



Salud
Secretaría de Salud



DR. EDUARDO LICEAGA

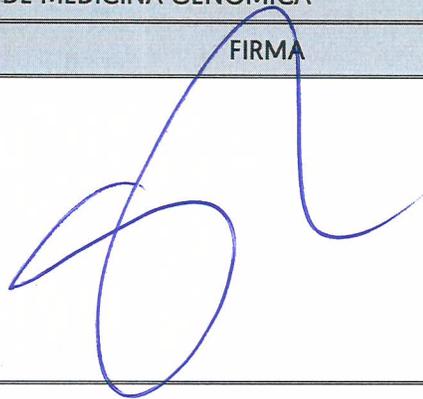
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE MEDICINA GENÓMICA



NOVIEMBRE 2024

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		2 de 119

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

NOMBRE:	Manual de Procedimientos del Servicio de Medicina Genómica
CÓDIGO:	HGMEL-DCM-DADT-GENÓM-01
ÁREA RESPONSABLE DE SU EMISIÓN:	SERVICIO DE MEDICINA GENÓMICA
NOMBRE Y CARGO	FIRMA
AUTORIZÓ: DR. JED RAFÚL ZACARÍAS EZZAT DIRECTOR DE COORDINACIÓN MÉDICA	
VALIDÓ: DR. VÍCTOR ENRIQUE CORONA MONTES DIRECTOR APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	
ELABORÓ Y REVISÓ: DRA. EIRA VALERIA BARRÓN PALMA JEFA DEL SERVICIO DE MEDICINA GENÓMICA	
LIC. CARLOS ALBERTO ALFARO MEDEL DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS Y SECRETARIO TÉCNICO DEL GRUPO DE ANÁLISIS DE NORMAS INTERNAS (GANI)	 

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		3 de 119

ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	3
I.- OBJETIVO DEL MANUAL	4
II.- MARCO JURÍDICO	5
III.- PROCEDIMIENTOS	21
1. PROCEDIMIENTO PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN GENERAL DE ÁREAS.	
2. PROCEDIMIENTO PARA EL LAVADO Y ESTERILIZACIÓN DE MATERIAL.	
3. PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS CAMPANAS, CABINAS Y MESAS DE TRABAJO.	
4. PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO Y USO DE EQUIPOS.	
5. PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN Y MANEJO INICIAL DE MUESTRAS BIOLÓGICAS.	
6. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO CON TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR.	
7. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR PARA LA DETECCIÓN DE CASOS DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS.	
8. PROCEDIMIENTO PARA EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.	
9. PROCEDIMIENTO PARA EMBALAJE DE MUESTRAS.	
10. PROCEDIMIENTO PARA RECEPCIÓN Y REGISTRO DE MUESTRAS COVID-19.	
11. PROCEDIMIENTO PARA EL REPORTE DE RESULTADOS COVID-19.	
12. PROCEDIMIENTO PARA MANEJO DE RESIDUOS BIOLÓGICO INFECCIOSOS Y CRETI	

PARA CONSULTA DE LOS SIGUIENTES PROCEDIMIENTOS, REFERIRSE AL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA DCM (DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA) PUBLICADO EN EL PORTAL DE INTRANET (192.168.0.25).

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	4 de 119	

13. PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD Y REALIZACIÓN DE INTERCONSULTAS MÉDICAS.
14. PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN DE PERMISOS PARA ASISTIR A EVENTOS ACADÉMICOS.
15. PROCEDIMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE DAÑO AL PACIENTE POR CAUSA DE POR CAUSA DE CAÍDA.
16. PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR ERRORES POR ÓRDENES Y/O INDICACIONES QUE SE DAN VERBALMENTE O POR VÍA TELEFÓNICA.
17. PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR CORRECTAMENTE AL PACIENTE.
18. PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD Y ENTREGA DEL RESUMEN CLÍNICO.
19. PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO E INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE CLÍNICO.
20. PROCEDIMIENTO PARA PROPORCIONAR INFORMACIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS PACIENTES.
21. PROCEDIMIENTO PARA LA EDUCACIÓN DEL PACIENTE Y SU FAMILIA.
22. PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE INDICACIONES MÉDICAS.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	5 de 119	

INTRODUCCIÓN

El presente Manual tiene por objeto dar a conocer los procedimientos generales del Servicio de Medicina Genómica, en apego a las buenas prácticas del laboratorio y a los lineamientos de Hospital Seguro y normas aplicables.

Se presenta una visión amplia de los procedimientos del Servicio y se precisan las actividades encomendadas a cada sección, con el objeto de dar al personal y a quien lo requiera, los pasos a seguir para el desarrollo de las diversas actividades.

El presente manual está conformado por 12 procedimientos que fueron elaborados en apego a la nueva “Guía Técnica para Elaborar y Actualizar los Manuales de Procedimientos” autorizada por la Secretaría de Salud y a la estructura orgánica del Manual de Organización de la Torre de Patología, Genética, Genómica y Centro de perfeccionamiento de habilidades Médico-Técnicas. Se deberá actualizar en los siguientes casos.

- a) Cada vez que cambien los procedimientos
- b) Por emisión de una nueva legislación
- c) Por modificación de las funciones del Manual de Organización

Cada procedimiento contiene los siguientes puntos: 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.

La vigencia del presente Manual es a partir de la fecha de autorización; con el sello de “validado y registrado” por la Dirección de Planeación y Desarrollo de Sistemas Administrativos, una vez que se haya firmado por los responsables de su autorización.

La actualización del presente Manual está fundamentada en la 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 LXXXV Reunión de la Junta de Gobierno del Hospital, celebrada el 5 de marzo de 2015 [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.

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 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.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	6 de 119		

I. OBJETIVO DEL MANUAL

Establecer los procedimientos de trabajo necesarios para realizar las actividades inherentes al Servicio de Medicina Genómica, con el fin de llevar a cabo el cumplimiento de la misión y visión en apego a las normas, políticas y lineamientos aplicables. En estos procedimientos se describen las actividades que se efectúan, así como los responsables de su cumplimiento.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	7 de 119	

II. MARCO JURÍDICO

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
 D.O.F. 05-II-1917, Última Reforma D.O.F. 15-IX-2024.

LEYES

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
 D.O.F. 29-XII-1976, Última Reforma D.O.F. 01-IV-2024.

Ley General de Salud.
 D.O.F. 07-II-1984, Última Reforma D.O.F. 07-VI-2024.

Ley General de Bienes Nacionales.
 D.O.F. 20-V-2004, Última reforma D.O.F. 03-V-2023

Ley General de Responsabilidades Administrativas.
 D.O.F. 18-VII-2016, Última Reforma D.O.F. 27-XII-2022. Sentencia de la SCJN con declaratoria de invalidez del Decreto de reforma DOF 27-XII-2022, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2023.

Ley General de Contabilidad Gubernamental.
 D.O.F. 31-XII-2008. Última Reforma D.O.F. 01-IV-2024.

Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.
 D.O.F. 26-I-2017.

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
 D.O.F. 04-V-2015. Última Reforma D.O.F. 20-V-2021.

Ley General de Archivos.
 D.O.F. 15-VI-2018. Última Reforma D.O.F. 19-I-2023.

Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.
 D.O.F. 27-VIII-1932. Última Reforma D.O.F. 26-III-2024.

Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción.
 D.O.F. 18-VII-2016. Última Reforma D.O.F. 20-V-2021.

Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública.
 D.O.F. 02-I-2009. Última Reforma D.O.F. 25-IV-2023.

Ley General para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia.
 D.O.F. 24-I-2012. Última Reforma D.O.F. 04-V-2021.

Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
 D.O.F. 14-V-1986, Última Reforma D.O.F. 08-V-2023.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	8 de 119	

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
D.O.F. 30-III-2006, Última Reforma D.O.F. 30-IV-2024.

Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.
D.O.F. 31-XII-1982, Última Reforma D.O.F. 01-IV-2024.

Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
D.O.F. 04-VIII-1994, Última Reforma D.O.F. 18-V-2018.

Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo.
D.O.F. 01-XII-2005, Última Reforma D.O.F. 21-V-2024.

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. 22-XI-2021. Declaratoria de invalidez de artículo transitorio de decreto de reforma por Sentencia de la SCJN DOF 18-02-2022

Ley Federal del Trabajo.
D.O.F. 01-IV-1970, Última Reforma D.O.F. 04-IV-2024.

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
D.O.F. 09-V-2016, Última Reforma D.O.F. 01-IV-2024.

Ley Federal de Derechos.
D.O.F. 31-XII-1981, Última Reforma D.O.F.23-IV-2024.

Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público.
D.O.F. 19-XII-2002. Última Reforma D.O.F. 30-IV-2024.

Ley Federal del Derecho de Autor.
D.O.F. 24-XII-1996. Última Reforma D.O.F. 01-VII-2020.

Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.
D.O.F. 5-VII-2010.

Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.
D.O.F. 01-VII-2020.

Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado.
D.O.F. 31-XII-2004. Última Reforma D.O.F. 29-XII-2023.

Ley de Coordinación Fiscal.
D.O.F. 27-XII-1978, Última Reforma D.O.F. 03-I-2024.

Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2024.
D.O.F. 13-XI-2023. Vigente a partir del 30-IV-2024.

Ley de Planeación.
D.O.F. 05-I-1983, Última Reforma D.O.F. 08-V-2023.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	9 de 119	

Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
 D.O.F. 31-III-2007, Última Reforma D.O.F 07-VI-2024.

Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles.
 D.O.F. 31-XII-1975, Última Reforma D.O.F. 01-IV-2024.

Ley de Infraestructura de la Calidad.
 D.O.F. 01-VII-2020.

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
 D.O.F. 04-I-2000, Última Reforma D.O.F. 20-V-2021.

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
 D.O.F. 04-I-2000, Última Reforma D.O.F. 20-V-2021.

Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
 D.O.F. 29-VI-1992, Última Reforma D.O.F. 01-IV-2024.

Ley del Impuesto sobre la Renta.
 D. O. F. 11-XII-2013, Última Reforma D.O.F. 01-IV-2024.

Ley de Ayuda Alimentaria para los Trabajadores.
 D.O.F. 17-I-2011.

Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.
 D.O.F. 18-VII-2016 Última Reforma D.O.F. 20-05-2021.

Ley de Amparo, Reglamentaria de los Artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
 D.O.F. 02-IV-2013, Última Reforma D.O.F. 14-VI-2024.

Ley de Comercio Exterior.
 D.O.F. 27-VII-1993. Última Reforma D.O.F. 21-XII-2006.

Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios.
 D.O.F. 27-IV-2016. Última Reforma D.O.F. 10-V-2022.

Ley de Firma Electrónica Avanzada.
 D.O.F. 11-I-2012 Última Reforma D.O.F. 20-V-2021

Ley de Instituciones de Crédito.
 D.O.F. 18-VII-1990. Última Reforma D.O.F. 24-I-2024.

Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación.
 D.O.F. 07-VI-2022. Fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley modificadas por Decreto DOF 08-05-2024.

Ley de Tesorería de la Federación.
 D.O.F. 30-XII-2015.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		10 de 119

Ley de Transición Energética.
D.O.F. 24-XII-2015.

Ley del Diario Oficial de la Federación y Gacetas Gubernamentales.
D.O.F. 24-XII-1986. Última Reforma D.O.F 31-V-2019. Fe de erratas D.O.F. 10-VI-2019.

Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios.
D.O.F. 30-XII-1980. Última Reforma D.O.F. 12-XI-2021. Cuotas actualizadas por Acuerdo DOF 22-XII-2023.

Ley Reglamentaria del artículo 6o., párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia del Derecho de Réplica.
D.O.F. 4-XI-2015. Última Reforma D.O.F 01-IV-2024.

TRATADOS Y DISPOSICIONES INTERNACIONALES

Decreto Promulgatorio del Convenio sobre la Readaptación Profesional y el Empleo de Personas Inválidas, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, durante la Sexagésima Novena Reunión, celebrada en Ginebra, el veinte de junio de mil novecientos ochenta y tres.
D.O.F. 22-IV-2002.

Decreto Promulgatorio del Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y el Comité Internacional de la Cruz Roja relativo al Establecimiento en México de una Delegación Regional del Comité, firmado en la Ciudad de México, el veinte de julio de dos mil uno.
D.O.F. 24-V-2002.

Decreto promulgatorio de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas el trece de diciembre de dos mil seis.
D.O.F. 24-X-2007 Última Reforma D.O.F. 02-V-2008.

Decreto Promulgatorio del Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América sobre Cooperación en la Administración de Emergencias en Casos de Desastres Naturales y Accidentes, firmado en Puerto Vallarta, México, el veintitrés de octubre de dos mil ocho.
D.O.F. 18-III-2011

Convenio Internacional del trabajo NUM. 19 relativo a la igualdad de trato entre los trabajadores extranjeros y nacionales en materia de indemnización por accidentes de trabajo.
D.O.F. 23-I-1933

Convención Internacional del trabajo NUM. 87, Relativo a la libertad sindical y a la protección al derecho sindical, adoptado el 9 de julio de 1948.
D.O.F. 26-I-1950

Convenio Internacional del Trabajo No. 100 relativo a la igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y femenina por un trabajo de igual valor.
D.O.F. 26-VI-1952

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		11 de 119

Convenio Internacional del Trabajo NUM. 111, relativo a la discriminación en materia de empleo y ocupación adoptado con fecha 25 de junio de 1958, en la Ciudad de Ginebra, Suiza por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo
D.O.F. 3-I-1961.

Decreto Promulgatorio del Convenio sobre la readaptación profesional y el empleo de personas inválidas, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, durante la Sexagésima Novena Reunión, celebrada en Ginebra, el veinte de junio de mil novecientos ochenta y tres.
D.O.F. 22-IV-2002.

REGLAMENTOS

Reglamento de la Ley General de Protección Civil.
D.O.F. 13-V-2014, Última Reforma D.O.F. 9-XII-2015.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad.
D.O.F. 4-V-2000. Última Reforma D.O.F. 08-IX-2022.

Reglamento de la Ley General de Víctimas.
D.O.F. 28-XI-2014.

Reglamento de la Ley Federal de Archivos.
D.O.F. 13-V-2014.

Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
D.O.F. 26-I-1990, Última Reforma D.O.F. 23-XI-2010.

Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
D.O.F. 28-VI-2006, Última Reforma D.O.F. 13-XI-2020.

Reglamento de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.
D.O.F. 21-XII-2011.

Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
D.O.F. 11-VI-2003.

Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor.
D.O.F. 22-V-1998, Última Reforma D.O.F. 14-IX-2005.

Reglamento de la Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público.
D.O.F. 17-VI-2003, Última Reforma D.O.F. 29-XI-2006.

Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización.
D.O.F. 14-I-1999, Última Reforma D.O.F. 28-XI-2012.

Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.
D.O.F. 13-XI-2014.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	12 de 119	

Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
D.O.F. 28-VII-2010. Última Reforma D.O.F. 14-II-2024.

Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas.
D.O.F. 28-VII-2010. Última Reforma D.O.F. 24-II-2023.

Reglamento de la Ley de Asociaciones Público Privadas.
D.O.F. 05-XI-2012, Última Reforma D.O.F. 20-II-2017.

Reglamento de la Ley de Ayuda Alimentaria para los Trabajadores.
D.O.F. 04-VI-2015.

Reglamento de la Ley de Comercio Exterior.
D.O.F. 30-XII-1993, Última Reforma D.O.F. 22-V-2014.

Reglamento de la Ley de la Propiedad Industrial.
D.O.F. 23-XI-1994, Última Reforma D.O.F. 16-XII-2016.

Reglamento de la Ley de Nacionalidad.
D.O.F. 17-VI-2009, Última Reforma D.O.F. 25-XI-2013.

Reglamento de la Ley de Tesorería de la Federación.
D.O.F. 30-VI-2017.

Reglamento de la Ley de Transición Energética.
D.O.F. 04-V-2017.

Reglamento de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios.
D.O.F. 04-XII-2006.

Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.
D.O.F. 08-X-2015, Última Reforma D.O.F. 6-V-2016

Reglamento del Código Fiscal de la Federación.
D.O.F. 02-IV-2014.

CÓDIGOS

Código Fiscal de la Federación.
D.O.F. 31-XII-1981, Última Reforma D.O.F. 12-XI-2021. Declaratoria de invalidez de artículos por Sentencia de la SCJN
DOF 04-03-2024.

Código Penal Federal.
D.O.F. 14-VIII-1931, Última Reforma D.O.F. 07-VI-2024.

Código Civil Federal.
D.O.F. 26-V-1928, Última Reforma D.O.F. 17-I-2024.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	13 de 119	

Código Federal de Procedimientos Civiles.
D.O.F. 24-II-1943, Última Reforma D.O.F. 07-VI-2023.

Código Nacional de Procedimientos Penales.
D.O.F. 5-III-2014, Última Reforma D.O.F. 26-I-2024.

Código de Comercio.
D.O.F. 07-X-1889, Última Reforma D.O.F. 28-III-2018. Cantidades actualizadas por Acuerdo D.O.F. 28-XII-2023.

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

PLANES Y PROGRAMAS

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.
D.O.F. 12-VII-2019.

Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores para el ejercicio fiscal 2024.
D.O.F. 29-XII-2023.

Reglas de Operación del Programa Jóvenes Construyendo el Futuro.
D.O.F. 29-XII-2021. Última reforma D.O.F. 29-XII-2023.

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 reforma el artículo 59 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
D.O.F. 14-VI-2021.

Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
D.O.F. 15-IX-2022.

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 la Ley Federal de Austeridad Republicana; y se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Responsabilidades Administrativas y de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
D.O.F. 19-XI-2019.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	14 de 119	

Decreto por el que se expide el Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública.
D.O.F. 04-IX-2023.

ACUERDOS SECRETARIALES DE OTRAS DEPENDENCIAS

Acuerdo por el que se emite las Disposiciones Generales para Transparencia y los Archivos de la Administración Pública Federal y el Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Transparencia y de Archivos
D.O.F. 12-VII-2010 Última reforma D.O.F. 23-XI-2012

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.

Acuerdo por el que se establecen las Disposiciones Generales para la Realización del Proceso de Fiscalización.
D.O.F. 12-VII-2010 Última Reforma D.O.F. 05-XI-2020

Acuerdo por el que modifica el diverso por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros.
D.O.F. 15-VII-2010, Última Reforma D.O.F. 30-XI-2018.

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 que modifica al diverso por el que se instruye a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como a la Procuraduría General de la República a abstenerse de emitir regulación en las materias que se indican.
D.O.F. 10-VIII-2010, Última Reforma D.O.F. 21-VIII-2012.

Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que deberán observar las dependencias y los organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, para la recepción de promociones que formulen los particulares en los procedimientos administrativos a través de medios de comunicación electrónica, así como para las notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos, solicitudes de informes o documentos y las resoluciones administrativas definitivas que se emitan por esa misma vía.
D.O.F. 17-I-2002.

Acuerdo por el que se modifica el diverso que determina como obligatoria la presentación de las declaraciones de situación patrimonial de los servidores públicos federales, por medio de comunicación electrónica, utilizando para tal efecto, firma electrónica avanzada.
D.O.F. 25-III-2009, Última Reforma D.O.F. 25-IV-2013.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	15 de 119	

Acuerdo mediante el cual se expiden los Lineamientos para la evaluación del desempeño de los servidores públicos de la Administración Pública Federal, así como su Anexo.
D.O.F. 2-V-2005.

Acuerdo por el que se expiden los Lineamientos que se deberán observar para el otorgamiento del seguro de responsabilidad civil y asistencia legal a los servidores públicos de las dependencias de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 13-XII-2005, Última Reforma D.O.F. 16-III-2012.

Acuerdo Interinstitucional por el que se establecen los Lineamientos para la homologación, implantación y uso de la firma electrónica avanzada en la Administración Pública Federal.
D.O.F. 24-VIII-2006.

Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas.
D.O.F. 9-IX-2010.

Acuerdo por el que se emiten las disposiciones en materia de recepción y disposición de obsequios, regalos o similares, por parte de las personas servidoras públicas del Gobierno Federal.
D.O.F. 28-VI-2013. Última Reforma D.O.F. 12-XI-2019.

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 por el que se emiten los Lineamientos para el procedimiento de cumplimiento y seguimiento de las recomendaciones emitidas a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
D.O.F. 19-VIII-2014.

Acuerdo por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del diverso por el que se dan a conocer los formatos que deberán utilizarse para presentar las declaraciones de situación patrimonial.
D.O.F. 29-IV-2015, Última Reforma D.O.F. 22-II-2019.

Acuerdo por el que se modifica el diverso que expide el Protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones.
D.O.F. 20-VIII-2015, Última Reforma D.O.F. 28-II-2017.

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

Acuerdo por el que se establecen las disposiciones administrativas de carácter general para el uso del Sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública.
D.O.F. 2-XI-2016. Última Reforma D.O.F. 11-VI-2018.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	16 de 119	

Acuerdo que reforma el diverso por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno.

D.O.F. 12-VII-2010, Última Reforma D.O.F. 5-IX-2018.

Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para el registro y autorización de las Estrategias y Programas de Comunicación Social y de Promoción y Publicidad de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para el ejercicio fiscal 2024.

D.O.F. 04-I-2021. Última Reforma D.O.F. 29-XII-2023.

Acuerdo por el que se establece la obligación de incorporar a CompraNet, la información relativa a la planeación de las contrataciones y la ejecución de contratos que regula la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

D.O.F. 5-I-2017.

Acuerdo que fija los lineamientos que deberán ser observados por las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, en cuanto a la emisión de los actos administrativos de carácter general a los que les resulta aplicable el artículo 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

D.O.F. 8-III-2017.

Acuerdo que tiene por objeto emitir las Disposiciones Generales en las materias de Archivos y de Gobierno Abierto para la Administración Pública Federal y su Anexo Único.

D.O.F. 15-V-2017.

Acuerdo por el que se establecen las bases generales para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal y para realizar la entrega-recepción de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión.

D.O.F. 6-VII-2017.

Acuerdo que reforma el diverso por el que se establecen los Lineamientos generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 24-VII-2017, Última Modificación 14-XII-2018.

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

Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2024.

D.O.F. 25-XI-2023. TEXTO VIGENTE a partir del 01-01-2024.

Lineamientos del Servicio de Administración y Enajenación de Bienes para la destrucción de bienes.

D.O.F. 13-I-2006.

Lineamientos del Instituto para Devolver al Pueblo lo Robado para la transferencia de bienes asegurados, abandonados y decomisados en procedimientos penales federales.

D.O.F. 23-III-2021.

Lineamientos del Servicio de Administración y Enajenación de Bienes para la devolución de bienes.

D.O.F. 13-I-2006

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	17 de 119	

Acuerdo por el que se dan a conocer las reformas a los Lineamientos del Servicio de Administración y Enajenación de Bienes para el nombramiento de depositarios y administradores en los procedimientos penales federales y para conceder la utilización de los mismos, intitulados a raíz de las mismas, Lineamientos del Servicio de Administración y Enajenación de Bienes para el nombramiento de depositarios y administradores de bienes y conocer la utilización de los mismos.

D.O.F. 19-VII-2010. Última Reforma D.O.F. 28-III-2016

Lineamientos para el ejercicio eficaz, transparente, ágil y eficiente de los recursos que transfieren las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal a las entidades federativas mediante convenios de coordinación en materia de reasignación de recursos.

D.O.F. 28-III-2007.

Lineamientos Generales para la evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 30-III-2007. Última Reforma D.O.F. 09-X-2007

Recomendaciones para la organización y conservación de correos electrónicos institucionales de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 10-II-2009.

Acuerdo por el que se establecen las acciones específicas adoptadas por la Secretaría de la Función Pública en cumplimiento a las medidas dictadas en materia de prevención y control del brote de influenza en el país.

D.O.F. 29-IV-2009.

ACUERDO por el que se modifica el Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal.

D.O.F. 28-XII-2010, Última Reforma D.O.F. 26-VI-2018.

Reglas para la determinación, acreditación y verificación del contenido nacional de los bienes que se ofertan y entregan en los procedimientos de contratación, así como para la aplicación del requisito de contenido nacional en la contratación de obras públicas, que celebren las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 14-X-2010.

Acuerdo por el que se reforma y adiciona el Manual de Contabilidad Gubernamental.

D.O.F. 22-XI-2010, Última Reforma D.O.F. 23-XII-2020

ACUERDO del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se aprueban los Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas. D.O.F. 28-II-2012. Última Reforma D.O.F. 15-IV-2016

Lineamientos para el cumplimiento de obligaciones de transparencia, acceso a información gubernamental y rendición de cuentas, incluida la organización y conservación de archivos, respecto de recursos públicos federales transferidos bajo cualquier esquema al Presidente electo de los Estados Unidos Mexicanos y a su equipo de colaboradores durante el ejercicio fiscal de 2012.

D.O.F. 21-VI-2012.

Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión. D.O.F. 27-X-2015.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		18 de 119

Lineamientos de eficiencia energética para la Administración Pública Federal.

D.O.F. 11-V-2018.

Lineamientos para la determinación de los requerimientos de información que deberá contener el mecanismo de planeación de programas y proyectos de inversión.

D.O.F. 16-I-2015.

Lineamientos para la entrega de información, por parte de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, sobre los usuarios con un patrón de alto consumo de energía.

D.O.F. 31-I-2015.

Lineamientos para el seguimiento del ejercicio de los programas y proyectos de inversión, proyectos de infraestructura productiva de largo plazo y proyectos de asociaciones público privadas, de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 20-II-2015.

Lineamientos para la creación y uso de Sistemas Automatizados de Gestión y Control de Documentos.

D.O.F. 3-VII-2015.

Acuerdo mediante el cual se aprueban las modificaciones a los lineamientos que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en la recepción, procesamiento y trámite de las solicitudes de acceso a la información gubernamental que formulen los particulares, así como en su resolución y notificación, y la entrega de la información en su caso, con exclusión de las solicitudes de acceso a datos personales y su corrección; y los lineamientos que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en la recepción, procesamiento, trámite, resolución y notificación de las solicitudes de acceso a datos personales que formulen los particulares, con exclusión de las solicitudes de corrección de dichos datos.

D.O.F. 18-VIII-2015.

Reglas generales para la tramitación electrónica de permisos para el uso de recetas especiales con código de barras para medicamentos de la fracción I del artículo 226 de la Ley General de Salud.

D.O.F. 14-X-2015.

Acuerdo por el que se establecen las Disposiciones generales de accesibilidad Web que deben observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y las empresas productivas del Estado.

D.O.F. 3-XII-2015.

Acuerdo mediante el cual se aprueban los Lineamientos que establecen los procedimientos internos de atención a solicitudes de acceso a la información pública.

D.O.F. 12-II-2016.

Acuerdo mediante el cual se aprueban los Lineamientos para recabar la información de los sujetos obligados que permitan elaborar los informes anuales.

D.O.F. 12-II-2016.

Lineamientos en materia de Austeridad Republicana de la Administración Pública Federal D.O.F. 22-II-2016. Última Reforma D.O.F. 18- IX-2020.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	19 de 119	

Oficio circular por el que se establecen los procedimientos para el informe, dictamen, notificación o constancia de registro de los ingresos excedentes obtenidos durante el ejercicio por la Oficina de la Presidencia de la República, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como por los Poderes Legislativo y Judicial y los entes autónomos y Tribunales Administrativos.
D.O.F. 29-V-2019.

Lineamientos para analizar, valorar y decidir el destino final de la documentación de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo Federal. D.O.F. 16-III-2016.

Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se emiten los Criterios para que los Sujetos Obligados Garanticen Condiciones de Accesibilidad que Permitan el Ejercicio de los Derechos Humanos de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales a Grupos Vulnerables.
D.O.F. 4-V-2016.

Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se aprueban los Lineamientos para la implementación y operación de la Plataforma Nacional de Transparencia.
D.O.F.04-V-2016.

Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se aprueban los lineamientos que deberán observar los sujetos obligados para la atención de requerimientos, observaciones, recomendaciones y criterios que emita el Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales.
D.O.F. 4-V-2016.

Acuerdo mediante el cual el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, aprueba el padrón de sujetos obligados del ámbito federal, en términos de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
D.O.F. 4-V-2016.

Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se aprueban los Lineamientos técnicos generales para la publicación, homologación y estandarización de la información de las obligaciones establecidas en el título quinto y en la fracción IV del artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que deben de difundir los sujetos obligados en los portales de Internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia.
D.O.F. 4-V-2016.

Condiciones Generales del Trabajo de la Secretaría de Salud 2016-2019.

Federal, Estatal y Municipal incorporen a sus portales de Internet y a la Plataforma Nacional de Transparencia, la información a la que se refieren el Título Quinto y la fracción IV del artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como la aprobación de la definición de la fecha a partir de la cual podrá presentarse la denuncia por la falta de publicación de las obligaciones de transparencia, a la que se refiere el Capítulo VII y el Título Quinto de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
D.O.F. 2-XI-2016.

Acuerdo mediante el cual se realizan modificaciones a los formatos establecidos en los anexos de los Lineamientos Técnicos Generales para la publicación, homologación y estandarización de la información de las

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	20 de 119	

obligaciones establecidas en el Título Quinto y en la fracción IV del artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que deben de difundir los sujetos obligados en los portales de Internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia.

D.O.F. 10-XI-2016.

Lista de valores mínimos para desechos de bienes muebles que generen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 02-VIII-2022

Acuerdo mediante el cual se aprueban los Lineamientos que establecen el procedimiento para la atención de solicitudes de ampliación del periodo de reserva por parte del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.

D.O.F. 7-II-2014. Última Reforma D.O.F. 15-II-2017

Acuerdo mediante el cual se aprueban los Lineamientos Generales que establecen los criterios para el cumplimiento de las obligaciones de transparencia y acceso a la información a cargo de las personas físicas y morales que reciben y ejercen recursos públicos o realicen actos de autoridad.

D.O.F. 13-III-2017.

Acuerdo mediante el cual se modifican los Lineamientos que establecen el procedimiento de denuncia por incumplimiento a las obligaciones de transparencia previstas en los artículos 70 a 83 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 69 a 76 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

D.O.F. 17-II-2017. Última Reforma 30-IV-2018

Acuerdo mediante el cual se aprueban diversas modificaciones a los Lineamientos que establecen el procedimiento de verificación y seguimiento del cumplimiento de las obligaciones de transparencia que deben publicar los sujetos obligados del ámbito federal en los portales de Internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia, así como el Manual de procedimientos de metodología de evaluación para verificar el cumplimiento de las obligaciones que deben de publicar los sujetos obligados del ámbito federal en los portales de Internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia.

D.O.F. 20-II-2017. Última Reforma D.O.F. 14-VI-2019

Acuerdo mediante el cual se aprueban los Lineamientos por los que se establecen los costos de reproducción, envío o, en su caso, certificación de información del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.

D.O.F. 21-IV-2017.

Protocolo de actuación de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés en la atención de presuntos actos de discriminación.

D.O.F. 18-VII-2017.

Lineamientos para el impulso, conformación, organización y funcionamiento de los mecanismos de participación ciudadana en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 11-VIII-2017.

Acuerdo mediante el cual se aprueban las modificaciones al procedimiento para la modificación de la tabla de aplicabilidad para el cumplimiento de las obligaciones de transparencia comunes de los sujetos obligados del ámbito federal. D.O.F. 1-IX-2017

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MÉDICA			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	21 de 119	

Oficio Circular mediante el cual se emiten diversas directrices para los Oficiales Mayores de las dependencias y equivalentes en las entidades de la Administración Pública Federal y titulares de los Órganos Internos de Control, que deberán observarse en las contrataciones que se realicen entre entes públicos.
D.O.F. 6-XI-2017.

Acuerdo mediante el cual se aprueban los Criterios mínimos y metodología para el diseño y documentación de Políticas de Acceso a la Información, Transparencia Proactiva y Gobierno Abierto, así como el uso del Catálogo Nacional de Políticas.
D.O.F. 23-XI-2017.

Acuerdo mediante el cual se aprueban las disposiciones administrativas de carácter general para la elaboración, presentación y valoración de evaluaciones de impacto en la protección de datos personales.
D.O.F. 23-I-2018.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	1. Procedimiento para la limpieza y desinfección general de áreas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		22 de 119

1. PROCEDIMIENTO PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN GENERAL DE ÁREAS

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	1. Procedimiento para la limpieza y desinfección general de áreas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		23 de 119

1. PROPÓSITO

1.1 El objetivo del siguiente procedimiento es instruir al personal afanador perteneciente al Servicio de Medicina Genómica en las actividades propias de desinfección y limpieza de las áreas del laboratorio, señalando la trascendencia e importancia del papel que desempeña en la prevención y control de las infecciones, al minimizar al máximo la diseminación de microorganismos; esto es de vital importancia, ya que dentro del Servicio se encuentra el “Laboratorio de Diagnóstico de Influenza y Otros Virus Respiratorios”, por lo que, un buen protocolo de limpieza y desinfección, permite otorgar calidad y seguridad al personal y visitantes del Servicio de Medicina Genómica.

1.2 Objetivos particulares

- Disminuir la mayor cantidad de microorganismos contaminantes y suciedad del medio ambiente.
- Evitar la transmisión de infecciones, aplicando adecuadamente las técnicas de limpieza.
- Sensibilizar al personal que realiza limpieza sobre la importancia de la correcta realización de sus actividades, así como el impacto benéfico que representa para el personal del Servicio, la correcta aplicación de las técnicas de limpieza y desinfección.
- Promover la capacitación continua en las técnicas y metodologías de la limpieza y desinfección en el Servicio.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: Este procedimiento aplica a todo el personal del Servicio de Medicina Genómica involucrado con la limpieza de áreas.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento aplica a todo el personal externo del Servicio de Medicina Genómica que pueda participar en uno o varios eventos en la limpieza de áreas.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 La limpieza y desinfección ambiental son procesos estandarizados, los cuales pretenden minimizar al máximo la diseminación de microorganismos, causantes de infecciones relacionadas a la asistencia en salud; para lograr esto, se requiere un total compromiso de todo el personal involucrado y el personal afanador debe estar consciente, del importante papel que juega en este sentido, ya que de él depende en gran parte, la adecuada limpieza de sus áreas.

3.2 La Jefatura del Servicio en colaboración con el área de Control de Calidad del Servicio son responsables de la difusión y de verificar que se cumpla adecuadamente este procedimiento, además de supervisar, verificar y firmar las bitácoras de limpieza rutinaria y exhaustiva, y finalmente darlo a conocer a todo el personal.

3.3 Es responsabilidad del Personal de afanadores.

- Leer y llevar a cabo las técnicas de limpieza del presente manual.
- Usar el uniforme limpio todos los días.
- Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- Identificar, solicitar y resguardar los insumos necesarios para realizar la limpieza.
- Marcar y clasificar el equipo de limpieza por tipo de área.
- Limpiar el material utilizado al término de la jornada laboral (cubetas, jergas, etc).

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	1. Procedimiento para la limpieza y desinfección general de áreas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		24 de 119

- Lavarse las manos antes del inicio de las labores, al inicio y término de un procedimiento, al retirarse los guantes, antes de consumir alimentos, antes y después de ir al baño, de acuerdo con la técnica establecida de lavado de manos [anexo 10.1].
- No consumir ni guardar alimentos o pertenencias en los cuartos sépticos y organizar los horarios para consumir alimentos.
- No guardar alimentos o pertenencias personales en donde se resguarda el material de limpieza.
- Identificar las áreas que deberá limpiar de forma rutinaria o exhaustiva (áreas críticas, semicríticas y no críticas).
- Tener conocimiento de las diluciones de hipoclorito de sodio que se utilizarán de acuerdo con el área a limpiar.
- Evitar la combinación de productos de limpieza.
- Mantener las áreas administrativas y de laboratorio limpias.
- Utilizar equipo de protección personal adecuado a cada una de las actividades a realizar.
- No portar joyería, reloj, pulseras, anillos y gorras.
- Registrar las actividades en las bitácoras de limpieza y resguardar los documentos.
- Etiquetar jaboneras con día mes y año cada que se coloca jabón.
- Organizar junto con la jefatura del Servicio los periodos vacacionales procurando que siempre este personal presente en el Servicio.
- Mantener disposición para el trabajo colaborativo con los demás integrantes del Servicio.

3.4 Es responsabilidad del personal administrativo del Servicio.

- Solicitar al almacén correspondiente los insumos necesarios para que el personal afanador realice la limpieza y desinfección de áreas, por ejemplo: franelas, cubetas, jergas, detergentes, cepillo, jalador de agua, fibra, hipoclorito, alcohol, etcétera.
- Organizar la papelería necesaria para la requisición de los materiales de limpieza.
- Mantener en orden su área de trabajo.

3.5 Es responsabilidad del personal de laboratorio (incluyendo alumnos de cualquier nivel).

- Lavarse las manos antes del inicio de sus labores, al inicio y término de un procedimiento, al retirarse los guantes, antes de consumir alimentos, antes y después de ir al baño, de acuerdo con la técnica establecida de lavado de manos [anexo 10.1].
- No consumir alimentos o guardar pertenencias en los laboratorios.
- Mantener en orden su área de trabajo.
- Limpiar las mesas de laboratorio antes y después de su uso.
- No abrir puertas con guantes puestos.
- Retirar contenedores de RPBI cuando se encuentren al 80% de su capacidad.
- Cumplir con los procedimientos de limpieza de cada uno de los equipos del laboratorio.
- Registrarse en las bitácoras de uso de cada equipo utilizado.

3.6 Clasificación de áreas para la realización de la limpieza.

La concentración de cloro para realizar la limpieza y desinfección dependen del tipo de área que se va a limpiar [anexo 10.2]. Las áreas del Servicio de Medicina Genómica se clasifican en:

- Áreas críticas: Lugar en el cual debido a los procesos que se realizan tienen un mayor riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas, debido a que la presencia de patógenos puede ser >60%.
- Áreas semi críticas: En estas áreas se llevan a cabo procedimientos de bajo riesgo biológico para el personal, con una presencia de agentes patógenos del 20-60%.
- Áreas no críticas: Es donde se llevan a cabo actividades sin ningún riesgo biológico, la presencia de agentes patógenos es <20%.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	1. Procedimiento para la limpieza y desinfección general de áreas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		25 de 119

3.7 Alcances de la limpieza y desinfección.

- La limpieza y desinfección generalmente se realiza en dos pasos 1) acción mecánica que consiste en fregar o tallar con detergente para remover la suciedad y polvo, 2) acción química se lleva a cabo con desinfectantes, para eliminar microorganismos. En la siguiente tabla se enlistan algunos desinfectantes comunes y su espectro de acción.

Principio activo	Espectro de actividad	Nivel de actividad
Amonio cuaternario 0.1-1%	Fungicida, bactericida	Bajo
Hipoclorito de sodio 500 ppm	Fungicida, bactericida	Bajo
Alcohol etílico 60-80%	Fungicida, bactericida, viricida	Medio
Hipoclorito de sodio ≥ 1000 ppm	Fungicida, bactericida, viricida	Medio
Peróxido de hidrógeno 3%	Fungicida, bactericida, viricida	Medio
Hipoclorito de sodio 5000 ppm	Fungicida, bactericida, viricida, esporicida	Alto
Peróxido de hidrógeno 4-5%	Fungicida, bactericida, viricida, esporicida	Alto

ppm = partes por millón

3.8 Clasificación de los tipos de limpieza de acuerdo con su periodicidad.

- Limpieza rutinaria:** Se realiza diariamente en las superficies horizontales visibles, además de reabastecer de insumos como jabón y papel, también se realiza la recolección de basura de las áreas. Se realiza con la técnica de dos baldes, consiste en utilizar una cubeta con agua y cloro y posteriormente se enjuaga con agua [bitácoras de limpieza rutinaria anexo 10.3].
- Limpieza terminal:** Este tipo de limpieza consiste en limpiar todas las superficies horizontales y verticales como paredes, pisos, armarios, etc. Se realiza con la técnica de tres baldes (lavado y tallado con agua jabonosa, enjuagado y secado, finalmente la desinfección con solución clorada) [anexo 10.3].
- Limpieza exhaustiva:** Se realiza conforme al calendario y se registra en la bitácora de limpieza [anexo 10.4 y 10.5]. Este tipo de limpieza se realiza de forma programada incluye superficies horizontales y verticales, se retira todo el mobiliario y se limpia. Se realiza con la técnica de tres baldes, pero adicionalmente se impregna por 15 minutos con solución clorada de acuerdo con el área y se enjuaga.

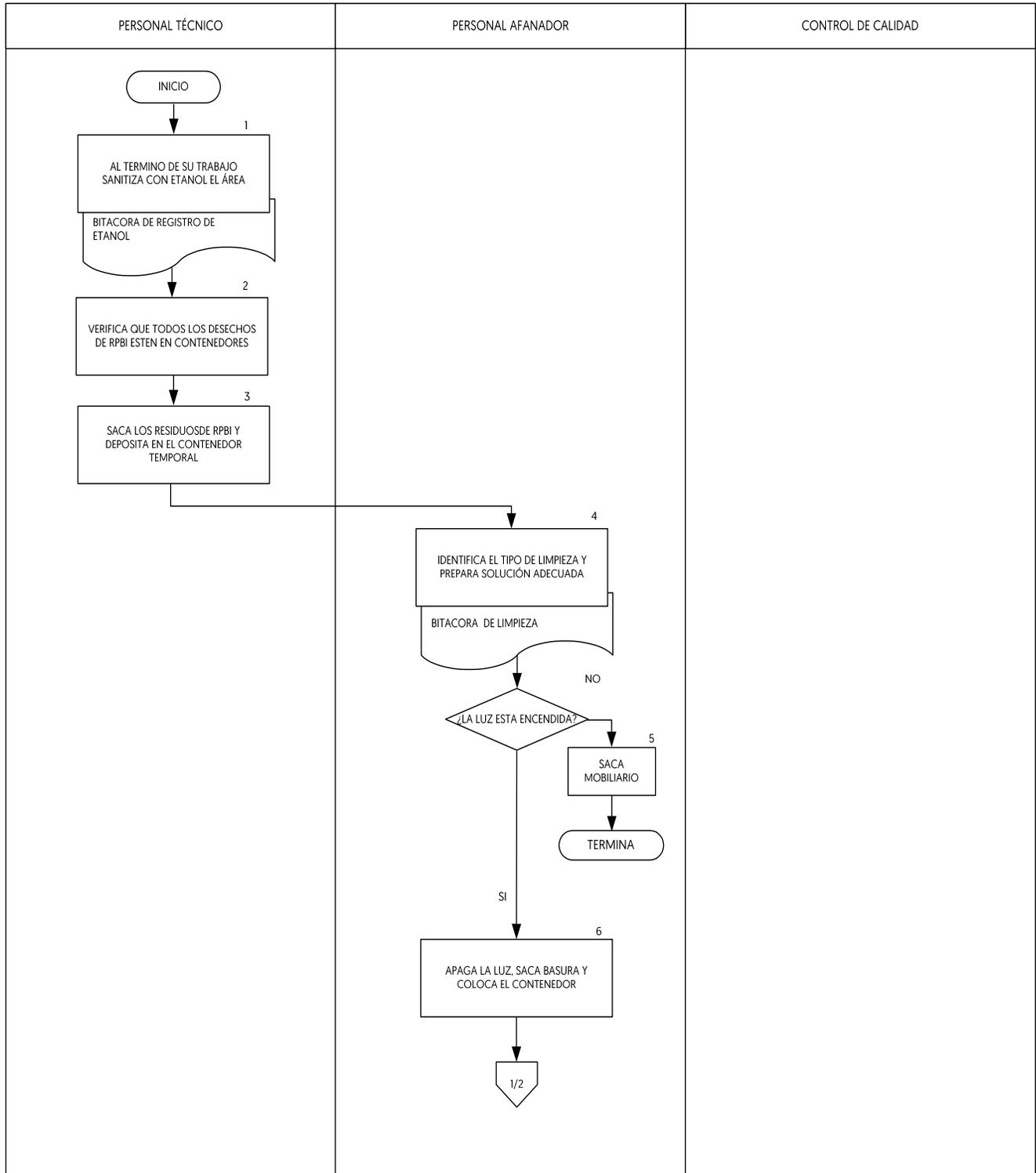
 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	1. Procedimiento para la limpieza y desinfección general de áreas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		26 de 119

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal Técnico	1	Limpia con un paño y etanol al 70% el área/mesa de trabajo (Al término de sus labores).	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora de preparación de etanol.
	2	Verifica que todos los desechos RPBI (en caso de generarse) estén en el contenedor/bolsa RPBI.	
	3	Saca los residuos RPBI y deposita en el contenedor temporal. Enciende la luz UV (laboratorio de bioseguridad).	
Personal Afanador	4	Identifica el tipo de limpieza requerida, prepara soluciones de hipoclorito de sodio, jabón y baldes de agua de acuerdo con el área a limpiar. ¿Esta encendida luz UV?	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácoras de limpieza rutinaria/terminal y exhaustiva.
	5	No: Entra al área y saca sillas/bancos botes u otros objetos que se puedan movilizar y termina el procedimiento.	
	6	Si: Apagar la luz UV antes de entrar, saca la basura en bolsa transparente (no RPBI) y la coloca en el contenedor adecuado del Servicio.	
	7	Realiza la técnica de dos baldes o tres baldes, de acuerdo con el tipo de limpieza.	
Control de calidad	8	Supervisa la limpieza y desinfección general del área. TERMINA	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácoras de limpieza rutinaria/terminal y exhaustiva.



5. DIAGRAMA DE FLUJO





Salud
Secretaría de Salud

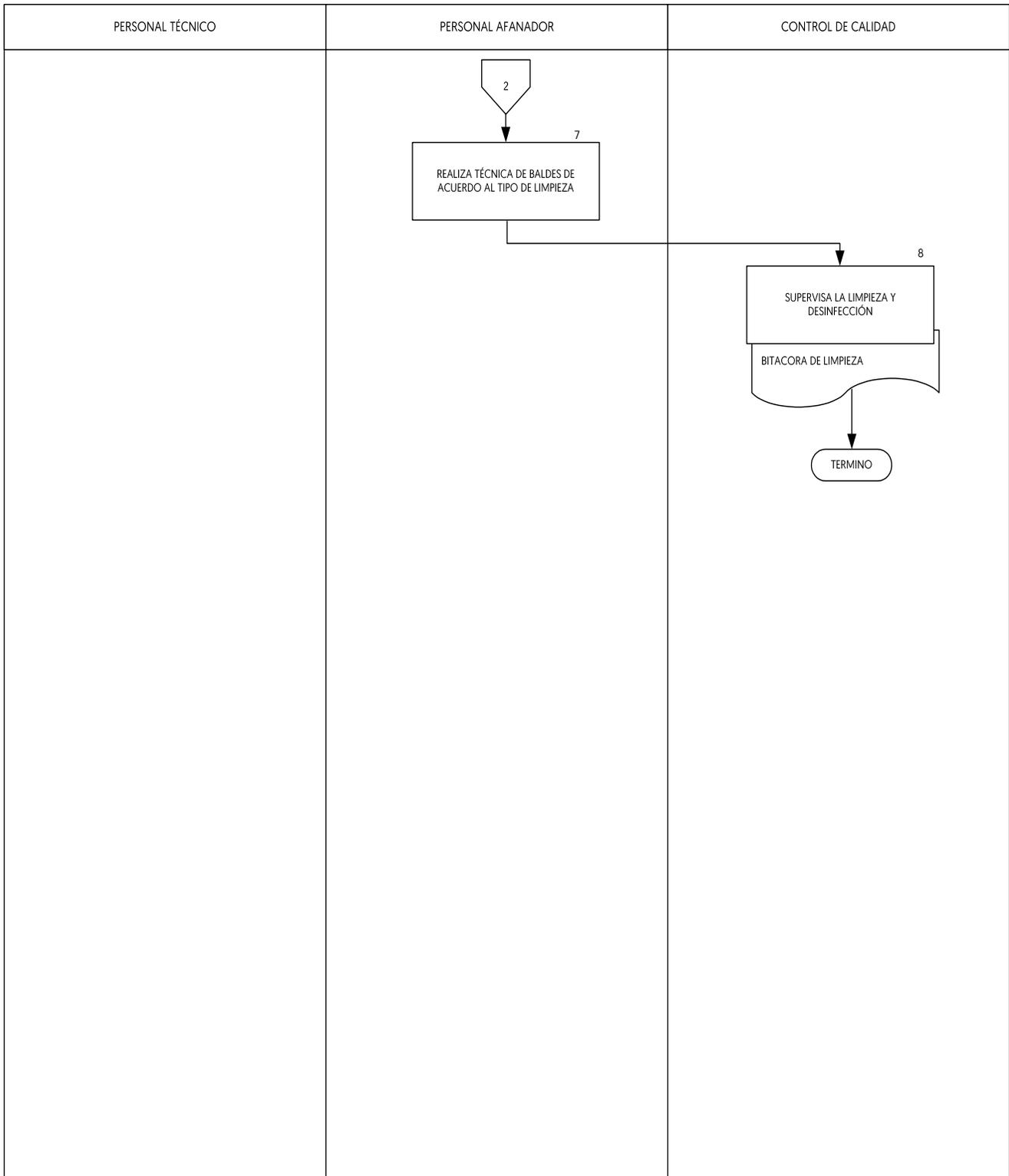
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

1. Procedimiento para la limpieza y desinfección general de áreas

Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024
No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	28 de 119



DR. EDUARDO LICEAGA



	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	1. Procedimiento para la limpieza y desinfección general de áreas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		29 de 119

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código [cuando aplique]
6.1 Manual de Organización de la Torre de Patología, Genética, Genómica y Centro de perfeccionamiento de habilidades Médico-Técnicas. Vigente	No aplica
6.2 Lineamientos de Vigilancia por Laboratorio de la Influenza y otros virus respiratorios. InDRE. Vigente.	No aplica
6.3 Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo	NOM-087-ECOL-SSA1-2002
6.4 Guía de Buenas prácticas de laboratorio. Servicio de Medicina Genómica. Vigente.	No aplica
6.5 Curso de Limpieza y desinfección ambiental en los establecimientos de salud, OPS.	No aplica
6.6 Manual de procedimientos de Técnicas de Limpieza y Desinfección Hospitalaria, HGM.	No aplica

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácoras de limpieza rutinaria/ terminal y exhaustiva.	5 años	Personal del Servicio	No aplica
7.2 Bitácora de preparación de etanol	5 años	Personal del Servicio	BIT-11

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Bitácora: instrumento de registro, en donde se inscriben, en hojas foliadas consecutivas, las acciones de revisión o de servicio que realiza el personal encargado y la fecha de realización.

8.2 Desinfección: en este proceso se eliminan los agentes patógenos reconocidos, pero no necesariamente todas las formas de vida microbianas presentes en los objetos.

8.3 Hipoclorito de sodio: Es un agente antimicrobiano que tiene un alto espectro de actividad eficaz contra varios agentes patógenos comunes.

8.4 Jabón: producto formulado a base de sales alcalinas de ácidos grasos contiene agente tenso activo con propiedades de limpieza, para reducir la tensión superficial y ayudar a eliminar la suciedad orgánica.

8.5 Limpieza: Acción mecánica para la disminución o eliminación de partículas físicas por medio de agua y detergentes.

8.6 Luz UV: radiación electromagnética emitida por una fuente de luz con una longitud de onda que va de 15 a 400 nanómetros (nm), y en la región del espectro ocupa la posición intermedia entre la luz visible y los rayos X. El espectro ultravioleta está dividido en tres áreas designadas: UV-A, UV-B y UV-C. La banda de luz ultravioleta que se encuentra entre las longitudes de onda de 200 a 300 nm tiene acción germicida, incluyendo virus, bacterias y hongos, así como inductora de rompimientos de hebras de DNA y RNA.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	1. Procedimiento para la limpieza y desinfección general de áreas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		30 de 119

8.7 Microorganismos: son todos los seres vivos que solo se pueden ver a través de un microscopio como son bacterias, hongos, protozoarios y virus, pueden causar o no enfermedades o daños al ser humano.

8.8 RPBI: los Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos son aquellos que pueden causar efectos nocivos a la salud y al medio ambiente.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Noviembre 2024	Actualización de conceptos, políticas de operación, referencias y anexos. Incorporación del punto 3.8.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Ficha técnica de lavado de manos.

10.2 Clasificación de áreas y relación de cloro/agua utilizada para la limpieza en cada una de ellas.

10.3 Bitácoras de limpieza rutinaria y terminal.

10.4 Calendario de limpieza exhaustiva.

10.5 Bitácoras de limpieza exhaustiva.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	1. Procedimiento para la limpieza y desinfección general de áreas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		31 de 119

10.1 Ficha técnica de lavado de manos.

Prevenir las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud

Está en tus manos

Lávate con agua y jabón

Duración de todo el procedimiento:
40 - 60 segundos




Moja con agua y aplica suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos

Desinfectate con alcohol gel

Duración de todo el procedimiento:
20 - 30 segundos




Deposita en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies

Cada acción debe repetirse 5 veces

- 2



Frota las palmas de las manos entre sí
- 3



Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
- 4



Frota las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados
- 5



Frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
- 6



Frota con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa
- 7



Frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa
- 8



Enjuaga las manos con agua, usa una toalla desechable para secarlas, con ella cierra el grifo



Deja secar sin agitar

Una vez secas, tus manos son seguras

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	1. Procedimiento para la limpieza y desinfección general de áreas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		32 de 119

10.2 Clasificación de áreas y relación de cloro/agua utilizada para la limpieza en cada una de ellas.

ÁREAS CRÍTICAS	PREPARAR 1L DE AGUA CLORADA	ÁREAS SEMICRÍTICAS	PREPARAR 1L DE AGUA CLORADA	ÁREAS NO CRÍTICAS	PREPARAR 1L DE AGUA CLORADA
Laboratorio de bioseguridad	83 ml de cloro al 6% por 1L de agua	Laboratorio de investigación I	8 ml de cloro por 1L de agua	Área de recepción	3.3 ml de cloro por 1L de agua
Extracción		Laboratorio de investigación II			
RT-qPCR Termocicladores		Laboratorio de diagnóstico			
Extracción DNA		Preparación de soluciones		Oficinas	
Extracción RNA		Revelado			
Cuarto de cultivo		Pasillos de laboratorio		Cubículos	
Adición DNA Genómico		Baños			
Mezcla de pre PCR		Área de refrigeración y congelación			
Adición DNA mezcla de PCR					
C.E.Y.E.					
**Las cantidades aquí señaladas son con base al MANUAL DE TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA de esta Entidad.					

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	2. Procedimiento para el lavado y esterilización de material				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		37 de 119

2. PROCEDIMIENTO PARA EL LAVADO Y ESTERILIZACIÓN DE MATERIAL

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA
	2. Procedimiento para el lavado y esterilización de material				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	38 de 119	

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer el procedimiento general para el lavado y esterilización de material. Describir la forma adecuada para eliminar la suciedad (limpieza) y carga microbiana (esterilización, en caso de que aplique) de todos los materiales y/o insumos utilizados en el laboratorio (material de plástico, vidrio, accesorios metálicos, soluciones, medios de cultivo, y cualquier otro que lo requiera) para garantizar la eliminación de interferencias en las técnicas de laboratorio que se llevan a cabo en el Servicio. Además, siguiendo el procedimiento, se incrementará la vida útil de aquellos materiales que son reusables.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: El personal técnico, afanador y todo el personal involucrado del Servicio de Medicina Genómica del Hospital General de México, torre 501.

2.2 A nivel externo: No aplica.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 La Jefatura del Servicio en colaboración con el área de Control de Calidad del Servicio son responsables de la difusión y vigilancia de este procedimiento.

3.2 Es indispensable cumplir con los lineamientos de las buenas prácticas de laboratorio respecto al manejo de materiales e insumos de uso en laboratorios del Servicio.

3.3 Es responsabilidad de todo el personal del Servicio, el buen uso y cuidado de todos los materiales del laboratorio.

3.4 Es responsabilidad del personal de laboratorio solicitar con anticipación al personal afanador, la preparación, lavado y/o esterilización de material necesario para cumplir con sus funciones, así como hacer una buena disposición de estos materiales al término de su uso, ya sea para su limpieza o eliminación.

3.5 Es responsabilidad del personal afanador, cumplir con las labores de preparación, lavado y/o esterilización de material para el trabajo del laboratorio. Así como de su distribución en las distintas áreas del Servicio. Deberá reportar cualquier material deteriorado y hacer una adecuada disposición final.

3.6 En el área de lavado se debe incluir una tarja de acero inoxidable para hacer el lavado de los materiales e instrumental reutilizable e incluir dos tinas para sumergir el material, una con solución de jabón neutro, y otra con solución de hipoclorito de sodio, así como soportes y/o charolas para escurrir y secar los materiales. Todo el material se deberá lavar utilizando guantes (uso doméstico).

3.7 En el Servicio se utilizan materiales nuevos y desechables en la mayoría de sus procedimientos, pero por ser un área donde se realizan diversas técnicas de biología molecular y celular, se requiere que la mayoría de ellos estén estériles. Los insumos para biología molecular son esterilizados por el fabricante, sin embargo, en caso de que la presentación del material no sea estéril, se requiere esterilización en el laboratorio.

3.8 Existen varios métodos de esterilización, sin embargo, el que se utiliza en el Servicio es la esterilización por vapor usando cinta testigo para corroborar el proceso de esterilización.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	2. Procedimiento para el lavado y esterilización de material				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	39 de 119		

3.9 Es necesario que el personal afanador al término de utilizar la autoclave realice la limpieza de esta una vez que la temperatura baje. Se deberá limpiar al interior y al exterior de la siguiente manera, sumergir una franela en solución jabonosa y frotar de derecha a izquierda, posteriormente se deberá sumergir la franela en agua limpia para retirar los residuos de jabón y se deberá repetir el proceso las veces que sean necesarias.

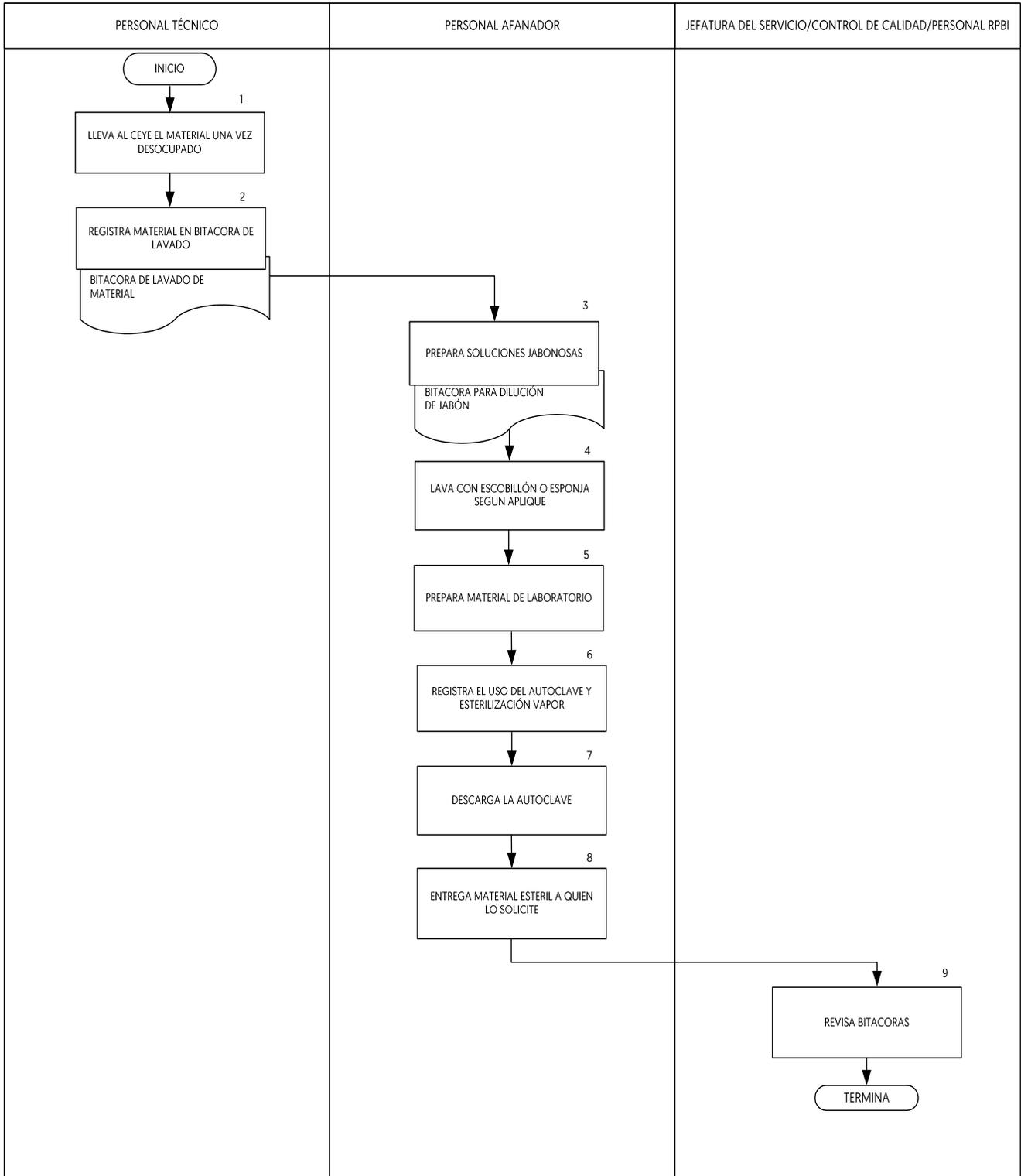
 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	2. Procedimiento para el lavado y esterilización de material				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		40 de 119

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal técnico	1	Una vez desocupado el material reusable, lleva a la C.E.Y.E. Según el tipo de material sumerge en la tina de enjuague: <ul style="list-style-type: none"> - Biológico Infeccioso: Tina con Hipoclorito de sodio. - NO biológico infeccioso: Tina con solución jabonosa, previo enjuague con agua corriente. - Frasco con residuos líquidos: Inactivar con hipoclorito de sodio y registrarlo en la bitácora de RPBI líquidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora de lavado de material • Bitácora de tratamiento en sitio de RPBI líquidos U-501 Medicina Genómica
	2	Registra el material en bitácora de lavado y notifica al personal afanador el material que se requiere estéril.	
Personal Afanador	3	Prepara soluciones jabonosas (cada semana o cuando sea necesario) y de hipoclorito (cada tercer día, cubrirlo de la luz lo mejor posible) para tinas.	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora para la dilución de jabón neutro de lavado de material • Bitácora de autoclave
	4	Lava con esponja/escobillón según aplique. <ul style="list-style-type: none"> • Enjuaga con agua corriente. • Enjuaga con agua bidestilada. • Deja secar en escurridores. 	
	5	Prepara el material de laboratorio según sea el caso: <ul style="list-style-type: none"> • NO SE ESTERILIZA: envuelve y/o cubre, coloca en estantes del laboratorio y termina la actividad. • SE ESTERILIZA: envuelve y prepara carga de autoclave 	
	6	Registra el uso de la autoclave y esteriliza con vapor 121° C/2kg/cm ² , 30 min (anexo 10.1).	
	7	Descarga la autoclave después de que haya bajado la temperatura y la presión.	
	8	Entrega el material estéril a quién lo solicito y lleva a cabo la limpieza de la autoclave.	
Jefatura del Servicio / Control de Calidad/ Personal RPBI	9	Revisa bitácoras. TERMINA	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora para la dilución de jabón neutro de lavado de material • Bitácora de autoclave



5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	2. Procedimiento para el lavado y esterilización de material				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	42 de 119	

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código [cuando aplique]
6.1 Manual de Organización de la Torre de Patología, Genética, Genómica y Centro de perfeccionamiento de habilidades Médico-Técnicas. Vigente	No aplica
6.2 Buenas prácticas de fabricación de medicamentos.	NOM-059-SSA1-2013
6.3 Silvia I. Acosta-Gnass, Valeska de Andrade Stempulik, 2008, Manual de esterilización para centros de salud, OPS	No aplica

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora de lavado de material	5 años	Personal del Servicio	No aplica
7.2 Bitácora para la dilución de jabón neutro del lavado de material	5 años	Personal del Servicio	No aplica
7.3 Bitácora de la autoclave	5 años	Personal del Servicio	No aplica
7.4 Bitácora de tratamiento in situ de RPBI líquidos U-501 Medicina Genómica	5 años	Personal de RPBI	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 C.E.Y.E. [Central de Equipos y Esterilización]: Conjunto de espacios arquitectónicos con características de asepsia especiales, con áreas y equipos específicos donde se lavan, preparan, esterilizan, guardan momentáneamente y distribuyen, equipo, materiales, ropa e instrumental utilizados en los procedimientos médicos quirúrgicos, tanto en la sala de operaciones como en diversos Servicios del hospital.

8.2. Esterilización: Es el proceso por el cual se destruye cualquier forma de vida: virus, bacterias, hongos y sus esporas, que estén contenidos en líquidos, instrumentos, utensilios, o dentro de diversas sustancias.

8.3. Indicadores de esterilización: Son equipos o reactivos que tienen como objetivo certificar o validar que el proceso se efectuó de forma adecuada. Los indicadores se clasifican en biológicos, físicos y químicos. En el Servicio usamos de indicador la cinta testigo.

8.4. Jabón: Producto formulado a base de sales alcalinas de ácidos grasos, contiene agente tenso activo con propiedades de limpieza, para reducir la tensión superficial y ayudar a eliminar la suciedad orgánica.

8.5. Limpieza: Acción mecánica para la disminución o eliminación de partículas físicas por medio de agua y detergentes.

8.6 Acción mecánica: acción física para la limpieza que puede ser restregado, frotado y fricción.

8.7 Contaminación: Presencia de entidades físicas, químicas o biológicas indeseables.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	2. Procedimiento para el lavado y esterilización de material				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	43 de 119		

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Noviembre 2024	Se actualiza el glosario y documentos de referencia.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Esterilización en autoclave

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA
	2. Procedimiento para el lavado y esterilización de material				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	44 de 119	

10.1 Esterilización en autoclave

1. Preparación de paquetes y líquidos para esterilizar.

- Todo el material debe estar limpio, seco y etiquetado con cinta testigo incluyendo la fecha de esterilización, vigencia y nombre del operador.
- Tubos de polipropileno tipo eppendorf o de tapón de rosca de cualquier volumen, se esterilizan en frascos de vidrio resistentes a altas temperaturas. No superar la capacidad del frasco del 80%. No apretar la tapa y fijarla con tiras pequeñas de cinta testigo.
- Puntas para micropipeta se colocan en racks limpios con tapa [adecuados para cada tamaño de punta], las tapas se fijan a la base con tiras de cinta testigo.
- Cristalería [excepto matraces aforados]: los materiales para medir o contener líquidos que no tienen tapa [vasos de precipitado, probetas], se cubren con papel de forma individual [preferentemente con papel para esterilizar] formando una tapa que se fija en forma circular al recipiente con cinta testigo. El material con tapa de rosca se esteriliza con su tapa sin apretar completamente y se coloca una tira de cinta testigo. A las pipetas se les coloca algodón en el orificio superior, se preparan paquetes de 5 pipetas en bolsas de esterilización de tamaño apropiado. Los embudos se envuelven completamente con papel para esterilizar y se fija con cinta testigo.
- El material de laboratorio de plástico autoclavable se prepara de la misma forma que el material de vidrio.
- Líquidos: se usan frascos que resisten altas temperaturas, y se deben llenar sólo al 70% de la capacidad, con la tapa sin apretar. Cada frasco deberá estar rotulado adecuadamente indicando el tipo de líquido, la vigencia y el nombre de quien prepara.

2. Carga de la autoclave.

- Las cargas no deben exceder el peso máximo de 7 libras [3 kg aproximadamente].
- Los artículos deben acomodarse uniformemente en la rejilla de la cámara, colocándolos con la boca de lado o hacia abajo [esto previene el aire atrapado].
- Evite el contacto del material con las paredes de la cámara, ocupando máximo el 75% del volumen de la cámara.
- No se deben colocar paquetes directamente en el piso de la cámara.

3. Esterilización.

- La autoclave se enciende presionando el botón rojo [Figura 1, botón 1: entrada de vapor]. Una vez encendida, introducir el material a esterilizar a la cámara de la autoclave y cerrarla firmemente. Automáticamente inicia el incremento de temperatura hasta 121°C. En la pantalla frontal, aparece la leyenda “Acondicionado”, posteriormente aparece la leyenda “esterilizado” [Figura 2].

Figura 1. Panel de encendido

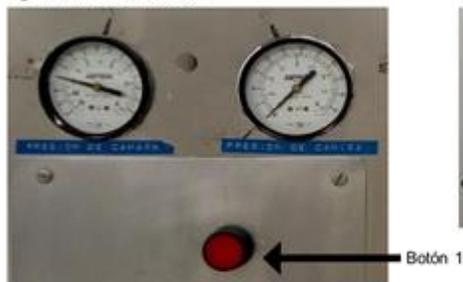


Figura 2. Pantalla de instrucciones



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	3. Procedimiento de limpieza y desinfección de campanas, cabinas y mesas de trabajo				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		45 de 119

3. PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS CAMPANAS, CABINAS Y MESAS DE TRABAJO

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	3. Procedimiento de limpieza y desinfección de campanas, cabinas y mesas de trabajo				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		46 de 119

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer el procedimiento general para realizar la limpieza y desinfección de las campanas y áreas de trabajo, para garantizar la calidad del procesamiento de las muestras y la seguridad del personal operativo.

2. ALCANCE

2.1 A nivel Interno: Este procedimiento aplica a todo el personal del Servicio de Medicina Genómica.

2.2 A nivel Externo: Este procedimiento aplica a los alumnos y al personal de otros Servicios que hagan uso de las campanas y áreas del laboratorio.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 La Jefatura del Servicio en colaboración con el área de Control de Calidad del Servicio son responsables de la difusión y vigilancia de este procedimiento.

3.2 Es indispensable cumplir con los lineamientos de las buenas prácticas de laboratorio al respecto del uso de campanas y áreas de los laboratorios del Servicio.

3.3 Es responsabilidad de todo el personal del Servicio, el buen uso y cuidado de todas las campanas y cabinas del laboratorio.

3.4 La limpieza correcta de las campanas, cabinas y áreas de trabajo crea un ambiente ideal para el trabajo en el laboratorio, reduciendo la posibilidad de contaminación de las áreas y el consecuente riesgo para los trabajadores. El control de la contaminación potencial dentro de las campanas de trabajo y áreas específicas del laboratorio se realiza mediante la ejecución de limpieza rutinaria, exhaustiva y la irradiación con luz UV.

3.5 El personal técnico de laboratorio debe realizar la limpieza de las mesas correspondientes a las áreas críticas (excepto las correspondientes al laboratorio de bioseguridad) y semicríticas de manera aleatoria, cada semana para evitar la acumulación de polvo. Se debe limpiar con una franela humedecida con agua jabonosa, las superficies se limpian de izquierda a derecha, al finalizar se limpia la superficie con franela humedecida en agua para quitar el exceso de jabón (repetir el proceso las veces que sea necesario). También se puede llevar a cabo el proceso con franela humedecida con etanol al 70%. Si se pueden mover los equipos, se retiran para permitir la limpieza de toda la superficie, de no ser posible, se elimina el polvo de los equipos con franela húmeda. Es importante tener una franela específica para cada área y no moverla del área específica una vez que se encuentra limpia.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	3. Procedimiento de limpieza y desinfección de campanas, cabinas y mesas de trabajo				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		47 de 119

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

4.1 Limpieza rutinaria de campanas y cabinas

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal Técnico	1	Coloca el equipo de protección personal necesario según el área.	• Bitácora de uso de campanas/cabinas
	2	Limpia el interior y los materiales y/o equipo que se encuentren dentro con etanol 70%.	
	3	Ajusta las micropipetas al volumen máximo y colócalas en tándem sobre la base de la campana/cabina.	
	4	Cierra la ventana frontal y enciende la lámpara UV, deja irradiando por 15 minutos.	
	5	Gira las micropipetas para exponer la cara contraria e irradiar por otros 15 minutos.	
Personal Encargado de Laboratorio	6	Supervisa la limpieza y bitácoras. TERMINA	• Bitácora de uso de campanas/cabinas

4.2 Limpieza exhaustiva de campanas y cabinas.

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal Técnico	1	Colocarse el equipo de protección personal necesario según el área.	• Bitácora de uso de campanas/cabinas
	2	Saca todos los materiales y equipos de la campana/cabina.	
	3	Limpia los materiales, el interior (base y paredes) y el exterior de la campana/cabina y equipos con etanol al 70%.	
	4	Introduce los materiales y equipos secos.	
	5	Cierra la ventana frontal y enciende la lámpara UV, deja irradiando por 30 minutos.	
Personal Encargado de Laboratorio	6	Supervisa la limpieza y bitácoras. TERMINA	• Bitácora de uso de campanas/cabinas

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	3. Procedimiento de limpieza y desinfección de campanas, cabinas y mesas de trabajo				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		48 de 119

4.3 Limpieza y desinfección de mesas de trabajo.

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal Técnico	1	Colocarse el equipo de protección personal necesario según el área [Si hay materiales/equipos que puedan desplazarse, entonces muévelos cuidadosamente].	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora de uso de campanas/cabinas
	2	Limpia las superficies de materiales/equipos, mesas de trabajo con etanol al 70%.	
	3	Vuelve a colocar en su sitio los materiales/equipos movilizados.	
	4	Cambia las bolsas/botes de RPBI si están al 80% de su capacidad.	
	5	Coloca los residuos RPBI en el almacén temporal del Servicio.	
Personal Técnico	6	Supervisa la limpieza y registra la supervisión. TERMINA.	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de supervisión de áreas

5. DIAGRAMA DE FLUJO. NO APLICA.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	3. Procedimiento de limpieza y desinfección de campanas, cabinas y mesas de trabajo				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		49 de 119

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código [cuando aplique]
6.1 Manual de Organización de la Torre de Patología, Genética, Genómica y Centro de perfeccionamiento de habilidades Médico-Técnicas. Vigente	No aplica
6.2 Buenas prácticas de fabricación de medicamentos.	NOM-059-SSA1-2013
6.3 Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.	NOM-045-SSA2-2005
6.4 Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo	NOM-087-ECOL-SSA1-2002
6.5 Procedimiento de limpieza y desinfección de las campanas y áreas de trabajo para el diagnóstico de influenza y otros virus respiratorios	POE03

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora de uso de campanas/cabinas	5 años	Personal del Servicio	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Bitácora: Instrumento de registro, en donde se inscriben, en hojas foliadas consecutivas, las acciones de revisión o de servicio que realiza el personal encargado y la fecha de realización.

8.2 Desinfección: Actividad que consiste en eliminar gran parte de los microorganismos patógenos que se encuentran en las superficies, debe realizarse después de la limpieza para garantizar que se hayan eliminado todos los demás materiales orgánicos.

8.3 Equipo: Aparato y sus accesorios adquiridos para cubrir una necesidad específica de diagnóstico.

8.4 Equipo de protección personal: Implementos que debe utilizar el trabajador para la prevención de enfermedades y accidentes que pudieran alterar su salud en el desempeño de cualquier actividad laboral.

8.5 Limpieza: Al proceso para la disminución de partículas no viables a niveles establecidos.

8.6 Luz UV: Radiación electromagnética emitida por una fuente de luz con una longitud de onda que va de 15 a 400 nanómetros [nm], y en la región del espectro ocupa la posición intermedia entre la luz visible y los rayos X. El espectro ultravioleta está dividido en tres áreas designadas: UV-A, UV-B y UV-C. La banda de luz ultravioleta que se encuentra entre las longitudes de onda de 200 a 300 nm tiene acción germicida, incluyendo virus, bacterias y hongos, así como inductora de rompimientos de hebras de DNA y RNA.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	3. Procedimiento de limpieza y desinfección de campanas, cabinas y mesas de trabajo				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		50 de 119

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Octubre 2024	Se actualiza glosario y referencias.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

No aplica.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				
	4. Procedimiento para el Mantenimiento y Uso de Equipos				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		51 de 119

4. PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO Y USO DE EQUIPOS

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	4. Procedimiento para el Mantenimiento y Uso de Equipos				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		52 de 119

1. PROPÓSITO

1.1 Conocer los procesos de preservación, mantenimiento y uso de equipos, para garantizar la continuidad del trabajo, manteniendo precisión, exactitud y reproducibilidad.

2. ALCANCE

2.1 A nivel Interno: Este procedimiento aplica a todo el personal del Servicio de Medicina Genómica.

2.2 A nivel Externo: Este procedimiento aplica a todo el personal externo al Servicio y alumnos que utilicen los equipos localizados en este laboratorio.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 La Jefatura del Servicio en colaboración con el área de Control de Calidad del Servicio son responsables de la difusión y vigilancia adecuada para que se lleve a cabo este procedimiento, además de darlo a conocer a todo el personal.

3.2 Para garantizar el buen funcionamiento de los equipos, todos los usuarios deberán manejarlos adecuadamente, registrar su uso y anotar cualquier observación que se detecte al momento de utilizarlos, y de acuerdo con cada uno de ellos, dar mantenimiento y/o limpieza general. Además, para evitar contaminación entre las diferentes estaciones de trabajo, se evitará movilizarlos.

3.3 Cada uno de los equipos cuenta con un código de inventario con ubicación específica (Inventario de equipo del Servicio), todos ellos deberán permanecer en su sitio, para evitar contaminación cruzada entre áreas, como se mencionó anteriormente.

3.4 Se deberá registrar el uso de los equipos en bitácora, en cada una de ellas se anotará el usuario, la fecha de uso, hora de inicio, fin de trabajo y observaciones pertinentes que permitan conocer el estado y funcionamiento del equipo.

3.5 Todos los equipos deberán permanecer apagados mientras no estén siendo ocupados.

3.6 En el laboratorio se encuentran distribuidos diferentes puntos de conexión eléctrica, los equipos se deberán conectar adecuadamente, considerando que las conexiones blancas son de corriente no regulada y que los puntos de conexiones anaranjados y rojos están regulados y además acoplados con la planta de emergencia. De preferencia conectar en las conexiones anaranjadas o rojas, sobre todo, si se va a utilizar el equipo por un periodo prolongado. Se recomienda desconectar todos los equipos al finalizar su uso.

3.7 Todos los refrigeradores y congeladores deberán permanecer conectados a los puntos de conexión eléctrica anaranjados o rojos que están acoplados a la planta de emergencia.

3.8 Para la limpieza y mantenimiento preventivo de cada equipo en particular, se deberán seguir las instrucciones del fabricante incluidas en el manual de usuario.

3.9 La limpieza de refrigeradores, congeladores y ultracongeladores se realizará como se describe en el anexo 10.1. Cada vez que se realice el procedimiento se registrará el formato de registro RET/PS-06 [anexo 10.2].

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	4. Procedimiento para el Mantenimiento y Uso de Equipos				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		53 de 119

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

4.1 Equipos de laboratorio

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal técnico	1	Verifica el funcionamiento durante su uso y registra el uso en bitácora. En el caso de detectar alguna anomalía/falla notifica al responsable de calidad y/o Jefatura del Servicio y registra en bitácora.	<ul style="list-style-type: none"> Bitácora de uso de equipos
Responsable de calidad/ Jefatura del Servicio	2	Realiza el reporte de daño del equipo, solicitando su revisión y/o reparación, al área correspondiente externa.	<ul style="list-style-type: none"> Reporte Biodata
	3	Registrar en bitácora de equipo y da seguimiento.	
Personal Encargado de laboratorio	4	Supervisar el llenado de bitácoras. TERMINA	<ul style="list-style-type: none"> Bitácora de uso de equipos

4.2 Refrigeradores, congeladores y ultracongeladores.

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal técnico	1	Inspecciona el funcionamiento durante el día.	<ul style="list-style-type: none"> Formato de registro de temperatura [RET/PS-06] Bitácora de mantenimiento [BIT-08]
	2	Registra temperatura al inicio de la jornada y al final de la jornada laboral, en los formatos específicos. <ul style="list-style-type: none"> En el caso de detectar alguna anomalía/falla notifica al responsable de calidad y/o Jefatura del Servicio y registra en bitácora. 	
Responsable de calidad/ Jefatura del Servicio	3	Realiza el reporte al área correspondiente externa.	<ul style="list-style-type: none"> Formato de registro de temperatura RET/PS-06
	4	Registrar en bitácora y da seguimiento.	
Personal Encargado de laboratorio	5	Supervisa el llenado de bitácoras y formatos de registro de temperaturas. TERMINA	<ul style="list-style-type: none"> Formato de registro de temperatura [RET/PS-06]

5. Diagrama de flujo. No aplica.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	4. Procedimiento para el Mantenimiento y Uso de Equipos				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		54 de 119

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código [cuando aplique]
6.1 Manual de Organización de la Torre de Patología, Genética, Genómica y Centro de perfeccionamiento de habilidades Médico-Técnicas. Vigente	No aplica
6.2 Manuales de utilización de equipos.	No aplica
6.3 Mantenimiento y uso de equipos y refrigeradores. Laboratorio de Influenza y otros virus respiratorios. Vigente.	POS05

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora de uso de equipos	5 años	Personal del Servicio	No aplica
7.2 Registro de temperatura de refrigeradores, congeladores y ultracongeladores	5 años	Personal del Servicio	RET/PS-06
7.3 Bitácora de mantenimiento de refrigeradores, congeladores y ultra congeladores.	5 años	Personal del Servicio	BIT-08
7.4 Rol de Supervisión diaria del Servicio de Medicina Genómica	5 años	Personal del Servicio	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Bitácora: Al instrumento de registro, en donde se inscriben, en hojas foliadas consecutivas, las acciones de revisión o de servicio que realiza el personal encargado y la fecha de realización.

8.2 Inventario: Lista detallada y ordenada de equipos.

8.3 Mantenimiento: Acciones generales que se realizan para prevenir el desgaste o corregir un mal funcionamiento de un equipo.

8.4 Planta de emergencia eléctrica: Generador eléctrico que abastece de energía eléctrica un determinado lugar.

8.5 Temperatura: Magnitud física que expresa el grado de frío o calor de los cuerpos o el ambiente.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Noviembre 2024	Se actualiza el responsable de reportar fallas en equipos, documentos de referencias, registros y anexo 10.2.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	4. Procedimiento para el Mantenimiento y Uso de Equipos				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		55 de 119

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Mantenimiento y limpieza de refrigeradores, congeladores y ultracongeladores.
- 10.2 Formato RET/PS-06 para registro de temperatura y limpieza de ultracongeladores.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	4. Procedimiento para el Mantenimiento y Uso de Equipos				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		56 de 119

10.1 Mantenimiento y limpieza de refrigeradores, congeladores y ultracongeladores

- Se recomienda que los usuarios realicen limpieza exterior utilizando agua y jabón y un desinfectante de laboratorio de uso general que no dañe las superficies.
- Para la limpieza interior se debe retirar todo el material y/o reactivos almacenados para que las repisas o superficie estén libres y se pueda manipular con libertad. Usar un paño húmedo y con un detergente suave hacer la limpieza.
- Si se derrama algún líquido en la parte interna, se recomienda limpiar utilizando agua y jabón, en caso de que se requiera, un desinfectante de laboratorio de uso general que no dañe las superficies. Al finalizar, secar la superficie con un paño que no libere pelusa.
- Si tienen cajones, desmontarlos para poder limpiar las paredes interiores con facilidad.
- Secar todas las superficies, paredes interiores y repisas para volver a usarlo.
- Para la limpieza de filtro de aire, condensador y de la cámara, así como el cambio de partes de los equipos (mantenimientos preventivos y/o correctivos), se notifica al área de Servicios que corresponda.
- Los refrigeradores que tengan congelador se deberán descongelar de manera manual (desconectar una noche antes) para lavar el refrigerador y congelador.
- Este procedimiento se realizará siguiendo el calendario del Servicio.
- Con los ultra congeladores se deberá cuidar que el hielo no sobre pase las puertas, por lo que una vez al mes se va a retirar la escarcha de forma manual y una vez al año se realizará la limpieza exhaustiva.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	5. Procedimiento para la recepción y manejo inicial de muestras biológicas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		58 de 119

5. PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN Y MANEJO INICIAL DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	5. Procedimiento para la recepción y manejo inicial de muestras biológicas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		59 de 119

1. PROPÓSITO

1.1 El objetivo de este procedimiento es dar a conocer a todo el personal la manera adecuada de recibir y manejar muestras biológicas, a fin de evitar riesgos biológicos al personal, así como, no contaminar la muestra.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: Este procedimiento aplica a todo el personal del Servicio de Medicina Genómica.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento aplica a todo el personal médico y/o paramédico involucrado en el manejo y envío de muestras biológicas al Servicio de Medicina Genómica para cualquier tipo de prueba de biología molecular.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 La Jefatura del Servicio en colaboración con el área de Control de Calidad del Servicio es responsable de la difusión y vigilancia adecuada para que se lleve a cabo este procedimiento, además de darlo a conocer a todo el personal.

3.2 Es indispensable cumplir con lo especificado en la guía de buenas prácticas de laboratorio, para garantizar la bioseguridad y biocustodia, así como la confiabilidad de los resultados.

3.3 El horario de recepción de muestras en el caso de influenza y otros virus respiratorios, será establecido considerando la cantidad de muestras por día, y se coordinará junto con la jefatura de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica. En el caso de muestras para otros análisis moleculares, el horario dependerá del tipo de estudio y se deberá establecer en comunicación con la jefatura del Servicio solicitante.

3.4 El personal del laboratorio del Servicio de Medicina Genómica debe verificar el adecuado manejo de las muestras y aceptarlas de acuerdo con los siguientes criterios:

- Las muestras deben transportarse dentro de un contenedor que contenga hielo o geles refrigerantes para mantener la temperatura de 2-8°C. [Desinfectar el frasco del embalaje secundario para su uso posterior].
- El personal que transporta la muestra debe mantener la biocustodia de las muestras hasta entregarlas al personal de laboratorio.
- Tubos perfectamente cerrados, sin derrames.
- La muestra debe incluir la documentación apropiada como solicitud de ensayo, registro, orden de atención, según aplique con información del paciente como: nombre del paciente, fecha de nacimiento, fecha de toma de muestra, número de expediente único [ECU] en caso de que aplique, y cualquier otro dato que a consideración sirva para la buena identificación de la muestra.
- La muestra debe estar claramente identificada incluyendo al menos nombre del paciente y fecha de nacimiento, coincidentes con la documentación entregada.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	5. Procedimiento para la recepción y manejo inicial de muestras biológicas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		60 de 119

3.5 Las muestras podrán ser rechazadas en caso de incumplimiento de alguno de los puntos descritos en el numeral anterior.

3.6 Las muestras se aceptarán como concesionadas cuando incumplan alguno de los puntos descritos en el numeral 3.4, siempre y cuando sean de alto valor clínico (ver glosario).

3.7 Una vez identificadas las muestras se registran en la bitácora y en el DRIVE correspondiente.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	
	5. Procedimiento para la recepción y manejo inicial de muestras biológicas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		61 de 119

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal técnico del laboratorio	1	Recibe las solicitudes de estudio y las muestras, portando el equipo de protección personal.	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácoras de recepción de muestras
	2	Verifica que las muestras recibidas estén a temperatura de 2-8°C perfectamente embaladas.	
	3	<p>Revisa la documentación y el cumplimiento de los criterios de aceptación, dentro de los cuales se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumple con la documentación requerida y acepta la muestra, continúa el proceso. • NO cumple con la documentación requerida, PERO ES DE ALTO VALOR CLÍNICO: se acepta la muestra y continúa el proceso. • NO ES DE ALTO VALOR CLÍNICO: se rechaza la muestra y termina el proceso. 	
	4	Desembala las muestras e identifica con un folio interno en una campana.	
	5	Almacena las muestras en refrigeración/congelación, según aplique, hasta su procesamiento.	
	6	Registra en la bitácora y/o plataforma correspondiente según el diagnóstico molecular del que se trate.	
	7	Verifica que las muestras recibidas estén debidamente identificadas y rotuladas.	
	8	Organiza la distribución de las muestras para su procesamiento.	
Jefatura del Servicio	9	<p>Notifica el motivo de rechazo de las muestras al encargado del Servicio correspondiente.</p> <p>TERMINA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario rechazo de muestra



Salud
Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

5. Procedimiento para la recepción y manejo inicial de muestras biológicas



DR. EDUARDO LICEAGA

Fecha de Elaboración

N/A

Fecha de Actualización

Octubre 2024

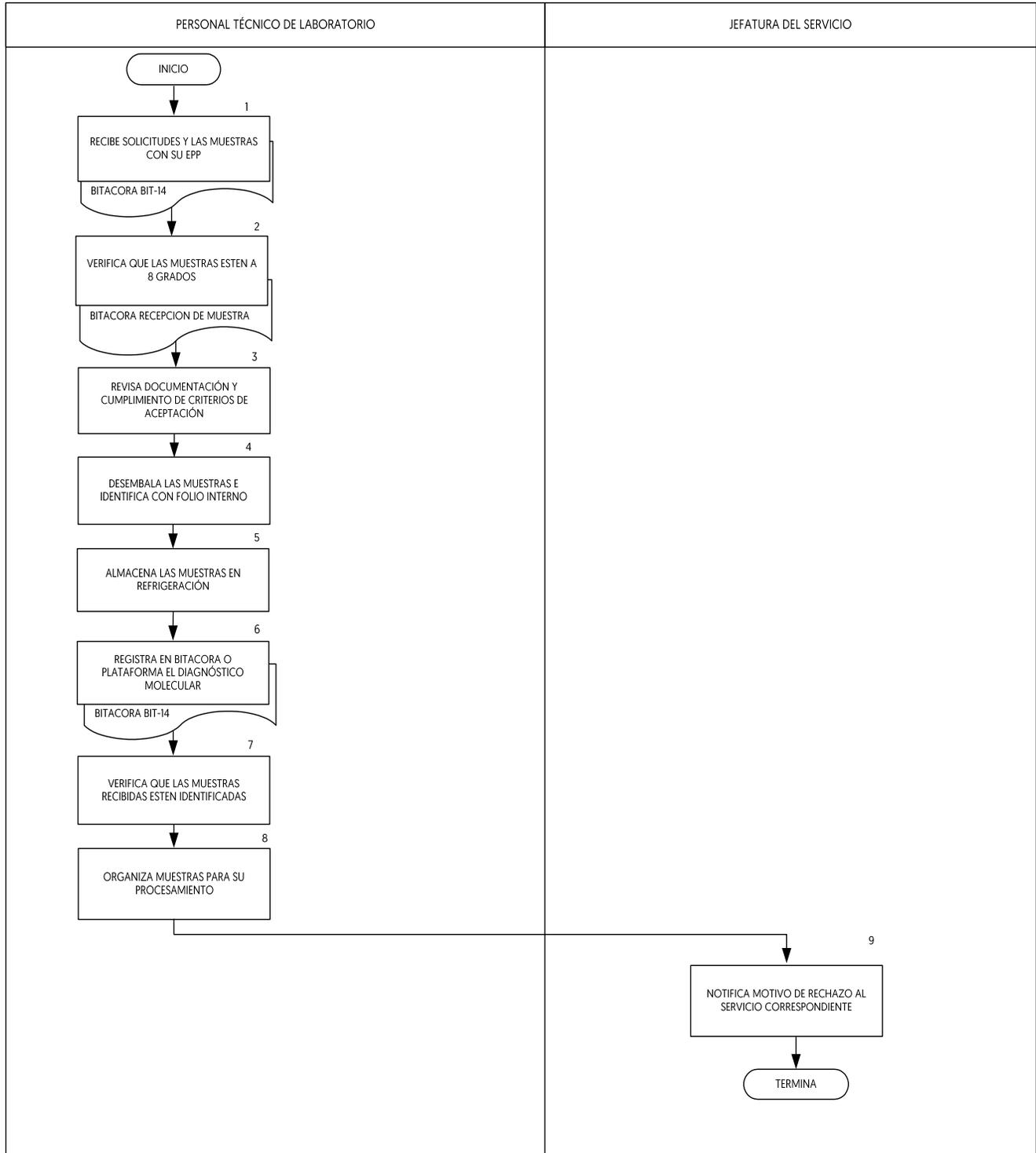
No. De Revisión

Rev. 01

Fojas

62 de 119

5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	5. Procedimiento para la recepción y manejo inicial de muestras biológicas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		63 de 119

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Torre de Patología, Genética, Genómica y Centro de perfeccionamiento de habilidades Médico-Técnicas. Vigente	No aplica
6.2 Manual de Bioseguridad. Laboratorio de Influenza y otros virus respiratorios. Vigente.	POS02
6.3 Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.	NOM-197-SSA1-2000
6.4 Procedimiento operativo estándar de registro y almacenamiento de muestras biológicas. Laboratorio de Influenza y otros virus respiratorios. Vigente.	POE02
6.5 Lineamientos de Vigilancia por Laboratorio de la Influenza y otros virus respiratorios. InDRE. Vigente.	No aplica
6.6 Expediente Clínico.	NOM-004-SSA3-2012
6.7 Código de Ética de las Personas Servidoras Públicas del Gobierno Federal	No aplica
6.8 Código de Ética y de Conducta 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 Bitácoras de recepción de muestras	5 años	Personal del Servicio	No aplica
7.2 Formulario de rechazo de muestra	5 años	Personal del Servicio	FOP/PE-07

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Bitácora: al instrumento de registro, en donde se inscriben, en hojas foliadas consecutivas, las acciones de revisión o de servicio que realiza el personal encargado y la fecha de realización.

8.2 Muestra: cualquier material biológico susceptible de conservación y que puede utilizarse para llevar a cabo alguna técnica de biología molecular, para apoyo al diagnóstico.

8.3 Muestra de alto valor clínico: muestra que se recibe en el laboratorio y que no cumple con alguno de los criterios de aceptación pero que por las características de evolución del paciente se considera una muestra de alto valor. Se consideran, por ejemplo, pero no únicamente, muestras de la Unidad de Pediatría, Urgencias Pediátricas, Urgencias generales, Unidad de cuidados intensivos, Unidad de terapia intensiva, pacientes graves.

8.4 Bioseguridad: aplicación de conocimientos, técnicas y equipamiento para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de los riesgos biológicos.

8.5 Biocustodia: conjunto de medidas y procedimientos de seguridad institucional y personal destinados a impedir la pérdida, el robo, la utilización indebida, la desviación o la liberación intencionada de organismos patógenos y de toxinas.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	
	5. Procedimiento para la recepción y manejo inicial de muestras biológicas				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		64 de 119

8.6 Equipo de protección personal (EPP): cualquier equipo destinado a ser portado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin. Los EPP son pues elementos de protección individuales del trabajador, cuya eficacia depende en gran medida de su correcta elección, colocación, retiro y mantenimiento.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Noviembre 2024	Actualización en la temperatura de transporte de muestras, personal que revisa las muestras recibidas, documentos de referencia y registros.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

No aplica.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	6. Procedimiento para la realización de estudios de Apoyo al Diagnostico con Técnicas de Biología Molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		65 de 119

**6. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO
CON TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR**

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	6. Procedimiento para la realización de estudios de Apoyo al Diagnóstico con Técnicas de Biología Molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		66 de 119

1. PROPÓSITO

1.1 Desarrollar estudios con un alto nivel metodológico, utilizando técnicas de biología molecular y genómicas, a fin de que permitan obtener datos válidos y confiables, con aplicación en el diagnóstico clínico e investigación.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: El Servicio de Medicina Genómica y las áreas clínicas de este hospital que participen o deseen participar en los estudios con técnicas de biología molecular.

2.2 A nivel externo: se aplica a aquellas instituciones de salud que requieran apoyo al diagnóstico con técnicas de biología molecular.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS.

3.1 Es responsabilidad de la jefatura del Servicio de Medicina Genómica en colaboración con el área de Control de Calidad del Servicio, difundir el presente manual a todo el equipo multidisciplinario de Servicio y verificar que se cumplan los lineamientos y procedimientos involucrados.

3.2 Es responsabilidad de la jefatura del Servicio de Medicina Genómica ser el enlace con las áreas clínicas de este hospital, teniendo como obligación la coordinación del desarrollo del procedimiento, presentar los resultados en tiempo y forma, y en general supervisar el cumplimiento de los lineamientos, normas institucionales y oficiales aplicables.

3.3 El personal del Servicio de Medicina Genómica deberá conocer el presente procedimiento y cumplir todas y cada una de sus disposiciones, en el ejercicio de sus funciones, en lo que respecta a su nivel de competencia.

3.4 Todas las solicitudes de estudios deberán estar correctamente elaboradas y firmadas por personal encargado del Servicio que requiera del estudio. La información clínica se manejará bajo estricta confidencialidad.

3.5 Las características de las muestras y el método de transporte serán especificadas por el Servicio de Medicina Genómica.

3.6 Las técnicas de laboratorio que se realizarán en el Servicio de Medicina Genómica son (no excluye otros procesos):

- Extracción de ADN y ARN.
- Electroforesis.
- Reacción en cadena de la polimerasa [PCR].
- Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (qPCR).
- Reacción en cadena de la polimerasa acoplada a transcriptasa reversa (RT-PCR).
- Genotipificación con microarreglos.
- Microchips de expresión.
- Secuenciación de ADN.
- Inmunohistoquímica y western blot.
- Cultivo celular.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	6. Procedimiento para la realización de estudios de Apoyo al Diagnostico con Técnicas de Biología Molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		67 de 119

- Citometría.

3.7 Es responsabilidad del personal de Medicina Genómica seguir los lineamientos respecto a buenas prácticas de laboratorio, bioseguridad y biocustodia con la finalidad de ofrecer servicios de calidad, así como hacer buen uso de los materiales, reactivos y equipos del Servicio y evitar riesgos al personal y al ambiente.

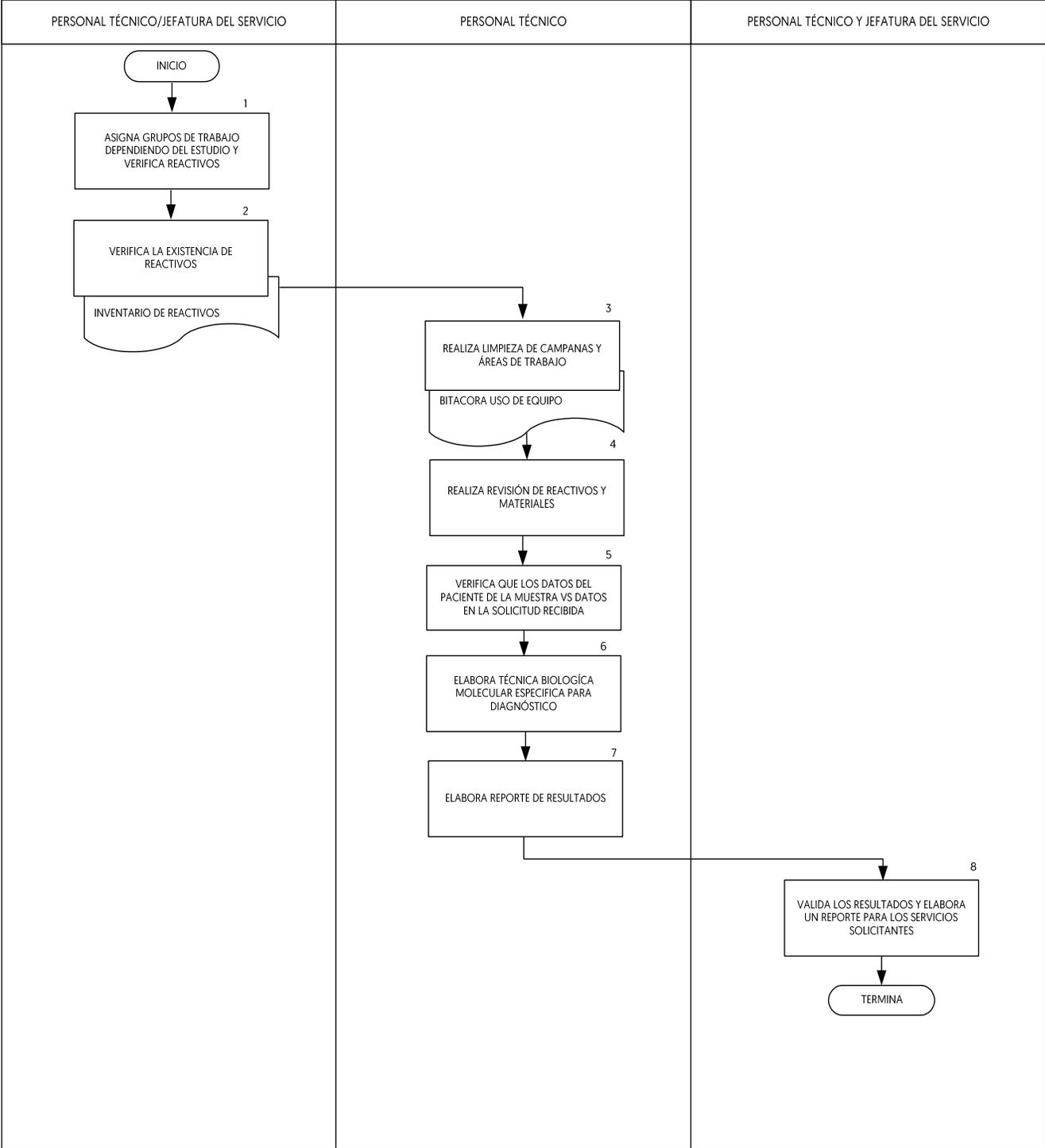
 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	6. Procedimiento para la realización de estudios de Apoyo al Diagnóstico con Técnicas de Biología Molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		68 de 119

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal técnico/ Jefatura del Servicio	1	Asigna grupos de trabajo dependiendo del tipo de estudio solicitado.	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de reactivos y consumibles
	2	Verifica la existencia de reactivos suficientes y consumibles.	
Personal Técnico	3	Realiza la limpieza de campanas de bioseguridad y/o áreas de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora de uso de equipos • Formatos de registro de experimentos • Consentimiento informado
	4	Realiza revisión de reactivos y materiales necesarios y prepara las muestras a procesar.	
	5	Verifica datos de paciente de la muestra vs datos en la solicitud recibida.	
	6	Elabora técnica(s) de biología molecular específica(s) para el estudio de apoyo al diagnóstico.	
Personal Técnico / Jefatura del Servicio	7	Elabora el reporte de los resultados.	<ul style="list-style-type: none"> • Formatos de reporte de resultados
Jefatura del Servicio	8	Valida los resultados.	<ul style="list-style-type: none"> • Formatos de reporte de resultados
Personal Técnico/ / Jefatura del Servicio	9	Reporta resultados a los Servicios Solicitantes o reporta en plataformas digitales según aplique.	<ul style="list-style-type: none"> • Formatos de reporte de resultados
TERMINA			

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	6. Procedimiento para la realización de estudios de Apoyo al Diagnóstico con Técnicas de Biología Molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		69 de 119

5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	6. Procedimiento para la realización de estudios de Apoyo al Diagnóstico con Técnicas de Biología Molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		70 de 119

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA AQUÍ ME QUEDE

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.	No aplica
6.2 Manual de Organización de la Torre de Patología, Genética, Genómica y Centro de perfeccionamiento de habilidades Médico-Técnicas. Vigente.	No aplica
6.3 Del Expediente Clínico.	NOM-004–SSA3-2012
6.4 Código de Ética de las Personas Servidoras Públicas del Gobierno Federal.	No aplica
6.5 Código de Ética y de Conducta del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.	No aplica
6.6 Insertos de reactivos e insumos de biología molecular.	No aplica

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Registro de estudio.	5 años	Personal del Servicio	No aplica
7.2 Carpetas de control de estudios y bitácoras.	5 años	Personal del Servicio	No aplica
7.3 Registro de resultados.	5 años	Personal del Servicio	No aplica
7.4 Consentimiento informado	5 años	Personal del Servicio	No aplica
7.5 Registro de inventario y consumibles	5 años	Personal del Servicio	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 ADN, ácido desoxirribonucleico: Ácido nucleico formado por nucleótidos en los que el azúcar es desoxirribosa, y las bases nitrogenadas son adenina, timina, citosina y guanina. Molécula del interior de las células que contienen información genética y la transmiten de una generación a otra. Está formado de dos cadenas o hebras enrolladas alrededor de un eje formando una hélice doble de 20Å de diámetro. Las dos cadenas son antiparalelas.

8.2 ARN, ácido ribonucleico: Ácido nucleico formado por nucleótidos en los que el azúcar es ribosa, y las bases nitrogenadas son adenina, uracilo, citosina y guanina. Actúa como intermediario y complemento de las instrucciones genéticas codificadas en el ADN. Existen varios tipos diferentes de ARN, el ARN mensajero [ARNm], ARN ribosómico [ARNr], ARN de transferencia [ARNt], ARN heterogéneo nuclear [ARN Hn], ARN micro [miRNA]. El ARN es generalmente el producto de la transcripción de la cadena molde de ADN, aunque en los retrovirus el ARN actúa de plantilla y el ADN de copia.

8.3 Medicina genómica: Es el estudio de la totalidad del genoma. Utilizando técnicas moleculares avanzadas, análisis en programas de cómputo específicos de alto rendimiento y con el diseño de algoritmos matemáticos, en la medicina genómica se analizan enormes cantidades de datos de secuencias de ADN para encontrar variaciones que afectan la salud, análisis de enfermedades multifactoriales y la respuesta a los tratamientos.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	6. Procedimiento para la realización de estudios de Apoyo al Diagnostico con Técnicas de Biología Molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		71 de 119

8.4 Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real [RT-PCR]: Variante de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) utilizada para amplificar y simultáneamente cuantificar de forma absoluta el producto de la amplificación de ácidos nucleicos. Para ello emplea, del mismo modo que la PCR convencional, un molde de ácidos nucleicos, al menos un par de cebadores específicos, dNTPs, un tampón de reacción adecuado, y una polimerasa termoestable; a dicha mezcla se le adiciona una sustancia marcada con un fluoróforo que, en un termociclador que albergue sensores para medir fluorescencia tras excitar el fluoróforo a la longitud de onda apropiada, permita medir la tasa de generación de uno o más productos específicos.

8.5 Equipo de protección personal (EPP): cualquier equipo destinado a ser portado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin. Los EPP son pues elementos de protección individuales del trabajador, cuya eficacia depende en gran medida de su correcta elección, colocación, retiro y mantenimiento.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Noviembre 2024	Actualización de responsable en realizar actividades, documentos de referencia, registros y anexo 10.1.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

No aplica.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	7. Procedimiento para la realización de técnicas de biología molecular para la detección de casos de influenza y otros virus respiratorios				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		72 de 119

7. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR PARA LA DETECCIÓN DE CASOS DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	7. Procedimiento para la realización de técnicas de biología molecular para la detección de casos de influenza y otros virus respiratorios				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		73 de 119

1. PROPÓSITO

1.1 Detectar los virus de Influenza A pandémico pdm09 [H1N1], cepas estacionales, H3 y otras cepas de influenza A no sub-tipificables, virus de influenza B y sus linajes, SARS Cov-2 y otros virus respiratorios, mediante la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa en Tiempo Real [RT-PCR], a partir de material genético obtenido de las muestras que cumplieron los criterios de aceptación.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: A todo el personal del Servicio de Medicina Genómica involucrado en el diagnóstico molecular de virus influenza y otros virus respiratorios, como apoyo al diagnóstico y para la vigilancia epidemiológica.

2.2 A nivel externo: Se aplica a aquellos Servicios del Hospital General de México involucrados en el proceso de detección viral y, aquellas instituciones de salud que nos soliciten apoyo para la detección viral. La solicitud de apoyo será directamente en la dirección general del Hospital General de México, quien a su vez lo notificará al Servicio de Medicina Genómica.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 El Servicio de Medicina Genómica pertenece a la red Nacional de Laboratorios para la Vigilancia Epidemiológica del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica [InDRE]. Siendo una de las Unidades de salud monitoras de enfermedades respiratorias [USMER], se realiza el diagnóstico molecular de influenza y otros virus respiratorios. Por lo tanto, para llevar a cabo esta función, nos apegamos a los “Lineamientos para el reconocimiento a la competencia técnica en la red nacional de laboratorios de salud pública” y a los “Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de virus respiratorios” emitidos por el InDRE.

3.2 El presente procedimiento deberá ser difundido a todo el equipo multidisciplinario del Servicio de Medicina Genómica.

3.3 El personal del Servicio de Medicina Genómica deberá conocer el presente procedimiento y cumplir todas y cada una de sus disposiciones, en el ejercicio de sus funciones, en lo que respecta a su nivel de competencia.

3.4 Todas las solicitudes de estudios deben contener la información correspondiente, para la identificación adecuada de los pacientes. Los datos personales y la información clínica se manejan bajo estricta confidencialidad.

3.5 Las características de las muestras y el método de transporte serán especificadas por el Servicio de Medicina Genómica.

3.6 El Servicio de Medicina Genómica como parte de la red de vigilancia Epidemiológica tiene la responsabilidad de enviar de manera semanal al InDRE, muestras positivas a SARS-CoV-2 para vigilancia genómica, positivas a influenza para referencia y negativas para diagnóstico de otros virus respiratorios. La cantidad de muestras enviadas serán de acuerdo con lo indicado en el lineamiento.

3.7 El Servicio de Medicina Genómica, como parte de la red de vigilancia Epidemiológica, tiene la responsabilidad de enviar un reporte semanal al InDRE, que incluya los resultados de la detección viral.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	7. Procedimiento para la realización de técnicas de biología molecular para la detección de casos de influenza y otros virus respiratorios				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		74 de 119

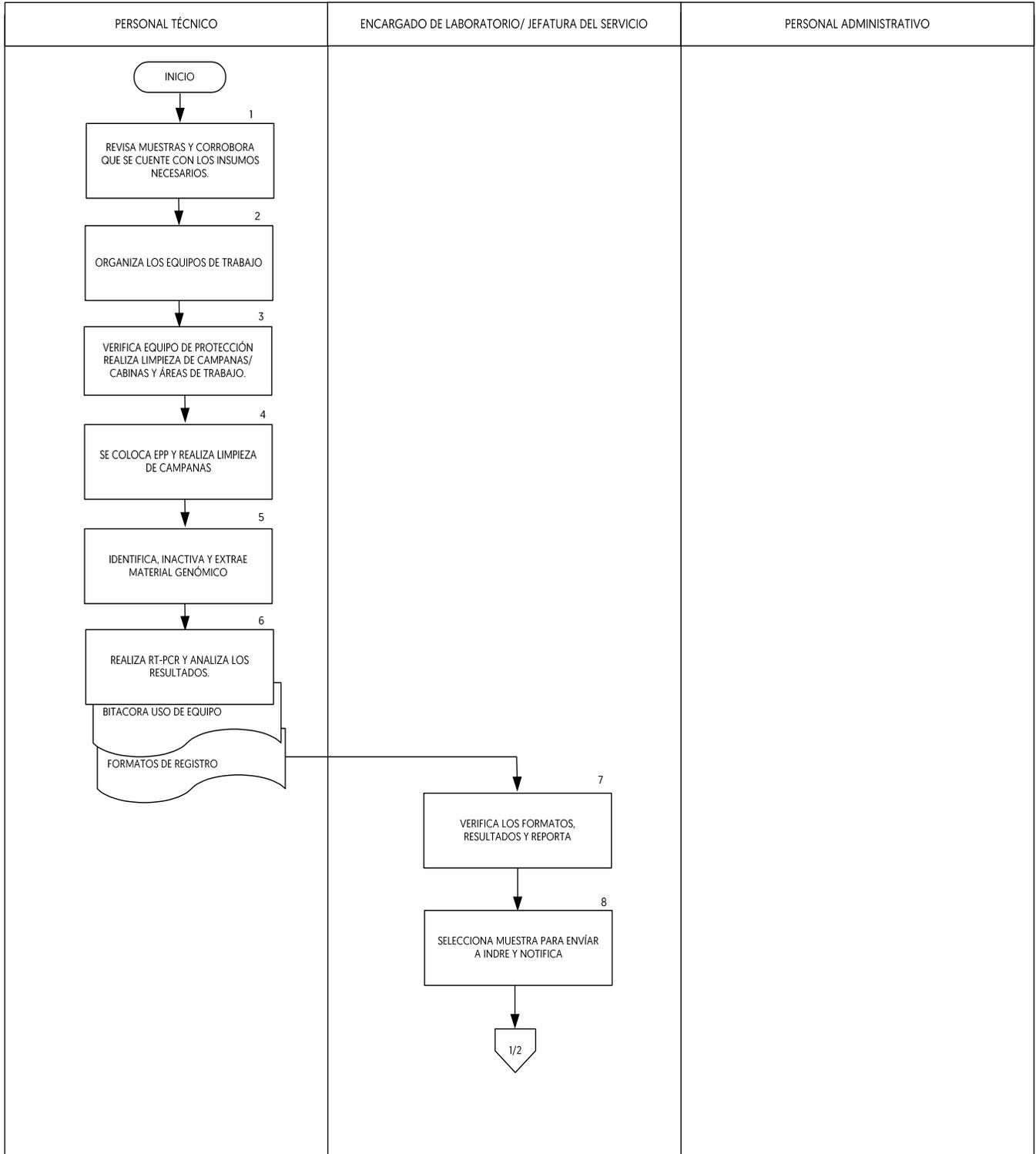
4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

4.1 Diagnóstico molecular de influenza y otros virus respiratorios

Responsable	No. Act	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal técnico	1	Revisa las muestras que se deben procesar y corrobora que se cuente con los insumos necesarios y consumibles para el trabajo técnico.	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de reactivos y consumibles • Bitácora de uso de equipos • Formatos de registro de extracción • Formatos de registro de RT-PCR
	2	Organiza los equipos de trabajo para realizar las técnicas para detección de Influenza y otros virus respiratorios.	
	3	Verifica que el Equipo de Protección Personal (EPP) este completo.	
	4	Se coloca el EPP y realiza limpieza de campanas/cabinas y áreas de trabajo.	
	5	Identifica, inactiva y extrae el material genético manual o automatizado según aplique.	
	6	Realiza RT-PCR y analiza los resultados.	
Personal Encargo de laboratorio / Jefatura de Servicio/ Personal técnico	7	Verifica los formatos, resultados y reporta.	<ul style="list-style-type: none"> • Formatos de extracción, RT-PCR y resultados • Oficio de envío de muestras • Formato informe semanal de influenza y otros virus respiratorios
	8	Selecciona las muestras para enviar al InDRE y notifica al personal técnico cuales son las muestras seleccionadas.	
	9	Notifica al personal administrativo para preparar documentos.	
	10	Envía reporte semanal al InDRE.	
Personal administrativo	11	Elabora oficio de entrega de muestras y solicita el transporte para llevar las muestras.	<ul style="list-style-type: none"> • Oficio de envío de muestras
Personal técnico	12	Prepara las muestras, junto con las cédulas que se envían al InDRE con oficio.	<ul style="list-style-type: none"> • Cédula de identificación de paciente
	13	Lleva las muestras al InDRE. TERMINA	

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	7. Procedimiento para la realización de técnicas de biología molecular para la detección de casos de influenza y otros virus respiratorios				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		75 de 119

5. DIAGRAMA DE FLUJO





Salud
Secretaría de Salud

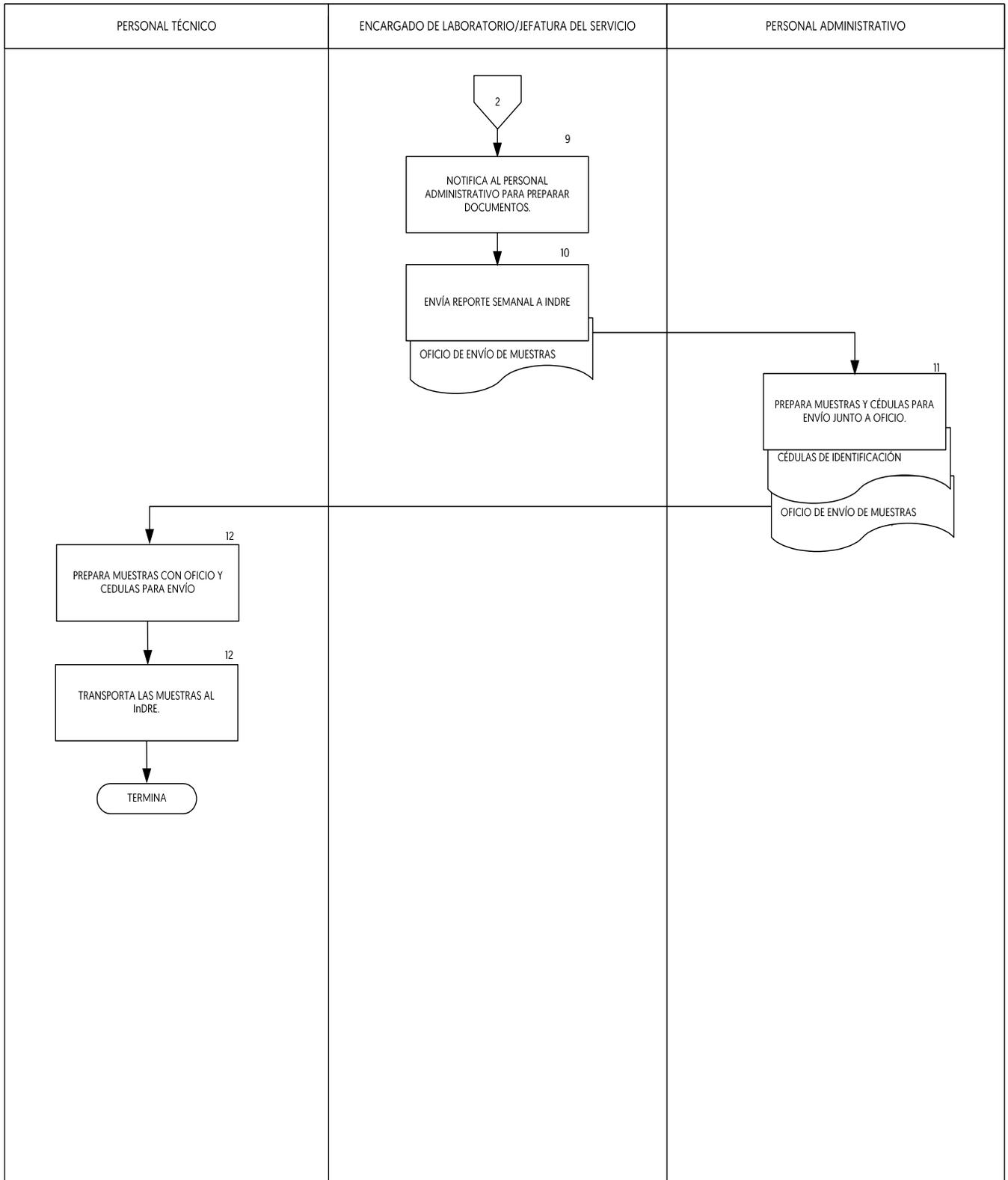
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

7. Procedimiento para la realización de técnicas de biología molecular para la detección de casos de influenza y otros virus respiratorios



DR. EDUARDO LICEAGA

Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024
No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	76 de 119



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	7. Procedimiento para la realización de técnicas de biología molecular para la detección de casos de influenza y otros virus respiratorios				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		77 de 119

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Torre de Patología, Genética, Genómica y Centro de perfeccionamiento de habilidades Médico-Técnicas. Vigente	No aplica
6.2 Del Expediente Clínico.	NOM-004–SSA3-2012
6.3 Código de Ética de las Personas Servidoras Públicas del Gobierno Federal	No aplica
6.4 Código de Ética y de Conducta del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”	No aplica
6.5 Lineamientos para el reconocimiento a la competencia técnica en la red nacional de laboratorios de salud pública.	No aplica
6.6 Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de virus respiratorios	No aplica
6.7 Procedimiento operativo estándar de preparación de reactivos de Influenza y otros virus respiratorios.	POE04
6.8 Procedimiento operativo estándar de extracción de material genético para la determinación de influenza y otros virus respiratorios.	POE05
6.9 Procedimiento operativo estándar de RT-PCR en tiempo real de virus de Influenza A, B y otros virus respiratorios.	POE06
6.10 Selección, envío de muestras y reporte semanal al InDRE.	POE09
6.11 Aceptación de muestras y reporte de resultados en plataforma InDRE.	POE10
6.12 Insertos de reactivos e insumos de biología molecular.	No aplica
6.13 Extracción de material genético para la determinación de SARS-CoV-2	POE14
6.14 RT-qPCR para la detección de SARS-CoV-2	POE15
6.15 Emisión y reporte de resultados COVID-19	POE16

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora de uso de equipos	5 años	Personal del Servicio	No aplica
7.2 Formatos de registro de extracción.	5 años	Personal del Servicio	FOP/PE-01 al 03
7.3 Formatos de registro de RT-PCR.	5 años	Personal del Servicio	FOP/PE-04 al 06
7.4 Registro Inventario de reactivos	5 años	Personal del Servicio	RET/PS-01
7.5 Registro Inventario de consumibles	5 años	Personal del Servicio	RET/PS-02
7.6 Inventario de control de reactivos	5 años	Personal del Servicio	RET/PS-03
7.7 Inventario de control de consumibles	5 años	Personal del Servicio	RET/PS-04
7.8 HGM_Formato informe semanal de influenza y otros virus respiratorios	5 años	Personal del Servicio	FOP/PE-10

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	7. Procedimiento para la realización de técnicas de biología molecular para la detección de casos de influenza y otros virus respiratorios				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		78 de 119

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 ADN, Ácido Desoxirribonucleico: Ácido nucleico formado por nucleótidos en los que el azúcar es desoxirribosa, y las bases nitrogenadas son adenina, timina, citosina y guanina. Molécula del interior de las células que contienen información genética y la transmiten de una generación a otra. Está formado de dos cadenas o hebras enrolladas alrededor de un eje formando una hélice doble de 20Å de diámetro. Las dos cadenas son antiparalelas.

8.2 ARN, Ácido Ribonucleico: Ácido nucleico formado por nucleótidos en los que el azúcar es ribosa, y las bases nitrogenadas son adenina, uracilo, citosina y guanina. Actúa como intermediario y complemento de las instrucciones genéticas codificadas en el ADN. Existen varios tipos diferentes de ARN, el ARN mensajero [ARNm], ARN ribosómico [ARNr], ARN de transferencia [ARNt], ARN heterogéneo nuclear [ARN Hn], ARN micro [miRNA]. El ARN es generalmente el producto de la transcripción de la cadena molde de ADN, aunque en los retrovirus el ARN actúa de plantilla y el ADN de copia.

8.3 Medicina genómica: Es el estudio de la totalidad del genoma. Utilizando técnicas moleculares avanzadas, análisis en programas de cómputo específicos de alto rendimiento y con el diseño de algoritmos matemáticos, en la medicina genómica se analizan enormes cantidades de datos de secuencias de DNA para encontrar variaciones que afectan la salud, análisis de enfermedades multifactoriales y la respuesta a los tratamientos

8.4 Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real [RT-PCR]: Variante de la reacción en cadena de la polimerasa [PCR] utilizada para amplificar y simultáneamente cuantificar de forma absoluta el producto de la amplificación de ácidos nucleicos. Para ello emplea, del mismo modo que la PCR convencional, un molde de ácidos nucleicos, al menos un par de cebadores específicos, dNTPs, un tampón de reacción adecuado, y una polimerasa termoestable; a dicha mezcla se le adiciona una sustancia marcada con un fluoróforo que, en un termociclador que albergue sensores para medir fluorescencia tras excitar el fluoróforo a la longitud de onda apropiada, permita medir la tasa de generación de uno o más productos específicos

8.5 Equipo de protección personal [EPP]: cualquier equipo destinado a ser portado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin. Los EPP son pues elementos de protección individuales del trabajador, cuya eficacia depende en gran medida de su correcta elección, colocación, retiro y mantenimiento.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Noviembre 2024	Se actualizan documentos de referencia y registros. Se anexa la actividad de reporte semanal al InDRE

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

No aplica.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	8. Procedimiento para uso de Equipo de Protección Personal				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		79 de 119

8. PROCEDIMIENTO PARA EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	8. Procedimiento para uso de Equipo de Protección Personal				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		80 de 119

1. PROPÓSITO

1.1 Conocer el proceso para el uso adecuado del Equipo de Protección Personal [EPP].

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: Este procedimiento aplica a todo el personal que realice actividades dentro de los laboratorios del Servicio de Medicina Genómica.

2.2 A nivel externo: No aplica.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 Las medidas de bioseguridad y uso de protección personal deben involucrar a todas las áreas del Servicio de Medicina Genómica. Todo el personal, pacientes y visitantes deben cumplir de rutina con las normas y lineamientos aplicables en temas de protección personal, protección ambiental, manejo de muestras biológicas y, manejo y disposición de residuos.

3.2 El presente procedimiento deberá ser difundido a todo el equipo multidisciplinario del Servicio de Medicina Genómica.

3.3 Se entiende por equipo de protección personal [EPP] a cualquier equipo destinado a ser portado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin. El EPP son elementos de protección del trabajador, cuya eficacia depende en gran medida de su correcta elección, colocación, retiro, mantenimiento y desecho.

Se excluyen de esta definición:

- La ropa de trabajo común (pijamas quirúrgicos) y los uniformes que no estén específicamente destinados a proteger la salud o la integridad física del trabajador.
- Los equipos de los servicios de socorro y salvamento.

Se incluyen en esta definición:

- Batas de tela
- Batas desechables
- Overoles tipo Tyvek
- Guantes de polipropileno y látex
- Mascarillas N95
- Cubrebocas triple capa
- Goggles y/o lentes de protección
- Caretas de protección
- Cubre calzado/ zapatones
- Gorros/cofias

3.4 La elección y uso del EPP dependerá de cada área y/o procesos realizados en los laboratorios, y deberá estar distribuido en cada una de las áreas del Servicio, según aplique. Para fines de este procedimiento, se describirá el uso del EPP para entrar en áreas de bioseguridad.

3.5 Todo el EPP es desechable excepto los fabricados con tela (batas, cofias), goggles, lentes y caretas, los cuales pueden lavarse, desinfectarse y reutilizarse.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	8. Procedimiento para uso de Equipo de Protección Personal				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		81 de 119

3.6 Todo el EPP que sea desechable se colocará en bolsas para RPBI de tamaño adecuado, si es necesario, esas bolsas se irradiarán con luz UV y posteriormente se colocan en los botes de almacén temporal de RPBI. Finalmente, se transportan al área asignada para disposición final en el hospital.

3.7 Antes de colocarse el EPP el personal debe retirarse pulseras, anillos, aretes, etc. Con el fin de evitar rasgar o romper el EPP y así disminuir el riesgo de contaminación de alguna parte del cuerpo.

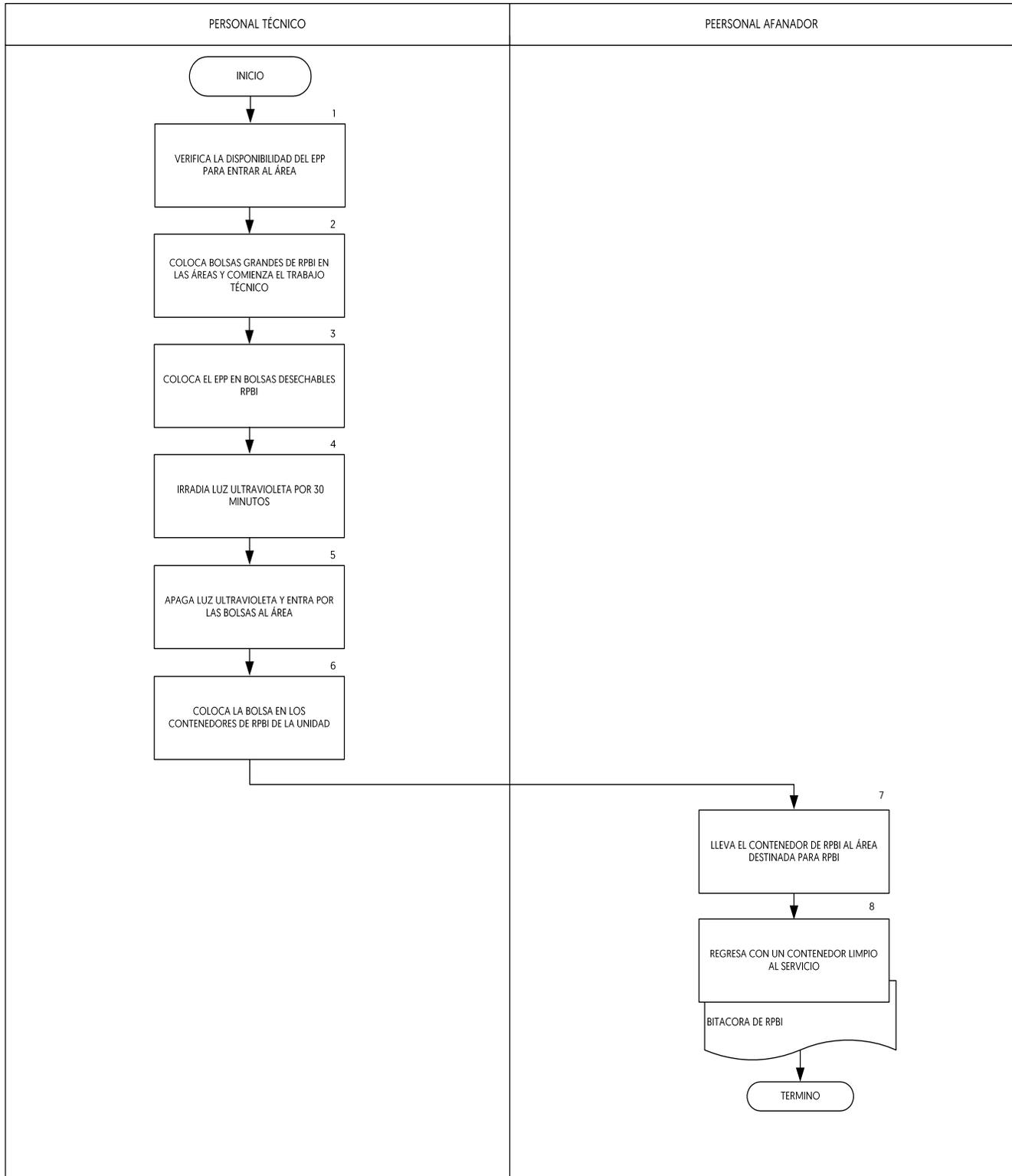
 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	8. Procedimiento para uso de Equipo de Protección Personal				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		82 de 119

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal Técnico	1	Verifica la disponibilidad del EPP completo y en buen estado antes de entrar a las áreas lo que corresponde a portar: <ul style="list-style-type: none"> • Colocarse overol tipo tyvek [anexo 10.1]. • Iniciar el trabajo técnico. • Retirarse el EPP en orden inverso a la colocación [anexo 10.2]. 	
	2	Coloca bolsas grandes RPBI en las áreas correspondientes.	
	3	Colocar cada EPP desechable en bolsas RPBI.	
	4	Irradia con luz UV el área por 30 min.	
	5	Apagar la luz UV y entrar a recoger la bolsa RPBI.	
	6	Coloca la bolsa RPBI en contenedor del Servicio.	
Personal Afanador	7	Lleva el contenedor de RPBI al área destinada para RPBI en el hospital.	<ul style="list-style-type: none"> • Residuos CRETIB • Bitácora RPBI
	8	Regresa un contenedor limpio al Servicio.	
TÉRMINO			



5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	8. Procedimiento para uso de Equipo de Protección Personal				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		84 de 119

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Torre de Patología, Genética, Genómica y Centro de perfeccionamiento de habilidades Médico-Técnicas. Vigente	No aplica
6.2 Manual de Bioseguridad. Laboratorio de Influenza y otros virus respiratorios. Vigente.	POS02
6.3 Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.	NOM-197-SSA1-2000
6.4 Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.	NOM-017-STPS-2008
6.5 Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo	NOM-087-ECOL-SSA1-2002
6.6 Uso de equipo de protección personal	POE13

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Residuos CRETIB	5 años	Personal del Servicio	FOP/PS-01
7.2 Bitácora RPBI	5 años	Personal del Servicio	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Residuo CRETIB: Desecho del trabajo en laboratorio que puede ser Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico, Inflamable o Biológico.

8.2 Bioseguridad: aplicación de conocimientos, técnicas y equipamiento para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de los riesgos biológicos.

8.3 RPBI: Los residuos Biológicos infecciosos, son todos aquellos los materiales generados durante los servicios de atención médica que contengan agentes biológico-infecciosos, y puedan causar efectos nocivos a la salud o el medio ambiente.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Noviembre 2024	Cambio de redacción de actividades. Actualización de documentos de referencia y registros.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Utilización de equipo de protección personal.

10.2 Retirar el equipo de protección personal.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	8. Procedimiento para uso de Equipo de Protección Personal				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		85 de 119

10.1 Utilización de equipo de protección personal.



Colocarse el overol



Guardabotas con un nudo sencillo por detrás



Primer par de guantes sobre las mangas



Doble vuelta de cinta microporosa dejando una pestaña



Colocarse el respirador



Ajustar al dorso de la nariz



Colocarse goggles y verificar que no lastimen



Colocarse la cofia cubriendo cabello y orejas



Cubrir cabeza con el gorro del traje



Colocarse segundo par de guantes sin cinta



Verificar movilidad portando el traje completo

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	8. Procedimiento para uso de Equipo de Protección Personal				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		86 de 119

10.2 Retirar el equipo de protección personal.



Quitarse el segundo par de guantes, pellizcar la palma del guante



Jalar el guante con los dedos tocando solo el exterior



Enrollar en la mano opuesta



El guante debe quedar invertido



Sin tocar el exterior introducir la mano



Jalar cuidadosamente cubriendo el primer guante



Desechar en la bolsa roja



Jalar la cinta más corta



Retirar tocando solo el interior del guardabotas



Lo mismo con el otro pie



Tomar de la pestaña la cinta microporosa



Retirar cinta en un solo movimiento, en ambas manos



Salud
Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

8. Procedimiento para uso de Equipo de Protección Personal

Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024
No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	87 de 119



DR. EDUARDO LICEAGA



Desabrochar overol



Retirar traje tocando solo el interior



Retirar enrollando el traje hacia afuera



Enrollar solo tocando el interior



Desechar en bolsa roja



Quitarse el primer par de guantes, pellizcar la palma del guante



Jalar el guante con los dedos tocando solo el exterior



Enrollar en la mano opuesta



Sin tocar el exterior introducir la mano



Jalar cuidadosamente cubriendo el primer guante



Desechar en bolsa roja



Sin tocar el exterior introducir la mano



Salud
Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

8. Procedimiento para uso de Equipo de Protección Personal

Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024
No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	88 de 119



DR. EDUARDO LICEAGA



Jalar cuidadosamente cubriendo el primer guante



Desechar en bolsa roja



Retirar cofia de atrás hacia adelante



Retirar googles tocando solo el elástico



Desinfectar con hipoclorito de sodio al 0.1%



Retirar respirador, primero cinta inferior



Sin tocar el exterior



Retirar cinta superior



Desechar en bolsa roja



Otra persona portando EPP cierra la bolsa

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	9. Procedimiento para el Embalaje de Muestras				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		89 de 119

9. PROCEDIMIENTO PARA EL EMBALAJE DE MUESTRAS

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	9. Procedimiento para el Embalaje de Muestras				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		90 de 119

1. PROPÓSITO

1.1 Conocer el proceso para embalar de forma segura una muestra biológica, con potencial infeccioso.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: este procedimiento aplica a todo el personal que requiera preparar muestras biológicas o sus derivados para transportarlas.

2.2 A nivel externo: personal del hospital que requiera preparar muestras biológicas o sus derivados para transportarlas.

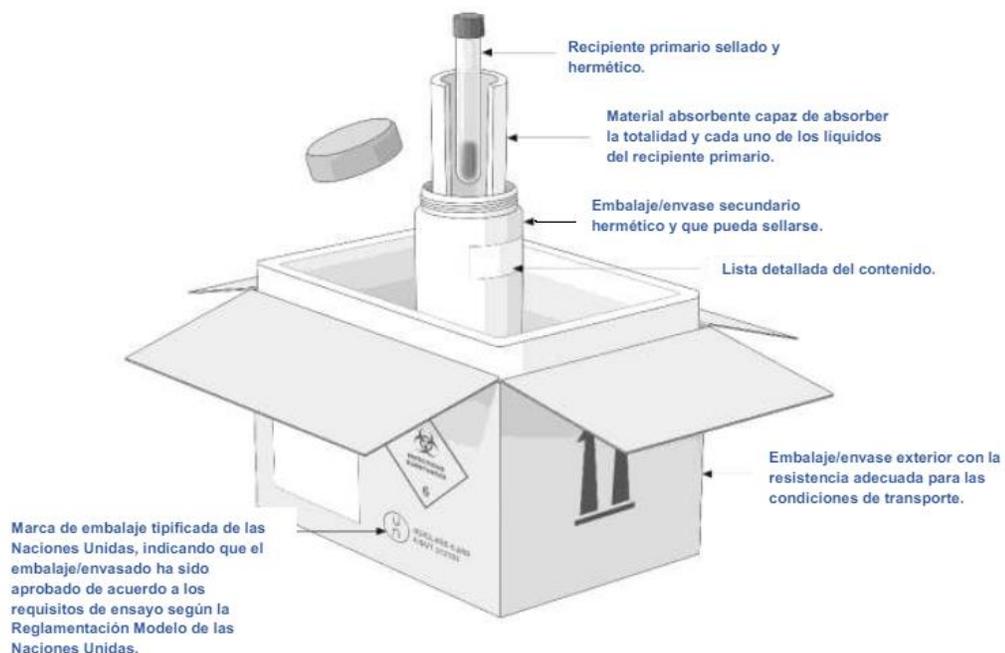
3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 El presente procedimiento deberá ser difundido a todo el equipo multidisciplinario del Servicio de Medicina Genómica.

3.2 El personal técnico del Servicio debe trabajar con los cuidados requeridos para el manejo de muestras biológicas, y solicitar el material necesario para este fin.

3.4 Todo el personal involucrado con el manejo de muestras biológicas será responsable de la bioseguridad y biocustodia.

3.5 De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) la técnica para el embalaje de muestras biológicas será “Triple embalaje”. Este tipo de embalaje ofrece tres capas de contención para proteger las sustancias enviadas. Estas capas consisten en un contenedor primario, un contenedor secundario y un contenedor exterior. En la imagen a continuación se muestra el concepto básico del triple embalaje.



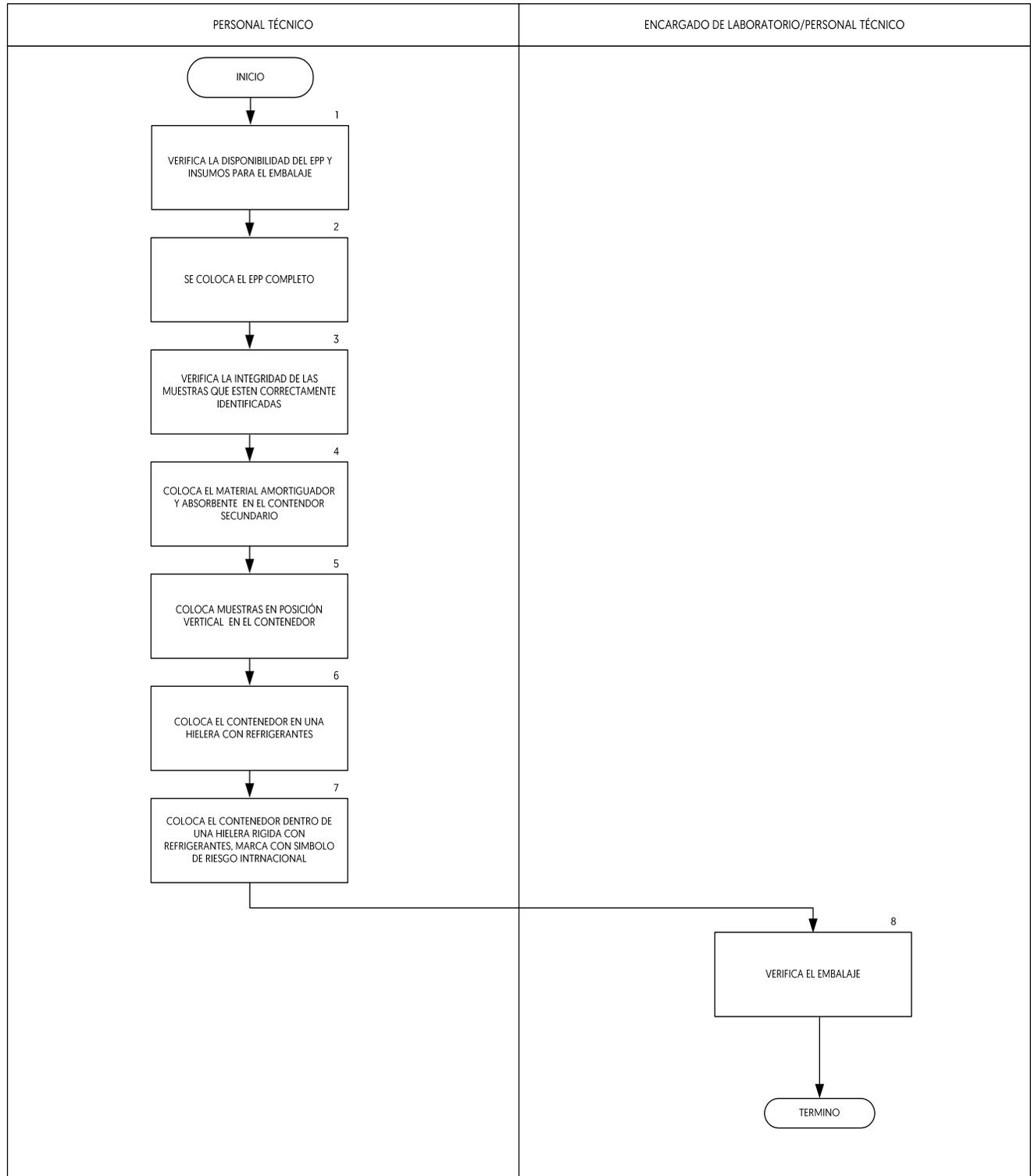
	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	
	9. Procedimiento para el Embalaje de Muestras				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		91 de 119

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal técnico.	1	Verifica que tenga disponibles insumos y EPP necesarios para el embalaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta del símbolo internacional de riesgo biológico.
	2	Colocarse el EPP necesario.	
	3	Verifica la integridad de las muestras	
	4	Corroborar que las muestras estén correctamente identificadas.	
	5	Coloca material amortiguador y absorbente en el contenedor secundario.	
	6	Coloca los tubos con muestra (contenedor primario) en posición vertical en el contenedor secundario (previamente identificado), y cierra el contenedor.	
	7	Coloca el contenedor secundario dentro de una hielera rígida con refrigerantes y el símbolo internacional de riesgo biológico y el “número UN” (No. ONU) correspondiente al tipo de muestra.	
Encargado de laboratorio / Personal técnico	8	Verifica que el embalaje sea el adecuado. TERMINA	

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	9. Procedimiento para el Embalaje de Muestras				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		92 de 119

5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	9. Procedimiento para el Embalaje de Muestras				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		93 de 119

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Torre de Patología, Genética, Genómica y Centro de perfeccionamiento de habilidades Médico-Técnicas. Vigente	No aplica
6.2 Manual de Bioseguridad. Laboratorio de Influenza y otros virus respiratorios. Vigente.	POS02
6.3 Protocolo de bioseguridad y biocustodia para la toma y manejo de muestras en laboratorio. Para la enfermedad respiratoria viral.	No aplica
6.4 Guía sobre la reglamentación relativa al transporte de sustancias infecciosas 2019-2020, OMS.	No aplica

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Embalaje: envoltura que contiene productos de manera temporal principalmente para agrupar unidades de un producto pensando en su manipulación, transporte y almacenamiento.

8.2 Riesgo biológico: posible exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, motivada por la actividad laboral.

8.3 UN: número asignado por la Organización de las Naciones Unidas para el transporte de biológicos infecciosos.

8.4 Equipo de protección personal (EPP): cualquier equipo destinado a ser portado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin. Los EPP son pues elementos de protección individuales del trabajador, cuya eficacia depende en gran medida de su correcta elección, colocación, retiro y mantenimiento.

8.5 Bioseguridad: aplicación de conocimientos, técnicas y equipamiento para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de los riesgos biológicos.

8.6 Biocustodia: conjunto de medidas y procedimientos de seguridad institucional y personal destinados a impedir la pérdida, el robo, la utilización indebida, la desviación o la liberación intencionada de organismos patógenos y de toxinas.

8.7 Muestra Biológica: Fracción de tejido o fluido corporal que se extrae para análisis químico, microbiológico, citológico o histológico.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	9. Procedimiento para el Embalaje de Muestras				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		94 de 119

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Noviembre 2024	Se actualiza documentos de referencia y glosario.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Embalaje de muestras.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	9. Procedimiento para el Embalaje de Muestras				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		95 de 119

10.1 Embalaje de muestras. Figura obtenida de “Lineamiento_COVID-19_2020.02.27/InDRE”



InDRE

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	10. Procedimiento para recepción y registro de muestras COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		96 de 119

10. PROCEDIMIENTO PARA RECEPCIÓN Y REGISTRO DE MUESTRAS COVID-19

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	10. Procedimiento para recepción y registro de muestras COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		97 de 119

1. PROPÓSITO

1.1 El objetivo de este procedimiento es garantizar que se lleven a cabo de manera adecuada los procesos de recepción y registro de muestras biológicas para el análisis de SARS-CoV-2.

2. ALCANCE

2.1 A nivel Interno: Este procedimiento aplica a todo el personal del Servicio de Medicina Genómica.

2.2 A nivel Externo: Este procedimiento aplica al personal de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica involucrado con la entrega de muestras COVID-19.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 La Jefatura del Servicio en colaboración con el área de Control de Calidad del Servicio son responsables de la difusión y vigilancia de este procedimiento.

3.2 Es indispensable cumplir con los lineamientos de las buenas prácticas de laboratorio al respecto del uso de campanas y áreas de los laboratorios del Servicio.

3.3 El laboratorio de Influenza y otros virus respiratorios del Servicio de Medicina Genómica se estableció desde 2013 como parte de las unidades de salud monitoras de enfermedades respiratorias (USMER) de la Red Nacional de Laboratorios para el Diagnóstico de Influenza de apoyo a la vigilancia epidemiológica (LAVE) coordinados por el InDRE. Por tal motivo, compartimos la responsabilidad, junto con otras entidades, de realizar la toma de muestras y el diagnóstico molecular del agente etiológico de la enfermedad COVID-19.

3.4 El personal de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica del Hospital General de México es el área encargada de realizar la captura y registro de casos sospechosos sintomáticos, tanto ambulatorios como hospitalizados, tal y como marcan los lineamientos vigentes para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de la enfermedad respiratoria viral.

3.5 Sin embargo, considerando la transmisibilidad del virus y para poder mantener las estrategias de trabajo en la Institución, así como la disminución de brotes intrahospitalarios, se aprobó la realización de pruebas de diagnóstico a otro tipo de población. De tal forma que, en el laboratorio de influenza y otros virus respiratorios, realizamos la identificación de SARS-CoV-2 a los siguientes grupos:

- 1) Pacientes sintomáticos ambulatorios: se realiza la prueba en al menos 10% de pacientes ambulatorios. En medida de la disponibilidad de recursos, se puede considerar incrementar el porcentaje de pruebas.
- 2) Personal sintomático ambulatorio: se realiza la prueba en al menos 10% de pacientes ambulatorios que sean trabajadores del hospital. En medida de la disponibilidad de recursos, se puede considerar incrementar el porcentaje de pruebas.
- 3) Pacientes hospitalizados: se realiza la prueba en el 100% de pacientes hospitalizados.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	10. Procedimiento para recepción y registro de muestras COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		98 de 119

- 4) Pacientes evolución: se realiza la prueba a aquellos pacientes hospitalizados que por criterios clínicos sean aprobados por la Unidad de Vigilancia Epidemiológica y que requieran pruebas adicionales a la inicial, siempre y cuando cumplan con el criterio de ≥ 7 días de la toma de muestra anterior.
- 5) Personal asintomático: como control y para evitar diseminación intrahospitalaria, se realizan pruebas al personal ambulatorio del hospital, a solicitud de cada individuo y previa programación por la Subdirección médica y Unidad de Vigilancia Epidemiológica. El número de pruebas puede variar según los recursos disponibles.
- 6) Pacientes prequirúrgicos: se realizan pruebas a pacientes que serán sometidos a cirugía específicamente trasplante de órgano [s].

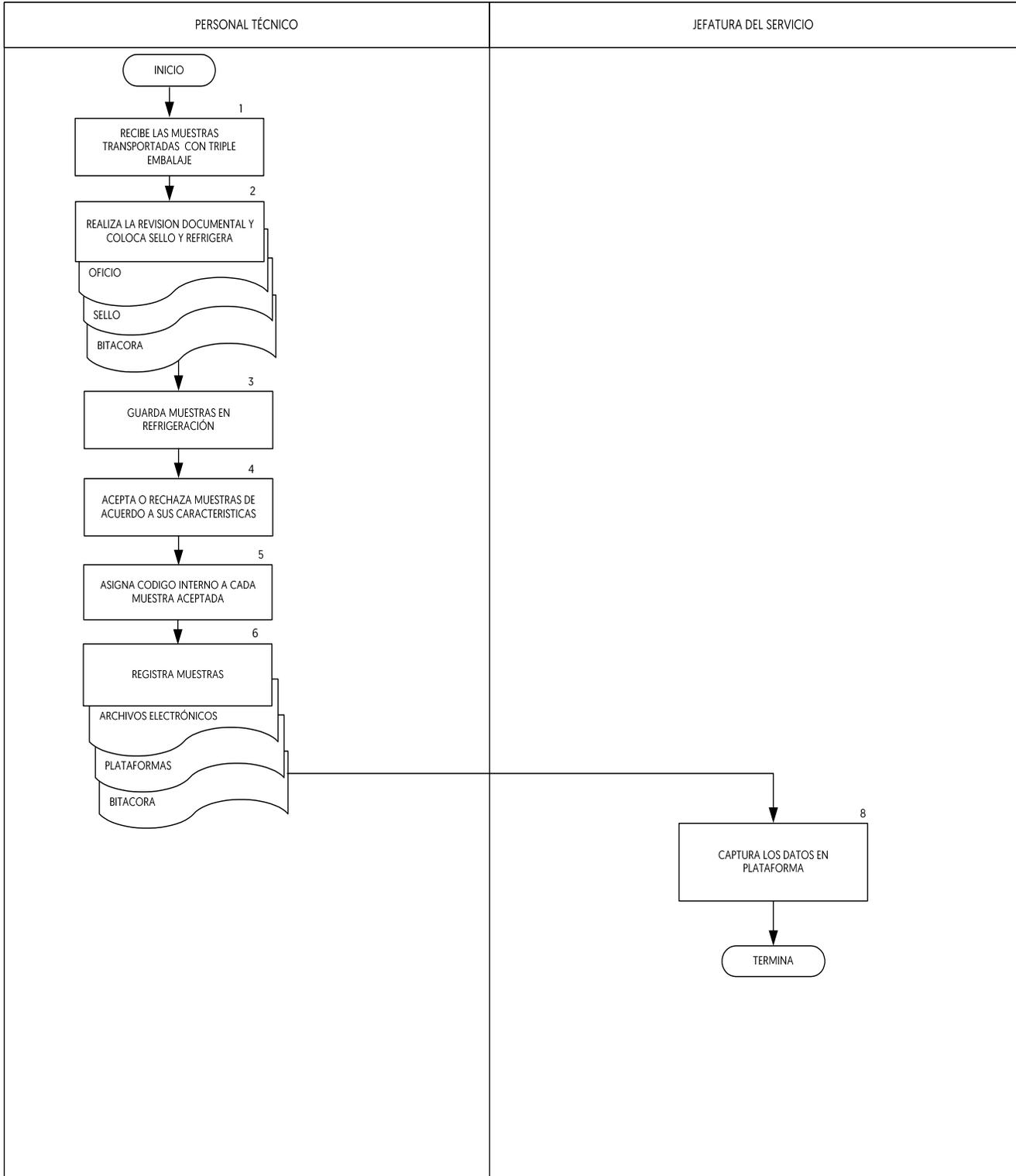
 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	10. Procedimiento para recepción y registro de muestras COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		99 de 119

4. DESCRPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal técnico	1	Recibe las muestras transportadas por el personal de epidemiología (triple embalaje).	<ul style="list-style-type: none"> • Oficio de solicitud de prueba • Sello de recepción • Bitácora de recepción de muestras COR • Bitácora de recepción de muestras evolución • Drive captura de muestras genómica • Formato de rechazo de muestras
	2	Realiza la revisión documental (oficios, cédulas y DRIVE) [anexo 10.1] y coloca sello de recepción [anexo 10.2] de las muestras.	
	3	Revisión física de las muestras.	
	4	Acepta o rechaza las muestras de acuerdo con las características de la muestra [anexo 10.3].	
	5	Asigna código interno a cada muestra aceptada, se guardan las muestras en refrigeración hasta su procesamiento.	
	6	Registra muestras en bitácoras, plataformas y archivos electrónicos [anexo 10.4].	
Jefatura del Servicio	7	Captura los datos en plataforma electrónica. TERMINA	<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos electrónica CORONAVIRUS 20

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	10. Procedimiento para recepción y registro de muestras COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		100 de 119

5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	10. Procedimiento para recepción y registro de muestras COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		101 de 119

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código [cuando aplique]
6.1 Recepción y registro de muestras COVID-19.	POE12
6.2 Manual de Bioseguridad. Laboratorio de Influenza y otros virus respiratorios. Vigente.	POS02
6.3 Protocolo de bioseguridad y biocustodia para la toma y manejo de muestras en laboratorio. Para la enfermedad respiratoria viral.	No aplica
6.4 Confidencialidad.	SGC07
6.5 Aceptación de muestras y reporte de resultados en plataforma SISVER	POE10

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Registro de las muestras.	5 años	Encargado de laboratorio	BIT01
7.2 Registro muestras pacientes evolución.	5 años	Encargado de laboratorio	BIT21
7.3 Formulario de rechazo de muestra.	5 años	Encargado de laboratorio	FOP/PE-07
7.4 Drive Captura de muestras genómica	5 años	Jefatura del Servicio	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Embalaje: envoltura que contiene productos de manera temporal principalmente para agrupar unidades de un producto pensando en su manipulación, transporte y almacenamiento.

8.2 COVID-19: es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente [SARS-CoV-2]. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan [China] en diciembre de 2019. Actualmente la COVID-19 es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo.

8.3 SARS Cov-2: coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo, [del inglés severe acute respiratory syndrome coronavirus 2], es un tipo de coronavirus causante de la enfermedad por coronavirus de 2019.

8.4 Asintomático: individuo que puede estar infectado por un agente patógeno, pero no presenta signos y/o síntomas de enfermedad.

8.5 Paciente ambulatorio: se le denomina al paciente que visita un establecimiento de atención de la salud por razones de diagnóstico o tratamiento sin requerir hospitalización.

8.6 Paciente hospitalizado: cuando un paciente es admitido formalmente a un hospital con una orden del médico.

8.7 Paciente prequirúrgico: paciente que se encuentra en estado ambulatorio, pero que por alguna patología requiere ser ingresado para cirugía programada.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	10. Procedimiento para recepción y registro de muestras COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		102 de 119

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Noviembre 2024	Se actualiza la descripción de actividades, referencias, anexo1 y registros.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Documentación de muestras
- 10.2 Sello de recepción de muestras
- 10.3 Criterios de aceptación de muestras
- 10.4 Registro de muestras

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	10. Procedimiento para recepción y registro de muestras COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		103 de 119

10.1 Documentación de muestras

Tipo de muestra	Oficio	Cédula SISVER	Días transcurridos entre inicio de síntomas y toma de muestra	Observaciones
Hospitalizados (pacientes sintomáticos)	✓	✓	7	Muestras con más de 7 días transcurridos se rechazan, a menos que sean de alto valor*
Ambulatorios (pacientes/personal sintomáticos)	✓	✓	5	Muestras con más de 5 días transcurridos se rechazan
Personal asintomático	✓	X	NA	Solo se tomaran estas muestras cuando exista justificación, y a criterio del personal de epidemiología
Pacientes de evolución	✓	X	NA	Solo se aceptan las muestras si han pasado 7 días de la 1a toma, independientemente del resultado inicial
Prequirúrgicos	✓	X	NA	NA

* Muestra de alto valor: aquella que no cumple con alguno de los criterios de aceptación, pero por las características del paciente se considera de alto valor epidemiológico. Esta muestra se acepta, pero se debe asegurar que en el oficio se indique la naturaleza del problema y se especifique que se requiere precaución cuando se interprete el resultado.

✓ = se requiere

X = no se requiere

NA = no aplica

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	
	10. Procedimiento para recepción y registro de muestras COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		104 de 119

10.2 Sello de recepción de muestras

MEDICINA GENÓMICA
RECEPCIÓN DE MUESTRAS

FECHA: _____

HORA: _____

TEMPERATURA: _____

VOLUMEN: _____

ETIQUETA: _____

RECIBIÓ: _____

INSTRUCCIONES DE LLENADO

1. FECHA: Colocar la fecha de recepción de la muestra.
2. HORA: Colocar la hora de recepción de la muestra.
3. TEMP: Colocar la temperatura a la que llega la muestra.
4. VOL: Colocar “adecuado” si el volumen es de 3.5 mL, colocar “no adecuado” si no se cumple este parámetro. Si todas las muestras cumplen poner “adecuado”, si alguna muestra no cumple especificar cuál de ellas no cumple.
5. ETIQUETA: Colocar “adecuado” si la etiqueta contiene todos los datos de la muestra, colocar “no adecuado” si no se cumple este parámetro. Si todas las muestras cumplen poner “adecuado”, si alguna muestra no cumple especificar cuál.
6. RECIBIO: Colocar nombre de quien recibe la muestra.
7. En la hoja en donde se coloque el sello se incluirá información de concesión, rechazo, errores en la plataforma, o cualquier otro detectado, tanto en el original, como en el acuse.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	10. Procedimiento para recepción y registro de muestras COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		105 de 119

10.3 Criterios de aceptación de muestras

TIPO DE MUESTRA	CRITERIO
Pacientes sintomáticos ambulatorios	<p>Aceptación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso • Que incluya estudio epidemiológico de caso sospechoso correctamente llenado y capturado en la Plataforma SISVER • Muestra en medio de transporte viral (color rojo si el medio contiene rojo de fenol) • Muestra tomada con hisopo de rayón, dacrón o nylon • En caso de pacientes ambulatorios la toma de muestra no debe exceder a los 5 días de iniciados los síntomas (de preferencia en las primeras 72 horas) • En caso de pacientes graves la toma de muestra no debe exceder a los 7 días de iniciados los síntomas • En caso de defunción se aceptará biopsia de parénquima pulmonar (2.0 cm) aun después de 7 días de iniciados los síntomas • Muestra con temperatura de 2 a 8°C o congelación si exceden los 5 días <p>Rechazo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que NO cumpla con alguno de los criterios de aceptación • Muestras con volumen insuficiente • Muestras derramadas • Muestras no etiquetadas • Muestras colectadas en solución salina y que tengan más de 24 horas de haber sido tomada • Que excedan los 5 días naturales de tránsito • Datos de la muestra no coincidan Con cédulas SISVER
Personal sintomático ambulatorio	
Pacientes hospitalizados	

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	10. Procedimiento para recepción y registro de muestras COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		106 de 119

Pacientes evolución	<p>Aceptación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oficio de solicitud de prueba con datos del paciente (nombre, ECU, fecha de toma, Servicio, tipo de muestra) • Que hayan pasado 7 días o más de la primera toma de muestra • Muestra en medio de transporte viral (color rojo si el medio contiene rojo de fenol) • Muestra tomada con hisopo de rayón, dacrón o nylon • Muestra con temperatura de 2 a 8°C o congelación si exceden los 5 días <p>Rechazo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que NO cumpla con alguno de los criterios de aceptación, y • Muestras con volumen insuficiente • Muestras derramadas • Muestras no etiquetadas • Muestras colectadas en solución salina y que tengan más de 24 horas de haber sido tomada
Personal asintomático	<p>Aceptación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oficio de solicitud de prueba con datos de la persona (nombre, fecha de toma, tipo de muestra) • Muestra en medio de transporte viral (color rojo), SI el medio contiene rojo de fenol • Muestra tomada con hisopo de rayón, dacrón o nylon • Muestra con temperatura de 2 a 8°C o congelación si exceden los 5 días <p>Rechazo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que NO cumpla con alguno de los criterios de aceptación, y • Muestras con volumen insuficiente • Muestras derramadas • Muestras no etiquetadas • Muestras colectadas en solución salina y que tengan más de 24 horas de haber sido tomada
Pacientes prequirúrgicos	<p>Rechazo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que NO cumpla con alguno de los criterios de aceptación, y • Muestras con volumen insuficiente • Muestras derramadas • Muestras no etiquetadas • Muestras colectadas en solución salina y que tengan más de 24 horas de haber sido tomada

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	10. Procedimiento para recepción y registro de muestras COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		107 de 119

10.4 Registro de muestras

Tipo de muestra	Registro
Pacientes sintomáticos ambulatorios	<ol style="list-style-type: none"> Después de recibir las muestras y checar documentación se asigna en el oficio el código de muestra (consecutivo con terminación “COR”) y hace el registro en la Bitácora 01 (BIT01), se incluye el folio interno (consecutivo con terminación “COR”), el nombre del paciente y fecha de recepción. Una vez corroborados los datos de las muestras, se procede al registro en la plataforma electrónica SISVER. Se acepta o rechaza la muestra (según aplique) en el apartado 07 [Recepción]; en el apartado 08 [Calpi] se asigna código (numérico consecutivo COR) a las muestras aceptadas. Estos datos también son registrados en la BIT01 (iniciales de operador, fecha y opcional la hora) En la columna de observaciones de la BIT01 se anotará: <ul style="list-style-type: none"> • Si la muestra se aceptó en concesión y los motivos de esto. • Si la muestra se rechazó y los motivos de esto. Todas las muestras se deberán capturar en la plataforma electrónica “Captura de muestras genómica” en la pestaña “Registro COR” que se encuentra en el drive interno del laboratorio y en caso de ser muestras del personal ambulatorio, se notificara a la jefatura del Servicio. Estos datos serán posteriormente vaciados en la base de datos en Access.
Personal sintomático ambulatorio	
Pacientes hospitalizados	
Pacientes evolución	<ol style="list-style-type: none"> Después de recibir las muestras y checar documentación se asigna en el oficio el código de muestra, correspondiente al número de la muestra inicial con terminación “E” seguido de número 1, 2, 3, etcétera según el número de muestra de evolución que le corresponda. Se hace el registro en la Bitácora 17 (BIT21), se incluye el código interno (folio), el nombre del paciente, fecha de recepción y expediente del paciente [ECU]. Capturar estos datos en la base de datos Access en el momento de recepción, si no se puede hacer en ese momento, se capturan en la plataforma electrónica “Captura de muestras genómica” en la pestaña “Evolución” para posteriormente copiar en Access.
Personal asintomático	<ol style="list-style-type: none"> Después de recibir las muestras y checar documentación se asigna en el oficio el código de muestra, correspondiente a la letra “P” seguida del número consecutivo.
Pacientes prequirúrgicos	<ol style="list-style-type: none"> Después de recibir las muestras y checar documentación se asigna en el oficio el código de muestra, correspondiente a la letra “Q” seguida del número consecutivo. <p>Se capturan los datos en la plataforma electrónica “Captura de muestras genómica” en la pestaña “Prequirúrgicos” para posteriormente copiar en Access.</p>

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	11. Procedimiento para reporte de resultados COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		108 de 119

11. PROCEDIMIENTO PARA EL REPORTE DE RESULTADOS COVID-19

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	11. Procedimiento para reporte de resultados COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		109 de 119

1. PROPÓSITO

1.1 El objetivo de este procedimiento es garantizar que se lleven a cabo de manera adecuada los procesos de emisión de reportes de resultados de la prueba de SARS-CoV-2.

2. ALCANCE

2.1 A nivel Interno: Este procedimiento aplica a todo el personal del Servicio de Medicina Genómica.

2.2 A nivel Externo: Este procedimiento aplica al personal de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica involucrado con la entrega de resultados COVID-19.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 La Jefatura del Servicio en colaboración con el área de Control de Calidad del Servicio son responsables de la difusión y vigilancia de este procedimiento.

3.2 El personal del laboratorio de influenza y otros virus respiratorios debe reportar los resultados de cada una de las muestras a las cuales se les realizó prueba de SARS-CoV-2. El reporte de resultados dependerá del tipo de muestra procesada (ver POE12):

- Pacientes sintomáticos ambulatorios
- Personal sintomático ambulatorio
- Pacientes hospitalizados
- Pacientes evolución
- Personal asintomático
- Pacientes prequirúrgicos

3.3 Todos los resultados se registran en la base de datos de Access “CORONAVIRUS 20” conforme se obtienen los datos. Es responsabilidad del personal y la jefa del Laboratorio de Influenza y otros virus respiratorios llevar a cabo esta actividad con apoyo del personal asignado.

3.4 Se podrían generar otro tipo de reportes a solicitud de la Dirección General en beneficio de la atención a los pacientes del hospital y médicos tratantes.

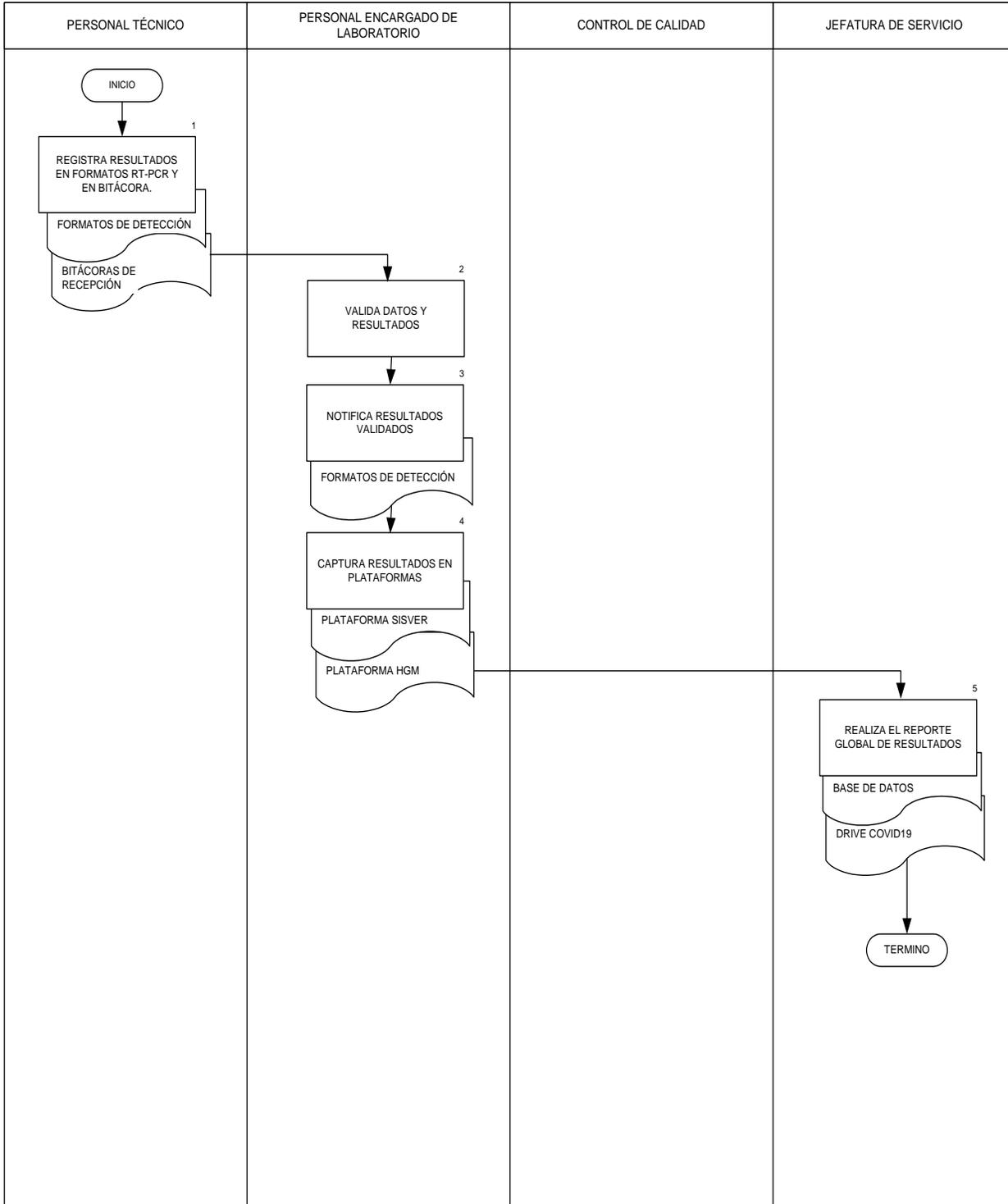
 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	11. Procedimiento para reporte de resultados COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		110 de 119

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal técnico	1	Registra resultados de cada experimento en los formatos de RT-PCR y en bitácoras [anexo 10.1].	<ul style="list-style-type: none"> • Formatos de detección cualitativa de SARS CoV-2 • Bitácora de recepción de muestras COR • Bitácora de recepción de muestras evolución
Jefatura del laboratorio de influenza y otros virus respiratorios	2	Valida datos y resultados.	<ul style="list-style-type: none"> • Formatos de detección cualitativa de SARS CoV-2
	3	Notifica a la jefatura del Servicio	
Personal técnico	4	Captura resultados en plataformas [anexo 10.1].	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma SISVER • DRIVE Captura de muestras genómica
Jefatura de Servicio	5	Realiza reporte global de resultados. TERMINA	<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos CORONAVIRUS 20 • Drive Resultados COVID-19 / Influenza

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	
	11. Procedimiento para reporte de resultados COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		111 de 119

5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	11. Procedimiento para reporte de resultados COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		112 de 119

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código [cuando aplique]
6.1 Emisión y reporte de resultados COVID-19	POE16
6.2 Protocolo de bioseguridad y biocustodia para la toma y manejo de muestras en laboratorio. Para la enfermedad respiratoria viral.	No aplica
6.3 Confidencialidad.	SGC07

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Registro de las muestras.	5 años	Encargado de laboratorio	BIT01
7.2 Registro muestras pacientes evolución.	5 años	Encargado de laboratorio	BIT21
7.3 Base de datos CORONAVIRUS 20	5 años	Jefatura del Servicio	No aplica
7.4 Drive Captura de muestras genómica	5 años	Jefatura del Servicio	No aplica
7.5 Drive Resultados COVID-19 / Influenza	5 años	Jefatura del Servicio	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Reacción en Cadena de la Polimerasa [PCR]: método de amplificación exponencial de DNA basado en reacciones sucesivas de la DNA polimerasa. Se lleva a cabo en 40 ciclos de reacción. En esta reacción se utiliza la Taq DNA polimerasa, una enzima resistente a altas temperaturas, nucleótidos, amortiguadores y "primers" o iniciadores.

8.2 PCR en tiempo real [qPCR]: un tipo de PCR que permite la detección y cuantificación de DNA de secuencia específica mediante la incorporación de sondas específicas fluorescentes. Esta técnica permite identificar en cada ciclo de amplificación la cantidad de DNA amplificado.

8.3 COVID-19: es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente [SARS-CoV-2]. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan [China] en diciembre de 2019. Actualmente la COVID-19 es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo.

8.4 SARS-CoV-2: coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo, [del inglés severe acute respiratory syndrome coronavirus 2], es un tipo de coronavirus causante de la enfermedad por coronavirus de 2019.

8.5 Asintomático: individuo que puede estar infectado por un agente patógeno, pero no presenta signos y/o síntomas de enfermedad.

8.6 Paciente ambulatorio: se le denomina al paciente que visita un establecimiento de atención de la salud por razones de diagnóstico o tratamiento sin requerir hospitalización.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				
	11. Procedimiento para reporte de resultados COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		113 de 119

8.7 Paciente hospitalizado: cuando un paciente es admitido formalmente a un hospital con una orden del médico.

8.8 Paciente prequirúrgico: paciente que se encuentra en estado ambulatorio, pero que por alguna patología requiere ser ingresado para cirugía programada.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Noviembre 2024	Actualización de descripción del procedimiento, referencias, registros y anexo 10.1.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Reporte de resultados por tipo de muestra

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	11. Procedimiento para reporte de resultados COVID-19				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		114 de 119

10.1 Reporte de resultados por tipo de muestra

Tipo de muestra	Actividad
Pacientes sintomáticos ambulatorios	<ul style="list-style-type: none"> Los resultados de las muestras “COR” se registran en la columna de resultado COVID en la Bitácora 1 (BIT01). Se captura el resultado en el archivo de DRIVE “Captura de muestras genómica” en la pestaña Registro COR. Se captura el resultado en la plataforma SISVER en el apartado 09 (Resultados) y se guarda un archivo electrónico con el comprobante de la captura en la carpeta “Resultados muestras COR” la cual se encuentra en la computadora del área de influenza.
Personal sintomático ambulatorio	
Pacientes hospitalizados	<ul style="list-style-type: none"> Los comprobantes de captura de resultados de pacientes HOSPITALIZADOS se suben a la plataforma en línea “COVID19 PCR HGM” generada por los asistentes de la dirección. Éstos deben ser subidos con las primeras tres iniciales de su nombre, iniciando por apellido seguido de un guion bajo y el ECU del paciente, [ej. Hernández Salinas Silvia Paulina debe subirse el resultado como: HSS_5632485].
Pacientes evolución	<ul style="list-style-type: none"> Los resultados de las muestras de evolución “E” se registran en la columna de resultados SARS-CoV-2 en la Bitácora 21 (BIT21). Se captura el resultado en el archivo de DRIVE “Captura de muestras genómica” en la pestaña Evolución. Se genera el reporte por paciente en la base de datos Access. Se suben los reportes a la plataforma en línea “COVID19 PCR HGM” en la carpeta generada por los asistentes de la dirección “00_Resultados pacientes seguimiento”. Se guarda un archivo electrónico del mismo.
Personal asintomático	<ul style="list-style-type: none"> Se captura el resultado en el archivo de DRIVE “Captura de muestras genómica” en la pestaña Personal asintomático. Se genera reporte individual de los individuos con resultado positivo en la base de datos Access. Se guarda cada archivo electrónico. Todos los resultados de personal asintomático se suben a la plataforma en línea “Resultados personal asintomático”. Los resultados deben subirse con el día de reporte y las primeras tres letras del mes correspondiente, la clave del estudio y el nombre completo de la persona, [ej. 26abr_P4563_Hernández Salinas Silvia Paulina, en caso de ser control se deberá agregar la palabra CONTROL después del nombre, ej. 26abr_P4563_Hernández Salinas CONTROL].
Pacientes prequirúrgicos	<ul style="list-style-type: none"> Se suben los reportes al DRIVE “Resultado prequirúrgicos NO PROGRAMADOS”. Los reportes deben ser nombrados con las primeras tres iniciales, iniciando por apellido, guion bajo y el ECU del paciente ej. Hernández Salinas Silvia Paulina debe subirse el resultado como: HSS_5632148.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	12. Procedimiento para manejo de residuos biológico-infecciosos y CRETI				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		115 de 119

12. PROCEDIMIENTO PARA MANEJO DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS Y CRETI

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	12. Procedimiento para manejo de residuos biológico-infecciosos y CRETI				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		116 de 119

1. PROPÓSITO

1.1 El objetivo de este procedimiento es garantizar que se lleve correctamente la separación, eliminación, traslado y entrega de RPBI y CRETI, generados en el Servicio de Medicina Genómica.

2. ALCANCE

2.1 A nivel Interno: Este procedimiento aplica a todo el personal del Servicio de Medicina Genómica.

2.2 A nivel Externo: Este procedimiento aplica al personal de Departamento de Servicios Generales que opera en el Almacén temporal de RPBI y supervisa el correcto manejo de RPBI (sólidos y líquidos).

3. POLITICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 Los residuos biológicos infecciosos que se generan en el Servicio de Medicina Genómica son desechados conforme a la NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo y al Manual de Procedimientos de Servicios Generales del Hospital General de México.

Los residuos CRETI que se generan son desechados conforme a la NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

3.2 Separación de residuos generados RPBI y CRETI

- Los residuos sólidos como EPP, gasas, etc., ya utilizados se colocan en bolsas de plástico translúcidas rojas con el logo de riesgo biológico.
- Las puntas pueden perforar las bolsas, por lo que estas se colocan en contenedores de plástico transparentes y el contenedor se coloca en bolsas rojas con las características ya mencionadas.
- Los residuos punzo cortantes se colocan en recipientes de polipropileno color rojo, etiquetados y con tapa.
- Para cualquier tipo de residuo, se debe cuidar que los contenedores no sobrepasen el 80% de su capacidad, cuando se llegue a este nivel, el contenedor se reemplaza por uno nuevo.
- Todos los residuos sólidos biológico infeccioso se colocan en el almacenamiento temporal de RPBI del Servicio.
- Los residuos CRETI se embalan y etiquetan. El embalaje consiste en colocar, si son frascos de vidrio en un recipiente de plástico y dentro de una caja, si los recipientes son de plástico únicamente se colocan en una caja. La etiqueta debe contener los datos completos del residuo
- Los residuos CRETI se pueden dejar en el almacén temporal del Servicio o llevarlos directamente al almacén del hospital.

3.3 Es responsabilidad del personal técnico

- Separar adecuadamente los residuos.
- Portar EPP necesario para la manipulación de RPBI y CRETI.
- Reemplazar los recipientes y bolsas de RPBI una vez que se encuentren al 80% de su capacidad.
- Etiquetar botellas para puntas y recipientes rígidos de punzo-cortantes.
- No consumir alimentos en áreas en donde se generen y /o almacenen residuos RPBI y CRETI.
- Solicitar insumos para el envasado de RPBI.
- Colocar los residuos de RPBI en el almacén temporal del Servicio.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				
	12. Procedimiento para manejo de residuos biológico-infecciosos y CRETI				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Octubre 2024	
No. De Revisión	Rev. 01	Fojas	117 de 119		

3.4 Es responsabilidad del personal afanador

- Portar EPP necesario para la manipulación de RPBI y CRETI.
- Trasladar diariamente los residuos de RPBI al almacén del hospital.
- Trasladar los residuos CRETI al almacén del hospital con compañía personal capacitado del Servicio.
- Seguir la ruta de recolección para el traslado del Servicio al almacén del hospital.
- No transvasar, mezclar y/o compactar las bolsas de RPBI.
- No mezclar residuos peligrosos con residuos no peligrosos

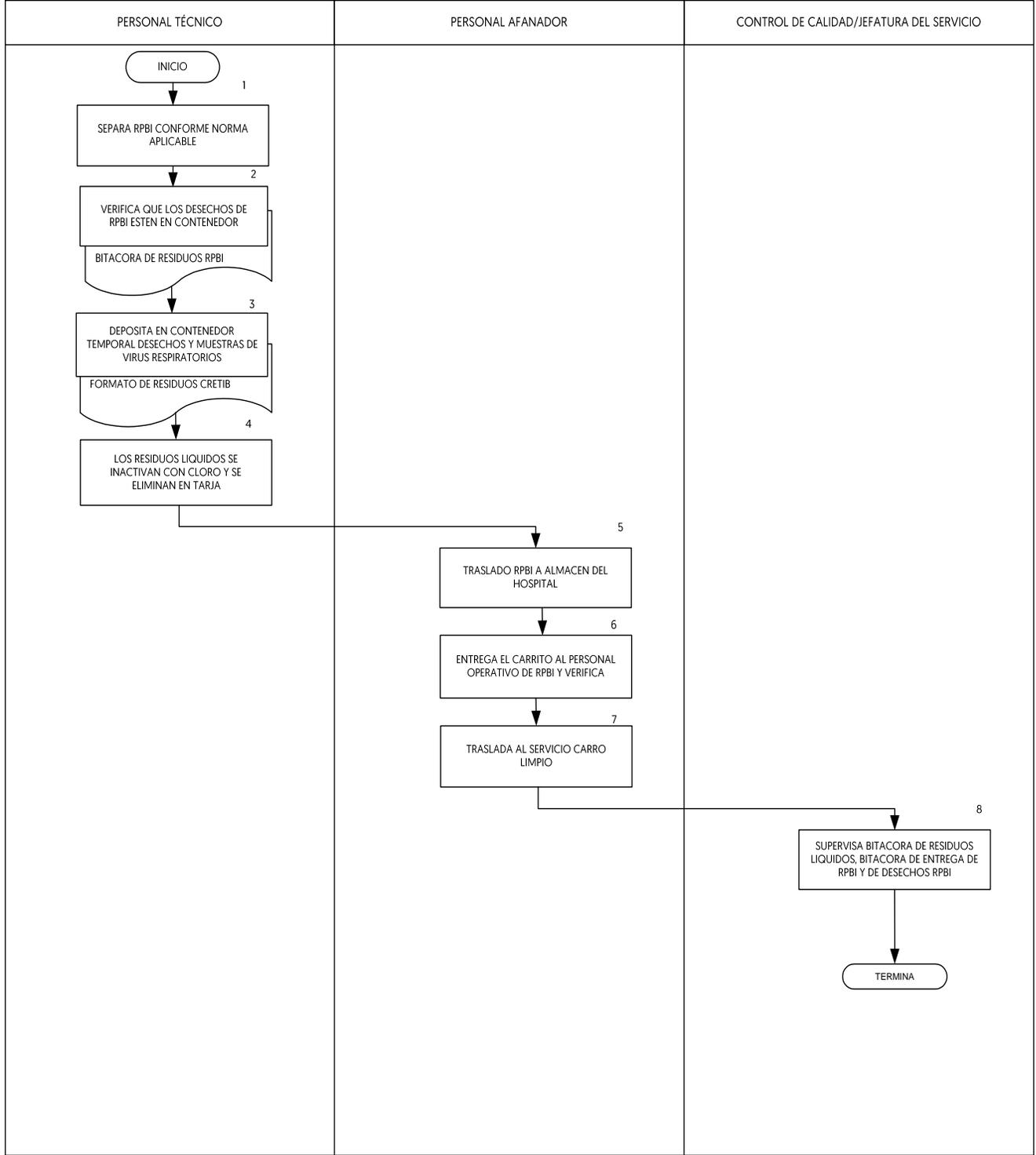
 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	12. Procedimiento para manejo de residuos biológico-infecciosos y CRETIB				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		118 de 119

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal Técnico	1	Separa RPBI conforme la norma aplicable.	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora de residuos líquidos de RPBI. • Formato de Residuos CRETIB •
	2	Verifica que todos los desechos RPBI (en caso de haber) estén en el contenedor/bolsa RPBI.	
	3	Deposita en el contenedor temporal los desechos de RPBI sólidos. Si hay muestras de virus respiratorios se llena el formato de Residuos CRETIB.	
	4	Los residuos líquidos se inactivan con cloro y se eliminan en la tarja.	
Personal Afanador	5	Traslada los RPBI al almacén del hospital, siguiendo la ruta.	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácoras de entrega de RPBI •
	6	Entrega el carrito al personal operativo de RPBI y verifica registro en la bitácora de entrega de RPBI.	
	7	Traslada al Servicio un carrito limpio.	
Control de calidad/Jefatura del Servicio	8	Supervisa bitácora de residuos líquidos, bitácora de entrega de RPBI y reporte mensual de desechos de RPBI. TERMINA	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácoras de entrega de RPBI • Bitácora de residuos líquidos de RPBI.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	12. Procedimiento para manejo de residuos biológico-infecciosos y CRETI				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		119 de 119

5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	12. Procedimiento para manejo de residuos biológico-infecciosos y CRETI				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Octubre 2024
	No. De Revisión	Rev. 01	Fojas		119 de 119

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código [cuando aplique]
6.1 Manual de procedimientos departamento de servicios generales, HGM.	No aplica
6.2 Manual de Bioseguridad. Laboratorio de Influenza y otros virus respiratorios. Vigente.	POS02
6.3 Guía de buenas prácticas de laboratorio del Servicio de Medicina Genómica.	No aplica
6.4 Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación	NOM-087-ECOL-SSA1-2002
6.5 Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.	NOM-018-stps-2015

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácoras de entrega de RPBI	5 años	Encargado de laboratorio	No aplica
7.2 Bitácora de residuos líquidos de RPBI	5 años	Encargado de laboratorio	No aplica
7.3 Formato de Residuos CRETIB	5 años	Encargado de laboratorio	FOP/PS-01

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 RPBI: Abreviación de Residuo Peligroso Biológico-Infeccioso

8.2 CRETI: Abreviación de Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico e inflamable.

8.3 RESIDUO PELIGROSO: Todos aquellos residuos en cualquier estado físico que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas representen un peligro para el equilibrio ecológico y el ambiente.

8.4 EMBALAJE: Material que envuelve, contiene y protege debidamente los productos pre-envasados que facilita y resiste las operaciones del almacenamiento y transporte.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
No aplica	No aplica	No aplica

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

No aplica