



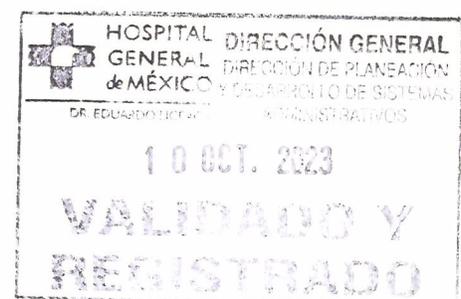
SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA



OCTUBRE, 2023

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Rev. 1 <hr/> Hoja: 1
---	---	--	-------------------------

ÍNDICE

	HOJA
INTRODUCCIÓN	1
I.- OBJETIVO DEL MANUAL	2
II.- MARCO JURÍDICO	3
III.- PROCEDIMIENTOS	
1. PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE TERAPIA RESPIRATORIA EN EL TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO DEL PACIENTE.	
2. PROCEDIMIENTO PARA LA VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA.	
3. PROCEDIMIENTO PARA TERAPIA DE HUMEDAD.	
4. PROCEDIMIENTO PARA TERAPIA DE OXÍGENO.	
5. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS VÍA INHALADA.	
6. PROCEDIMIENTO PARA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA.	
7. PROCEDIMIENTO PARA EL TRASLADO DEL PACIENTE CRÍTICO BAJO VENTILACIÓN MECÁNICA.	
8. PROCEDIMIENTO PARA LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL EQUIPO REUSABLE.	
9. PROCEDIMIENTO PARA MINISTRACIÓN DE HELIOX.	
10. PROCEDIMIENTO PARA EL CUIDADO DE LA CÁNULA OROTRAQUEAL.	
11. PROCEDIMIENTO PARA EL CUIDADO DE TRAQUEOTOMIA	
12. PROCEDIMIENTO PARA FISIOTERAPIA DE TÓRAX	
PARA CONSULTA DE LOS SIGUIENTES PROCEDIMIENTOS, REFERIRSE AL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA DCM (DIRECCIÓN COORDINACIÓN MÉDICA) PUBLICADO EN EL PORTAL DE INTRANET 192.168.0.25/	
13. PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR ERRORES POR ÓRDENES VERBALES O TELEFÓNICAS.	
14. PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR NEUMONIA NOSOCOMIAL EN PACIENTES CON VENTILACION MECÁNICA	
15. PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE NEUMONIA NOSOCOMIAL EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA	
16. PROCEDIMIENTO Y TECNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRESIONES CON SISTEMA CERRADO	

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 2</p>
---	---	--	------------------------------------

17. PROCEDIMIENTO PARA LA PRESCRIPCIÓN Y TRANSCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS EN LOS SERVICIOS MÉDICOS
18. PROCEDIMIENTO PARA LA CONCILIACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA IDONEIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS
19. PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN ESTADO DE COMA
20. PROCEDIMIENTO PARA EL TRASLADO INTERNO DE PACIENTES
21. PROCEDIMIENTO PARA DISPOSICIÓN DE DISPOSITIVOS DE APOYO MECÁNICO VENTILATORIO
22. PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR LA HIGIENE DE MANOS CON AGUA Y JABÓN DEL PRESTADOR DE SERVICIO
23. PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD Y REALIZACIÓN DE INTERCONSULTAS MÉDICAS.
24. PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EN SERVICIOS PERIFÉRICOS VÍA CONSULTA EXTERNA
25. PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN DEL PACIENTE Y DEL EXPEDIENTE CLÍNICO PARA SU INGRESO A HOSPITALIZACIÓN VÍA CONSULTA EXTERNA.
26. PROCEDIMIENTO PARA LA PREALTA, EL EGRESO DEL PACIENTE, CONTROL DEL EXPEDIENTE CLÍNICO Y LIBERACIÓN DE CAMAS CENSABLES.
27. PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN DE PERMISOS PARA ASISTIR A EVENTOS ACADÉMICOS.
28. PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR CORRECTAMENTE AL PACIENTE.
29. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN INICIAL DEL PACIENTE.
30. PROCEDIMIENTO PARA LA TRANSCRIPCIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MÉDICA EN FORMATO TRADICIONAL Y ELECTRÓNICO.
31. PROCEDIMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE DAÑO POR CAUSA DE CAÍDAS EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO.
32. PROCEDIMIENTO PARA LA DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS DE LOS SERVICIOS, A LA FARMACIA CENTRAL DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”.
33. PROCEDIMIENTO PARA LA CONCILIACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA IDONEIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN EN LOS SERVICIOS MÉDICOS.
34. PROCEDIMIENTO PARA SOLICITUD Y ENTREGA DE RESUMEN CLÍNICO.
35. PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO E INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE CLÍNICO.
36. PROCEDIMIENTO PARA PROPORCIONAR INFORMACIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS PACIENTES.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Rev. 1 Hoja: 1
---	---	--	-----------------------

INTRODUCCIÓN

El empleo de nuevas tecnologías, ha ocasionado grandes avances científicos y tecnológicos colocando a la Inhaloterapia como pieza fundamental en el manejo integral de los pacientes con patología respiratoria, siendo vital el soporte respiratorio, la oxigenoterapia ministrada en sus diversas formas (inhalada, ventilatoria, aerosolterapia, terapia de humidificación), así como el monitoreo continuo del paciente ventilado artificialmente y la participación en el proceso de retiro de la ventilación mecánica.

En la actualidad, el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” debe contar con una Coordinación de Inhaloterapia para áreas no críticas y áreas críticas, para satisfacer las necesidades médicas en Inhaloterapia por el alto índice de pacientes que cursan con alteraciones respiratorias, siendo indispensable disponer de los instrumentos administrativos para su operación, por ello en consonancia con el Programa de Trabajo del Hospital, se formula y modifica este Manual, el cual integra los procedimientos que sirven de base al personal Técnico en Inhaloterapia, para el correcto ejercicio de sus funciones y la atención con apego a las buenas prácticas de calidad y seguridad para los pacientes.

A unos meses de declarada por la Organización Mundial de la Salud, y por el Gobierno de México la Pandemia por SARS-COV2, de las enseñanzas que nos dejó es la necesidad de contar con personal, equipo e insumos necesarios para la salud respiratoria.

Recursos humanos que no solo implica a médicos y enfermeras, sino también personal técnico, y de camillería que sean partícipes de un grupo multidisciplinario e interdisciplinario, para la salud respiratoria y multiorgánica del paciente en estado crítico, también al paciente que cursa otra enfermedad respiratoria, asma, EPOC, ventilación mecánica, etc.

Por tal razón, en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga; nuestra Directora General Dra. Guadalupe Mercedes Lucía Guerrero Avendaño, del Director de Coordinación Médica Dr. Raúl Serrano Loyola, implementaron la creación de la Coordinación de Inhaloterapia Clínica, para aplicar los recursos humanos y materiales de esta disciplina técnica a los pacientes en una fase crítica, segunda fase no crítica y en un tercer rublo ambulatorio-

Por lo anterior, se establece un plan de rotación del personal técnico de inhaloterapia, por los distintos servicios donde son requeridos, haciendo analogía a los servicios de: Nutrición Clínica, Anestesiología, Salud Mental, Trabajo social, Medicina Interna, Radiología, Patología, con la finalidad de que adquieran competencias, procedimentales, cognitivas y aptitudinales, para el ejercicio de su profesión con calidad, calidez y seguridad de los pacientes que requieren de Aplicación de Inhaloterapia, de igual manera, conozcan todos y cada uno de los servicios, pero sobre todo de los pacientes que se atienden en ellos, y puedan tener capacidad de adaptación laboral, pero de dar atención médica especializada y complementaria en Inhaloterapia, importante destacar que el sistema de rotaciones se aplicará al personal de recién contratación y/o nuevo ingreso, el personal técnico de inhaloterapia con antigüedad y de base tendrán garantizado el respeto a los acuerdos laborales previos, y escritos en condiciones de trabajo del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, pues ninguna ley, reglamento, o convenio es de aplicación retroactiva.

A un año y medio de su creación, el presente manual se modifica, recapitulando las observaciones realizadas, por el personal trabajador, sindicato y autoridades, y es autocrítico del anterior, y este manual podrá ser modificado en su siguiente actualización, una vez recabada la información pertinente.

Por lo anterior, en cumplimiento del Programa de Trabajo de este Hospital y consciente de la importancia que implica contar con los instrumentos administrativos necesarios para la adecuación y operación de toda la organización. La Coordinación de Inhaloterapia Clínica de la Dirección Médica de Este Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga ha formulado el presente manual de procedimientos.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 2</p>
---	---	--	------------------------------------

En el presente Manual de Procedimientos integra los procedimientos, para el ejercicio de las funciones asignadas a la Coordinación de Inhaloterapia Clínica para áreas críticas y no críticas, como Unidad Integrante del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

Este documento integra e indica, de manera sencilla la forma en que se aplica la técnica de inhaloterapia a un paciente que lo requiere, la asistencia al médico y enfermera que se requiere para otorgar el soporte ventilatorio y respiratorio del paciente, y demás inherentes al ejercicio de la Inhaloterapia en este hospital, pero sobre todo a los pacientes que se encuentran internados, y un rubro importante, a la guarda, custodia y mantenimiento del equipo asignado, solicitar su reparación a ingeniería biomédica, reportar el estado de los pacientes en sus bitácoras, y en chat expreso para la coordinación.

El presente documento técnico administrativo al igual que otros instrumentos administrativos, se caracteriza por ser dinámico, por tal motivo se encuentra sujeto a permanentes cambios.

Todo lo anterior, presenta una visión general de la Coordinación, indicando las actividades a cada unidad administrativa, así como la ejecución de las labores encomendadas al personal, evitando la duplicidad de actividades, permitiendo el ahorro de tiempo y esfuerzo en la ejecución del trabajo.

Cabe mencionar que el presente manual tiene procedimientos, elaborados conforme a la estructura Orgánica establecida en el Manual de Organización de esta Coordinación, y en apego a la guía técnica para elaborar y actualizar Manuales de Procedimientos autorizada por la Secretaría de Salud, deberá revisarse y actualizarse por lo menos cada 2 años y/o en los siguientes casos:

- Cada vez que cambien los procedimientos
- Por emisión de una nueva Legislación
- Por modificación de las funciones del Manual de Organización

Cada procedimiento contiene los siguientes rubros: 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 de procedimiento. 9. Cambios de versión del procedimiento, 10. Anexos del procedimiento; mismos conceptos que forman un manual de procedimientos completo, para el desarrollo de las actividades de la Coordinación y atención del paciente de manera integral.

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

La actualización del presente Manual esta 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 FraccVII, decreto por el que se crea el Organismo Descentralizado Hospital General de México, publicado en el D.O.F. el 11 de mayo de 1995 (Art 10 frac II); Estatuto Orgánico del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga O.D. autorizado en la LXXXV Reunión de Gobierno, del Hospital, celebrada el 5 de marzo de 2015 (Art. 8 fraccIII, Art. 16 frac II, y Art 38 frac II) así como las Guías Técnicas para la elaboración y Actualización de Manuales de Organización Específica y Manuales de Procedimientos, emitidas por la Secretaría de Salud en 2013

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

DR. ALFONSO CHÁVEZ MORALES

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> DR. EDUARDO LICEAGA	Rev. 1 <hr/> Hoja: 3
---	---	--	-------------------------

I. JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades que se presentan en el paciente en estado crítico, y en la mayoría de los hospitalizados, en otras áreas distintas a las Unidades de Cuidados Intensivos, son las pulmonares, ya sea primarias o secundarias, tanto en pacientes que padecen enfermedades de etiología médica o quirúrgica, y recientemente con la Pandemia por SARS-COV2, generan la necesidad de contar con personal humano con las competencias procedimentales, mentales y actitudinales, para poder dar atención médica a los pacientes que lo requieran, además de contar con insumos, equipo y medicamentos que garanticen este tratamiento oportuno, con calidad y seguridad al paciente crítico y no crítico hospitalizados, con la finalidad de mejorar su pronóstico, disminuir el número de días de internamiento y por ende de costos, por lo anterior a año y medio de la formación de la Coordinación de Inhaloterapia Clínica del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, se modifica el manual de procedimientos del área de Inhaloterapia, colectando las observaciones, aciertos pero sobre todo áreas de oportunidad para una mejora continua.

II. MISIÓN

Ser una coordinación clínica que proporcione atención médica, a pacientes que cursen con enfermedades pulmonares, primarias o secundarias de origen médico y/o quirúrgicos, crónicas agudizadas, por personal capacitado y calificado en cuidados de oxigenoterapia, aerosolterapia con uso de equipos externos como nebulizadores, micronebulizadores, ventilación mecánica y cuidados invasivos y no invasivos para mantener la función respiratoria y pulmonar con el menor daño posible y rehabilitación respiratoria temprana.

III. VISIÓN

Ser una Coordinación Clínica, que otorgue un servicio de calidad, con el personal altamente capacitado, con la más alta tecnología, para la atención de enfermedades respiratorias.

IV. VALORES

- Ética
- Respeto
- Profesionalismo
- Calidad
- Responsabilidad
- Empatía
- Honestidad
- Compromiso
- Humildad
- Humanidad
- Compañerismo
- Trabajo en equipo

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 4</p>
---	---	--	------------------------------------

V. OBJETIVO DEL MANUAL

Establecer las políticas, normas y lineamientos que sirvan de referencia y consulta para el desarrollo de las actividades del personal de la Coordinación de Inhaloterapia del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

VI. OBJETIVO GENERAL

Establecer a través del presente manual, un soporte técnico administrativo, que UNIFIQUE DE MANERA ESTANDARIZADA Y CORRECTA que avale, sustente y sirva de guía para realizar los procedimientos técnicos para el personal técnico de Inhaloterapia, que se encuentre asignado en los distintos servicios médicos, quirúrgicos y críticos del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

VII. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir las tareas del personal de Inhaloterapia en atención de pacientes internados en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga
- Mantener disponible el presente manual para que sea consultado por el personal de Inhaloterapia permanentemente en todos los servicios donde se encuentren adscritos
- Proporcionar información de la Coordinación de Inhaloterapia Clínica en todos los servicios médicos y quirúrgicos del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

VIII. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE LA COORDINACION DE INHALOTERAPIA

La Coordinación de Inhaloterapia, es administrativa, en donde se encuentra la oficina de la Coordinación Técnica, y temporalmente el área de recuperación de quirófano híbrido.

Área administrativa: se concentran listas de asistencia, y documentación inherente a la Coordinación

Área de recuperación de quirófanos de trasplantes: donde se concentran los ventiladores mecánicos que están a disposición de cualquier área del hospital donde se requieran, monitores intermedios de signos vitales, y guarda de materiales e insumos.

Lo anterior se basa en los siguientes fundamentos jurídicos que se mencionan:

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 5</p>
---	---	--	------------------------------------

II. MARCO JURÍDICO

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

D.O.F. 05-II-1917, Última Reforma D.O.F.6-VI-2023.

LEYES

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 29-XII-1976, Última Reforma D.O.F.03-V-2023.

Ley General de Salud.

D.O.F. 07-II-1984, Última Reforma D.O.F. 29-V-2023.

Ley General de Bienes Nacionales.

D.O.F. 20-V-2004, Última reforma D.O.F. 03-V-2023.

Ley General de Responsabilidades Administrativas.

D.O.F. 18-VII-2016, Última Reforma D.O.F.27-XII-2022.

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 6-I-2023.

Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes.

D.O.F. 4-XII-2014, Última Reforma D.O.F. 26-V-2023.

Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres.

D.O.F. 02-VIII-2006, Última Reforma. D.O.F.31-X-2022.

Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.

D.O.F. 01-II-2007, Última Reforma D.O.F. 8-V-2023.

Ley General de Contabilidad Gubernamental.

D.O.F. 31-XII-2008. Última Reforma D.O.F. 30-I-2018.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

D.O.F. 08-X-2003. Última Reforma D.O.F. 8-V-2023.

Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

D.O.F. 26-I-2017.

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

D.O.F. 04-V-2015. Última Reforma D.O.F. 20-V-2021.

Ley General de Archivos.

D.O.F. 15-VI-2018. Última Reforma D.O.F. 19-I-2023.

Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas.

D.O.F. 13-III-2003. Última Reforma D.O.F. 28- IV-2022.

Ley General de Desarrollo Social.

D.O.F. 20-I-2004. Última Reforma D.O.F. 11-V-2022.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 6</p>
---	---	--	------------------------------------

Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil.
D.O.F. 24-X-2011. Última Reforma D.O.F. 25-VI-2018.

Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.
D.O.F. 27-VIII-1932. Última Reforma D.O.F. 22-VI-2018.

Ley General de Víctimas.
D.O.F. 09-I-2013. Última Reforma D.O.F. 25-IV-2023.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
D.O.F. 28-I-1988. Última Reforma D.O.F. 8-V-2023.

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

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

Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas.
D.O.F. 17-XI-2017 Última Reforma D.O.F. 13-V-2022

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

Ley General para Prevenir, Investigar y Sancionar la Tortura y otros Tratos o Penas Cruelles, Inhumanos o Degradantes.
D.O.F. 26-VI-2017 Última Reforma D.O.F. 28-IV-2022.

Ley General para Prevenir, Sancionar y Erradicar los Delitos en Materia de Trata de Personas y para la Protección y Asistencia a las Víctimas de estos Delitos.
D.O.F. 14-VI-2012 Última Reforma D.O.F. 5-IV-2023.

Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
D.O.F. 14-V-1986, Última Reforma D.O.F. 8-V-2023.

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
D.O.F. 30-III-2006, Última Reforma D.O.F. 27-II-2022.

Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.
D.O.F. 31-XII-1982, Última Reforma D.O.F. 18-VII-2016.

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

Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo.
D.O.F. 01-XII-2005, Última Reforma D.O.F. 27-0I-2017

Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional.
D.O.F. 28-XII-1963, Última Reforma D.O.F. 22-XI-2021. Declaratoria de invalidez de artículo transitorio de decreto de reforma por Sentencia de la SCJN DOF 18-02-2022.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 7</p>
---	---	--	------------------------------------

Ley Federal del Trabajo.

D.O.F. 01-IV-1970, Última Reforma D.O.F. 27-12-2022.

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

D.O.F. 09-V-2016, Última Reforma D.O.F. 20-V-2021.

Ley Federal de Derechos.

D.O.F. 31-XII-1981, Última Reforma D.O.F. 03-V-2023.

Ley Federal para prevenir y eliminar la discriminación.

D.O.F. 11-VI-2003, Última Reforma D.O.F. 19-01-2023.

Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público.

D.O.F. 19-XII-2002. Última Reforma D.O.F. 11-V-2022.

Ley Federal del Derecho de Autor.

D.O.F. 24-XII-1996. Última Reforma D.O.F. 01-VII-2020.

Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.

D.O.F. 5-VII-2010.

Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.

D.O.F. 01-VII-2020.

Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

D.O.F. 7-VI-2013 Última Reforma D.O.F. 20-V-2021

Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado.

D.O.F. 31-XII-2004. Última Reforma D.O.F. 20-V-2021

Ley Federal para el Control de Sustancias Químicas Susceptibles de Desvío para la Fabricación de Armas Químicas.

D.O.F. 9-VI-2009. Última Reforma D.O.F. 20-V-2021.

Ley de los Institutos Nacionales de Salud.

D.O.F. 26-V-2000, Última Reforma D.O.F. 11-V-2022.

Ley de Coordinación Fiscal.

D.O.F. 27-XII-1978, Última Reforma D.O.F. 30-I-2018.

Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2023.

D.O.F. 12-XI-2021. Vigente a partir del 14-XI-2022.

Ley de Planeación.

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

Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

D.O.F. 31-III-2007, Última Reforma D.O.F. 08-V-2023.

Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles.

D.O.F. 31-XII-1975, Última Reforma D.O.F. 10-V-2022

Ley de Infraestructura de la Calidad.

D.O.F. 01-VII-2020.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	Rev. 1 Hoja: 8
---	---	---	-----------------------

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

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

Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
D.O.F. 29-VI-1992, Última Reforma D.O.F. 19-I-2023.

Ley del Impuesto sobre la Renta.
D. O. F. 11-XII-2013, Última Reforma D.O.F. 12-11-2021.

Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores.
D.O.F. 25-VI-2002, Última Reforma D.O.F. 10-V-2022.

Ley de Asistencia Social.
D.O.F. 02-IX-2004. Última Reforma D.O.F. 06-I-2023.

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

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

Ley de Amparo, Reglamentaria de los Artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
D.O.F. 02-IV-2013, Última Reforma D.O.F. 07-VI-2021. Declaratoria de invalidez de artículo transitorio de decreto de reforma por Sentencia de la SCJN DOF 18-02-2022.

Ley de Asociaciones Público Privadas.
D.O.F. 16-I-2012. Última Reforma D.O.F. 15-VI-2018.

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

Ley de Ciencia y Tecnología.
D.O.F. 05-VI-2002. Última Reforma D.O.F. 11-V-2022.

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

Ley de Cooperación Internacional para el Desarrollo.
D.O.F. 6-IV-2011. Última Reforma D.O.F. 06-XI-2020.

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

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

Ley de Instituciones de Crédito.
D.O.F. 18-VII-1990. Última Reforma D.O.F. 11-III-2022.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 9</p>
---	---	--	------------------------------------

Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación.
D.O.F. 29-VI-2022. Fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley modificadas por Decreto DOF 29-06-2022.

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

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

Ley de Vías Generales de Comunicación.
D.O.F. 19-II-1940. Última Reforma D.O.F. 03-V-2023.

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

Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios.
D.O.F. 30-XII-1980. Última Reforma D.O.F. 12-XI-2021. Cuotas actualizadas por Acuerdo DOF 28-XII-2022.

Ley del Seguro Social.
D.O.F. 21-XII-1995. Última Reforma D.O.F. 20-I-2023.

Ley Nacional del Sistema Integral de Justicia Penal para Adolescentes.
D.O.F. 16-VI-2016 Última Reforma D.O.F. 20-XII-2022.

Ley sobre Refugiados, Protección Complementaria y Asilo Político.
D.O.F. 27-I-2011. Última Reforma D.O.F. 18-II-2022.

Ley Reglamentaria del artículo 6o., párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia del Derecho de Réplica.
D.O.F. 4-XI-2015. Última Reforma D.O.F 30-V-2018.

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 por el que se aprueba el Protocolo Facultativo de la Convención sobre los Derechos del Niño relativo a la Venta de Niños, la Prostitución Infantil y la Utilización de los Niños en la Pornografía, adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el veinticinco de mayo de dos mil.
D.O.F. 22-IV-2002.

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

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

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 10</p>
---	---	--	-------------------------------------

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 las Enmiendas del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, 1987, adoptadas durante la Novena Reunión de las Partes, celebrada en Montreal del quince al diecisiete de septiembre de mil novecientos noventa y siete.
D.O.F. 06-IX-2006

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

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

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

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

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

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

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

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

REGLAMENTOS

Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública.
D.O.F. 19-VII-2017. Última Reforma D.O.F. 16-IV-2020.

Reglamento de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.
D.O.F. 11-III-2008, Última Reforma D.O.F. 14-III-2014.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Rev. 1 <hr/> Hoja: 11
--	---	---	--------------------------

Reglamento de la Ley General de Desarrollo Social.
D.O.F. 18-I-2006, Última Reforma D.O.F. 28-VIII-2008.

Reglamento de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes.
D.O.F. 2-XII-2015.

Reglamento de la Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil.
D.O.F. 22-VIII-2012, Última Reforma D.O.F. 10-V-2016.

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

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

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Sanidad Internacional.
D.O.F. 18-II-1985. Fe de Erratas D.O.F. 10-VII-1985.

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

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

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.
D.O.F. 25-XI-1988. Última Reforma D.O.F. 31-X-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.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 12</p>
---	---	--	-------------------------------------

Reglamento de la Ley General para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia.
D.O.F. 19-IX-2014

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.

Reglamento de la Ley General para Prevenir, Sancionar y Erradicar los Delitos en Materia de Trata de Personas y para la Protección y Asistencia a las Víctimas de estos Delitos.
D.O.F. 23-IX-2013.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
D.O.F. 28-VII-2010. Última Reforma D.O.F. 24-II-2023.

Reglamento de la Ley de Asociaciones Público Privadas.
D.O.F. 5-XI-2012, Última Reforma D.O.F. 20-II-2017.

Reglamento de la Ley de Ayuda Alimentaria para los Trabajadores.
D.O.F. 4-VI-2015.

Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.
D.O.F. 19-III-2008, Última Reforma D.O.F. 6-III-2009.

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

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

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 13</p>
---	---	--	-------------------------------------

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

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

Reglamento de la Ley de Transición Energética.
D.O.F. 4-V-2017.

Reglamento de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios.
D.O.F. 4-XII-2006.

Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.
D.O.F. 8-X-2015, Última Reforma D.O.F. 6-V-2016

Reglamento de la Ley sobre Refugiados y Protección Complementaria.
D.O.F. 21-II-2012.

Reglamento del Código Fiscal de la Federación.
D.O.F. 2-IV-2014.

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.

Reglamento de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados.
D.O.F. 28-XI-2006.

CÓDIGOS

Código Fiscal de la Federación.
D.O.F. 31-XII-1981, Última Reforma D.O.F. 12-XI-2021. Cantidades actualizadas y compiladas por Resolución Miscelánea Fiscal DOF 27-XII-2022. Declaratoria de invalidez de artículos por Sentencia de la SCJN notificada al Congreso de la Unión para efectos legales el 31-05-2023.

Código Penal Federal.
D.O.F. 14-VIII-1931, Última Reforma D.O.F. 08-V-2023.

Código Civil Federal.
D.O.F. 26-V-1928, Última Reforma D.O.F. 11-I-2021.

Código Federal de Procedimientos Civiles.
D.O.F. 24-II-1943, Última Reforma D.O.F. 07-VI-2021. Declaratoria de invalidez de artículo transitorio de decreto de reforma por Sentencia de la SCJN DOF 18-II-2022.

Código Nacional de Procedimientos Penales.
D.O.F. 5-III-2014, Última Reforma D.O.F. 25-IV-2023.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 14</p>
---	---	--	-------------------------------------

Código de Comercio.

D.O.F. 07-X-1889, Última Reforma D.O.F. 28-III-2018. Cantidades actualizadas por Acuerdo DOF 27-XII-2022.

Código de Ética de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 08-II-2022.

PLANES Y PROGRAMAS

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

D.O.F. 12-VII-2019.

Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores para el ejercicio fiscal 2023.

D.O.F. 30-XII-2022. Nota aclaratoria D.O.F. 01-I-2023.

Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente, para el ejercicio fiscal 2023.

D.O.F. 30-XII-2022.

Reglas de Operación del Programa Jóvenes Construyendo el Futuro.

D.O.F. 23-XII-2020. Última Reforma D.O.F. 29-XII-2022.

DECRETOS DEL EJECUTIVO FEDERAL

Decreto por el que se crea el Organismo Descentralizado Hospital General de México.

D.O.F. 26-I-2005.

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

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

Decreto por el que se reforma el artículo 59 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

D.O.F. 14-VI-2021.

Decreto por el que se 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 Responsabilidades Hacendarias.

D.O.F. 19-XI-2019.

ACUERDOS SECRETARIALES DE OTRAS DEPENDENCIAS

Acuerdo por el que se emite las Disposiciones Generales para Transparencia y los Archivos de la Administración Pública Federal y el Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Transparencia y de Archivos.

D.O.F. 12-VII-2010 Última reforma D.O.F. 23-XI-2012.

Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en materia de Planeación, Organización y Administración de los Recursos Humanos, y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en dicha materia.

D.O.F. 12-VII-2010

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 15</p>
---	---	--	-------------------------------------

Acuerdo por el que se establecen las Disposiciones Generales para la Realización del Proceso de Fiscalización.

D.O.F. 12-VII-2010 Última Reforma D.O.F. 05-XI-2020.

Acuerdo por el que modifica el diverso por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros.

D.O.F. 15-VII-2010, Última Reforma D.O.F. 30-XI-2018.

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

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

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

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

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

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

Acuerdo que modifica al diverso por el que se instruye a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como a la Procuraduría General de la República a abstenerse de emitir regulación en las materias que se indican.

D.O.F. 10-VIII-2010, Última Reforma D.O.F. 21-VIII-2012.

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

D.O.F. 17-I-2002.

Acuerdo por el que se modifica el diverso que determina como obligatoria la presentación de las declaraciones de situación patrimonial de los servidores públicos federales, por medio de comunicación electrónica, utilizando para tal efecto, firma electrónica avanzada.

D.O.F. 25-III-2009, Última Reforma D.O.F. 25-IV-2013.

Acuerdo mediante el cual se expiden los Lineamientos para la evaluación del desempeño de los servidores públicos de la Administración Pública Federal, así como su Anexo.

D.O.F. 2-V-2005.

Acuerdo por el que se expiden los Lineamientos que se deberán observar para el otorgamiento del seguro de responsabilidad civil y asistencia legal a los servidores públicos de las dependencias de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 13-XII-2005, Última Reforma D.O.F. 16-III-2012.

Acuerdo Interinstitucional por el que se establecen los Lineamientos para la homologación, implantación y uso de la firma electrónica avanzada en la Administración Pública Federal.

D.O.F. 24-VIII-2006.

Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas.

D.O.F. 9-IX-2010.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 16</p>
---	---	--	-------------------------------------

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 que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias.

D.O.F. 8-V-2014, Última Reforma D.O.F. 23-VII-2018.

Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos para el procedimiento de cumplimiento y seguimiento de las recomendaciones emitidas a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

D.O.F. 19-VIII-2014.

Acuerdo por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del diverso por el que se dan a conocer los formatos que deberán utilizarse para presentar las declaraciones de situación patrimonial.

D.O.F. 29-IV-2015, Última Reforma D.O.F. 22-II-2019.

Acuerdo por el que se modifica el diverso que expide el Protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones.

D.O.F. 20-VIII-2015, Última Reforma D.O.F. 28-II-2017.

Acuerdo por el que se establecen las disposiciones administrativas de carácter general para el uso del Sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública.

D.O.F. 2-XI-2016. Última Reforma D.O.F. 11-VI-2018.

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

D.O.F. 03-XI-2016. Última Reforma D.O.F. 5-IX-2018.

Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para el registro y autorización de las Estrategias y Programas de Comunicación Social y de Promoción y Publicidad de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para el ejercicio fiscal 2022.

D.O.F. 04-I-2021. Última Reforma D.O.F. 30-XII-2022.

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

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

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

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

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

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

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 17</p>
---	---	--	-------------------------------------

Acuerdo por el que se establecen las bases generales para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal y para realizar la entrega-recepción de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión.
D.O.F. 6-VII-2017.

Acuerdo que reforma el diverso por el que se establecen los Lineamientos generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 05-XII-2017, Última Modificación 14-XII-2018.

Acuerdo mediante el cual se expide el Manual de Percepciones de los Servidores Públicos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 29-V-2020. Última Reforma D.O.F. 31-V-2022.

Acuerdo por el que se establece que las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud sólo deberán utilizar los insumos establecidos en el cuadro básico para el primer nivel de atención médica y tercer nivel, el catálogo de insumos.
D.O.F. 24-XII-2002.

Acuerdo por el que se emiten los criterios generales y la metodología a los que deberán sujetarse los procesos de clasificación socioeconómica de pacientes en los establecimientos que presten servicios de atención médica de la Secretaría de Salud y de las entidades coordinadas por dicha Secretaría.
D.O.F. 27-V-2013.

Acuerdo por el que se modifica el diverso por el que se emiten los criterios generales y la metodología a los que deberán sujetarse los procesos de clasificación socioeconómica de pacientes en los establecimientos que presten servicios de atención médica de la Secretaría de Salud y de las entidades coordinadas por dicha Secretaría, publicado el 27 de mayo de 2013.
D.O.F. 30-XI-2020.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS EXPEDIDAS POR EL COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN DE REGULACIÓN Y FOMENTO SALITARIO (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.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 18</p>
---	---	--	-------------------------------------

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.

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, fierro, 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.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 19</p>
---	---	--	-------------------------------------

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-SSA-2023, Para la prevención y el control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana.

D.O.F. 2-VI-2023.

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.

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.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 20</p>
---	---	--	-------------------------------------

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. 31-VIII-2009.

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. 2-II-2001.

Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.

D.O.F. 31-V-2010.

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. 12-X-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2012, Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 21</p>
---	---	--	-------------------------------------

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.

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 de Emergencia NOM-EM-001-SSA3-2022, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica.

D.O.F. 17-VI-2022

AVISO por el que se prorroga por un plazo de seis meses la vigencia de la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-SSA3-2022, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica, publicada el 17 de junio de 2022.

D.O.F. 16-XII-2022

Norma Oficial Mexicana NOM-002-SSA3-2007, Para la organización, funcionamiento e ingeniería sanitaria de los servicios de radioterapia.

D.O.F. 11-VI-2009.

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

D.O.F. 20 I 2017.

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

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 22</p>
---	---	--	-------------------------------------

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. 12 VI 2020.

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

D.O.F. 06 XII 2016.

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

D.O.F. 06 XII 2016.

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-SSA-2023, Para la atención médica 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. 06 XII 2016

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.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 23</p>
---	---	--	-------------------------------------

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

Norma Oficial Mexicana NOM-026-SSA3-2012, Para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria.
D.O.F. 06-XII-2016.

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. 06-XII-2016

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. 02-VIII-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA3-2013, Que establece las características arquitectónicas para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos para la atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud.
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 de Emergencia NOM-EM-033-SSA3-2022, Educación en salud. Criterios para la utilización de los establecimientos para la atención médica como campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado de la licenciatura en medicina.
D.O.F. 16-XII-2022.

AVISO por el que se prorroga por un plazo de seis meses la vigencia de la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-033-SSA3-2022, Educación en salud. Criterios para la utilización de los establecimientos para la atención médica como campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado de la licenciatura en medicina, publicada el 17 de junio de 2022.
D.O.F. 16-XII-2022.

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. 15-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.

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

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 24</p>
---	---	--	-------------------------------------

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:

Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2023.
D.O.F. 28-XI-2022.

Recomendación General No. 4 derivada de las prácticas administrativas que constituyen violaciones a los derechos humanos de los miembros de las comunidades indígenas respecto de la obtención de consentimiento libre e informado para la adopción de métodos de planificación familiar.
D.O.F. 26-XII-2002.

Lineamientos del Servicio de Administración y Enajenación de Bienes para la destrucción de bienes.
D.O.F. 13I-2006.

Lineamientos del Instituto para Devolver al Pueblo lo Robado para la transferencia de bienes asegurados, abandonados y decomisados en procedimientos penales federales.
D.O.F. 23-III-2021.

Lineamientos del Servicio de Administración y Enajenación de Bienes para la devolución de bienes.
D.O.F. 13-I-2006

Acuerdo por el que se dan a conocer las reformas a los Lineamientos del Servicio de Administración y Enajenación de Bienes para el nombramiento de depositarios y administradores en los procedimientos penales federales y para conceder la utilización de los mismos, intitulados a raíz de las mismas, Lineamientos del Servicio de Administración y Enajenación de Bienes para el nombramiento de depositarios y administradores de bienes y conocer la utilización de los mismos.
D.O.F. 19-VII-2010. Última Reforma D.O.F. 28-III-2016.

Lineamientos para el ejercicio eficaz, transparente, ágil y eficiente de los recursos que transfieren las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal a las entidades federativas mediante convenios de coordinación en materia de reasignación de recursos.
D.O.F. 28-III-2007.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 25</p>
---	---	--	-------------------------------------

Lineamientos Generales para la evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 30-III-2007. Última Reforma D.O.F. 09-X-2007.

Recomendaciones para la organización y conservación de correos electrónicos institucionales de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 10-II-2009.

Acuerdo por el que se establecen las acciones específicas adoptadas por la Secretaría de la Función Pública en cumplimiento a las medidas dictadas en materia de prevención y control del brote de influenza en el país.
D.O.F. 29-IV-2009.

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 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.

ACUERDO por el que se modifica el Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal.
D.O.F. 28-XII-2010, Última Reforma D.O.F. 15 VI 2016

Reglas para la determinación, acreditación y verificación del contenido nacional de los bienes que se ofertan y entregan en los procedimientos de contratación, así como para la aplicación del requisito de contenido nacional en la contratación de obras públicas, que celebren las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 14-X-2010.

Acuerdo por el que se reforma y adiciona el Manual de Contabilidad Gubernamental.
D.O.F. 22-XI-2010, Última Reforma D.O.F. 23-XII-2020

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

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

Lineamientos para el cumplimiento de obligaciones de transparencia, acceso a información gubernamental y rendición de cuentas, incluida la organización y conservación de archivos, respecto de recursos públicos federales transferidos bajo cualquier esquema al Presidente electo de los Estados Unidos Mexicanos y a su equipo de colaboradores durante el ejercicio fiscal de 2012.
D.O.F. 21-VI-2012.

Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 26</p>
---	---	--	-------------------------------------

D.O.F.10 III 2017.

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 de eficiencia energética para la Administración Pública Federal.

D.O.F. 13 VIII 2012

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

D.O.F.18 III 2008

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

D.O.F.03 II 2010

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

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

Modelo Integral de Atención a Víctimas.

D.O.F. 04-VI-2015.

Guía de Implementación de la Política de Datos Abiertos.

D.O.F. 12-XII-2017.

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

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

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

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

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

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

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

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

Acuerdo mediante el cual se aprueban los Lineamientos que deberán observar los sujetos obligados para la atención de requerimientos, observaciones, recomendaciones y criterios que emita el organismo garante.

D.O.F. 10-II-2016.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 27</p>
---	---	--	-------------------------------------

Acuerdo mediante el cual se aprueban los Lineamientos que los sujetos obligados deben seguir al momento de generar información, en un lenguaje sencillo, con accesibilidad y traducción a lenguas indígenas.
D.O.F. 12-II-2016.

Acuerdo mediante el cual se aprueban los Lineamientos que establecen los procedimientos internos de atención a solicitudes de acceso a la información pública.
D.O.F. 12-II-2016.

Acuerdo mediante el cual se aprueban los Lineamientos para recabar la información de los sujetos obligados que permitan elaborar los informes anuales.
D.O.F. 12-II-2016.

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

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

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

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

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

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

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

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

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 28</p>
---	---	--	-------------------------------------

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

Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos para incorporar la perspectiva de género en las Reglas de Operación de los programas presupuestarios federales.

D.O.F. 29-VI-2016.

Protocolo para la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y acoso sexual.

D.O.F. 03-I-2020.

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.

Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos para la Integración de la Aportación Solidaria Estatal del Sistema de Protección Social en Salud.

D.O.F. 20-IX-2016.

Acuerdo por el cual se aprueba la modificación del plazo para que los sujetos obligados de los ámbitos Federal, Estatal y Municipal incorporen a sus portales de Internet y a la Plataforma Nacional de Transparencia, la información a la que se refieren el Título Quinto y la fracción IV del artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como la aprobación de la definición de la fecha a partir de la cual podrá presentarse la denuncia por la falta de publicación de las obligaciones de transparencia, a la que se refiere el Capítulo VII y el Título Quinto de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

D.O.F. 2-XI-2016.

Acuerdo mediante el cual se realizan modificaciones a los formatos establecidos en los anexos de los Lineamientos Técnicos Generales para la publicación, homologación y estandarización de la información de las obligaciones establecidas en el Título Quinto y en la fracción IV del artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que deben de difundir los sujetos obligados en los portales de Internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia.

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

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.

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

D.O.F. 02-VIII-2022.

Lineamientos de clasificación de contenidos audiovisuales de las transmisiones radiodifundidas y del servicio de televisión y audio restringidos. D.O.F. 15-II-2017, Última Reforma D.O.F. 14-II-2020.

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

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

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

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

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 29</p>
---	---	--	-------------------------------------

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

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

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

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

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

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

Acuerdo mediante el cual se modifican los Lineamientos Técnicos Generales para la publicación, homologación y estandarización de la información de las obligaciones establecidas en el título quinto y en la fracción IV del artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que deben de difundir los sujetos obligados en los portales de Internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia; así como así como los criterios y formatos contenidos en los anexos de los propios lineamientos, derivado de la verificación diagnóstica realizada por los organismos garantes de la Federación y de las entidades federativas; asimismo se modifican las Directrices del Pleno del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales en materia de Verificación Diagnóstica de las obligaciones de transparencia y atención a la Denuncia por incumplimiento a las obligaciones de transparencia.

D.O.F. 28-XII-2017.

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

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

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

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

Acuerdo mediante el cual se aprueban las modificaciones al procedimiento para la modificación de la tabla de aplicabilidad para el cumplimiento de las obligaciones de transparencia comunes de los sujetos obligados del ámbito federal.

D.O.F. 1-IX-2017.

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

D.O.F. 6-XI-2017.

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

D.O.F. 23-XI-2017.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <hr/> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 30</p>
---	---	--	-------------------------------------

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

Lineamientos que regulan la aplicación de las medidas administrativas y de reparación del daño en casos de discriminación. D.O.F. 13-VI-2014.

DISPOSICIONES INTERNACIONALES:

Decreto que promulga la Convención celebrada entre México y varias naciones, sobre Condiciones de los Extranjeros. D.O.F. 20-VIII-1931.

Decreto por el cual se promulga la Convención relativa a la Esclavitud. D.O.F. 13-IX-1935.

Decreto que promulga el Convenio relativo a las Estadísticas de las Causas de Defunción. D.O.F. 23-III_1938

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 de Promulgación de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, adoptada en la ciudad de San José de Costa Rica, el 22 de noviembre de 1969. D.O.F. 07-V-1981.

Decreto de Promulgación del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, abierto a firma en la ciudad de Nueva York, E.U.A. el 19 de diciembre de 1966. D.O.F. 20-V-1981.

Decreto de Promulgación de la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el 18 de diciembre de 1979. D.O.F. 12-V-1981.

Decreto Promulgatorio del Protocolo Facultativo de la Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes, adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el dieciocho de diciembre de dos mil dos. D.O.F. 15-VI-2006.

Decreto por el que se aprueba la Convención Interamericana para Prevenir y Sancionar la Tortura. D.O.F. 03-II-1987.

Decreto por el que se aprueba la Convención sobre Asistencia en Caso de Accidente Nuclear o Emergencias Radiológicas adoptada en la ciudad de Viena, Austria, el 26 de septiembre de 1986. D.O.F. 29-07-1988

Decreto de Promulgación de la Convención sobre Asilo Territorial, abierta a firma en la ciudad de Caracas, Venezuela, el 28 de marzo de 1954. D.O.F. 04-V-1981.

Decreto promulgatorio de la Convención sobre Derechos del Niño. D.O.F. 25-I-1991.

Decreto de promulgación de la Convención Interamericana sobre Restitución Internacional de Menores. D.O.F. 18-XI-1994.

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA</p>	 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO</p> <p>DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>Rev. 1</p> <hr/> <p>Hoja: 31</p>
---	---	--	-------------------------------------

Decreto por el que se aprueba la Convención sobre la Protección de Menores y la Cooperación en Materia de Adopción Internacional.

D.O.F. 17 VIII 2016.

Decreto por el que se aprueba la Convención Interamericana sobre Tráfico Internacional de Menores.

D.O.F. 14-V-1996.

Decreto Promulgatorio de la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer, Convención de Belém do Pará, adoptada en la ciudad de Belém do Pará, Brasil, el nueve de junio de mil novecientos noventa y cuatro.

D.O.F. 27-VIII-2018

Decreto Promulgatorio del Protocolo sobre el Estatuto de Refugiados, hecho en Nueva York, el treinta y uno de enero de mil novecientos sesenta y siete.

D.O.F. 30 III 2001

Decreto por el que se aprueba la Convención sobre el Estatuto de los Apátridas, hecha en Nueva York, el veintiocho de septiembre de mil novecientos cincuenta y cuatro.

D.O.F. 30 III 2001

Decreto Promulgatorio de la Convención Interamericana contra el Racismo, la Discriminación Racial y Formas Conexas de Intolerancia, adoptada en la Antigua, Guatemala, el cinco de junio de dos mil trece.

D.O.F. 20-II-2020.

Decreto Promulgatorio de la Convención sobre la Imprescribibilidad de los Crímenes de Guerra y de los Crímenes de Lesa Humanidad, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el veintiséis de noviembre de mil novecientos sesenta y ocho.

D.O.F. 23-III-2003

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 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.

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.

Decreto por el que se aprueba el Protocolo de Nagoya - Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación Suplementario al Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, hecho en Nagoya el quince de octubre de dos mil diez.

D.O.F. 26-II-2018.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	1. Procedimiento para la atención de Terapia Respiratoria en el tratamiento multidisciplinario del paciente.		

1. PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE TERAPIA RESPIRATORIA EN EL TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO DEL PACIENTE

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	1. Procedimiento para la atención de Terapia Respiratoria en el tratamiento multidisciplinario del paciente.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 33

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer los lineamientos para la atención de Terapia Respiratoria o Inhaloterapia en el tratamiento multidisciplinario del paciente en estado crítico agudo y no crítico, tanto adulto como pediátrico, internado en Unidades o Servicios de especialidades médicas y quirúrgicas del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, a fin de que el personal de la Coordinación de Inhaloterapia cuente con una guía técnico-operativa que le permita ejercer las mejores prácticas en la atención y reducir incidentes relacionados con la seguridad del paciente.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: La Coordinación de Inhaloterapia proporciona atención a los pacientes que requieren Terapia Respiratoria, la Dirección Médica supervisa la aplicación del procedimiento, la Coordinación de Inhaloterapia da cumplimiento a los lineamientos establecidos y vigila el apego por el personal médico, técnico y paramédico de la Coordinación.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento no tiene alcance.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 El personal de la Coordinación de Inhaloterapia brinda atención de terapia respiratoria a los pacientes que por su enfermedad requieran este apoyo terapéutico, a fin de favorecer el funcionamiento del aparato respiratorio y restablecer su estado de salud.

3.2 El titular de la Coordinación de Inhaloterapia programa, coordina y supervisa las actividades que se desarrollan en la Coordinación, a fin de que se proporcione atención oportuna, apropiada y segura a los pacientes que requieren el servicio.

3.3 El personal de la Coordinación atiende las solicitudes de Inhaloterapia las 24 horas del día, los 365 días del año, dando prioridad a los pacientes de las Unidades de Terapia Intensiva y Urgencias.

3.4 El Personal Técnico Inhaloterapeuta asignado, al recibir el turno revisa inventario, material y equipo de Inhaloterapia (Ventiladores mecánicos fijos en cubículos Puritan Bennett 840 y Avea, maquet, myndray, neumovent, psv 750, oximag y ltv de traslado, hamilton, sahngrila, ventilogic, etc, que se encuentren dentro del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, que se encuentran dentro del área física de la Coordinación de Inhaloterapia y los que se encuentran asignados a los destinitos Servicios que lo conforman) verificando estado y funcionamiento de los mismos. En caso de que se encuentre en malas condiciones o descompuesto, se reporta a la Coordinación de Inhaloterapia y se envía al Departamento de Ingeniería Biomédica. Evita realizar cambios en los equipos, y sus componentes como humidificadores, mangueras de aires y de oxígeno, válvulas de exhalación, cuerpos de exalación o inspiración, cables de corriente, y cualquier otro específico, a no ser que sean realizados por el departamento de Ingeniería Biomédica, debiendo solicitar este cambio realizado por escrito al ingeniero que lo realizó

3.5 El Personal Técnico Inhaloterapeuta al recibir el turno revisa la Bitácora con los procedimientos efectuados, así como las indicaciones referentes a Inhaloterapia, a fin de dar continuidad a las mismas. En caso de necesitar medicamentos (salbutamol, etc.) los solicitará a Enfermera a cargo del paciente en la Unidad o Servicio en el que se encuentre hospitalizado el paciente.

3.6 El Personal Técnico Inhaloterapeuta revisa las solicitudes de gasometría; en caso de gasometría venosa proporciona jeringa para que tome la muestra el personal médico y/o de enfermería de la Unidad o Servicio en

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	1. Procedimiento para la atención de Terapia Respiratoria en el tratamiento multidisciplinario del paciente.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 34

que esté hospitalizado el paciente. En caso de gasometría arterial, el personal de Inhaloterapia podrá realizar la toma las muestras bajo la autorización del médico de guardia.

3.7 El Personal Técnico Inhaloterapeuta apoya al equipo médico y de enfermería en eventos que requieran: intubación orotraqueal, reintubación orotraqueal, aplicación de tratamientos vía inhalada, colocación de circuito de aspiración de secreciones cerrado y nariz artificial, extubación, terapia de alto flujo, fisioterapia pulmonar, reanimación cardiopulmonar y/o falla con el ventilador mecánico, cambio de posiciones del paciente.

3.8 En caso de traslado intrahospitalario de paciente bajo ventilación mecánica invasiva o nebulizador (traslado a otro Servicio, a quirófano, a la realización de estudios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, etc.), el Técnico Inhaloterapeuta acompañará al paciente conjuntamente con el personal médico para la monitorización y asistencia ventilatoria.

3.9. En referencia al punto 3.8, se podrá apoyar a los servicios o unidades que requieran de trasladar a un paciente, una vez que se les haya programado la realización de un estudio, procedimiento, etc, se solicita de favor, comunicar a la Coordinación de Inhaloterapia, para poder tomar las medidas pertinentes en cuanto a personal, material, insumos, y el traslado se realice, para brindar seguridad, calidad al paciente, y disminuir eventos adversos y centinelas.

3.10 El Personal Técnico Inhaloterapeuta limpia el ventilador mecánico de cada paciente con gasas cloradas. O bien con el material que el fabricante recomiende, Si el ventilador se desocupa, retira el equipo sucio y realiza el exhaustivo para dejar el equipo limpio y armado.

3.11 Al término del turno, el Técnico Inhaloterapeuta registra en la Bitácora los procedimientos efectuados, realiza el registro de inventario, así como el enlace con el siguiente turno.

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 del paciente, de su familiar y del prestador de Servicios.

3.13 La aspiración de secreciones en el paciente con intubación orotraqueal, nasotraqueal, y traqueotomizado es un procedimiento de atención de enfermería, el personal de inhaloterapia podrá ser auxiliar en estos en caso de que existiese exceso de trabajo y personal limitado de enfermería.

3.14 La toma de muestras bronquiales a través de trampa de aspiración con la finalidad de toma de cultivos bacteriológicos, micóticos, virales y de otra índole, serán competencia del técnico de inhaloterapia, en caso de ausencia será realizado por el personal de enfermería o bien dependerá del Jefe de Servicio su designación.

3.15 El Personal Técnico de Inhaloterapia deberá mantener material e insumos suficientes en cantidades máximas y mínimas en cada uno de los servicios donde se encuentran asignados, y solicitará a la Coordinación sean surtidos o bien se realice la gestión para su adquisición ante las autoridades correspondientes.

3.16 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 Derechohabiencia o Gratuidad nacional, y en pacientes que cuenten con alguna derechohabiencia (IMSS, ISSSTE u otra seguridad) emitir receta institucional.



PROCEDIMIENTO

COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA

1. Procedimiento para la atención de Terapia Respiratoria en el tratamiento multidisciplinario del paciente.

Hoja: 35

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Coordinador de Inhaloterapia	1	Gira instrucciones al Técnico Inhaloterapeuta de acuerdo al Programa de Trabajo para que se presente al Servicio Médico correspondiente a realizar las funciones encomendadas.	
Técnico Inhaloterapeuta	2	Se presenta al Servicio, recibe el turno, revisa inventario, material y equipo de Inhaloterapia, verificando estado y funcionamiento de los mismos. Evita el realizar cambio de accesorios de los ventiladores, alto flujo, etc, salvo que estos sean realizados por ingeniería biomédica	• Bitácora
	3	Revisa la Bitácora con los procedimientos efectuados, así como las indicaciones referentes a Inhaloterapia, a fin de dar continuidad a las mismas. En caso de necesitar medicamentos los solicitará a la Enfermera encargada de la atención del paciente en la Unidad o Servicio en el que se encuentre hospitalizado el paciente.	
	4	Revisa las solicitudes de gasometría y atiende el procedimiento correspondiente (gasometría venosa o gasometría arterial, según el caso.	
	5	Apoya al equipo médico y de enfermería en eventos que requieran.	
	6	En caso de traslado intrahospitalario del paciente (traslado a otro Servicio, a quirófano, a la realización de estudios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, etc.), acompaña al paciente conjuntamente con el personal médico para la monitorización y asistencia ventilatoria.	
	7	Solicita a servicio tratante requiriente de apoyo de traslado de paciente, informar a la Coordinación de Inhaloterapia, para asegurar personal, material e insumos necesarios para que se realice el traslado, con la finalidad de disminuir eventos adversos y centinelas durante el mismos	
	8	Limpia el ventilador mecánico de cada paciente con gasas cloradas. Si el ventilador se desocupa, retira el equipo sucio y realiza el exhaustivo para dejar el equipo limpio y armado.	

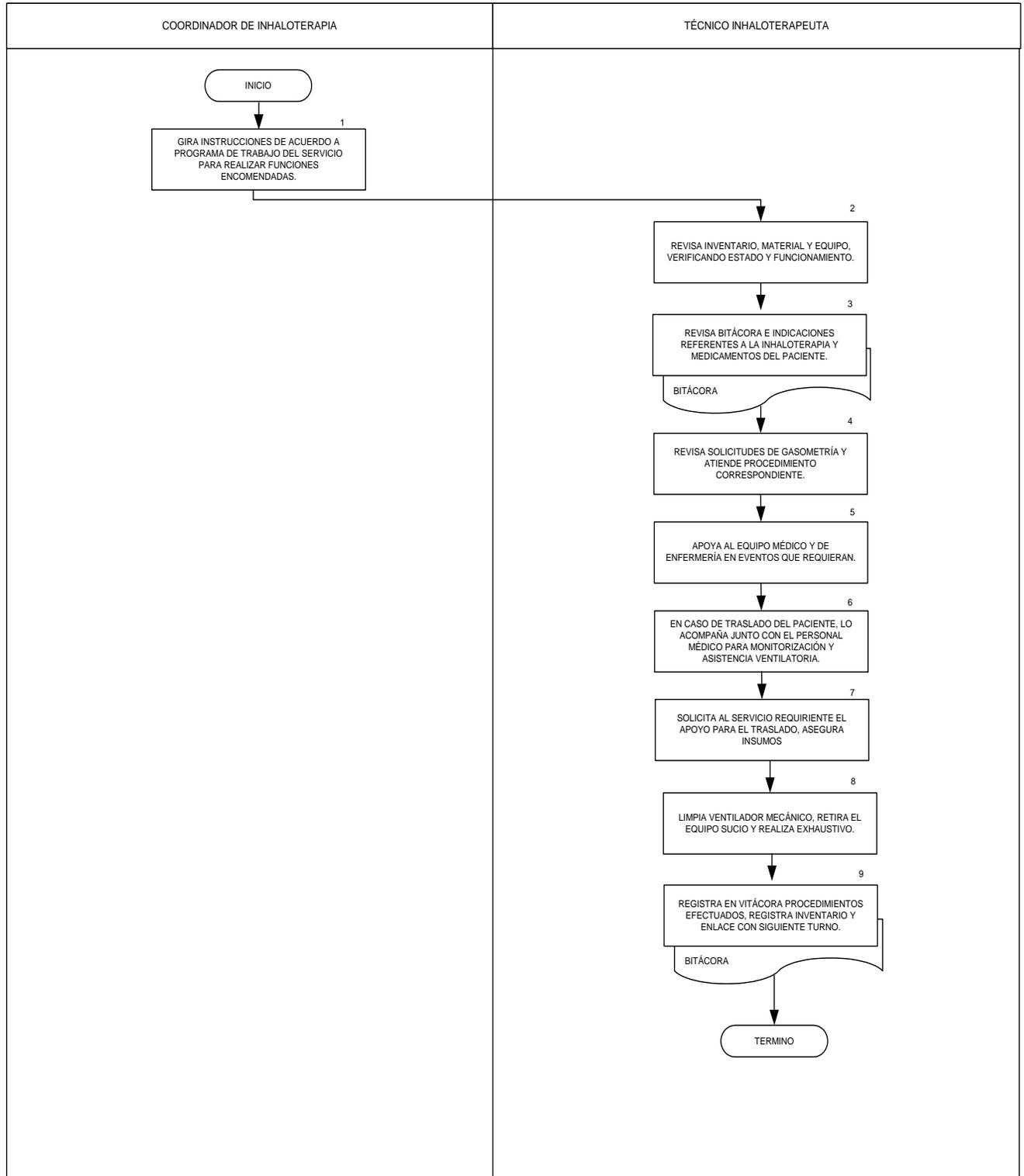
	PROCEDIMIENTO	
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA	
	1. Procedimiento para la atención de Terapia Respiratoria en el tratamiento multidisciplinario del paciente.	

Hoja: 36

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
	9	Registra en la Bitácora los procedimientos efectuados, realiza el registro de inventario, así como el enlace con el siguiente turno. TERMINA.	

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	1. Procedimiento para la atención de Terapia Respiratoria en el tratamiento multidisciplinario del paciente.		

5. DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	1. Procedimiento para la atención de Terapia Respiratoria en el tratamiento multidisciplinario del paciente.		DR. EDUARDO LICEAGA

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.2 Manual de Procedimientos de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.3 Manual de Organización de la Coordinación de Inhaloterapia.	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

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora con procedimientos efectuados.	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 Atención Médica: Conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud, siendo sus actividades preventivas, curativas, de rehabilitación y paliativas.

8.2 Atención y prestación de terapia respiratoria: Conjunto de cuidados y aplicación técnica en cuidados respiratorios derivados de la prescripción médica, a través de la ministración de medicamentos por vía inhalada, oxigenoterapia, terapia física respiratoria, y mantenimiento de equipos e insumos ventilatorios.

8.3 Actividades Administrativas: Planeación, realización y supervisión de las actividades administrativas, derivadas de la solicitud, recepción y entrega de medicamentos e insumos destinados a la atención del enfermo; simultáneamente a la realización de trámites administrativos referentes al funcionamiento de la Coordinación de Inhaloterapia, como son: solicitud de ropa laboral, periodos vacacionales, tiempos extras, pases de entrada, salida, económicos, etc.

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

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

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Septiembre 2023	Se actualiza información en la política 3.9 se agregó la política 3.16, se actualizaron los documentos de referencia.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Carnet.

10.2 Bitácora de Registro de Inhaloterapia.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	2. Procedimiento para la ventilación mecánica invasiva.		

2. PROCEDIMIENTO PARA LA VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	2. Procedimiento para la ventilación mecánica invasiva.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 42

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer los lineamientos que sirvan de referencia y apoyo al personal de la Coordinación de Inhaloterapia, para brindar ventilación mecánica invasiva en forma apropiada, prevenir complicaciones del manejo del ventilador y contribuir a la recuperación del estado de salud del enfermo en estado crítico.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: la Coordinación de Inhaloterapia proporciona atención a los pacientes graves que requieren ventilación mecánica invasiva. La Dirección Médica” supervisa la aplicación del procedimiento, la Coordinación de Inhaloterapia da cumplimiento a los lineamientos establecidos y vigila el apego por el personal médico, técnico y paramédico de la Coordinación.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento no tiene alcance.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 Los tratamientos médicos serán responsabilidad del médico adscrito o del médico residente de mayor jerarquía (Jefe de guardia).

3.2 El tratamiento médico se realizará de acuerdo al diagnóstico establecido, atendiendo a las guías de manejo del Servicio.

3.3 El personal Médico adscrito o médico residente de mayor jerarquía, será el encargado de instalar los dispositivos de apoyo ventilatoriorequieran efectuar los procedimientos quirúrgicos como son venodisecciones, colocación de accesos venosos, traqueostomía, catéter de flotación, intubación, curación de heridas quirúrgicas, etc.

3.4 El personal médico adscrito o el médico residente de mayor jerarquía (Jefe de guardia), es responsable de indicar la ventilación mecánica invasiva, prescribir los parámetros con los que debe ventilarse al paciente, así como de las modificaciones, atendiendo al estado clínico, gasométrico, patología de base y evolución del paciente.

3.5 El personal Técnico Inhaloterapeuta es responsable de verificar el buen funcionamiento del ventilador antes de instalarlo al paciente.

3.6 El personal Técnico Inhaloterapeuta es el encargado del manejo del ventilador conforme a las indicaciones médicas.

3.7 Diariamente el personal Técnico Inhaloterapeuta verifica el buen funcionamiento del ventilador en cada uno de los 3 turnos.

3.8 El cambio de los circuitos de ventilación instalados, es responsabilidad del Técnico Inhaloterapeuta de cada turno. El cambio de los circuitos debe realizarse cada 7 días conforme al rol establecido, o antes, si se contaminan o contienen residuos de sangre o secreciones.

3.9 El personal Técnico Inhaloterapeuta verifica que los pacientes en ventilación mecánica invasiva cuenten con un sistema de humidificación, ya sea intercambiador de calor y humedad o humidificador tipo cascada, de atendiendo al estado clínico y evolución del paciente.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	2. Procedimiento para la ventilación mecánica invasiva.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 43

3.10 Es responsabilidad del personal Técnico Inhaloterapeuta de cada uno de los tres turnos, mantener el ventilador mecánico en óptimas condiciones de higiene.

3.11 El personal de enfermería es el encargado de la aspiración de secreciones, en caso de trabajo excesivo, o mínimo personal, el Técnico Inhaloterapeuta o médico residente aspirarán las secreciones del paciente, las veces que sean necesarias.

3.12 El personal de enfermería a cargo del paciente debe informar cualquier mal funcionamiento del dispositivo de ventilación mecánica de inmediato al Técnico Inhaloterapeuta, quien a su vez debe avisar a su jefe inmediato.

3.13 El personal de enfermería a cargo del paciente debe tener en la unidad el carro rojo (de paro) cuando se realice la extubación del paciente.

3.14 En caso de traslado intrahospitalario de paciente bajo ventilación mecánica invasiva (traslado a otro Servicio, a quirófano, a la realización de estudios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, etc.), el Técnico Inhaloterapeuta acompañará al paciente conjuntamente con el personal médico para la monitorización y asistencia ventilatoria.

3.15 El personal de enfermería a cargo del paciente, en caso de que no existiese personal de inhaloterapia, debe iniciar a la brevedad fisioterapia torácica e inspirometría incentiva cuando de retira la ventilación mecánica, en caso contrario, es el personal de Inhaloterapia el que iniciará este procedimiento.

3.16 Si el ventilador mecánico se desocupa, el Técnico Inhaloterapeuta retira el equipo sucio y realiza el exhaustivo para dejar el equipo limpio y armado.

3.17 Al término del turno, el Técnico Inhaloterapeuta registra en la Bitácora todos los procedimientos efectuados, realiza el registro de inventario, así como el enlace con el siguiente turno.

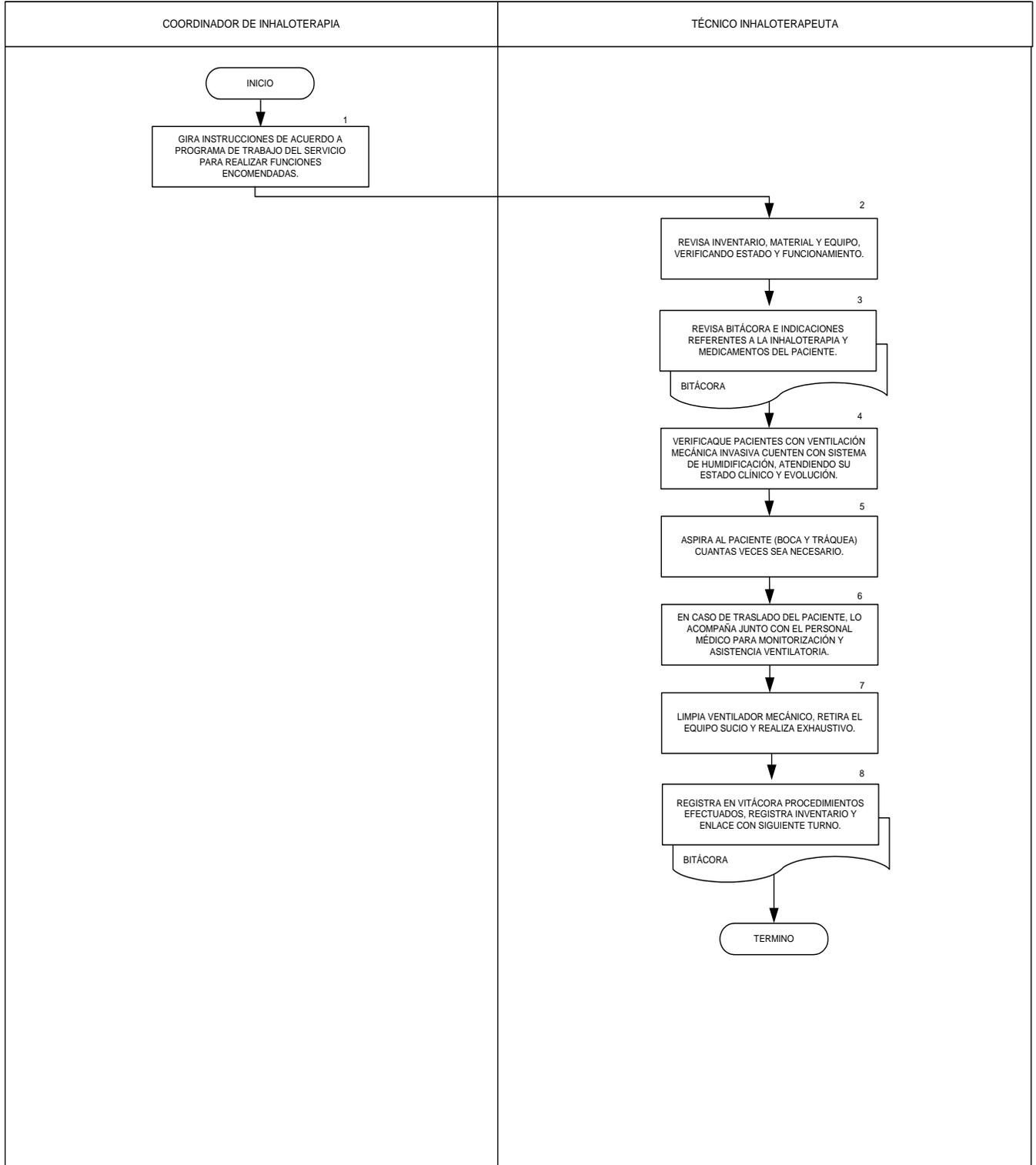
3.18 Todas las actividades que requieran interrelación personal, serán realizadas con apego al Código de Ética de los Servidores Públicos vigente, con respeto a los Derechos Humanos del paciente, de su familiar y del prestador de Servicios.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Coordinador de Inhaloterapia	1	Gira instrucciones al Técnico Inhaloterapeuta de acuerdo al Programa de Trabajo para que se presente al Servicio Médico correspondiente a realizar las funciones encomendadas.	
Técnico Inhaloterapeuta	2	Se presenta al Servicio, recibe el turno, revisa inventario, material y equipo de Inhaloterapia, verificando estado y funcionamiento de los mismos.	• Bitácora
	3	Revisa la Bitácora con los procedimientos efectuados, así como las indicaciones referentes a Inhaloterapia, a fin de dar continuidad a las mismas.	
	4	Verifica que los pacientes en ventilación mecánica invasiva cuenten con un sistema de humidificación, ya sea intercambiador de calor y humedad o humidificador tipo cascada, atendiendo el estado clínico y evolución del paciente.	
	5	En caso de exces de trabajo por el personal de enfermería, podrá Aspirar al paciente (boca y tráquea) cuantas veces sea necesario.	
	6	ELIMINAR	
	7	En caso de traslado intrahospitalario de paciente bajo ventilación mecánica invasiva o nebulizador (traslado a otro Servicio, a quirófano, a la realización de estudios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, etc.), acompaña al paciente conjuntamente con el personal médico para la monitorización y asistencia ventilatoria.	
	8	Limpia el ventilador mecánico de cada paciente con gasas cloradas. Si el ventilador se desocupa, retira el equipo sucio y realiza el exhaustivo para dejar el equipo limpio y armado.	
		Registra en la Bitácora los procedimientos efectuados, realiza el registro de inventario, así como el enlace con el siguiente turno.	
		TERMINA.	



5. DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	2. Procedimiento para la ventilación mecánica invasiva.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 46

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.2 Manual de Procedimientos de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.3 Manual de Organización de la Coordinación de Inhaloterapia.	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.

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora con procedimientos efectuados.	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 Técnico Inhaloterapeuta: Técnico especializado en el manejo de técnicas de ventilación y vigilancia del paciente conectado a un ventilador.

8.2 Atención y prestación de Terapia Respiratoria: Conjunto de cuidados y aplicación técnica en cuidados respiratorios derivados de la prescripción médica, a través de la ministración de medicamentos por vía inhalada, oxigenoterapia, terapia física respiratoria, y mantenimiento de equipos e insumos ventilatorios.

8.3 Ventilación Mecánica: Procedimiento de respiración artificial (soporte vital) en el que se emplea un dispositivo médico (aparato) para suplir o colaborar con la función respiratoria de una persona que no puede o no se desea que respire por sí misma, de forma que mejore la oxigenación e influya en la mecánica pulmonar.

8.4 Ventilador Mecánico: Dispositivo médico que proporciona parte o todo el trabajo de la respiración a un paciente.

8.5 Circuitos de Ventilación Mecánica: Consisten en tubos de plástico que conectan al ventilador con el paciente (vía aérea artificial), consta de dos ramas unidas por una pieza en Y, una rama inspiratoria que sale del equipo y llega al paciente y una rama espiratoria que va del paciente hacia la válvula espiratoria.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Septiembre 2023	Se actualizaron los documentos de referencia

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Carnet (Mismo documento procedimiento No. 1).

10.2 Bitácora de registro (Mismo documento procedimiento No. 1).

 SALUD <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	3. Procedimiento para terapia de humedad.	<small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Hoja: 47

3. PROCEDIMIENTO PARA TERAPIA DE HUMEDAD

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	3. Procedimiento para terapia de humedad.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 48

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer los lineamientos que sirvan de referencia y consulta al personal de la Coordinación de Inhaloterapia, para brindar terapia de humedad apropiada a pacientes que reciben oxígeno o que presentan incapacidad para humidificar el aire (agregar vapor de agua a los gases inspirados), con la finalidad de controlar la vía aérea de los pacientes y contribuir a mejorar el funcionamiento de su aparato respiratorio y su estado de salud.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: La Dirección Médica supervisa la aplicación del procedimiento, la Coordinación de Inhaloterapia da cumplimiento a los lineamientos establecidos y vigila el apego por el personal médico, técnico y paramédico de la Coordinación. Todo el personal de la Coordinación de Inhaloterapia que atiende pacientes que ameritan ministración de oxígeno o que presentan incapacidad para humidificar el aire que inspiran.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento no tiene alcance.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 La instalación, operación, vigilancia y mantenimiento de los equipos, materiales e insumos para humidificadores es responsabilidad de la Coordinación y del personal Técnico en Inhaloterapia.

3.2 Es responsabilidad del personal Médico adscrito y del Médico residente de mayor jerarquía (Jefe de guardia) elegir el sistema de humidificación, dependiendo del estado clínico del paciente y el objetivo que busque, en cada caso.

3.3 Todos los pacientes con ventilación mecánica deben recibir humidificación suplementaria.

3.4 El personal Técnico Inhaloterapeuta debe utilizar agua de irrigación estéril para llenar el reservorio de los humidificadores, respetando las marcas de los niveles señalados, de acuerdo a las instrucciones del fabricante y en concordancia con la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

3.5 Los filtros intercambiadores de calor y humedad se consideran efectivos cuando proporcionan una salida de humedad mínima de 28 mg H₂O/L. Es necesario proveer de agua a los gases inspirados para evitar la sequedad de las mucosas al ministrar flujos elevados de O₂.

3.6 El personal Técnico Inhaloterapeuta debe verificar que se mantenga una humidificación apropiada en la vía aérea de los pacientes cuyos mecanismos naturales para mantenerla se encuentran alterados.

3.7 Es de vital importancia conocer que los equipos que se utilizan para incrementar el vapor de agua reciben el nombre de humidificadores y se utilizan desde temperatura ambiente hasta 28 a 37 °C, mientras que los nebulizadores proporcionan vapor de agua más gotas de agua, de tal manera que un nebulizador a 37°C puede proporcionar hasta 2 gr de agua por litro de aire, esto equivale de 20-25 veces más que la requerida para mantener la humedad de la mucosa del árbol bronquial, lo cual condiciones la formación de neumonías intrahospitalarias, y edema agudo pulmonar en los pacientes con enfermedades que lo predispongan.

3.8 Diariamente el personal Técnico Inhaloterapeuta verifica el buen funcionamiento del ventilador en cada uno de los 3 turnos.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	3. Procedimiento para terapia de humedad.		DR. EDUARDO LICEAGA

3.9 El personal Técnico Inhaloterapeuta conjuntamente con el Médico adscrito o Médico residente, utilizarán humidificadores cuando el objetivo de la terapia es agregar vapor de agua a los gases inspirados con la finalidad de disminuir la deshidratación y calor del tracto respiratorio.

3.10 El personal Técnico Inhaloterapeuta debe monitorear la temperatura la distancia menor a la vía aérea del paciente con la finalidad de disminuir el riesgo de quemaduras.

3.11 El cambio de los circuitos de ventilación instalados, es responsabilidad del Técnico Inhaloterapeuta de cada turno. El cambio de los circuitos debe realizarse cada 7 días conforme al rol establecido, o antes, si se contaminan o contienen residuos de sangre o secreciones.

3.12 El personal Técnico Inhaloterapeuta verifica que los pacientes en ventilación mecánica invasiva cuenten con un sistema de humidificación, ya sea intercambiador de calor y humedad o humidificador tipo cascada, de atendiendo al estado clínico y evolución del paciente.

3.13 Es responsabilidad del personal Técnico Inhaloterapeuta de cada uno de los tres turnos, mantener el ventilador mecánico en óptimas condiciones de higiene.

3.14 La personal enfermera a cargo del paciente debe informar de inmediato cualquier mal funcionamiento del dispositivo de ventilación mecánica al Técnico Inhaloterapeuta, quien a su vez debe avisar a su jefe inmediato para atender la situación y en su caso, solicitar apoyo al Departamento de Ingeniería Biomédica.

3.15 El personal de enfermería es el encargado de la aspiración de secreciones, en caso de trabajo excesivo, o mínimo personal, el Técnico Inhaloterapeuta o médico residente aspirarán las secreciones del paciente, las veces que sean necesarias.

3.16 El personal de enfermería a cargo del paciente debe tener en la Unidad del enfermo el carro rojo (de paro) cuando se realice la extubación (si aplica).

3.17 En caso de traslado intrahospitalario de paciente bajo ventilación mecánica invasiva (traslado a otro Servicio, a quirófano, a la realización de estudios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, etc.), el Técnico Inhaloterapeuta acompañará al paciente conjuntamente con el personal médico para la monitorización y asistencia ventilatoria.

3.18. El personal de enfermería a cargo del paciente, en caso de que no existiese personal de inhaloterapia, debe iniciar a la brevedad fisioterapia torácica e inspirometría incentiva cuando de retira la ventilación mecánica, en caso contrario, es el personal de Inhaloterapia el que iniciará este procedimiento.

3.19 Si el ventilador mecánico se desocupa, el personal Técnico Inhaloterapeuta retira el equipo sucio y realiza el exhaustivo para dejar el equipo limpio y armado.

3.20 Al término del turno, el personal Técnico Inhaloterapeuta registra en la Bitácora todos los procedimientos efectuados, realiza el registro de inventario, así como el enlace con el siguiente turno.

3.21 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 del paciente, de su familiar y del prestador de Servicios.

3.22 Los equipos de red para revisar son:

- ✓ Red fría: flujómetro, interfaces de alto y bajo flujo, borboteador, extensiones, agua estéril.

 SALUD <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		DR. EDUARDO LICEAGA
	3. Procedimiento para terapia de humedad.		

- ✓ Red caliente: flujómetro, dispositivo de bajo o alto flujo de oxígeno, base humidificadora, cámara simple o de auto llenado., conector para cámara, tubo corrugado con cable calefactor o manguera corrugada de extensión variable, cable censo de temperatura, agua de irrigación estéril.
- ✓ Alto flujo en caso de existencia: flujómetro de alto flujo, puntas nasales de alto flujo o de traqueotomía de alto flujo, base humidificadora, tubo corrugado, cable sensor de temperatura, pedestal, o soportes

3.23 La Coordinación de Inhaloterapia realiza el tratamiento respiratorio relacionado con la oxigenoterapia ministrada con los equipos especiales:

- Oxigenoterapia con humidificación fría.
- Oxigenoterapia con humificación caliente.
- Sistema de alto flujo.

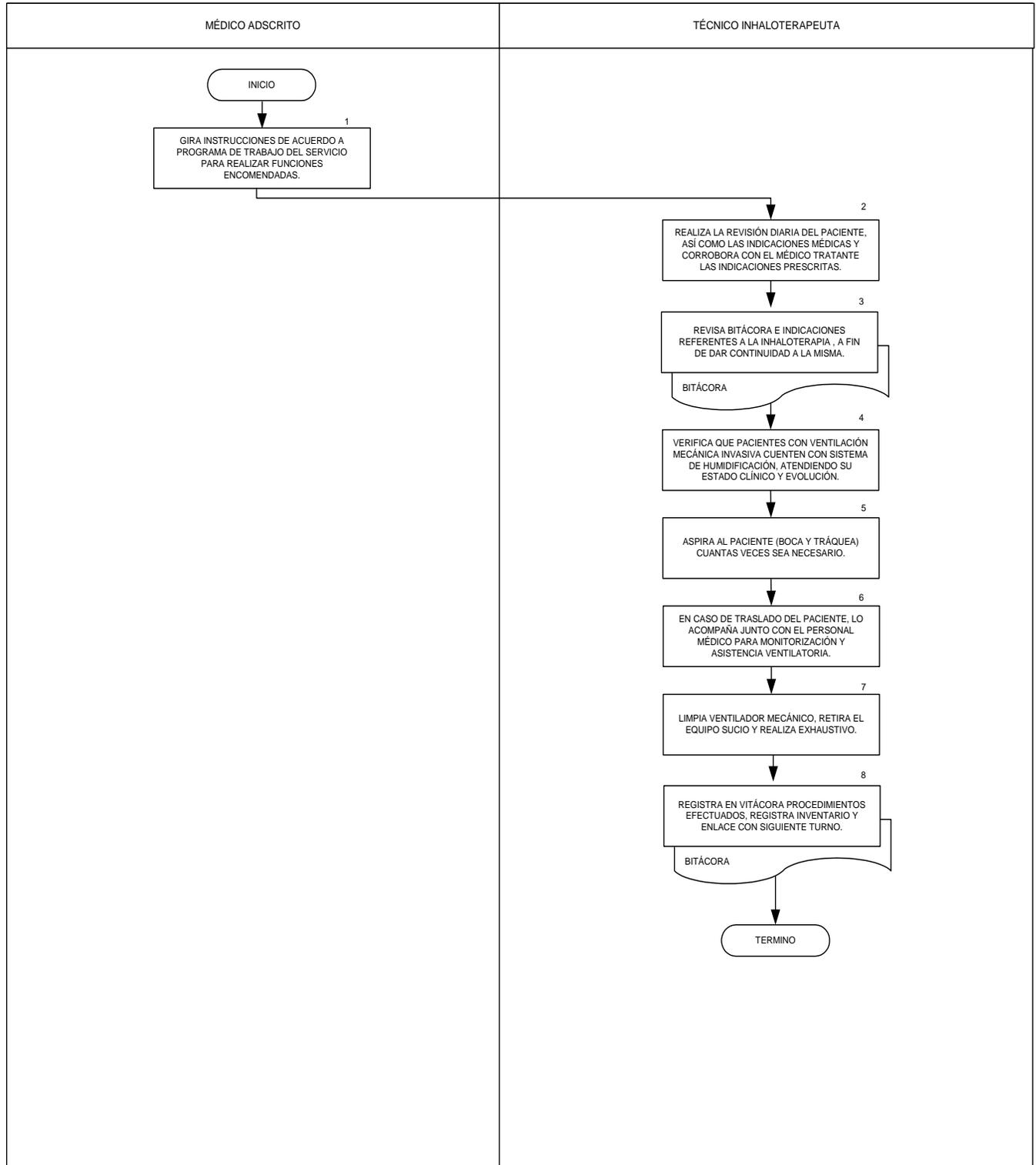
	PROCEDIMIENTO
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA
	3. Procedimiento para terapia de humedad.

Hoja: 51

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Médico Adscrito.	1	Anota en la hoja de indicaciones médicas, la ministración de terapia de humedad, equipo, FiO2, etc., de acuerdo al estado clínico del paciente.	
Técnico Inhaloterapeuta	2	Realiza la revisión diaria del paciente, así como de las indicaciones médicas y corrobora con el médico tratante las indicaciones prescritas.	• Bitácora
	3	Revisa la Bitácora con los procedimientos efectuados, así como las indicaciones referentes a la Terapia de Humedad, a fin de dar continuidad a las mismas.	
	4	Verifica que los pacientes en ventilación mecánica invasiva cuenten con un sistema de humidificación, ya sea intercambiador de calor y humedad o humidificador tipo cascada, atendiendo el estado clínico y evolución del paciente.	
	5	En caso de traslado intrahospitalario de paciente bajo ventilación mecánica invasiva (traslado a otro Servicio, a quirófano, a la realización de estudios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, etc.), acompaña al paciente conjuntamente con el personal médico para la monitorización y asistencia ventilatoria.	
	6		
	7	Limpia el ventilador mecánico de cada paciente con gasas cloradas. Si el ventilador se desocupa, retira el equipo sucio y realiza el exhaustivo para dejar el equipo limpio y armado.	
	8	Registra en la Bitácora los procedimientos efectuados, realiza el registro de inventario, así como el enlace con el siguiente turno.	
		TERMINA.	

5. DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	3. Procedimiento para terapia de humedad.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 53

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.2 Manual de Procedimientos de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.3 Manual de Organización de la Coordinación de Inhaloterapia.	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.

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora con procedimientos efectuados.	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 Técnico Inhaloterapeuta: Técnico especializado para participar con el equipo de salud en la atención integral de pacientes con trastornos que interfieran con la función respiratoria y que requieran de técnicas y procedimientos de Terapia Respiratoria

8.2 Atención y prestación de terapia respiratoria: Conjunto de cuidados y aplicación técnica en cuidados respiratorios derivados de la prescripción médica, a través de la ministración de medicamentos por vía inhalada, oxigenoterapia, terapia física respiratoria, y mantenimiento de equipos e insumos ventilatorios.

8.3 Humedad: Es agua en forma de vapor contenido en un gas y se caracteriza generalmente en términos de humedad absoluta o relativa.

8.4 Humedad Absoluta: Es la cantidad total de vapor de agua que contiene un gas y se expresa en miligramos de agua suspendidos en litros de gas (mg/L). La humedad absoluta tiene relación directa con la temperatura del gas.

8.5 Humedad Relativa: Representa el porcentaje (%) de vapor de agua que posee un gas en relación a su máxima capacidad de transporte.

8.6 Humidificación: Aumento de la humedad del aire por contacto con agua a temperatura suficientemente elevada. Se utiliza para adicionar vapor de agua al gas anhidro durante la ministración de oxígeno; para aumentar la humedad relativa de una habitación; prevenir o fluidificar secreciones secas espesas retenidas; proveer humedad a las vías aéreas inferiores cuando las vías aéreas superiores están con un tubo endotraqueal o traqueostomía, entre otros.

8.7 Humidificador: Dispositivo que produce agua en su forma gaseosa (vapor) a través de un proceso de evaporación. Existen diferentes tipos de humidificadores con rango de eficacia de pobre a excelente. Un humidificador ideal es capaz de saturar completamente un gas (100% de humedad) a la temperatura y presión corporal (denominada humedad corporal).

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	3. Procedimiento para terapia de humedad.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 54

8.8 Humidificador de Burbújas: Dispositivo utilizado comúnmente en la práctica clínica para la aplicación de humidificación al oxígeno. Algunos dispositivos de oxigenoterapia que lo utilizan son la cánula nasal, máscara simple, la máscara de reinhalación parcial y máscara de no reinhalación.

8.9 Humidificador de Cascada: Dispositivo que cuenta con un módulo eléctrico el cual tiene un calentador que se sumerge en el frasco reservorio para poder el calor. Es capaz de producir 100% de humedad del cuerpo cuando se calienta.

8.10 Ventilador Mecánico: Dispositivo que proporciona parte o todo el trabajo de la respiración a un paciente.

8.11 Circuitos de Ventilación Mecánica: Consisten en tubos de plástico que conectan al ventilador con el paciente (vía aérea artificial), consta de dos ramas unidas por una pieza en Y, una rama inspiratoria que sale del equipo y llega al paciente y una rama espiratoria que va del paciente hacia la válvula espiratoria.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Septiembre 2023	Se actualizaron los documentos de referencia

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Carnet *

10.2 Bitácora de registro *

Ver anexo del procedimiento 1*

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		DR. EDUARDO LICEAGA
	4. Procedimiento para Terapia de Oxígeno.		Hoja: 55

4. PROCEDIMIENTO PARA TERAPIA DE OXÍGENO

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	4. Procedimiento para Terapia de Oxígeno.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 56

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer los lineamientos que sirvan de referencia y consulta al personal de la Coordinación de Inhaloterapia, para proporcionar oxigenoterapia de acuerdo a los diferentes equipos para ministrarla, y mantener un apropiado control de la vía aérea del enfermo, con la finalidad de disminuir los efectos indeseables y complicaciones de la hipoxemia e hipoxia, mediante una técnica distinta a la usada con ventilador mecánico invasivo y no invasivo.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: La Dirección Médica supervisa la aplicación del procedimiento, la Coordinación de Inhaloterapia da cumplimiento a los lineamientos establecidos y vigila el apego por el personal médico, técnico y paramédico de la Coordinación. Todo el personal de la Coordinación de Inhaloterapia que atiende pacientes que ameritan ministración de oxígeno.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento no tiene alcance.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 La instalación, operación, vigilancia y mantenimiento de los equipos, materiales e insumos para proporcionar oxigenoterapia son responsabilidad de la Coordinación y del personal Técnico en Inhaloterapia, en su ausencia física será el personal de enfermería quien podrá proporcionarla.

3.2 Es responsabilidad del personal Médico adscrito y del Médico residente de mayor jerarquía (Jefe de guardia) indicar oxigenoterapia dependiendo del estado clínico del paciente y el objetivo que se busque, en cada caso.

3.3 Todos los pacientes con insuficiencia respiratoria, cardiaca o alguna urgencia orgánica o multiorgánica, deben recibir oxigenoterapia suplementaria.

3.4 El personal Técnico Inhaloterapeuta debe utilizar las distintas formas de ministración de oxígeno de acuerdo a la enfermedad de cada paciente atendiendo a la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

3.5 Los diferentes sistemas de ministración de oxígeno, permiten ministrar oxígeno humidificado a una concentración mayor que la atmosférica.

3.6 Es responsabilidad de la Coordinación de Inhaloterapia realizar la instalación, operación y vigilancia de la oxigenoterapia, ministrada con equipos especiales.

3.7 El personal Técnico Inhaloterapeuta debe verificar que se conserve una oxigenación apropiada en la vía aérea de los pacientes cuyos mecanismos naturales para mantenerla se encuentran alterados.

3.8 Es de vital importancia conocer que los equipos que se utilizan para incrementar la oxigenación suplementaria tales como: puntas nasales, mascarillas faciales, tiendas faciales y tiendas de traqueotomía.

3.9 El personal Técnico Inhaloterapeuta de manera conjunta con el médico tratante o médico residente, utilizarán sistemas de oxigenación cuando el objetivo de la terapia sea agregar concentración de oxígeno mayor que la atmosférica a los pacientes con riesgo de hipoxemia o que cursan con ella.

3.10 El personal Técnico Inhaloterapeuta debe monitorear la saturación de oxígeno (SaO₂) y la oxigenación del paciente.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	4. Procedimiento para Terapia de Oxígeno.		

3.11 El personal médico tratante indicará el tipo de oxigenoterapia y el dispositivo a través del cual se ministrará, así como su inicio, mantenimiento y fin del tratamiento.

3.12 Es responsabilidad del personal Técnico Inhaloterapeuta de cada uno de los tres turnos, mantener el ventilador mecánico en óptimas condiciones de higiene.

3.13 En ausencia del personal Técnico Inhaloterapeuta el personal de enfermería y el personal médico residente se encargarán de aplicar las técnicas de oxigenoterapia.

3.14 El personal enfermería a cargo del paciente, debe informar de inmediato cualquier mal funcionamiento del dispositivo de oxigenoterapia al Técnico Inhaloterapeuta, quien a su vez debe avisar a su jefe inmediato para atender la situación y, en su caso, solicitar apoyo al Departamento de Ingeniería Biomédica.

3.15 El personal Técnico Inhaloterapeuta apoya al equipo médico y de enfermería en eventos que requieran: intubación orotraqueal, reintubación orotraqueal, colocación de circuito de aspiración de secreciones cerrado y nariz artificial, extubación, reanimación cardiopulmonar y/o falla con el ventilador mecánico.

3.16 En caso de traslado intrahospitalario de paciente (a otro Servicio, a quirófano, a la realización de estudios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, etc.) el Técnico Inhaloterapeuta acompañará al paciente conjuntamente con el personal médico para la monitorización y asistencia ventilatoria.

3.17. El personal enfermería a cargo del paciente, en caso de que no existiese personal de inhaloterapia, debe iniciar a la brevedad fisioterapia torácica e inspirometría incentiva cuando de retira la ventilación mecánica, en caso contrario, es el personal de Inhaloterapia el que iniciará este procedimiento.

3.18 La valoración diaria del paciente respecto de la terapia de oxígeno es responsabilidad de la Coordinación de Inhaloterapia a través de su personal técnico en Inhaloterapia, y esta es 24 horas continuas.

3.19 El personal Técnico Inhaloterapeuta deberá consultar con el médico tratante o médicos residentes cualquier duda que se presente en el tratamiento respiratorio del paciente.

3.20 El personal Técnico Inhaloterapeuta deberá reportar cualquier anomalía a la enfermera encargada del paciente.

3.21 El personal Técnico Inhaloterapeuta deberá corroborar en el expediente clínico el cambio y/o suspensión de inhaloterapia en el paciente.

3.22 Es responsabilidad de Técnico Inhaloterapeuta, que una vez retirado el equipo y éste sea desechable, lo deposite en las bolsas de Residuos Biológicos Infecciosos (RPBI), o bien si es reutilizable, lavarlo, desinfectarlo, empaquetarlo llevarlo a esterilizar, recogerlo y almacenarlo, atendiendo a la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección Ambiental – Salud Ambiental – Residuos peligrosos biológico – infecciosos – Clasificación y especificaciones de manejo y al procedimiento Institucional.

3.23 Cuando se utilice sistema de flujo de oxígeno con sistemas de Venturi, el Técnico en Inhaloterapia, verificará y realizará la correcta aplicación de éste.

3.24 El personal Técnico Inhaloterapeuta en conjunto con el Departamento de Ingeniería Biomédica son responsables del mantenimiento de los equipos de oxigenoterapia, terapia de humedad fría y caliente, ventilación mecánica y de alto flujo, o bien, de los que se encuentren disponibles y requieran de mantenimiento.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	4. Procedimiento para Terapia de Oxígeno.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 58

3.25 Los equipos de red para revisar son:

- Red fría: flujómetro, interfaces de alto y bajo flujo, borboteador, extensiones, agua estéril.
- Red caliente: flujómetro, dispositivo de bajo o alto flujo de oxígeno, base humidificadora, cámara simple o de auto-llenado, conector para cámara, tubo corrugado con cable calefactor o manguera corrugada de extensión variable, cable sensor de temperatura, agua de irrigación estéril.
- Alto flujo (en caso de existencia): flujómetro de alto flujo, puntas nasales de alto flujo o de traqueotomía de alto flujo, base humidificadora, tubo corrugado, cable sensor de temperatura, pedestal, soportes.

3.26 Al término del turno, el Técnico Inhaloterapeuta registra en la Bitácora todos los procedimientos efectuados, realiza el registro de inventario, así como el enlace con el siguiente turno.

3.27 La Coordinación de Inhaloterapia realiza el tratamiento respiratorio relacionado con la oxigenoterapia ministrada con los equipos especiales:

- Oxigenoterapia con humidificación fría
- Oxigenoterapia con humidificación caliente
- Sistema de alto flujo

3.28 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 del paciente, de su familiar y del prestador de Servicios.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Equipo:

Toma de oxígeno mural
Therma gard

Material:

Nebulizador de alto volumen
Tienda facial
Manguera corrugada
Mascarilla
Mascarilla de traqueotomía

	PROCEDIMIENTO
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA
	4. Procedimiento para Terapia de Oxígeno.

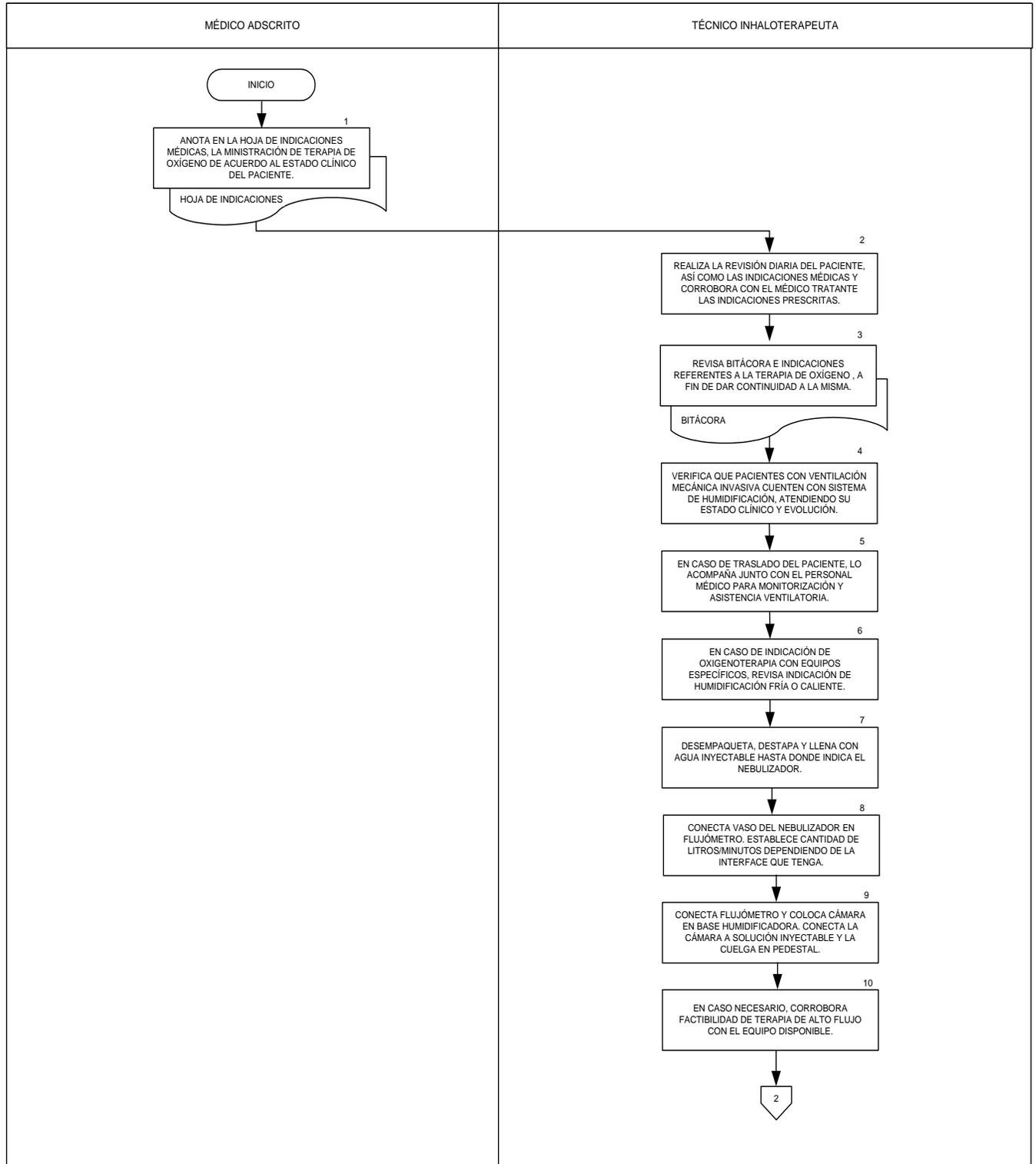
Hoja: 59

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Médico Adscrito.	1	Anota en la hoja de indicaciones médicas, la ministración de terapia de oxígeno, de acuerdo al estado clínico del paciente.	• Hoja de indicaciones.
Técnico Inhaloterapeuta	2	Realiza la revisión diaria del paciente, así como de las indicaciones médicas y corrobora con el médico tratante las indicaciones prescritas.	• Bitácora
	3	Revisa la Bitácora con los procedimientos efectuados, así como las indicaciones referentes a la Terapia de Oxígeno, a fin de dar continuidad a las mismas.	
	4	Verifica que los pacientes en ventilación mecánica invasiva cuenten con un sistema de humidificación, ya sea intercambiador de calor y humedad o humidificador tipo cascada, atendiendo el estado clínico y evolución del paciente.	
	5	En caso de traslado intrahospitalario de paciente bajo ventilación mecánica invasiva (traslado a otro Servicio, a quirófano, a la realización de estudios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, etc.), acompaña al paciente conjuntamente con el personal médico para la monitorización y asistencia ventilatoria.	
	6	En caso de indicación de oxigenoterapia con equipos específicos, revisa indicación de humidificación fría o caliente.	
	7	Desempaqueta, destapa y llena con agua inyectable hasta donde indica el nebulizador.	
	8	Conecta el vaso del nebulizador en el flujómetro y abre el empaque de la interface; establece la cantidad de litros/minutos indicado por el médico tratante, dependiendo de la interface que tenga.	
	9	Conecta el flujómetro en la toma mural y corrobora que ésta funcione adecuadamente, coloca la cámara en la base humidificadora, el circuito desechable y sensores, cable calefactor y dual. Conecta la cámara humidificadora a la solución inyectable y la cuelga en pedestal o brazo del ventilador.	

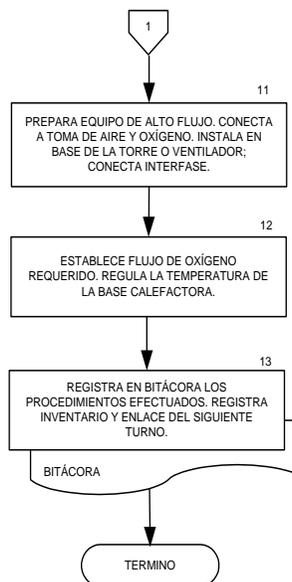
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Técnico Inhaloterapeuta	10	En caso de que el médico tratante en indique terapia de alto flujo (torre o ventilador), el Inhaloterapeuta corrobora factibilidad de la misma con el equipo disponible.	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora
	11	Prepara el equipo de alto flujo, para instaurar el tratamiento y explica al paciente. Conecta el equipo a la toma de aire y oxígeno; lo instala en la base humidificadora de la torre o ventilador; conecta la interface de alto flujo, ya sea por puntas nasales o traqueostomía.	
	12	Establece el flujo de oxígeno requerido (mayor de 40 litros en paciente pediátrico, o de 70 litros en adulto). Regula la temperatura de la base calefactora.	
	13	Registra en la Bitácora los procedimientos efectuados, realiza el registro de inventario, así como el enlace con el siguiente turno.	
		TERMINA.	

5. DIAGRAMA DE FLUJO



MÉDICO ADSCRITO

TÉCNICO INHALOTERAPEUTA



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	4. Procedimiento para Terapia de Oxígeno.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 63

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.2 Manual de Procedimientos de la Dirección de Coordinación Médica	No aplica.
6.3 Manual de Organización de la Coordinación de Inhaloterapia.	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.

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora con procedimientos efectuados.	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 Atención y prestación de terapia respiratoria. Conjunto de cuidados y aplicación técnica en cuidados respiratorios derivados de la prescripción médica, a través de la ministración de medicamentos por vía inhalada, oxigenoterapia, terapia física respiratoria, y mantenimiento de equipos e insumos ventilatorios.

8.2 Circuitos de Ventilación Mecánica. Consisten en tubos de plástico que conectan al ventilador con el paciente (vía aérea artificial), consta de dos ramas unidas por una pieza en Y, una rama inspiratoria que sale del equipo y llega al paciente y una rama espiratoria que va del paciente hacia la válvula espiratoria.

8.3 Hipoxemia

Nivel de oxígeno en sangre inferior al normal por la alteración que se produce en el transporte, metabolismo y consumo de oxígeno en los tejidos y en sus células componentes. Se clasifica en a) hipóxica debido a disminución en la difusión del oxígeno; b) anémica por insuficiencia de hemoglobina para transportar el oxígeno; c) isquémica que es derivada de la hipoperfusión tisular; d) histotóxica como resultado de envenenamiento de los tejidos por sustancias tóxicas como el cianuro, etc.

8.4 Humedad Absoluta. Es la cantidad total de vapor de agua que contiene un gas y se expresa en miligramos de agua suspendidos en litros de gas (mg/L). La humedad absoluta tiene relación directa con la temperatura del gas.

8.5 Humedad Relativa. Representa el porcentaje (%) de vapor de agua que posee un gas en relación a su máxima capacidad de transporte.

8.6 Humidificación. Aumento de la humedad del aire por contacto con agua a temperatura suficientemente elevada. Se utiliza para adicionar vapor de agua al gas anhidro durante la ministración de oxígeno; para aumentar la humedad relativa de una habitación; prevenir o fluidificar secreciones secas espesas retenidas; proveer humedad a las vías aéreas inferiores cuando las vías aéreas superiores están con un tubo endotraqueal o traqueostomía, entre otros.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	4. Procedimiento para Terapia de Oxígeno.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 64

8.7 Humidificador. Dispositivo que produce agua en su forma gaseosa (vapor) a través de un proceso de evaporación. Existen diferentes tipos de humidificadores con rango de eficacia de pobre a excelente. Un humidificador ideal es capaz de saturar completamente un gas (100% de humedad) a la temperatura y presión corporal (denominada humedad corporal).

8.8 Humidificador de Burbujas. Dispositivo utilizado comúnmente en la práctica clínica para la aplicación de humidificación al oxígeno. Algunos dispositivos de oxigenoterapia que lo utilizan son la cánula nasal, máscara simple, la máscara de reinhalación parcial y máscara de no reinhalación.

8.9 Humidificador de Cascada. Dispositivo que cuenta con un módulo eléctrico el cual tiene un calentador que se sumerge en el frasco reservorio para poder el calor. Es capaz de producir 100% de humedad del cuerpo cuando se calienta.

8.10 Nebulizador. Aparato que se compone de un vaso de capacidad variable, con sistema de venturi graduable, que sirve para otorgar terapia de humedad al paciente.

8.11 Técnico Inhaloterapeuta. Técnico especializado para participar con el equipo de salud en la atención integral de pacientes con trastornos que interfieran con la función respiratoria y que requieran de técnicas y procedimientos de Terapia Respiratoria.

8.12 Terapia de Oxígeno. Es la ministración de oxígeno suplementario a concentración mayor al 21% al enfermo que cursa con hipoxemia en cualquiera de sus diferentes formas.

8.12 Ventilador Mecánico. Dispositivo que proporciona parte o todo el trabajo de la respiración a un paciente.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Septiembre 2023	Se actualizaron los documentos de referencia

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Carnet (Mismo documento procedimiento No. 1).

10.2 Bitácora de registro (Mismo documento procedimiento No. 1).

 SALUD <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	5. Procedimiento para la aplicación de medicamentos vía inhalada.	<u>DR. EDUARDO LICEAGA</u>	Hoja: 65

5. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS VÍA INHALADA.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	5. Procedimiento para la aplicación de medicamentos vía inhalada.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 66

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer los lineamientos que sirvan de referencia y consulta al personal de la Coordinación de Inhaloterapia para la ministración de medicamentos vía inhalada, para el tratamiento de enfermedades pulmonares agudas y/o crónicas, con objeto de prevenir y restaurar la hipoxemia, evitar sus complicaciones y mantener un apropiado control de la vía aérea del paciente.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno la Dirección Médica a través de la Subdirección Médica "A" supervisa la aplicación del procedimiento, la Coordinación de Inhaloterapia da cumplimiento a los lineamientos establecidos y vigila el apego por el personal médico, técnico y paramédico de la Coordinación que proporciona atención a los pacientes que requieren medicamentos vía intranasal o inhalada para el tratamiento de su enfermedad pulmonar.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento no tiene alcance.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 La instalación, operación, vigilancia y mantenimiento de los equipos, materiales e insumos para proporcionar medicamentos vía inhalada, son responsabilidad de la Coordinación de Inhaloterapia y del personal Técnico Inhaloterapeuta, en su ausencia el personal de enfermería podrá proporcionarla.

3.2 Es responsabilidad del personal Médico adscrito y del médico residente de mayor jerarquía (Jefe de guardia) indicar la ministración de medicamentos vía inhalada, dependiendo del estado clínico del paciente y el objetivo que se busque en cada caso, para ello se apegará al procedimiento 53 de la DCM.

3.3 Todos los pacientes con insuficiencia respiratoria, insuficiencia cardiaca o alguna urgencia orgánica o multiorgánica, pueden recibir medicamentos por vía inhalada, a menos que exista contraindicación para ello.

3.4 El personal Técnico en Inhaloterapia, para la ministración de medicamentos vía inhalada, debe contar con las indicaciones médicas que deben incluir al menos: tipo de nebulizador, interface a utilizar, medicamento, dosis, horario y periodicidad de ministración.

3.5 La dilución de los medicamentos aplicados vía inhalatoria del tipo broncodilatadores, esteroides, cuya presentación no sea en mono dosis, deberán diluirse en solución salina Cloruro de Sodio al 0.9%, o bien, la que indique el fabricante, salvo que el médico tratante indique otro tipo de solución.

3.6 Por su experiencia y capacitación el personal de enfermería deberá preparar el antibiótico y entregarlo al Técnico en Inhaloterapia para su ministración.

3.7 Para la aplicación de antibióticos como colestimetato, anfotericina B y amikacina, deberá utilizarse nebulizador de membrana vibrante, y su preparación deberá ser bajo las condiciones que recomiende el fabricante y las medidas de seguridad estándar.

3.8 El personal Técnico Inhaloterapeuta recibirá el antibiótico ya preparado por la enfermera encargada de otorgar los cuidados propios al paciente.

3.9 Para ministrar medicamento vía inhalada, el personal Técnico Inhaloterapeuta deberá realizar el lavado de manos con apego al procedimiento Institucional.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	5. Procedimiento para la aplicación de medicamentos vía inhalada.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 67

3.10 El personal Técnico Inhaloterapeuta tomará un micronebulizador limpio, estéril, en el que depositará el antibiótico ya diluido, conectará el micronebulizador al circuito del ventilador mecánico del paciente e iniciará la ministración del medicamento.

3.11 El personal Técnico Inhaloterapeuta NO deberá administrar antimicrobianos junto con otros medicamentos, para disminuir el riesgo de infecciones, o interacciones medicamentosas, salvo que sea indicación médica por escrito.

3.12 El personal Técnico Inhaloterapeuta deberá guardar o cambiar los micronebulizadores en una bolsa específica, con técnica estéril, la cual deberá identificar con el nombre del paciente, fecha de nacimiento, número de expediente, número de cama, antibiótico, fecha de inicio, y horario de ministración.

3.13 El personal técnico Inhaloterapeuta deberá cambiar micronebulizadores cada 7 días, o antes, de requerirlo debido al estado del micronebulizador y su adaptador (Pieza en T), si está contaminado con secreciones, sarro, condensaciones, etc.

3.14 En pacientes que se encuentren bajo ventilación mecánica, deberán utilizarse circuitos que tengan este dispositivo de preferencia, (de tipo aerogen o pieza en "T" con válvula de flujo unidireccional y micronebulizador) este último se deberá colocar en la vía inspiratoria del circuito de ventilación mecánica de 15-30 cm del tubo endotraqueal o de traqueotomía.

3.15 El personal Técnico Inhaloterapeuta deberá instalar la interface: mascarilla facial, pieza en "T" con válvula de flujo unidireccional y micronebulizador, o bien, aerogen y lo registra.

3.16 El personal Técnico Inhaloterapeuta deberá registrar esta actividad en la Bitácora de actividades, donde también anotará las complicaciones, si se presentan.

3.17 Cuando el esquema de tratamiento llegue a su fin, el Técnico Inhaloterapeuta deberá desechar el micronebulizador en bolsa roja de RPBI, o bien, si se retira junto con el circuito de ventilación mecánica, deberá desecharse todo en monobloque (circuito de ventilación, circuito de aspiración de secreciones, pieza en "T", micronebulizador) y ser reemplazado por nuevos o esterilizados.

3.18 Los insumos utilizados en la aplicación de medicamentos vía inhalada son: medicamentos, nebulizadores de volumen pequeño (micronebulizador, nebulizadores de membrana), dosis medida inhalada (DMI), aire u oxígeno mural, o bien, ventilador mecánico que aplique a este tipo de tratamiento, flujómetro de aire o de oxígeno, mascarilla, boquillas o piezas en "T", adaptadores: universales, cola de ratón, aerogen etc., espaciadores de adulto, niños, lactantes y neonatales, solución salina al 0.9% o inyectable, jeringa, cubrebocas, guantes, jabón, agua, alcohol gel, sanitas, etiquetas.

3.19 Si el paciente se portador de entidades clínicas de alto riesgo, deberá informarse al Médico Tratante, así como al Coordinador Médico de Inhaloterapia, en caso de hipertensión arterial, alergias, isquemia coronaria, infarto agudo al miocardio, arritmias cardiacas, pacientes con desaturación durante el procedimiento, o bien, carencia de insumos. También se deberán informar medicamentos no autorizados para su aplicación por esta vía por la Secretaría de Salud y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).

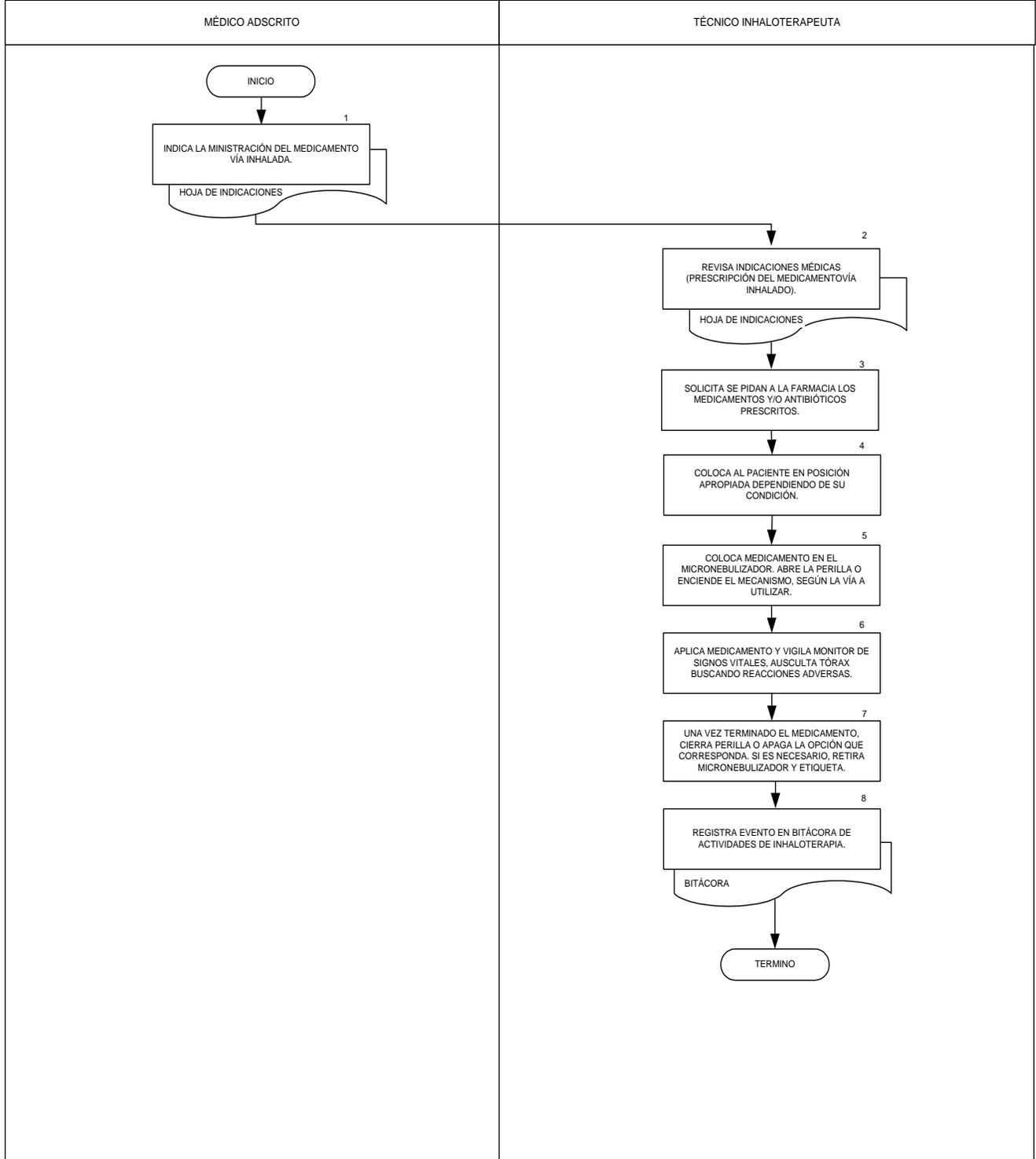
	PROCEDIMIENTO
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA
	5. Procedimiento para la aplicación de medicamentos vía inhalada.

Hoja: 68

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Médico Adscrito.	1	Indica por escrito la ministración del medicamento vía inhalada en las indicaciones médicas, o por urgencia la indicación será verbal y posteriormente será anotada señalando: fecha, hora, nombre, número de cédula profesional y firma del médico.	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de indicaciones médicas.
Técnico Inhaloterapeuta	2	Revisa indicaciones médicas (prescripción de medicamento vía inhalada).	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de indicaciones médicas. • Bitácora.
	3	Solicita a médico y/o enfermera se pidan a farmacia los medicamentos y/o antibióticos prescritos.	
	4	Si el paciente se encuentra con ventilación espontánea, o bien, con intubación orotraqueal o traqueotomía, lo coloca en posición apropiada e instala interface.	
	5	Coloca el medicamento y/o antibiótico en el micronebulizador y lo conecta a la interface indicada y conecta la vía del aire u oxígeno al flujómetro, o bien, al adaptador del ventilador; abre la perilla o enciende el mecanismo, según la vía que se ha de utilizar.	
	6	Aplica y vigila monitor de signos vitales, ausculta tórax anterior y posterior buscando reacciones adversas, si éstas se presentan, reporta de inmediato a Médico adscrito o Médico residente.	
	7	Una vez terminado el medicamento, cierra perilla en el caso de flujómetro, o apaga la opción en el caso de ventilador mecánico, Si es necesario retira el micronebulizador, y lo etiqueta.	
	8	Registra evento en Bitácora de Actividades de Inhaloterapia.	
		TERMINA.	

5. DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	5. Procedimiento para la aplicación de medicamentos vía inhalada.		Hoja: 70

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.2 Manual de Procedimientos de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.3 Manual de Organización de la Coordinación de Inhaloterapia.	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.

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora con procedimientos efectuados.	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 Beta Agonista. Medicamento que por su mecanismo de acción estimula la actividad de los receptores B1 y B2 del sistema respiratorio, provocando relajación de la musculatura lisa bronquial.

8.2 Broncodilatador. Medicamento que por su efecto produce relajación de la musculatura lisa bronquial, permitiendo adecuada entrada y salida de aire a los pulmones, y eliminar el broncoespasmo.

8.3 Micronebulizador. Aparato que sirve para la ministración de medicamentos a la vía aérea, encaminados a desobstruirla.

8.4 Nebulizador. Aparato que se compone de un vaso de capacidad variable, con sistema de venturi graduable, que sirve para otorgar terapia de humedad al paciente.

8.5 Vía Inhalada. Ministración de medicamentos de uso intranasal, constituyendo un proceso directo y de acción inmediata.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Septiembre 2023	Se actualizaron los documentos de referencia

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Carnet (Mismo documento procedimiento No. 1).

10.2 Bitácora de registro (Mismo documento procedimiento No. 1).

 SALUD <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	6. Procedimiento para ventilación mecánica no invasiva.	<u>DR. EDUARDO LICEAGA</u>	Hoja: 71

6. PROCEDIMIENTO PARA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	6. Procedimiento para ventilación mecánica no invasiva.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 72

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer los lineamientos que sirvan de referencia y consulta al personal de la Coordinación de Inhaloterapia para brindar ventilación mecánica no invasiva en forma apropiada y contribuir a la recuperación del estado de salud de los pacientes.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno, el personal de la Coordinación de Inhaloterapia es responsable de aplicar el procedimiento. La Dirección Médica a través de la Subdirección Médica "A" supervisa la aplicación del procedimiento, la Coordinación de Inhaloterapia da cumplimiento a los lineamientos establecidos y vigila el apego por el personal médico, técnico y paramédico de la Coordinación.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento no tiene alcance.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 El personal Técnico Inhaloterapeuta debe de considerar para la aplicación de ventilación mecánica con presión positiva continua de la vía aérea (CPAP) una base calefactora y cámara de humedad, habitualmente hay circuitos de ventilación mecánica para tal fin, arnés, interface nasal o facial, que se adaptará a la complejidad facial del paciente.

3.2 En las interfaces hay dos presentaciones, una que posee un codo de color azul que está destinada para su uso en ventiladores mecánicos que poseen esa función (modo invasivo y no invasivo); y otra presentación que habitualmente tiene un codo de color blanco, el cual está diseñado para ser utilizado en ventiladores que son exclusivos para ventilación mecánica no invasiva. El Técnico Inhaloterapeuta deberá identificar el tipo de ventilador que existe en el Servicio y utilizar el más apropiado para el paciente.

3.3 El personal Técnico Inhaloterapeuta corroborará las indicaciones de ventilación mecánica no invasiva, y de programación realizadas por el médico adscrito en la hoja de indicaciones médicas.

3.4 El personal Técnico Inhaloterapeuta prepara el ventilador: adapta circuito de ventilación no invasiva, interface y arneses, conecta el ventilador a las tomas murales de corriente eléctrica, oxígeno y aire, abre las perillas, conecta base calefactora y la enciende, programándola en opción de ventilación no invasiva (VNI); enciende el equipo, instala la interface al paciente y corrobora el acoplamiento del paciente.

3.5 El personal Técnico Inhaloterapeuta de manera conjunta con la Enfermera a cargo del paciente y el Médico adscrito o residente, vigilan el estado general del paciente, posibilidad de vómito, hipercapnia y somnolencia, así también que el equipo deje de ciclar, o bien, que el paciente curse con fatiga respiratoria. Si el Técnico Inhaloterapeuta identifica esta situación (es), deberá reportarlo de inmediato al Médico adscrito o al médico que se encuentre en Sala.

3.6 En caso de que el paciente por indicación del Médico adscrito requiera ser trasladado a otro Servicio para algún procedimiento diagnóstico-terapéutico, el Técnico Inhaloterapeuta deberá acompañar al paciente conjuntamente con el médico, personal de camillería y enfermería.

3.7 El personal Técnico Inhaloterapeuta establecerá el tratamiento de ventilación mecánica no invasiva siempre y cuando el paciente no curse con Síndrome de Insuficiencia Respiratoria Aguda (SIRA) o alteraciones cardíacas y/o neurológicas, si éstas se presentan sugerirá al Médico adscrito solicitar el traslado del paciente a una Unidad de Cuidados Intensivos.

3.8 El personal Técnico Inhaloterapeuta colocará la interface al paciente, evitando fugas para prevenir pérdida de la presión prefijada.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	6. Procedimiento para ventilación mecánica no invasiva.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 73

3.9 El personal Técnico Inhaloterapeuta protegerá las salientes óseas del paciente: puente de la nariz, arcos cigomáticos y mentón con parches hidrocoloides para evitar lesiones cutáneas derivadas de la presión de la interface con la piel.

3.10 Los pacientes deberán estar monitorizados con monitor tipo 2.

3.11 El personal Técnico Inhaloterapeuta deberá programar el humidificador a 30° C - 33 ° C de acuerdo a las indicaciones médicas.

3.12 El personal Técnico Inhaloterapeuta deberá vigilar y mantener la saturación de oxígeno (SaO₂) igual o mayor que 90%.

3.13 Los niveles de presión de soporte (PS), presión positiva al final de la espiración (PEEP) y de presión positiva inspiratoria de la vía aérea (IPAP) y presión positiva espiratoria de la vía aérea (EPAP), deberán ser vigilados por el Técnico Inhaloterapeuta, el Médico adscrito, el Médico Residente, y deberán ser ajustados de acuerdo a la tolerancia clínica de cada paciente, volumen corriente y oximetría de pulso, con la finalidad de disminuir asincronías.

3.14 El manejo de la ventilación mecánica no invasiva será responsabilidad del Médico adscrito, a no ser que solicite apoyo a del personal de la Coordinación de Inhaloterapia.

3.15 Cuando el paciente sea retirado de la ventilación mecánica no invasiva, el Técnico Inhaloterapeuta retirará arnés e interface y los colocará en bolsa transparente para su lavado, empaquetamiento, esterilizado y posterior almacenamiento; retirará y desechará el circuito de ventilación mecánica en una bolsa roja de RPBI, junto con la cascada; retirará los cables sensores de temperatura, flujo y presión, los desinfectará de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

3.16 El personal Técnico Inhaloterapeuta, una vez retirado el ventilador mecánico, lo limpiará con paños impregnados de solución clorada en dilución de 1:10, o bien, clorhexidina, al igual que la base calefactora, cables y mangueras, lo embolsará con bolsa transparente y lo dejará preparado para su siguiente uso.

3.17 El personal Coordinador Médico, de manera conjunta con el Coordinador Técnico de Inhaloterapia, serán responsables de solicitar y verificar la realización de mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos de ventilación mecánica, así como de la solicitud de compra de los insumos que se requieran.

3.18 El personal Técnico Inhaloterapeuta deberá identificar posibles contraindicaciones para iniciar ventilación mecánica no invasiva, entre las que se encuentran:

- ✓ Paciente somnoliento o inconsciente.
- ✓ Paciente sin reflejo de la respiración, ni de la deglución.
- ✓ Vómito.
- ✓ Cirugía Intestinal reciente.
- ✓ Úlceras gastrointestinales recientes.
- ✓ Trauma craneoencefálico, tórax inestable.
- ✓ Fugas del circuito.
- ✓ Mala humidificación.
- ✓ Condensación excesiva en el circuito de ventilación mecánica.
- ✓ Desregulación de la base calefactora.
- ✓ Que equipo de ventilación mecánica no tenga el software y controles para este modo de ventilación.
- ✓ Fallas mecánicas del equipo.
- ✓ Mínima o nula experiencia del personal de salud en este modo de ventilación mecánica.

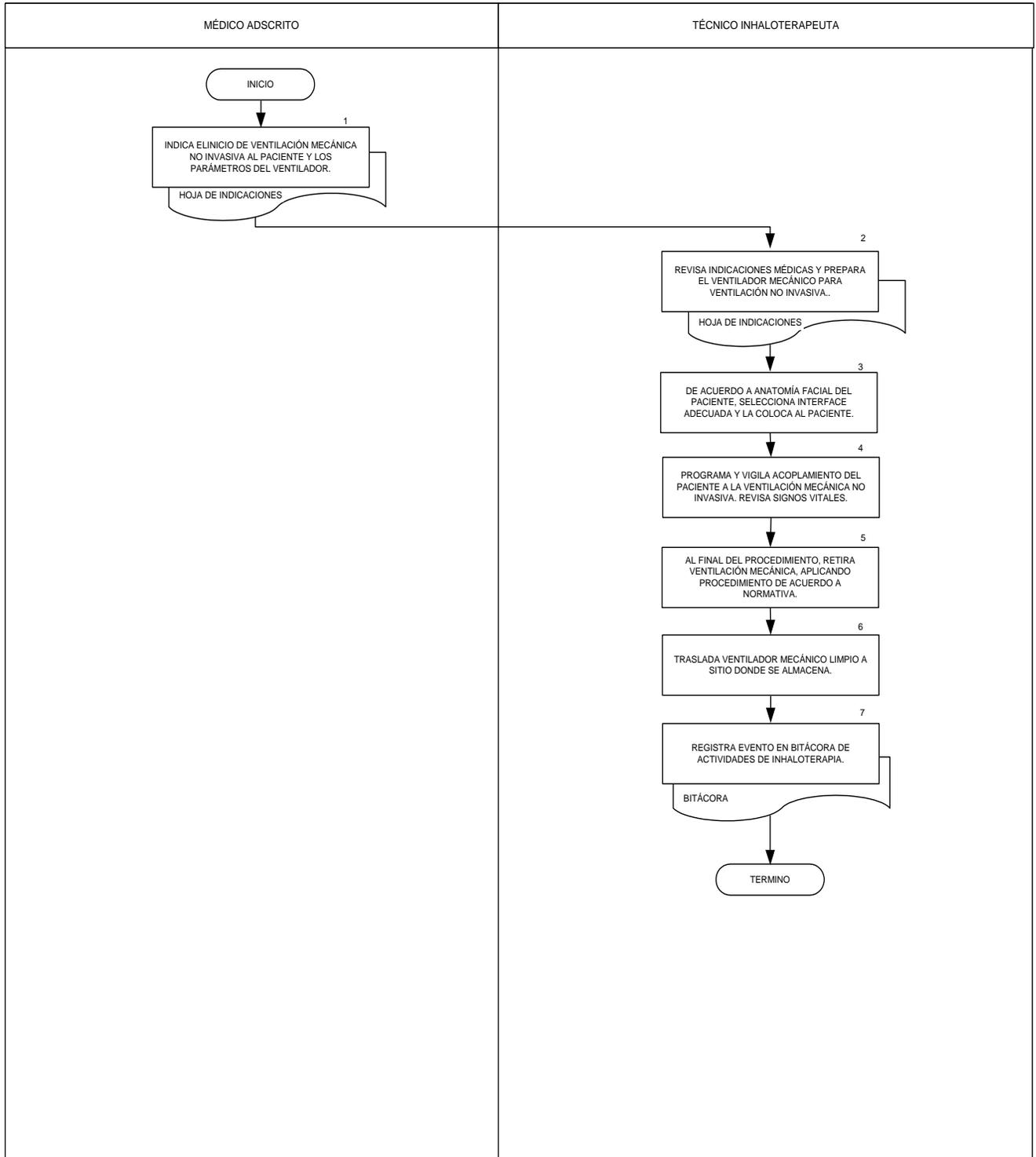
 SALUD SECRETARÍA DE SALUD	PROCEDIMIENTO
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA
	6. Procedimiento para ventilación mecánica no invasiva.

Hoja: 74

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Médico Adscrito.	1	Indica el inicio de ventilación mecánica no invasiva y los parámetros del ventilador.	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de indicaciones médicas.
Técnico Inhaloterapeuta	2	Revisa indicaciones médicas y prepara el ventilador mecánico para ventilación no invasiva y corrobora su adecuado funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de indicaciones médicas. • Bitácora.
	3	De acuerdo a la anatomía facial del paciente, selecciona la interface adecuada y la coloca al paciente y comprueba que no haya fugas.	
	4	Programa y vigila el acoplamiento del paciente a la ventilación mecánica no invasiva: frecuencia cardiaca, presión arterial sistémica, saturación de oxígeno (SaO ₂) , gasometría arterial.	
	5	Al finalizar el procedimiento, retira la ventilación mecánica cuando el médico adscrito lo indique, apaga el ventilador y humidificador y retira interface aplicando el procedimiento de acuerdo a la norma.	
	6	Traslada el ventilador mecánico limpio y embolsado al sitio donde se almacena y lo deja a disponibilidad a para ser utilizado en otro paciente.	
	7	Registra evento en Bitácora de Actividades de Inhaloterapia.	

5. DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 0
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	6. Procedimiento para ventilación mecánica no invasiva.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 76

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.2 Manual de Procedimientos de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.3 Manual de Organización de la Coordinación de Inhaloterapia.	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.

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora con procedimientos efectuados.	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 BIPAP. Bipresión positiva.

8.2 CPAP. Presión positiva continua de la vía aérea.

8.3 EPAP. Presión Positiva Espiratoria de la vía aérea.

8.4 IPAP. Presión Positiva Inspiratoria de la vía aérea.

8.5 PEEP. Presión Positiva al Final de la espiración.

8.6 VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VMNI). Soporte artificial no invasivo de la vía aérea, que tiene como finalidad administrar un volumen corriente a una presión determinada y concentración de oxígeno de acuerdo a las necesidades de cada paciente, a través de una interfase o mascarilla nasal o facial, sin requerir de sedación, analgesia y parálisis neuromuscular.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Septiembre 2023	Se actualizaron los documentos de referencia

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Carnet (Mismo documento procedimiento No. 1).

10.2 Bitácora de registro (Mismo documento procedimiento No. 1).

 SALUD <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	7. Procedimiento para el traslado del paciente crítico bajo ventilación mecánica.	<small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Hoja: 77

7. PROCEDIMIENTO PARA EL TRASLADO DEL PACIENTE CRÍTICO BAJO VENTILACIÓN MECÁNICA.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	7. Procedimiento para el traslado del paciente crítico bajo ventilación mecánica.		Hoja: 78

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer los lineamientos que sirvan de referencia y consulta al personal de la Coordinación de Inhaloterapia, para efectuar apropiadamente el traslado y contribuir durante el mismo a mantener la oxigenación y estabilidad del paciente crítico bajo ventilación mecánica que requiere realización de estudios auxiliares de diagnóstico o procedimientos diagnóstico-terapéuticos en otro Servicio del hospital, o bien, cambio de Servicio intra o extra hospitalario.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: La Coordinación de Inhaloterapia participa en la atención del paciente crítico bajo ventilación mecánica que requiere traslado. La Dirección Médica a través de la Subdirección Médica "A", supervisa la aplicación del procedimiento, la Coordinación de Inhaloterapia da cumplimiento a los lineamientos establecidos y vigila el apego por el personal médico, técnico y paramédico de la Coordinación.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento no tiene alcance.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 El personal Médico adscrito indicará y solicitará el traslado del paciente fuera de su Unidad para la realización de estudios auxiliares de diagnóstico o procedimientos diagnóstico y/o terapéuticos, o bien, a otro Servicio intra o extra hospitalario.

3.2 El personal Médico adscrito valora al paciente y determina si está en condiciones de salud para realizar el traslado que indicó.

3.3 Una vez aprobado el traslado del paciente, el Técnico Inhaloterapeuta revisará que el equipo de traslado se encuentre en adecuadas condiciones de funcionamiento para su uso: ventilador de traslado, monitor de signos vitales de traslado, tanque de oxígeno, ambú, y demás que se estimen necesarios.

3.4 El Técnico Inhaloterapeuta conecta el ventilador de traslado al tanque de oxígeno portátil, enciende el ventilador y lo programa de acuerdo a parámetros similares al ventilador parental del paciente, instala parches electrodos, enciende el monitor de traslado, verifica: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial sistólica, diastólica y media, oximetría de pulso, temperatura, si son apropiadas, indica que desconectará al paciente del ventilador parental y lo conectará al ventilador de traslado y observa al menos 5 minutos, si el paciente no se estabiliza, indica traspaso del paciente de la camilla a su cama, suspendiéndose el traslado.

3.5 Si conectado el ventilador de traslado el paciente se encuentra estable, se realiza el traslado.

3.6 El traslado del paciente en estado crítico bajo ventilación mecánica, lo deben realizar conjuntamente: Médico, Enfermera, Camillero y Técnico Inhaloterapeuta.

3.7 Es responsabilidad del equipo de salud durante el traslado, llevar caja de reanimación que cuente con: ambú, laringoscopio, medicamentos para reanimación cardiopulmonar avanzada, cánulas orotraqueales número 7, 7.5, 8, 8.5 Fr, líneas de oxígeno, solución salina de 500 ml, jeringas de 10 ml, estetoscopio y dos tanques portátiles de 2,000 libras, que deberán ser utilizados en caso de que el ventilador deje de ciclar, o bien, que el paciente presente decanulación y/o asistolia. Si el ventilador deja de ciclar por agotamiento de la batería o descompostura súbita, el médico deberá iniciar inmediatamente ventilación manual con bolsa reservorio, mientras el Técnico Inhaloterapeuta conecta la guía de oxígeno de la bolsa reservorio al tanque de oxígeno con 15 litros por minuto, y será decisión del médico continuar con el traslado del paciente o suspenderlo y retornar al Servicio de origen.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	7. Procedimiento para el traslado del paciente crítico bajo ventilación mecánica.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 79

3.8 El personal Técnico Inhaloterapeuta llevará consigo el material necesario para conectar el ventilador de traslado a las tomas murales del Servicio o Unidad al que se realizará el traslado del paciente, con la finalidad de evitar el consumo de oxígeno del (los) tanque (s) portátil (es) de traslado.

3.9 Durante el traslado el Técnico Inhaloterapeuta vigilará el buen funcionamiento del ventilador, la conexión apropiada entre el ventilador y el paciente, oximetría de pulso y monitoreo.

3.10 El personal Técnico Inhaloterapeuta hará entrega del paciente en el aspecto de ventilación mecánica al Médico del Servicio receptor, junto con el reporte de traslado, en el cual debe anotar los incidentes, accidentes, etc., durante el mismo.

3.11 Si el paciente se traslada a quirófano, el Técnico Inhaloterapeuta hará entrega del paciente en el aspecto de ventilación mecánica al Médico Anestesiólogo si el Médico así lo requiere, o bien, lo entregará el Médico que realizó el traslado.

3.12 De acuerdo a la existencia de insumos, el Técnico Inhaloterapeuta asignará una bolsa reservorio al paciente, para que sea utilizada en caso de emergencia.

3.13 El personal Técnico Inhaloterapeuta debe informar al Médico adscrito del Servicio y al Coordinador Médico de Inhaloterapia, la necesidad de suspender el traslado, en caso de presentarse la (las) situación (es) siguientes:

- ✓ Quedarse sin oxígeno por falla en la coordinación del llenado de los tanques de oxígeno.
- ✓ Mal funcionamiento del ventilador.
- ✓ No tener insumos necesarios para el traslado del paciente.
- ✓ Ignorancia en el manejo de tanques de oxígeno de traslado.

3.14 El personal Técnico Inhaloterapeuta debe informar al Médico adscrito del Servicio y al Coordinador Médico de Inhaloterapia, en caso de que el Médico abandone al paciente durante el traslado y elaborar el reporte correspondiente.

3.15 Al término del traslado, el Técnico Inhaloterapeuta desconecta al paciente del ventilador de traslado y lo reconecta al ventilador parental, se cerciora que esté funcionando apropiadamente y que se encuentren conectados el circuito del paciente e interfaces; entrega al paciente al Médico responsable y registra sus procedimientos.

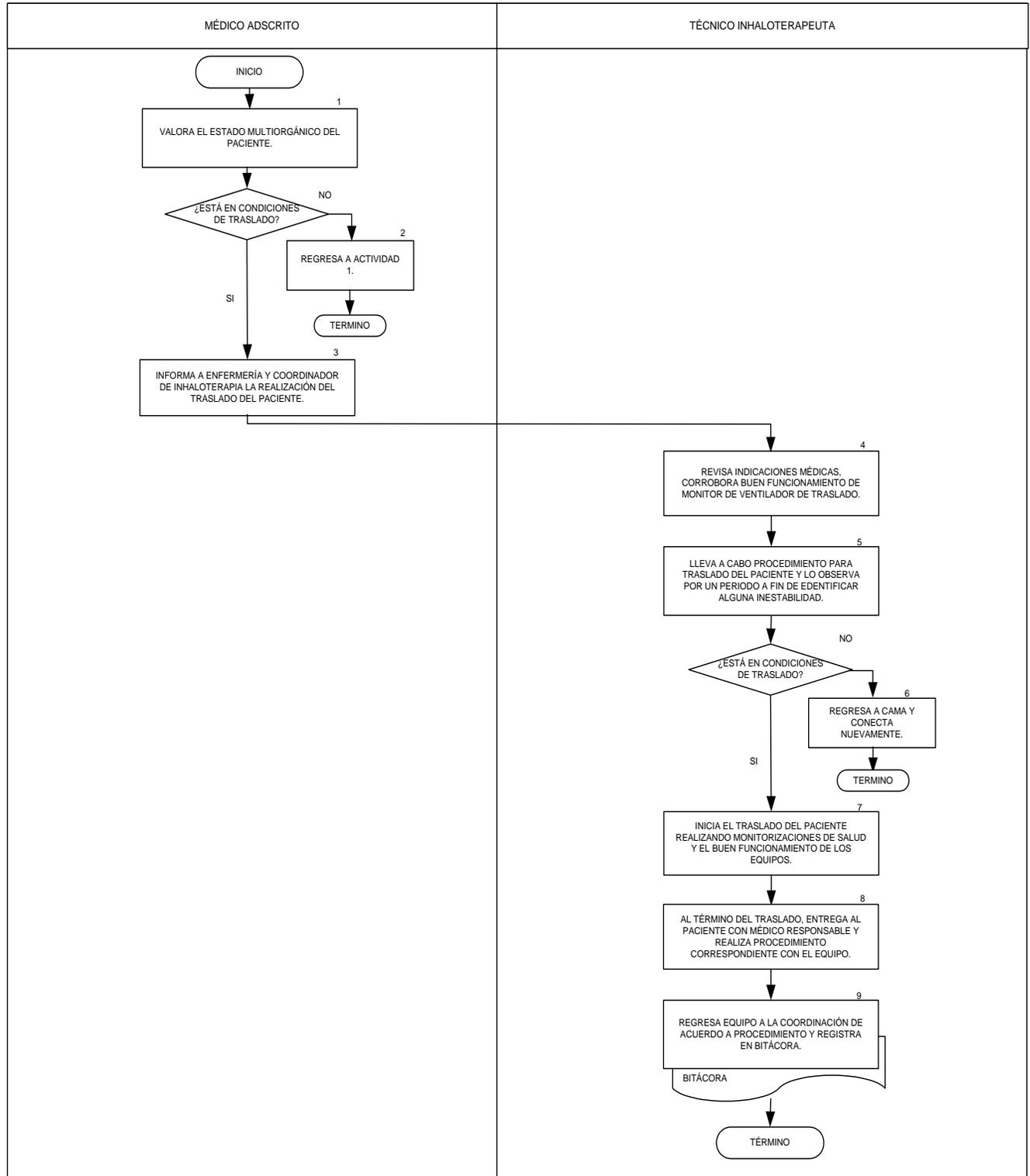
	PROCEDIMIENTO
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA
	7. Procedimiento para el traslado del paciente crítico bajo ventilación mecánica.

Hoja: 80

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Médico Adscrito.	1	Valora el estado multiorgánico del paciente. ¿El paciente está en condiciones de traslado?	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de indicaciones médicas.
	2	No: Regresa a actividad 1.	
	3	Si: Informa a Jefe de Enfermería y Coordinador de Inhaloterapia para la realización del traslado del paciente.	
Técnico Inhaloterapeuta	4	Revisa indicaciones médicas. Corroborar el buen funcionamiento del monitor de ventilador de traslado.	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de indicaciones médicas. • Bitácora.
	5	Se presenta en sala correspondiente, con autorización del médico responsable, desconecta al paciente del ventilador parental y lo conecta al ventilador de traslado, lo observa durante 5 minutos a fin de identificar si existe inestabilidad (hipoxemia, taquicardia o bradicardia, arritmias, asistolia, choque, etc.). ¿El paciente está en condiciones de traslado?	
	6	No: Indica el traspaso de la camilla a su cama efectuado por camillero; desconecta ventilador de traslado y conecta ventilador parental, así como del monitor de traslado y monitor mural. Termina procedimiento.	
	7	Si: Inicia el traslado del paciente hacia su destino, realizando monitorización y vigilando el buen funcionamiento de los equipos durante todo el traslado.	
	8	Al término del traslado, desconecta al paciente del ventilador de traslado y lo reconecta al ventilador parental y que se encuentren bien conectados circuito del paciente e interfaces; entrega al paciente en el aspecto de ventilación mecánica al médico responsable.	
	9	Regresa ventilador, monitor y tanques de oxígeno a la Coordinación de Inhaloterapia de acuerdo a procedimiento normativo correspondiente. Registra en Bitácora. TERMINA.	

5. DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	7. Procedimiento para el traslado del paciente crítico bajo ventilación mecánica.		Hoja: 82

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.2 Manual de Procedimientos de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.3 Manual de Organización de la Coordinación de Inhaloterapia.	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.

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora con procedimientos efectuados.	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 EXTUBACIÓN. Retiro de una cánula, habitualmente de la vía aérea a un paciente que la tiene instalada.

8.2 OXIMETRÍA DE PULSO. Registro por luz infrarroja de la saturación de hemoglobina a nivel capilar periférico.

8.3 TRASLADO DE PACIENTE CRÍTICO. Movilización con fines terapéuticos, procedimentales o de tratamiento a otro Servicio dentro del mismo hospital o a otra Unidad Hospitalaria de un paciente bajo ventilación mecánica, que requiere de un equipo multi e interdisciplinario para su realización.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Septiembre 2023	Se actualizaron los documentos de referencia

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Carnet (Mismo documento procedimiento No. 1).

10.2 Bitácora de registro (Mismo documento procedimiento No. 1).

10.3 Lista de cotejo de traslado hospitalario de paciente crítico.

10.3 Lista de cotejo de traslado hospitalario de paciente crítico.

COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		LISTA DE COTEJO	
TRASLADO INTRAHOSPITALARIO DE PACIENTE EN ESTADO CRÍTICO			
Nombre: _____		ECU: _____	EDAD: _____
Diagnósticos: _____		Sexo: H- / M- _____	Turno: M-V-N- _____
Instrucciones: marque con una 'X', cada uno de los rubros de la presente lista, es importante se llenado, pues representa que el traslado de su paciente, sea seguro, con la finalidad de disminuir la incidencia de eventos centinela.			
SOLUCIÓN: _____			
Preparación de traslado:		Camillero: _____	Observaciones: _____
Sedación: _____	SI- / NO- _____	Camilla adecuada- condiciones: _____	SI- / NO- _____
Retiro de perfusiones: _____	SI- / NO- _____	CONSENTIMIENTO- INFORMADO- DE- PROCEDIMIENTO- DE-ALTO-RIESGO: _____	SI- / NO- _____
Comprobación y fijación de cánula, sondas y catéteres: _____	SI- / NO- _____	VÍA-AÉREA: _____ OROTRAQUEAL: _____ TRAQUEOTOMÍA: _____ EXPONTANEA: _____	SI- / NO- _____
Tanques de O2 completos: _____	SI- / NO- _____	CATETER: _____ Subclavio: _____ Yugular: _____ Periférico: _____ Línea arterial: _____	SI- / NO- _____
Ventilador de traslado funcional: _____	SI- / NO- _____	SONDAS: _____ Nasogástrica: _____ Orogástrica: _____ Urinaria: _____ Pleural: _____	SI- / NO- _____
Monitor multiorgánico funcional: _____	SI- / NO- _____	Médico: _____	Enfermera: _____
PRETRASLADO:		DURANTE EL TRASLADO:	
TA: _____	FC: _____	TA: _____	FC: _____
FR: _____	FR: _____	FR: _____	FR: _____

SaO ₂ : TEMP RASS	SaO ₂ : TEMP RASS	SaO ₂ : TEMP RASS	SaO ₂ : TEMP RASS	SaO ₂ : TEMP RASS
SEDANTES-DOSIS:		ANALGESIA-DOSIS:		DROGA-EXTRA:
PROPOFOL	ECU	FENTANIL	SI	Dopamina
MIDAZOLAM	SI	TRAMADOL	SI	Norepinefrina
DEXMETIDINA	SI	BUPRENORFINA	SI	Vasopresina
HALOPERIDOL	SI	PARECOXIB	SI	Lexosimodan
TIOPENTAL	SI	OTRO:	SI	Dobutamina
SOLUCIÓN:		INCIDENCIAS DURANTE EL TRASLADO:		
Falla de ventilador		Desaturación		
Falla de monitor		Arritmias cardiacas		
Falla de camilla		Extubación accidental		
Agotamiento de O ₂		Paro cardiaco		
Tiempo de espera		Hipertensión arterial		
OTRA:		Choque		
OTRA:		Descanalización		
OTRA:		OTRA:		
Ventilación mecánica-PreT:		Ventilación-mecánica-PostT:		Observaciones:
Modo: VCV-VCP-APRV		Modo: VCV-VCP-APRV		SI
VT:	SI	VT:	SI	
PI:	SI	PI:	SI	
FR:	SI	FR:	SI	
FIO2:	SI	FIO2:	SI	
FP:	SI	FP:	SI	
R-J:	SI	R-J:	SI	
Pn:	SI	Pn:	SI	
PH:	SI	PH:	SI	
TH:	SI	TH:	SI	
TR:	SI	TR:	SI	
Comentarios:				
Médico:				
Enfermería:				

 SALUD <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	8. Procedimiento para lavado y desinfección del equipo reusable.	<small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Hoja: 84

8. PROCEDIMIENTO PARA LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL EQUIPO REUSABLE.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	8. Procedimiento para lavado y desinfección del equipo reusable.		Hoja: 85

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer los lineamientos que sirvan de referencia y consulta al personal de la Coordinación de Inhaloterapia, para efectuar apropiadamente el lavado y desinfección del equipo susceptible de usarse más de una vez en terapia respiratoria, a fin de eliminar residuos biológicos, orgánicos y químicos que contaminen su superficie y contribuir a la atención médica de seguridad para el paciente.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: La Dirección Médica a través de la Subdirección Médica "A", supervisa la aplicación del procedimiento, la Coordinación de Inhaloterapia da cumplimiento a los lineamientos establecidos y vigila el apego por el personal de la Coordinación de Inhaloterapia que realiza las actividades del procedimiento.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento no tiene alcance.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 El personal Técnico Inhaloterapeuta deberá cumplir con los siguientes procesos de lavado, desinfección y secado del equipo reusable:

3.1.1 Mesa de trabajo:

- El personal de inhaloterapia desinfecta las mesas de trabajo con solución clorada en dilución de 1:5000.
- En caso de utilizar contenedor para el jabón enzimático, el contenedor debe ser lavado por turno y después de ello preparase la mezcla de detergente y agua.
- La mezcla de jabón enzimático debe ser con dilución de acuerdo a la recomendación del fabricante; el cambio de esta solución deberá realizarse cada 8, 12, o 24 horas atendiendo a las especificaciones del fabricante y grado de contaminación del equipo.
- En un segundo contenedor se prepara Cydex OPA o con la solución desinfectante con que cuente el Hospital, y será monitoreado en cuanto a su acción desinfectante atendiendo a las especificaciones del fabricante.

3.1.2 Limpieza y desinfección del equipo:

- Una vez utilizado, el material reusable se deposita en una bolsa, la cual se transporta hasta el área de lavado.
- El equipo utilizado en pacientes con enfermedades infectocontagiosas como COVID, Herpes, HIV-SIDA, tuberculosis, meningitis, etc. se desecha.
- Diariamente se limpian los ventiladores con toallas impregnadas de solución clorada, el cuerpo del ventilador, pedestal, brazo y llantas; la pantalla, sensores y demás partes sensibles, se limpian de acuerdo a especificaciones del fabricante.

3.1.3 Lavado y secado del equipo:

- El Técnico Inhaloterapeuta para realizar este procedimiento debe utilizar equipo de protección personal que consiste en: bata desechable, mandil, googles, guantes de hule, cubrebocas, desde el retiro del equipo, hasta el secado del mismo.
- En el área de lavado, el Técnico Inhaloterapeuta saca el equipo reusable de la bolsa y lo deposita en el jabón enzimático por 40 minutos, posteriormente lo saca, talla y enjuaga en chorro de agua y lo deposita en Cydex OPA por 40 minutos y desecha los guantes.
- Después de 40 minutos, con guantes nuevos, saca el equipo y lo enjuaga con agua corriente.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	8. Procedimiento para lavado y desinfección del equipo reusable.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 86

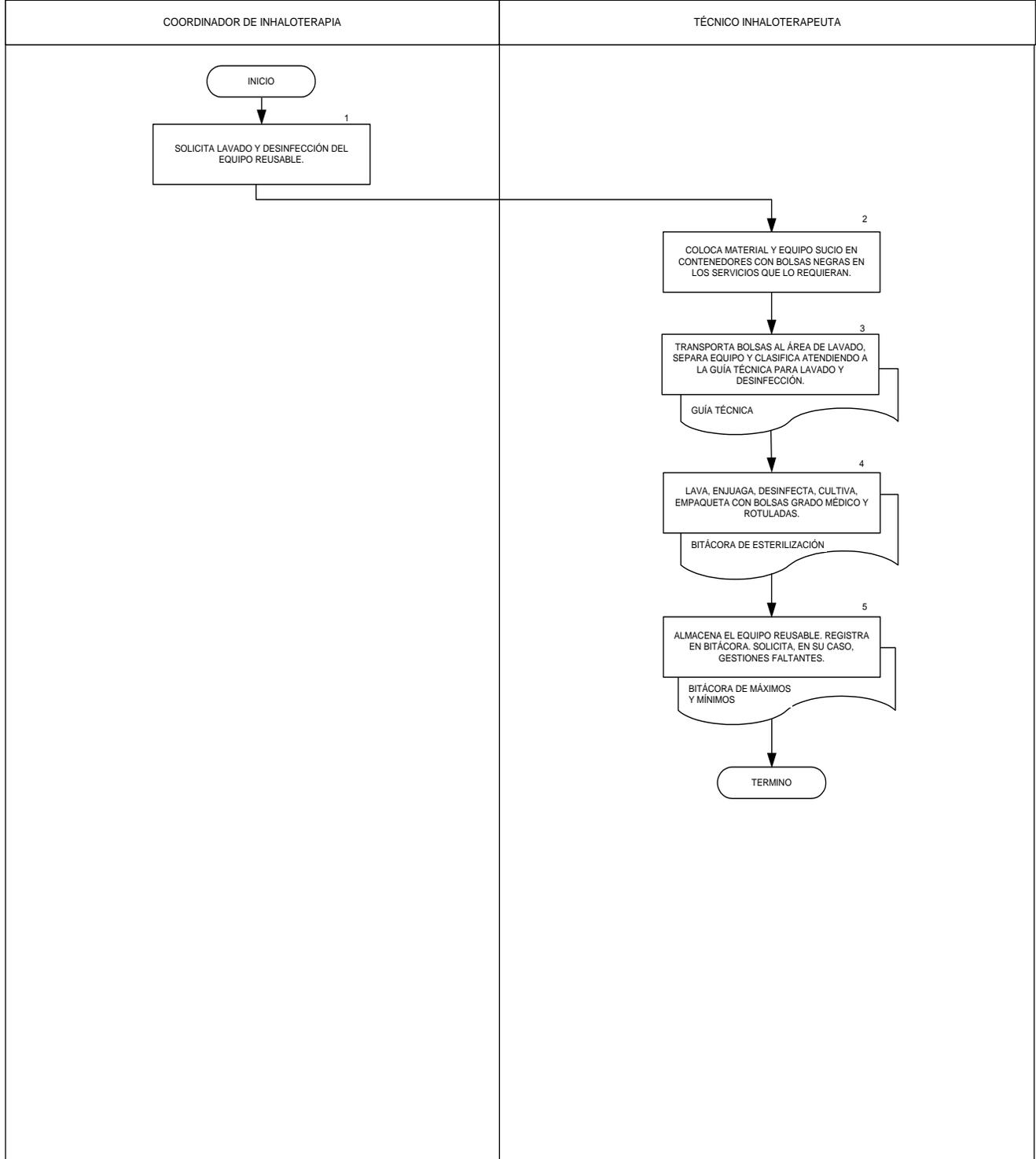
- Seca el equipo.
- Empaqueta el equipo con papel grado médico, lo identifica, lo lleva a esterilización con peróxido, si no es recomendado por el fabricante, lo empaqueta, identifica y almacena en un lugar seco.
- El Técnico Inhaloterapeuta es responsable de: lavado, desinfección, secado, empaquetado, llevar a esterilización, recoger, almacenar, y re-utilizar el material siguiente:
 - Mascarilla de ventilación no invasiva y arneses, sensores de flujo, sensores de presión, cables duales, carcasas de filtros de exhalación, cascos cefálicos, vasos de precipitación de ventiladores, micro bombas y sus piezas en "T" aerogen, válvulas de exhalación, circuitos del IPV y su cabezal térmico y nebulizador, filtros y válvulas de exhalación.
- El número de reúsos del equipo será el que indique el fabricante, o bien, por normativa del hospital de 3 a 5 reúsos, los cuales se registran en la bitácora para ese efecto, y en la bitácora de Inhaloterapia, así como en el etiquetado del equipo.
- El lavado de la bolsa-válvula-reservorio o resucitador manual, es competencia del personal de Enfermería.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Coordinador de Inhaloterapia	1	Solicita lavado y desinfección del equipo reusable.	
Técnico Inhaloterapeuta	2	Coloca el material y equipo de inhaloterapia sucio en contenedores con bolsas negras en los Servicios hospitalarios que lo requieran: Terapia Intensiva, Urgencias, Toco-cirugía, Hospitalización, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora de Inhaloterapia. • Guía técnica para lavado y desinfección conforme a las características del equipo reusable. • Bitácora de Re Esterilización. • Bitácora de Máximos y Mínimos.
	3	Transporta las bolsas al área de lavado del Servicio hospitalario correspondiente. Separa el equipo y lo clasifica de acuerdo a sus características, atendiendo a la Guía técnica para lavado y desinfección conforme a las características del equipo reusable.	
	4	Lava, enjuaga, desinfecta, cultiva, empaqueta con bolsas grado médico y las rotula con: nombre del equipo, fecha de esterilización. Lleva el equipo a esterilizar y posteriormente lo recoge en CEYE.	
	5	Almacena el equipo reusable, en el espacio destinado para ello. Registra en bitácora de máximos y mínimos. De acuerdo a lo anterior, solicita al Coordinador Médico de Inhaloterapia gestione faltantes.	
		TERMINA.	

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	8. Procedimiento para lavado y desinfección del equipo reusable.		Hoja: 88

5. DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	8. Procedimiento para lavado y desinfección del equipo reusable.		Hoja: 89

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.2 Manual de Procedimientos de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.3 Manual de Organización de la Coordinación de Inhaloterapia.	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.

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Guía técnica para lavado y desinfección conforme a las características del equipo reusable.	5 años	Personal Administrativo del Servicio	No aplica
7.2 Bitácora de Esterilización.	5 años	Archivo	No aplica
7.3 Bitácora de Máximos y Mínimos.	5 años	Archivo	No aplica

8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 CIDEX OPA. Solución rápida, efectiva para desinfección en frío de alto nivel.

8.2 DESINFECCIÓN. Procedimiento que consiste en eliminar los residuos biológicos e infecciosos de las superficies de material orgánico e inorgánico, posterior a la aplicación de sustancias químicas como jabón, glutaraldehído, jabón enzimático, alcohol, cloro, etc., o físicos como luz ultravioleta, vapor, etc.

8.3 ESTERILIZACIÓN. Proceso utilizado para destruir cualquier forma de vida de los microorganismos incluyendo las esporas.

8.4 ESTERILIZACIÓN POR PEROXIDO. Método de esterilización en la que se utilizan campanas de peróxido con la finalidad de destruir bacterias, hongos y virus de las superficies inanimadas.

8.5 EXTUBACIÓN. Retiro de una cánula, habitualmente de la vía aérea a un paciente que la tiene instalada.

8.6 FABRICANTE. Responsable de la manufactura de los equipos y dispositivos médicos.

8.7 GLUTERALDEHIDO. Compuesto químico de la familia de los aldehídos que se usa principalmente como desinfectante de equipos médicos.

8.7 LAVADO. Proceso de tallar con agua y cepillo, gasa, apósito y enjuague con agua el material reusable utilizado en terapia respiratoria, con el fin de eliminar residuos orgánicos, biológicos e infecciosos del mismo.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	8. Procedimiento para lavado y desinfección del equipo reusable.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 90

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Septiembre 2023	Se actualizaron los documentos de referencia y los anexos.

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Guía técnica para lavado y desinfección conforme a las características del equipo reusable.

10.2 Bitácora de Re Esterilización.

10.3 Bitácora de Máximos y Mínimos.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	8. Procedimiento para lavado y desinfección del equipo reusable.		Hoja: 91

10.1 Guía técnica para lavado y desinfección conforme a las características del equipo reusable.

GUÍA TÉCNICA PARA LAVADO Y DESINFECCIÓN CONFORME A LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO REUSABLE

Equipo de reúso	Desinfectante	Técnica	Indicadores para suspender reúso
Mascarilla de ventilación no invasiva Arneses	Jabón enzimático Cydex OPA	<p>Se utiliza el sistema de marcado, con línea, realizada con marcador de color negro en la parte inferior de la misma de 1 cm de longitud.</p> <p>Se realiza control microbiológico después de cada uso, el cual se efectuará en la zona donde se acumulan las secreciones.</p> <p>Se otorgará un número a la mascarilla o al arnés y el cultivo se registrará con etiquetado en bitácora y número.</p> <p>En otro rubro, se anotará el resultado del cultivo de la mascarilla o el arnés. Según corresponda.</p> <p>Los cultivos se realizarán cuando el equipo haya sido retirado del paciente. En caso de crecimiento bacteriano o micótico se deberá desechar el equipo en bolsa de RPBI.</p>	<p>Indicador técnico:</p> <p>Ruptura de la costilla de silicón que permite el sello de la mascarilla.</p> <p>Cambio de su consistencia,</p> <p>Ruptura de alguna de sus partes, coloración, oscura o amarillenta.</p> <p>Uso en paciente infectocontagioso (HIV-SIDA, tuberculosis, hepatitis A, B y C, SARS-CoV2, etc.).</p> <p>Indicador microbiológico:</p> <p>Resultado de cultivo positivo con desarrollo bacteriano, micótico, etc.</p> <p>Pérdida de la funcionalidad de los arneses</p>
Sensores de flujo de ventiladores que los utilicen	Jabón enzimático Glutaraldehído	<p>Se retiran los sensores una vez que el paciente ha sido extubado, y haya sido exitosa la extubación.</p> <p>El sensor se enjuaga y se sumerge en jabón enzimático por 40 minutos. Se enjuagan y se depositan en glutaraldehído por 40 minutos, se enjuagan, y secan.</p> <p>Se toma cultivo del sensor, se empaqueta y se lleva a esterilizar en peróxido; se recoge y almacena para siguiente uso.</p>	<p>Indicador técnico:</p> <p>Falla en el funcionamiento.</p> <p>El ventilador se arma con leyenda que mencionando que el ventilador no funciona y requiere servicio especializado de inmediato.</p> <p>Indicador microbiológico:</p> <p>Resultado de cultivo positivo con desarrollo bacteriano, micótico, etc.</p>
Carcasas de filtros de exhalación tipo Avea	Jabón enzimático Glutaraldehído	Indeterminado	<p>Indicador técnico:</p> <p>Ruptura, falla en su funcionamiento.</p>
Cascos cefálicos	Jabón enzimático Glutaraldehído	Se marca con líneas, similar en la parte lateral derecha, con una línea de 1 cm de longitud, de color negro.	<p>Indicador técnico:</p> <p>Ruptura, cambio de coloración, opacidad.</p> <p>Indicador microbiológico:</p> <p>Resultado de cultivo positivo con desarrollo bacteriano, micótico, etc.</p>
Vasos de precipitación de ventilador	Jabón enzimático Glutaraldehído	Indeterminado	<p>Indicador técnico:</p> <p>Ruptura.</p>
Micro bombas y pieza en "T" Aerogen	Jabón enzimático Glutaraldehído	<p>Indeterminado.</p> <p>Se deberá realizar cultivo, después de cada proceso de desinfección. El cultivo se realiza de acuerdo a la especificación del laboratorio de Bacteriología.</p> <p>Se registra en bitácora de esterilización y cultivos, se asigna el folio el cual también se registra. Se anota el resultado</p>	<p>Indicador técnico:</p> <p>Deja de funcionar la membrana, se hace flácida o se rompe.</p> <p>Indicador microbiológico:</p> <p>Resultado de cultivo positivo con desarrollo bacteriano, micótico, etc.</p>
Circuitos del IPV	Jabón enzimático Glutaraldehído	Indeterminado	<p>Indicador técnico:</p> <p>Ruptura</p>
Cabezal micronebulizador del IPV	Jabón enzimático Glutaraldehído	<p>Indeterminado.</p> <p>El cultivo se realizará posterior a cada uso y se registra en bitácora.</p> <p>Los cultivos se realizarán de acuerdo a las especificaciones de laboratorio de Bacteriología. El resultado se anotará en la bitácora Correspondiente.</p>	<p>Indicador técnico:</p> <p>Deja de funcionar o se rompe.</p> <p>Indicador microbiológico:</p> <p>Resultado de cultivo positivo con desarrollo bacteriano, micótico, etc.</p>

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	8. Procedimiento para lavado y desinfección del equipo reusable.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 92

Cable calefactor MR 850	Agua Jabón Agua clorada	Se lava con gases impregnadas con jabón, se aclara con gases impregnadas con agua, finalmente se limpia con gases impregnadas con agua clorada dilución 1:5000.	Indicador técnico: Deja de funcionar el termostato.
Filtro de exhalación, ventiladores	Agua Jabón Agua clorada	Se lavan con gases impregnadas con jabón, se aclaran con gases impregnadas con agua, finalmente se limpian con gases impregnadas con agua clorada dilución 1:5000.	Indicador técnico: Deja de funcionar el ventilador; incrementa la presión exhalada.
Válvulas de exhalación	Jabón enzimático Glutaraldehído	Se retiran una vez que el paciente ha sido extubado, y la extubación ha sido exitosa. Se desarma el cuerpo de la válvula y membrana de exhalación, se enjuaga, se sumerge en jabón enzimático por 40 minutos; se enjuagan y se depositan en glutaraldehído por 40 minutos; se enjuagan, secan y se reinstalan en el ventilador.	Indicador técnico: Muy grave, deja de ciclar el ventilador.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		DR. EDUARDO LICEAGA
8. Procedimiento para lavado y desinfección del equipo reusable.			Hoja: 93

10.2 Bitácora de Re Esterilización.



HOSPITAL GENERAL DE MEXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"
 TERAPIA MÉDICA INTENSIVA U-310E TORRE QUIRÚRGICA
 COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA
 BITÁCORA PARA EL MANEJO DE SOLUCIONES DESINFECTANTES



1) NOMBRE DEL PRODUCTO		3) FECHA DE CADUCIDAD		7) OBSERVACIONES													
4) FECHA Y HORA DE LA PREPARACION	5) PRUEBA DIAGNOSTICO (TIRA REACTIVA)	6) FECHA DE CADUCIDAD															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">A) FECHA</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td>B) ACEPTABLE</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C) NO ACEPTABLE</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	A) FECHA				B) ACEPTABLE				C) NO ACEPTABLE				D) NOMBRE DE QUIEN REALIZO LA PRUEBA				
A) FECHA																	
B) ACEPTABLE																	
C) NO ACEPTABLE																	

1) NOMBRE DEL PRODUCTO		3) FECHA DE CADUCIDAD		7) OBSERVACIONES													
4) FECHA Y HORA DE LA PREPARACION	5) PRUEBA DIAGNOSTICO (TIRA REACTIVA)	6) FECHA DE CADUCIDAD															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">A) FECHA</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td>B) ACEPTABLE</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C) NO ACEPTABLE</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	A) FECHA				B) ACEPTABLE				C) NO ACEPTABLE				D) NOMBRE DE QUIEN REALIZO LA PRUEBA				
A) FECHA																	
B) ACEPTABLE																	
C) NO ACEPTABLE																	



TERAPIA MÉDICA INTENSIVA
www.sagssat.gub.mx

Dr. Balmira I. R. Colomina Doctora
 06720

Con +52 (55) 2789 2000



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		Hoja: 94
8. Procedimiento para lavado y desinfección del equipo reusable.		DR. EDUARDO LICEAGA	

10.3 Bitácora de Máximos y Mínimos.

No	NOMBRE DE MATERIAL	TURNO	PERIODO :							MAXIMO	MINIMO
			LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO		
1	NEBULIZADORES COMPLETOS	MATUTINO								10	3
		VEPESPERTINO									
		VELADA "A"									
		VELADA "B"									
2	TIENDA FACIAL	SABADO, DOMINGO Y FESTIVO MATUTINO								10	3
		VEPESPERTINO									
		VELADA "A"									
		VELADA "B"									
3	TIENDA DE TRAQUEOSTOMIA	SABADO, DOMINGO Y FESTIVO MATUTINO								10	3
		VEPESPERTINO									
		VELADA "A"									
		VELADA "B"									
4	AMBU	SABADO, DOMINGO Y FESTIVO MATUTINO								5	3
		VEPESPERTINO									
		VELADA "A"									
		VELADA "B"									
5	MARIQUES ARTIFICIALES	SABADO, DOMINGO Y FESTIVO								10	3
		VEPESPERTINO									
		VELADA "A"									
		VELADA "B"									



HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO " DR. EDUARDO LICEAGA"
 RELACIÓN DE MATERIAL UTILIZADO EN EL ÁREA
 COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA
 BITÁCORAS DE MÁXIMO Y MÍNIMOS



DR. EDUARDO LICEAGA



TERAPIA AMERICA
 www.terapiaam.com.mx

Dr. Jaime Lázaro
 Coordinador
 56720

Cum +52 (55) 2789 2000



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		Hoja: 95
8. Procedimiento para lavado y desinfección del equipo reusable.			



HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO " DR. EDUARDO LICEAGA"
 RELACION DE MATERIAL UTILIZADO EN EL ÁREA
 COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA
 BITACORA DE MÁXIMO Y MÍNIMOS



PERIODO :

No	NOMBRE DE MATERIAL	TURNO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	MAXIMO	MINIMO
11	CIRCUITO CERRADO DE ASPIRACIÓN No 14	MATUTINO								5	2
		VESPERTINO									
		VELADA "A"									
12	CIRCUITO CERRADO DE ASPIRACIÓN No 16	VELADA "B"								5	2
		SABADO, DOMINGO									
		MATUTINO									
13	CIRCUITOS DE VENTILACIÓN MECÁNICA	VESPERTINO								8	2
		VELADA "A"									
		VELADA "B"									
14	FILTROS / FILTROS DE ANACONDA	SABADO, DOMINGO								10	3
		MATUTINO									
		VESPERTINO									
15	SENSOR DE FLUIDO (HAMILTON T1)	VELADA "A"								10	2
		VELADA "B"									
		SABADO, DOMINGO									



TIERRA MÉDICA
 CONSULTAS
 INTENSIVAS
www.dipn.salud.gob.mx

Dr. Balbino IAB
 Consultas
 Cualitativas
 06720

Con +52 (55) 2789 2000
 06720



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		Hoja: 96
8. Procedimiento para lavado y desinfección del equipo reusable.			



HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"
 RELACIÓN DE MATERIAL UTILIZADO EN EL ÁREA
 COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA
 BITÁCORA DE MÁXIMO Y MÍNIMOS



PERIODO :

No	NOMBRE DE MATERIAL	TURNO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	MAXIMO	MINIMO
21	UNIDADAD TERMICA THERMA GARD	MATUTINO								3	1
		VESPERTINO									
		VELADA "A"									
		VELADA "B"									
22	MANGUERA DE O2	SABADO, DOMINGO								NO APLICA	NO APLICA
		MATUTINO									
		VESPERTINO									
		VELADA "A"									
23	MANGUERA DE AIRE	VELADA "B"								NO APLICA	NO APLICA
		SABADO, DOMINGO									
		MATUTINO									
		VESPERTINO									
24	VENTILADORES	VELADA "A"								NO APLICA	NO APLICA
		VELADA "B"									
		SABADO, DOMINGO									
		MATUTINO									
25	PUNTAS NASALES CONVENSIONALES	VESPERTINO								10	3
		VELADA "A"									
		VELADA "B"									
		SABADO, DOMINGO									



TERAPIA NAFORICA
 INTERNETIVA
 www.ign.salud.gob.mx

Dr. Rafael A. R.
 Columna D. Dr.
 Cuauhtémoc
 06720

Can +52 (55) 2789 2000



 SALUD <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	9. Procedimiento para ministración de heliox.	<small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Hoja: 97

9. PROCEDIMIENTO PARA MINISTRACIÓN DE HELIOX.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	9. Procedimiento para ministración de heliox.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 98

1. PROPÓSITO

1.1 Establecer los lineamientos que sirvan de referencia y consulta al personal de la Coordinación de Inhaloterapia, para efectuar apropiadamente la ministración de heliox en la terapia respiratoria, disminuir el trabajo respiratorio y favorecer el estado de salud de los pacientes.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: La Dirección Médica a través de la Subdirección Médica "A", supervisa la aplicación del procedimiento, la Coordinación de Inhaloterapia da cumplimiento a los lineamientos establecidos y vigila el apego por el personal de la Coordinación de Inhaloterapia que realiza las actividades del procedimiento en los Servicios donde se dispone de este gas medicinal.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento no tiene alcance.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 La instalación y vigilancia de la ministración de heliox es responsabilidad de la Coordinación de Inhaloterapia, en los sitios donde exista el gas medicinal.

3.2 La ministración de heliox está a cargo únicamente del Técnico Inhaloterapeuta, que tenga experiencia demostrable en esta técnica.

3.3 El heliox se recambia cada 24 horas por el Técnico Inhaloterapeuta.

3.4 El equipo necesario para la ministración de heliox consiste en:

- ✓ Tanques de heliox tipo K que contienen 6000 litros (estándar)
- ✓ Flujómetro especial para heliox.
- ✓ Mascarillas faciales de alta concentración y nula re inhalación.

3.5 Clínicamente, se utiliza la combinación de helio con oxígeno en dilución de 70% de helio y 30% de oxígeno, ya que con esta mezcla se mantienen las características del helio. Mezclas mayores de estas concentraciones hacen que se pierdan las características del helio, del aire ambiente-oxígeno y del oxígeno solo.

3.6 El heliox está indicado en: epiglotis, CRUP (laringo traqueo bronquitis), edema subglótico post extubación, obstrucción traqueal como estenosis, cuerpos extraños, tumores; obstrucción de carina y bronquios, asma y crisis asmática, bronquiolitis, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, en procesos de broncoscopía, incremento de la resistencia de la vía aérea durante la ventilación mecánica.

3.7 El heliox está contraindicado cuando el paciente requiera $FiO_2 > 40\%$.

3.8 Invariablemente, el Técnico Inhaloterapeuta realizará lavado de manos durante 5 minutos.

3.9 En caso de que el paciente presente broncoespasmo severo, el Inhaloterapeuta colocará invariablemente una "Y" en el flujo de heliox en una rama la mascarilla y en la otra rama el micronebulizador con el medicamento broncodilatador.

3.10 Será responsabilidad del personal Técnico Inhaloterapeuta monitorear: signos vitales (particularmente la temperatura), volumen minuto, trabajo respiratorio, frecuencia respiratoria, volumen corriente y oximetría de pulso, y medirá el flujo pico máximo cada hora en pacientes con broncoespasmo

 SALUD <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 1
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		<small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>
	9. Procedimiento para ministración de heliox.		

severo, reportando al médico adscrito en caso de que se presente hipotermia y/o hipoxemia, dejando el registro correspondiente.

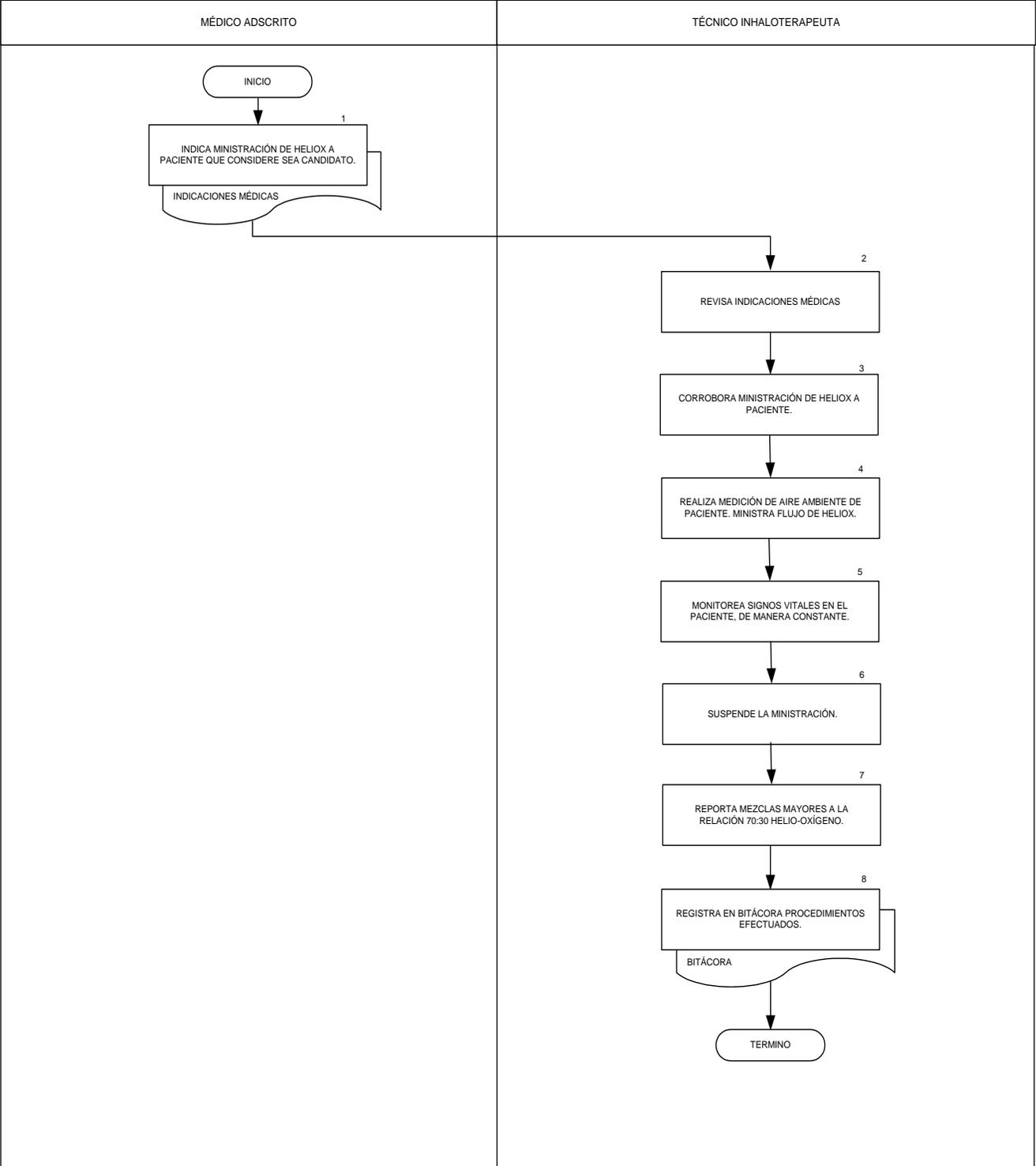
3.11 Cuando se trate de pacientes asmáticos, será responsabilidad del Técnico Inhaloterapeuta revisar de manera horaria el flujo pico.

3.12 Será responsabilidad del personal Técnico Inhaloterapeuta revisar disponibilidad de tanque de heliox adicional y en caso de encontrar necesidades de insumos, reportará al Coordinador de Inhaloterapia, quien solicitará el recambio y abastecimiento de los tanques de heliox.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Médico Adscrito	1	Indica la ministración de heliox al paciente que considere sea candidato.	• Hoja de Indicaciones médicas
Técnico Inhaloterapeuta	2	Revisa indicaciones médicas.	• Bitácora de Inhaloterapia.
	3	Corroborar la ministración de heliox al paciente.	
	4	Realiza medición del volumen minuto de aire ambiente del paciente y ministrará el flujo de heliox al paciente, con el fin de evitar que la dilución del heliox sea similar a la del aire ambiente.	
	5	Monitorea signos vitales en el paciente, de manera constante.	
	6	Suspende la ministración, de acuerdo a las indicaciones médicas,	
	7	Reporta mezclas mayores a la relación 70:30 helio-oxígeno.	
	8	Registra en Bitácora los procedimientos efectuados.	
		TERMINA.	

5. DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 0
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	9. Procedimiento para ministración de heliox.	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 102

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.2 Manual de Procedimientos de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.3 Manual de Organización de la Coordinación de Inhaloterapia.	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.

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora con procedimientos efectuados.	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 Helio. Gas inerte que tiene una octava de la viscosidad del nitrógeno cuando se mezcla con 21% de oxígeno, lo cual da como resultado una mezcla gaseosa que tiene un tercio de la densidad del aire, lo que disminuye la resistencia de las vías aéreas al paso del gas.

8.2 Heliox. Mezcla de helio y oxígeno en una proporción de 70:30, respectivamente, cuya utilidad es que al ser un gas que no pierde sus propiedades físicas ni químicas, es más ligero que el aire ambiente y a través de un flujo penetra en la vía aérea estenosada. Disminuye en los pacientes el trabajo respiratorio en 30%-50%, además de servir como vehículo para aerolizar medicamentos para que lleguen con mayor facilidad a la vía aérea inferior.

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	Septiembre 2023	Se actualizaron los documentos de referencia y los anexos

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Carnet *

10.2 Bitácora de registro *

Ver anexos del procedimiento 1*

 SALUD <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <hr/> <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Rev. 0
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	10. Procedimiento para el cuidado de la cánula orotraqueal		

10. PROCEDIMIENTO PARA EL CUIDADO DE LA CÁNULA OROTRAQUEAL

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 0
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	10. Procedimiento para el cuidado de la cánula orotraqueal	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 104

1. PROPÓSITO

Establecer los lineamientos que sirvan de referencia y consulta al personal de la Coordinación de Inhaloterapia, para efectuar apropiadamente la terapia respiratoria, disminuir el trabajo respiratorio y favorecer el estado de salud de los pacientes.

Este procedimiento requiere de personal técnico en Inhaloterapia capacitado en la asistencia, el posterior manejo y cuidados de la vía aérea artificial instalada en el paciente (intubación orotraqueal); Por lo tanto, es responsabilidad de todo el equipo multidisciplinario de los servicios clínicos, trabajar en forma coordinada y procurar a los pacientes los cuidados pertinentes, minimizando así las posibles complicaciones y/o eventos adversos derivados de estos procedimientos, lo que hace necesario considerar la necesidad de protocolizar el manejo seguro de estos.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: La Dirección Médica a través de la Subdirección Médica "A", supervisa la aplicación del procedimiento, la Coordinación de Inhaloterapia da cumplimiento a los lineamientos establecidos y vigila el apego por el personal de la Coordinación de Inhaloterapia que realiza las actividades del procedimiento en los Servicios donde se disponga de este gas medicinal.

2.2 A nivel externo: Este procedimiento no tiene alcance.

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1 El personal adscrito al Servicio de Inhaloterapia es el responsable de cumplir este procedimiento y mantenerlo actualizado.

3.2 Todo el personal adscrito al servicio deberá mantener una conducta de ética y de trato profesional para con los pacientes y con todo el personal del instituto en cumplimiento al Código de Ética Institucional.

3.3 Todo personal deberá portar sin excusa, la credencial institucional para su fácil identificación dentro de las instalaciones del hospital.

3.4 Es responsabilidad del Servicio de Terapia Respiratoria realizar junto con el personal de enfermería, encargado de la atención del paciente, la instalación, operación y vigilancia de los fijadores de tubo orotraqueal en coordinación con el equipo multidisciplinario.

3.5 El técnico respiratorio deberá realizar el procedimiento demostrando sus conocimientos, habilidades y destrezas para llevar a cabo la actividad.

3.6 El personal del servicio de inhaloterapia debe realizar una valoración adecuada del paciente, dirigida a complicaciones reales o potenciales en el manejo del tubo endotraqueal.

3.7 Todo paciente al que se le haya instalado una vía aérea artificial deber portar un fijador comercial o de acuerdo a las existencias del hospital con cintas umbilicales, tela adhesiva, o cualquier otro material, que sea apropiado para el mismo, en caso de pacientes del área de neonatos o pediatría fijaciones con tela adhesiva con sus debidas protecciones.

3.8 El personal de inhaloterapia en conjunto con la enfermera encargada de la atención del paciente, deberá cambiar el fijador diariamente posterior al baño o por razón necesaria en cualquier turno.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 0
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	10. Procedimiento para el cuidado de la cánula orotraqueal	<u>DR. EDUARDO LICEAGA</u>	Hoja: 105

3.9 Es indispensable verificar que el tubo se encuentre en un número adecuado, tomando en cuenta ventilación simétrica de ambos campos pulmonares y basándose en la radiografía de tórax

3.10 Todo el personal tiene que cerciorarse continuamente que la presión del neumotaponamiento se mantenga entre 20–25 cmH₂O.

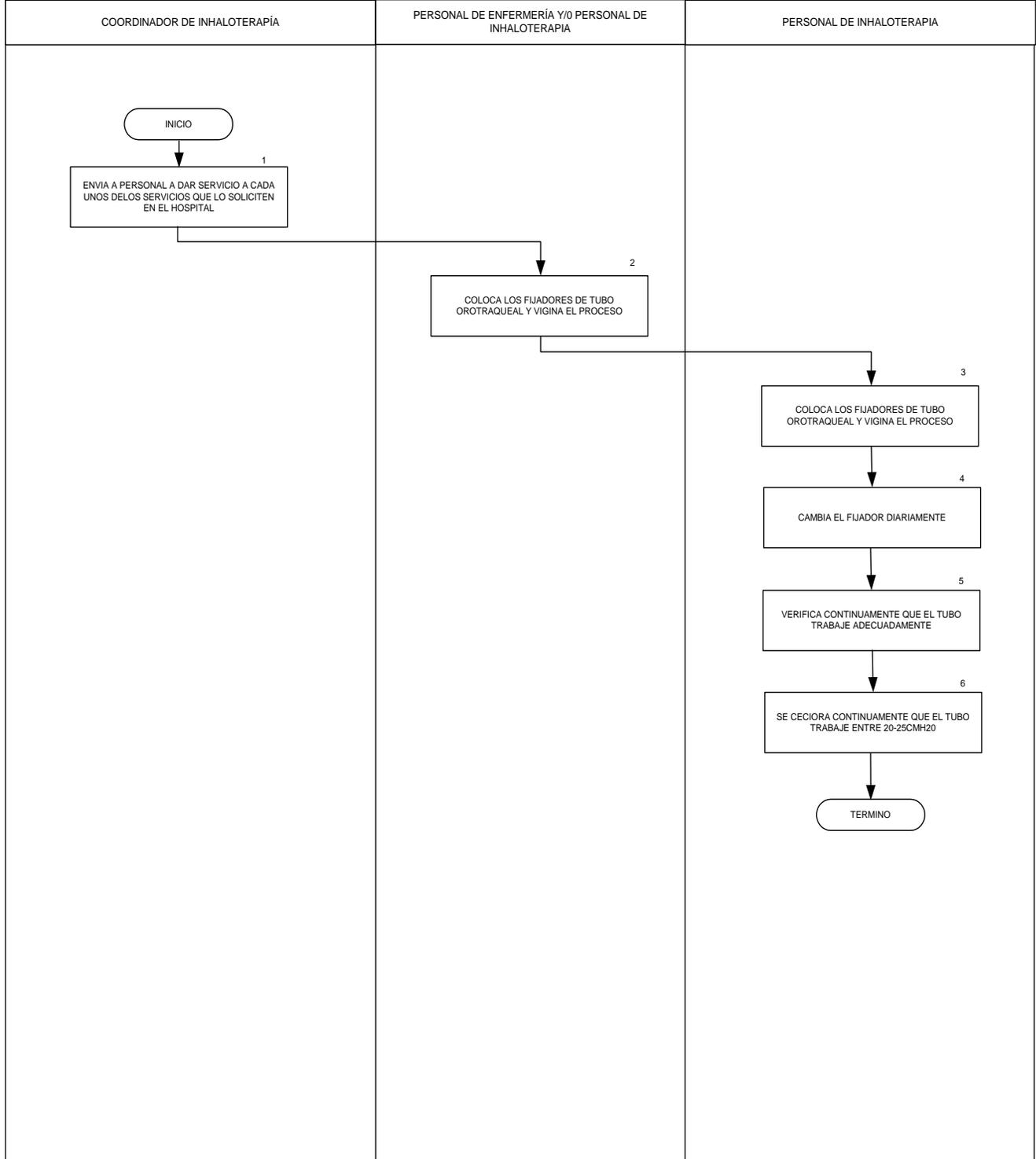
	PROCEDIMIENTO
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA
	10. Procedimiento para el cuidado de la cánula orotraqueal

Hoja: 106

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Coordinador de inhaloterapia	1	Envía al personal de inhaloterapia a cada una de los servicios del hospital que requieran del procedimiento de entubación y de los cuidados del mismo.	
Personal de enfermería y/o Personal de Inhaloterapia	2	Coloca los fijadores de tubo orotraqueal y es responsable de la instalación, operación y vigilancia y es encargado de la atención del paciente).	
Personal de Inhaloterapia	3	Realizá valoración adecuada del paciente, dirigida a complicaciones reales o potenciales en el manejo del tubo endotraqueal. <ul style="list-style-type: none"> • Todo paciente al que se le haya instalado una vía aérea artificial deber portar un fijador comercial o de acuerdo a las existencias del hospital con cintas umbilicales, tela adhesiva, o cualquier otro material, que sea apropiado para el mismo, en caso de pacientes del área de neonatos o pediatría fijaciones con tela adhesiva con sus debidas protecciones. 	
Personal de enfermería y/o Personal de Inhaloterapia	4	Cambia el fijador diariamente posterior al baño o por razón necesaria en cualquier turno.	
	5	Verifica que el tubo se encuentre en un número adecuado, tomando en cuenta ventilación simétrica de ambos campos pulmonares y basándose en la radiografía de tórax	
	6	Se cerciora continuamente que la presión del neumotaponamiento se mantenga entre 20 – 25 cmH ₂ O.	
		TERMINA	

5. DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Rev. 0
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	10. Procedimiento para el cuidado de la cánula orotraqueal		Hoja: 108

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Coordinación Médica .	No aplica.
6.2 Manual de Procedimientos de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.3 Manual de Organización de la Coordinación de Inhaloterapia.	No aplica.
6.6 Código de Ética de los Servidores Públicos del Gobierno Federal.	No aplica.
6.7 Código de Ética y de Conducta del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".	No aplica.

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora con procedimientos efectuados.	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 Atención Médica: Conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud, siendo sus actividades preventivas, curativas, de rehabilitación y paliativas.

8.2 Atención y prestación de terapia respiratoria: Conjunto de cuidados y aplicación técnica en cuidados respiratorios derivados de la prescripción médica, a través de la ministración de medicamentos por vía inhalada, oxigenoterapia, terapia física respiratoria, y mantenimiento de equipos e insumos ventilatorios.

8.3 Actividades Administrativas: Planeación, realización y supervisión de las actividades administrativas, derivadas de la solicitud, recepción y entrega de medicamentos e insumos destinados a la atención del enfermo; simultáneamente a la realización de trámites administrativos referentes al funcionamiento de la Coordinación de Inhaloterapia, como son: solicitud de ropa laboral, periodos vacacionales, tiempos extras, pases de entrada, salida, económicos, etc.

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

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

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

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

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Hoja de signos vitales de enfermería

10.1 Hoja de signos vitales de enfermería

FORMATO DE REGISTROS CLÍNICOS DE ENFERMERÍA
LICENCIA SANITARIA No. 13 AM 09 015 0005
ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ESPECIALIDAD MÉDICA Y QUIRÚRGICA
HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA

SUBDIRECCIÓN DE ENFERMERÍA
COORDINACIÓN DE MODELOS DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

FACTORES CONDICIONANTES BÁSICOS

EXPEDIENTE (ECU) _____
 NOMBRE: _____ FECHA: _____
 SERVICIO: _____ EDAD: _____ ESTADO CIVIL: _____ NIVEL EDUCATIVO: _____ FECHA DE INGRESO: _____
 CAMA: _____ SEXO: _____ OCUPACIÓN: _____ GRUPO y Rh: _____ HORA DE INGRESO: _____
 RELIGIÓN: _____ VALORES Y CREENCIAS: _____ DÍAS DE ESTANCIA: _____

BARRERAS DE COMUNICACIÓN: EDAD IDIOMA DIALECTO INCOMPRESIBLE OTRAS: _____

REQUISITOS DE DESVIACIÓN DE LA SALUD

ANTECEDENTES PERSONALES / FAMILIARES: Diabetes Hipertensión Obesidad Cáncer Cardiopatías Otras: _____
 EVALUACIÓN FUNCIONAL (KATZ): Bañarse Vestirse Uso del W.C. Movilidad Continencia Alimentación
 COMPRENDE ESTADO ACTUAL DE SALUD: SI NO ACEPTA ESTADO ACTUAL DE SALUD SI NO
 LLEVA CONTROL TERAPÉUTICO SI NO ACEPTA TRANSFUSIÓN SI NO
 TOXICOMANÍAS: NO REFIERE SI REFIERE CUALES: _____
 ALERGIAS: NO REFIERE SI REFIERE CUALES: _____
 DIAGNÓSTICO MÉDICO: _____

ESTADO DE CONCIENCIA

Alerta Estupor Somnolencia Coma Otros: _____

REQUISITOS UNIVERSALES (VALORACIÓN DE ENFERMERÍA Y EXPLORACIÓN FÍSICA)

SIGNALES	Horario	ESCALA DE GLASGOW																								TOTAL	
		MOTORA						VERBAL						OCULAR						TOTAL							
		6 Obedece	5 Localiza	4 Retira	3 Flexión	2 Extensión	1 No hay	5 Orientada	4 Confusa	3 Inapropiada	2 Sonidos	1 No hay	4 Espontánea	3 Al hablar	2 Al dolor	1 No hay	M	Y	N	1	2	3	4	5	6	7	
VITAL SIGNALES	Temperatura	40°C	39°C	38°C	37°C	36°C	35°C																				
	Tensión Arterial																										
	Frecuencia Respiratoria																										
	Frecuencia Cardíaca																										
	Prestión Venosa Central																										
RECIBIDOS	Saturación de oxígeno																										
	Glucemia capilar																										
	Insulina																										
	Reactivos																										
	Estudios diagnósticos																										

ESCALA DEL DOLOR

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

Localización: _____

VALORACIÓN NUTRICIONAL

Horas de ayuno: _____
 Peso: _____
 Talla: _____
 IMC: _____
 Otros perímetros: _____

CLASIFICACIÓN DE IMC

Bajo peso: IMC 17 - 18,49
 Normal: IMC 18,5 - 24,9
 Sobrepeso: IMC 25 - 29,9
 OTROS: _____

OJOS

Conjuntivas pálidas
 Membrana ocular seca
 Vascularidad aumentada
 Visión borrosa
 Cuerpo extraño
 Utiliza lentes
 Otras: _____ Sin alteraciones

LABIOS Y BOCA

Inflamación
 Ulceraciones
 Escoriaciones
 Otras: _____ Sin alteraciones

NEUROLÓGICO

Gingivorragia
 Mucosas deshidratadas
 Sin alteraciones

Paresias: _____
 Plejias: _____
 Otras: _____ Sin alteraciones

RESPIRATORIO

Hiperventilación
 Hipoventilación
 Estertores
 Sibilancias
 Otras: _____ Sin alteraciones

Cianosis
 Aleteo nasal
 Retracción xifoidea
 Tiros intercostales

Disociación toracoabdominal
 Tos
 Hemoptisis
 Sin alteraciones

URINARIAS

Hematuria
 Oliguria
 Tenesmo vesical
 Globo vesical
 Incontinencia

Espasmo vesical
 Anomalías congénitas
 Litos
 Fistula
 Otras: _____ Sin alteraciones

GASTROINTESTINAL

Pirosis
 Halitosis
 Melena
 Ascitis
 Flatulencia

Hepatomegalia
 Esplenomegalia
 Masas visibles
 Masa palpables
 Hemorroides

Distensión abdominal
 Peristalsis: _____
 Otras: _____ Sin alteraciones

CARDIOVASCULAR

Lenado capilar
 Marcapasos
 Edema

Extremidad: _____
 Coloración: _____
 Sensibilidad: _____
 Temperatura: _____
 Otras: _____ Sin alteraciones

MUSCULO ESQUELÉTICO

Uso de aparatos de apoyo
 Alteraciones en la movilidad
 Tracción
 Debilidad
 Calambres
 Distrofia muscular
 Otras: _____ Sin alteraciones

Rugosa
 Seca
 Pálida
 Escamosa
 Micosis
 Ulcerada
 Urticaria
 Otras: _____ Sin alteraciones

PIEL

Equimosis
 Intolerancia frío
 Intolerancia calor
 Ictericia
 Pigmentada
 Otras: _____ Sin alteraciones

Vesículas
 Pápulas
 Pústulas
 Petequias
 Prurito

OBSERVACIONES

(Valoración): _____

 SALUD SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 0
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	11. Procedimiento para el cuidado de la Traquetomia	<u>DR. EDUARDO LICEAGA</u>	Hoja: 112

11. PROCEDIMIENTO PARA EL CUIDADO DE TRAQUEOTOMIA

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 0
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	11. Procedimiento para el cuidado de la Traquetomía	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 113

1. PROPÓSITO

Mantener la estabilidad y la asepsia de la cánula de traqueostomía reduciendo al mínimo las posibles complicaciones y/o eventos adversos.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: El procedimiento es aplicable a la Coordinación de Inhaloterapia.

2.2 A nivel externo: Es aplicable al personal multidisciplinario que interviene en el procedimiento

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1. El personal adscrito al Servicio de Inhaloterapia es el responsable de cumplir este procedimiento y mantenerlo actualizado. manual de procedimientos de la dirección de coordinación médica y procedimientos técnicos de inhaloterapia.

3.2 Todo el personal adscrito al servicio deberá mantener una conducta de ética y de trato profesional para con los pacientes y con todo el personal del instituto en cumplimiento al Código de Ética Institucional.

3.3 Todo personal deberá portar, la credencial institucional para su fácil identificación dentro de las instalaciones del hospital.

3.4. Es responsabilidad del técnico en terapia respiratoria junto con el personal de enfermería encargado de la atención médica al paciente, el realizar la instalación, operación y vigilancia de los fijadores de la cánula de traqueostomía.

3.5 El técnico de la Coordinación de Inhaloterapia deberá realizar el procedimiento demostrando sus conocimientos, habilidades y destrezas para llevar a cabo la actividad.

3.6 El personal de la Coordinación de Inhaloterapia debe realizar una valoración adecuada del paciente, dirigida a complicaciones reales o potenciales en el manejo de la cánula e informar al personal médico y de enfermería.

3.7 Todo paciente al que se le haya instalado una vía aérea artificial deberá colocársele un fijador, así sea comercial o elaborado por parte del técnico.

3.8 El personal de Inhaloterapia deberá cambiar el fijador diariamente posterior al baño o por razón necesaria en cualquier turno.

3.9 El personal de la Coordinación en conjunto con el de enfermería, responsable de la atención médica del paciente debe realizar la curación con técnica aséptica por lo menos cada 4 horas para evitar infecciones

3.10 Es indispensable verificar que la cánula no se encuentre abocada, tomando en cuenta ventilación simétrica de ambos campos pulmonares y basándose en la radiografía de tórax

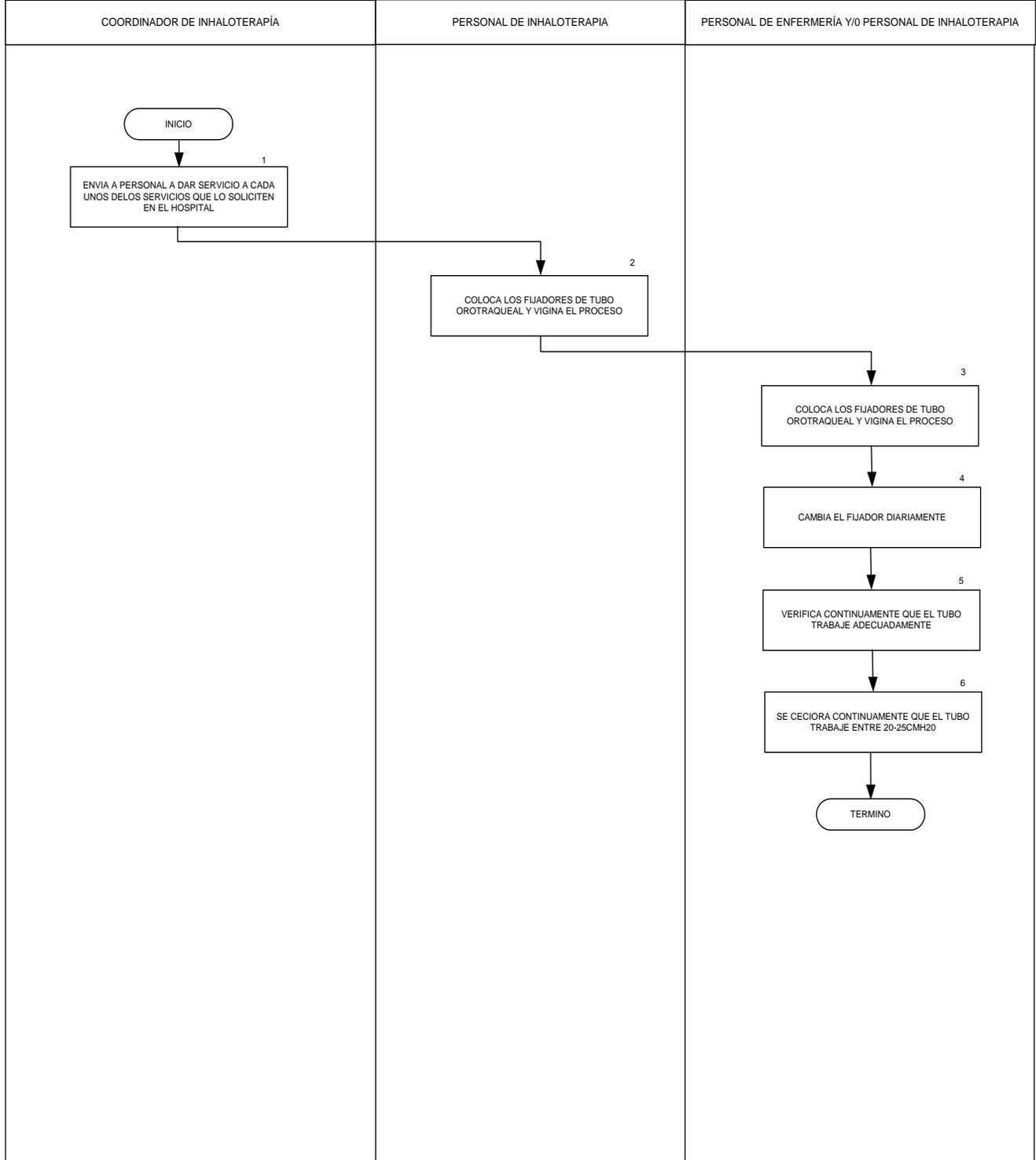
3.11 Todo el personal tiene que cerciorarse continuamente que la presión del neumotaponamiento se mantenga entre 20 – 25 cmH₂O.

	PROCEDIMIENTO
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA
	11. Procedimiento para el cuidado de la Traqueotomía

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Coordinador de inhaloterapia	1	Envía al personal de inhaloterapia a cada una de los servicios del hospital que requieran del procedimiento de entubación y de los cuidados del mismo.	
Personal de Inhaloterapia	2 3 4	Valora las condiciones en las que se encuentra la traqueostomía, sujeción y presión del neumotaponamiento Revisa la radiografía de tórax, ubique la cánula. Ausculte al paciente, y verifica que la ventilación sea simetría	
Personal de enfermería y/o personal de Inhaloterapia	5	Prepara el material y realiza lavado de manos, colóca guantes, si es necesario realice una aspiración gentil de secreciones. (en caso de no contar con un fijador comercial elabore uno con: 2 cintas umbilicales anudadas por un extremo 1 paquete de gasas apilado tela adhesiva o micropore para hacer un rollito con las gasas y las cintas umbilicales).	
Personal de Inhaloterapia	6 7 8 9 10	Liberá la cánula de la fijación y Desinflá el globo para disminuir la presión en las paredes de la tráquea y vuelva a inflar; si lo considera necesario basándose en la valoración, introduzca ligeramente la cánula y vuelva a inflar el neumotaponamiento. Realiza limpieza con técnica estéril con gasas y solución antiséptica, sin dejar de sujetar con la otra mano la cánula. Seca y coloca las gasas a los lados de las pestañas de la base de la traqueostomía Coloca la nueva fijación de la cánula, corroborando que permita el juego solo de 2 traveses. Realiza las anotaciones necesarias en la hoja del paciente crítico.	<ul style="list-style-type: none"> Indicaciones médicas
TERMINA			

5. DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO <small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Rev. 0
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	11. Procedimiento para el cuidado de la Traquetomía		Hoja: 116

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.2 Manual de Procedimientos de la Dirección General Adjunta Médica.	No aplica.
6.3 Manual de Organización de la Coordinación de Inhaloterapia.	No aplica.
6.6 Código de Ética de los Servidores Públicos del Gobierno Federal	No aplica.
6.7 Código de Ética y de Conducta del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".	No aplica.

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora con procedimientos efectuados.	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 Atención Médica: Conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud, siendo sus actividades preventivas, curativas, de rehabilitación y paliativas.

8.2 Atención y prestación de terapia respiratoria: Conjunto de cuidados y aplicación técnica en cuidados respiratorios derivados de la prescripción médica, a través de la ministración de medicamentos por vía inhalada, oxigenoterapia, terapia física respiratoria, y mantenimiento de equipos e insumos ventilatorios.

8.3 Actividades Administrativas: Planeación, realización y supervisión de las actividades administrativas, derivadas de la solicitud, recepción y entrega de medicamentos e insumos destinados a la atención del enfermo; simultáneamente a la realización de trámites administrativos referentes al funcionamiento de la Coordinación de Inhaloterapia, como son: solicitud de ropa laboral, periodos vacacionales, tiempos extras, pases de entrada, salida, económicos, etc.

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

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

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

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

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Cuidados Traqueostomía
- 10.1 Hoja de signos vitales de enfermería *
- 10.2 Bitácora de Inhaloterapia**
- Ver anexos del procedimiento 10*
- Ver anexos del procedimiento 8**

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 0
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	11. Procedimiento para el cuidado de la Traquetomia	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 117

10.1 CUIDADOS DE TRAQUEOSTOMIA

La traqueostomía es la apertura de un estoma en la tráquea, con el fin de establecer una vía aérea artificial para asegurar la ventilación del paciente.

El procedimiento puede ser quirúrgico o a través de una dilatación percutánea, para lo cual se deberán respetar las recomendaciones en cuanto a limpieza, circulación y demás medidas asépticas.

Las indicaciones más comunes para la realización de una traqueostomía son las siguientes: • Obstrucción de vía aérea

- Ventilación mecánica Prolongada
- Protección de la vía aérea en pacientes con riesgo de aspiración
- Necesidad de acceso a aspiración de secreciones
- Evitar las complicaciones de intubación orotraqueal Se debe otorgar estabilidad suficiente a la cánula al tiempo que evita las lesiones por decúbito.

Su función es mantener la cánula en el lugar correcto.

Toda cánula posee en su porción externa 2 aletas de sujeción a través de las cuales se coloca una cinta que rodea el cuello.

La sujeción debe estar lo suficientemente firme como para evitar el desplazamiento de la cánula y no producir compresión en el cuello del paciente, se recomienda que en el espacio que queda entre la piel y la cinta el operador pueda introducir 2 traveses de dedo.

La sujeción debe ser cambiada una vez por turno o ante la presencia de humedad, sangre o secreciones impactadas en la misma.

La curación del estoma se debe hacer una vez por turno o según necesidad.
El estoma debe mantenerse seco.

Para la limpieza se utilizarán gasas no tejidas (o sintéticas) estériles.

Se recomienda usar solución fisiológica estéril, y evitar colocar cremas o ungüentos.

Se recomienda colocar una gasa entre las aletas de la cánula y la piel del paciente.

 SALUD <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 0
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	12. procedimiento para fisioterapia de tórax	<small>DR. EDUARDO LICEAGA</small>	Hoja: 118

12. PROCEDIMIENTO PARA FISIOTERAPIA DE TÓRAX

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 HOSPITAL GENERAL de MÉXICO	Rev. 0
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	12. procedimiento para fisioterapia de tórax	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 119

1. PROPÓSITO

Conseguir una relación ventilación/perfusión eficaz, por medios físicos. Fomentar la eliminación de las secreciones respiratorias evitando su acumulo.

La fisioterapia de tórax o fisioterapia pulmonar es un procedimiento enfocado a la prevención, tratamiento y estabilización de las diversas enfermedades respiratorias, con la finalidad de mejorar la ventilación regional pulmonar, el intercambio de gases, la función de los músculos respiratorios, aliviar la disnea, e incrementar la tolerancia al ejercicio y la calidad de vida relacionada con la salud.

2. ALCANCE

2.1 A nivel interno: El procedimiento es aplicable a la Coordinación de Inhaloterapia.

2.2 A nivel externo: Es aplicable al personal multidisciplinario que interviene en el procedimiento

3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

3.1. El personal adscrito a la Coordinación de Inhaloterapia es el responsable de cumplir este procedimiento y mantenerlo actualizado.

3.2 Todo el personal adscrito al servicio deberá mantener una conducta de ética y de trato profesional para con los pacientes, con sus superiores, con sus compañeros técnicos respiratorios y con todo el personal del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga en cumplimiento al Código de Ética del Servicio Público Federal.

3.3 Todo personal deberá portar sin excusa, la credencial institucional para su fácil identificación dentro de las instalaciones del hospital.

3.4 En el caso de pacientes neonatales la fisioterapia sea administrada a través de un cepillo dental eléctrico, consumible que corre por cuenta de los familiares

3.4 Es responsabilidad del Servicio de Transporte interno realizar la movilización del equipo al área que lo requiera.

El personal de la Coordinación de inhaloterapia debe realizar una valoración adecuada del paciente, dirigida a complicaciones reales o potenciales e informar al personal médico y de enfermería.

3.5 El técnico del Servicio de Inhaloterapia deberá realizar el procedimiento de la colocación y la instalación demostrando sus conocimientos, habilidades y destrezas para llevar a cabo la actividad.

3.6 El personal de inhaloterapia indicará al paciente el procedimiento que va a ejecutar, porque lo va ejecutar y la frecuencia y que se espera que haga el.

3.7 El personal de inhaloterapia deberá programar el aparato de acuerdo a las necesidades del paciente.

3.8 El inhaloterapeuta debe monitorizar los signos vitales de los pacientes antes, durante y después del tratamiento.

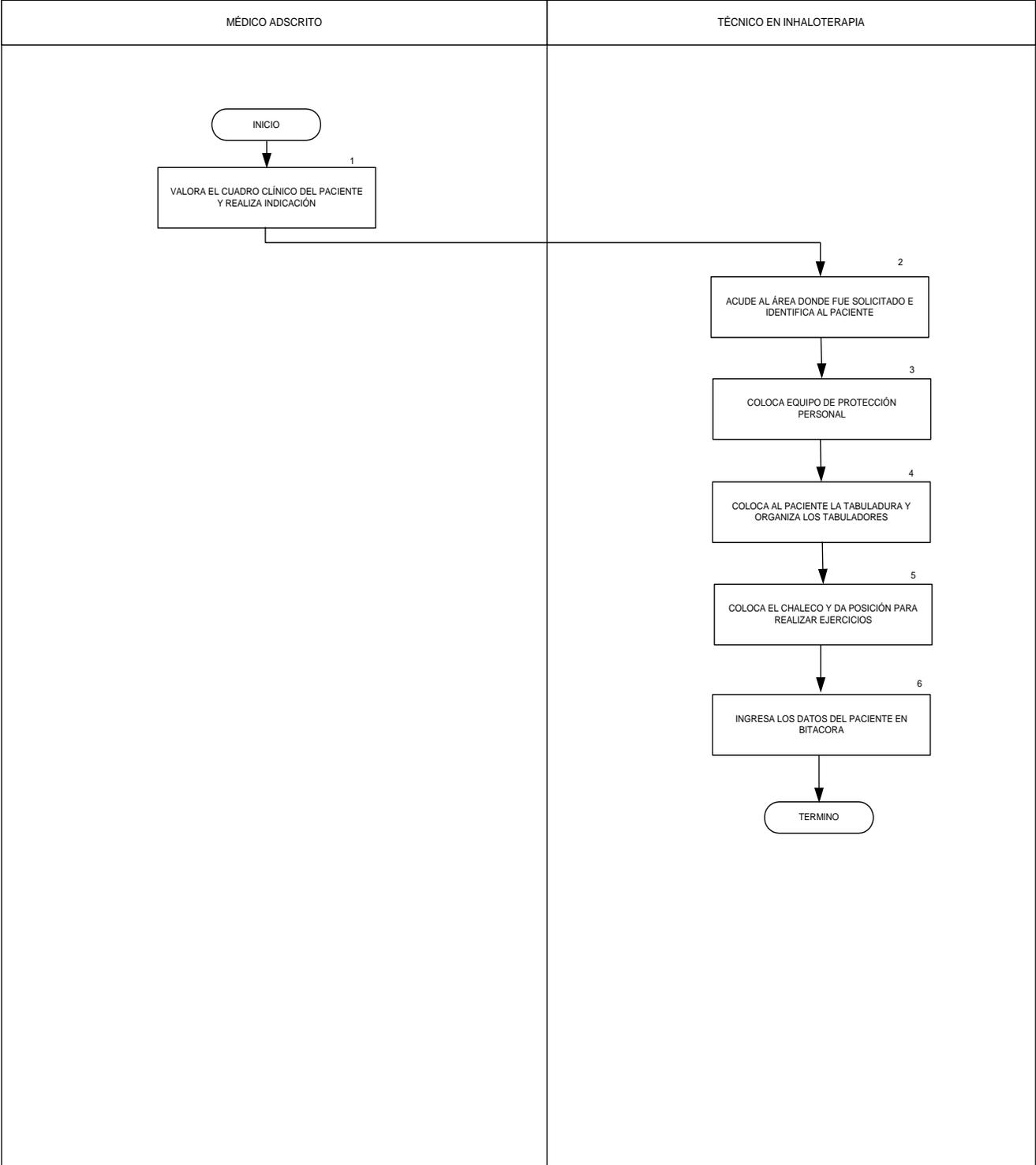
3.9 Es importante incentivar al paciente a toser dentro de sus posibilidades para coadyuvar a movilizar las secreciones.

 SALUD SECRETARÍA DE SALUD	PROCEDIMIENTO
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA
	12. Procedimiento de Fisioterapia de tórax.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documento o anexo
Médico Adscrito	1	Valora el cuadro clínico del paciente y realiza la indicación a través por escrito directamente en el expediente. Médico adscrito.	<ul style="list-style-type: none"> Indicaciones expediente clínico
Técnico en Inhaloterapia	2	Acude al área donde fue solicitado el personal de inhaloterapia y verifica que sea el paciente correcto identificándolo por nombre y fecha de nacimiento.	<ul style="list-style-type: none"> Bitácora de inhaloterapia. Hoja de signos vitales de enfermería
	3	Colóca el equipo de protección personal y pone al paciente en una posición adecuada.	
	4	Coloca al paciente el chaleco y conecta la tubuladura y Programa los parámetros y el tiempo necesario para el paciente.	
	5	Retire el chaleco y da posición al paciente para realizar ejercicios de tos efectiva.	
	6	Ingrese los datos completos del paciente a la "Bitácora de pacientes y procedimientos".	
		TERMINA	

5. DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 0
	COORDINACIÓN DE INHALOTERAPIA		
	12. Procedimiento para Fisioterapia de Tórax	DR. EDUARDO LICEAGA	Hoja: 122

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.2 Manual de Procedimientos de la Dirección de Coordinación Médica.	No aplica.
6.3 Manual de Organización de la Coordinación de Inhaloterapia.	No aplica.
6.6 Código de Ética de los Servidores Públicos del Gobierno Federal	No aplica.
6.7 Código de Ética y de Conducta del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"	No aplica.

7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Bitácora con procedimientos efectuados.	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 Atención Médica: Conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud, siendo sus actividades preventivas, curativas, de rehabilitación y paliativas.

8.2 Atención y prestación de terapia respiratoria: Conjunto de cuidados y aplicación técnica en cuidados respiratorios derivados de la prescripción médica, a través de la ministración de medicamentos por vía inhalada, oxigenoterapia, terapia física respiratoria, y mantenimiento de equipos e insumos ventilatorios.

8.3 Actividades Administrativas: Planeación, realización y supervisión de las actividades administrativas, derivadas de la solicitud, recepción y entrega de medicamentos e insumos destinados a la atención del enfermo; simultáneamente a la realización de trámites administrativos referentes al funcionamiento de la Coordinación de Inhaloterapia, como son: solicitud de ropa laboral, periodos vacacionales, tiempos extras, pases de entrada, salida, económicos, etc.

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

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

9. CAMBIOS DE VERSION EN EL PROCEDIMIENTO

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

10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

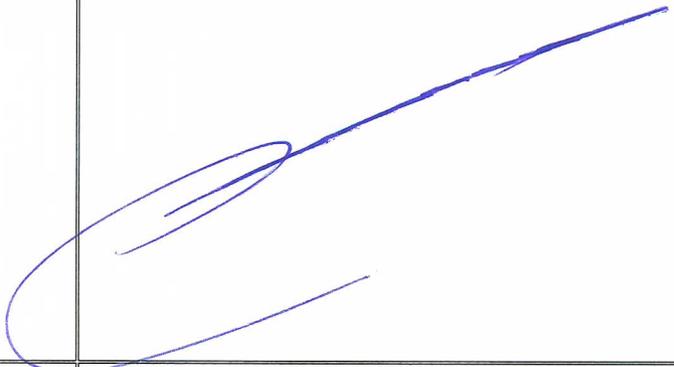
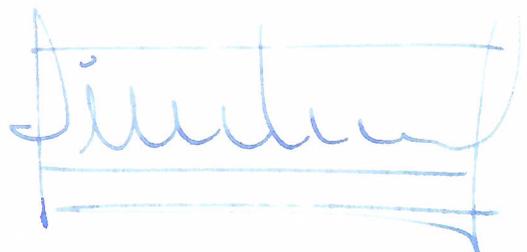
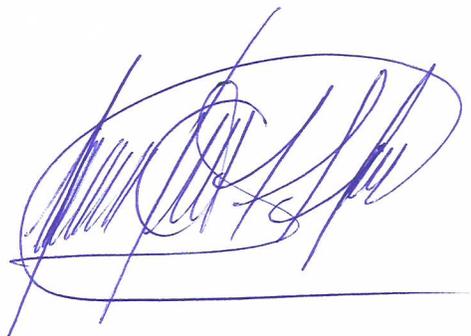
10.1 Hoja de signos vitales de enfermería*

10.2 Bitácora de Inhaloterapia**

Ver anexos del procedimiento 10*

Ver anexos del procedimiento 11**



NOMBRE Y CARGO	FIRMA
<p>DR. RAÚL SERRANO LOYOLA Director de Coordinación Médica</p>	
<p>DR. VICTOR HUGO ROSALES SALYANO Director Médico</p>	
<p>DR. ALFONSO CHÁVEZ MORALES Coordinador Médico de Inhaloterapia</p>	

Elaborado con base en la Estructura Orgánica establecida en el presente Manual, este documento se integra de 125 fojas útiles.

