

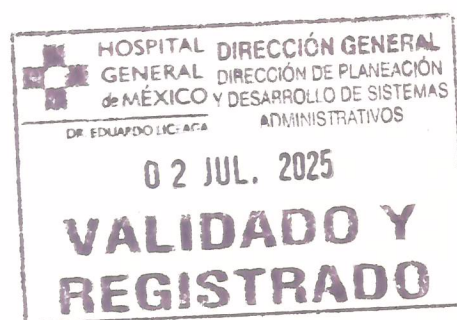


Salud
Secretaría de Salud



DR. EDUARDO LICEAGA

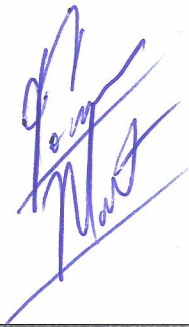
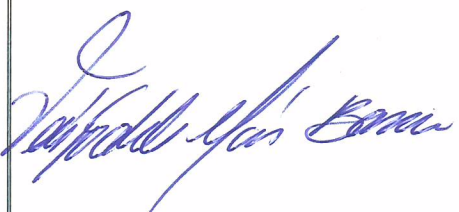
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

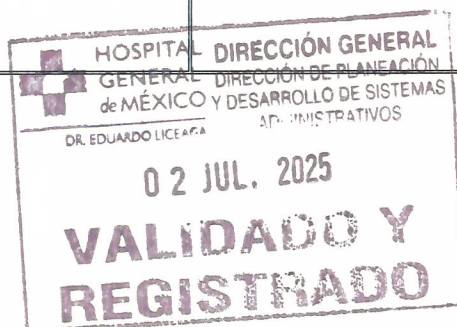


MAYO 2025

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
No. Revisión 01	HGMEI-DCM-DADT-GEN-0083		Hoja 1 de 22		

HOJA DE CONTROL DE EMISIÓN DEL DOCUMENTO NORMATIVO

NOMBRE:	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA	
CÓDIGO:	HGMEL-DCM-DADT-GEN-MP-0083	
ÁREA RESPONSABLE DE SU EMISIÓN:	SERVICIO DE GENÉTICA	
NOMBRE Y CARGO		FIRMA
AUTORIZÓ: DR. JED RAFÚL ZACARÍAS EZZAT Director de Coordinación Médica		
VALIDÓ: DR. VÍCTOR ENRIQUE CORONA MONTES Director de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento		
ELABORÓ Y REVISÓ: DRA. VERÓNICA FABIOLA MORÁN BARROSO Jefe del Servicio de Genética		



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083		Hoja 2 de 22	

ÍNDICE

	HOJA
INTRODUCCIÓN	3
I.- OBJETIVO DEL MANUAL	4
II.- MARCO JURÍDICO	5
III.- PROCEDIMIENTOS	

1. PROCEDIMIENTO PARA ATENCIÓN DEL PACIENTE DE PRIMERA VEZ EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE GENÉTICA.
2. PROCEDIMIENTO PARA ATENCIÓN SUBSECUENTE DEL PACIENTE EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE GENÉTICA.
3. PROCEDIMIENTO PARA ESTUDIO CITOGENÉTICO.
4. PROCEDIMIENTO PARA ESTUDIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR.
5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE MUESTRAS SANGUÍNEAS A PACIENTES EXTERNOS.
6. PROCEDIMIENTO PARA LA COORDINACIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO DE CALIDAD

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).

7. PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD Y REALIZACIÓN DE INTERCONSULTAS MÉDICAS.
8. PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN DE PERMISOS PARA ASISTIR A EVENTOS ACADÉMICOS.
9. PROCEDIMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE DAÑO POR CAUSA DE CAÍDAS EN EL PACIENTE AMBULATORIO.
10. PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR ERRORES POR ÓRDENES Y/O INDICACIONES VERBALES O TELEFÓNICAS.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083	Hoja 3 de 22		

11.PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR CORRECTAMENTE AL PACIENTE.

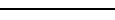
12.PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD Y ENTREGA DEL RESUMEN CLÍNICO.

13.PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO E INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE CLÍNICO.

14.PROCEDIMIENTO PARA PROPORCIONAR INFORMACIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS PACIENTES.

15.PROCEDIMIENTO PARA LA EDUCACIÓN DEL PACIENTE Y SU FAMILIA.

16.PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE INDICACIONES MÉDICAS.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083		Hoja 4 de 22	

INTRODUCCIÓN

El presente Manual tiene el propósito dar a conocer los procedimientos del Servicio de Genética, señalando las actividades necesarias para la atención de los pacientes, así como, las políticas y normas de los diversos procesos que lo integran.

Este documento contiene 6 procedimientos específicos del Servicio en apego a la nueva “Guía Técnica para la elaboración y actualización de Manuales de Procedimientos” autorizada por la Secretaría de Salud y a la Estructura Orgánica Establecida en el Manual de Organización de la Torre 501, autorizado en abril del 2020; mismo que deberá revisarse y actualizarse por lo menos cada dos años y/o 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

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.

Este manual cuenta con 16 procedimientos que contienen cada uno de ellos 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 y 10 Anexos del Procedimiento.

Estos procedimientos son importantes para la operación del Servicio y su funcionalidad en coordinación y participación de los Servicios y Unidades adscritas a la Dirección General Adjunta Médica que correspondan.

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.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083			Hoja 5 de 22

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 Reunion 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.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083	Hoja 6 de 22		

I. OBJETIVO DEL MANUAL

Establecer, definir y proporcionar las normas, políticas y mecanismos al personal adscrito al Servicio de Genética, que tiene bajo su responsabilidad desarrollar las actividades de las diferentes áreas del Servicio, a fin de lograr una mejor comunicación y desempeño en las funciones del personal del Servicio y del Hospital, en atención a los usuarios que lo requieren, está dirigido a todo el personal para ser consultado en el momento que se requiera.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083		Hoja 7 de 22	

II. MARCO JURÍDICO

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
D.O.F. 05-II-1917, Última Reforma D.O.F. 17-III-2025.

LEYES

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 29-XII-1976, Última Reforma D.O.F. 28-XI-2024.

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

Ley General de Responsabilidades Administrativas.
D.O.F. 18-VII-2016, Última Reforma D.O.F. 02-I-2025.

Ley General para el Control del Tabaco.
D.O.F. 30-V-2008. Última Reforma D.O.F. 17-II-2022.

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.
D.O.F. 30-V-2011, Última Reforma 14-VI-2024.

Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.
D.O.F. 01-II-2007, Última Reforma D.O.F. 16-XII-2024.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
D.O.F. 08-X-2003. Última Reforma D.O.F. 08-V-2023.

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

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

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083		Hoja 8 de 22	

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

Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores.
D.O.F. 25-VI-2002, Última Reforma D.O.F. 14-VI-2024.

Ley de Asistencia Social.
D.O.F. 02-IX-2004. Última Reforma D.O.F. 01-IV-2024.

Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.
D.O.F. 18-III-2005. Última Reforma D.O.F. 11-V-2022.

Ley del Seguro Social.
D.O.F. 21-XII-1995. Última Reforma D.O.F. 07-VI-2024.

TRATADOS Y DISPOSICIONES INTERNACIONALES

Decreto por el que se aprueba la Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad, suscrita en la ciudad de Guatemala, el 7 de junio de 1999.
D.O.F. 09-VIII-2000.

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 por el que se aprueba el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, adoptado en Estocolmo, el veintidós de mayo de dos mil uno.
D.O.F. 03-XII-2002.

Decreto por el que se aprueba el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco, adoptado en Ginebra, Suiza, el veintiuno de mayo de dos mil tres.
D.O.F. 12-V-2004. Última Reforma D.O.F 25-II-2005

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.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083			Hoja 9 de 22

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 Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco.
D.O.F. 21-V-2003.

REGLAMENTOS

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios.
D.O.F. 18-I-1988, Última Reforma D.O.F. 28-XII-2004

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.
D.O.F. 6-I-1987, Última Reforma D.O.F. 02-IV-2014.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.
D.O.F. 20-II-1985, Última Reforma D.O.F. 26-III-2014.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.
D.O.F. 14-V-1986. Última Reforma D.O.F. 17-VII-2018.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud.
D.O.F. 5-IV-2004. Última Reforma D.O.F. 17-XII-2014.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes.
D.O.F. 26-III-2014.

Reglamento de la Ley General para el Control del Tabaco.
D.O.F. 31-V-2009, Última Reforma D.O.F. 16-XII-2022.

Reglamento de la Ley General para la Atención y Protección a Personas con la Condición del Espectro Autista.
D.O.F. 21-VII-2016.

Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.
D.O.F. 30-XI-2012.

Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
D.O.F. 30-XI-2006, Última Reforma D.O.F. 31-X-2014.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083	Hoja 10 de 22		

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

Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.
D.O.F. 19-III-2008, Última Reforma D.O.F. 06-III-2009.

Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios.
D.O.F. 09-VIII-1999. Última Reforma D.O.F.08-IX-2022.

Reglamento de Insumos para la Salud.
D.O.F. 04-II-1998, Última Reforma D.O.F. 31-V-2021.

Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.
D.O.F. 13-IV-2004.

CÓDIGOS

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.

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. 16-XII-2024.

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

PLANES Y PROGRAMAS

Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030.
D.O.F. 19-II-2025.

DECRETOS DEL EJECUTIVO FEDERAL

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

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083		Hoja 11 de 22	

Decreto por el que se modifica y adiciona el diverso por el que se crea el organismo descentralizado Hospital General de México.

D.O.F. 30-IV-2012.

Decreto por el que se establecen las medidas de austeridad que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal bajo criterios que en el mismo se indican.

D.O.F. 23-IV-2020.

Decreto por el que se expide 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.

Decreto por el que se expide el Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública.

D.O.F. 04-IX-2023.

Decreto por el que se expide el Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.

D.O.F. 27-II-2025

ACUERDOS SECRETARIALES DE OTRAS DEPENDENCIAS

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 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.

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.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083			Hoja 12 de 22

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.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS EXPEDIDAS POR EL COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN DE REGULACIÓN Y FOMENTO SANITARIO (SSA1)

Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-2011, Salud ambiental-Índices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas.

D.O.F. 6-VI-2012.

Norma Oficial Mexicana, NOM-048-SSA1-1993, Que establece el método normalizado para la evaluación de riesgos a la salud como consecuencia de agentes ambientales.

D.O.F. 9-I-1996.

Norma Oficial Mexicana NOM-059-SSA1-2015, Buenas prácticas de fabricación de medicamentos.

D.O.F. 5-II-2016.

Norma Oficial Mexicana NOM-064-SSA1-1993, Que establece las especificaciones sanitarias de los equipos de reactivos utilizados para diagnóstico.

D.O.F. 24-II-1995.

Norma Oficial Mexicana NOM-076-SSA1-2002, Salud ambiental. - Que establece los requisitos sanitarios del proceso del etanol (alcohol etílico).

D.O.F. 09-II-2004.

Norma Oficial Mexicana NOM-077-SSA1-1994, Que establece las especificaciones sanitarias de los materiales de control (en general) para Laboratorio de Patología Clínica.

D.O.F. 1-VII-1996

Norma Oficial Mexicana NOM-078-SSA1-1994, Que establece las especificaciones sanitarias de los estándares de calibración utilizados en las mediciones realizadas en los laboratorios de patología clínica.

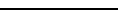
D.O.F. 1-VII-1996.

Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.

D.O.F. 17-II-2003.

Norma Oficial Mexicana, NOM-114-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la determinación de salmonella en alimentos.

D.O.F. 22-IX-1995.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083		Hoja 13 de 22	

Norma Oficial Mexicana, NOM-115-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la determinación de *Staphylococcus aureus* en alimentos.
D.O.F. 25-IX-1995.

Norma Oficial Mexicana, NOM-117-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método de prueba para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre, hierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por espectrometría de absorción atómica.
D.O.F. 16-VIII-1995.

Norma Oficial Mexicana NOM-131-SSA1-2012, Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición. Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Etiquetado y métodos de prueba.
D.O.F. 10-IX-2012. Última Reforma D.O.F. 28-IV-2014

Norma Oficial Mexicana, NOM-137-SSA1-2008, Etiquetado de Dispositivos Médicos.
D.O.F. 12-XII-2008.

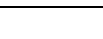
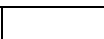
Norma Oficial Mexicana NOM-138-SSA1-2016, Que establece las especificaciones sanitarias del alcohol etílico desnaturalizado, utilizado como material de curación, así como para el alcohol etílico de 96° G.L. sin desnaturalizar, utilizado como materia prima para la elaboración y/o envasado de alcohol etílico desnaturalizado como material de curación.
D.O.F. 25-IV-2017.

Norma Oficial Mexicana NOM-143-SSA1-1995, Bienes y servicios. Método de prueba microbiológico para alimentos. Determinación de *Listeria monocytogenes*.
D.O.F. 19-XI-1997.

Norma Oficial Mexicana NOM-164-SSA1-2015, Buenas prácticas de fabricación para fármacos.
D.O.F. 4-II-2016.

Norma Oficial Mexicana NOM-177-SSA1-2013, Que establece las pruebas y procedimientos para demostrar que un medicamento es intercambiable. Requisitos a que deben sujetarse los Terceros Autorizados que realicen las pruebas de intercambiabilidad. Requisitos para realizar los estudios de biocomparabilidad. Requisitos a que deben sujetarse los Terceros Autorizados, Centros de Investigación o Instituciones Hospitalarias que realicen las pruebas de biocomparabilidad.
D.O.F. 20-IX-2013 Última Reforma D.O.F. 03-V-2021

Norma Oficial Mexicana NOM-199-SSA1-2000, Salud ambiental. Niveles de plomo en sangre y acciones como criterios para proteger la salud de la población expuesta no ocupacionalmente.
D.O.F. 18-X-2002 Última Reforma D.O.F. 30-VIII-2017.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083		Hoja 14 de 22	

Norma Oficial Mexicana NOM-210-SSA1-2014, Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos. D.O.F. 26-VI-2015.

Norma Oficial Mexicana NOM-220-SSA1-2016, Instalación y operación de la farmacovigilancia. D.O.F. 19-VII-2017. Última Reforma D.O.F. 30-IX-2020.

Norma Oficial Mexicana NOM-229-SSA1-2002, Salud ambiental. Requisitos técnicos para las instalaciones, responsabilidades sanitarias, especificaciones técnicas para los equipos y protección radiológica en establecimientos de diagnóstico médico con rayos X. D.O.F. 15-IX-2006. Última Reforma D.O.F. 29-XII-2014.

Norma Oficial Mexicana NOM-240-SSA1-2012, Instalación y operación de la tecnovigilancia. D.O.F. 30-X-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. D.O.F. 1-III-2010.

Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. D.O.F. 26-X-2012 Última Reforma D.O.F. 18-IX-2015

Norma Oficial Mexicana NOM-257-SSA1-2014, En materia de medicamentos biotecnológicos. D.O.F. 11-XII-2014.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS EXPEDIDAS POR EL COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES (SSA2):

Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA2-2013, Para la prevención y control de la tuberculosis. D.O.F. 13-XI-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. D.O.F. 7-IV-2016.

Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010, Para la Prevención y el Control de la Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana. D.O.F. 10-XI-2010

Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA2-2011, Para la prevención y control de la rabia humana y en los perros y gatos. D.O.F. 8-XII-2011.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083		Hoja 15 de 22	

Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales.
D.O.F. 23-XI-2016.

Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino.
D.O.F. 06-VI-1994 Última Reforma D.O.F. 31-V-2007.

Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus.
D.O.F. 23-XI-2010.

Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA2-2012, Para la vigilancia, prevención, control, manejo y tratamiento del cólera.
D.O.F. 23-X-2012 Última Reforma D.O.F. 17-VI-2015.

Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.
D.O.F. 19-II-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-021-SSA2-1994, Para la prevención y control del binomio teniosis/cisticercosis en el primer nivel de atención médica.
D.O.F. 21-VIII-1996 Última Reforma D.O.F. 21-V-2004.

Norma Oficial Mexicana NOM-022-SSA2-2012, Para la prevención y control de la brucelosis en el ser humano.
D.O.F. 11-VII-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA2-2014, Para la prestación de servicios de salud en unidades de atención integral hospitalaria médico-psiquiátrica.
D.O.F. 04-IX-2015.

Norma Oficial Mexicana NOM-027-SSA2-2007, Para la prevención y control de la lepra.
D.O.F. 16-XII-2016.

Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-2009, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones.
D.O.F. 21-VIII-2009.

Norma Oficial Mexicana NOM-029-SSA2-1999, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de la leptospirosis en el humano.
D.O.F. 07-I-2016.

Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.
D.O.F. 19-IV-2017.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083			Hoja 16 de 22

Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño.
D.O.F. 9-II-2001 Última Reforma D.O.F. 26-IX-2006

Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2014, Para la vigilancia epidemiológica, promoción, prevención y control de las enfermedades transmitidas por vectores.
D.O.F. 16-IV-2015.

Norma Oficial Mexicana NOM-033-SSA2-2011, Para la vigilancia, prevención y control de la intoxicación por picadura de alacrán.
D.O.F. 8-XII-2011.

Norma Oficial Mexicana NOM-034-SSA2-2013, Para la prevención y control de los defectos al nacimiento.
D.O.F. 24-VI-2014.

Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA2-2012, Para la prevención y control de enfermedades en la perimenopausia y postmenopausia de la mujer. Criterios para brindar atención médica.
D.O.F. 7-I-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-036-SSA2-2012, Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, faboterápicos (sueros) e inmunoglobulinas en el humano.
D.O.F. 28-IX-2012 Última Reforma D.O.F. 07-I-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2012, Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias.
D.O.F. 13-VII-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-038-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de las enfermedades por deficiencia de yodo.
D.O.F. 21-IV-2011.

Modificación al numeral 7.12.3 y eliminación de los numerales A.18, A.18.1 y A.18.2, del Apéndice A Normativo, de la Norma Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2014, para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual, publicada el 1 de junio de 2017.
D.O.F. 1-VI-2017 Última Reforma D.O.F. 1-XII-2017

Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama.
D.O.F. 9-VI-2011.

Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
D.O.F. 22-I-2013.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083			Hoja 17 de 22

Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

D.O.F. 20-XI-2009.

Norma Oficial Mexicana NOM-046-SSA2-2005. Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Criterios para la prevención y atención.

D.O.F. 16-IV-2009, Última Reforma D.O.F. 24-III-2016.

Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA2-2015, Para la atención a la salud del Grupo Etario de 10 a 19 años de edad.

D.O.F. 12-VIII-2015, Última Reforma D.O.F. 18-VIII-2015.

Norma Oficial Mexicana NOM-048-SSA2-2017, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, vigilancia epidemiológica y promoción de la salud sobre el crecimiento prostático benigno (hiperplasia de la próstata) y cáncer de próstata (tumor maligno de la próstata).

D.O.F. 15-XII-2017.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS SSA3:

Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas.

D.O.F. 4-I-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-002-SSA3-2017, Para la organización y funcionamiento de los servicios de radioterapia.

D.O.F. 19-XII-2017.

Norma Oficial Mexicana NOM-003-SSA3-2010, para la práctica de la hemodiálisis.

D.O.F. 8-VII-2010.

Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.

D.O.F. 15-X-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010, que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.

D.O.F. 16-VIII-2010.

Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA3-2011, Para la práctica de la anestesiología.

D.O.F. 23-III-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA3-2011, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos.

D.O.F. 27-III-2012.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083			Hoja 18 de 22

Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2017, para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.
D.O.F. 18-V-2018.

Norma Oficial Mexicana NOM-009-SSA3-2013, Educación en Salud. Criterios para la utilización de los establecimientos para la atención médica como campos clínicos para la prestación del servicio social de medicina y estomatología.

D.O.F. 28-VII-2014 Última Reforma D.O.F. 07-VIII-2014.

Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA3-2014, Criterios para la atención de enfermos en situación terminal a través de cuidados paliativos.

D.O.F. 9-XII-2014.

Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

D.O.F. 4-I-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA3-2013, Para la asistencia social alimentaria a grupos de riesgo.

D.O.F. 11-XI-2014.

Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA3-2012, Para la atención integral a personas con discapacidad.

D.O.F. 22-V-2023.

Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.

D.O.F. 8-I-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud.

D.O.F. 2-IX-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-022-SSA3-2012, Que instituye las condiciones para la administración de la terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos.

D.O.F. 18-IX-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud.

D.O.F. 30-XI-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA3-2013, Para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos.

D.O.F. 17-IX-2013.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083	Hoja 19 de 22		

Norma Oficial Mexicana NOM-026-SSA3-2012, Para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria.
D.O.F. 7-VIII-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-027-SSA3-2013, Regulación de los servicios de salud. Que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos para la atención médica.
D.O.F. 4-IX-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA3-2012, Regulación de los servicios de salud. Para la práctica de la ultrasonografía diagnóstica.
D.O.F. 27-XI-2018.

Norma Oficial Mexicana NOM-029-SSA3-2012, Regulación de los servicios de salud. Para la práctica de la cirugía oftalmológica con láser excimer.
D.O.F. 31-X-2018.

Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA3-2013, Que establece las características arquitectónicas para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos para la atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud.
D.O.F. 12-IX-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad.
D.O.F. 13-IX-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA3-2010, Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social para niños, niñas y adolescentes en situación de riesgo y vulnerabilidad.
D.O.F. 25-II-2011.

Norma Oficial Mexicana NOM-034-SSA3-2013, Regulación de los servicios de salud. Atención médica prehospitalaria.
D.O.F. 23-IX-2014.

Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud.
D.O.F. 30-XI-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA3-2016, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios de anatomía patológica.
D.O.F. 21-II-2017.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083		Hoja 20 de 22	

NORMAS OFICIALES MEXICANAS EMITIDAS POR OTRAS DEPENDENCIAS CON PARTICIPACIÓN DE LA SECRETARÍA DE SALUD:

Norma Oficial Mexicana NOM-031-NUCL-2011, Requisitos para el entrenamiento del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes.
D.O.F. 26-X-2011.

Norma Oficial Mexicana NOM-039-NUCL-2020, Criterios para la exención de fuentes de radiación ionizante o prácticas que las utilicen.
D.O.F. 09-XII-2020.

Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2011, Señales y avisos para protección civil. Colores, formas y símbolos a utilizar.
D.O.F. 23-XII-2011 Última Reforma D.O.F. 15-VII-2015

Normas para la Operación del Registro de Servidores Públicos.
D.O.F. 24-IX-2012

Norma Oficial Mexicana NOM-026-NUCL-2011, Vigilancia Médica del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes.
D.O.F. 26-X-2011.

Norma Oficial Mexicana NOM-007-NUCL-2014, Requerimientos de seguridad radiológica que deben ser observados en los implantes permanentes de material radiactivo con fines terapéuticos a seres humanos.
D.O.F. 5-III-2015.

OTROS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS:

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.

Recomendación General 15 sobre el Derecho a la Protección de la Salud.
D.O.F. 07-V-2009.

DECRETO por el que se reforman diversas disposiciones del diverso por el que se crea el órgano desconcentrado denominado Comisión Nacional de Bioética
D.O.F. 7-IX-2005. Última Reforma D.O.F. 16-II-2017

ACUERDO por el que se modifica el diverso por el que se emiten Disposiciones Generales para la Integración y Funcionamiento de los Comités de Ética en Investigación y se establecen las unidades

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO				
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DADT-GEN-0083			Hoja 21 de 22

hospitalarias que deben contar con ellos, de conformidad con los criterios establecidos por la Comisión Nacional de Bioética, publicado el 31 de octubre de 2012
 D.O.F. 31-X-2012 Última Reforma D.O.F. 10-XII-2020.

Lineamientos que deberán cumplir los medicamentos biotecnológicos biocomparables.
 D.O.F. 19-VI-2012.

Aviso por el que se da a conocer el formato para el registro de todo acto que se lleve a cabo y esté relacionado con el alcohol etílico sin desnaturalizar, a que se refiere el Acuerdo que establece las medidas para la venta y producción de alcohol etílico y metanol, publicado el 6 de enero de 2014.
 D.O.F. 6-I-2014, Última Reforma D.O.F. 17-I-2014.

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.

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

Aviso que establece nuevos supuestos para considerar a familias afiliadas o por afiliarse al Sistema de Protección Social en Salud en el régimen no contributivo.
 D.O.F. 20-IX-2016.

Modificación al Manual para la acreditación de establecimientos y servicios de atención médica.
 D.O.F. 6-XII-2016. Última Reforma D.O.F. 22-VIII-2019

DISPOSICIONES INTERNACIONALES:

Decreto que aprueba el Convenio Internacional relativo al Transporte de Cadáveres.
 D.O.F. 15-II-1938.

Decreto por el que se comunica el Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas hecho en Viena el 21 de febrero de 1971. D.O.F. 24-VI-1975

Decreto por el que se aprueban la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo aprobados por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas el trece de diciembre de dos mil seis, así como la Declaración Interpretativa a Favor de las Personas con Discapacidad.
 D.O.F. 24-X-2007.

Decreto por el que se aprueba el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica, adoptado en Nagoya el veintinueve de octubre de dos mil diez.
 D.O.F. 10-X-2014.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 22 de 203

1. PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DEL PACIENTE AMBULATORIO DE PRIMERA VEZ EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE GENÉTICA.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 23 de 203	



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer los mecanismos administrativos para otorgar consulta de especialidad de Genética Médica a pacientes ambulatorios con enfermedades genéticas que se presentan en cualquier momento de la vida, desde el periodo prenatal hasta el periodo de la tercera edad, quienes acuden a solicitar atención médica en la consulta y/o interconsulta del Servicio de Genética, tanto pacientes ambulatorios como hospitalizados, para su atención en forma oportuna, con calidad y humanismo.

2. ALCANCE

1 A nivel interno: Aplica a la Dirección de Coordinación Médica que verifica la realización adecuada del procedimiento, la Dirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento supervisa que las Subdirecciones de área verifiquen el correcto funcionamiento, la Subdirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento supervisa que se cumplan los lineamientos. Al personal administrativo, médico y técnico del Servicio.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento tiene alcance para los pacientes y sus familiares.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 La jefatura del Servicio se asegurará que exista apego a las Normas Oficiales Mexicanas, estándares del Consejo de Salubridad General y de ser necesario generará acciones de mejora continuamente, en colaboración con los coordinadores de cada área del Servicio son responsables de la difusión y supervisión de este procedimiento. El horario de atención médica para consulta externa será: Matutino de 10:00 a 14:00 horas, de lunes a viernes. Vespertino de 15:00 a 19:00 horas, de lunes a viernes.

3.2 Es responsabilidad del Personal Administrativo del Servicio de Genética verificar que el paciente cuente con el carnet de citas, orden de atención y la solicitud de interconsulta (si se requiere) para poder ser atendido en la Consulta Externa de primera vez del Servicio de Genética.

3.3 El Personal Administrativo asignado a la Consulta Externa del Servicio de Genética es el responsable de verificar los datos generales proporcionados por el paciente, además de realizar la obtención de los datos de identificación institucionales: nombre completo, fecha de nacimiento, número de expediente (ECU), CURP.

3.4 La persona designada como Coordinadora del área clínica es responsable de realizar la distribución y establecimiento de la programación de Médicos asignados para la consulta interna y externa del Servicio, mismo que deberá enviar a la Dirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento correspondiente con periodicidad mensual.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.

Fecha de Elaboración

N/A

Fecha de Actualización

Mayo 2025

No. Revisión 01

HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083

Hoja 24 de 203



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

3.5 El Personal Administrativo solicitará la supervisión por el Personal Médico especialista para que de acuerdo a la información contenida en la solicitud recibida, se asigne al paciente, con el médico especialista en la Clínica que corresponda y de la misma manera a los pacientes referidos a través de convenio o protocolo de investigación.

3.5.1 Es responsabilidad del Personal Administrativo entregar al paciente la información correspondiente a su cita: médico, fecha y horario, información que registrará en el carnet del paciente.

3.5.2 Es responsabilidad del Personal Administrativo registrar en la libreta de citas del Servicio de Genética, la Clínica asignada por el personal médico, debe incluir el nombre del paciente, del médico que lo atenderá y número de ECU.

3.6 Será responsabilidad del Médico Tratante del Servicio de Genética valorar, de acuerdo con las condiciones del paciente, el tipo de atención que se brindará al mismo: urgente o electiva, de acuerdo a la prioridad de atención, a las políticas establecidas para la atención medica según corresponda. En caso de urgencia, enviará al paciente con su familiar al Servicio de Urgencias Adultos o pediátricos para que sea atendido de manera inmediata, de acuerdo con disponibilidad de recursos (humanos, materiales y de infraestructura), en caso necesario se solicitará enfermera, camillero y el médico residente.

3.7 Es responsabilidad del Médico Tratante del Servicio de Genética proporcionar información suficiente al paciente y sus familiares sobre el padecimiento, ventajas, desventajas y alternativas del tratamiento o manejo propuesto en un lenguaje claro y sencillo, asegurando la total comprensión por parte del paciente, y/o su familiar, así como de informar que, por ser un hospital escuela, en algunas ocasiones, el personal en formación podría ser designado para proporcionar la atención médica solicitada, siempre bajo supervisión del médico de base.

3.8 Es responsabilidad del Médico Tratante del Servicio de Genética que otorga a la Consulta Externa en el turno matutino, realizar una evaluación al paciente con calidad y calidez, de acuerdo a los resultados de laboratorio y gabinete solicitados, establecer un diagnóstico clínico integral, siempre bajo las políticas de la institución, decidir su manejo o tratamiento definitivo con apego a las Guías de Práctica Clínica Institucional vigentes, además de extender, en caso necesario la receta médica correspondiente, colocando en el formato proporcionado para ello su nombre completo, el número de cédula profesional y firma.

3.9 El Médico Tratante del Servicio de Genética asignado la Consulta Externa será responsable de realizar, si considera necesario, las solicitudes de interconsulta a las diferentes especialidades para garantizar un diagnóstico integral adecuado y designar el tratamiento adecuado que requiera el paciente, a través del formato de interconsulta, con apego al procedimiento “Para la solicitud y realización de interconsultas médicas” difundido por la Dirección de Coordinación Médica.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.

Fecha de Elaboración

N/A

Fecha de Actualización

Mayo 2025

No. Revisión 01

HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083

Hoja 25 de 203



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

3.10 Es responsabilidad del Médico Tratante del Servicio de Genética, que () proporciona la consulta, realizar el adecuado llenado del formato electrónico de la “Hoja diaria de Consulta”, imprimirla y entregarla al personal administrativo del servicio al término de la jornada, con el fin de concentrar los datos y elaborar el reporte de productividad mensual de la Unidad, para enviarlo en tiempo y forma a la Dirección de Planeación y Desarrollo de Sistemas Administrativos.

3.11 Es responsabilidad del personal de enfermería el supervisar que las áreas de consultorios se encuentren en condiciones adecuadas para otorgar la consulta, así como la toma y registro de signos vitales, presentación del paciente al médico tratante y el manejo de material de equipo de protección personal.

3.12 Es responsabilidad del personal médico llenar adecuadamente los formatos de Plataforma de Ambiente para la Administración y Manejo de Atención en Salud (AAMATES) de nota médica y receta de gratuidad al paciente que no cuente con Derechohabencia o Gratuidad nacional, y en pacientes que cuenten con alguna derechohabencia (IMSS, ISSSTE u otra seguridad) emitir receta institucional.

3.13 Todas las actividades que requieran interrelación personal serán realizadas con apego al Código de Ética de los Servidores Públicos vigente, con respeto a los Derechos Humanos individuales, del paciente, de su familiar y del prestador de servicios.

3.14 En caso de que el paciente sea identificado como parte de un grupo vulnerable, se le deberá dar prioridad a su atención, dentro de lo posible, con apego al procedimiento “Para la identificación y atención de pacientes pertenecientes a grupos vulnerables”, difundido por la Dirección General Adjunta Médica.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.

Fecha de Elaboración

N/A

Fecha de Actualización

Mayo 2025

No. Revisión 01

HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083

Hoja 26 de 203



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

4.DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal Administrativo o de Consulta Externa de Genética	1	Recibe al paciente, procedente de la Consulta Externa o interna del Hospital, así como de otras Instituciones con los documentos adecuados para su atención (Carnet, solicitud de interconsulta), orden de atención o sello de gratuidad vigente, o pago y verifica.	• Carnet. • Orden de atención u orden de pago • Sello de gratuidad • Solicitud de interconsulta • Libreta de control.
	2	¿El paciente cuenta con documentos adecuados?	
	3	No: Canaliza al Servicio adecuado para la obtención de documentos necesarios, agenda una cita y regresa a la actividad 1. Si: Registra en la libreta de control y lo canaliza con el médico de base de acuerdo con disponibilidad, o se agenda cita y envía al paciente con el personal de enfermería.	
Personal de Enfermería	4	Revisa y comprueba la identidad del paciente con el nombre, ECU y fecha de nacimiento.	• Anexo con Formato de registros clínicos de enfermería.
	5	Realiza toma de signos vitales, peso y talla y registra en formato correspondiente, según se trate de paciente adulto o pediátrico y prepara al paciente para ingreso consulta	
Médicos de Base de Genética	6	Recibe e identifica al paciente, se presenta con él, realiza toma de signos vitales. Anota en la libreta de pacientes y se le asigna un número de caso interno para el Servicio de Genética; inicia interrogatorio y exploración física (Realiza historia clínica, se realiza historia clínica en el formato electrónico, misma que se imprime y se conserva en el archivo físico del Servicio de Genética, en el formato físico se incluye hoja membretada con los datos del paciente para la realización por símbolos de árbol genealógico) y valora	• Expediente clínico • Formatos de exámenes de laboratorio • Libreta de citas programadas • Carnet • Solicitud de interconsulta • Hoja diaria de consulta. • Receta médica
	7	¿El paciente requiere de atención médica de urgencia? No: Envía a Urgencias con nota de interconsulta y termina el procedimiento.	



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.

Fecha de Elaboración

N/A

Fecha de Actualización

Mayo 2025

No. Revisión 01

HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083

Hoja 27 de 203



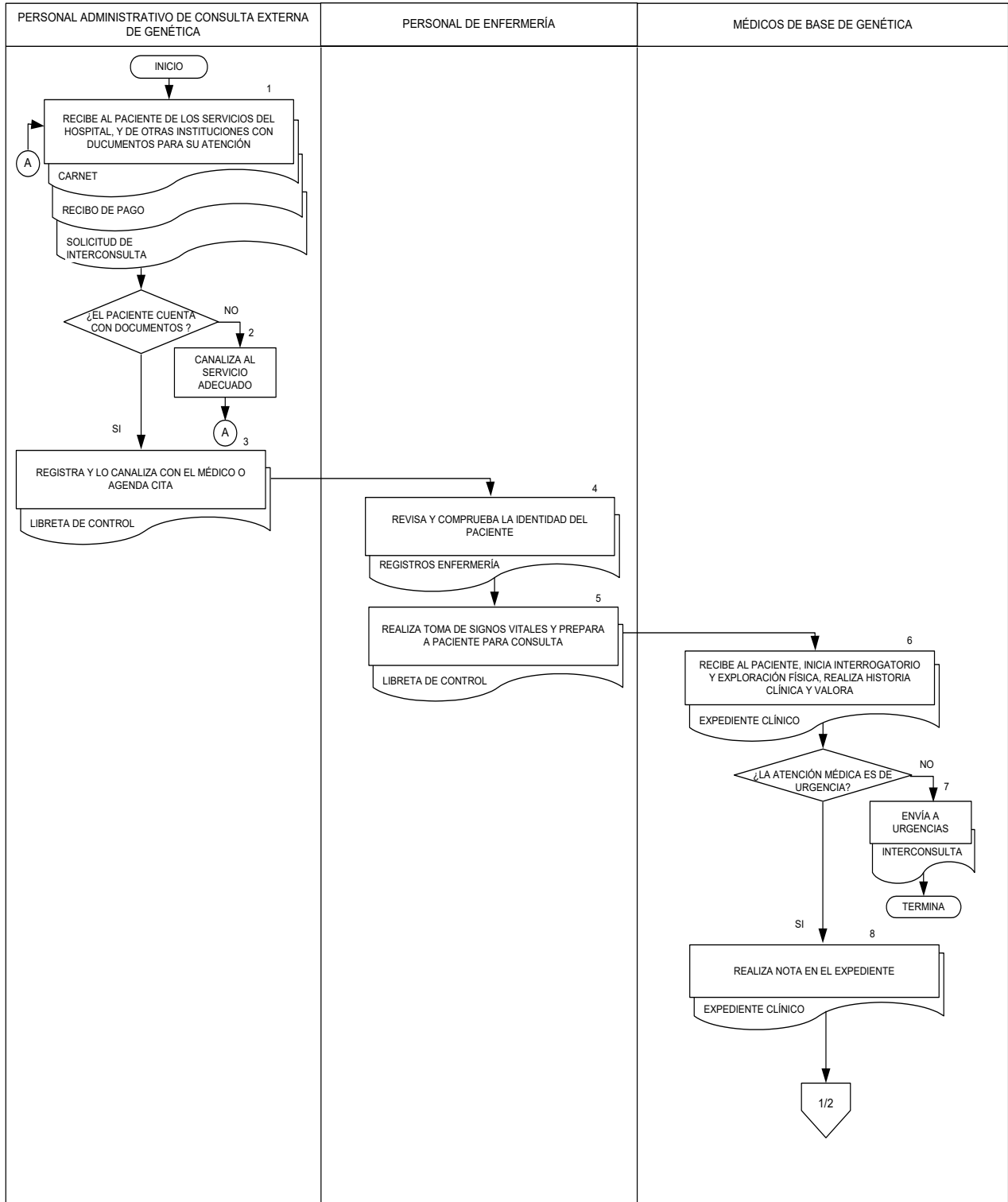
HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	• Documento o anexo
	8	Si: Realiza notas en el expediente clínico con apego a la NOM 004-SSA3-2012 Del expediente clínico.	• Receta AAMATES • Hoja diaria de consulta.
	9	Solicita exámenes de laboratorio e imagen para confirmar diagnóstico.	
	10	Extiende receta de gratuidad si tiene gratuidad nacional en plataforma AAMATES o receta con tratamiento en paciente con Derechohabiencia y solicita estudio fotográfico pertinente.	
Médicos de Base de Genética	11	Indica cita subsecuente para evaluar, confirmar diagnóstico y proporcionar asesoramiento genético con el apoyo de los resultados de estudios.	• Carnet • Estudios
	12	En caso de ser necesario, debido a su padecimiento genético o por otro problema de salud, se solicita interconsulta a los pacientes a los Servicios necesarios para otorgar tratamiento médico especializado, además de continuar el seguimiento en el Servicio de Genética.	
	13	Llena hoja diaria de consulta y entrega a personal administrativo de la Consulta externa al terminar la jornada. El personal administrativo otorga y registra fecha de cita subsecuente, de consulta o para estudios de laboratorio del Servicio de Genética. TERMINA	

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 28 de 203

5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 29 de 203

PERSONAL ADMINISTRATIVO DE CONSULTA EXTERNA DE GENÉTICA	PERSONAL DE ENFERMERÍA	MÉDICOS DE BASE DE GENÉTICA
		1 9 SOLICITA EXAMENES DE LABORATORIO PARA CONFIRMAR DIAGNOSTICO FORMATOS DE EXAMENES 10 EXTIENDE RECETA DE GRATUIDAD NACIONAL O RECETA SIN GRATUIDAD RECETA AAMATES RECETA 11 PROPORCIONA FECHA PARA CITA SUBSECUENTE LIBRETA DE CITAS CARNET 12 EN CASO NECESARIO SE REFIERE A LOS SERVICIOS PARA TRATAMIENTO MÉDICO ESPECIALIZADO SOLICITUD DE INTERCONSULTA 13 LLENA HOJA DE CONSULTA Y ENTREGA A PERSONAL ADMINISTRATIVO HOJA DIARIA DE CONSULTA TERMINA



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 30 de 203



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

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 Dirección de Coordinación Médica.	No Aplica
6.3 NOM-004-SSA3-2012 Del Expediente Clínico.	No Aplica
6.4 Manual de Organización del Servicio de Genética.	No Aplica
6.5 Estándares para implementar el modelo en hospitales para tercera edición, Metas Internacionales de Seguridad del Paciente (MISP).	No Aplica
6.6 Manual de Organización de la Torre De Patología, Genética, Genómica y Centro de Perfeccionamiento de Habilidades Médico-Técnicas 501.	No Aplica
6.7 Código de Ética de la Administración Pública Federal.	No Aplica
6.8 Código 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 Libreta de control de citas de 1ª vez	5 Años	Personal Administrativo del Servicio	No Aplica
7.2 Hoja diaria de consulta	5 Años	Archivo	No Aplica
7.3 Expediente clínico	5 Años	Archivo	No Aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Árbol genealógico: Representación esquemática de la historia médica familiar mediante el uso de símbolo para identificar características o enfermedades.

8.2 Citogenética: Rama de la Ciencia Genética dedicada al estudio de los componentes celulares que participan en la Herencia, esto es los cromosomas.

8.3 Citogenética clínica: Estudio científico de la relación que guardan las aberraciones cromosómicas y los estados patológicos.

8.4 Consulta médica: La atención que imparten los médicos a pacientes ambulatorios de las cuatro especialidades médicas básicas y de las especialidades: puede ser de primera vez o subsecuente.

8.5 Exploración clínica: Conjunto de maniobras propedéuticas encaminadas a establecer un diagnóstico.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 31 de 203	



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

8.6 Historia Clínica: Documento que elabora el médico consta de: interrogatorio, exploración física, diagnóstico manejo y tratamiento, se apega a los lineamientos de la NOM-004-SSA3-2012.

8.7 Interconsulta: Solicitud de valoración especializada

8.8 Plataforma AAMATES: Plataforma del Gobierno Federal de Ambiente para la administración y manejo de la Atención en Salud.

8.9 Receta AAMATES: Es documento escrito de receta de gratuidad elaborado en Plataforma AAMATES.

8.10 Signos vitales: Variables clínicas que pueden medirse cualitativa y cuantitativamente, incluyen la presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y temperatura.

9. CAMBIOS DE ESTA VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Mayo 2025	Se actualizó el procedimiento de acuerdo con la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres. Se agregó información detallada la descripción de actividades descripción de Funciones Diagrama de flujo, glosario y anexos. Se actualizaron los formatos correspondientes

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Carnet.
- 10.2 Comprobante de pago (RUI).
- 10.3 Comprobante de Pago/Orden de Servicio
- 10.4 Solicitud de interconsulta.
- 10.5 Historia clínica.
- 10.6 Hoja diaria de Consulta en especialidades.
- 10.7 Formatos de solicitud de exámenes de laboratorio.
- 10.8 Receta médica.
- 10.9 Receta médica.(AAMATES)
- 10.10 Nota médica AAMATES
- 10.11 Hoja de Referencia
- 10.12 Carta de consentimiento informado para realizar estudio de Cariotipo
- 10.13 Carta de consentimiento informado para realizar estudio de amniocentesis



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 32 de 203	



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

- 10.14 Carta de consentimiento informado para realizar archivo fotográfico
- 10.15 Carta de consentimiento informado para realizar estudios de DNA
- 10.16 Carta de consentimiento informado para publicación del caso y/o fotografías clínicas
- 10.17 Formato de registros clínicos de enfermería para pacientes adultos.
- 10.18 Formato de registros clínicos de enfermería para pacientes pediátricos.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 34 de 203		

10.2 Comprobante de pago (RUI).

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
"DR. EDUARDO LICEAGA"
 ORGANISMO DESCENTRALIZADO
 DR. BALMIS N° 148 COL. DOCTORES
 R.F.C. HGM9505119F0
 REGIMEN FISCAL: PERSONAS MORALES CON FINES NO LUCRATIVOS
 No. DE CARNET 3644596

RECIBO DE PAGO
 PRE IMPRESO
 UA NBD OO
RUI 17183473
 FECHA 17183473
 México D.F. a 17/05/2022

NOMBRE DEL USUARIO MARTINEZ GONZALEZ FELICIANO

CLAVE DE SERVICIO ADMISION GENERAL 401 CONCEPTO
 UNIDAD DE MEDIDA: NO APLICA

010-021	1	CONSULTA	118.000	118.00
---------	---	----------	---------	--------

NOTA IMPORTANTE:
 EL PACIENTE CONSERVARA ESTE ORIGINAL PARA CUALQUIER ACLARACION
 METODO DE PAGO: NO APLICA

CEDULA DE IDENTIFICACION FISCAL






HGM9505119F0
 Registro Federal de Contribuyentes
 HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
 "DR. EDUARDO LICEAGA"
 Nombre, denominación o razón social
 IDCIF: 14110668271
 VALIDA TU INFORMACION FISCAL

TOTAL

\$ 118.00

NIVEL DE CUOTA

AREA MEDICA

ESTE RECIBO TENDRA VIGENCIA DE UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE SU EXPEDICION
 NUMERO DE CUENTA DE PAGO: NO APLICA

SELO
 ESCOBAR ESPINOSA LUIS (JOSE)
 F1 PTIN-02 Rev. 0

H.G.M. TEL. CONMUT: 2789-2000

Pago en una sola exhibición

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 35 de 203

10.3 Comprobante de Pago/Orden de Servicio

<http://192.168.0.25/intranet/lineadecaptura/principal.php>



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

FECHA Y HORA DE EMISIÓN

ORDEN DE PAGO

ORDEN No.
212896 4

ECU: 1847751 NOMBRE:

GENERA:

NSE: E UNIDAD: ADMISION GENERAL 401

NSE ORDEN: E TIPO PROGRAMA: SIN PROGRAMA

SERV.	DESCRIPCION	CANT./DOSIS	P.UNI.	SUBTOTAL
510-001	BIOMETRIA HEMATICA	1	24.0000	24.0000
512-010	FOSFORO	1	15.0000	15.0000
512-040	CALCIO	1	15.0000	15.0000
512-041	CLORO	1	15.0000	15.0000
512-042	POTASIO	1	15.0000	15.0000
512-043	SODIO	1	15.0000	15.0000
512-044	GLUCOSA	1	15.0000	15.0000
512-045	UREA	1	15.0000	15.0000
512-046	CREATININA	1	15.0000	15.0000
526-020	TIEMPO DE PROTOMBINA	1	29.0000	29.0000
526-021	TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ACTIVADA	1	29.0000	29.0000
526-022	TIEMPO DE TROMBINA	1	29.0000	29.0000
TOTAL A PAGAR:				\$231.00

Si prefiere puede realizar el pago de esta orden en cualquier sucursal Banamex

Línea de captura:

B: 38540100021289648123

Impresa por:

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 36 de 203		

448

EGLOBAL
SERVICIOS ELECTRONICOS GLOBALES SA DE CV
BUENAVISTA
CUAUHTEMOC, CDMX. CP 06550

ORIGINAL

CAJA: 178 25/08/2022 19:38:43

PAGO DE SERVICIOS EN EFECTIVO

IMPORTE: \$118.00
(CIENTO DIECIOCHO PESOS 00/100 M.N.)
COMISION: \$0.00
IVA: \$0.00
TOTAL A PAGAR: \$118.00
REFERENCIA: 385402
0065690134363577936208234 00000118.00
FOLIO: 082619384379
AUTORIZACION: 070875

Dr Figueroa

CORRESPONSAL CITIBANAMEX 48580057

Le Atendió: ADRIAN MONTERRUBIO COTIJA
Núm de Operador: 197
Oficina No. 46770603, HG CONSULTA
EXTERNA. DR BALMIS No. 148 Colonia
DOCTORES. CUAUHTEMOC, CDMX. CP 06720

Esta operación es realizada a nombre y por cuenta de:
BANCO NACIONAL DE MÉXICO, S.A.
INTEGRANTE DEL GRUPO FINANCIERO BANAMEX
Moras #850 PB, Col. Acacias,
Alcaldía Benito Juárez., CP. 03240
México, Ciudad de México
RFC: BNM840515VB1
Régimen Fiscal: Régimen General de Ley
Personas Morales

CONDUSEF Centro de Atención Telefónica
8009998080 CDMX y Zona Metropolitana
5553400999
www.condufef.gob.mx
Unidad Especializada de Atención a Usuarios,
Av. Insurgentes Sur #926, Col del Valle, C.P. 03100
Alcaldía Benito Juárez
une@citibanamex.com
Teléfono: (55) 12 26 45
CAT Citibanamex 55 1226 45

Para presentar aclaración de este comprobante con un plazo de 90 días naturales a partir de la fecha de emisión del comprobante

En Citibanamex tus datos están protegidos. Consulta el aviso de privacidad en
www.banamex.com/es/privacidad_portal.htm
o en la sucursal de tu preferencia

ESTIMADO USUARIO: ES IMPORTANTE VALIDAR QUE LOS DATOS IMPRESOS CORRESPONDEN A LA OPERACIÓN SOLICITADA

** COPIA **

BBVA

- DEPOSITO CIE -

FECHA / HORA : 25-07-2022 / 11:46:55
SUCURSAL : 1123 HOSPITAL GENERAL DE
PLAZA : CIUDAD DE MEXICO
MOVIMIENTO : 000007081
EMPRESA : HOSPITAL GENERAL DE MEXICO DR
REFERENCIA : 00001847020100218121
CONCEPTO :
CONVENIO CIE : 1834878
GUIA CIE : 2960188

IMPORTE DEL SERVICIO	:\$	118.00
COMISION	:\$	0.00
IVA	:\$	0.00
IMPORTE TOTAL NXP	:\$	118.00

FIRMA DEL CLIENTE

>>E4>>A7>>00>>N1X13X95X9 <<
>>00000000007000801<<
>>11XX46XX55XS<<

ESTIMADO CLIENTE FAVOR DE CONSERVAR ESTE DOCUMENTO PARA CUALQUIER ACLARACION FUTURA

BBVA MEXICO, S.A., INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE,
GRUPO FINANCIERO BBVA MEXICO, AV. PASEO DE LA
REFORMA, NO. 510, COL. JUAREZ, ALCALDIA CUAUHTEMOC,
CIUDAD DE MEXICO, C.P. 06600, R.F.C. BBA-830831-LJ2

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 37 de 203

Firefox

<http://192.168.0.25/intranet/lineadecaptura/principal.ph>



HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

ORDEN DE ATENCIÓN

FECHA Y HORA DE EMISIÓN

ORDEN No.
5755543 4

ECU: 1426061 NOMBRE:

GENERA:

NSE: G (EXENTO)

UNIDAD: AUDIOLOGIA - FONIATRIA

TIPO PROGRAMA: SIN PROGRAMA

DERECHOHABIENTIA: NINGUNA

SERV.	DESCRIPCIÓN	CANT./ DOSIS
010-021	CONSULTA	1



PA:HGM 0057555434142606133328253

Impresa por: CERVANTES LOPEZ MIRTA LORENA

.....



Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.

Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 38 de 203



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

10.4 Solicitud de interconsulta.

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
DR. EDUARDO LICEAGA
DIRECCION GENERAL ADJUNTA MEDICA
LICENCIA SANITARIA N° 13 AM 09 015 0005
INTERCONSULTA

 **HOSPITAL GENERAL de MÉXICO**
DR. EDUARDO LICEAGA

AL SERVICIO: _____		No.DE ECU: _____	
NOMBRE DEL ENFERMO (Aj): _____			
APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE (S)	
DEL SERVICIO: _____	UNIDAD: _____	CAMA: _____	
MOTIVO DE INTERCONSULTA:			

RECIBIDO POR: _____		MÉDICO SOLICITANTE _____ NOMBRE, FIRMA Y CÉDULA PROFESIONAL	
FECHA Y HORA: _____			

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 39 de 203	

10.5 Historia clínica.





HOSPITAL GENERAL de MÉXICO
 DR. EDUARDO LICEAGA

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"
DIRECCION GENERAL ADJUNTA MÉDICA
LICENCIA SANITARIA No. 13 AM 09 015 0005
HISTORIA CLINICA

Nombre del paciente: _____ Sexo: _____ Edad: _____
 No. de Expediente: _____ Ocupación: _____ Estado civil: _____
 Domicilio: _____ Servicio: _____
 Lugar de origen: _____ Lugar de residencia: _____
 Religión: _____ Escolaridad: _____ Tipo de interrogatorio: _____
 Familiar Responsable: _____ Parentesco: _____
 Médico Responsable: _____ Fecha y hora de elaboración: _____

DIAGNÓSTICO(S) DE ENVÍO _____ CASO: _____

DIAGNÓSTICO(S) PRESUNCIONAL

DIAGNÓSTICO(S) FINALES

Médico de Base de Genética
 Cédula Profesional: _____

Residente de Genética Médica
 Cédula Profesional: _____



Este documento deberá apegarse a la NOM 004-SSA3-2012 Del expediente clínico y llevar: Nombre completo, cédula profesional y firma del medico tratante que lo elabora. SIN EXCEPCION

Dr. Balmis 148 Col. Doctores Del. Cuauhtémoc C.P. 06726 México D.F. Tel. 2789 2000

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 40 de 203		

Hoja de árbol genealógico



SERVICIO DE GENÉTICA MÉDICA

ARBÓL GENEALÓGICO
 NÚMERO DE CASO _____

	NO	SI
CONSANGUINIDAD	☐	☐
ENDOGAMIA	☐	☐

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 41 de 203	



HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
"DR. EDUARDO LICEAGA"
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA MÉDICA
LICENCIA SANITARIA N° 13 AM 09 015 0005
HISTORIA CLÍNICA CONSULTA EXTERNA



Fecha de elaboración:		Hora de elaboración:		h.
------------------------------	--	-----------------------------	--	----

I. FICHA DE IDENTIFICACIÓN:

Nombre						Fecha de nacimiento:	
Edad:		Género:	Elija un elemento.	Estado Civil:	Elija un elemento.	Religión:	
Ocupación:		Escolaridad:	Elija un elemento.	Teléfono:		Interrogatorio	
Lugar de residencia:							

II. MOTIVO DE CONSULTA

PADECIMIENTO ACTUAL:

III. ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES:

	SI	NO	FAMILIAR		SI	NO	FAMILIAR / TIPO
Diabetes	☐	☐	Negado	Cáncer	☐	☐	Negado
HTA	☐	☐	Negado	Enfermedades Autoinmunes	☐	☐	Negado
Nefropatías	☐	☐	Negado	Malformaciones	☐	☐	Negado
Obesidad	☐	☐	Negado	Otras	☐	☐	Negado

IV. ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:

	Opciones	Comentarios
Habita en casa	Elija un elemento.	Número de habitantes
Zoonosis	Elija un elemento.	
Baño y cambio de ropa diario	Elija un elemento.	
Vacunas		
Dieta		
Grupo sanguíneo	Elija un elemento.	Factor Rh Elija un elemento.

V. ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS:

FUM	Ciclo	Menarca	IVSA	No. Parejas	Climaterio o Menopausia
No. Embarazos	Partos	Cesáreas	Abortos	Método anticonceptivo	
Enfermedades de transmisión sexual	Detección oportuna Cáncer Cervicouterino			Detección oportuna de cáncer de mama	

VI. ANTECEDENTES ANDROLÓGICOS:

No. de pareja	IVSA	Uso de condón	Enfermedades de transmisión sexual
		Elija un elemento.	

VII. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

	COMBE
Alergias	
Infectocontagiosos	Hospitalizaciones
Crónico degenerativa	Cirugías previas
Transfusionales	Tatuajes
Traumáticos y/o fracturas	Toxicomanías (tabaquismo, alcoholismo, otras)

VIII. INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS:

Síntomas generales	
Respiratorio	Elija un elemento.
Digestivo	Elija un elemento.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 42 de 203	



HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
 "DR. EDUARDO LICEAGA"
 DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA MÉDICA
 LICENCIA SANITARIA N° 13 AM 09 015 0005
HISTORIA CLÍNICA CONSULTA EXTERNA



Fecha de elaboración:		Hora de elaboración:		h.
------------------------------	--	-----------------------------	--	----

I. FICHA DE IDENTIFICACIÓN:

Nombre						Fecha de nacimiento:	
Edad:		Género:	Elija un elemento.	Estado Civil:	Elija un elemento.	Religión:	
Ocupación:		Escolaridad:	Elija un elemento.	Teléfono:		Interrogatorio	
Lugar de residencia:							

II. MOTIVO DE CONSULTA

PADECIMIENTO ACTUAL:

III. ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES:

	SI	NO	FAMILIAR		SI	NO	FAMILIAR / TIPO
Diabetes	☐	☐	Negado	Cáncer	☐	☐	Negado
HTA	☐	☐	Negado	Enfermedades Autoinmunes	☐	☐	Negado
Nefropatías	☐	☐	Negado	Malformaciones	☐	☐	Negado
Obesidad	☐	☐	Negado	Otras	☐	☐	Negado

IV. ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:

	Opciones	Comentarios
Habita en casa	Elija un elemento.	Número de habitantes
Zoonosis	Elija un elemento.	
Baño y cambio de ropa diario	Elija un elemento.	
Vacunas		
Dieta		
Grupo sanguíneo	Elija un elemento.	Factor Rh
		Elija un elemento.

V. ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS:

FUM	Ciclo	Menarca	IVSA	No. Parejas	Climaterio o Menopausia
No. Embarazos	Partos	Cesáreas	Abortos	Método anticonceptivo	
Enfermedades de transmisión sexual	Detección oportuna Cáncer Cervicouterino			Detección oportuna de cáncer de mama	

VI. ANTECEDENTES ANDROLÓGICOS:

No. de pareja	IVSA	Uso de condón	Enfermedades de transmisión sexual
		Elija un elemento.	

VII. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

	COMBE
Alergias	
Infectocontagiosos	Hospitalizaciones
Crónico degenerativa	Cirugías previas
Transfusionales	Tatuajes
Traumáticos y/o fracturas	Toxicomanías (tabaquismo, alcoholismo, otras)

VIII. INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS:

Síntomas generales	
Respiratorio	Elija un elemento.
Digestivo	Elija un elemento.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 43 de 203		



HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
 "DR. EDUARDO LICEAGA"
 DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA MÉDICA
 LICENCIA SANITARIA N° 13 AM 09 015 0005
HISTORIA CLÍNICA CONSULTA EXTERNA



Cardiovascular	Elija un elemento.	
Genitourinario	Elija un elemento.	
Hematopoyético	Elija un elemento.	
Endocrinológico	Elija un elemento.	
Nervioso	Elija un elemento.	
Piel y anexos	Elija un elemento.	
Músculo-esquelético	Elija un elemento.	
Órganos de los sentidos	Elija un elemento.	
Aparato genital	Elija un elemento.	
Esfera psíquica	Elija un elemento.	

PLORACIÓN FÍSICA:

F. cardíaca (lpm)	F. respiratoria (rpm)	Temperatura (°C)	Presión arterial (mm Hg)	Peso (Kg)	Talla (Cm)

Habitus exterior:
Cabeza:

Cuello:
Tórax:

Abdomen:

Región inguino-crural:

Tacto vaginal:

Tacto rectal:

Genitales:

Columna vertebral:

Extremidades:
Exploración neurológica:

Otros:

X. RESULTADOS DE ESTUDIOS DE LABORATORIO, GABINETE Y OTROS:

XI. TERAPEÚTICA EMPLEADA Y RESULTADOS OBTENIDOS (medicamento, dosis, vía, periodicidad):
Previos:

XII. DIAGNÓSTICO (S) O PROBLEMAS CLÍNICO

I. ABORDAJE DIAGNÓSTICO:

XIV. PLAN TERAPÉUTICO:

XV. PRONÓSTICO:

XVI. EVALUACIÓN INICIAL:

Escala visual análoga de dolor:	10/10	Grado funcional de Steinbrocker:	Elija un elemento.
Evaluación psicológica de tamizaje:	Elija un elemento.	Requiere evaluación del área de Salud Mental:	Elija un elemento.
Evaluación nutricional:	Peso normal.		

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 44 de 203		

		HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA" DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA MÉDICA LICENCIA SANITARIA N° 13 AM 09 015 0005 HISTORIA CLÍNICA CONSULTA EXTERNA		
	Requiere interconsulta al área de Nutrición:	Elija un elemento.		
Evaluaciones especializadas adicionales:	Elija un elemento.	Otras evaluaciones, especifique:		
Paciente vulnerable				
Embarazada.	☐	Adultos mayores.	☐	Enfermos en estadios terminales.
Sobrepeso u obesidad.	☐	Dependencia a drogas.	☐	Jornaleros agrícolas.
Discapacitados.	☐	Pacientes indígenas.	☐	Dependencia al alcohol.
Trastornos psiquiátricos o emocionales.	☐	Negligencia o violencia familiar.	☐	Preferencias sexuales no heterosexuales.
Barreras para el aprendizaje (condiciones que limitan el aprendizaje)				
Comunicación:	☐	☐	¿Cuál?	
Alteraciones visuales :	☐	☐		
Alteraciones auditivas:	☐	☐		
Otras:				
Integración de la evaluación inicial (anotar los datos positivos identificados en la evaluación inicial y diagnósticos).				
Paciente:	Elija un elemento.			
XVII. PERSONAL HOSPITALARIO:				
	Nombre completo / Cargo	Cédula Profesional	Firma	
Elaboró:				

  Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”		
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA		
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.		
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 45 de 203

Salud
Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.

**Fecha de
Elaboración**

N/A

Fecha de Actualización	
------------------------	--

Mayo 2025

No. Revisión 01

HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083

Hoja 45 de 203



DR. EDUARDO LICEAGA

SALUD
L'Espresso 14 luglio



HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
DR. EDUARDO LICEAGA
DIRECCION GENERAL ADJUTA MEDICA
LICENCIA SANITARIA N° 13 AM 09 015 0005
HOJA DIARIA DE LA CONSULTA DE ESPECIALIDADES



FECHA:

--	--	--

DIA MES ANO

[illegible]

Dr. Balmis No. 148, Col. Doctores, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F. C.P. 06726 Tel. 27 89 20 00

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 46 de 203		

10.7 Estudios de Laboratorio(solo se solicitan los autorizados al Servicio de Genética).

 SALUD		HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, O.D. "DR. EDUARDO LICEAGA" DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA MÉDICA DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO		 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
		INMUNOLOGÍA I NO. SOLICITUD 8757 SIN VALIDEZ OFICIAL			
NOMBRE DEL PACIENTE: TIPO DE PACIENTE: EXTERNO SERVICIO QUE SOLICITA: DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO: PRUEBAS LABORATORIO		EDAD: NÚMERO DE EXPEDIENTE: FECHA DE SOLICITUD:		SEXO: HORA:	
AUTOINMUNIDAD ☒ 521-074 AC. ANTINUCLEARES INMUNOFLORESCENCIA ☐ 521-075 ANTICUERPOS CONTRA EL ÁCIDO DESOXIRIBONUCLEICO (ANTI DNA) ☐ 521-076 ANTICUERPOS ANTI SMITH (Sm) ☐ 521-077 ANTICUERPOS RIBONUCLEOPROTEÍNA (RNP) ☐ 521-078 ANTICUERPOS CONTRA ANTÍGENOS CITOPLÁSMICOS SS-A(ro) ☐ 521-079 ANTICUERPOS CONTRA ANTÍGENOS CITOPLÁSMICOS SS-B(la) ☐ 521-080 ANTICUERPO ANTI Scl 70(Scl-70) ☐ 521-081 ANTICUERPOS CONTRA LA HISTIDIL ARN SINTETASA (Jo-1) ☐ 521-082 ANTICARDIOLIPINAS IgG ☐ 521-083 ANTICARDIOLIPINAS IgM ☐ 521-084 ANTICARDIOLIPINAS IgA ☐ 521-085 ANTICUERPOS ANTICITOPLASMA DE NEUTRÓFILO(P-anca MPO) ☐ 521-086 ANTICUERPOS ANTICITOPLASMA DE NEUTRÓFILO(C-anca PR3)		NEFELOMETRÍA ☐ 521-024 FACTOR REUMATOIDE ☐ 521-015 ANTISTREPTOLISINAS ☐ 521-031 PROTEÍNA C REACTIVA ☐ 521-025 INMUNOBULINA A ☐ 521-026 INMUNOBULINA G ☐ 521-027 INMUNOBULINA M ☐ 521-060 IgE TOTAL ☐ 521-018 C3 (COMPLEMENTO) ☐ 521-019 C4 (COMPLEMENTO) ☐ 521-072 BETA 2 MICROGLOBULINA ☐ 521-061 PROTEÍNA BENCE JONES EN SUERO U ORINA (KAPPA) ☐ 521-062 PROTEÍNA BENCE JONES EN SUERO U ORINA (LAMDA)		MANUALES ☐ 521-034 V.D.R.L. ☐ 521-069 REACCIONES FEBRILES ☐ 521-076 PRUEBA DE EMBARAZO EN ORINA ☐ 521-071 CITOLOGÍA NASAL ☐ 522-041 ESPERMATOBIOSCOPIA	
		Nombre, Firma y Cédula Profesional del Médico MÉD. _____ CEDULA - _____			

 SALUD		HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, O.D. "DR. EDUARDO LICEAGA" DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA MÉDICA DIRECCIÓN DE APOYO AL DIAGNÓSTICO		 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
		PARASITOLOGÍA NO. SOLICITUD 8757 SIN VALIDEZ OFICIAL			
NOMBRE DEL PACIENTE: TIPO DE PACIENTE: EXTERNO SERVICIO QUE SOLICITA: DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO: PRUEBAS LABORATORIO		EDAD: NÚMERO DE EXPEDIENTE: FECHA DE SOLICITUD: 20-E		SEXO: HORA:	
☒ 517-001 AMIBA EN FRASCO (PLATINA CALIENTE) 517-003 COPROPARASITOSCÓPICO EN SERIE DE TRES 517-005 CITOLOGÍA DE MOCO FECAL 517-007 RASPADO PERIANAL (TÉCNICA DE GRAHAM) 517-020 INVESTIGACIÓN DE SEGMENTOS PARÁSITOS ADULTOS POR TAMIZADOS DE HECEAS 517-021 INVESTIGACIÓN DE SANGRE OCULTA 517-022 COPROLÓGICO 517-023 INVESTIGACIÓN DE PARÁSITOS EMERGENTES POR TÉCNICA DE KIN YOUN					
		Nombre, Firma y Cédula Profesional del Médico MÉD. I _____ CEDULA - _____			

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 47 de 203		

10.9 Receta Médica.(AAMATES)



CUAUHTÉMOC

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
DR. BALMIS 143 DOCTORES

RECETA MÉDICA

Datos generales:

Identificador de visita:

Folio:

Nombre del Paciente:

Sexo:

Edad Actual:

Fecha de expedición:

Tratamiento

Medicamentos

Diagnóstico:

Descripción:

Dosis:

Diagnóstico:

Descripción:

Dosis:

Ced. Prof.

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 48 de 203		

10.10 Nota Médica AAMATES



CUAUHTÉMOC

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
Dr. Balmis No. 148 Col Doctores Delegación Cuauhtémoc C.P. 06726

NOTA MÉDICA

Datos generales:

Fecha:

Nombre del Paciente:

Sexo:

Edad Actual:

Peso -

Talla -

IMC -

Presión arterial -

Frecuencia cardiaca

Frecuencia respiratoria

Temperatura -

**Glucosa capilar-
umbral**

Ayuno-

Subjetivo:

Objetivo:

Diagnósticos:

Procedimiento(s) realizado

Análisis y pronóstico:

Estado de salud:

Plan:

Medicamentos:

Actividades de promoción y prevención de la salud

UNIVERSIDAD

Ced. Prof. 3

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 50 de 203		

10.12 Carta consentimiento informado para realizar estudio de Cariotipo



SERVICIO DE GENÉTICA
UNIDAD 501 3er PISO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE CARIOTIPO

Fecha	N.º de caso
Nombre del paciente	
Fecha de nacimiento	ECU
Nombre del representante legal, familiar o allegado (acompañante):	Edad:

El presente documento tiene como finalidad que usted, después de haber recibido la explicación por su médico tratante, manifieste de manera libre y voluntaria, a través de la firma de este documento la autorización a la realización del estudio de cariotipo.

El cariotipo consiste en un estudio de los cromosomas para evaluar alteraciones en los mismos y es auxiliar para el diagnóstico genético del padecimiento. Para realizar este estudio se requiere una muestra de sangre periférica, que le toman en el Servicio de Genética previa cita. La toma de muestra tiene un riesgo menor y por la punción en algunos casos se pueden formar hematomas (moretones en la piel).

Yo _____, declaro haber leído y comprendido este documento de CONSENTIMIENTO INFORMADO que significa que me explicaron los pros y contras del proceso del estudio de cariotipo y entiendo la necesidad de la prueba propuesta como parte del abordaje de mi evaluación médica. Estoy satisfecho/a con la Información recibida sobre el estudio y en consecuencia ACEPTO voluntariamente y bajo ninguna presión la realización de dicha prueba.

Nombre y Firma Paciente _____

y/o Representante Legal _____

Nombre y Firma del Médico Tratante _____

Nombre y Firma Testigo 1 _____

Nombre y Firma Testigo 2 _____



2025
Año de
La Mujer
Indígena

SERVICIO DE GENÉTICA
Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814 www.hgm.salud.gob.mx



Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.

Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 51 de 203



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

10.13 Carta de consentimiento informado para realizar estudio de amniocentesis



Salud
Secretaría de Salud



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REALIZAR ESTUDIO DE AMNIOCENTESIS

La amniocentesis es un procedimiento que detecta algunas enfermedades congénitas y/o hereditarias. Se realiza obteniendo una muestra del líquido que rodea al bebé, este líquido se obtiene introduciendo una aguja a través del abdomen y el útero. Dicho procedimiento lo realiza un médico especialista de medicina materno fetal.

Yo: _____, he sido informado de los siguientes riesgos y limitaciones de la amniocentesis para el diagnóstico de enfermedades fetales y he tenido la oportunidad de cuestionar esto con mi médico y sus asistentes.

1. La posibilidad de que ocurra un aborto por la realización de la amniocentesis es de 0.5 a 1%
2. existe la posibilidad de infección, para lo cual se tomarán las medidas pertinentes para evitar en lo posible esta complicación, y en caso necesario se administrarán los antibióticos pertinentes.
3. Aunque es poco probable que suceda, se puede formar un hematoma después de la punción, cuando la placenta se localiza al frente del útero y es necesario pasar la aguja a través de esta, para obtener líquido amniótico
4. el procedimiento se realiza bajo guía de un ultrasonido para evitar tocar la feto y al cordón umbilical
5. Con la realización de una sola punción es suficiente para obtener la cantidad necesaria del líquido, sin embargo, existen situaciones por las que haya que repetirla, ya sea al mismo momento, o reprogramarla para otro día.
6. Una complicación ocasional es la salida de líquido claro teñido de sangre por la vagina, poco después de la punción el cual debe ceder en las primeras 24 horas.
7. En uno de cada 100 pacientes las células fetales no crecen bajo las condiciones de cultivo celular y será necesario tomar otra muestra; si las partes interesadas están de acuerdo. Si no se toma otra muestra para repetir el cultivo celular no se podrá emitir un resultado del estudio citogenético.
8. Esta prueba no descarta en un 100% todos los padecimientos hereditarios y metabólicos del feto aun cuando el resultado del cariotipo sea normal, la posibilidad de que esto ocurra es de 1%
9. los cariotipos en el diagnóstico prenatal tienen una sensibilidad del 73.36% y una especificidad del 99.86% con respecto a las pruebas diagnósticas de biología molecular o ADN.
10. Yo creo que los beneficios de que me practiquen la amniocentesis superan los riesgos potenciales asociados al procedimiento.
11. He tenido la oportunidad de discutir todas mis dudas acerca del procedimiento y de dar mi total consentimiento en el pleno uso de mis facultades para que se realice la prueba.

Ciudad de México a _____ de _____ de 20____.

NOMBRE DEL PACIENTE _____.

ECU: _____ N° DE CASO _____.

FECHA DE NACIMIENTO _____.

NOMBRE Y FIRMA DEL MÉDICO _____.

NOMBRE Y FIRMA DEL TESTIGO _____.

NOMBRE Y FIRMA DEL TESTIGO _____.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

SERVICIO DE GENÉTICA
Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814 www.hgm.salud.gob.mx



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.

Fecha de Elaboración

N/A

Fecha de Actualización

Mayo 2025

No. Revisión 01

HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083

Hoja 52 de 203



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

10.14 Carta consentimiento de informado para realizar estudio de archivo fotográfico



CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ARCHIVO FOTOGRÁFICO

Yo: _____ con fecha _____ N° de caso _____
 Fecha de nacimiento _____, en pleno uso de mis facultades mentales y en mi calidad de paciente, o representante legal de este.

DECLARO EN FORMA LIBRE Y VOLUNTARIA LO SIGUIENTE:

1. Se me ha informado que en esta institución se cuenta con un expediente físico escrito y sera de importancia tener un archivo fotográfico que documente las alteraciones descritas en la historia clínica y que pueden ser modificados con el paso del tiempo
2. El uso de material fotográfico sera único y exclusivo del Servicio de Genética del Hospital General de México dependiente de la S.S siendo **CONFIDENCIAL** y en caso de ser requerido para otros fines, esto sera posible unicamente bajo mi autorización como paciente.
3. El medico genetista ha respondido a mis dudas y me ha explicado en lenguaje claro y sencillo la confidencialidad del material fotográfico y el uso que se le dará la mismo.
4. En mi presencia han sido llenados o cancelados todos los espacios en blanco que se presentan en este documento.
5. En virtud de estar aclaradas todas mis dudas, **DOY CONSENTIMIENTO** para anexar material fotográfico de mi persona y/o de mi representado legal y autorizo la toma del mismo para ser anexadas a mi expediente.

NOMBRE Y FIRMA DEL MEDICO

NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE O REPRESENTANTE LEGAL

NOMBRE Y FIRMA DEL TESTIGO

NOMBRE Y FIRMA DEL TESTIGO

NEGACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Por la presente **NEGÓ** el consentimiento para que sea anexado material fotográfico en mi expediente, estando consiente de que la calidad de la atención medica, no se vera afectada bajo ninguna circunstancia

NOMBRE Y FIRMA DEL MEDICO

NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE O REPRESENTANTE LEGAL

NOMBRE Y FIRMA DEL TESTIGO

NOMBRE Y FIRMA DEL TESTIGO



2025
Año de
La Mujer
Indígena

SERVICIO DE GENÉTICA
 Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814 www.hgm.salud.gob.mx

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 53 de 203		

10.15 Carta consentimiento informado para realizar estudios de ADN



Ciudad de México, a ____ de ____ de 20 ____.

CARTA DE CONSENTIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE DNA

Yo: _____

Acepto en forma voluntaria que nos sean practicados los estudios de DNA (material genético individual) necesarios para tratar de identificar alteraciones genéticas que pudieran estar asociadas a mis enfermedades o la de mi familiar. Se me ha informado adecuadamente de las características del estudio que requerirá de la toma de 4 ml de sangre mediante punción venosa, que podrá ocasionar solamente molestias mínimas como la formación de un pequeño moretón en el brazo. Se me ha asegurado que el DNA que se obtenga de la muestra sera usado exclusivamente para investigar alteraciones genéticas mencionadas y los resultados de este estudio serán manejados con estricta confidencialidad.

Se me ha asegurado también que de rehusarnos al estudio, esto no modificara la calidad de la atención que recibo por parte de la institución.

ATENTAMENTE

Nombre del paciente _____ Firma _____ ECU _____

Número de caso _____ Fecha de nacimiento _____

Dirección _____

Medico responsable _____ Firma _____

Testigo _____ Firma _____

Testigo _____ Firma _____



2025
Año de
La Mujer Indígena

SERVICIO DE GENÉTICA
Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814 www.hgm.salud.gob.mx



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 54 de 203	



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

10.16 Carta de consentimiento informado para publicación científica del caso clínico y de las fotografías clínicas



CARTA CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA DEL CASO Y DE LAS FOTOGRAFÍAS CLÍNICAS

Ciudad de México a _____ de 20 _____

Paciente: _____

ECU: _____ FECHA DE NACIMIENTO: _____

Numero de caso de Genética: _____

A QUIEN CORRESPONDA:

Mediante la presente expresa que estoy de acuerdo con la invitación que se me ha realizado para que sean presentadas, ya sea en congreso y/o en publicaciones científicas, las características clínicas de mi caso o el de mi familiar/hijo, en forma escrita y/o en fotografías.

Se me ha explicado que lo anterior se debe al interés científico de compartir conocimiento con la comunidad medica y que en un futuro sirviera para conocer mejor las características de mi enfermedad. Se tratara de eventos o publicaciones nacionales o internacionales de reconocido prestigio medico y que se tomaran todas las medidas necesarias para conservar la confidencialidad del caso.

Manifiesto también que por ello no recibiré ninguna compensación económica, que no es obligatorio participar y que tomo la decisión de manera voluntaria. También se me ha explicado que, de no sedear participar, ello no influirá en la atención medica ni en las prestaciones a que tengo derecho como paciente de esta institución.

Firmo este documento en conformidad y recibo una copia del mismo.

Nombre y Firma del paciente o tutor _____

Nombre y Firma de los Médicos que realizan la invitación _____

Testigo _____ Firma _____

Testigo _____ Firma _____



2025
Año de
La Mujer
Indígena

SERVICIO DE GENÉTICA
Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814 - www.hgm.salud.gob.mx

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 55 de 203		

10.17 Formato de registros clínicos de enfermería para pacientes adultos



FORMATO DE REGISTROS CLÍNICOS DE ENFERMERÍA
LICENCIA SANITARIA No. 13 AM 09 015 0005
CONSULTA EXTERNA
HABITUS EXTERIOR
FACTORES CONDICIONANTES BÁSICOS



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO
DR. EDUARDO LICEAGA

NOMBRE: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____ EDAD: _____ años

SEXO: FEMENINO ☐ MASCULINO ☐

TIPO DE CONSULTA: PRIMERA VEZ ☐ SUBSECUENTE ☐

EXPEDIENTE CLÍNICO: _____

NOMBRE DEL MÉDICO O NÚMERO DE CONSULTORIO: _____

HORA DE CITA PROGRAMADA: _____

REQUISITOS UNIVERSALES

SIGNOS VITALES	Horario	
	Temperatura	
Temperatura	40°C	
	39°C	
	38°C	
	37°C	
	36°C	
35°C		
Presión Arterial		
Frecuencia Respiratoria		
Frecuencia Cardíaca		
Saturación de oxígeno		
REACTIVOS		
Glucemia capilar		
Otros:		

ESCALAS DE EVALUACIÓN DEL DOLOR

No duele	Duele un poco	Duele un poco más	Duele aún más	Duele mucho	Duele muchísimo
0	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	

ESCALA DE EVALUACIÓN DEL DOLOR Y COMPORTAMIENTO "CAMPBELL"
(Para pacientes con imposibilidad para comunicarse de forma espontánea)

RESULTADO: _____

Localización: _____

ESCALA VALORACIÓN DE RIESGO DE CAÍDAS

FACTORES DE RIESGO	Valoración
Edad	1-3
Antecedente de caídas	1-2
Diagnóstico	1-3
Fuerza muscular	1-3
Deambulación	1-3
Deterioro cognitivo	1-2
Poli-farmacia	1-3
Efectos de medicación	1-3
Visión	1-3
Problemas de comunicación	1-3
TOTAL	

Identificación del riesgo

Bajo riesgo menor a 13 puntos	
Moderado riesgo de 14 a 16 puntos	
Alto riesgo mayor a 17 puntos	

VALORACIÓN NUTRICIONAL

Ayuno: _____

Peso: _____ kilogramos

Talla: _____ metros

Perímetros: _____

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Resultado:	18.4	Obesidad mayor o igual a 30
Normal	18.5-24.9	tipo:
Sobrepeso	25	Desnutrición menor a 18.4
Preobeso	25.1-29.9	tipo:

ESCALA DE CAÍDAS HUMPTY DUMPTY

EDAD	Menor a 3 años	De 3 a 7 años	De 8 a 13 años	Mas de 13 años
1	4	3	2	1
GÉNERO	Hombre	Mujer		
1	2	1		
DIAGNÓSTICO	Problemas neurológicos	Alteraciones de oxigenación	Trastornos psiquicos o de conducta	Otros diagnósticos
1	4	3	2	1
DETENORIO	No conoce sus limitaciones	Se le olvida sus limitaciones	Orientado en sus propias capacidades	
1	3	2	1	
FACTORES AMBIENTALES	Historia: caídas de bebés y/o niños desde la cama	Utiliza dispositivos: ayuda cama, iluminación, muebles	Paciente en la cama	Paciente ambulatorio
1	4	3	2	1
CRISIS / SEVERA AMENESTIA	Dentro de las 24 hrs	Dentro de las 48 hrs	Más de 48 hrs / ninguna	
1	3	2	1	
MEDICAMENTOS	Uso de múltiples medicamentos sedantes (excluye pacientes de UCIP con sedantes o relajantes), Hipnóticos, Barbitúricos, Fenotiazinas, Antidepresivos, Laxantes, Diuréticos y Narcóticos.	Uso de los medicamentos antes mencionados	Ninguno	
1	3	2	1	
TOTAL				

OBSERVACIONES DE ENFERMERÍA / ENSEÑANZA PARA EL AUTOCUIDADO

Nombre (s), apellidos completos y firma de la enfermera(o):

Nombre (s), apellidos completos y firma de la enfermera(o):

Nombre (s), apellidos completos y firma de la enfermera(o):

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	1. Procedimiento para la atención del paciente ambulatorio de primera vez en la consulta externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 56 de 203		

10.18 Formato de registros de enfermería para pacientes pediátricos

 SALUD SECRETARÍA DE SALUD		FORMATO DE REGISTROS CLÍNICOS DE ENFERMERÍA LICENCIA SANITARIA No. 13 AM 09 015 0005 PARA PACIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA HABITUS EXTERIOR FACTORES CONDICIONANTES BÁSICOS		 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
NOMBRE: _____ FECHA DE NACIMIENTO: _____ CONSULTA: GENERAL ☐ ESPECIALIDADES ☐ CUAL: _____ DIAGNÓSTICO MÉDICO: _____		EDAD: _____ SEXO: FEMENINO ☐ MASCULINO ☐ PRIMERA VEZ ☐ SUBSECUENTE ☐		EXPEDIENTE CLÍNICO _____	
REQUISITOS UNIVERSALES DE AUTOCUIDADO					
FECHA DE ATENCIÓN		HORA:		HORA:	
Temperatura: _____ Tensión Arterial: _____ Frecuencia Cardíaca: _____ Frecuencia Respiratoria: _____ Peso: _____ Talla: _____ Perímetros: _____ Glucemia Capilar: _____ Otros: _____		Grados centígrados Minuto Minuto Minuto Kilogramos Centímetros miligramos por decilitro		Grados centígrados Minuto Minuto Minuto Kilogramos Centímetros miligramos por decilitro	
VALORACIÓN CABEZA Y CUELLO: _____ TÓRAX: _____ ABDOMEN: _____ GENITALES: _____ EXTREMEIDADES: _____ OTROS: _____		ESCALA DE DOLOR INFANTIL NEONATAL (NIPS) PARÁMETROS VALORACIÓN Llanto 0-2 Expresión facial 0-1 Patrón respiratorio 0-1 Movimiento de brazos 0-1 Movimiento de piernas 0-1 Estado de despertar 0-1		ESCALA DEL DOLOR PREESCOLAR (FLACC) PARÁMETROS VALORACIÓN Expresión facial 0-2 Piernas 0-2 Actividad 0-2 Llanto 0-2 Consolabilidad 0-2	
ESCALA DEL DOLOR (ESCOLARI/ADOLESCENTE) No duele un poco Duele un poco más Duele mucho Duele muchísimo 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		Localización: _____ RESULTADO DEL DOLOR: _____			

ESCALA DE CAÍDAS HUMPTY DUMPTY			
EDAD	Menor a 3 años	4	
	De 3 a 7 años	3	
	De 8 a 13 años	2	
	Más de 13 años	1	
GÉNERO	Hombre	2	
	Mujer	1	
DIAGNÓSTICO	Problemas neurológicos	4	
	Alteraciones de oxigenación	3	
	Trastornos psíquicos o de conducta	2	
	Otros diagnósticos	1	
DETERMINO COGNITIVO	No conoce sus limitaciones	3	
	Se le olvida sus limitaciones	2	
	Orientado en sus propias capacidades	1	
FACTORES AMBIENTALES	Historia: caídas de bebés y/o niños desde la cama	4	
	Utiliza dispositivos, ayuda cama, iluminación, muebles	3	
	Paciente en la cama	2	
CRISIS DE CAÍDAS AMBULATORIO	Paciente ambulatorio	1	
	Dentro de las 24 hrs	3	
	Dentro de las 48 hrs	2	
MEDICAMENTOS	Más de 48 hrs / ninguna	1	
	Uso de múltiples medicamentos sedantes (excluye pacientes de UCIP con sedantes o relajantes), Hipnóticos, Barbitúricos, Fenotiazinas, Antidepresivos, Laxantes, Diuréticos y Narcóticos.	3	
	Uso de los medicamentos antes mencionados	2	
	Ninguno	1	
TOTAL			

Riesgo bajo: 1 punto. Riesgo moderado: de 2 a 3 puntos. Riesgo alto: 4 o más puntos.

OBSERVACIONES DE ENFERMERÍA / ENSEÑANZA PARA EL AUTOCUIDADO	
Nombre (s), apellidos completos y firma de la enfermera(o): _____	
Nombre (s), apellidos completos y firma de la enfermera(o): _____	
Nombre (s), apellidos completos y firma de la enfermera(o): _____	

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	2. Procedimiento para la atención subsecuente del paciente en la Consulta Externa del Servicio de Genética.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 57 de 203	

2. PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN SUBSECUENTE DEL PACIENTE EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE GENÉTICA.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

2. Procedimiento para la atención subsecuente del paciente en la Consulta Externa del Servicio de Genética.

Fecha de Elaboración

N/A

Fecha de Actualización

Mayo 2025

No. Revisión 01

HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083

Hoja 58 de 203



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer los mecanismos administrativos que sirvan de guía al Personal Médico y Paramédico necesarios para brindar la atención adecuada a los pacientes que acuden de manera subsecuente a la Consulta Externa del Servicio de Genética del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” con la finalidad de que ésta sea otorgada de manera adecuada, con calidad y calidez, enfocados a lograr la satisfacción del usuario.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: La Dirección de Coordinación Médica, coordina la realización adecuada del procedimiento, la Dirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento supervisa que las Subdirecciones de área verifiquen el correcto funcionamiento, la Subdirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento supervisa y se cumplan los lineamientos, los Servicios que solicitan interconsulta al Servicio de Genética, solicitan segunda opinión, a los médicos de otras especialidades para integrar un diagnóstico integral y multidisciplinario y el Servicio de Genética efectúa las actividades necesarias para el diagnóstico y tratamiento del paciente que acude a la Consulta Externa del mismo.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento tiene alcance para los pacientes referidos de otras instituciones de Salud y sus familiares.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 La Jefatura del Servicio en colaboración con los Coordinadores de cada área del Laboratorio del Servicio son responsables de la difusión y vigilancia adecuada para que se lleve a cabo este procedimiento, además de darlo a conocer a todos los médicos para su conocimiento y el buen funcionamiento de las actividades dentro del Hospital y del propio Servicio, vigilar que se cumplan con las normas, estándares del Consejo de Salubridad General y Ley general de Salud, además de verificar que se cumpla con el horario de atención médica para consulta externa, que será: Matutino de 9:30 a 14:30 horas.

3.2 Es responsabilidad del Personal Administrativo del Servicio de Consulta Externa del Servicio de Genética revisar y verificar que el paciente cuente con el carnet de citas y el comprobante de atención para poder ser atendido de manera subsecuente, además el personal administrativo entrega la ficha con el número de consultorio asignado para su atención.

3.3 El Personal Administrativo Consulta Externa del Servicio de Genética es el responsable de verificar los datos proporcionados por el paciente, identificándolo a través de una credencial de elector u otro documento oficial, además de realizar la obtención de los datos de identificación institucionales (nombre completo y Número de expediente, o fecha de nacimiento si no cuenta con expediente, en los servicios de Urgencias) y de presentarse con él, y coadyuvar al médico en la atención del paciente.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	2. Procedimiento para la atención subsecuente del paciente en la Consulta Externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 59 de 203	

3.4 La Jefatura del Servicio es responsable de realizar la distribución y establecimiento de la programación de médicos asignados para la consulta externa del servicio y de los médicos encargados de atender las interconsultas que se soliciten por otros servicios, mismo que deberá enviar a la Dirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento correspondiente con periodicidad mensual.

3.5 Será responsabilidad del Médico tratante del Servicio de Genética valorar, de acuerdo a las condiciones del paciente, el tipo de atención que se brindará al mismo: urgente o electiva, para garantizar que existen niveles de prioridades la misma, de acuerdo a las políticas establecidas. En caso de urgencia, enviará al paciente con su familiar al Servicio de Urgencias Adultos para que sea atendido de manera inmediata, de acuerdo a disponibilidad de recursos (humanos, materiales y de infraestructura), en caso necesario acompañado de un médico residente.

3.6 Es responsabilidad del Médico Tratante del Servicio de Genética proporcionar adecuada información al paciente y sus familiares sobre el padecimiento, ventajas, desventajas y alternativas del manejo o tratamiento propuesto en un lenguaje claro y sencillo, asegurando la total comprensión por parte del enfermo, y/o su familiar, así como de informar que, por ser un hospital escuela, en algunas ocasiones, el personal en formación (médico, de enfermería, nutriología, etc.) podrían ser los responsables de proporcionar la atención médica solicitada, siempre bajo supervisión de médicos de base.

3.7 Es responsabilidad del Médico Tratante del Servicio de Genética que asiste a la Consulta Externa en los turnos matutino y vespertino, realizar una evaluación al paciente, de acuerdo a los resultados de laboratorio y gabinete solicitados, establecer un diagnóstico clínico, decidir su tratamiento definitivo (conservador o quirúrgico) con apego a las Guías de Práctica Clínica institucionales vigentes, además de extender, en caso necesario la receta médica correspondiente, colocando en el formato proporcionado para ello su nombre completo, el número de cédula profesional y firma.

3.8 El Médico Tratante del Servicio de Genética asignado a la Consulta Externa será responsable de realizar, si considera necesario, las solicitudes de interconsulta a las diferentes especialidades para garantizar un diagnóstico integral adecuado y el tratamiento que requiera el paciente, a través del formato de interconsulta, con apego al procedimiento “Para la solicitud y realización de interconsultas médicas” difundido por la Dirección de Coordinación Médica.

3.9 Es responsabilidad del Médico Tratante del Servicio de Genética que acude a proporcionar la consulta, realizar el adecuado llenado del formato electrónico de la “Hoja diaria de Consulta” imprimirla y entregarla al personal administrativo del servicio al término de la jornada con el fin de concentrar los datos y elaborar el reporte de productividad mensual de la Unidad, para enviarlo en tiempo y forma a la Dirección de Planeación y Desarrollo de Sistemas Administrativos.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

2. Procedimiento para la atención subsecuente del paciente en la Consulta Externa del Servicio de Genética.

Fecha de Elaboración

N/A

Fecha de Actualización

Mayo 2025

No. Revisión 01

HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083

Hoja 60 de 203



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

3.10 Es responsabilidad del personal de enfermería el supervisar que las áreas de consultorios se encuentren en condiciones adecuadas para otorgar la consulta, así como la toma y registro de signos vitales, presentación del paciente al médico tratante y el manejo de material de equipo de protección personal.

3.11 El Personal de Seguridad de la torre en la planta baja es responsable de controlar la entrada y salida de toda persona ajena al mismo, solicitando una identificación oficial que canjeará por un gafete de visitante, que se deberá portar en sitio visible durante su estancia y deberá entregar a la salida.

3.12. Todas las actividades que requieran interrelación personal serán realizadas con apego al Código de Ética de los Servidores Públicos vigente, con respeto a los Derechos Humanos individuales, del paciente, de su familiar y del prestador de Servicios.

3.13 En caso de que el paciente sea identificado como parte de un grupo vulnerable, se le deberá dar prioridad a su atención, dentro de lo posible, con apego al procedimiento “Para la identificación y atención de pacientes pertenecientes a grupos vulnerables”, difundido por la Dirección General Adjunta Médica.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

2. Procedimiento para la atención subsecuente del paciente en la Consulta Externa del Servicio de Genética.

Fecha de Elaboración

N/A

Fecha de Actualización

Mayo 2025

No. Revisión 01

HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083

Hoja 61 de 203



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal Administrativo de Genética	1	Recibe al paciente, procedente de la consulta de Genética con cita previa agendada en carnet y en la libreta de las citas de los pacientes, orden de atención o sello de gratuidad vigente, pago y verifica.	• Carnet • Libreta de citas • Ficha de atención • Presentación de orden de atención o recibo de pago
	2		
	3	Determina el pase a consulta subsecuente para su revaloración clínica y verifica cita agendada, y presentación de orden de atención o recibo de pago.	
	4	¿La cita se encuentra agendada? No: Hay disponibilidad de Médicos, se atiende al paciente para orientarlo, ya que de acuerdo a la normatividad, se tiene un periodo de 48 horas antes de poder registrar la cita, o se reagenda cita y regresa a la actividad 2. Si: Informa al paciente el número de consultorio asignado para su atención. Presenta al paciente con el personal de enfermería.	
Personal de enfermería	5	Revisa y comprueba la identidad del paciente con el nombre, ECU y fecha de nacimiento.	• Anexo con Formato de registros clínicos de enfermería.
	6	Realiza toma de signos vitales, peso y talla y registra en formato correspondiente, según se trate de paciente adulto o pediátrico y prepara al paciente para ingreso consulta	
Médico de Base de Genética	7	Recibe al paciente con resultados de laboratorio y valoraciones de otros Servicios y determina. ¿Procede diagnóstico final?	•



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

2. Procedimiento para la atención subsecuente del paciente en la Consulta Externa del Servicio de Genética.

Fecha de Elaboración

N/A

Fecha de Actualización

Mayo 2025

No. Revisión 01

HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083

Hoja 62 de 203



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	• Documento o anexo
Médico de Base de Genética	8	No: Continúa con citas subsecuentes hasta llegar a un diagnóstico y regresa a la actividad 5.	• Expediente clínico • Hoja de evolución • Formatos de solicitud de laboratorio • Solicitud de Citogenética y/o Biología molecular.
	9	Si: Integra diagnóstico final y registra en el expediente.	
	10	Elabora nota de evolución y revaloración de exploración física al paciente. ¿Se integra el o los diagnósticos de presunción?	
	11	No: Solicita otras valoraciones de Servicios a través del formato de interconsulta, solicita estudios de laboratorio (Formatos de Citogenética y/o Biología Molecular), se da cita y regresa a la actividad 8.	
	12	Si: Proporciona asesoramiento Genético y continúa su seguimiento.	
	13	Recibe la toma de muestra del paciente conforme a la solicitud de citogenética y/o biología molecular y valora. ¿Procede a la toma de muestra?	
	14	No: Otorga nueva cita al paciente para la toma de muestra y regresa a la actividad 11.	
	15	Si: Realiza la toma de muestra de citogenética y/o biología molecular al paciente.	
	16	Integra diagnóstico definitivo al paciente o en su caso otorga cita subsecuente hasta el alta y registra en el expediente.	
		TERMINA	



Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

2. Procedimiento para la atención subsecuente del paciente en la Consulta Externa del Servicio de Genética.

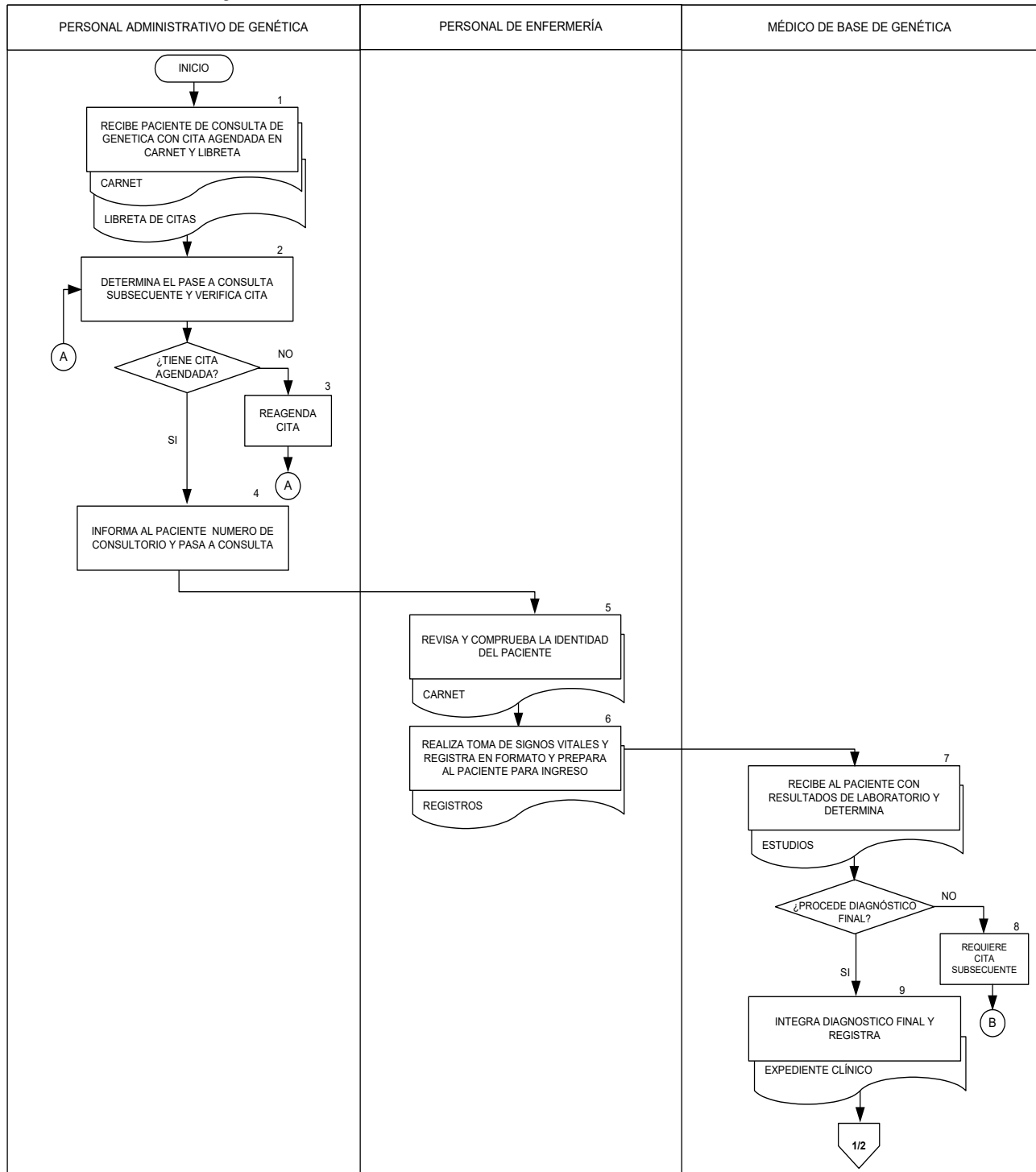
Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 63 de 203



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

5. DIAGRAMA DE FLUJO





ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Secretaría de Salud

Salud

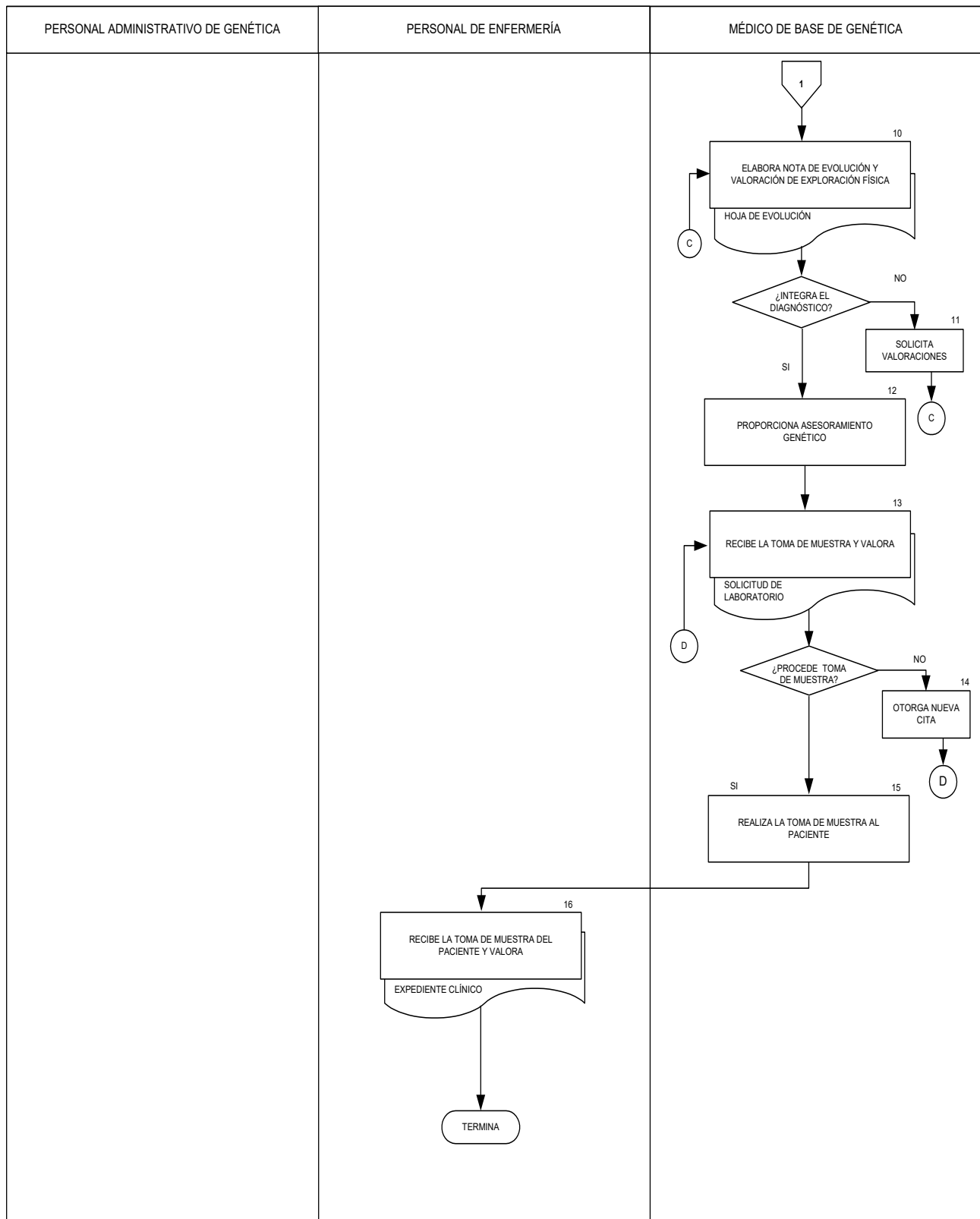
Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
2. Procedimiento para la atención subsecuente del paciente en la Consulta Externa del Servicio de Genética.			
Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 64 de 203	



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA





ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
2. Procedimiento para la atención subsecuente del paciente en la Consulta Externa del Servicio de Genética.			
Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 65 de 203



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

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 Dirección de Coordinación Médica.	No Aplica
6.3 NOM-004-SSA3-2012 Del Expediente Clínico.	No Aplica
6.4 Código de Ética de la Administración Pública Federal.	No Aplica
6.5 Código de Conducta del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.	No Aplica
6.6 Manual de Organización del Servicio de Genética.	No Aplica
6.7 Manual de Organización de la Torre De Patología, Genética, Genómica y Centro de Perfeccionamiento de Habilidades Médico-Técnicas 501	No Aplica

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Libreta de control de citas subsecuentes	5 Años	Personal Administrativo del Servicio	No Aplica
7.2 Hoja diaria de consulta	5 Años	Archivo	No Aplica
7.3 Expediente clínico	5 Años	Archivo	No Aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Consulta médica: La atención que imparten los médicos a pacientes ambulatorios de las cuatro especialidades médicas básicas y de las especialidades: puede ser de primera vez o subsecuente.

8.2 Consulta Subsecuente: La atención que imparten los médicos especialistas a pacientes ambulatorios de las cuatro especialidades médicas básicas y todas las demás especialidades; puede ser de primera vez o subsecuente.

8.3 Exploración clínica: Conjunto de maniobras propedéuticas encaminadas a establecer un diagnóstico.

8.4 Historia Clínica: Documento que elabora el médico consta de: interrogatorio, exploración física, diagnóstico y tratamiento, se apega a los lineamientos de la NOM-004-SSA3-2012.

8.5 Signos vitales: Variables clínica que pueden medirse cualitativa y cuantitativamente, incluyen la presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y temperatura.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	2. Procedimiento para la atención subsecuente del paciente en la Consulta Externa del Servicio de Genética.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 66 de 203		

9. CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Mayo 2025	Se actualizaron los documentos de referencia y los anexos

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Carnet *
- 10.2 Hoja de Evolución
- 10.3 Solicitudes de estudios*
- 10.4 Orden de atención*
- 10.5 Formatos de Solicitudes de laboratorio*
- 10.6 Carta de consentimiento informado para realizar estudio de Cariotipo*
- 10.7 Carta de consentimiento informado para realizar estudio de amniocentesis*
- 10.8 Carta de consentimiento informado para realizar archivo fotográfico*
- 10.9 Carta de consentimiento informado para realizar estudios de DNA*
- 10.10 Carta de consentimiento informado para publicación del caso y/o fotografías clínicas*
- 10.11 Formato de registros clínicos de enfermería para pacientes adultos.
- 10.12 Formato de registros clínicos de enfermería para pacientes pediátricos.

Ver anexo del Procedimiento 1

	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	2. Procedimiento para la atención subsecuente del paciente en la Consulta Externa del Servicio de Genética.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 68 de 203		

10.12 Formato de registros clínicos de enfermería para pacientes pediátricos



FORMATO DE REGISTROS CLÍNICOS DE ENFERMERÍA
 LICENCIA SANITARIA No. 13 AM 09 015 0005
 PARA PACIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DE PEDIATRÍA
 HABITUS EXTERIOR
 FACTORES CONDICIONANTES BÁSICOS



NOMBRE: _____ EXPEDIENTE CLÍNICO _____
 FECHA DE NACIMIENTO: _____ EDAD: _____ SEXO: FEMENINO ☐ MASCULINO ☐
 CONSULTA: GENERAL ☐ ESPECIALIDADES ☐ CUAL: _____ PRIMERA VEZ ☐ SUBSECUENTE ☐
 DIAGNÓSTICO MÉDICO: _____

REQUISITOS UNIVERSALES DE AUTOCUIDADO			
FECHA DE ATENCIÓN	HORA:	HORA:	HORA:
Temperatura	Grados centígrados	Grados centígrados	Grados centígrados
Tensión Arterial	Minuto	Minuto	Minuto
Frecuencia Cardíaca	Minuto	Minuto	Minuto
Frecuencia Respiratoria	Minuto	Minuto	Minuto
Peso	Kilogramos	Kilogramos	Kilogramos
Talla	Centímetros	Centímetros	Centímetros
Perímetros:			
Glucemia Capilar:	miligramos por decilitro	miligramos por decilitro	miligramos por decilitro
Otros:			
CABEZA Y CUELLO:			
TÓRAX:			
ABDOMEN:			
GENITALES:			
EXTREMITADES:			
OTROS:			

ESCALA DE DOLOR INFANTIL NEONATAL (NIPS)

PARAMETROS	VALORACION
Llanto	0-2
Expresión facial	0-1
Patrón respiratorio	0-1
Movimiento de brazos	0-1
Movimiento de piernas	0-1
Estaro de despertar	0-1

ESCALA DEL DOLOR PREESCOLAR (FLACC)

PARAMETROS	VALORACION
Expresión facial	0-2
Piernas	0-2
Actividad	0-2
Llanto	0-2
Consolabilidad	0-2

ESCALA DEL DOLOR (ESCOLAR/ADOLESCENTE)

No duele	Duele un poco	Duele un poco más	Duele aún más	Duele mucho	Duele muchísimo
0	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	

Localización: _____
 RESULTADO DEL DOLOR: _____

ESCALA DE CAÍDAS HUMPTY DUMPTY

EDAD	VALORACION
Menor a 3 años	4
De 3 a 7 años	3
De 8 a 13 años	2
Más de 13 años	1

GENERO

Hombre	2
Mujer	1

DIAGNÓSTICO

Problemas neurológicos	4
Alteraciones de oxigenación	3
Trastornos psíquicos o de conducta	2
Otros diagnósticos	1

DETERMINO COGNITIVO

No conoce sus limitaciones	3
Se le olvida sus limitaciones	2
Orientado en sus propias capacidades	1

FACTORES AMBIENTALES

Historia: caídas de bebés y/o niños desde la cama	4
Utiliza dispositivos, ayuda cama, iluminación, muebles	3
Paciente en la cama	2
Paciente ambulatorio	1

CRISIS DE CAÍDAS

Dentro de las 24 hrs	3
Dentro de las 48 hrs	2
Más de 48 hrs / ninguna	1

MEDICAMENTOS

Uso de múltiples medicamentos sedantes (excluye pacientes de UCIP con sedantes o relajantes), Hipnóticos, Barbitúricos, Fenotiazinas, Antidepresivos, Laxantes, Diuréticos y Narcóticos.	3
Uso de los medicamentos antes mencionados	2
Ninguno	1

TOTAL: _____

OBSERVACIONES DE ENFERMERÍA / ENSEÑANZA PARA EL AUTOCUIDADO

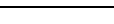
Nombre (s), apellidos completos y firma de la enfermera(o): _____

Nombre (s), apellidos completos y firma de la enfermera(o): _____

Nombre (s), apellidos completos y firma de la enfermera(o): _____

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 69 de 203		

3. PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR ESTUDIO CITOGENÉTICO

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 70 de 203		

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer los procesos para realizar los estudios de citogenética auxiliares en el diagnóstico y asesoramiento genético de forma segura, confiable, con calidad y siguiendo la normativa oficial vigente, buenas prácticas de laboratorio, técnicas validadas, para otorgar al paciente un adecuado diagnóstico citogenético.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: Este procedimiento aplica a las diferentes clínicas de este Servicio.

2.2 A nivel externo: Este Procedimiento tiene alcance a pacientes y familiares.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 El personal del área recibirá la muestra designada para estudio de citogenética, junto con la solicitud de estudio de laboratorio firmada por el médico tratante. La orden de atención será almacenada por el personal administrativo de la consulta. Existe gratuidad para la realización del estudio citogenético, y de ser el caso también algunos de los estudios realizados serán gratuitos por ser parte de proyectos de investigación, y deberán ir acompañados de la solicitud respectiva con el número de proyecto de investigación.

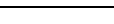
3.2. La muestra deberá estar etiquetada con el nombre, E.C.U., número de caso y fecha, con solicitud de estudio citogenético debidamente llena por el Médico Tratante.

3.3 El encargado del área de Citogenética recibirá la muestra y firmará de recibido en la bitácora destinada para tal efecto.

3.4. El citogenetista registrará en la bitácora y procesará la muestra de acuerdo con el manual técnico del área

3.5. El encargado del proceso de la muestra registrará en la bitácora del laboratorio de citogenética si los cultivos son adecuados para realizar el análisis citogenético o no.

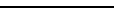
3.6. Cuando los cultivos celulares no sean adecuados para realizar el análisis citogenético, de acuerdo con los criterios especificados en el Manual Técnico del Laboratorio, el citogenetista, realizará el reporte respectivo de acuerdo al manual técnico del área y dará aviso al personal administrativo de la consulta en forma escrita quien lo anexará al expediente del paciente y se encargará de programar nueva cita para una nueva toma de muestra. Se anexan formatos de muestra no valorable. Se avisa al médico tratante.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 71 de 203		

3.7. Si los cultivos son adecuados para el análisis citogenético, el citogenetista entregará el resultado al área administrativa en un lapso de 4 semanas, quienes archivan el resultado. Así mismo, el resultado será registrado en la bitácora correspondiente del área de citogenética y será informado al médico tratante.

3.8 Los estudios que llevan este procedimiento son:

- a) Cariotipo en linfocitos de sangre periférica.
- b) Cariotipo de médula ósea.
- c) Cariotipo en amniocitos.
- d) Cariotipo en otros tejidos.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 72 de 203		

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

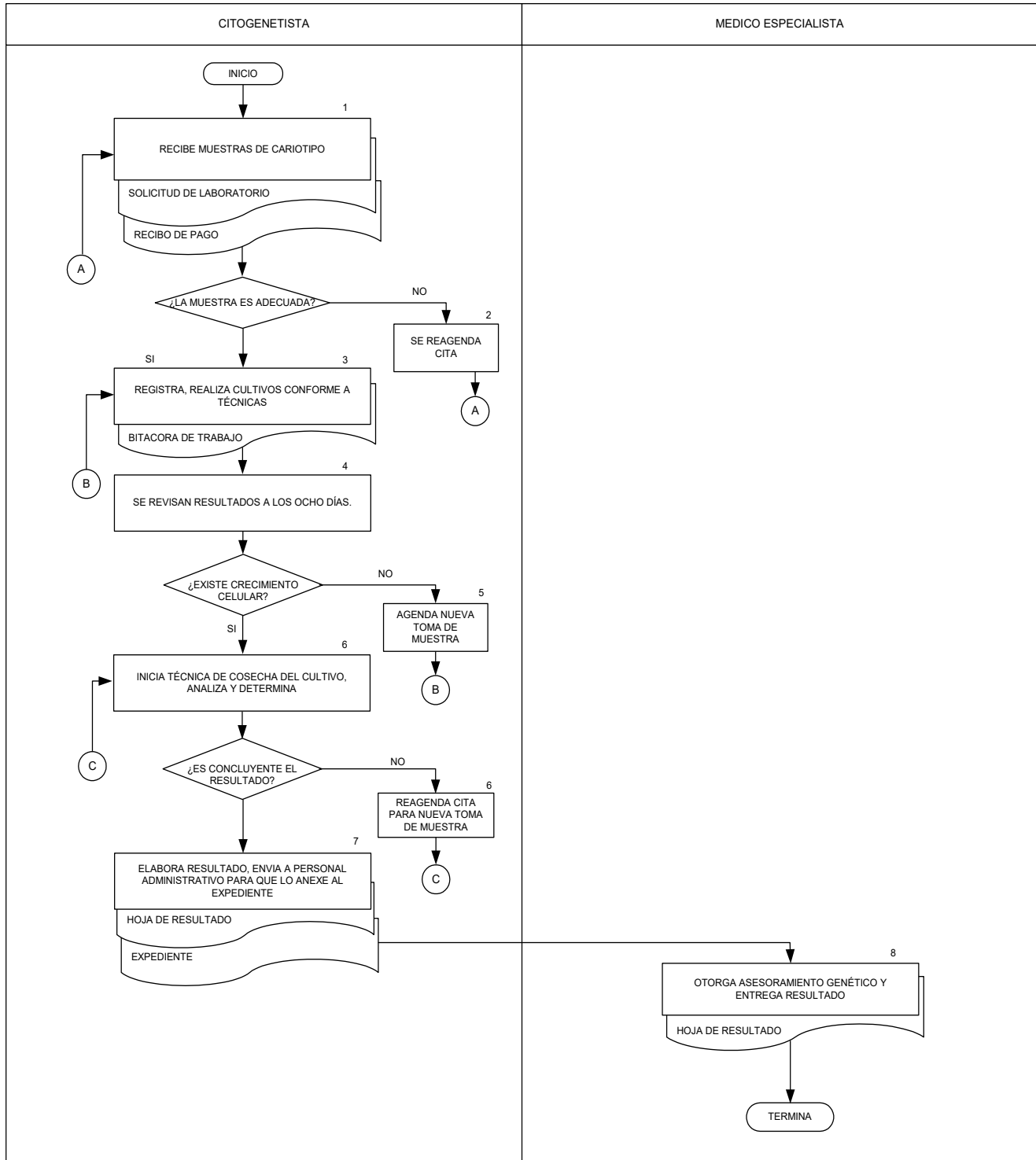
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal del Laboratorio de Citogenética	1	Recibe muestra para cariotipo con solicitud de estudio. ¿La muestra es adecuada?	- Solicitud de laboratorio - Orden de atención o recibo de pago - Bitácora de trabajo - Hoja de resultado - Expediente
	2	No: La muestra no es adecuada de acuerdo a los criterios establecidos en el manual técnico del laboratorio de citogenética. Se reagenda cita para nueva toma de muestra, se avisa al médico tratante y regresa a la Actividad 1.	
		De ser el caso, puede llenarse la Cédula de Producto o Servicio No conforme en citogenética.	
	3	Si: Registra en bitácora la muestra. Se realiza el proceso técnico de acuerdo al Manual de Técnicas de laboratorio de citogenética y determina si hay crecimiento celular.	
		¿Existe crecimiento celular?	
	4	No. Se reporta en formato muestra No Valorable y se agenda nueva toma de muestra para el paciente, se avisa al médico tratante, Regresa a la Actividad 4.	
	5	Si: se realiza el bandeo cromosómico GTG, analiza y determina el resultado.	
		¿Es concluyente el resultado?	
	6	No: Se avisa al médico tratante. Reagenda cita para nueva toma de muestra y regresa a la Actividad 1.	
	7	Si: Se comenta el resultado con el médico tratante y se elabora resultado impreso, el cual se entrega al personal administrativo de la consulta para que lo anexe a expediente.	

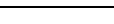
 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 73 de 203		

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Médico especialista	8	Cuando el paciente acude al Servicio de Genética a su siguiente cita, otorga asesoramiento genético y entrega resultados por escrito al paciente, TERMINA	Hoja de resultado

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 74 de 203		

5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 75 de 203	

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

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 Dirección de Coordinación Médica.	No Aplica
6.3 NOM-004-SSA3-2012 Del Expediente Clínico.	No Aplica
6.4 Manual de Organización del Servicio de Genética.	No Aplica
6.5 Manual de Organización de la Torre De Patología, Genética, Genómica y Centro de Perfeccionamiento de Habilidades Médico-Técnicas 501	No Aplica
6.6 Manual de Organización del Servicio de Genética.	No Aplica
6.7 Norma Oficial para los Residuos Peligrosos, biológicos e infecciosos NOM-087-ECOL-SSA3-2011	No Aplica
6.8 Norma Oficial para la Organización y Funcionamiento de los Laboratorios Clínicos NOM-007-SSA3-2011	No Aplica
6.9 Estándares para implementar el modelo en hospitales para 2018 tercera edición, Servicios Auxiliares de Diagnostico (SAD)	No Aplica
6.10 Código de Ética de la Administración Pública Federal.	No Aplica
6.11 Código 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 Registros de muestras para cariotipo	5 años	Químicos y Biólogos	No aplica
7.2 Libretas de resultados	5 años	Químicos y Biólogos	No aplica
7.3 Registros de mantenimiento	5 años	Químicos y Biólogos	No aplica

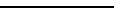
8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Amniocitos: Células parecidas a los fibroblastos en el fluido amniótico que pueden ser utilizadas para el diagnóstico prenatal de enfermedades.

8.2 Bitácora: Registro diario de actividades.

8.3 Blastos: Células en desarrollo.

8.4 Cariotipo: Análisis del complemento cromosómico

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 76 de 203		

8.5 Cultivo celular: El cultivo celular es el proceso mediante el que células, pueden cultivarse en condiciones controladas. En la práctica el término "cultivo celular" se usa normalmente en referencia al cultivo de células aisladas de eucariotas pluricelulares, especialmente células animales.

8.6 Genética: Parte de la biología que estudia la herencia. Abarca diversos campos y constituye una especialidad en constante avance.

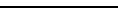
8.7 Linfocitos: Los linfocitos son un tipo de leucocito (glóbulo blanco) comprendidos dentro de los agranulocitos. Son los leucocitos de menor tamaño (entre 7 y 15 μm), y representan del 24 a 32% del total en la sangre periférica.

9. CAMBIOS DE ESTA VERSIÓN

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Mayo 2025	Se actualizaron los documentos de referencia, los anexos

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Formato para solicitud de estudio de laboratorio de citogenética
- 10.2 Formato de muestras no aptas para estudio de laboratorio
- 10.3 Cedula o servicio de producto no conforme en citogenética
- 10.4 Formato para emitir resultado de cariotipo
- 10.5 Consentimiento informado para estudio de muestras de medicina materno fetal
- 10.6 Manual de técnicas de laboratorio de citogenética y aseguramiento de la calidad

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 77 de 203		

10.1 Formato para solicitud de estudio de laboratorio de citogenética



Salud
Secretaría de Salud



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO
DR. EDUARDO LICEAGA



SERVICIO DE GENÉTICA

SOLICITUD PARA ESTUDIO DE CITOGENÉTICA

NOMBRE DEL PACIENTE		ECU:
FECHA NACIMIENTO		Nº CASO:
EDAD:	SEXO:	FECHA SOLICITUD:
☐ Paciente Externo ☐ Paciente Hospitalizado Cama:		Servicio que Solicita:
DIAGNOSTICO PRESUNTIVO:		
ESTUDIO SOLICITADO		
542-05 Cariotipo en Sangre Periférica con Bando GTG ()	542-__ALTA RESOLUCIÓN ()	
542-04 Cariotipo en Médula Ósea ()	542-__ FISH ()	
542-__ Cariotipo en Tejido ()		
[Líquido Amniótico, Fibroblastos, _____]		
Nombre/Firma/Cédula Prof. Médico Base Tratante		Nombre / Firma / Cédula Prof. Médico Residente



2025
Año de
La Mujer
Indígena

SERVICIO DE GENÉTICA
Dr. Saldaña No. 148, Col. Doctores, C.P. 06730, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814
www.hgms.salud.gob.mx

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 78 de 203		



SOLICITUD DE CARIOTIPO

FECHA: _____ ECU: _____

NOMBRE PACIENTE: _____ Fecha Nacimiento (edad): _____

DIAGNÓSTICO: _____ De Novo: _____ Subsecuente: _____ Tiempo de Evolución: _____

MUESTRA: Médula Ósea [] Volumen: Sangre Periférica: [] % Blastos: Volumen:

%Blastos MO: Leucos Plaquetas Tratamiento

Hora Toma Muestra: _____ Hora Recepción: _____ Condiciones: _____

Observaciones: _____

Nombre, Firma y Cédula Médico Solicitante



2025
Año de
La Mujer
Indígena

SERVICIO DE GENÉTICA
Dr. Balmis No. 148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 79 de 203		

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



SERVICIO DE GENÉTICA



Unidad 501 3er Piso

**INDICACIONES PARA TOMA DE MUESTRA
CITOGENÉTICA**

El paciente deberá presentarse en el Servicio de Genética Médica 3er Piso Unidad 501 el día de su cita correspondiente de 8:00 a 9:30 hrs. [No es necesario acudir en ayuno]. Es importante avisar previo a la toma de muestra, si el paciente sufre de convulsiones, enfermedades infectocontagiosas, ingesta de algún medicamento, transfusión sanguínea (6 meses previos) o quimioterapia, ya que pueden alterar el resultado del estudio y la calidad de la muestra.

AVISO IMPORTANTE PARA INFORMES DE LOS RESULTADOS

Comunicarse al teléfono (55)27892000 (teléfono del Hospital General de México), marcando la extensión 5814 o 5813, en 15 días hábiles para preguntar por el avance, información o reagendar su estudio.



GENÉTICA

www.hgmm.salud.gob.mx

Dr. Balmis 148

Col. Doctores

Ciudad de México 06726

Comm. (55)27892000

Ext. 5802/5414

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 80 de 203		

10.2 Formato de muestras no aptas para estudio de laboratorio


Salud
 Secretaría de Salud


HOSPITAL GENERAL de MÉXICO
 DR. EDUARDO LICEAGA



FORMATO DE MUESTRAS NO APTAS PARA ESTUDIO DE LABORATORIO

FECHA	ECU:
NOMBRE	Nº CASO:
MUESTRA:	AREA:
Sangre Periférica ()	Citogenética []
Médula Ósea ()	Biología Molecular []
Líquido Amniótico ()	
Otros ()	
CONDICIONES MUESTRA:	

DE ACUERDO AL "MANUAL DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA [AREA DE CITOGENÉTICA Y MOLECULAR]; LA MUESTRA NO PUEDE SER ACEPTADA PARA EL ESTUDIO DE GENÉTICA PORQUE **NO CUMPLE** LOS REQUISITOS DE ACEPTACIÓN. LA MUESTRA **NO SERÁ PROCESADA**, PASARÁ A RESGUARDO 72HRS Y DESTINO FINAL DESECHO DE FORMA SEGURA.

[NOM-087-SSA1-2012. Residuos peligrosos biológico-infecciosos; NMX-EC-15189-IMNC-2015 Laboratorios Clínicos Requisitos de la calidad y la competencia].

Nombre y Firma del Solicitante


2025

Año de La Mujer Indígena

Nombre y Firma Personal Laboratorio

SERVICIO DE GENÉTICA
 Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814
www.hgm.salud.gob.mx

FORMATO DE MUESTRAS NO APTAS PARA ESTUDIO DE LABORATORIO

FECHA	ECU:
NOMBRE	Nº CASO:
MUESTRA:	AREA:
Sangre Periférica ()	Citogenética []
Médula Ósea ()	Biología Molecular []
Líquido Amniótico ()	
Otros ()	
CONDICIONES MUESTRA:	

DE ACUERDO AL "MANUAL DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA [AREA DE CITOGENÉTICA Y MOLECULAR]; LA MUESTRA NO PUEDE SER ACEPTADA PARA EL ESTUDIO DE GENÉTICA PORQUE **NO CUMPLE** LOS REQUISITOS DE ACEPTACIÓN. LA MUESTRA **NO SERÁ PROCESADA**, PASARÁ A RESGUARDO 72HRS Y DESTINO FINAL DESECHO DE FORMA SEGURA.

[NOM-087-SSA1-2012. Residuos peligrosos biológico-infecciosos; NMX-EC-15189-IMNC-2015 Laboratorios Clínicos Requisitos de la calidad y la competencia].

Nombre y Firma del Solicitante


2025

Año de La Mujer Indígena

Nombre y Firma Personal Laboratorio

SERVICIO DE GENÉTICA
 Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814
www.hgm.salud.gob.mx

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 81 de 203		

10.3 Cedula o servicio de producto no conforme en citogenética

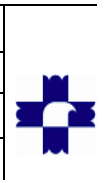


ENTRADA NO CONFORME (ENC)

FECHA	CAUSA PARA SER ENC	PROCEDENCIA	ÁREA DE SERVICIO QUE DETECTA	NOMBRE DEL PERSONAL QUE DETECTA

VoBo

 Jefe de Servicio de Genética

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 82 de 203		

10.4 Formato para emitir resultado de cariotipo

RESULTADO DE CARIOTIPO

Fecha de Reporte: 27 de Marzo de 2023

Nombre: No. Caso:
 Fecha Recepción Muestra: ECU:
 Procedencia: Hematología Pabellón 111-E Fecha Nacimiento(edad):
 Indicación Estudio (Dx): MM

RESULTADO (ISCN, 2020): **NO VALORABLE**

MUESTRA: médula ósea

Proceso: Técnica Directa y Cultivo 48 a 72 hrs

Comentario:

Se realizó el proceso para cariotipo de la muestra etiquetada como sangre periférica por técnica de cultivo de linfocitos de 48-72h y no fue valorable para el análisis cromosómico por las siguientes causas:

- () Muestra Insuficiente (DILUIDA)
- () Muestra Coagulada
- () Muestra Contaminada
- () Anticoagulante Equivocado
- () Contaminación del Cultivo
- (x) Ausencia de Metafasas
- () Deficiente calidad de cromosomas

VALOR DE REFERENCIA: 46,XX MUJER / 46,XY HOMBRE. ISCN, 2020, AN INTERNATIONAL SYSTEM FOR HUMAN CYTOGENETIC NOMENCLATURE (2020)

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 83 de 203		

Hoja firmada por dos citogenetistas

RESULTADO DE CARIOTIPO

Fecha de Reporte:

Nombre:

No. Caso:

Fecha Recepción Muestra:

ECU:

Procedencia: Hematología Pabellón 111-E

Fecha Nacimiento(edad):

Indicación Estudio (Dx):

RESULTADO (ISCN, 2020):

Muestra:

Proceso: Técnica Directa y Cultivo (48-72 hrs)

Técnica Bando: GTG

Resolución Bando:

N° Células Contadas:

N° Células Analizadas:

N° Fotos:

INTERPRETACIÓN:

El análisis de los cromosomas con bandedo GTG presento un cariotipo masculino con 46,XY en 25 células.

VALOR DE REFERENCIA: 46,XX MUJER / 46,XY HOMBRE. ISCN, 2020, AN INTERNATIONAL SYSTEM FOR HUMAN CYTOGENETIC NOMENCLATURE (2020)

Resultado firmado por dos citogenetistas

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 84 de 203		

10.5 Consentimiento informado para estudio de muestras de medicina materno fetal

Hoja Membretada

LABORATORIO DE CITOGENETICA

Asunto: Recepción de muestras de medicina materno fetal

Fecha: _____

Se recibe muestra de _____ en _____, la muestra presenta apariencia de _____

El proceso de la muestra requiere un cultivo celular *in vitro* a determinadas condiciones de nutrientes, temperatura, humedad, etc. En estas condiciones hay un riesgo mínimo de que el cultivo no crezca, se contamine y no sea viable para entregar un resultado.

La falta de crecimiento celular y la falta de adherencia de las células a la caja de cultivo dependen de la toma de la muestra, el estado de la muestra (muestra hemática, contaminada, congelada, etc.) y en ocasiones debido a causas inherentes al manejo y al cultivo celular.

De lo anterior estoy informada (o) y acepto que se procese mi muestra.

Paciente: _____ Firma: _____

N.º de caso : _____ Fecha de nacimiento : _____

ECU: _____

Fecha de recepción de la muestra: _____

Médico residente y/o interno que entrega la muestra: _____

Médico de base solicitante: _____

NOTA: ES IMPORTANTE QUE LA PACIENTE ACUDA AL SERVICIO DE GENÉTICA PARA REALIZAR HISTORIA CLÍNICA CORRESPONDIENTE.

 ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 85 de 203		

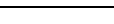
10.6 Manual de técnicas de laboratorio de citogenética y aseguramiento de la calidad (en formato electrónico e impreso disponible en el Laboratorio de Citogenética del Servicio de Genética).

ANEXOS

Procedimientos Administrativos para recepción de muestras de medicina materno fetal

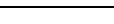
LÍQUIDO AMNIÓTICO/BIOPSIA DE VELLOSIDADES CORIALES/BIOPSIA DE TEJIDO FETAL

- Las muestras biológicas que provengan del Servicio de Medicina Materno Fetal deberán contar con interconsulta y valoración previa por parte de Servicio de Genética.
- Se deberá contar con expediente clínico y número de caso en el registro de pacientes del Servicio de Genética.
- La muestra se recibirá solamente si viene acompañada de la solicitud de estudio de laboratorio de citogenética con todos los datos solicitados en dicha solicitud, así como la firma de autorización el médico de base o jefe de servicio.
- Así mismo, las muestras solo se recibirán si cuentan con hoja de consentimiento informado y hoja de recepción de muestras de medicina materno fetal; ambas firmadas por el paciente o familia.
- Una vez recibida la muestra, se registrará en la bitácora de estudios de laboratorio de citogenética. En caso necesario, se anotarán las observaciones pertinentes de la muestra.
- En caso de la muestra sea no aceptable, se deberá llenar la hoja de muestra no conforme y se anexará está en el expediente clínico del paciente del servicio de Genética.
- Si la muestra es aceptable se procederá a realizar las técnicas de cultivo celular para la realización del cariotipo.
- En caso de que el cultivo sea no valorable, se deberá llenar el reporte de hoja no valorable y se anexará copia de esta en el expediente clínico del paciente del Servicio de Genética.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 86 de 203		

Algoritmo de procedimientos administrativos para recepción de muestras de otras instituciones de salud públicas.

- Sangre periférica/médula ósea/líquido amniótico/biopsia de vellosidades coriales/biopsia de tejido fetal
- Las muestras biológicas que provengan de otra institución de salud pública que soliciten los estudios de cariotipo al servicio de Genética del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, deberán presentar la hoja de referencia de la institución que los refiere debidamente sellada y firmada junto con resumen de historia clínica con interconsulta y valoración previa por parte del servicio de genética.
- Los pacientes deberán tramitar carnet institucional y hoja de orden de atención.
- Se deberá realizar expediente clínico y dar número de caso en el registro de pacientes del servicio de genética.
- Se dará cita para toma de muestra:
- La muestra se recibirá solamente si viene acompañada de la solicitud de estudio de laboratorio de citogenética con todos los datos solicitados en dicha solicitud, así como la firma de autorización del médico tratante o jefe de servicio.
- Una vez recibida la muestra se registrará en la bitácora de estudios de laboratorio de citogenética, en caso necesario, se anotarán las observaciones pertinentes de la muestra.
- En caso de que la muestra sea no aceptable, se deberá llenar la hoja de muestra no conforme y se anexará copia de esta en el expediente clínico del paciente del servicio de genética.
- Si la muestra es aceptable se procederá a realizar las técnicas de cultivo celular para la realización del cariotipo.
- En caso de que el cultivo sea no valorable, se deberá llenar el reporte de hoja no valorable y se anexará copia de esta en el expediente clínico del paciente del servicio de genética.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 87 de 203		

Algoritmo de Procedimientos Administrativos para recepción de muestras de Pediatría (UCIN, UTIN)

- Las muestra biológicas que provengan del Servicio de Pediatría deberán contar con interconsulta previa por parte del servicio de Genética.
- Se deberá dar número de caso y contar con expediente clínico en el registro de pacientes del servicio de Genética
- La muestra se recibirá solamente si viene acompañada de la solicitud de estudio de laboratorio de citogenética con todos los datos solicitados en dicha solicitud, así como la firma de autorización del médico de base o jefe de servicio.
- Una vez recibida la muestra se registrará en la bitácora de estudios de laboratorio de citogenética, en caso necesario, se anotarán las observaciones pertinentes de la muestra.
- En caso de la muestra sea no aceptable, se deberá llenar la hoja de muestra no conforme y se anexará copia de esta en el expediente clínico del paciente del servicio de Genética.
- Si la muestra es aceptable se procederá a realizar las técnicas de cultivo celular para la realización del cariotipo.
- En caso de que el cultivo sea no valorable se deberá llenar el reporte de hoja no valorable y se anexará copia de esta en el expediente clínico del paciente del servicio de Genética.
- Se tendrá que citar al paciente por parte de consulta externa del Servicio de Genética para nueva muestra.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 88 de 203		

10.7 Formato para emitir resultado de FISH (ejemplo)



SERVICIO DE GENÉTICA
Unidad 501 3er Piso



RESULTADO DE FISH

Fecha de Reporte:

Nombre:

No. Caso:

Estudio: FISH en Sangre Periférica

ECU:

Médico Solicitante:

Fecha Nacimiento:

Indicación de Estudio (Dx): Síndrome Velocardiofacial

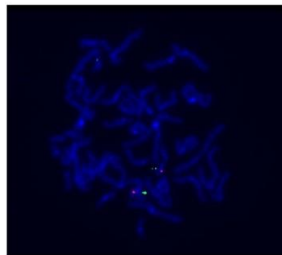
Fecha Toma Muestra:

RESULTADO (ISCN, 2024): **ish 22q11.2(TUPLE1)x2[12].nuc ish (TUPLE1)x2[107]**

Técnica: Hibridación *in situ* con Fluorescencia (FISH)

Sonda Comercial: Sonda @Vysis LSI TUPLE1 22q11.2 en espectro naranja, LSI ARSA 22q13.3 en espectro verde (control)

Cultivo Linfocitos: 72 horas



INTERPRETACIÓN:

Se realizó Hibridación *in situ* con Fluorescencia (FISH) en cultivo de linfocitos de sangre periférica. Se analizaron 12 metafases y 107 núcleos, que presentaron dos señales naranjas y dos señales verdes, indicando un patrón de hibridación normal.

VALOR DE REFERENCIA: 46,XX MUJER / 46,XY HOMBRE. ISCN, 2024. AN INTERNATIONAL SYSTEM FOR HUMAN CYTOGENETIC NOMENCLATURE (2024)

2º Revisor

QFB, Rosa María Arana Trejo
Ced. Prof. 1535940

Proceso y Revisó

Téo Lab. Verónica Madrid Cedillo



2025
Año de
La Mujer
Indígena

SERVICIO DE GENÉTICA

Dr. Balmis No. 146, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel. 5527892000 Ext 5814

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	3. Procedimiento para realizar estudio Citogenético				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 89 de 203		



SERVICIO DE GENÉTICA
Unidad 501 3er Piso

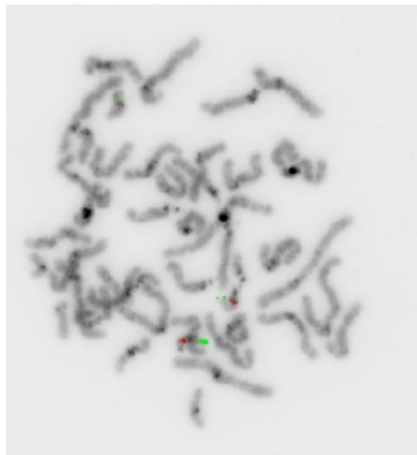


Nombre:

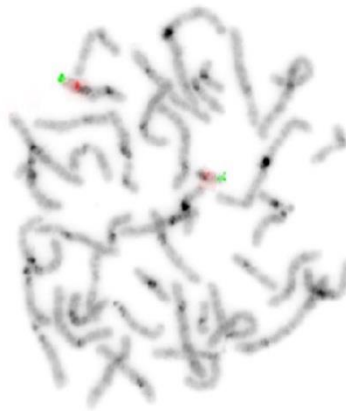
No. Caso:

RESULTADO (ISCN, 2024):

ish 22q11.2(TUPLE1)x2[12].nuc ish (TUPLE1)x2[107]



Señal naranja: TUPLE1 22q11.2



Señal verde: ARSA 22q13.3

Revisó

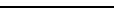


SERVICIO DE GENÉTICA

Dr. Balmis No. 146, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel. 5527892000 Ext 5814

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 90 de 203		

4. PROCEDIMIENTO PARA ESTUDIO EN EL ÁREA DE BIOLOGÍA MOLECULAR.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 91 de 203		

1. PROPÓSITO

1.1 El personal del Laboratorio de Biología Molecular procesa y entrega un resultado confiable y oportuno, ayudando al Médico tratante a dar un buen diagnóstico, pronóstico y definición del tratamiento, para lograr ofrecer una asesoría genética integral.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: a la consulta del Servicio de Genética.

2.2 A nivel Externo: Tiene alcance para pacientes y familiares.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 El Personal Administrativo de la consulta se cerciorará que el paciente acuda a su cita para toma de muestra, con su recibo de pago correspondiente y verificará que la orden de atención o recibo de pago de la consulta sea archivada. Para aquellos pacientes que formen parte de proyectos de investigación, el estudio se hará con relación con el acuerdo del protocolo.

3.2. Los integrantes del área del Laboratorio de Biología Molecular deberán elaborar por escrito los resultados del paciente e informarán al coordinador del área.

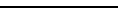
3.3. El resultado del estudio se dará por parte del área de Laboratorio de Biología Molecular al médico tratante, en un documento impreso con su firma, en un plazo establecido de acuerdo al tipo de estudio ha realizado.

3.4 El médico tratante se apoyará en el resultado recibido de la parte operativa, para integrar un diagnóstico y otorgar un asesoramiento genético adecuado al paciente.

3.5. En caso de que sea necesario repetir el estudio, el personal Administrativo de la consulta podrá programar otra cita al paciente para una nueva toma de muestra.

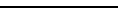
3.6. El suministro de reactivos y pruebas moleculares disponibles se revisará mensualmente, en caso de existir limitantes para la realización de algún estudio por la falta de algún reactivo, dispositivo o insumo, se notificará a la jefatura del servicio para definir su adquisición y se solicitará al área correspondiente.

3.7. Todas las actividades que requieran interrelación personal serán realizadas con apego al Código de Ética de los Servidores Públicos vigente, con respeto a los Derechos Humanos individuales del paciente, de su familiar y del prestador de servicios.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 92 de 203		

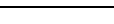
3.8 Todos los análisis realizados en el Laboratorio son para atención de los pacientes que acuden al Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. Los resultados obtenidos podrán emplearse con fines de enseñanza y/o investigación con previa autorización de los participantes, y con el registro del protocolo de investigación por parte de los operativos y médicos tratantes, con el consentimiento informado del paciente y la reglamentación que aplique.

3.9 El Personal de Laboratorio podrá participar en actividades de investigación siempre y cuando no interfiera con sus funciones asignadas dentro del servicio.

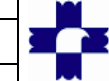
 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 93 de 203		

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

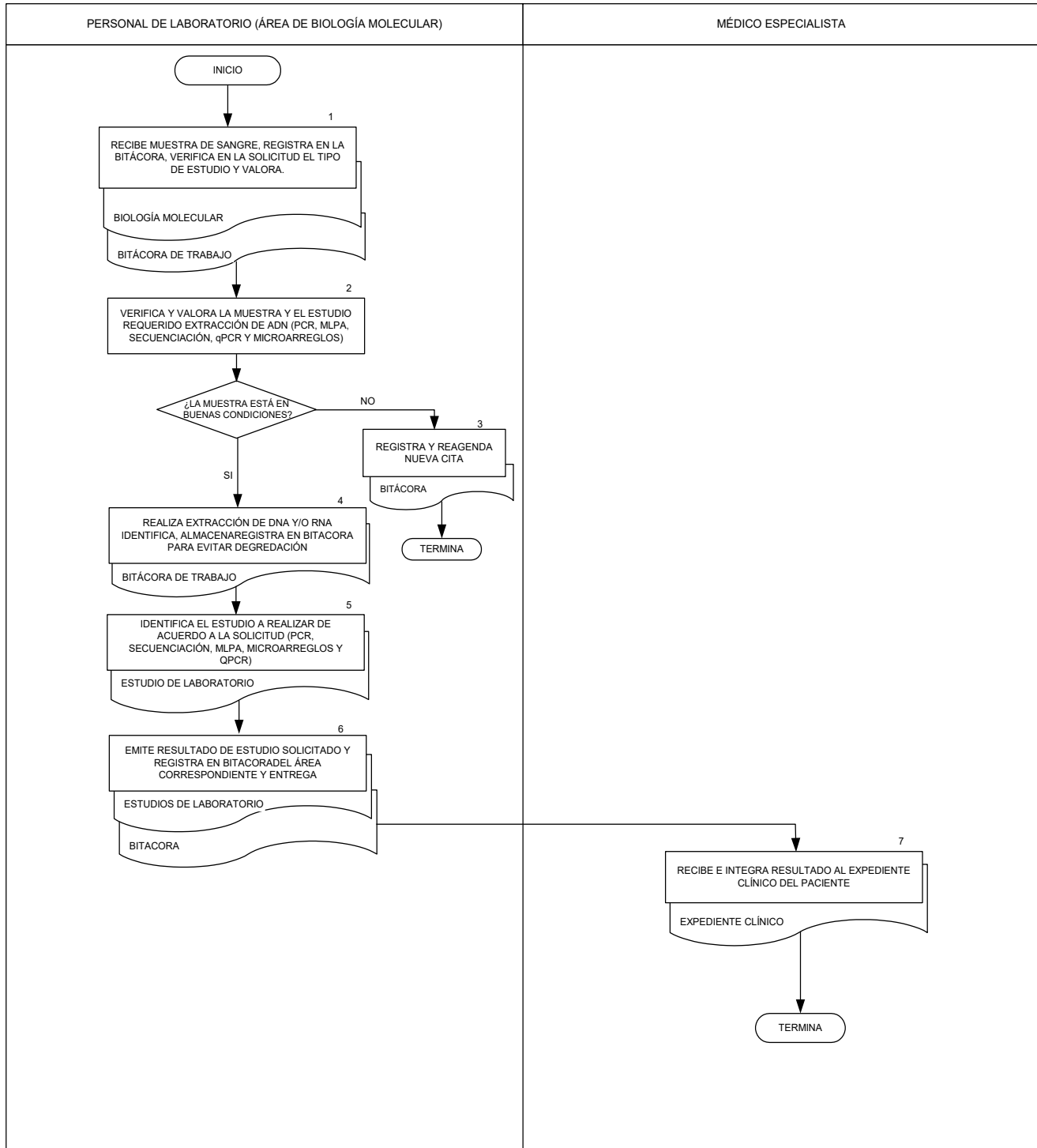
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal de laboratorio (Área de Biología Molecular)	1	Recibe la muestra a analizar y anota en la bitácora de registro de pacientes de biología molecular.	• Bitácora de toma de muestra sanguíneas de registro de pacientes de biología molecular. • Solicitud de laboratorio de estudio de biología molecular • Anexo de solicitud por microarreglos • Expediente clínico del paciente • Bitácora de entrada no conforme. • Bitácora de trabajo de biología molecular. • Formato de resultados del laboratorio de Biología molecular - Base de datos de Biología Molecular
	2	Verifica y valora la muestra para el estudio requerido, el cual puede ser: PCR, MLPA, Secuenciación, y Microarreglos (Anexo de solicitud de microarreglos). ¿La muestra se encuentra en buenas condiciones?	
	3	No: Registra en la bitácora de entrada (no conforme) e informa al personal administrativo y al médico para agendar nueva cita al paciente.	
	4	Si: Realiza la extracción de DNA y/o RNA e Identifica y registra en bitácora la muestra con el nombre del paciente, número de expediente, No. Caso, concentración y absorbancia 260/280 y se almacena a -20° C para evitar degradación.	
	5	Identifica el estudio a realizar de acuerdo con la solicitud de laboratorio y en referencia al Manual de Técnicas de laboratorio de biología molecular. • Extracción de DNA • PCR. • Secuenciación. • MLPA. • Microarreglos.	

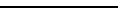
 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 94 de 203		

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
		PCR: descongelar la muestra de entrada a temperatura ambiente y realizar PCR del(os) gen(es) o región de interés y efectúa un análisis preliminar de la calidad de los productos amplificados mediante electroforesis. Secuenciación: Descongela el templado y purifica el producto de PCR, para realizar la reacción de secuenciación. Antes de la inyección en el secuenciador-analizador genético se purifica la muestra. El resultado obtenido se analiza, se registra en la bitácora interna.	
Personal de laboratorio (Área de Biología Molecular)		- MLPA: Descongela la muestra de DNA, realiza la amplificación de sondas dependiente de los ligandos múltiples (MLPA), analiza el resultado, registra en la Bitácora de trabajo interno de biología molecular - Microarreglos: Descongela la muestra de entrada a temperatura ambiente, verifica su calidad, realiza la técnica de Microarreglos. El resultado se registra en la bitácora. - Emite un resultado de los estudios solicitados para el Médico Tratante, el cual se registra en las bitácoras del área correspondiente del laboratorio de biología molecular y entrega.	
Personal Administrativo de Consulta Externa de Genética	6	Recibe e integra resultado al expediente Clínico del paciente. TERMINA	Expediente Clínico.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 95 de 203		

5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 96 de 203	

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

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 Dirección de Coordinación Médica.	No Aplica
6.3 NOM-004–SSA3-2012 Del Expediente Clínico.	No Aplica
6.4 Código de Ética de la Administración Pública Federal.	No Aplica
6.5 Código de Conducta del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.	No Aplica
6.6 Norma Oficial para los Residuos Peligrosos, biológicos e infecciosos NOM-087-ECOL-SSA3-2011	No Aplica
6.7 Norma Oficial para la Organización y Funcionamiento de los Laboratorios Clínicos NOM-007-SSA3-2011	No Aplica
6.8 Estándares para implementar el modelo en hospitales para 2018 tercera edición, Servicios Auxiliares de Diagnostico (SAD)	No Aplica
6.9 Manual de Organización de la Torre De Patología, Genética, Genómica y Centro de Perfeccionamiento de Habilidades Médico-Técnicas 501	No Aplica

7. REGISTROS

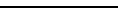
Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Registro de estudio.	5 años	Área de Diagnóstico y Atención.	No aplica
7.2 Carpetas de control de estudios y bitácoras.	5 años	Área de Diagnóstico y Atención.	No aplica
7.3 Registro de resultados	5 años	Área de Diagnóstico y Atención.	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 DNA: Ácido desoxirribonucleico. La molécula que codifica los genes responsables de la estructura y la función de los organismos vivos y permite la transmisión de información genética de generación en generación.

8.2 GEN: Unidad de transmisión hereditaria; ocupa un sitio determinado en los cromosomas llamado *locus*.

8.4 MICROARREGLO: Serie de sondas de DNA unidas a un soporte sólido en una disposición regular, en el cual se analizan varios genes de manera simultánea por ensayo de hibridación.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 97 de 203		

8.5 MLPA: Amplificación de sondas dependiente de ligandos múltiples o MLPA, método basado en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), de cuantificación relativa del número de copias normales y anormales de ácido desoxirribonucleico (DNA) de hasta 40 secuencias genómicas específicas diferentes.

8.6 PCR: Reacción en cadena de la Polimerasa, técnica que permite la amplificación de una secuencia específica del DNA *in vitro*.

8.7 qPCR: Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real técnica que permite la cuantificación del amplicón durante la amplificación de una secuencia específica del DNA.

8.8 RNA: Ácido ribonucleico. Este es transcrito a partir de un fragmento de DNA llamado gen, algunas moléculas de RNA (mRNA, RNA mensajero) codifican para proteínas.

8.9 SECUENCIACIÓN: Proceso por el cual se determina en qué orden se disponen los nucleótidos en un segmento de DNA o RNA.

9. CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Mayo 2025	Se agregó la política 3.10 y se actualizaron los documentos de referencia, se readecuaron las actividades y diagrama de flujo.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Formatos de solicitud de estudios especializados.
- 10.2 Anexo de solicitud de estudio por Microarreglos.
- 10.3 Tabla parámetros de calidad del DNA
- 10.4 Bitácora de Entrada no conforme
- 10.5 Bitácora de toma de muestra
- 10.6 Formato de resultado de microarreglos
- 10.7 Formato de resultado de secuenciación
- 10.8 Formato de resultado de MLPA
- 10.9 Formato de resultado de PCR

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 98 de 203		

10.1 Formatos de solicitud de estudios especializados.

Hoja membretada

Solicitud de estudio molecular

DATOS DEL PACIENTE:			
NOMBRE	E.C.U.	SEXO	FECHA DE NACIMIENTO
DIAGNOSTICO	FECHA DE SOLICITUD	HORA DE TOMA	CASO
DETERMINACIONES MOLECULARES:			CLAVE DE ESTUDIO: 542-014
TEJIDO FUENTE: ☐ Sangre Periférica ☐ Líquido amniótico ☐ Fibroblastos ☐ Otros			
ESTUDIO:	OBSERVACIONES:		
☐ EXTRACCIÓN DE ADN ☐ PCR / qPCR ☐ SECUENCIACIÓN ☐ MLPA ☐ MICROARREGLOS			
AUTORIZÓ:			FOLIO DNA
Genética www.hgm.salud.gob.mx Dr. Patricia Neri Colonia Doctores Delegación Cuauhtémoc México D.F. - 06726 T. +52 (55) 5514 1800 Cax. +52 (55) 2789 2000 Ext. 2470			NOMBRE, FIRMA Y CÉDULA DEL MEDICO DE BASE NOMBRE, FIRMA Y CÉDULA DEL RESIDENTE

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 99 de 203		

10.2 Anexo de solicitud de estudio por Microarreglos.



SERVICIO DE GENÉTICA – TORRE 501

ANEXO: SOLICITUD DE ESTUDIO DE MICROARREGLOS GENÓMICOS

Nombre: _____ # Caso Genética: _____

Fecha de nacimiento: _____ ECU: _____

Fecha de toma de muestra para DNA genómico: _____

Microarreglo solicitado: _____ Cytoscan HD ☐ / Optima ☐

¿Cuenta con carta de consentimiento informado para la realización del estudio? _____ SI ☐ / NO ☐

Tras la discusión clínica del caso, ¿se recomienda el estudio de microarreglos? _____ SI ☐ / NO ☐

Resultado cariotipo: _____

Diagnóstico presuntivo: _____

¿Se pretende generar algún producto de investigación o académico a partir del estudio asistencial? SI ☐ / NO ☐

Tesis ☐ Artículo ☐ Congreso ☐ Otro ☐ especifique: _____

Datos clínicos adicionales o comentarios: _____

Médico solicitante – adscrito 1
 Nombre, firma y cédula

Médico Residente
 Nombre, firma y cédula

Jefa de Servicio / Médico adscrito 2
 Nombre, firma y cédula



SERVICIO DE GENÉTICA
 Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814 www.hgm.salud.gob.mx

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 100 de 203	

10.3 Tabla parámetros de calidad del DNA

Técnica	Concentración mínima requerida ng/μL	Absorbancia 260/280	Analizar integridad DNA mediante corrida en gel de Agarosa
Secuenciación o PCR	50	1.7-2.0	Si
MLPA	35	1.8-2.0	Si
qPCR	50	1.8-2.0	Si
Microarreglos	50	1.8-2.0	Si

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083			Hoja 102 de 203

10.5 Bitácora de toma de muestra



TORRE 501

REGISTRO: TOMA DE MUESTRAS SANGUÍNEAS

FECHA: __/__/__

DATOS PACIENTE

NOMBRE: _____ SEXO: ☐ MASCULINO ☐ FEMENINO
 EDAD: ____ AÑOS ____ MESES ____ DÍAS FECHA DE NACIMIENTO: __/__/____
 ECU: _____ No. CASO: _____
 ESTUDIO SOLICITADO: ☐ ADN ☐ CARIOTIPO ☐ OTRO NOMBRE: _____
 PROCEDENCIA: ☐ CONSULTA EXTERNA GENÉTICA ☐ OTRO Pb. Dx. _____
 NOMBRE DEL FLEBOTOMISTA: _____
 TÉCNICA UTILIZADA: ☐ SISTEMA ABIERTO ☐ SISTEMA CERRADO HORA PROCEDIMIENTO: _____
 MÉDICO TRATANTE: _____
 NOMBRE DE QUIEN RECIBE MUESTRA: _____
 OBSERVACIONES: _____

FECHA: __/__/__

DATOS PACIENTE

NOMBRE: _____ SEXO: ☐ MASCULINO ☐ FEMENINO
 EDAD: ____ AÑOS ____ MESES ____ DÍAS FECHA DE NACIMIENTO: __/__/____
 ECU: _____ No. CASO: _____
 ESTUDIO SOLICITADO: ☐ ADN ☐ CARIOTIPO ☐ OTRO NOMBRE: _____
 PROCEDENCIA: ☐ CONSULTA EXTERNA GENÉTICA ☐ OTRO Pb. Dx. _____
 NOMBRE DEL FLEBOTOMISTA: _____
 TÉCNICA UTILIZADA: ☐ SISTEMA ABIERTO ☐ SISTEMA CERRADO HORA PROCEDIMIENTO: _____
 MÉDICO TRATANTE: _____
 NOMBRE DE QUIEN RECIBE MUESTRA: _____
 OBSERVACIONES: _____



SERVICIO DE GENÉTICA
 Dr. Balmis No. 148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814
www.hgm.salud.gob.mx

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 103 de 203		

10.6 Formato de reporte de resultado microarreglos



REPORTE DE ESTUDIO DE MICROARREGLOS

Fecha: _____
 Nombre del paciente: _____ # Caso Genética: _____
 Fecha de nacimiento: _____ ECU: _____
 Fecha de solicitud: _____
 Médico Solicitante: _____
 Microarreglo solicitado: _____
 Cariotipo: _____
 Diagnóstico presuntivo: Discapacidad intelectual moderada + dismorfias faciales menores en estudio.
 Datos clínicos: Adenoma hipofisiario.

Resultados

Variantes identificadas (ISCN 2020)	Tamaño (kb)	Clasificación (Franklin)	Puntaje (Franklin)

Comentarios

El presente estudio no permite descartar otro tipo de alteraciones genéticas como variantes menores a 100 kb, rearrreglos balanceados o alteraciones epigenéticas. De requerirse reanálisis, listas de genes, o algún dato adicional, favor de solicitarlo al responsable del área.

Elaboraron el estudio:



SERVICIO DE GENÉTICA
 Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814 www.hgm.salud.gob.mx

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 104 de 203		



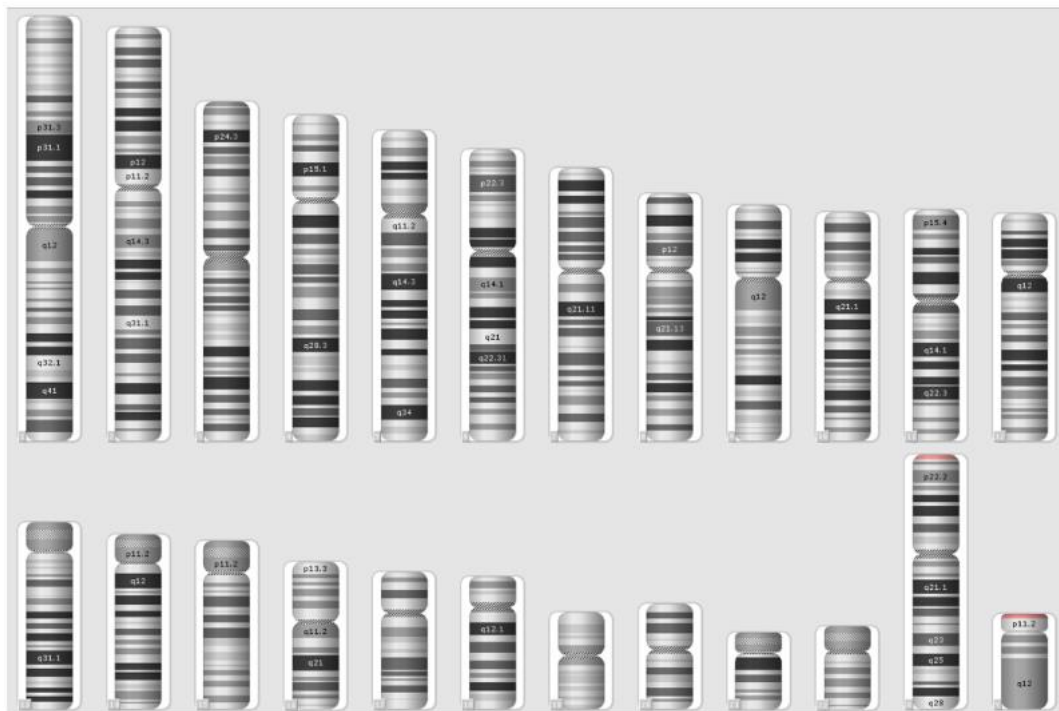
REPORTE DE ESTUDIO DE MICROARREGLOS



Fecha: _____

Nombre del paciente: _____ # Caso Genética: _____

Fecha de nacimiento: _____ ECU: _____



Procedimiento y metodología

Se utilizó muestra de ADN genómico proporcionada por el área de Biología Molecular, la cual presentó características adecuadas. Se efectuó el procedimiento para Cytoscan HD/Cytoscan Optima, utilizando la plataforma Affymetrix 3000 7G (Thermo-Fisher Scientific), de acuerdo con el protocolo. El microarreglo realizado cumplió con todos los parámetros de control de calidad. Los datos fueron analizados en Chromosome Analysis Suite v4.2 bajo parámetros de **Alta resolución** (segmento mínimo: 100 kb y 50 sondas contiguas; 5000 marcadores para mosaicismos, y 5000 pb para ROH), utilizando el set de referencia provisto (380 controles), el ensamble [GRCh38] del genoma humano, anotaciones NetAffx Build 20241001 (hg38). Se utilizó la herramienta Franklin (<https://franklin.genoox.com/>) para clasificar las CNV reportadas (donde: -1=benigno, +1=patogénico), de acuerdo con los datos clínicos provistos en la solicitud; dicha herramienta no integra regiones ROH en el ensamble GRCh38 del genoma humano. No se reportan variantes de alta frecuencia: (1) que estén descritas en población mexicana por Sánchez et al. (2023), y (2) que no contienen genes codificantes de proteína.



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 105 de 203	

10.7 FORMATO DE RESULTADOS DE SECUENCIACIÓN



SERVICIO DE GENÉTICA LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR RESULTADOS DE SECUENCIACIÓN

Nombre:		Fecha de solicitud:	
ECU:	Número de caso:	Sexo:	Fecha de nacimiento:
Médico que solicita:			
Diagnóstico:			
Motivo del estudio:			

PROCEDIMIENTO:

A partir de DNA genómico extraído de sangre periférica del paciente por el método de extracción por columnas, siguiendo las indicaciones del fabricante, se realizó la amplificación de la secuencia X del gen X mediante PCR de punto final. El amplicón obtenido se sometió a una reacción de secuenciación tipo Sanger con la mezcla BigDye v3.1 y, posteriormente, se utilizó el secuenciador capilar modelo 3500 (Applied Biosystems) para su lectura. La secuencia obtenida fue alineada contra la secuencia de referencia NG_015821.1 (GenBank) usando BioEdit v7.7.

RESULTADO:

[Presencia/ausencia] de la variante [X] en estado [heterocigoto/homocigoto]. Variante reportada de acuerdo con las recomendaciones de HGVS (Hart RK et al., 2024; doi:10.1186/s13073-024-01421-5).

COMENTARIOS:

El DNA genómico obtenido fue adecuado y las lecturas de secuenciación fueron de calidad óptima. La lectura de ambas cadenas fue consistente (sentido y antisentido). El presente estudio [confirmar/identificar] la [presencia/ausencia] de la variante interrogada en estado [heterocigoto/homocigoto]. El presente es un estudio de secuenciación dirigida que no permite excluir variantes en estructurales en la región o variantes otras regiones del genoma. Se expide este resultado para su interpretación por el médico genetista tratante.

INFORMACIÓN DE APOYO:



2025
Año de
La Mujer
Indígena

SERVICIO DE GENÉTICA

Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814 www.hgm.salud.gob.mx

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 106 de 203		


Salud
 Secretaría de Salud


 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO
 DR. EDUARDO LICEAGA



Variante:	
Posición genómica:	
dbSNP:	
Predicción de consecuencias	
Clasificación de la variante	

ESTUDIO REALIZADO POR:

Proceso

Nombre

Cédula profesional

Proceso

Nombre

Cédula profesional


2025
 Año de La Mujer Indígena

SERVICIO DE GENÉTICA
 Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814 www.hgm.salud.gob.mx

 ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083			Hoja 107 de 203

10.8 FORMATO DE RESULTADO DE MLPA



SERVICIO DE GENÉTICA
LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR
RESULTADOS DE MLPA
 (Amplificación de Sondas Multiplex dependiente de Ligación)

Nombre:		Fecha de solicitud:	
ECU:	Número de caso:	Sexo:	Fecha de nacimiento:
Médico que solicita:			
Diagnóstico:			
Motivo del estudio:		SALSA solicitada:	

PROCEDIMIENTO:

A partir de DNA genómico extraído de sangre periférica del paciente por el método de extracción por columnas, siguiendo las indicaciones del fabricante, se utilizó la SALSA [X] (MRC-Holland), la cual cubre los loci X. El procedimiento fue realizado de acuerdo con el protocolo del fabricante. La lectura del resultado se realizó en el secuenciador capilar modelo 3500 (Applied Biosystems) y el análisis con el programa Coffalyser.Net v.07 (MRC-Holland). Se incluyeron controles de calidad para la identificación de pérdidas o ganancias de las regiones analizadas (y de metilación si la SALSA lo requiere).

RESULTADOS:

Distribución de Productos de Amplificación del paciente
Reporte de alteraciones en el patrón de metilación en promotor



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 108 de 203	



COMENTARIOS:

Como se observa en la figura, la distribución de los amplicones del paciente [se acercan / se alejan] significativamente del valor de referencia (1.0), lo cual indica [ganancia / pérdida] de material genético. Los hallazgos del ensayo son (**compatibles / incompatibles**) con el diagnóstico presuntivo.

El presente estudio no permite descartar mutaciones puntuales, alteraciones cuya detección requiera de una escala mayor/menor o alteraciones genéticas y de metilación en loci distintos a los de las sondas empleadas.

ESTUDIO REALIZADO POR:

Proceso

Proceso

Nombre
Cédula profesional

Nombre
Cédula profesional



2025
Año de
La Mujer
Indígena

SERVICIO DE GENÉTICA
Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814 www.hgm.salud.gob.mx

 ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 109 de 203	

10.9 FORMATO DE RESULTADO DE PCR



SERVICIO DE GENÉTICA LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR RESULTADO DE PCR.

Nombre:		Fecha de solicitud:	
ECU:	Número de caso:	Sexo:	Fecha de nacimiento:
Médico que solicita:			
Diagnóstico:			
Cariotipo:			

PROCEDIMIENTO:

A partir de DNA genómico extraído de sangre periférica, se realizó la técnica de PCR punto final de la región(es) [X], cuyo(s) amplicon(es) fue posteriormente visualizado(s) e identificado(s) mediante una electroforesis en gel de agarosa al 2%. Se utilizó una muestra de DNA como control para la secuencia; una muestra de DNA como control negativo para la secuencia y un control nulo sin DNA, así como la amplificación de una secuencia como control interno de amplificación.

Regiones analizadas	Posición en el genoma (GRCh38/hg38)	Tamaño del amplicón (pb)

RESULTADOS:

[Negativa/positiva] para la amplificación de las secuencias [X].

Valor de referencia: amplificación de todas las regiones amplificadas en muestras control para las secuencias.



SERVICIO DE GENÉTICA

Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814 www.hgm.salud.gob.mx

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	4. Procedimiento para estudio en el área de biología molecular				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 110 de 203	



Salud
Secretaría de Salud



COMENTARIOS:

En la muestra de DNA analizada [**amplificó/no amplificó**] la(s) secuencia(s) analizadas.

ESTUDIO REALIZADO POR:

Proceso

Proceso

Nombre
Cédula profesional

Nombre
Cédula profesional



2025
Año de
La Mujer
Indígena

SERVICIO DE GENÉTICA

Dr. Balmis No.148, Col. Doctores, C.P. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX, Tel: 55 2789 2000 Ext. 5814 www.hgm.salud.gob.mx

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	5. Procedimiento para la toma de muestras sanguíneas a pacientes externos.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización		Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083			Hoja 111 de 203

5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE MUESTRAS SANGUÍNEAS A PACIENTES EXTERNOS.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	5. Procedimiento para la toma de muestras sanguíneas a pacientes externos.				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 112 de 203	

1. PROPÓSITO

1.1 Contar con los lineamientos administrativos que sirven de guía al personal de laboratorio especializado en la toma de muestras sanguíneas a pacientes externos, para su atención oportuna.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: A todo el personal del Servicio de Genética.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento aplica a pacientes y a familiares.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 El Personal Administrativo verificará que el paciente cuenta con convenio vigente y hoja de referencia y acuda a su cita para toma de muestra con la orden de atención correspondiente o recibo de pago.

3.2. El Flebotomista deberá verificar que coincidan los datos del paciente que se encuentran plasmados en la solicitud del médico tratante, con los del carnet del mismo.

3.3. El Flebotomista deberá registrar los datos del paciente en la bitácora de registro de muestras, realizando doble verificación, y en la etiqueta de identificación, la cual es adherida al tubo que contiene la muestra sanguínea.

3.4 El flebotomista deberá registrar el material utilizado para tener un control de las existencias del material a utilizar en la toma de muestras.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

5. Procedimiento para la toma de muestras sanguíneas a pacientes externos.

Fecha de Elaboración

N/A

Fecha de Actualización

Mayo 2025

No. Revisión 01

HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083

Hoja 113 de 203



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

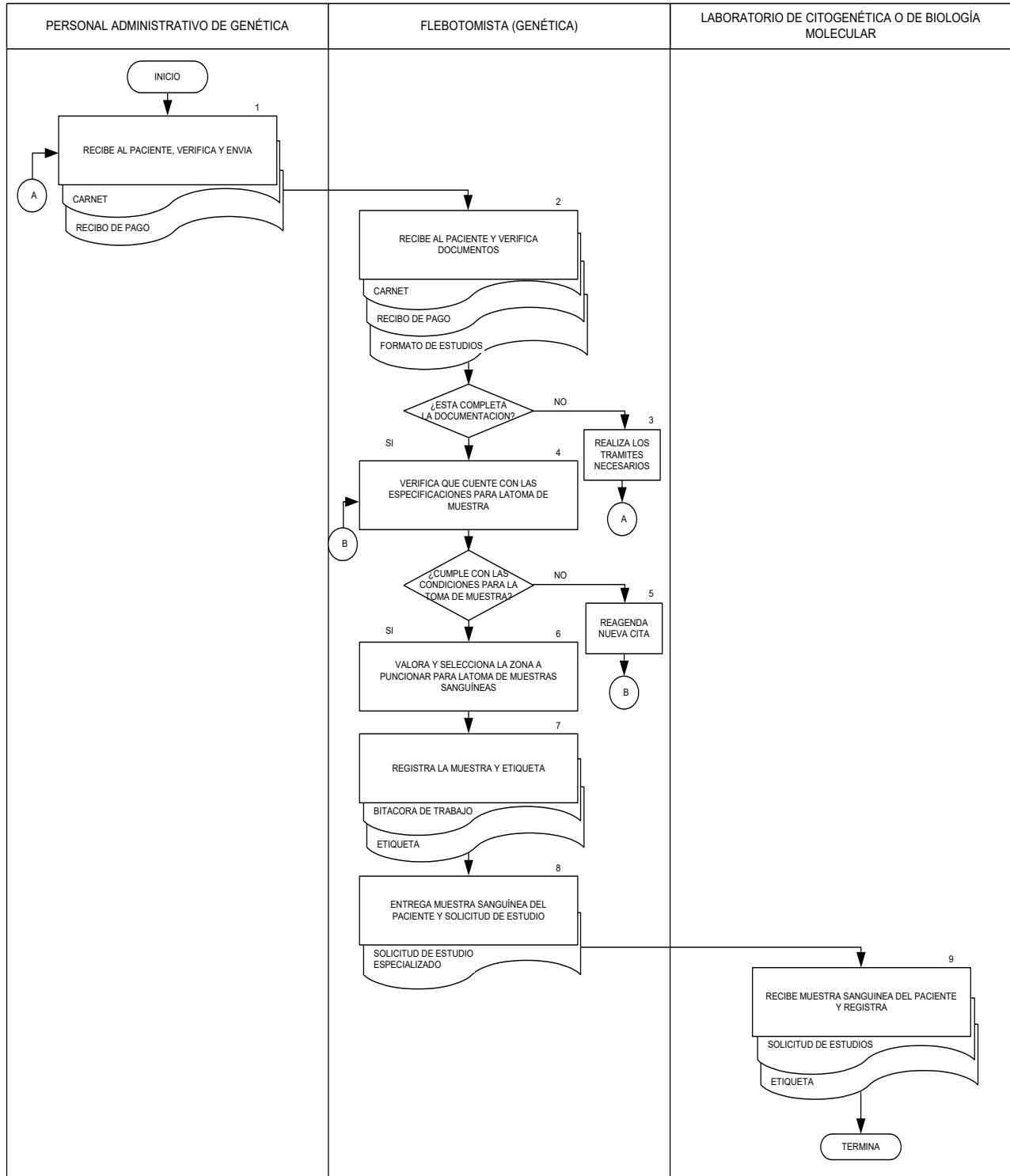
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Personal Administrativo de Genética	1	Recibe al paciente y verifica cita en carnet con recibo de pago u orden de pago y envía con el flebotomista.	• Carnet • Recibo de Pago u orden de pago
Flebotomista (Genética)	2	Recibe la documentación completa del paciente, carnet, recibo de pago u orden de pago y formatos de solicitud de estudio y verifica. ¿Está completa la documentación?	• Carnet • Recibo de Pago u orden de pago • Formatos de estudio especializado • Bitácora de trabajo • Etiqueta • Solicitud de estudio especializado
	3	No: El paciente realiza los trámites correspondientes y regresa a la actividad 1.	
	4	Si: Verifica que el paciente cuente con las especificaciones para la toma de muestra como no tener infecciones, no haber tenido transfusiones sanguíneas en los últimos meses. ¿El paciente cumple con las condiciones para la toma de muestra sanguínea?	
	5	No: Reagenda nueva cita del paciente y regresa a la actividad 4.	
	6	Si: Valora y selecciona la zona a puncionar y elige la técnica de toma de muestra sanguínea más adecuada, de conformidad con las técnicas para la toma de muestras sanguíneas.	
	7	Registra la muestra en bitácora de trabajo interno de la toma de muestra sanguínea y etiqueta, con los datos de identificación del paciente corrobora con doble verificación.	
	8	Entrega muestra sanguínea del paciente, debidamente identificada con etiqueta de “muestra sanguínea” y solicitud de estudios, al personal de laboratorio de Citogenética o de Biología Molecular según corresponda.	

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	5. Procedimiento para la toma de muestras sanguíneas a pacientes 				

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Laboratorio de citogenética o de Biología Molecular	9	Recibe la muestra sanguínea del paciente y anota con nombre y firma de la persona que recibe. TERMINA	• Solicitud de estudios • Etiqueta

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	5. Procedimiento para la toma de muestras sanguíneas a pacientes externos.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 115 de 203

5. DIAGRAMA DE FLUJO





ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
5. Procedimiento para la toma de muestras sanguíneas a pacientes externos.			
Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 116 de 203



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

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 Dirección de Coordinación Médica.	No Aplica
6.3 NOM-004-SSA3-2012 Del Expediente Clínico.	No Aplica
6.4 Código de Ética de la Administración Pública Federal.	No Aplica
6.5 Código de Conducta del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.	No Aplica
6.6 Manual de Organización del Servicio de Genética.	No Aplica
6.7 Norma Oficial para los Residuos Peligrosos, biológicos e infecciosos NOM-087-ECOL-SSA3-2011	No Aplica
6.8 Norma Oficial para la Organización y Funcionamiento de los Laboratorios Clínicos NOM-007-SSA3-2011	No Aplica
6.9 Estándares para implementar el modelo en hospitales para 2018 tercera edición, Servicios Auxiliares de Diagnostico (SAD)	No Aplica
6.10 Manual de Organización de la Torre De Patología, Genética, Genómica y Centro de Perfeccionamiento de Habilidades Médico-Técnicas 501	No Aplica

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora de Registro de Pacientes Externos de Toma de Muestras Sanguíneas	5 años	Área de Control de Calidad	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Cariotipo: Es el número y orden de los cromosomas de un individuo, con el cual se puede detectar alteraciones genéticas heredadas.

8.2 DNA: ácido desoxirribonucleico, portador de la información genética que se trasmite de una cédula a otra o de padres a hijos.

8.3 Flebotomista: Persona que extrae muestra sanguínea.

8.4 Genética: Campo de la biología que busca comprender la herencia biológica que se trasmite de generación en generación.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	5. Procedimiento para la toma de muestras sanguíneas a pacientes externos.			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 117 de 203

8.5 Muestra biológica: Es cualquier material biológico susceptible de conservación y que puede albergar información sobre la dotación genética característica de un individuo.

9. CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Mayo 2025	Se actualizaron los documentos de referencia y anexos.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Formatos de etiquetas de muestra sanguínea

10.2 Cuadro de bitácora para registro de toma de muestra sanguínea en el Servicio de Genética *

Ver anexo del Procedimiento 4*



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE SALUD

Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”			
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
5. Procedimiento para la toma de muestras sanguíneas a pacientes externos.			
Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 118 de 203



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

10.1 Formatos de etiquetas de muestra sanguínea

Paciente Fecha _____ No de caso _____ E.C.U _____ Fecha de nacimiento: _____ Hora _____ Procedencia _____ Convenio _____ HGM Dr. Eduardo Liceaga Torre 501 Genética

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	6. Procedimiento para Control de Calidad en el Servicio de Genética				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 119 de 203	

6. PROCEDIMIENTO PARA LA COORDINACIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO DE CALIDAD

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	6. Procedimiento para Control de Calidad en el Servicio de Genética				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 120 de 203	

1. PROPÓSITO

1.1 Verificar el seguimiento de las actividades del Servicio a fin de que se realicen de acuerdo a la normatividad oficial vigente y los lineamientos nacionales e internacionales de control de calidad para conseguir resultados de la más alta eficiencia.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: Este procedimiento aplica en el Servicio de Genética para el control de calidad requerido por el mismo.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento aplica a pacientes referidos de otras Instituciones.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 El Personal Administrativo de la consulta externa se cerciorará que todo paciente que acuda al Servicio de Genética presente los documentos necesarios entre ellos la orden de atención para que se le brinde atención médica y/o de laboratorio.

3.1 El Personal Médico y Paramédico de Genética es responsable de realizar lavado de manos y/o utilizar gel antibacterial cada vez que tenga contacto físico con los pacientes que acuden al Servicio. El médico responsable del área de consulta externa se asegurará de que se cuente con los insumos necesarios y supervisará de manera periódica la actividad registrando esto en la bitácora de consulta externa del Servicio de Genética.

3.4 La Jefatura del Servicio es responsable de fomentar que el personal encargado de procesar muestras biológicas de pacientes no utilice reactivos y/o material caduco y se lleven a cabo de acuerdo a buenas prácticas de laboratorio.

3.5 Para alcanzar las metas de control de calidad, los responsables de las áreas clínicas, de laboratorio y administrativas realizarán supervisiones periódicas por lo menos una vez al mes o cada que se requiera para asegurarse de que se siguen las indicaciones que incluyen, pero no se limitan a cumplimiento de los planes institucionales de seguridad y calidad, revisión de bitácoras, limpieza de áreas, capacitación continua, bioseguridad y reporte de análisis de resultados.

3.6 Se realizarán reuniones clínicas periódicas, ya sea una vez a la semana, o cada que sea necesario en relación a pero que no se limitan a la presentación y discusión de casos clínicos complejos y/o revisión de problemas técnicos o nuevas técnicas o lineamientos nacionales e internacionales de manejo de enfermedades genética que benefician a los pacientes.



Salud

Secretaría de Salud

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA

6. Procedimiento para Control de Calidad en el Servicio de Genética

Fecha de Elaboración

N/A

Fecha de Actualización

Mayo 2025

No. Revisión 01

HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083

Hoja 121 de 203



HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

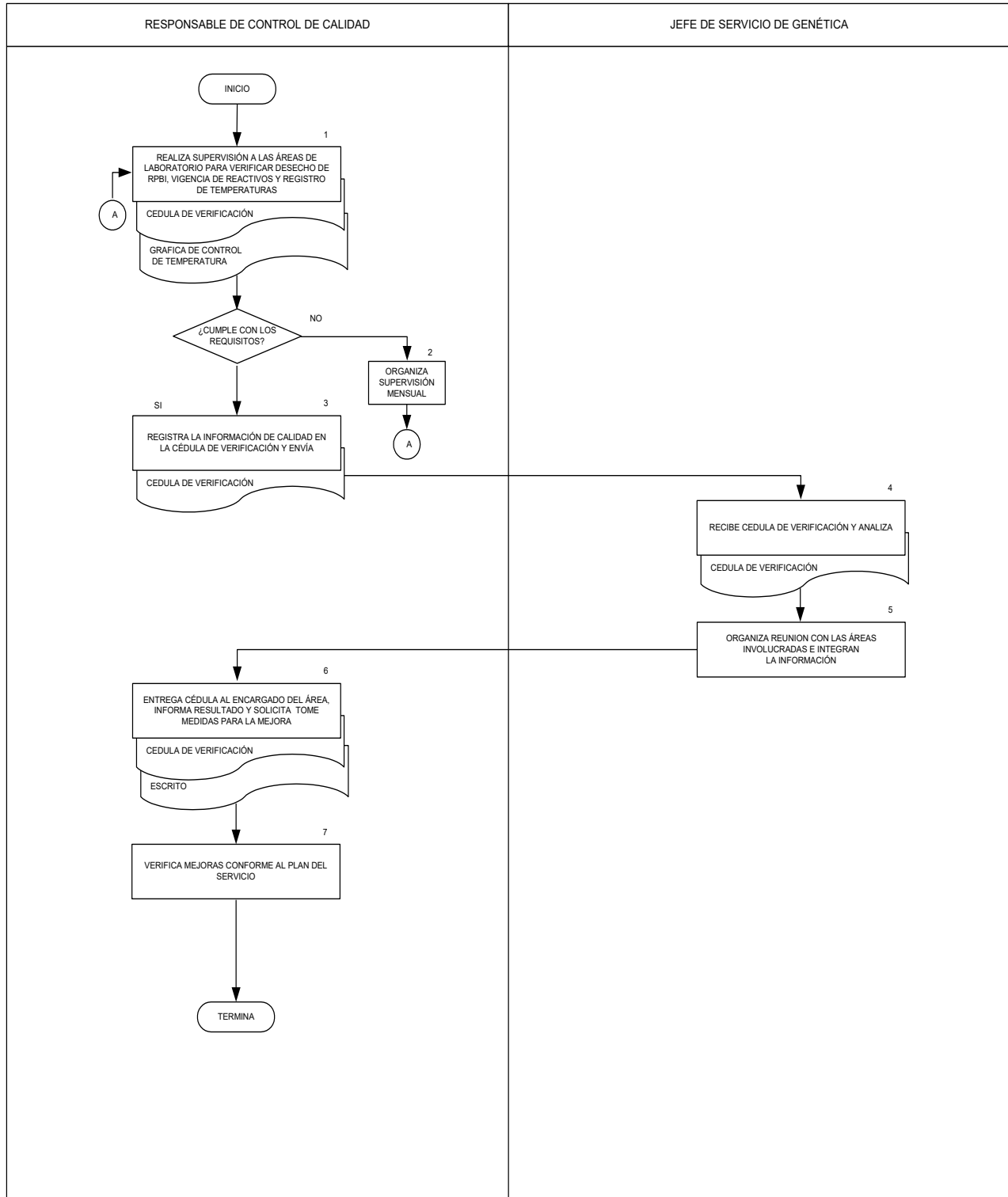
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Jefatura del Servicio de Genética	1	Lleva a cabo una supervisión a las diferentes áreas del Servicio de Genética del Laboratorio de Genética con el encargado de la Sección en supervisión para verificar: • El uso de equipo para manejo de muestras biológicas, el adecuado desecho de RPBI, registro de datos de pacientes, verificar que las áreas de laboratorio registren los datos y estudios solicitados para el usuario en bitácora, • Que los resultados de laboratorio se emitan en hoja membretada conteniendo los valores de referencia y firmados por el personal responsable. • Las muestras biológicas estén debidamente identificadas con los datos del paciente, limpieza y desinfección de las áreas, vigencia de reactivos y registro de temperaturas (gráficas de control de temperatura) de los refrigeradores y valora. ¿Cumplen con los requisitos necesarios?	• Gráficas de control de temperatura • Cédula de verificación
	2	No: Organiza la supervisión mensual y regresa a la actividad 1.	
	3	Si: Registra en la cédula de verificación toda la información de calidad que esta requiere. Posterior al registro envía cédula de verificación al Jefe de Servicio de Genética.	
	4	Recibe cédula de verificación del área inspeccionada y analiza información.	
	5	Organiza una reunión con las áreas involucradas para la integración de la información.	

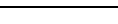
 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	6. Procedimiento para Control de Calidad en el Servicio de Genética				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 122 de 203	

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Responsable de Control de Calidad	6	Entrega copia de cédula de verificación al encargado del área supervisada informando resultado y solicitando por escrito tome las medidas correspondientes para la mejora del área bajo su cargo, se determinan las acciones a implementar, el tiempo que se dedicará a ello y el plan de supervisión de las modificaciones y mejoras.	• Cédula de verificación • Escrito
	7	Verifica mejoras de acuerdo con el Plan de Mejora Continua del Servicio de Genética en supervisiones posteriores acordadas en las reuniones mencionadas. Se registra lo correspondiente en la bitácora del Servicio y se da seguimiento en reuniones periódicas por lo menos una vez al mes o cada vez que se requiera. TERMINA	

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	6. Procedimiento para Control de Calidad en el Servicio de Genética				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 1 de 203		

5. DIAGRAMA DE FLUJO



 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	6. Procedimiento para Control de Calidad en el Servicio de Genética				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 2 de 203		

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

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 Dirección de Coordinación Médica.	No Aplica
6.3 NOM-004-SSA3-2012 Del Expediente Clínico.	No Aplica
6.4 Norma Oficial para los Residuos Peligrosos, biológicos e infecciosos NOM-087-ECOL-SSA3-2011	No Aplica
6.5 Norma Oficial para la Organización y Funcionamiento de los Laboratorios Clínicos NOM-007-SSA3-2011	No Aplica
6.6 Plan de Mejora Continua de la Calidad del Servicio de Genética 2014	No Aplica
6.7 Código de Ética de la Administración Pública Federal.	No Aplica
6.8 Código de Conducta del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.	No Aplica
6.9 Manual de Organización del Servicio de Genética 2019.	No Aplica
6.10 Estándares para implementar el modelo en hospitales para 2018 tercera edición, Servicios Auxiliares de Diagnostico (SAD)	No Aplica
6.11 Manual de Organización de la Torre De Patología, Genética, Genómica y Centro de Perfeccionamiento de Habilidades Médico-Técnicas 501	No Aplica

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Gráficas de registro de temperatura	5 años	Control de Calidad	No aplica
7.2 Cédula de Control de Calidad	3	Control de Calidad	No aplica

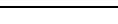
8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 Calidad: Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permite juzgar su valor.

8.2 Cédula: Papel escrito, registro escrito de un procedimiento.

8.3 Control de Calidad: El Control de Calidad son todos los mecanismos, acciones, herramientas que realizamos para detectar presencia de errores y hacer su corrección.

8.4 Genética: Campo de la biología que busca comprender la herencia biológica que se transmite entre generaciones.

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	6. Procedimiento para Control de Calidad en el Servicio de Genética				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 3 de 203		

8.5 Muestra biológica: Es cualquier material biológico susceptible de conservación y que puede albergar información sobre la dotación genética característica de un individuo.

8.6 Verificación: El establecimiento de la veracidad de algo.

9. CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Mayo 2025	Se actualizaron los documentos de referencia, y se actualizaron los anexos, así como se colocaron formatos nuevos de enfermería.

10. ANEXOS

- 10.1 Gráficas de control de temperatura.
- 10.2 Bitácora de cambio de ropa
- 10.3 Bitácora de equipo de protección personal (EPP)

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	6. Procedimiento para Control de Calidad en el Servicio de Genética			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083		Hoja 5 de 203	




Torre 501


HOSPITAL GENERAL de MÉXICO
DE FORTALEZA Y CALIDAD

No. DE CONGELADOR _____ MES _____ AÑO _____

CONTROL DE TEMPERATURAS
 RESPONSABLE DEL CONGELADOR: _____

T °C																	FIRMA
-30																	01
-29																	02
-28																	03
-27																	04
-26																	05
-25																	06
-24																	07
-23																	08
-22																	09
-21																	10
-20																	11
-19																	12
-18																	13
-17																	14
-16																	15
-15																	16
-14																	
-13																	
-12																	
-11																	
-10																	
-9																	
-8																	
-7																	
-6																	
-5																	
-4																	
-3																	
-2																	
-1																	
0																	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
DÍA	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	

T °C																	FIRMA
-30																	17
-29																	18
-28																	19
-27																	20
-26																	21
-25																	22
-24																	23
-23																	24
-22																	25
-21																	26
-20																	27
-19																	28
-18																	29
-17																	30
-16																	31
-15																	
-14																	
-13																	
-12																	
-11																	
-10																	
-9																	
-8																	
-7																	
-6																	
-5																	
-4																	
-3																	
-2																	
-1																	
0																	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
DÍA	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		

OBSERVACIONES _____

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"			 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA			
	6. Procedimiento para Control de Calidad en el Servicio de Genética			
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	
No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 6 de 203		



TORRE 501

CONTROL DE TEMPERATURAS



No. INVENTARIO: _____

No. DE INCUBADORA: _____ MES: _____ AÑO: _____ RESPONSABLE DE LA INCUBADORA: _____

T °C																	FIRMA POR DÍA
38.0																	01
37.9																	02
37.8																	03
37.7																	04
37.6																	05
37.5																	06
37.4																	07
37.3																	08
37.2																	09
37.1																	10
37.0																	11
36.9																	12
36.8																	13
36.7																	14
36.6																	15
36.5																	16
36.4																	
36.3																	
36.2																	
36.1																	
36.0																	
HORA	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	
DÍA	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	

T °C																	FIRMA POR DÍA
38.0																	17
37.9																	18
37.8																	19
37.7																	20
37.6																	21
37.5																	22
37.4																	23
37.3																	24
37.2																	25
37.1																	26
37.0																	27
36.9																	28
36.8																	29
36.7																	30
36.6																	31
36.5																	
36.4																	
36.3																	
36.2																	
36.1																	
36.0																	
HORA	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	
DÍA	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	6. Procedimiento para Control de Calidad en el Servicio de Genética				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 7 de 203		

REGISTRO DE RPBI

CONSULTORIO 4

DICIEMBRE 2020

FECHA	HORA	ENTREGA	RECIBE	OBSERVACIONES
01/12/20	8:00			
02/12/20	8:00			
03/12/20	8:00			
04/12/20	8:00			
07/12/20	8:00			
08/12/20	8:00			
09/12/20	8:00			
10/12/20	8:00			
11/12/20	8:00			
14/12/20	8:00			
15/12/20	8:00			
16/12/20	8:00			
17/12/20	8:00			
18/12/20	8:00			
21/12/20	8:00			
22/12/20	8:00			
23/12/20	8:00			
24/12/20	8:00			
28/12/20	8:00			
29/12/20	8:00			
30/12/20	8:00			
31/12/20	8:00			

AUTORIZO

USUARIOS

Jefe de Servicio _____

 Salud Secretaría de Salud	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”				 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GENÉTICA				
	6. Procedimiento para Control de Calidad en el Servicio de Genética				
	Fecha de Elaboración	N/A	Fecha de Actualización	Mayo 2025	
	No. Revisión 01	HGMEL-DCM-DQ-GEN-MP-0083	Hoja 8 de 203		

10.3 Bitácora de cambio de ropa





SERVICIO:

BITACORA DE ROPA DEL SERVICIO DE GENÉTICA

FECHA	LIMPIA	PUESTA	SUCIA	TOTAL
SABANAS BLANCAS				
CAMIZONES				
COMPRESAS DE VIENTRE				
FECHA	LIMPIA	PUESTA	SUCIA	TOTAL
SABANAS BLANCAS				
CAMIZONES				
COMPRESAS DE VIENTRE				
FECHA	LIMPIA	PUESTA	SUCIA	TOTAL
SABANAS BLANCAS				
CAMIZONES				
COMPRESAS DE VIENTRE				
FECHA	LIMPIA	PUESTA	SUCIA	TOTAL
SABANAS BLANCAS				
CAMIZONES				
COMPRESAS DE VIENTRE				
FECHA	LIMPIA	PUESTA	SUCIA	TOTAL
SABANAS BLANCAS				
CAMIZONES				
COMPRESAS DE VIENTRE				
FECHA	LIMPIA	PUESTA	SUCIA	TOTAL
SABANAS BLANCAS				
CAMIZONES				
COMPRESAS DE VIENTRE				
FECHA	LIMPIA	PUESTA	SUCIA	TOTAL
SABANAS BLANCAS				
CAMIZONES				
COMPRESAS DE VIENTRE				

Control de Calidad

Vo. Bo.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

SERVICIO DE GENÉTICA

DEPARTAMENTO DE GENÉTICA, CP-06720, NÚMERO CUALIFICADO, GENES, TEL: 01-52-55-2200-441-5814