercado, serán las Cédulas de Especificaciones Técnicas publicadas por la Dirección General de Modernización del Sector Salud (DGMoSS), así como las del IMSS-Bienestar; y a falta de éstas, el Departamento de Ingeniería Biomédica será el encargado de elaborarlas en coordinación con el área médica.

3.10 La justificación clínica de incorporación de equipo del Área Médica deberá contener la productividad y metas de atención a los pacientes en cuyo procedimiento se requiera del equipo solicitado.

3.11 El Área Médica deberá coordinarse con el Departamento de Ingeniería Biomédica para la elaboración de la Ficha Técnica del equipo que será utilizada para el estudio de mercado.

3.12 Los equipos médicos de alta tecnología sujetos a un Certificado de Necesidad de Equipo Médico (CDNEM) son los definidos por la Dirección General de Modernización del Sector Salud (DGMoSS).

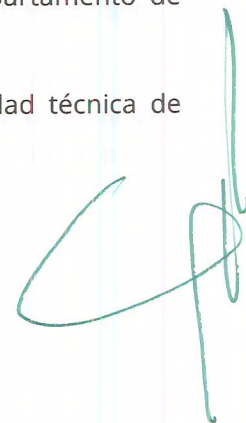
3.13 Los requisitos para la solicitud de un Certificado de Necesidad de Equipo Médico (CDNEM) o un Dictamen de Validación de Equipo Médico (DVEM) son definidos por la Dirección General de Modernización del Sector Salud (DGMoSS).

3.14 Los proyectos de inversión se sujetarán a los requisitos de las instituciones ante las que se hagan las solicitudes.

3.15 La documentación para las adquisiciones con recursos propios, así como su evaluación, se sujetará a los procedimientos que establezca la Subdirección de Recursos Materiales.

3.16 La incorporación de equipo médico o de laboratorio también podrá iniciarse por intención de donación de alguna institución, quien deberá enviar una carta dirigida a la Subdirección de Recursos Materiales, y esta última a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento y al Departamento de Ingeniería Biomédica.

3.17 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica evaluar la factibilidad técnica de recibir cualquier equipo médico o de laboratorio que pretenda donar alguna institución.

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 13 de 82		

3.18 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica supervisar que la entrada de los equipos nuevos al Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” se realice en cumplimiento con las políticas de la institución.

3.19 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica supervisar que los Proveedores que entreguen los equipos, los instalen en su área designada y capaciten al personal usuario dejando registro de ello en una lista de asistencia.

3.20 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica supervisar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en las garantías cuando se incorporen equipos nuevos al hospital.

3.21 Es responsabilidad del personal adscrito del Departamento de Ingeniería Biomédica atender los lineamientos para la supervisión de estudiantes de Ingeniería Biomédica que se encuentren realizando su servicio social, estancia hospitalaria, prácticas profesional o proyectos terminales.

J

[Handwritten signature]

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 14 de 82		

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Área Médica	1	Envía la solicitud del equipo médico o de laboratorio a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento.	• Solicitud.
Subdirección de Conservación y Mantenimiento	2	Turna al Departamento de Ingeniería Biomédica la solicitud.	• Solicitud.
Departamento de Ingeniería Biomédica	3	Realiza una evaluación física del área donde se requiere el equipo. ¿El área cuenta con las condiciones para la instalación y operación del equipo?	• Ficha Técnica
	4	No: Notifica al Área Médica para su gestión ante las áreas correspondientes y regresa a la actividad 1.	
	5	Sí: Solicita justificación clínica de la solicitud al Área Médica y le envía la Ficha Técnica del equipo para sus observaciones y validación.	
Área Médica	6	Envía al Departamento de Ingeniería Biomédica la justificación clínica y la Ficha Técnica validada.	• Justificación clínica • Ficha Técnica
Departamento de Ingeniería Biomédica	7	Revisa la justificación clínica del Área Médica. ¿Procede la justificación clínica?	• Justificación clínica
	8	No: Notifica al Área Médica y regresa a la actividad 6.	
	9	Sí: Realiza estudio de mercado para la incorporación del equipo.	
	10	Determina si la adquisición se realizará con recursos propios o mediante una institución externa. ¿Se realiza con recursos propios?	
	11	No: Determina la institución a la que se solicitará la incorporación del equipo. Pasa a la actividad 13.	
	12	Sí: Realiza el procedimiento de adquisición ante la Subdirección de Recursos Materiales.	
	13	Verifica si la institución solicita DVEM o CDNEM.	

24

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <hr/> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>	
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 15 de 82		

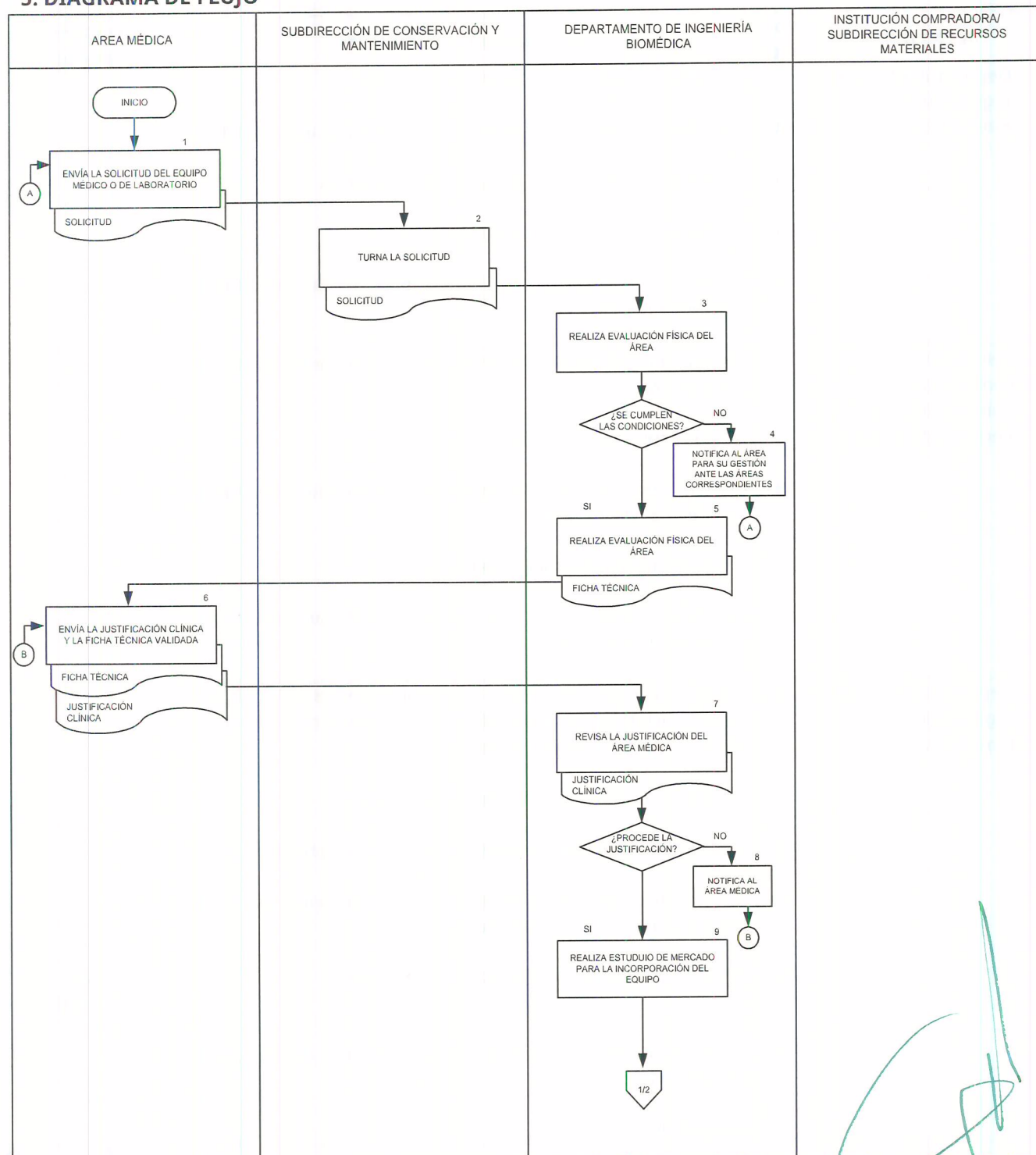
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Departamento de Ingeniería Biomédica		¿La entidad solicita un DVEM o un CDNEM?	
	14	No: Elabora el proyecto de inversión. Pasa a la actividad 17.	
	15	Sí: Solicita a DGMoSS el documento respectivo.	
	16	Elabora el proyecto de inversión.	
	17	Envía el proyecto de inversión a la institución correspondiente.	
Institución compradora / Subdirección de Recursos Materiales	18	Revisa el proyecto de inversión o procedimiento de adquisición. ¿Está correcto el proyecto?	
	19	No: Notifica al Departamento de Ingeniería Biomédica. Regresa a la actividad 10.	
	20	Sí: Gestiona la adquisición del equipo.	
	21	Notifica el ingreso de los equipos al Departamento de Ingeniería Biomédica.	
Departamento de Ingeniería Biomédica	22	Realiza la inspección física y funcional de los equipos, en coordinación con el área médica, así como el cumplimiento de las especificaciones técnicas. ¿Cumple con las especificaciones técnicas?	
	23	No: Notifica el incumplimiento y regresa a la actividad 19.	
	24	Sí: Notifica al Departamento de Inventarios para la asignación de número de inventario.	
	25	Elabora el Formato de Verificación de Bienes.	• Formato Verificación de Bienes.
	26	Envía la documentación a la Subdirección de Recursos Materiales. TERMINA.	

[Handwritten signature in red ink]

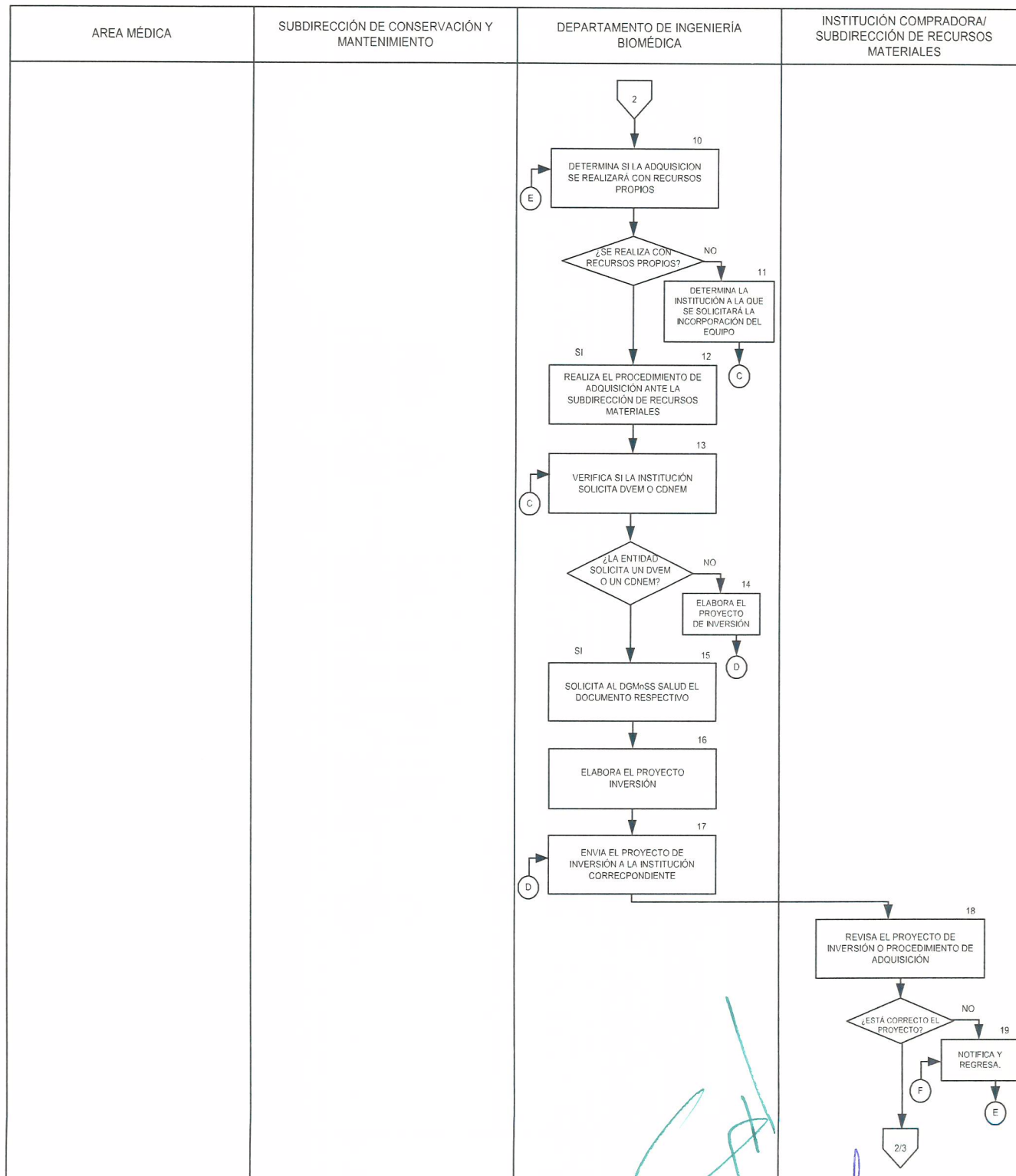
[Handwritten signature in blue ink]

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 16 de 82	

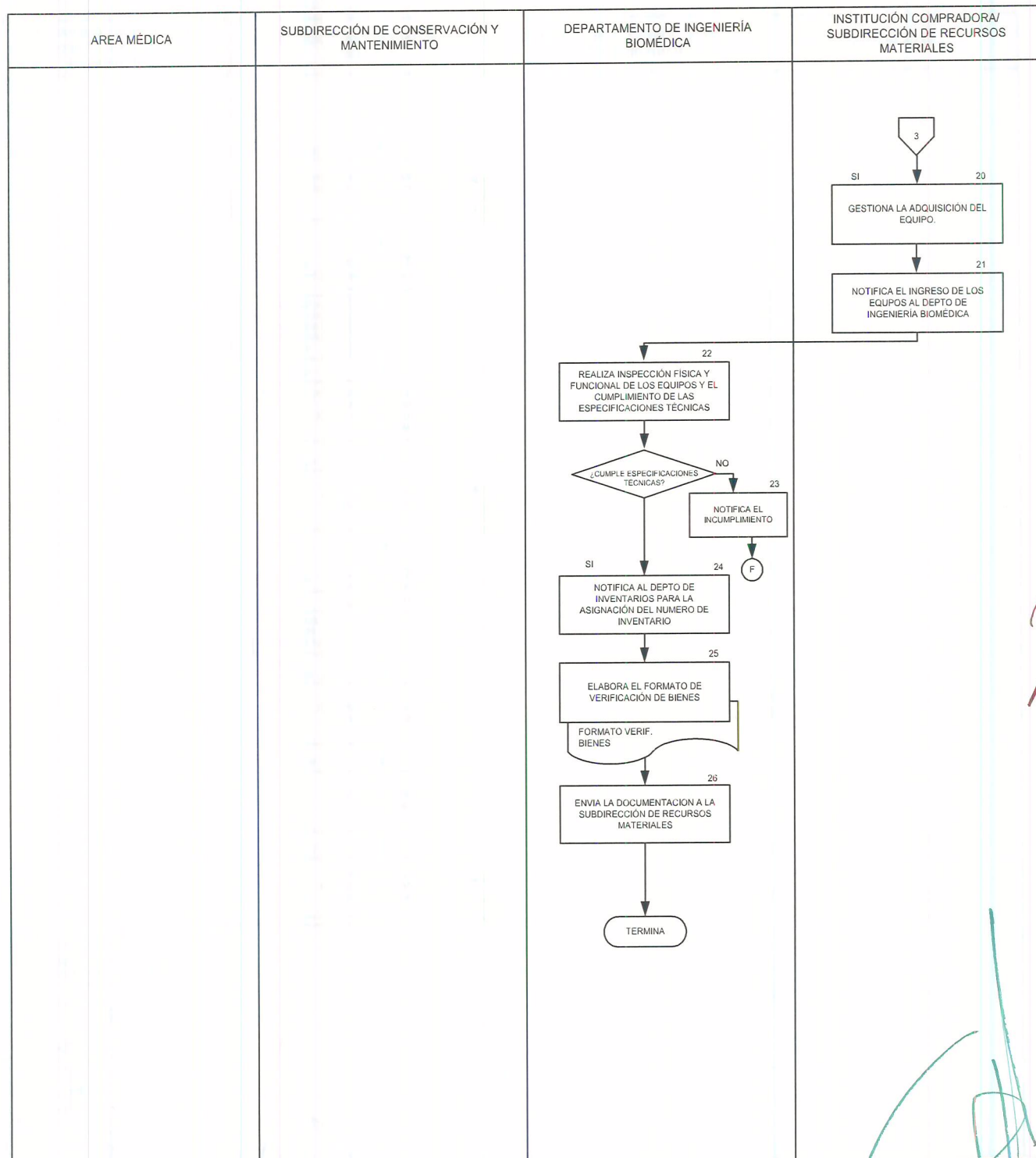
5. DIAGRAMA DE FLUJO



 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 17 de 82	



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 18 de 82	



 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEI-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 19 de 82		

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Recursos Materiales y Conservación.	No aplica
6.2 Manual de Procedimientos del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.	No aplica
6.3 Manual de Procedimientos de la Subdirección de Conservación y Mantenimiento.	No aplica
6.4 Glosario de Gestión de Equipo Médico del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.	No aplica
6.5 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.	No aplica
6.6 Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.	No aplica
6.7 Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.	No aplica
6.8 LINEAMIENTOS para el registro en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión.	No aplica

7. REGISTROS

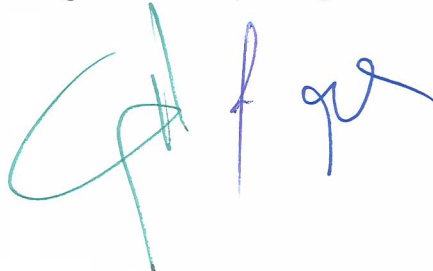
Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Fichas Técnicas	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No aplica
7.2 Formato de Verificación de Bienes	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Adquisición de equipo médico. Proceso mediante el cual se ejecuta una operación de compra-venta, comodato o donación entre una instancia pública o privada que requiere este tipo de tecnología y un proveedor. Es además uno de los mecanismos de incorporación existentes.

8.2 Área Médica. Cada uno de los servicios médicos con las que cuenta el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

8.2 Equipo médico. Dispositivo que se utiliza para propósitos específicos de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación de una enfermedad o lesión; puede ser utilizado solo o en combinación con algún accesorio, consumible, u otro equipo médico. Requieren, mantenimiento, calibración, reparación, capacitación al usuario y retirada del servicio; actividades usualmente gestionadas por ingenieros biomédicos.



		HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
		DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
		1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.				
		Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
		No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 20 de 82		

8.3 Incorporación de Equipo Médico. Alternativa utilizada para la introducción de equipos médicos de manera efectiva, acorde con las necesidades y con los recursos disponibles de los establecimientos para la salud.

8.4 Estudio de mercado. Instrumento que sirve para determinar la demanda de un servicio o producto que puede esperarse sea atendida por un proyecto al entrar en operación.

8.5 Incorporación de Equipo Médico. Alternativa utilizada para la introducción de equipos médicos de manera efectiva, acorde con las necesidades y con los recursos disponibles de los establecimientos para la salud.

8.6 Proyecto de Inversión. Conjuntos de acciones que llevan a cabo las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para la adquisición de activos fijos, con el propósito de solucionar una problemática o atender una necesidad específica y que generan beneficios y costos a lo largo del tiempo.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Marzo 2024	Se actualizó todo el procedimiento
2	Junio 2026	Se actualizaron las políticas y normas, la descripción del procedimiento y el diagrama de flujo.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Formato de la Ficha Técnica (a modo de ejemplo. Cada formato depende del equipo).

10.2 Formato de Verificación de Bienes.

24

2

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 21 de 82		

10.1 Formato de la Ficha Técnica (a modo de ejemplo. Cada formato depende del equipo).

FICHA TÉCNICA

NOMBRE GENÉRICO:				
CLAVE DE CUADRO BÁSICO:				
ESPECIALIDAD(ES):				
SERVICIO(S):				
NOMBRE GENÉRICO:				
DEFINICIÓN:				
DESCRIPCIÓN:	1.- Adquisición	1.1.-		
		1.2.-		
		1.3.-		
		1.4.-		
		1.5.-		
		1.6.-	1.6.1.-	
			1.6.2.-	
			1.6.3.-	
		1.7.-		
		1.8.-		
		1.9.-		
		1.10.-		
		1.11.-		
		1.12.-		
		1.13.-		
	2.- Despliegue	2.1.-		
		2.2.-	2.2.1.-	
			2.2.2.-	
	3.- Almacenamiento	3.1.-		
		3.2.-		
	4.- Impresión	4.1.-		
		4.2.-		
		4.3.-		
	5.- Interpretación	5.1.-		
		5.2.-		
		5.3.-		
		5.4.-		
		5.5.-		
6.- Accesorios	6.1.-			
	6.2.-			
7.- Otros	7.1.-			
ACCESORIOS OPCIONALES:				
CONSUMIBLES: las cantidades serán determinadas de acuerdo a las necesidades operativas de las unidades móviles.				
REFACCIONES:		Según marca y modelo.		
INSTALACIÓN:				
OPERACIÓN:		Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.		
MANTENIMIENTO:		Preventivo y correctivo por personal calificado.		
NORMAS CERTIFICADOS:		Que cumpla con las siguientes normas: producto extranjero: (FDA, CE o IIS) y para producto nacional: Certificado de buenas prácticas de manufactura (COFEPRIIS)		

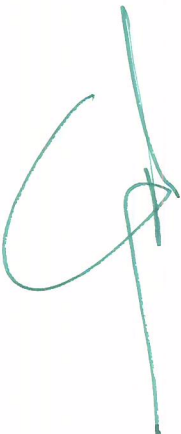
Handwritten signature in red ink.

Handwritten signature in blue ink.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 22 de 82		

INSTRUCTIVO

1. **Nombre Genérico.** Es el nombre del equipo técnicamente.
2. **Clave del cuadro básico.** Número oficial asignado.
3. **Especialidades:** Especialidades médicas en las que se utilizara el equipo.
4. **Servicios:** Servicios del hospital que cubre.
5. **Nombre Genérico:** Nombre conocido en la guía tecnológica.
6. **Definición:** Descripción general del equipo según su función.
7. **Descripción:** Detalles y especificaciones del equipo.
8. **Consumibles:** Insumos que ocupa el equipo.
9. **Instalación:** Especificaciones de corriente eléctrica y de otros suministros en caso de ser necesarios (agua, gases, etc).
10. **Accesorios Opcionales:** Accesorios que utiliza el equipo
11. **Mantenimiento:** Preventivo y correctivo que necesita el equipo
12. **Normas-Certificados:** Normas y certificados apegados al equipo

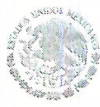




 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02		HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 23 de 82	

10.2 Formato de Verificación de Bienes

 SALUD SECRETARÍA DE SALUD		 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA		DICTAMEN TECNICO	
FORMATO DE VERIFICACION DE BIENES DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMÉDICA					
Foto			Fecha		
Datos del bien:					
Descripción del bien:			Marca:		Modelo:
No. de serie:			No. de parte o de catálogo:		No. de inventario:
Proveedor:			Dirección:		Teléfonos:
					Móvil:
					WhatsApp:
					Oficina:
Correo Electrónico:			No. de pedido:		No. de factura:
Precio unitario del equipo	Descuento	IVA (16%)	Retención	Total	Fecha de instalación y/o entrega:
Fecha de inicio de garantía:			Fecha de término de garantía:		Requisición de compra:
Procedimiento de adquisición:					
Adquisición:	☐ Adjudicación directa		☐ Licitación pública		☐ Invitación a cuando menos tres personas
	Artículo(s):		No.:		No.:
Arrendamiento:	☐ Adjudicación directa		☐ Licitación pública		☐ Invitación a cuando menos tres personas
	Artículo(s):		No.:		No.:
Comodato:	☐ Adjudicación directa		☐ Licitación pública		☐ Invitación a cuando menos tres personas
	Artículo(s):		No.:		No.:
Donación	Donante:			No. de convenio:	
Estado funcional del bien (No aplica para las adquisiciones):			Observaciones		
Util para el servicio ☐ SI ☐ No					
Nuevo ☐ SI ☐ No					
Semi nuevo ☐ SI ☐ No					
Funcionamiento óptimo ☐ SI ☐ No					
Buenas condiciones físicas ☐ SI ☐ No					
Se recibe completo ☐ SI ☐ No					
Asignación					
Servicio (número y nombre):		Ubicación:		Responsable del servicio:	Cargo:
Terapia Intensiva		Torre quirúrgica U. 310		T.R. Martha Angélica Franco Hernández	Delegada
Equipo complementario					

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02		HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 24 de 82	



DICTAMEN TECNICO

FORMATO DE VERIFICACION DE BIENES DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMÉDICA

Componentes y accesorios:	Marca:	Modelo:	No. de serie:	No. de parte o de catalogo:	Cantidad:
Bienes de consumo:	Marca:	Modelo:	No. de serie:	No. de parte o de catalogo:	Cantidad:
Manuales:	Marca:	Modelo:	No. de serie:	No. de parte o de catalogo:	Cantidad:

Nota: Se adjunta lista de verificación de la ficha técnica.

Verificado por:

Ing Anayeli Méndez

Nombre

Firma

Adscriba al Depto de Ing. Biomédica

Cargo

Recibe copia de verificación:

Nombre

Firma

Cargo

Recibe equipo en el area

Nombre

Firma

Cargo

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 25 de 82		

INSTRUCTIVO

- Folio.** Número de folio interno del Departamento de Ingeniería Biomédica.
- Fecha.** Fecha de la verificación del bien.
- Descripción del Bien.** Nombre del equipo.
- Marca.** Marca del equipo.
- Modelo.** Modelo del equipo.
- Número de Serie.** Número de serie del equipo.
- Número de Parte o de Catálogo.** Número de parte o de catálogo del equipo.
- Número de Inventario.** Número de inventario del equipo.
- Proveedor.** Proveedor del equipo.
- Dirección.** Dirección del proveedor del equipo.
- Teléfonos.** Números de teléfono del proveedor del equipo.
- Correo Electrónico.** Correo electrónico del proveedor del equipo.
- Número de Pedido.** Número de pedido del equipo.
- Número de Factura.** Número de factura del equipo.
- Precio Unitario del Equipo.** Precio unitario sin IVA del equipo.
- Descuento.** Descuento aplicado.
- IVA (16%).** Precio unitario con IVA del equipo.
- Retención.** Retención aplicada.
- Total.** Precio final del equipo.
- Fecha de Instalación y/o Entrega.** Fecha en la que se realizará la instalación y/o entrega del equipo.
- Fecha de Inicio de Garantía.** Fecha en la que inicia la garantía del equipo.
- Fecha de Término de Garantía.** Fecha en la que termina la garantía del equipo.
- Requisición de Compra.** Requisición de compra del equipo.
- Adquisición.** De ser el caso, se deberá seleccionar el tipo de adquisición del equipo. Dependiendo del tipo, se escribirá el Artículo o Número correspondiente.
- Arrendamiento.** De ser el caso, se deberá seleccionar el tipo de arrendamiento del equipo. Dependiendo del tipo, se escribirá el Artículo o Número correspondiente.
- Comodato.** De ser el caso, se deberá seleccionar el tipo de comodato del equipo. Dependiendo del tipo, se escribirá el Artículo o Número correspondiente.
- Donación.** De ser el caso, se deberá escribir el donante y el número de convenio.
- Útil para el Servicio.** De ser el caso, se deberá seleccionar si el equipo cumple o no con la característica.
- Nuevo.** De ser el caso, se deberá seleccionar si el equipo cumple o no con la característica.
- Semi nuevo.** De ser el caso, se deberá seleccionar si el equipo cumple o no con la característica.
- Funcionamiento Óptimo.** De ser el caso, se deberá seleccionar si el equipo cumple o no con la característica.
- Buenas Condiciones Físicas.** De ser el caso, se deberá seleccionar si el equipo cumple o no con la característica.

[Handwritten signatures in blue ink]

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	1. Procedimiento para Incorporación de Equipo Médico y/o de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02		HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 26 de 82	

33. **Se recibe Completo.** De ser el caso, se deberá seleccionar si el equipo cumple o no con la característica.
34. **Observaciones.** Se deberán anotar las observaciones que se crean pertinentes.
35. **Servicio.** Nombre del servicio médico donde será asignado el equipo.
36. **Ubicación.** Número y nombre de la unidad médica donde será asignado el equipo.
37. **Responsable del Servicio.** Nombre del responsable del servicio médico donde será asignado el equipo.
38. **Cargo.** Cargo del responsable del servicio donde será asignado el equipo.
39. **Componentes y Accesorios.** De ser el caso, se deberá anotar la marca, modelo, número de serie, número de parte o de catálogo y la cantidad de los componentes y accesorios que tiene el equipo.
40. **Bienes de Consumo.** De ser el caso, se deberá anotar la marca, modelo, número de serie, número de parte o de catálogo y la cantidad de los bienes de consumo que tiene el equipo.
41. **Manuales.** De ser el caso, se deberá anotar la marca, modelo, número de serie, número de parte o de catálogo y la cantidad de los manuales que tiene el equipo.
42. **Verificado por (Nombre, Firma y Cargo).** Nombre, firma y cargo del personal del Departamento de Ingeniería Biomédica que verifica el bien.
43. **Recibe Copia de Verificación (Nombre, Firma y Cargo).** Nombre, firma y cargo de quien recibe copia de la verificación.
44. **Recibe Equipo en el Área Médica (Nombre, Firma y Cargo).** Nombre, firma y cargo de quien recibe el equipo en el área médica.




 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 27 de 82	

2. PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS INTERNOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPO MÉDICO Y DE LABORATORIO.




 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 28 de 82		

1. PROPÓSITO

1.1 Asegurar que el equipo médico y de laboratorio propiedad del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" que no se encuentre dentro de un contrato de mantenimiento preventivo y correctivo, se encuentre en óptimas condiciones de funcionamiento, de tal forma que sea posible su utilización oportuna y segura para la atención de pacientes.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: Aplicable a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento, al Departamento de Ingeniería Biomédica y al personal responsable del equipo médico y de laboratorio en los diferentes servicios médicos del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".

2.2 A nivel externo: No aplica.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica difundir, aplicar, supervisar y actualizar el Manual de Procedimientos entre el personal adscrito.

3.2 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica promover entre su personal adscrito, la denuncia anónima y confidencial a través de un Buzón de Quejas y Denuncias.

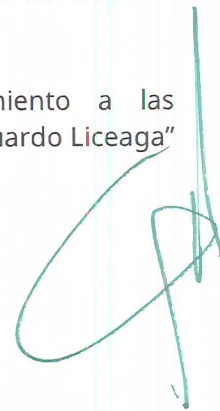
3.3 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica revisar, registrar y turnar al área respectiva, las quejas y sugerencias recibidas en el Buzón durante la primera semana de cada mes.

3.4 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica llevar un control interno basándose en las etapas de la Administración de Riesgos, así como implementar estrategias y acciones de control para mitigar, erradicar y evitar los riesgos identificados.

3.5 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica implementar estrategias y acciones de mejora continua para aumentar la calidad de sus procedimientos.

3.6 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica reportar ante el Comité de Tecnovigilancia del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" los posibles incidentes adversos de los que tenga conocimiento producidos por los equipos médicos y de laboratorio en uso.

3.7 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica dar seguimiento a las recomendaciones de la Oficina de Representación en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, así como de los entes fiscalizadores.

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 29 de 82		

3.8 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica contar un inventario funcional para su control interno sobre el equipo médico y de laboratorio del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

3.9 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica realizar el Programa Anual de Mantenimiento Preventivo Interno (PAMPI) de equipo médico y de laboratorio.

3.10 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica asignar de forma adecuada las unidades o servicios médicos al personal adscrito para atender las solicitudes de mantenimiento.

3.11 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica atender las solicitudes de mantenimiento del equipo médico o de laboratorio que únicamente sea propiedad del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, por lo que éste deberá contar con número de inventario asignado por el Departamento de Inventarios.

3.12 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica enviar por escrito a los jefes de servicio y personal del Departamento, el Programa Anual de Mantenimiento Preventivo Interno de equipo médico y de laboratorio de la unidad o servicio médico que corresponda.

3.13 Los mantenimientos preventivos podrán reprogramarse o cancelarse si la continuidad de los servicios de la unidad médica se ve afectada y éstas lo notifican. También aplicará lo anterior si durante la realización de los servicios se determina que el equipo debe ser atendido por un Proveedor especializado.

3.14 El área usuaria o médica podrá reportar en cualquier momento la necesidad de un mantenimiento correctivo.

3.15 Es responsabilidad del personal adscrito al Departamento de Ingeniería Biomédica verificar la disponibilidad de refacciones, accesorios y/o consumibles en el Almacén de Mantenimiento de la Subdirección de Almacenes, Suministro y Control de Abasto, y solicitar a la jefatura del Departamento su adquisición en caso de ser necesario.

3.16 Es responsabilidad de la Subdirección de Conservación y Mantenimiento solicitar la asignación del Fondo Revolvante para la adquisición de refacciones, accesorios y consumibles para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo médico y de laboratorio.

3.17 La Subdirección de Presupuesto y Contabilidad es la responsable de determinar el monto máximo del Fondo Revolvante a asignar.

3.18 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica utilizar el Fondo Revolvante para atender solamente los asuntos relacionados con el correcto funcionamiento del equipo médico y de laboratorio.

f. gu

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 30 de 82		

3.19 La comprobación del Fondo Revolvente se sujetará al procedimiento que establezca la Dirección de Finanzas.

3.20 Sobre las refacciones, accesorios y/o consumibles que se adquieran por Fondo Revolvente, previamente se deberá contar con el comprobante de no existencia del Almacén de Mantenimiento de la Subdirección de Almacenes, Suministro y Control de Abasto.

3.21 El personal del Departamento de Ingeniería Biomédica deberá registrar cada mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo o actividad de apoyo solicitada por el área médica o usuaria en una orden de servicio.

3.22 El personal encargado de realizar el mantenimiento preventivo o correctivo del equipo médico y de laboratorio deberá utilizar los equipos de medición y prueba disponibles y calibrados.

3.23 Es responsabilidad del personal encargado de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos médicos y de laboratorio verificar que las órdenes de servicio se encuentren firmados por el personal del área solicitante y por el personal adscrito al Departamento de Ingeniería Biomédica que realizó la actividad, así como incluir aquellas refacciones, accesorios o consumibles que se hayan utilizado, así como las que se hayan tenido que adquirir con cargo al Fondo Revolvente para efectuar el servicio.

3.24 La documentación para las adquisiciones de refacciones o accesorios que no se realicen mediante el Fondo Revolvente, así como su evaluación, se sujetará al procedimiento que establezca la Subdirección de Recursos Materiales y a la disponibilidad del recurso económico.

3.25 Cuando se tenga que formalizar un contrato de adquisición de alguna refacción o accesorio para atender una solicitud de servicio, como parte del proceso de entrega de bienes al Hospital, es responsabilidad del Proveedor enviar su remisión y prefactura al Departamento de Ingeniería Biomédica para que éste revise e informe las observaciones pertinentes, según los requisitos de la Subdirección de Almacenes, Suministro y Control de Abasto.

3.26 Es responsabilidad del Proveedor entregar a la Subdirección de Almacenes, Suministro y Control de Abasto su factura, previamente revisada por el Departamento de Ingeniería Biomédica, así como cumplir con los requisitos establecidos por la misma.

3.27 Dependerá de la Subdirección de Almacenes, Suministro y Control de Abasto determinar en cuál de los almacenes a su cargo deberá el Proveedor hacer entrega de las refacciones o accesorios adquiridos.

3.28 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica solicitar a la Subdirección de Almacenes, Suministro y Control de Abasto que gestione el compromiso presupuestal de los contratos de adquisiciones de refacciones o accesorios a la Subdirección de Presupuesto y Contabilidad.

24

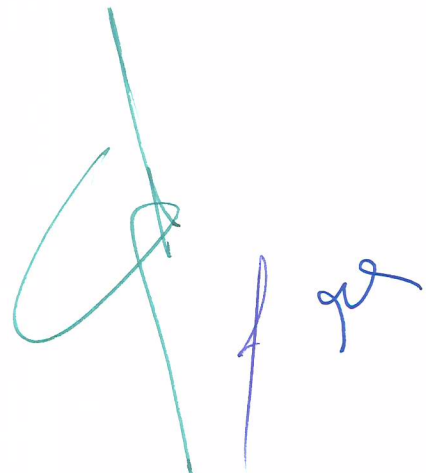
Handwritten signature in green ink.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 31 de 82		

3.29 El Departamento de Ingeniería Biomédica podrá brindar capacitación al área médica o usuaria cuando detecte fallas recurrentes en los equipos médicos o de laboratorio, y para ello deberán coordinarse ambas partes. También aplicará lo anterior cuando el área médica o usuaria solicite la necesidad de capacitación.

3.30 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica registrar las capacitaciones brindadas mediante las listas de asistencia.

3.31 Es responsabilidad del personal adscrito del Departamento de Ingeniería Biomédica atender los lineamientos para la supervisión de estudiantes de Ingeniería Biomédica que se encuentren realizando su servicio social, estancia hospitalaria, prácticas profesional o proyectos terminales.



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02		HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 32 de 82

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

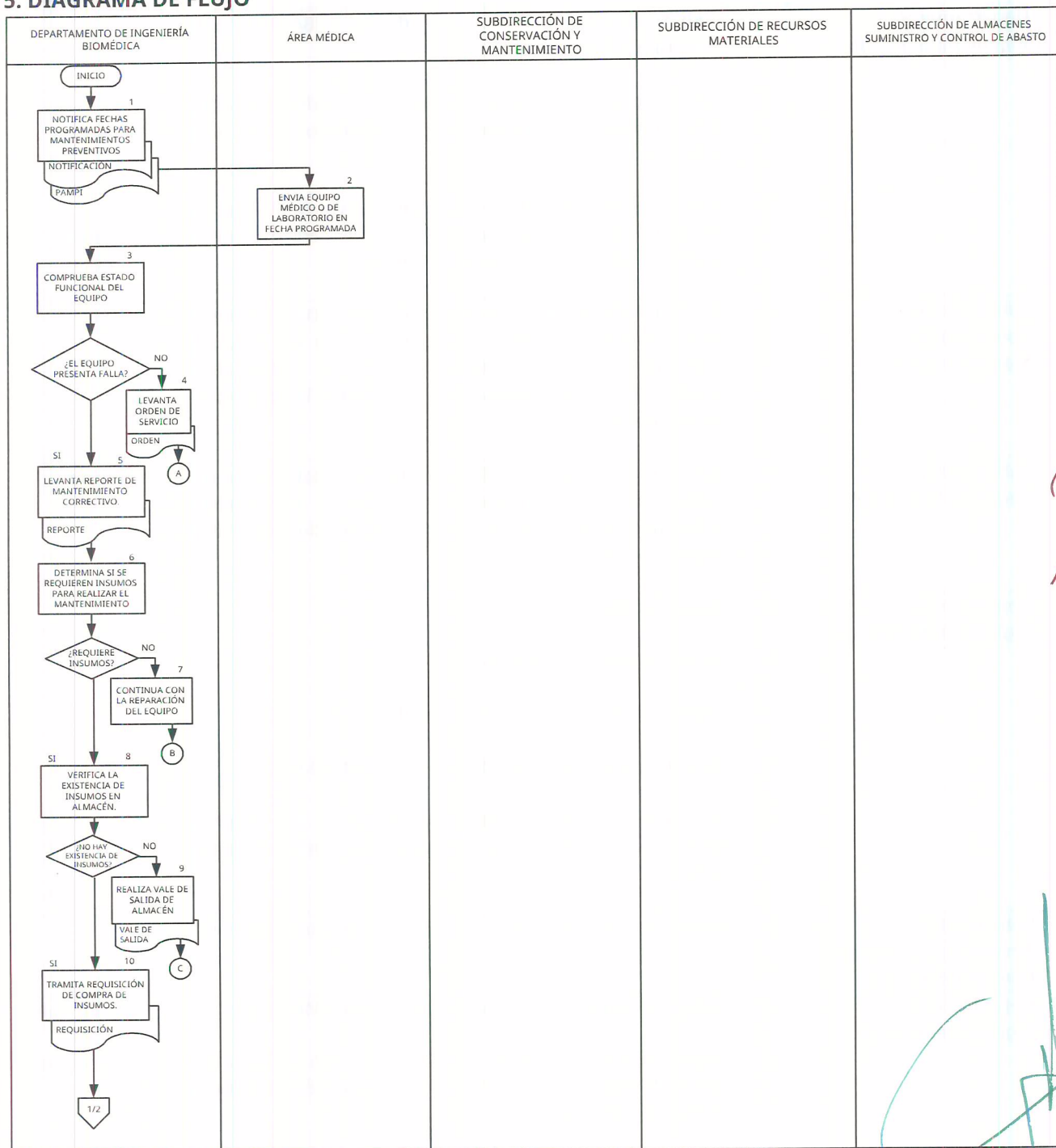
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Departamento de Ingeniería Biomédica	1	Notifica al Área Médica las fechas programadas para los mantenimientos preventivos de acuerdo con el PAMPI.	<ul style="list-style-type: none"> Notificación. PAMPI
Área Médica	2	Envía el equipo médico o de laboratorio en la fecha programada.	
Departamento de Ingeniería Biomédica	3	Comprueba el estado funcional del equipo.	
		¿El equipo presenta falla?	
	4	No: Levanta orden de servicio de mantenimiento preventivo e inicia su rutina de mantenimiento. Pasa a la actividad 23.	<ul style="list-style-type: none"> Orden de servicio.
	5	Sí: Levanta reporte de mantenimiento correctivo e inicia su reparación.	<ul style="list-style-type: none"> Reporte de mantenimiento correctivo.
	6	Determina si se requieren insumos para realizar el mantenimiento correctivo.	
		¿Requiere refacciones, accesorios o consumibles?	
	7	No: Continúa con la reparación del equipo. Pasa a la actividad 23.	
	8	Sí: Verifica la existencia de las refacciones, accesorios o consumibles en almacén.	
		¿No hay existencia de insumos en el almacén?	
	9	No: Realiza el vale de salida del almacén. Pasa a la actividad 23.	<ul style="list-style-type: none"> Vale de salida del almacén.
	10	Sí: Tramita la requisición de compra en el Almacén de Insumos Médicos para su adquisición.	<ul style="list-style-type: none"> Requisición de compra directa de insumos con cargo al fondo revolvente.
	11	Inicia investigación de mercado.	
	12	Verifica el costo de las refacciones, accesorios o consumibles necesarios.	

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 33 de 82		

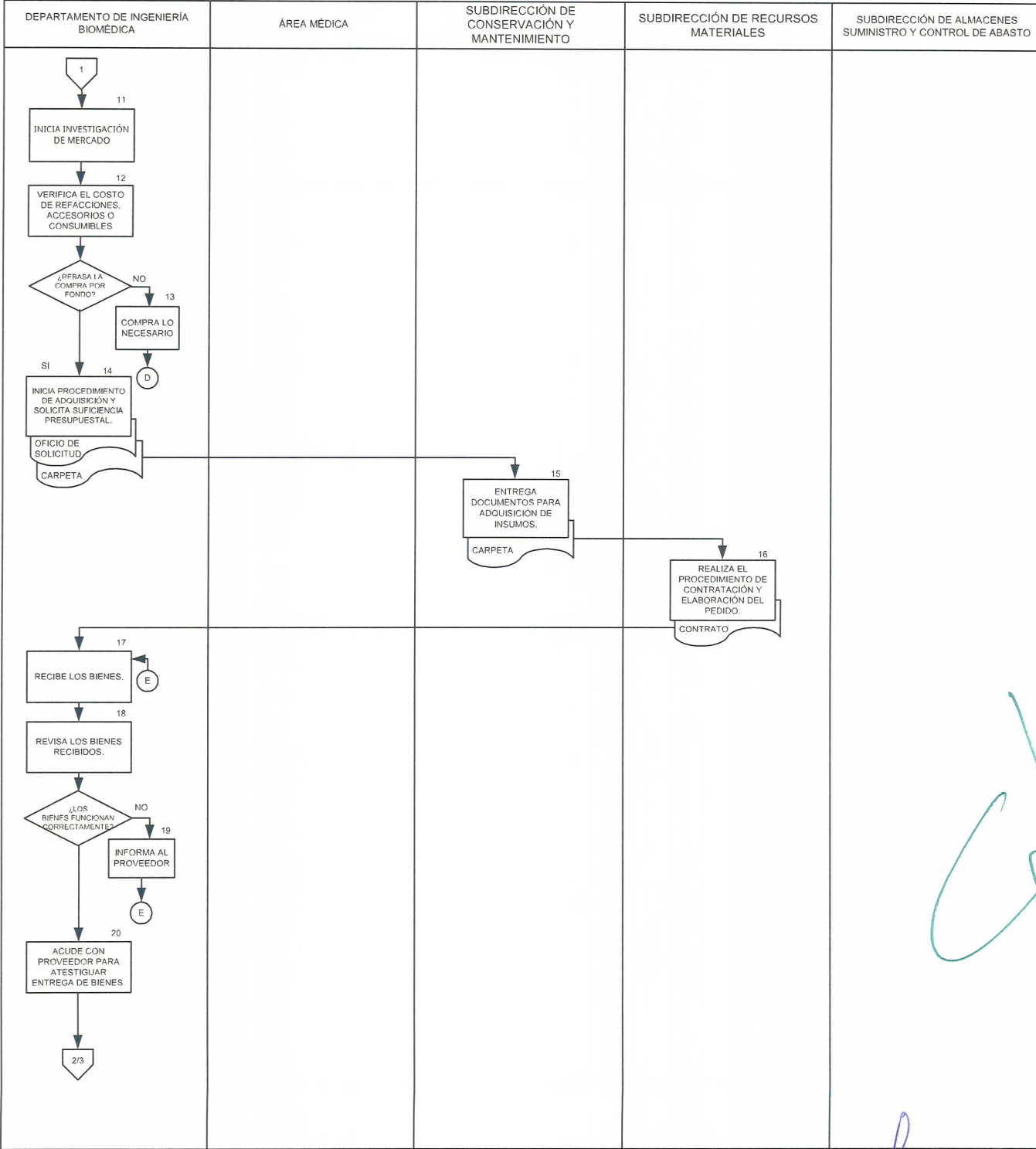
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Departamento de Ingeniería Biomédica		¿Rebasa el costo máximo marcado en POBALINES para compra por fondo revolvente?	
	13	No: Compra lo necesario con cargo al Fondo Revolvente para realizar el mantenimiento correctivo. Pasa a la actividad 23.	
	14	Sí: Inicia el procedimiento de adquisición y envía la carpeta de contratación a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento suficiencia presupuestal.	<ul style="list-style-type: none"> Oficio de solicitud Carpeta.
Subdirección de Conservación y Mantenimiento	15	Entrega la documentación elaborada por el Departamento de Ingeniería Biomédica a la Subdirección de Recursos Materiales para la adquisición de las refacciones, accesorios o consumibles necesarios para la reparación del equipo médico.	<ul style="list-style-type: none"> Carpeta.
Subdirección de Recursos Materiales	16	Realiza el procedimiento de contratación y elaboración del pedido de las refacciones, accesorios o consumibles solicitados y notifica al Departamento de Ingeniería Biomédica y al Proveedor.	<ul style="list-style-type: none"> Contrato.
Departamento de Ingeniería Biomédica	17	Recibe los bienes.	
	18	Revisa los bienes recibidos.	
		¿Los bienes funcionan correctamente?	
	19	No: Informa al Proveedor. Regresa a la actividad 17.	
	20	Sí: Acude con el Proveedor al Almacén de Insumos Médicos para atestiguar la entrega de los bienes. Pasa a la actividad 21.	
Subdirección de Almacenes, Suministro y Control de Abasto	21	Resguarda los bienes en el Almacén de Insumos Médicos.	
Departamento de Ingeniería Biomédica	22	Recoge el pedido en el Almacén de Insumos Médicos.	<ul style="list-style-type: none"> Vale de salida de almacén.
	23	Realiza el mantenimiento, termina la orden de servicio, recaba firmas, archiva y notifica al Área Médica para la recolección del equipo.	<ul style="list-style-type: none"> Orden de servicio.
		TERMINA	

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02		HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 34 de 82	

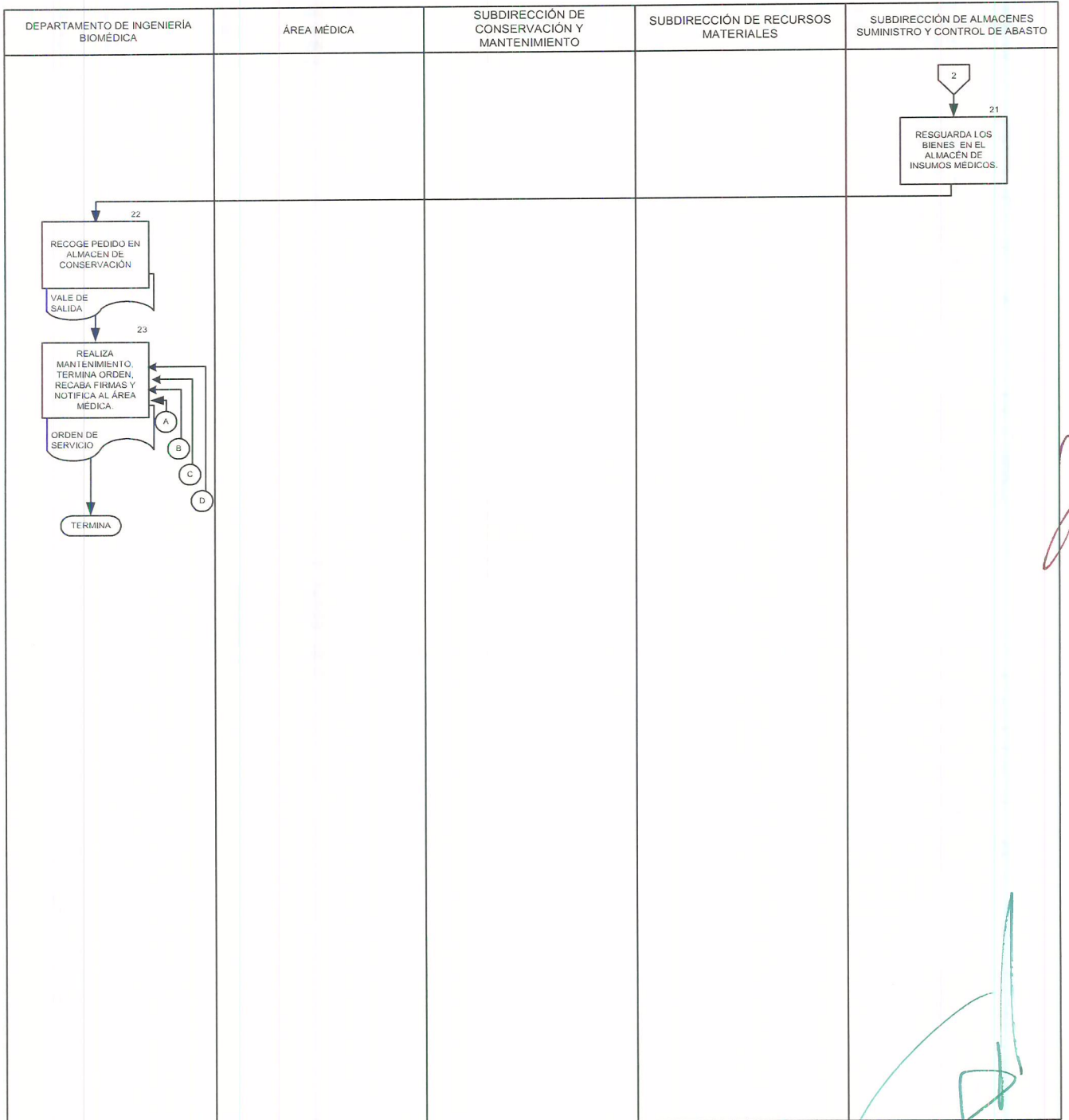
5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 35 de 82	



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02		HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 36 de 82



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in green ink.

Handwritten signature in red ink.

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 37 de 82

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Recursos Materiales y Conservación.	No aplica
6.2 Manual de Procedimientos del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.	No aplica
6.3 Manual de Procedimientos de la Subdirección de Conservación y Mantenimiento.	No aplica
6.3 Glosario de Gestión de Equipo Médico del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.	No aplica
6.4 Guía de Procedimientos para un Centro Estatal de Ingeniería Biomédica (CEDIB) del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.	No aplica
6.5 Introducción a la gestión de inventarios de equipo médico de la Organización Mundial de la Salud.	No aplica
6.6 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.	No aplica
6.7 Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.	No aplica
6.8 Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.	No aplica

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Inventario funcional	1 año	Departamento de Ingeniería Biomédica	No aplica
7.2 PAMPI	1 año	Departamento de Ingeniería Biomédica	No aplica
7.3 Orden de servicio (mantenimiento correctivo)	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No aplica
7.4 Orden de servicio (actividad de apoyo)	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No aplica
7.5 Orden de servicio (mantenimiento preventivo)	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No aplica
7.6 Formato de capacitación	1 año	Departamento de Ingeniería Biomédica	No aplica

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 38 de 82		

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Área Médica. Cada uno de los servicios médicos con los que cuenta el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

8.2 Capacitación. Acciones conducentes a mejorar las aptitudes del trabajador con la finalidad de, entre otras cosas, incrementar la productividad; prevenir riesgos de trabajo; actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador, así como proporcionarle información para la aplicación de nueva tecnología.

8.3 Equipo médico. Dispositivo que se utiliza para propósitos específicos de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación de una enfermedad o lesión; puede ser utilizado solo o en combinación con algún accesorio, consumible, u otro equipo médico. Requieren, mantenimiento, calibración, reparación, capacitación al usuario y retirada del servicio; actividades usualmente gestionadas por ingenieros biomédicos.

8.4 Fondo Revolvente. Importe o monto que en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal se destina a cubrir necesidades urgentes que no rebasen determinados niveles, los cuales se regularizarán en periodos establecidos o acordados convencionalmente y que se restituyen mediante la comprobación respectiva.

8.5 Incidente. Cualquier acontecimiento comprobado que esté relacionado con el uso de un dispositivo médico que cuente con pruebas contundentes de la relación causal entre el evento y el dispositivo, y que pudiera ser ocasionado por un mal funcionamiento o alteración de las características del dispositivo médico. En este caso será utilizado para hacer referencia a la solicitud de un mantenimiento correctivo.

8.6 Inventario funcional. Es el instrumento administrativo y técnico detallado y ordenado de los activos que posee una organización o institución, que para ser funcional debe estar continuamente actualizada. En equipo médico y de laboratorio debe contener la información del producto, así como su ubicación.

8.7 Investigación de mercado. Verificación de la existencia de bienes, arrendamientos o servicios, de proveedores a nivel nacional o internacional y del precio estimado basado en la información que se obtenga en la propia dependencia o entidad, de organismos públicos o privados, de fabricantes de bienes o prestadores del servicio, o una combinación de dichas fuentes de información.

8.9 Mantenimiento correctivo. Proceso utilizado para restaurar la función, integridad física, seguridad y/o rendimiento de un equipo médico o de laboratorio después de una falla. El mantenimiento correctivo y el mantenimiento no programado se utilizan como equivalentes al término reparación.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DEPAERTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 39 de 82		

8.10 Mantenimiento preventivo. Proceso de planeación y ejecución de acciones específicas que se realizan de manera periódica para mantener en funcionamiento el equipo médico o de laboratorio y evitar o disminuir la posibilidad de fallas que inhabiliten o comprometan dicho funcionamiento.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Marzo 2024	Se actualizó todo el procedimiento.
2	Junio 2026	Se actualiza de manera integral los apartados del procedimiento.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Inventario funcional.
- 10.2. PAMPI.
- 10.3 Orden de servicio (mantenimiento correctivo).
- 10.4 Orden de servicio (actividad de apoyo).
- 10.5 Orden de servicio (mantenimiento preventivo).
- 10.6 Formato de capacitación



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
No. Revisión 02		HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 40 de 82	

10.1 Inventario funcional

Inventario Funcional							
Descripción	No. Inventario	No. Serie	Marca	Modelo	Ubicación	Estatus	Propietario

INSTRUCTIVO

- Descripción.** Nombre del equipo médico o de laboratorio.
- No. Inventario.** Número asignado por el Hospital General de México "Dr. Eduardo Licega" a cada uno de los bienes con la finalidad de llevar el control de sus activos fijos.
- No. Serie.** Número que designa el fabricante al equipo, y que generalmente se encuentra en una placa en la parte posterior del mismo.
- Marca.** Nombre que utiliza el fabricante para ser diferenciado en el mercado. Normalmente viene acompañado de un distintivo gráfico.
- Modelo.** Nombre o siglas distintivas que el fabricante pone al equipo para su diferenciación con equipos del mismo tipo.
- Ubicación.** Unidad médica en la cual se encuentra el equipo médico.
- Estatus.** Estado en el que se encuentra el equipo, y que puede ser "activo" o "baja".
- Propietario.** Dueño del equipo, y que puede ser el Hospital o algún Proveedor si se trata de un arrendamiento o comodato.

10.2. PAMPI

 SALUD SECRETARÍA DE SALUD	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA											
		PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO INTERNO											
		SERVICIO MÉDICO											

Descripción	Marca	Modelo	Inventario	Serie	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC

INSTRUCTIVO

- SERVICIO MÉDICO.** Nombre de la unidad o servicio médico a la que corresponden los equipos.
- Descripción.** Nombre del equipo médico o de laboratorio.
- Marca.** Nombre que utiliza el fabricante para ser diferenciado en el mercado. Normalmente viene acompañado de un distintivo gráfico.
- Modelo.** Nombre o siglas distintivas que el fabricante pone al equipo para su diferenciación con equipos del mismo tipo.
- No. Inventario.** Número asignado por el Hospital General de México "Dr. Eduardo Licega" a cada uno de los bienes con la finalidad de llevar el control de sus activos fijos.
- No. Serie.** Número que designa el fabricante al equipo, y que generalmente se encuentra en una placa en la parte posterior del mismo.
- Mes.** Se deben rellenar las casillas en la fecha en la cual se deberán realizar los mantenimientos preventivos.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 41 de 82		

10.3 Orden de servicio (mantenimiento correctivo)

		Reporte de Incidente Incidente			
		F. Registro:		Estado:	
Incidente	F. Registro:			Estado:	
Activo(s):		Reportó:			
		Tel. / Ext.:			
		Ubicación:			
		Grp. Asig.:			
Accesorios:					
Problema reportado por usuario:					
Resumen:					
Como se entrega el equipo:					

Equipo Médico y Tareas

T. tarea:		Realizada por:		Fecha:	
Tarea:					
Descripción					

Insumos

Cod. E.M.	Cant.	Suministro	Referencia	P. Uni.	Moneda	Monto Bruto	Monto Neto

Tiempos de Respuesta (SLA)

Entrega - recepción

Entrega	Entrega	Recibe
_____	_____	_____





 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 42 de 82	

INSTRUCTIVO

1. **Incidente.** Clave consecutiva generada por el Departamento de Ingeniería Biomédica para identificar el incidente.
2. **Fecha de Registro.** Fecha en la cual se hizo el registro del incidente.
3. **Estado.** Estatus del reporte.
4. **Referencia.** Hora de registro del incidente.
5. **Equipos Médico.** Número de serie, Número de inventario, nombre, modelo, marca y dueño del equipo.
6. **Reportó.** Persona del Área Médica que reporta el incidente.
7. **Teléfono/Extensión.** Teléfono y/o extensión del servicio médico que reporta el incidente.
8. **Ubicación.** Servicio médico en el cual se encuentra el equipo médico o de laboratorio.
9. **Grupo Asignado.** Grupo de trabajo asignado al Personal Operativo correspondiente.
10. **Accesorios.** Accesorios con los cuales el equipo médico o de laboratorio entró al Departamento de Ingeniería Biomédica.
11. **Problema reportado por usuario.** Problema por el cual el usuario del equipo médico o de laboratorio reporta el equipo.
12. **Resumen.** Resumen del problema reportado.
13. **Como se entrega el equipo.** Estado en el cual se regresa el equipo.
14. **Equipo Médico y Tareas.** Datos del equipo y actividades que realiza el Personal Operativo para que el equipo médico o de laboratorio funcione adecuadamente.
15. **Insumos.** Refacciones, accesorios y/o consumibles adquiridos para realizar el mantenimiento.
16. **Entrega.** Firma del Personal Operativo encargado del incidente.
17. **Recibe.** Firma del Personal del Área Médica que recibe el equipo médico o de laboratorio.
18. **Sello de la Unidad.** Sello del servicio médico que recibe el equipo, de contar con él.

ep

4

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005			Hoja 43 de 82

10.4 Orden de servicio (actividad de apoyo)

Reporte de Solicitud de Servicio			
 SALUD SECRETARÍA DE SALUD		Código:	Estatus:
		Ref.:	
Código:		Estado:	
Tipo de Solicitud:			
Solicitud:			
Descripción:			
Ubicación:			
Fecha Prog.:		Duración (Hrs):	
Fecha Canc.:		Fecha Cierre:	
Grupo Trabajo:			
Usuario:			

Activos en la Solicitud de Servicio	
Código Activo	Descripción

2

Handwritten signature in blue ink.

INSTRUCTIVO

1. **Código.** Clave consecutiva generada por el Departamento de Ingeniería Biomédica para identificar la solicitud de servicio.
2. **Estado.** Estatus del reporte.
3. **Referencia.** Hora de registro del incidente.
4. **Tipo de solicitud.** Tipo de servicio solicitado al Departamento de Ingeniería Biomédica.
5. **Solicitud.** Servicio específico solicitado.
6. **Descripción.** Actividades que realiza el Personal Operativo para que se realice la solicitud de servicio.
7. **Ubicación.** Servicio médico en el cual se encuentra el equipo médico o de laboratorio.
8. **Fecha Programada.** Fecha programada para realizar el servicio.
9. **Duración.** Duración del servicio, de ser posible conocerla.
10. **Fecha cancelación.** Fecha de cancelación del servicio, de ser el caso.
11. **Fecha cierre.** Fecha de cierre del servicio.
12. **Grupo Trabajo.** Grupo de trabajo asignado al Personal Operativo correspondiente.
13. **Usuarios.** Área solicitante.
14. **Activos en la Solicitud de Servicio.** Número de serie, Número de inventario, nombre, modelo, marca y dueño del equipo.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02		HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 44 de 82

10.5 Orden de servicio (mantenimiento preventivo).



Reporte de Orden de Trabajo



Código
 Anexo Contrato:

Ref.:

Estado:
 Fecha:

U.O. Cliente:
 Ubicaciones:

Código:
 Anexo Contrato:

U.O. Proveedor:
 Tipo de Orden:

Fecha Ejecución:
 Fecha Planeada:

Estado:

Activos en la orden de trabajo

Orden	Tipo Tarea	% Prog.	Tarea	Observaciones
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

Observaciones:
 Condición en la que se entrega el equipo:

Kit y Refacciones

Cantidad	U. de M.	Tipo de Recurso	Código de Recurso	Recurso

Firmas de aceptación

Nombre: _____
 Cargo: _____
 Matricula: _____

Nombre: _____
 Cargo: _____
 Matricula: _____

 Jefe de Área / Usuario responsable
 Sello de Unidad

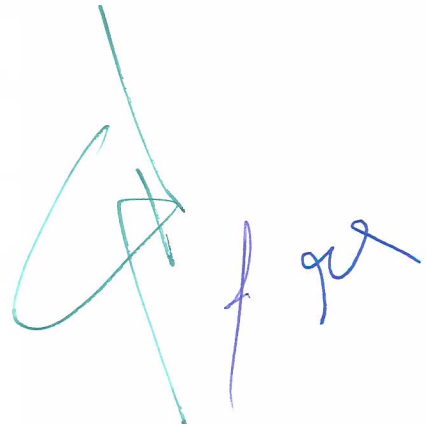
 Jefe de Conservación / Biomédica
 Firma de Ing. de servicio responsable

 Ing

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 45 de 82		

INSTRUCTIVO

1. **Código.** Clave consecutiva generada por el Departamento de Ingeniería Biomédica para identificar la Orden de Trabajo.
2. **Estado.** Estatus de la Orden.
3. **Referencia.** Número de Orden total registrada.
4. **Anexo Contrato.** Mantenimiento preventivo
5. **Fecha.** Día, mes, año y hora a la que se realiza la Orden de Trabajo
6. **Cliente.** HGM "Dr. Eduardo Liceaga"
7. **Ubicación.** Área de servicio del Hospital.
8. **Proveedor:** HGM
9. **Tipo de Orden.** Mantenimientos Preventivo
10. **Fecha Planeada.** Día, mes, año y hora exacta a la que se planea atender la Orden de Trabajo por el personal del Departamento de Ingeniería Biomédica.
11. **Fecha de ejecución.** Día, mes, año y hora exacta a la que se termina de ejecutar la Orden de trabajo.
12. **Activos en la Orden de Trabajo.** Número de serie, Número de inventario, nombre, modelo, marca del equipo.
13. **Tabla del activo.** Tareas que realiza el Personal Operativo y sus observaciones descritas.
14. **Kit de Refacciones.** Cantidad de materiales o piezas para las tareas realizadas en caso de requerirse.
15. **Cargo, Nombre y Matricula.** Personal Asignado al área Operativa correspondiente.
16. **Firma del Área/Usuario responsable.** Nombre y Firma del Área solicitante
17. **Sello de la Unidad.** Sello del área de servicio que recibe el equipo, de contar con él.
18. **Firma del Ing. De Servicio Responsable:** Nombre y Firma del Ing. Operativo del Departamento de Ingeniería Biomédica responsable de atender la Orden de Trabajo.



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02		HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 46 de 82	

10.6 Formato de capacitación.



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA FORMATO DE CAPACITACIÓN

Expositor:

Fecha:

Servicio Médico capacitado:

Horario:

Tema de capacitación:

No.	Nombre	Puesto	Firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

ep

2

GA

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	2. Procedimiento para la Administración de Servicios Internos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 47 de 82		

INSTRUCTIVO

1. **Expositor.** Personal adscrito al Departamento de Ingeniería Biomédica.
2. **Servicio Médico capacitado.** Servicio médico del personal usuario capacitado.
3. **Tema de capacitación.** Tema visto en la capacitación.
4. **Fecha.** Fecha de la capacitación.
5. **Horario.** Hora acordada de la capacitación.
6. **Nombre.** Nombre del personal usuario capacitado.
7. **Puesto.** Puesto del personal usuario capacitado.
8. **Firma.** Firma del personal usuario capacitado.






 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	3. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento preventivo, calibración, calificación y control de calidad de Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 48 de 82		

3. PROCEDIMIENTO PARA LA SUPERVISIÓN DE SERVICIOS EXTERNOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE EQUIPO MÉDICO Y DE LABORATORIO





 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	3. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento preventivo, calibración, calificación y control de calidad de Equipo Médico y de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 49 de 82	

1. PROPÓSITO

11.1 Supervisar que las actividades de las empresas con las que el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” formalice un contrato de servicio de mantenimiento preventivo, calibración, calificación o control de calidad de equipo médico o de laboratorio sean realizados de manera eficiente, oportuna, con calidad y de acuerdo a los alcances y condiciones establecidas en el contrato.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: Aplicable a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento, al Departamento de Ingeniería Biomédica y al personal responsable del equipo médico y de laboratorio en los diferentes servicios médicos del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

2.2 A nivel externo: Aplicable a los Proveedores con quienes se tenga formalizado un contrato.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica difundir, aplicar, supervisar y actualizar el Manual de Procedimientos entre el personal adscrito.

3.2 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica promover entre su personal adscrito, la denuncia anónima y confidencial a través de un Buzón de Quejas y Denuncias.

3.3 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica revisar, registrar y turnar al área respectiva, las quejas y sugerencias recibidas en el Buzón durante la primera semana de cada mes.

3.4 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica llevar un control interno basándose en las etapas de la Administración de Riesgos, así como implementar estrategias y acciones de control para mitigar, erradicar y evitar los riesgos identificados.

3.5 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica implementar estrategias y acciones de mejora continua para aumentar la calidad de sus procedimientos.

3.6 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica reportar ante el Comité de Tecnovigilancia del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” los posibles incidentes adversos de los que tenga conocimiento producidos por los equipos médicos y de laboratorio en uso.

3.7 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica dar seguimiento a las recomendaciones de la Oficina de Representación en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, así como de los entes fiscalizadores.

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	3. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento preventivo, calibración, calificación y control de calidad de Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 50 de 82	

3.8 Es responsabilidad del Área Médica enviar sus necesidades de contratación de mantenimiento preventivo, calibración, calificación y/o control de calidad de equipo médico al Departamento de Ingeniería Biomédica.

3.9 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica evaluar la inclusión de los equipos médicos y de laboratorio en algún procedimiento de contratación de servicio.

3.10 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica verificar que el equipo médico y de laboratorio que se incluya en algún procedimiento de contratación sea propiedad del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", por lo que éste deberá contar con número de inventario asignado por el Departamento de Inventarios.

3.11 Es responsabilidad de la Subdirección de Conservación y Mantenimiento elaborar el Programa Anual de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público (PAAASSP) relativo a la contratación del mantenimiento preventivo del equipo médico y de laboratorio en coordinación con el Departamento de Ingeniería Biomédica.

3.12 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica iniciar el procedimiento de contratación de los servicios de mantenimiento preventivo del equipo médico y de laboratorio de acuerdo con las necesidades del área médica o usuaria.

3.13 La documentación para las contrataciones de servicios y su evaluación se sujetará a los procedimientos que establezca la Subdirección de Recursos Materiales.

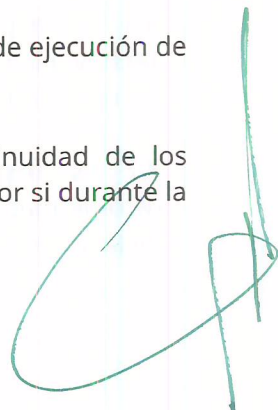
3.14 La contratación de cualquier servicio dependerá de la autorización del recurso económico por parte de la Dirección de Recursos Financieros.

3.15 El Departamento de Ingeniería Biomédica es responsable de gestionar, controlar y dar seguimiento a aquellos contratos donde funja como Administrador del Contrato; así como de adquirir las responsabilidades que se le atribuyan únicamente en aquellos contratos donde firme como participante.

3.16 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica asignar un supervisor por cada contrato formalizado.

3.17 El Departamento de Ingeniería Biomédica deberá notificar al Área Médica el periodo de ejecución de los servicios para coordinar la disponibilidad de los equipos.

3.18 Los mantenimientos preventivos podrán reprogramarse o cancelarse si la continuidad de los servicios de la unidad médica se ve afectada y éstas lo notifican. También aplicará lo anterior si durante la

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	3. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento preventivo, calibración, calificación y control de calidad de Equipo Médico y de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 51 de 82

realización de los servicios se determina que el equipo debe ser atendido por un Proveedor especializado.

3.19 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica, a través de los supervisores de los contratos, vigilar que se realicen los servicios dando cumplimiento a los alcances y condiciones establecidos en el Anexo Técnico.

3.20 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica supervisar que las órdenes de servicio de los Proveedores contengan los datos solicitados en el Anexo Técnico.

3.21 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica aplicar las penas convencionales y deducciones correspondientes.

3.22 El Departamento de Ingeniería Biomédica podrá solicitar capacitación técnica o de usuario a los Proveedores, y para ello deberán coordinarse el Departamento de Ingeniería Biomédica, el Proveedor y el área médica o usuaria.

3.23 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica enviar a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento la solicitud de pago únicamente de los servicios aceptados de conformidad.

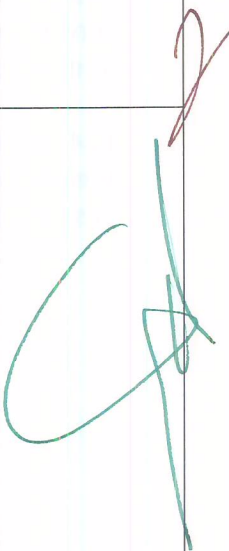
3.24 Es responsabilidad del personal adscrito del Departamento de Ingeniería Biomédica atender los lineamientos para la supervisión de estudiantes de Ingeniería Biomédica que se encuentren realizando su servicio social, estancia hospitalaria, prácticas profesional o proyectos terminales.





 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	3. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento preventivo, calibración, calificación y control de calidad de Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 52 de 82		

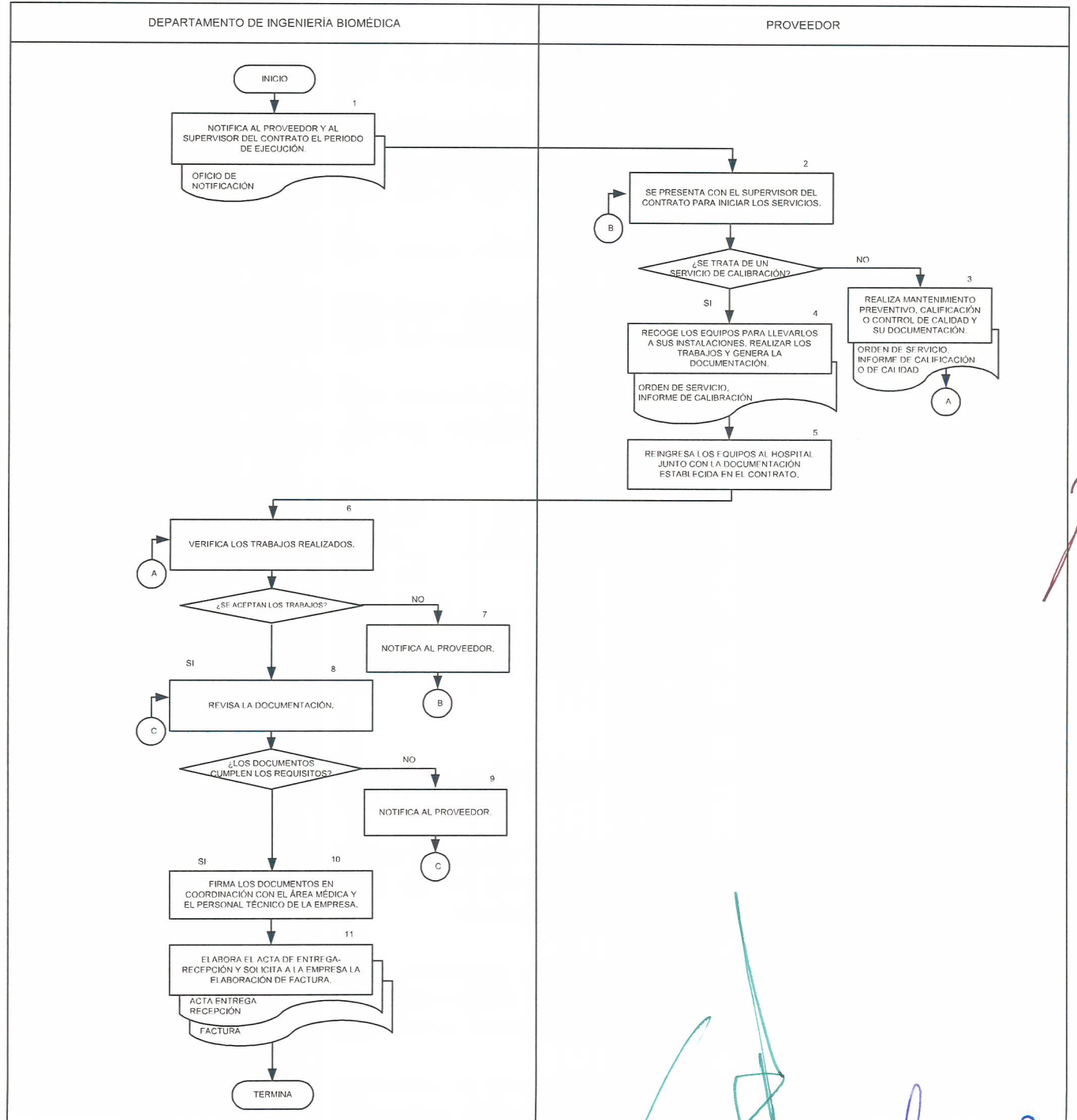
4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Departamento de Ingeniería Biomédica	1	Notifica al Proveedor y al supervisor del contrato el periodo de ejecución.	• Oficio de notificación
Proveedor	2	Se presenta con el supervisor del contrato para iniciar los servicios: calibración, calificación, mantenimiento preventivo o control de calidad. ¿Se trata de un servicio de calibración?	<ul style="list-style-type: none"> Orden de servicio, informe de calificación, informe de calidad. Orden de servicio, informe de calibración.
	3	No: Realiza el mantenimiento preventivo, calificación o control de calidad de los equipos y genera la documentación. Pasa a la actividad 6.	
	4	Sí: Recoge los equipos para llevarlos a sus instalaciones, realiza los trabajos y genera la documentación.	
	5	Reingresa los equipos al Hospital junto con la documentación establecida en el contrato.	
Departamento de Ingeniería Biomédica	6	Verifica los trabajos realizados. ¿Se aceptan los trabajos?	 <ul style="list-style-type: none"> Acta de Entrega-Recepción. Factura.
	7	No: Notifica al Proveedor. Regresa a la actividad 2.	
	8	Sí: Revisa la documentación. ¿Los documentos cumplen los requisitos?	
	9	No: Notifica al Proveedor. Regresa a la actividad 8.	
	10	Sí: Firma los documentos en coordinación con el área médica y el personal técnico de la empresa.	
	11	Elabora el Acta de Entrega-Recepción y solicita a la empresa la elaboración de factura. TERMINA	



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DEPAERTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	3. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento preventivo, calibración, calificación y control de calidad de Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 53 de 82		

5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	3. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento preventivo, calibración, calificación y control de calidad de Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 54 de 82		

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización Específico del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.	No aplica
6.2 Manual de Organización de la Dirección de Recursos Materiales y Conservación.	No aplica
6.3 Manual de Procedimientos de la Subdirección de Conservación y Mantenimiento.	No aplica
6.4 Glosario de Gestión de Equipo Médico del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.	No aplica
6.5 NORMA Oficial Mexicana NOM-241-SSA1-2021, Buenas prácticas de fabricación de dispositivos médicos.	No aplica
6.6 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.	No aplica
6.7 Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.	No aplica
6.8 Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.	No aplica

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Orden de servicio	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No aplica
7.2 Acta de Entrega-Recepción de Servicios	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Área Médica. Cada uno de los servicios médicos con los que cuenta el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

8.2 Calibración. Demostración de que un instrumento particular o dispositivo produce resultados dentro de límites especificados, en comparación con los producidos por una referencia o estándar trazable sobre un intervalo de mediciones establecido.

8.3 Calificación. Realización de las pruebas específicas basadas en conocimiento científico, para demostrar que los equipos, sistemas críticos, instalaciones, personal y proveedores cumplen con los requisitos previamente establecidos, la cual debe ser concluida antes de validar los procesos.

8.4 Capacitación. Acciones conducentes a mejorar las aptitudes del trabajador con la finalidad de, entre otras cosas, incrementar la productividad; prevenir riesgos de trabajo; actualizar y perfeccionar los

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	3. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento preventivo, calibración, calificación y control de calidad de Equipo Médico y de Laboratorio.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 55 de 82		

conocimientos y habilidades del trabajador, así como proporcionarle información para la aplicación de nueva tecnología.

8.5 Control de calidad. Referido al control de calidad para equipos de radiodiagnóstico. Se trata de una evaluación sobre los equipos para comprobar dos funciones principales: garantizar la calidad de las imágenes captadas y controlar la emisión de la radiación.

8.6 Equipo médico. Dispositivo que se utiliza para propósitos específicos de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación de una enfermedad o lesión; puede ser utilizado solo o en combinación con algún accesorio, consumible, u otro equipo médico. Requieren, mantenimiento, calibración, reparación, capacitación al usuario y retirada del servicio; actividades usualmente gestionadas por ingenieros biomédicos.

8.7 Mantenimiento preventivo de equipo médico. Proceso de planeación y ejecución de acciones específicas que se realizan de manera periódica para mantener en funcionamiento el equipo y evitar o disminuir la posibilidad de fallas que inhabiliten o comprometan dicho funcionamiento.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Marzo 2024	Se actualizó todo el procedimiento
2	Junio 2026	Se actualizan las políticas y normas, la descripción del procedimiento y el diagrama de flujo.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Orden de Servicio (a modo de ejemplo. Depende de cada Proveedor y actividad).

10.2 Acta de Entrega- Recepción de Servicios.





 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	3. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento preventivo, calibración, calificación y control de calidad de Equipo Médico y de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 56 de 82	

10.1. Orden de Servicio (a modo de ejemplo. Depende de cada Proveedor y actividad)

Orden de Servicio		
No. de contrato	No. de folio	
Tipo de servicio	Fecha de realización del servicio	
Datos del equipo		
Actividades realizadas		
Refacciones utilizadas (si aplica)		
Rutina de mantenimiento (si aplica)		
Evidencia fotográfica		
Nombre y firma de quien realiza el servicio por parte del Proveedor	Nombre y firma del área usuaria	Nombre y firma del supervisor de los servicios por parte del Departamento de Ingeniería Biomédica

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	3. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento preventivo, calibración, calificación y control de calidad de Equipo Médico y de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 57 de 82	

INSTRUCTIVO

1. **No. de contrato:** Número de contrato.
2. **No. de folio.** Número asignado de la orden de servicio.
3. **Tipo de servicio.** Mantenimiento Preventivo.
4. **Fecha de realización de servicio.** Día/mes/año en el que se hizo el mantenimiento.
5. **Datos del equipo.** Nombre, marca, modelo, serie e inventario del equipo.
6. **Actividades realizadas.** Descripción de las actividades realizadas.
7. **Refacciones utilizadas (si aplica).** Refacciones empleadas durante el mantenimiento.
8. **Rutina de mantenimiento (si aplica).** Rutina de mantenimiento de acuerdo al contrato.
9. **Evidencia fotográfica:** Fotos del antes, durante y después del servicio de mantenimiento.
10. **Firmas y Nombre.** Firma y nombre del Proveedor, firma y nombre del área usuaria, y firma y nombre del supervisor de servicios (Personal de Biomédica).





 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	3. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento preventivo, calibración, calificación y control de calidad de Equipo Médico y de Laboratorio.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 59 de 82	

INSTRUCTIVO

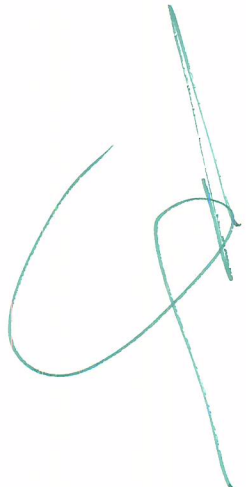
1. **"A"**. Tipo de servicio realizado.
2. **"B"**. Periodo durante el cual se realizaron los servicios.
3. **"C"**. Número de contrato.
4. **"D"**. Persona física o moral que realizó los servicios.
5. **PARTICIPANTES**. Nombre de las personas involucradas en el servicio.
6. **OBJETO DE LOS SERVICIOS**. Objeto del contrato.
7. **SERVICIOS REALIZADOS**. Descripción de los servicios realizados.
8. **Área Médica**. Firma del encargado del área médica.
9. **Jefatura del Departamento de Ingeniería Biomédica**. Firma de la Jefatura del Departamento de Ingeniería Biomédica.
10. **Supervisor de los Servicios**. Firma del personal adscrito al Departamento de Ingeniería Biomédica que supervisó los servicios.
11. **Representante Legal**. Firma del Proveedor.





 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	4. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento correctivo de Equipo Médico y de Laboratorio e Instrumental Médico Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEI-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 60 de 82	

4. PROCEDIMIENTO PARA LA SUPERVISIÓN DE SERVICIOS EXTERNOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPO MÉDICO Y DE LABORATORIO E INSTRUMENTAL MÉDICO Y QUIRÚRGICO REUTILIZABLE


 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	4. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento correctivo de Equipo Médico y de Laboratorio e Instrumental Médico Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 61 de 82	

1. PROPÓSITO

1.1 Supervisar que los mantenimientos correctivos que realizan las empresas con las que el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" formalice un contrato de servicio sean realizados de manera eficiente, oportuna, con calidad y de acuerdo con los alcances y condiciones establecidos en el contrato.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: Aplicable a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento, al Departamento de Ingeniería Biomédica y al personal responsable del equipo médico y de laboratorio e instrumental médico y quirúrgico reutilizable en los diferentes servicios médicos del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".

2.2 A nivel externo: Aplicable a los Proveedores con quienes se tenga formalizado un contrato.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica difundir, aplicar, supervisar y actualizar el Manual de Procedimientos entre el personal adscrito.

3.2 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica promover entre su personal adscrito, la denuncia anónima y confidencial a través de un Buzón de Quejas y Denuncias.

3.3 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica revisar, registrar y turnar al área respectiva, las quejas y sugerencias recibidas en el Buzón durante la primera semana de cada mes.

3.4 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica llevar un control interno basándose en las etapas de la Administración de Riesgos, así como implementar estrategias y acciones de control para mitigar, erradicar y evitar los riesgos identificados.

3.5 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica implementar estrategias y acciones de mejora continua para aumentar la calidad de sus procedimientos.

3.6 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica reportar ante el Comité de Tecnovigilancia del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" los posibles incidentes adversos de los que tenga conocimiento producidos por los equipos médicos y de laboratorio en uso.

3.7 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica dar seguimiento a las recomendaciones de la Oficina de Representación en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, así como de los entes fiscalizadores.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	4. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento correctivo de Equipo Médico y de Laboratorio e Instrumental Médico Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 62 de 82	

3.8 Es responsabilidad del Área Médica enviar sus necesidades de contratación de mantenimiento correctivo de equipo médico y de laboratorio e instrumental médico y quirúrgico reutilizable al Departamento de Ingeniería Biomédica.

3.9 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica evaluar la inclusión de los equipos médicos y de laboratorio en algún procedimiento de contratación de servicio.

3.10 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica verificar que el equipo médico y de laboratorio que se incluya en algún procedimiento de contratación sea propiedad del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", por lo que éste deberá contar con número de inventario asignado por el Departamento de Inventarios.

3.11 Es responsabilidad de la Subdirección de Conservación y Mantenimiento elaborar el Programa Anual de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público (PAAASSP) relativo a la contratación del mantenimiento correctivo del equipo médico y de laboratorio e instrumental médico y quirúrgico reutilizable en coordinación con el Departamento de Ingeniería Biomédica.

3.12 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica iniciar el procedimiento de contratación de los servicios de mantenimiento correctivo del equipo médico y de laboratorio, así como del instrumental médico y quirúrgico reutilizable.

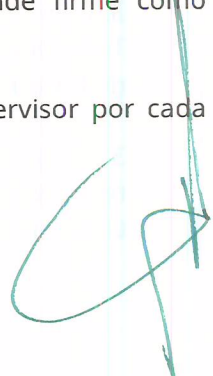
3.13 La documentación para las contrataciones de servicios y su evaluación se sujetará a los procedimientos que establezca la Subdirección de Recursos Materiales.

3.14 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica elaborar el Anexo Técnico de los servicios que piense contratar, incluyendo la definición de los requisitos técnicos que deberán cumplir los Proveedores.

3.15 La contratación de cualquier servicio dependerá de la autorización del recurso económico por parte de la Dirección de Recursos Financieros.

3.16 El Departamento de Ingeniería Biomédica es responsable de gestionar, controlar y dar seguimiento a aquellos contratos donde funja como Administrador del Contrato; así como de adquirir las responsabilidades que se le atribuyan únicamente en aquellos contratos donde firme como participante.

3.17 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica asignar un supervisor por cada contrato formalizado.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	4. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento correctivo de Equipo Médico y de Laboratorio e Instrumental Médico Quirúrgico reutilizable.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 63 de 82		

3.18 Es responsabilidad del Área Médica reportar al Departamento de Ingeniería Biomédica el equipo médico y de laboratorio e instrumental médico y quirúrgico reutilizable que no funcione de manera adecuada.

3.19 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica, a través del supervisor del contrato, dar seguimiento y atención al reporte realizado y supervisar que se realice en tiempo y forma considerando los alcances y condiciones del contrato.

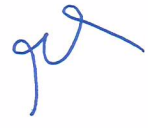
3.20 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica supervisar que las órdenes de servicio de los Proveedores contengan los datos solicitados en el Anexo Técnico.

3.21 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica aplicar las penas convencionales y deducciones correspondientes.

3.22 El Departamento de Ingeniería Biomédica podrá solicitar capacitación técnica o de usuario a los Proveedores, y para ello deberán coordinarse el Departamento de Ingeniería Biomédica, el Proveedor y el área médica o usuaria.

3.23 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica enviar a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento la solicitud de pago únicamente de los servicios aceptados de conformidad.

3.24 Es responsabilidad del personal adscrito del Departamento de Ingeniería Biomédica atender los lineamientos para la supervisión de estudiantes de Ingeniería Biomédica que se encuentren realizando su servicio social, estancia hospitalaria, prácticas profesional o proyectos terminales.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	4. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento correctivo de Equipo Médico y de Laboratorio e Instrumental Médico Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 64 de 82	

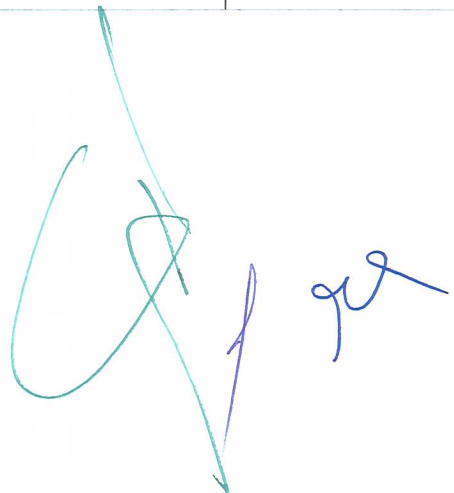
4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act	Descripción de actividades	Documento o anexo
Departamento de Ingeniería Biomédica	1	Notifica al supervisor del contrato y al Proveedor el reporte de falla.	• Oficio de notificación
Proveedor	2	Se presenta con el supervisor del contrato para iniciar los servicios de mantenimiento. ¿Se trata de mantenimiento a equipo médico o de laboratorio?	• Orden de servicio.
	3	No: Recoge el instrumental, realiza los trabajos, genera la documentación y lo regresa al Departamento de Ingeniería Biomédica. Pasa a la actividad 12.	
	4	Si: Revisa el equipo reportado.	
	5	Verifica si requiere refacciones, accesorios y/o consumibles. ¿Requiere insumos?	
	6	No: Realiza el mantenimiento correctivo y genera la documentación. Pasa a la actividad 12.	• Orden de servicio.
	7	Sí: Envía cotización.	• Cotización.
Departamento de Ingeniería Biomédica	8	Revisa la cotización. ¿Acepta la cotización?	• Cotización
	9	No: Notifica al Proveedor. Regresa a la actividad 7.	
	10	Sí: Autoriza la cotización y notifica al Proveedor.	
Proveedor	11	Instala la refacción, accesorio y/o consumible y genera la documentación.	
	12	Notifica al Departamento de Ingeniería Biomédica.	



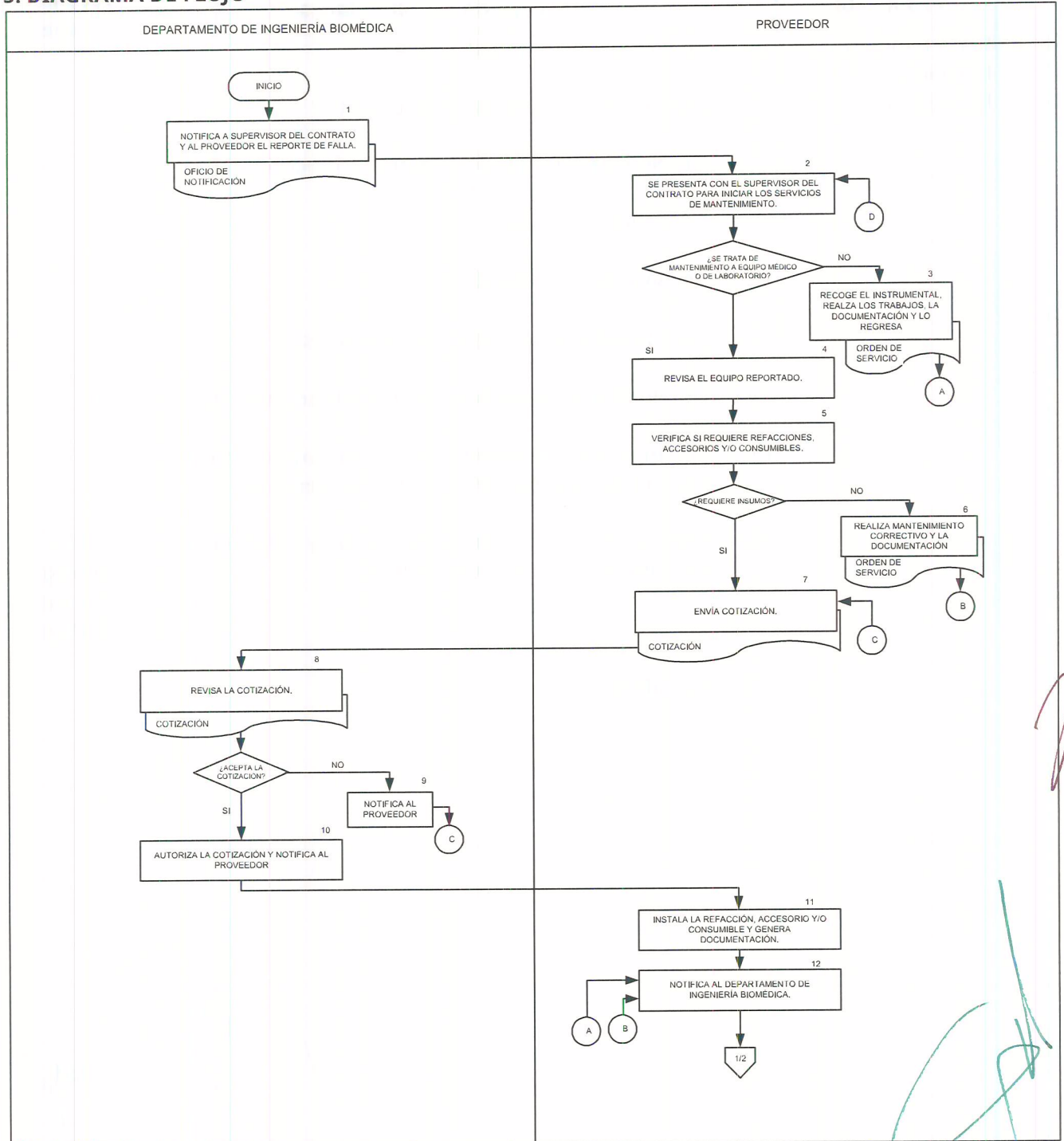
 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	4. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento correctivo de Equipo Médico y de Laboratorio e Instrumental Médico Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEI-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 65 de 82	

Responsable	No. Act	Descripción de actividades	Documento o anexo
Departamento de Ingeniería Biomédica	13	Verifica la funcionalidad del bien. ¿Funcionan los equipos o instrumental?	<div>de</div> <ul style="list-style-type: none"> Acta Entrega-Recepción. Factura
	14	No: Notifica al Proveedor. Regresa a la actividad 2.	
	15	Sí: Acepta los trabajos.	
	16	Revisa la documentación. ¿Los documentos cumplen los requisitos?	
	17	No: Notifica al Proveedor. Regresa a la actividad 16.	
	18	Sí: Firma los documentos en coordinación con el área médica y el personal técnico de la empresa.	
	19	Elabora el Acta de Entrega-Recepción y solicita a la empresa la elaboración de factura.	
		TERMINA	

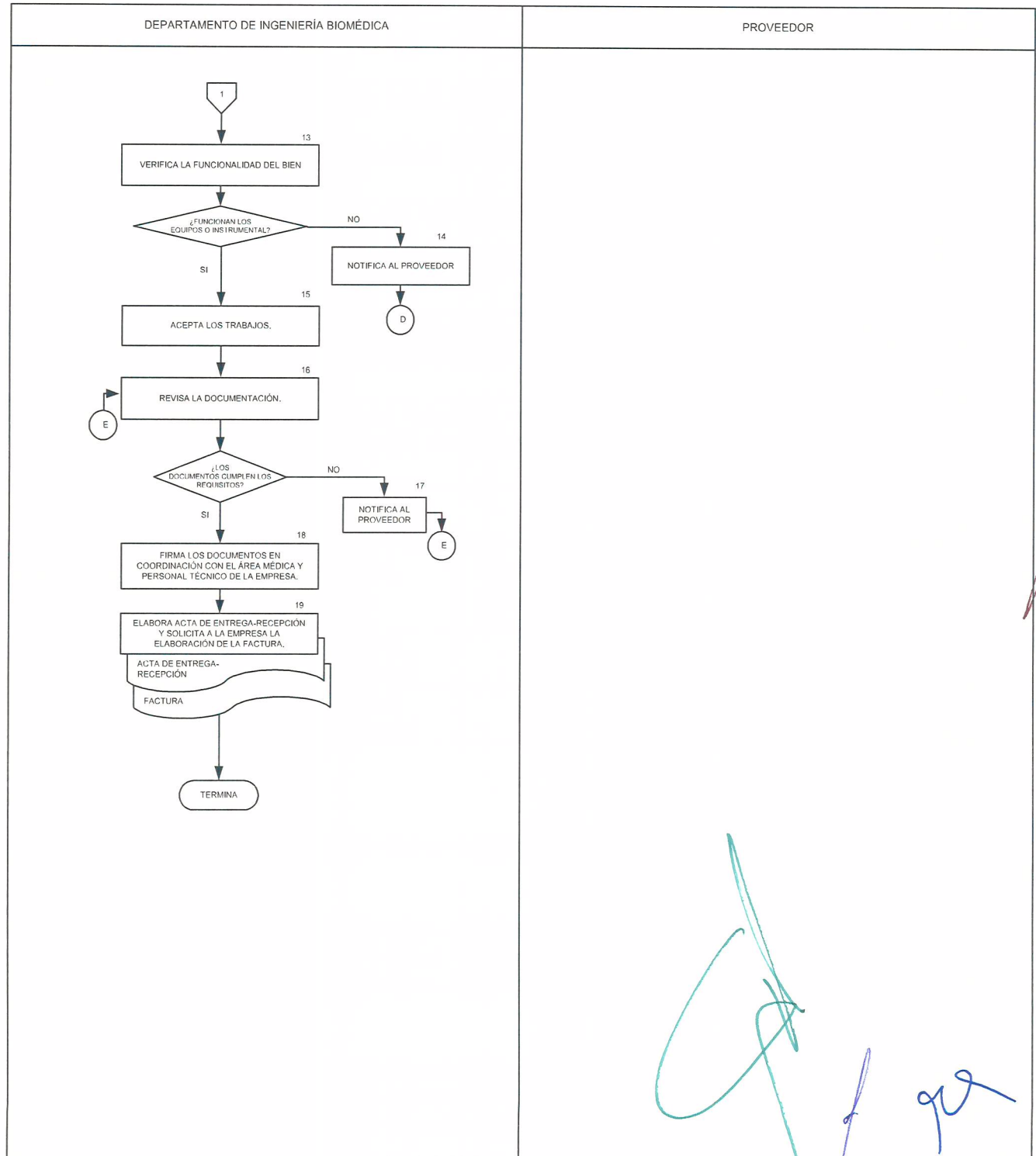


 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	4. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento correctivo de Equipo Médico y de Laboratorio e Instrumental Médico Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 66 de 82		

5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	4. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento correctivo de Equipo Médico y de Laboratorio e Instrumental Médico Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEI-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 67 de 82		



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	4. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento correctivo de Equipo Médico y de Laboratorio e Instrumental Médico Quirúrgico reutilizable.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 68 de 82		

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización Específico del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".	No aplica
6.2 Manual de Organización de la Dirección de Recursos Materiales y Conservación.	No aplica
6.3 Manual de Procedimientos de la Subdirección de Conservación y Mantenimiento.	No aplica
6.4 Glosario de Gestión de Equipo Médico del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.	No aplica
6.5 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.	No aplica
6.6 Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.	No aplica
6.7 Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".	No aplica

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Orden de servicio.	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No aplica
7.2 Acta de Entrega-Recepción de Servicios.	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Área Médica. Cada uno de los servicios médicos con los que cuenta el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".

8.2 Capacitación. Acciones conducentes a mejorar las aptitudes del trabajador con la finalidad de, entre otras cosas, incrementar la productividad; prevenir riesgos de trabajo; actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador, así como proporcionarle información para la aplicación de nueva tecnología.

8.3 Equipo médico. Dispositivo que se utiliza para propósitos específicos de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación de una enfermedad o lesión; puede ser utilizado solo o en combinación con algún accesorio, consumible, u otro equipo médico. Requieren, mantenimiento, calibración, reparación,

ep

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div>
	DEPAERTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	4. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento correctivo de Equipo Médico y de Laboratorio e Instrumental Médico Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 69 de 82
DR. EDUARDO LICEAGA				

capacitación al usuario y retirada del servicio; actividades usualmente gestionadas por ingenieros biomédicos.

8.4 Mantenimiento correctivo de equipo médico. Proceso utilizado para restaurar la función, integridad física, seguridad y/o rendimiento de un dispositivo después de una falla. El mantenimiento correctivo y el mantenimiento no programado se utilizan como equivalentes al término reparación.

9. CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Marzo 2024	Se actualizó todo el procedimiento.
2	Junio 2026	Se actualizan las políticas y normas, la descripción del procedimiento y el diagrama de flujo.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Orden de Servicio (a modo de ejemplo. Depende de cada Proveedor).

10.2 Acta de Entrega-Recepción de Servicios.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	4. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento correctivo de Equipo Médico y de Laboratorio e Instrumental Médico Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02		HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 70 de 82	

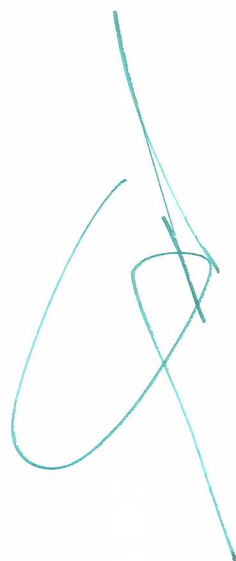
10.1. Orden de Servicio (a modo de ejemplo. Depende de cada Proveedor y actividad)

Orden de Servicio		
No. de contrato	No. de folio	
Tipo de servicio	Fecha de realización del servicio	
Datos del equipo		
Actividades realizadas		
Refacciones utilizadas (si aplica)		
Rutina de mantenimiento (si aplica)		
Evidencia fotográfica		
Nombre y firma de quien realiza el servicio por parte del Proveedor	Nombre y firma del área usuaria	Nombre y firma del supervisor de los servicios por parte del Departamento de Ingeniería Biomédica

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	4. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento correctivo de Equipo Médico y de Laboratorio e Instrumental Médico Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 71 de 82	

INSTRUCTIVO

- No. de contrato:** Número de contrato.
- No. de folio.** Número asignado de la orden de servicio.
- Tipo de servicio.** Mantenimiento Correctivo.
- Fecha de realización de servicio.** Día/mes/año en el que se hizo el mantenimiento.
- Datos del equipo.** Nombre, marca, modelo, serie e inventario del equipo.
- Actividades realizadas.** Descripción de las actividades realizadas.
- Refacciones utilizadas (si aplica).** Refacciones empleadas durante el mantenimiento.
- Rutina de mantenimiento (si aplica).** Rutina de mantenimiento de acuerdo al contrato.
- Evidencia fotográfica:** Fotos del antes, durante y después del servicio de mantenimiento.
- Firmas y Nombre.** Firma y nombre del Proveedor, firma y nombre del área usuaria, y firma y nombre del supervisor de servicios (Personal de Biomédica).

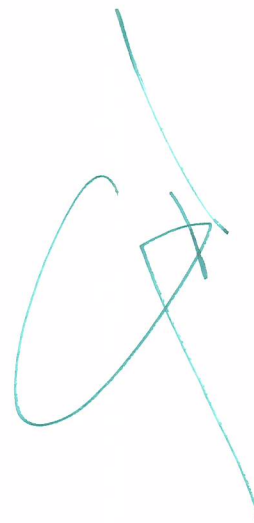




 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>
	DEPAERTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	4. Procedimiento para la supervisión de servicio externos de Mantenimiento correctivo de Equipo Médico y de Laboratorio e Instrumental Médico Quirúrgico reutilizable.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 73 de 82		

INSTRUCTIVO

1. **"A"**. Tipo de servicio realizado.
2. **"B"**. Periodo durante el cual se realizaron los servicios.
3. **"C"**. Número de contrato.
4. **"D"**. Persona física o moral que realizó los servicios.
5. **PARTICIPANTES**. Nombre de las personas involucradas en el servicio.
6. **OBJETO DE LOS SERVICIOS**. Objeto del contrato.
7. **SERVICIOS REALIZADOS**. Descripción de los servicios realizados.
8. **Área Médica**. Firma del encargado del área médica.
9. **Jefatura del Departamento de Ingeniería Biomédica**. Firma de la Jefatura del Departamento de Ingeniería Biomédica.
10. **Supervisor de los Servicios**. Firma del personal adscrito al Departamento de Ingeniería Biomédica que supervisó los servicios.
11. **Representante Legal**. Firma del Proveedor.




 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	5. Procedimiento para realizar Dictámenes Técnicos del estado funcional del Equipo Médico y/o de Laboratorio e Instrumental Médico y Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 74 de 82	

5. PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR DICTÁMENES TÉCNICOS DEL ESTADO FUNCIONAL DEL EQUIPO MÉDICO Y/O DE LABORATORIO E INSTRUMENTAL MÉDICO Y QUIRÚRGICO REUTILIZABLE.

24

Handwritten signature in green ink.

 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>	
	DEPAERTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	5. Procedimiento para realizar Dictámenes Técnicos del estado funcional del Equipo Médico y/o de Laboratorio e Instrumental Médico y Quirúrgico reutilizable.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 75 de 82		

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer el procedimiento mediante el cual se analice el estado funcional del equipo médico y de laboratorio, así como del instrumental médico y quirúrgico reutilizable, propiedad del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, basado en su análisis funcional, características técnicas, nivel de deterioro y obsolescencia determinados por el Departamento de Ingeniería Biomédica y, justificar técnicamente la decisión de retirarlo del inventario.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: Aplicable a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento, al Departamento de Ingeniería Biomédica, al Departamento de Inventarios y al personal responsable del equipo médico y de laboratorio e instrumental médico y quirúrgico reutilizable en los diferentes servicios médicos del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

2.2 A nivel externo: No aplica.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica difundir, aplicar, supervisar y actualizar el Manual de Procedimientos entre el personal adscrito.

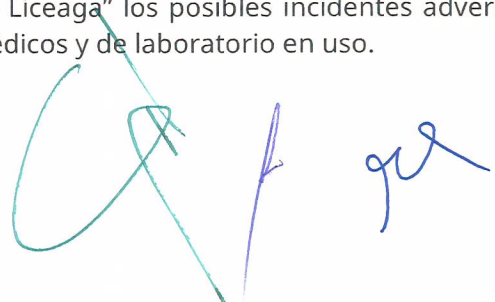
3.2 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica promover entre su personal adscrito, la denuncia anónima y confidencial a través de un Buzón de Quejas y Denuncias.

3.3 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica revisar, registrar y turnar al área respectiva, las quejas y sugerencias recibidas en el Buzón durante la primera semana de cada mes.

3.4 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica llevar un control interno basándose en las etapas de la Administración de Riesgos, así como implementar estrategias y acciones de control para mitigar, erradicar y evitar los riesgos identificados.

3.5 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica implementar estrategias y acciones de mejora continua para aumentar la calidad de sus procedimientos.

3.6 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica reportar ante el Comité de Tecnovigilancia del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” los posibles incidentes adversos de los que tenga conocimiento producidos por los equipos médicos y de laboratorio en uso.



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	5. Procedimiento para realizar Dictámenes Técnicos del estado funcional del Equipo Médico y/o de Laboratorio e Instrumental Médico y Quirúrgico reutilizable.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026	
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 76 de 82		

3.7 Es responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica dar seguimiento a las recomendaciones de la Oficina de Representación en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, así como de los entes fiscalizadores.

3.8 Es responsabilidad del Área Médica realizar la solicitud de dictamen técnico de funcionalidad de equipo médico o de laboratorio, o de instrumental médico o quirúrgico reutilizable propiedad del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento.

3.9 Todo equipo médico y de laboratorio o instrumental médico y quirúrgico reutilizable para el que sea solicitado su dictamen técnico deberá ser propiedad del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", por lo cual, deberá de contar con número de inventario asignado por el Departamento de Inventarios.

3.10 El personal adscrito al Departamento de Ingeniería Biomédica será el encargado de realizar los dictámenes técnicos de funcionalidad de equipo médico y de laboratorio o instrumental médico y quirúrgico reutilizable.

3.11 Los dictámenes técnicos se generarán en triplicado y deberán estar firmados por el personal del Departamento de Ingeniería Biomédica que realizó el dictamen, área solicitante, Subdirección de Conservación y Mantenimiento y la jefatura del Departamento de Ingeniería Biomédica.

3.12 Es responsabilidad del personal adscrito del Departamento de Ingeniería Biomédica atender los lineamientos para la supervisión de estudiantes de Ingeniería Biomédica que se encuentren realizando su servicio social, estancia hospitalaria, prácticas profesional o proyectos terminales.

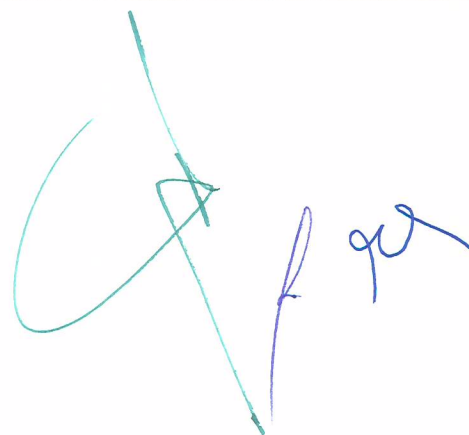
24



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	5. Procedimiento para realizar Dictámenes Técnicos del estado funcional del Equipo Médico y/o de Laboratorio e Instrumental Médico y Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 77 de 82	

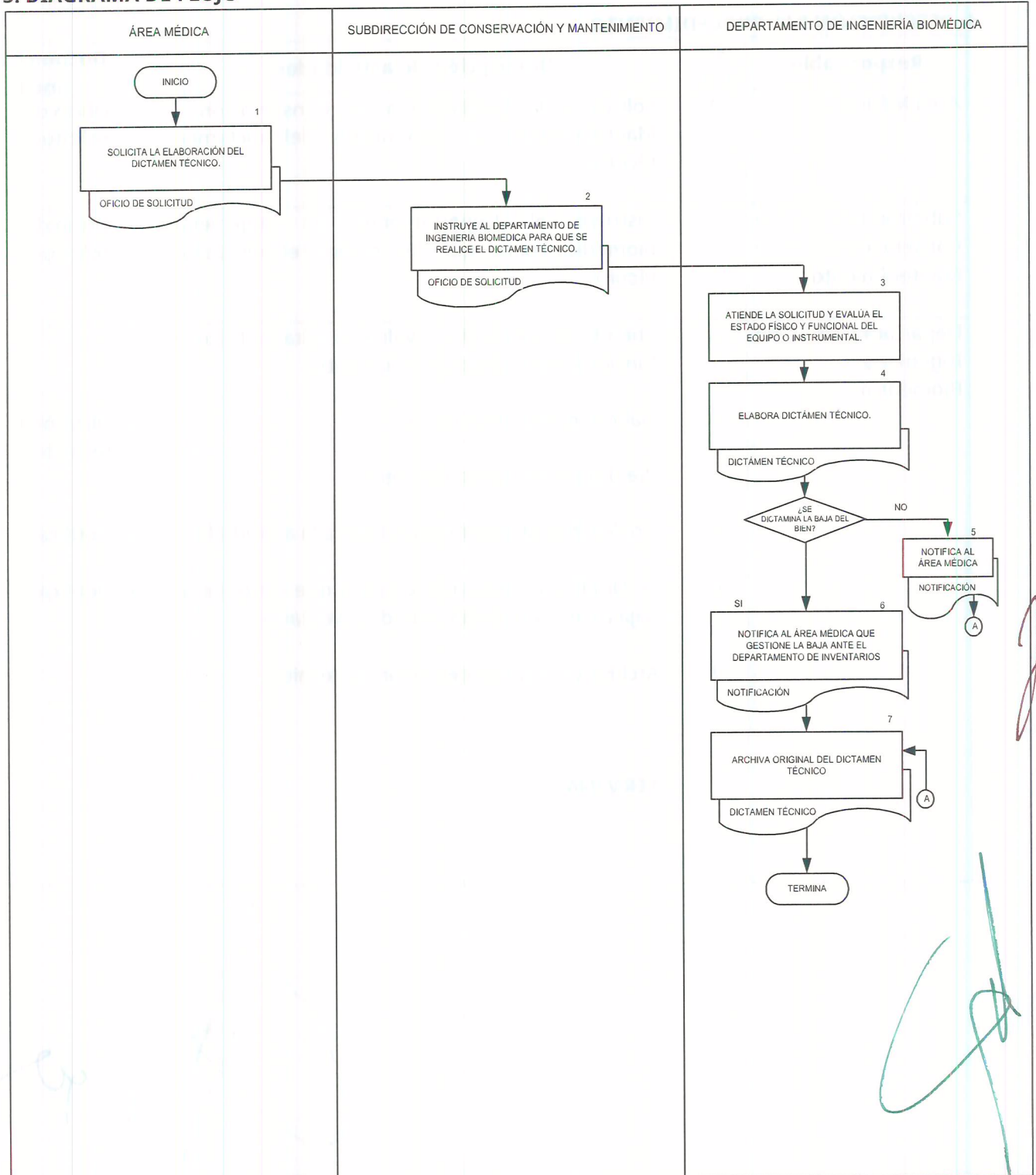
4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Área Médica	1	Solicita a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento la elaboración del dictamen técnico.	• Oficio de solicitud
Subdirección de Conservación y Mantenimiento	2	Instruye al Departamento de Ingeniería Biomédica para que se realice el dictamen técnico.	• Oficio de solicitud
Departamento de Ingeniería Biomédica	3	Atiende la solicitud y evalúa el estado físico y funcional del equipo o instrumental.	• Dictamen técnico. • Notificación. • Notificación.
	4	Elabora el dictamen técnico. ¿Se dictamina la baja del bien?	
	5	No: Notifica al área médica. Pasa a la actividad 7.	
	6	Sí: Notifica al área médica para que gestione la baja ante el Departamento de Inventarios.	
	7	Archiva un original del dictamen técnico.	
		TERMINA	



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	5. Procedimiento para realizar Dictámenes Técnicos del estado funcional del Equipo Médico y/o de Laboratorio e Instrumental Médico y Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEI-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 79 de 82		

5. DIAGRAMA DE FLUJO



 <div>Salud Secretaría de Salud</div>	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 <div>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</div> <div>DR. EDUARDO LICEAGA</div>	
	DEPAERTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA				
	5. Procedimiento para realizar Dictámenes Técnicos del estado funcional del Equipo Médico y/o de Laboratorio e Instrumental Médico y Quirúrgico reutilizable.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Julio 2026
	No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 80 de 82		

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Recursos Materiales y Conservación.	No aplica
6.2 Manual de Procedimientos del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.	No aplica
6.3 Manual de Procedimientos de la Subdirección de Conservación y Mantenimiento.	No aplica
6.4 Guía de Procedimientos para un Centro Estatal de Ingeniería Biomédica (CEDIB) del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.	No aplica
6.5 Glosario de Gestión de Equipo Médico del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.	No aplica

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Dictamen técnico	5 años y archivar	Departamento de Ingeniería Biomédica	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Área Médica. Cada uno de los servicios médicos con los que cuenta el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

8.2 Baja. Cancelación del registro de un bien en el inventario de la dependencia, una vez consumada su disposición final o cuando el bien se hubiere extraviado, robado, siniestrado o el costo de su reparación sea mayor a su reposición con un equipo nuevo.

8.3 Dictamen técnico. Documento que se emite cuando un bien pretende retirarse física y contablemente del inventario.

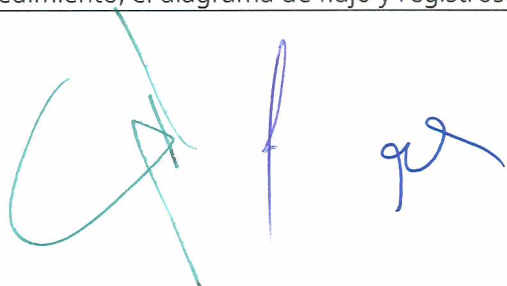
8.4 Equipo médico. Dispositivo que se utiliza para propósitos específicos de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación de una enfermedad o lesión; puede ser utilizado solo o en combinación con algún accesorio, consumible, u otro equipo médico. Requieren, mantenimiento, calibración, reparación, capacitación al usuario y retirada del servicio; actividades usualmente gestionadas por ingenieros biomédicos.

9. CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Marzo 2024	Se actualizó todo el procedimiento.
2	Junio 2026	Se actualizan las políticas y normas, la descripción del procedimiento, el diagrama de flujo y registros.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Dictamen técnico.



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	5. Procedimiento para realizar Dictámenes Técnicos del estado funcional del Equipo Médico y/o de Laboratorio e Instrumental Médico y Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005		Hoja 81 de 82	

10.1 Dictamen técnico



DICTAMEN TÉCNICO DEL ESTADO FUNCIONAL DEL BIEN (Conforme al Diario Oficial del 30 de Diciembre de 2004)

Fecha de elaboración:	Folio de dictamen:
Descripción del bien:	Unidad (número y nombre):
Marca:	Ubicación:
Modelo:	Responsable de la unidad:
N. de Serie:	No. de inventario:

Ubicación del equipo a evaluar: _____ Unidad
 médica o Administrativa ☒ Otro: ☐

Estado actual del equipo:			
Estado físico:	☐ Óptimo	☐ Aceptable	☐ Regular
Estado funcional:	☐ Óptimo	☐ Completo	☐ Parcial
Integridad:	☐ Completo con accesorios	☐ Completo sin Accesorios	☐ Incompleto con accesorios
			☐ Deteriorado
			☐ No funciona
			☐ Incompleto sin accesorios

Aún funciona	Si ☐	No ☐
Descompuesto y no es susceptible de reparación	Si ☐	No ☐
Descompuesto y su reparación no resulta rentable	Si ☐	No ☐
Es susceptible de reparación y/o reacondicionamiento	Si ☐	No ☐

Observaciones:

Partes que el Departamento de Ingeniería Biomédica toma del equipo para su reutilización:

Dictamen solicitado por: _____
 Nombre Firma Cargo

Elaboró: _____
 Nombre Firma Cargo

 Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica Subdirector de Conservación y Mantenimiento

F1-PIB-02 REV 02

DR. BALMIS 148, COL. DOCTORES DELEG. CUAUHTÉMOC C.P. 06720 CIUDAD DE MÉXICO.
 TEL. FAX: 50 04 38 64 --- CONMUTADOR 27 89 20 00 --- EXT.1400 Y 1401

ep

[Handwritten signature]

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA			
	5. Procedimiento para realizar Dictámenes Técnicos del estado funcional del Equipo Médico y/o de Laboratorio e Instrumental Médico y Quirúrgico reutilizable.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 02	HGMEL-DAF-DRMC-SCM-MPDINGBIO-0005	Hoja 82 de 82		

INSTRUCTIVO

1. **Fecha de Elaboración.** Fecha en la cual se realiza la evaluación del bien.
2. **Folio de Dictamen.** Número interno generado por el Departamento de Ingeniería Biomédica para el control de las evaluaciones del bien.
3. **Descripción del Bien.** Nombre del bien.
4. **Unidad (Número y Nombre).** Número y nombre de la unidad médica en la cual se encuentra el bien.
5. **Marca.** Nombre que utiliza el fabricante para ser diferenciado en el mercado. Normalmente viene acompañado de un distintivo gráfico.
6. **Ubicación.** Zona específica dentro de la unidad médica en la cual se encuentra el bien.
7. **Modelo.** Nombre o siglas distintivas que el fabricante pone al bien para su diferenciación con bienes del mismo tipo.
8. **Responsable de la Unidad.** Nombre del responsable de la unidad médica en la cual se encuentra el bien.
9. **Número de Serie.** Número consecutivo que designa el fabricante al bien y generalmente se encuentra en la parte posterior del mismo.
10. **Número de Inventario.** Número asignado por el Hospital General de México "Dr. Eduardo Licega" a cada uno de los bienes con la finalidad de llevar el control de sus activos fijos.
11. **Estado Físico.** El personal Operativo correspondiente deberá seleccionar el estado físico del bien que determine.
12. **Estado Funcional.** El personal Operativo correspondiente deberá seleccionar el estado funcional del bien que determine.
13. **Integridad.** El personal Operativo correspondiente deberá seleccionar la integridad del bien que determine.
14. **Aún Funciona.** El personal Operativo correspondiente deberá seleccionar "Sí" o "No".
15. **Descompuesto y No Susceptible de Reparación.** El personal Operativo correspondiente deberá seleccionar "Sí" o "No".
16. **Descompuesto y Reparación No Resulta Rentable.** El personal Operativo correspondiente deberá seleccionar "Sí" o "No".
17. **Susceptible de Reparación y/o Reacondicionamiento.** El personal Operativo correspondiente deberá seleccionar "Sí" o "No".
18. **Observaciones.** De ser el caso, el Personal Operativo correspondiente deberá anotar las observaciones que considere pertinentes.
19. **Partes del equipo tomadas para su reutilización.** De ser el caso, el Personal Operativo correspondiente deberá anotar las partes del bien que el Departamento de Ingeniería Biomédica tomó para su reutilización.
20. **Dictamen solicitado por (Nombre, Firma y Cargo).** Nombre, firma y cargo del Personal del Área Médica que solicitó el dictamen del bien.
21. **Elaboró (Nombre, Firma y Cargo).** Nombre, firma y cargo del Personal Operativo a cargo de la evaluación del bien.
22. **Firma de la Jefatura Departamento de Ingeniería Biomédica.** Firma de la Jefatura del Departamento de Ingeniería Biomédica.
23. **Firma de la Subdirección de Conservación y Mantenimiento.** Firma de la Subdirección de Conservación y Mantenimiento.

f q