




SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS





**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO
DE TERAPIA RESPIRATORIA**

DICIEMBRE, 2022

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15



ÍNDICE	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
I. OBJETIVO DEL MANUAL	2
II. MARCO JURÍDICO	3
III. PROCEDIMIENTOS	19
1. PROCEDIMIENTO PARA LA OXIGENOTERAPIA ADMINISTRADA CON EQUIPOS ESPECIALES	19
2. PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA INHALADA	34
3. PROCEDIMIENTO PARA LA VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA	50
4. PROCEDIMIENTO PARA LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA	63
5. PROCEDIMIENTO PARA EL TRASLADO DE PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA	75
6. PROCEDIMIENTO PARA EL LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL EQUIPO REUSABLE	84
7. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL Y LIMPIEZA EN LOS ALMACÉNES DEL SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA	96
8. PROCEDIMIENTO PARA LIMPIEZA DE EQUIPOS DEL SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA EN SERVICIOS CLÍNICOS.	102
IV. APROBACIÓN DEL MANUAL	111

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 1 de 111

INTRODUCCIÓN



El manual de procedimientos del Servicio de Terapia Respiratoria integra las políticas y normas que el personal adscrito a este servicio deberá tomar en cuenta para el buen desempeño de las actividades.

La integración de este manual ha sido realizada por el Servicio de Terapia Respiratoria, sancionado por el Departamento de Planeación y autorizado por los titulares del Departamento de Áreas Críticas y la Subdirección de Atención Médica de Neumología.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 2 de 111

I. OBJETIVO DEL MANUAL

Establecer las políticas, normas y desarrollo de las actividades que se llevan a cabo en el Servicio de Terapia Respiratoria, con la finalidad de ofrecer una guía en el ejercicio de las funciones del personal que integra el servicio.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 3 de 111

II. MARCO JURÍDICO

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

D.O.F 05-02-1917

Última reforma publicada DOF 18-11-2022

LEYES

Ley de Amparo, Reglamentaria de los Artículos 103 Y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

D.O.F. 02-06-2013

Última reforma publicada DOF 18-02-2022

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

D.O.F. 04-01-2000

Última reforma publicada DOF 20-05-2021

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

D.O.F. 04-01-2000

Última reforma publicada DOF 20-05-2021

Ley General de Archivos

D.O.F. 15-06-2018

Última reforma publicada DOF 05-04-2022

Ley Federal del Derecho de Autor



D.O.F. 24-12-1996

Última reforma publicada DOF 01-07-2020

Ley Federal del Trabajo

D.O.F. 01-04-1970

Última reforma publicada 18-05-2022

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 4 de 111

Ley De Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación

D.O.F 18-07-2016

Última reforma publicada DOF 20-05-2021

Ley de Ingresos de La Federación para el Ejercicio Fiscal de 2022

D.O.F. 12-11-2021

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

D.O.F. 29-12-1976

Última reforma publicada DOF 09-09-2022

Ley del Impuesto al Valor Agregado

D.O.F. 29-12-1978

Última reforma publicada DOF 12-11-2021

Ley Federal de Derechos

D.O.F. 31-12-1981

Última reforma publicada DOF 27-12-2021

Ley de Tesorería de la Federación

D.O.F. 30-12-2015

Ley de los Institutos Nacionales de Salud

D.O.F. 26-05-2000

Última reforma publicada DOF 11-05-2022

Ley del Impuesto Sobre la Renta



D.O.F. 11-12-2013

Última reforma publicada DOF 12-11-2021

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública

D.O.F. 09-05-2016

Última reforma publicada DOF 20-05-2021

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 5 de 111

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria

D.O.F. 30-03-2006

Última reforma publicada DOF 11-10-2022

Ley Federal de las Entidades Paraestatales

D.O.F.14-05-1986

Última reforma publicada DOF 01-03-2019

Ley General de Salud

D.O.F. 07-02-1984

Última reforma publicada DOF 16-05-2022

Ley General de Responsabilidades Administrativas

D.O.F. 18-07-2016

Última reforma publicada DOF 22-11-2021

Ley General de Contabilidad Gubernamental

D.O.F. 31-12-2008

Última reforma publicada DOF 30-01-2018

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública

D.O.F. 04-05-2015

Última reforma publicada DOF 20-05-2021

Ley General de Protección Civil

D.O.F. 06-06-2012

Última reforma publicada DOF 20-05-2021



Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción

D.O.F. 18-07-2016

Última reforma publicada DOF 20-05-2021

Ley de la Fiscalía General de La República

D.O.F. 20-05-21

 SALUD <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INER	Rev. 1
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 6 de 111

Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Administrativa
D.O.F. 18-07-2016

Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia
D.O.F. 01-02-2007
Última reforma publicada DOF 18-10-2022

Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres
D.O.F. 02-08-2006
Última reforma publicada DOF 31-10-2022

Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes
D.O.F. 04-12-2014
Última reforma publicada DOF 28-04-2022



Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público
D.O.F. 19-12-2002
Última reforma publicada DOF 11-05-2022

Ley del Impuesto al Valor Agregado
D.O.F. 29-12-1978
Última reforma publicada DOF 12-11-2021

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad
D.O.F. 30-05-11
Últimas reformas publicadas DOF 27-10-2022

Ley General para la Atención y Protección a Personas con la condición del Espectro Autista
D.O.F. 30-04-2015
Últimas reformas publicadas DOF 27-05-2016

Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados
D.O.F. 26-01-2017

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 7 de 111

Ley General de Comunicación Social

D.O.F. 11-05-2018

Últimas reformas publicadas DOF 12-04-2022

Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional

D.O.F. 28-12-1963

Últimas reformas publicadas DOF 18-02-2022

Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores

D.O.F. 24-04-1972

Últimas reformas publicadas DOF 18-05-2022

Ley Federal de Procedimiento Administrativo

D.O.F. 04-08-1994

Últimas reformas publicadas DOF 18-05-2018

Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro

D.O.F. 23-05-1996

Últimas reformas publicadas DOF 16-12-2020

Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado

D.O.F. 31-12-2004

Últimas reformas publicadas DOF 20-05-2021

Ley Federal de Austeridad Republicana

D.O.F. 19-11-2019



Últimas reformas publicadas DOF 02-09-2022

Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos

D.O.F. 19-05-2021

Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos

D.O.F. 29-06-1992

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 8 de 111

Últimas reformas publicadas DOF 20-05-2021

Ley de Ciencia y Tecnología

D.O.F. 05-06-2002

Últimas reformas publicadas DOF 11-05-2022

Ley General para el Control del Tabaco

D.O.F. 30-05-2008

Últimas reformas publicadas DOF 17-02-2022

Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores

D.O.F. 25-06-2002

Últimas reformas publicadas DOF 10-05-2022

Ley de Asistencia Social

D.O.F. 02-09-2004

Últimas reformas publicadas DOF 11-05-2022

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

D.O.F. 08-10-2003

Últimas reformas publicadas DOF 18-01-2021

Ley General de Víctimas

D.O.F. 09-01-2013

Últimas reformas publicadas DOF 28-04-2022

CÓDIGOS

Código de Comercio



D.O.F. 07-10-1889

Última reforma publicada DOF 30-12-2021

Código Civil Federal

D.O.F. 26-05-1928

Última reforma publicada DOF 11-01-2021

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 9 de 111

Código Federal de Procedimientos Civiles

D.O.F. 24-02-1943

Última reforma publicada DOF 18-02-2022

Código Penal Federal

D.O.F. 14-08-1931

Última reforma publicada DOF 12-11-2021

Código Nacional de Procedimientos Penales

D.O.F. 5-03-2014

Última reforma publicada DOF 19-02-2021

Código Fiscal de la Federación

D.O.F. 31-12-1981

Última reforma publicada DOF 05-01-2022

Código de Ética de la Administración Pública Federal

D.O.F. 08-02-2022

REGLAMENTOS

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica

D.O.F. 14-05-1986

Última reforma publicada DOF 17-07-2018

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud



D.O.F. 06-01-1987

Última reforma publicada DOF 02-04-2014

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

D.O.F. 28-07-2010

Última reforma publicada DOF 15-09-2022

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 10 de 111

Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

D.O.F. 28-07-2010

Última reforma publicada DOF 27-09-2022

Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales

D.O.F. 26-01-1990

Última reforma publicada DOF 23-11-2010

Reglamento de la Ley de Tesorería de la Federación

D.O.F. 30-06-2017

Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental

D.O.F. 11-06-2003

Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre La Renta

D.O.F. 08-10-2015

Última reforma publicada DOF 06-05-2016

Reglamento de la Ley del Impuesto Al Valor Agregado

D.O.F. 04-12-2006

Última reforma publicada DOF 25-09-2014

Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria

D.O.F. 28-06-2006

Última reforma publicada DOF 13-11-2020

Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor



D.O.F. 22-05-1998

Última reforma publicada DOF 14-09-2005

Reglamento de la Ley General de Acceso de las Mujeres a Una Vida Libre de Violencia.

D.O.F. 11-03-2008

Última reforma publicada DOF 14-03-2014

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 11 de 111

Reglamento de la Ley General de los Derechos De Niñas, Niños y Adolescentes

D.O.F. 02-12-2015

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

D.O.F. 17-06-2003

Última reforma publicada DOF 29-11-2006

Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad

D.O.F. 30-11-2012

Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores

D.O.F. 21-09-2020

Última reforma publicada DOF 15-04-2022

Reglamento de la Ley General de Víctimas

25-11-2014

DECRETOS

Decreto por el que se Aprueba el Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012

D.O.F. 10-09-2008

Decreto por el que se Aprueba el Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024.



D.O.F. 30-08-2019

Decreto por el que se crea la Comisión Nacional de Arbitraje Médico

D.O.F. 03-06-1996

Decreto por el que se establecen los criterios para el otorgamiento de condecoración y premios en materia de Salud Pública

D.O.F. 12-03-1997

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 12 de 111

ACUERDOS

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. 06-07-2017

Acuerdo por el que se emiten las normas y metodología para la determinación de los momentos contables de los egresos

D.O.F. 20-08-2009

Última reforma publicada 02-01-2013

Acuerdo por el que se emite el marco conceptual de Contabilidad Gubernamental

D.O.F. 22-11-2010

Última reforma publicada 09-08-2022

Acuerdo por el que se emiten los postulados básicos de Contabilidad Gubernamental

D.O.F. 20-08-2009

Acuerdo SS/22/2020 por el que se reforma el Reglamento Interior del Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

D.O.F. 07-10-2020

acuerdo por el que se crea la Comisión Interinstitucional para la Formación De Recursos Humanos para la Salud



D.O.F. 19-10-1983

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

D.O.F. 03-11-2016

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. 05-09-2018

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 13 de 111

Acuerdo por el que se ratifica el diverso por el que se establecen las actividades de preparación y respuesta ante una pandemia de influenza, en los términos que se indican.

D.O.F. 30-04-2009

Acuerdo por el que se crea el Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica

D.O.F. 13-06-2008

Acuerdo por el que la Secretaría de Salud da a conocer los formatos de certificados de defunción y de muerte fetal

DOF: 28-12-2021

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 organización y conservación de los archivos

D.O.F. 04-05-2016

LINEAMIENTOS

Lineamientos por los que se establecen medidas de austeridad en el gasto de operación en las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal

D.O.F. 22-02-2016

Lineamientos para las adquisiciones de papel para uso de oficina por parte de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal

D.O.F. 02-10-2009

Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal

D.O.F. 30-01-2013

Lineamientos del Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Público

D.O.F. 21-11-2014

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
			Hoja 14 de 111

Resolución que reforma los lineamientos que tienen por objeto regular el sistema de cuenta única de tesorería, así como establecer las excepciones procedentes, publicados el 24 de diciembre de 2009
D.O.F. 30-11-2012

Lineamientos en Materia de Austeridad Republicana de la Administración Pública Federal
D.O.F. 18-09-2020

NORMAS OFICIALES MEXICANAS

Norma Oficial Mexicana NOM-006-STPS-2014, Manejo y Almacenamiento de Materiales Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo
D.O.F. 11-09-2014



Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, Locales, Instalaciones y Áreas en los Centros de Trabajo-Condición de Seguridad
D.O.F. 24-11-2008

Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de Protección Personal-Selección, Uso y Manejo en los Centros de Trabajo
D.O.F. 09-12-2008

Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA2-2013, para la Prevención y Control de la Tuberculosis
D.O.F. 13-11-2013

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. 25-02-2011

Norma Oficial Mexicana NOM-206-SS1-2002. Regulación de los servicios de salud que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos de atención médica
D.O.F. 15-09-2004

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 15 de 111

Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011. Constitución, integración, organización y funcionamiento de las Comisiones de Seguridad e Higiene

D.O.F. 13-04-2011

Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2014. Para la Vigilancia Epidemiológica, Promoción, Prevención y Control de las Enfermedades Transmitidas por Vectores

D.O.F. 16-04-2015

Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de Información de Registro Electrónico para la Salud. Intercambio de información en salud

D.O.F. 30-11-2012

Norma Oficial Mexicana NOM-022-SSA2-2012. Para la prevención y control de la Brucelosis en el ser humano

D.O.F. 11-07-2012

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

D.O.F. 13-07-2012

Norma Oficial Mexicana NOM-026-SSA3-2012. Para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria

D.O.F. 07-08-2012

Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012. Para la Disposición de Sangre Humana y sus Componentes con Fines Terapéuticos



D.O.F. 26-10-2012

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

D.O.F. 27-03-2012

Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012. Del Expediente Clínico

D.O.F. 15-10-2012

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
			Hoja 16 de 111

Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012. Para la Vigilancia Epidemiológica

D.O.F. 19-02-2013

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. 04-01-2013

Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015. Sistema Armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los Centros de Trabajo

D.O.F. 09-10-2015

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. 18-09-2012

Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012. Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de Hospitales y Consultorios de Atención Médica Especializada

D.O.F. 08-01-2013

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



D.O.F. 02-09-2013

Norma Oficial Mexicana NOM-27-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. 04-09-2013

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. 04-09-2013

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
			Código: NCDP15
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Hoja 17 de 111

Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA3-2013. Para la organización y funcionamiento de las Unidades de Cuidados Intensivos

D.O.F. 17-09-2013

Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA2-2013. Para la prevención y control de la tuberculosis

D.O.F. 13-11-2013

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

D.O.F. 09-12-2014

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

D.O.F. 23-03-2012

Norma Oficial Mexicana NOM-028-SCT2/2010. Disposiciones especiales y generales para el transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de la clase 3 líquidos inflamables

D.O.F. 10-05-2010

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

D.O.F. 30-11-2012

Norma Oficial Mexicana NOM-034-STPS-2016. Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los Centros de Trabajo

D.O.F. 20-07-2016



PLANES Y PROGRAMAS

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

D.O.F. 12-07-2019

Programa Sectorial de Salud 2020-2024

D.O.F. 17-08-2020

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
			Hoja 18 de 111

Programa Nacional de Desarrollo Social 2021-2024

D.O.F. 15-12-2021

Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024

D.O.F. 28-12-2021

OTROS

Relación única de la Normativa del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

D.O.F. 10-09-2010

Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal

DOF 28-12-2010

Ultima reforma: 26-06-2018

Recomendaciones en Materia de Seguridad de Datos Personales

D.O.F. 30-10-2013

Adición a la relación única de la Normativa del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

D.O.F. 20-04-2012

Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

05-11-2020

Condiciones Generales de Trabajo de la Secretaria de Salud 2016-2019



17-06-2016

Bases Generales para el Registro Afectación Disposición Final y Baja de Bienes Muebles del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

D.O.F. 01-06-2011

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 19 de 111

1. PROCEDIMIENTO PARA LA OXIGENOTERAPIA ADMINISTRADA CON EQUIPOS ESPECIALES

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP015
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 20 de 111

1.0 PROPÓSITO



- 1.1 Prevenir y tratar bajo prescripción médica la hipoxemia en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda y crónica, mediante el suministro concentrado y elevado de oxígeno.

2.0 ALCANCE

- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable al Servicio de Terapia Respiratoria.
- 2.2 A nivel externo es aplicable a pacientes que solicitan atención y al personal interdisciplinario que interviene en el procedimiento.



3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La persona titular del Servicio de Terapia Respiratoria, será responsable de mantener actualizado este Manual en colaboración con las personas adscritas, quienes deben cumplir este procedimiento, bajo el principio de igualdad y no discriminación, así como los criterios de legalidad, honestidad, eficacia, eficiencia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, evitando la duplicidad de funciones.
- 3.2 En el desarrollo de procedimientos del Servicio de Terapia Respiratoria, que impliquen atención médica de pacientes que no cuenten con seguridad social, se aplicará lo establecido en el Manual de Organización del Departamento de Trabajo Social.
- 3.3 Es responsabilidad del Servicio de Terapia Respiratoria realizar la instalación, operación y vigilancia de la oxigenoterapia administrada con equipos especiales.
- 3.4 El personal técnico respiratorio debe contar con los conocimientos, habilidades y destrezas para llevar a cabo la instalación del equipo para la administración de oxigenoterapia.
- 3.5 El personal médico tratante es el autorizado para indicar el tipo de oxigenoterapia y el dispositivo a través del cual se administra la misma, así como el inicio, dosis, término y

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP015
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 21 de 111



suspensión de la oxigenoterapia administrada con equipos especiales, dejando constancia de ello en el expediente clínico a través de la hoja de indicaciones médicas.

- 3.6 El cargo por el servicio de oxigenoterapia administrada con equipos especiales deberá realizarse cada 24 horas por el personal administrativo en turno del Servicio de Terapia Respiratoria en el Sistema de Administración Hospitalaria a la cuenta del paciente.
- 3.7 Antes de tener contacto con el/a paciente y su entorno debe realizarse técnica de lavado de manos y respetarse las medidas de aislamiento indicadas en cada paciente. Así mismo, después de tener contacto con el/a paciente se tiene que realizar técnica de limpieza de manos con agua y jabón o alcohol gel según las indicaciones de la unidad de vigilancia epidemiológica.
- 3.8 El seguimiento del/a paciente en cada turno se deberá hacer de la siguiente manera:
- a) **Primera Visita.** El personal Técnico Respiratorio se presenta con el/a paciente al cual le aplicará el tratamiento, corrobora la indicación médica, así como el equipo para la administración de oxígeno completo, para verificar que funcione adecuadamente y que el/a paciente lo utilice de acuerdo a la indicación médica, registrando lo anterior en el formato "INFORME DIARIO DE TRATAMIENTOS INER-TR-03, en la sección de N17 ó IN25.
 - b) **Segunda Visita:** El personal Técnico Respiratorio deberá corroborar que la indicación médica continúa y con base en ella, dosificará los litros de oxígeno, registrando en el formato "Informe Diario de Tratamientos" INER-TR-03 en la sección N17 ó IN25..
 - c) **Cambio de dispositivos:** El personal Técnico Respiratorio deberá cambiar los dispositivos de administración de oxígeno (mascarillas y circuitos) cada siete días ó antes cuando se encuentren sucias de secreciones, restos alimenticios y/o restos hemáticos. Al colocar un nuevo dispositivo el personal técnico que lo coloca deberá marcar con plumón la fecha en que se inicia su uso.
- 3.9 Es responsabilidad del personal Técnico Respiratorio, informar al personal médico tratante en caso de dudas y avisar al personal de enfermería cualquier situación anormal. Cuando el personal médico tratante suspenda el tratamiento, el personal técnico respiratorio deberá

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP015
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 22 de 111

corroborarlo con las indicaciones médicas para retirar el equipo y depositarlo en la bolsa de basura municipal o en caso de estar sucio con sangre, depositarlo en la bolsa de residuos peligrosos biológicos infecciosos (R.P.B.I).

- 3.10 Si el personal Técnico Respiratorio utiliza sistema de venturi verificará que el flujo sea el adecuado a la FiO2 deseada.
- 3.11 El titular de la Coordinación General del Servicio de Terapia Respiratoria es el responsable del seguimiento de los equipos de humedad y alto flujo en coordinación con el Departamento Ingeniería Biomédica, en cuanto a los mantenimientos preventivos y correctivos.
- 3.12 La persona titular de la Coordinadora General del Servicio de Terapia Respiratoria es el responsable de revisar el censo de los equipos de humedad fría, caliente y sistemas de alto flujo que se encuentran en los diferentes Servicios Clínicos del Instituto, así como el del Servicio de Terapia Respiratoria al menos una vez por semana.
- 3.13 Los equipos a revisar en los casos de humedad fría son:
- Flujómetro sencillo.
 - Interfase: Mascarilla de bajo ó alto flujo
 - Borboteador.
 - Extensiones.
 - Agua de irrigación estéril.
- 3.14 Los equipos a revisar en los casos de humedad caliente son:
- Flujómetro sencillo.
 - Dispositivo para administrar oxígeno de bajo o alto flujo.
 - Base Humidificadora.
 - Cámara simple o de auto llenado.
 - Conector para cámara.
 - Tubo corrugado con cable calefactor o manguera corrugada simple de 1.20 cm.
 - Cable sensor de temperatura.
 - Agua de irrigación estéril.



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP015
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 23 de 111

3.15 Los equipos a revisar en los casos de sistemas de alto flujo son:

- Flujómetro de alto flujo.
- Puntas nasales de alto flujo.
- Base Humificadora.
- Cámara simple o de auto llenado.
- Conector para cámara (en algunas marcas)
- Tubo corrugado con cable calefactor o manguera corrugada simple de 1.20cm ó circuito de alto flujo.
- Cable sensor de temperatura (para algunas marcas)
- Agua de irrigación estéril.
- Pedestal.



3.16 El Servicio de Terapia Respiratoria deberá realizar los siguientes servicios relacionados con la oxigenoterapia administrada con equipos especiales:

- Oxigenoterapia con Humidificación Fría.
- Oxigenoterapia con Humidificación Caliente.
- Sistema de Alto Flujo.



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP015
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 24 de 111

4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
Personal Médico tratante	1	Indica por escrito en la "hoja de indicaciones médicas" la solicitud del Servicio de Terapia Respiratoria, así como, el equipo a utilizar, FIO ₂ y/o saturación de O ₂ .	INER-EC-03
Personal de Enfermería	2	Solicita el servicio vía telefónica o verbal, al Servicio de Terapia Respiratoria.	
Personal Secretarial	3	Recibe la llamada y la registra en la libreta de control.	
	4	Anota la hora, cama y el nombre del personal de enfermería que solicitó el servicio.	Libreta
	5	Informa al técnico respiratorio asignado al área donde se requiere el servicio.	
Personal Técnico Respiratorio	6	Acude al servicio clínico solicitante, revisa y corrobora las indicaciones médicas.	
	7	Explica al/la paciente y familiares el procedimiento que se va a seguir, así como los riesgos por el uso del oxígeno.	
	8	Coloca al/a paciente el equipo de manera que se encuentre comfortable.	
	9	Se lava las manos, se pone cubre bocas y guantes para manipular el equipo.	
	10	Verifica que el flujómetro el humidificador y la base del humidificador funcionen correctamente.	

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 25 de 111

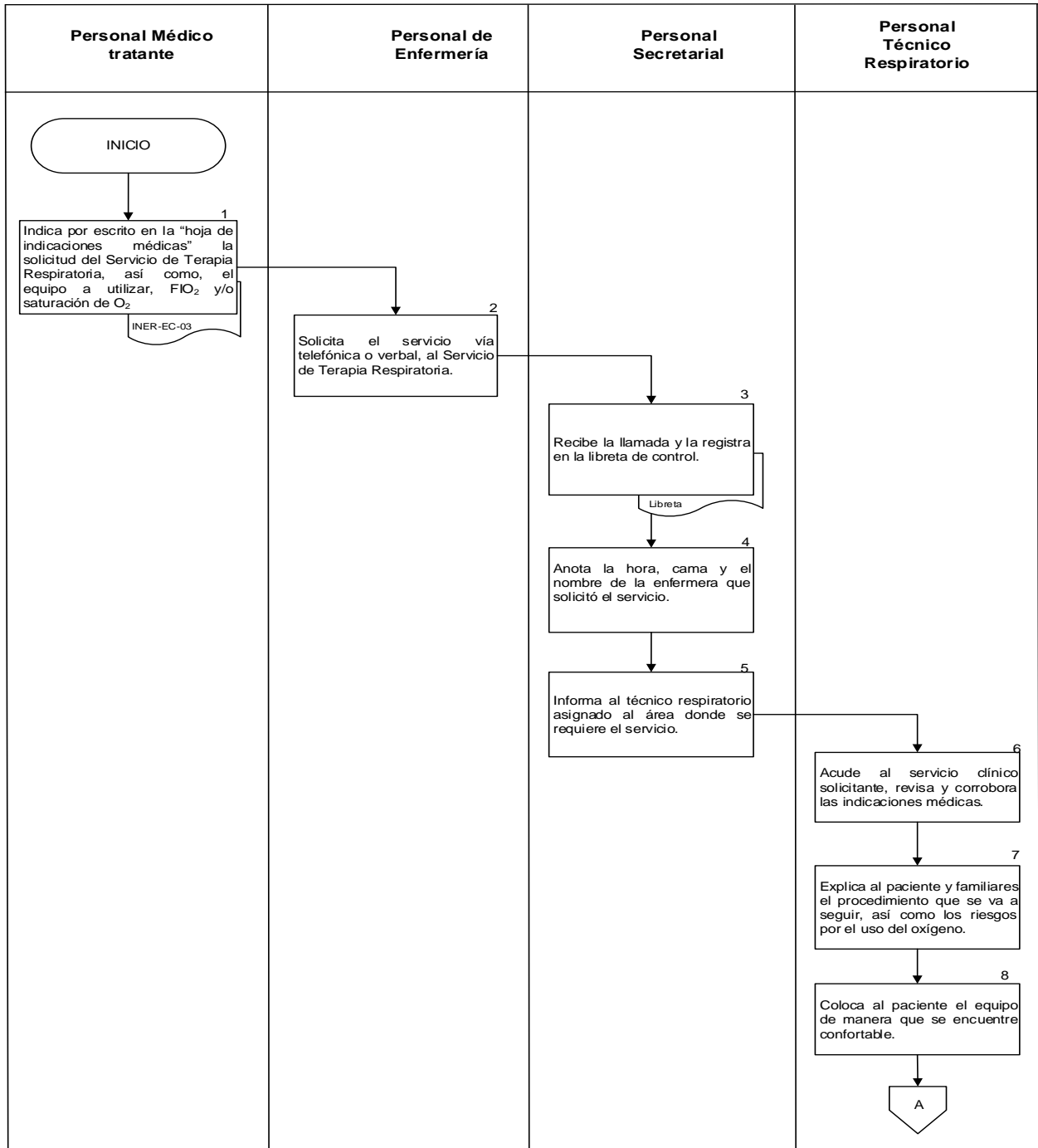
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
		¿Qué tipo de oxigenoterapia se realizará?	
	11	a) Sistema de alto flujo. conecta el equipo a la toma mural de oxígeno y de aire. Continúa actividad 20.	
	12	b) Humidificación caliente: conecta el flujómetro en la toma mural y continua actividad. Continua actividad 16.	
	13	c) Humidificación fría: conecta el vaso del nebulizador en el flujómetro y abre el empaque de la interfase. Continua actividad 14	
OXIGENOTERAPIA POR HUMIDIFICACIÓN FRÍA			
	14	Abre el empaque, destapa y llena con agua de irrigación hasta la línea que indica el máximo del vaso del nebulizador.	
	15	Gira la perilla del flujómetro para establecer la cantidad de litros/minutos indicado por el médico tratante dependiendo que interfase tenga. Continua actividad 24.	
OXIGENOTERAPIA POR HUMIDIFICACIÓN CALIENTE			
	16	Abre el empaque del equipo desechable, colocando la cámara en la base humidificadora, así como el circuito desechable de cable calefactor.	
	17	Conecta la cámara humidificadora al agua de irrigación y la cuelga al pedestal.	
	18	Conecta la cámara al conector correspondiente al flujómetro.	


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 26 de 111

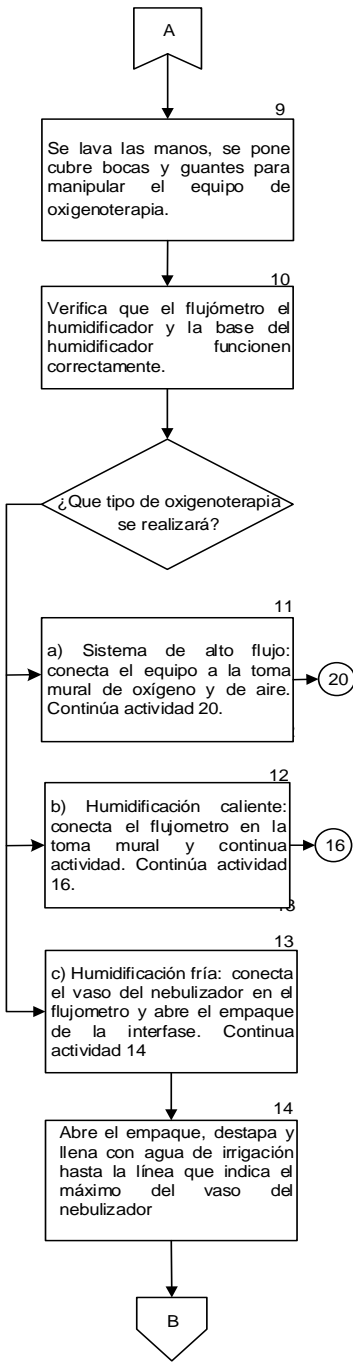
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
	19	Gira la perilla del flujómetro para establecer la cantidad de litros/minutos indicado por el médico tratante dependiendo que interfase tenga. Continúa actividad 24.	
ALTO FLUJO			
	20	Abre el empaque del equipo desechable, colocando la cámara en la base humidificadora.	
	21	Destapa y llena con agua de irrigación estéril hasta la línea que indica el máximo de la cámara de humedad.	
	22	Coloca el circuito al equipo y las puntas de alto flujo al paciente.	
	23	Gira la perilla del flujómetro para establecer la cantidad de litros/minutos indicado por el médico tratante, hasta alcanzar alto flujo.	
	24	Coloca una etiqueta en el humidificador y en el circuito, indicando la fecha y el turno en que se inició el servicio.	
	25	Se lava las manos con agua y jabón o con gel alcohol al término del procedimiento.	
	26	Anota la fecha y hora del servicio otorgado N17 ó IN25. en el formato Informe Diario de Tratamiento.	NER-TR-03
		Termina procedimiento	

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 27 de 111

4.0 DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 28 de 111



Personal Médico tratante	Personal de Enfermería	Personal Secretarial	Personal Técnico Respiratorio
			 <pre> graph TD A[A] --> 9[9: Se lava las manos, se pone cubre bocas y guantes para manipular el equipo de oxigenoterapia.] 9 --> 10[10: Verifica que el flujómetro el humidificador y la base del humidificador funcionen correctamente.] 10 --> D{¿Que tipo de oxigenoterapia se realizará?} D --> 11[11: a) Sistema de alto flujo: conecta el equipo a la toma mural de oxígeno y de aire. Continúa actividad 20.] D --> 12[12: b) Humidificación caliente: conecta el flujometro en la toma mural y continua actividad 16.] D --> 13[13: c) Humidificación fría: conecta el vaso del nebulizador en el flujometro y abre el empaque de la interfase. Continua actividad 14] 11 --> 20((20)) 12 --> 16((16)) 13 --> 14[14: Abre el empaque, destapa y llena con agua de irrigación hasta la línea que indica el máximo del vaso del nebulizador] 14 --> B[B] </pre>

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 29 de 111

Personal Médico tratante	Personal de Enfermería	Personal secretarial	Personal Técnico Respiratorio
			<pre> graph TD B[B] --> 15[15: Gira la perilla del flujómetro para establecer la cantidad de litros/minutos indicado por el médico tratante dependiendo que interfase tenga. Continúa actividad 24.] 15 --> 16[16: Abre el empaque del equipo desechable, colocando la cámara en la base humidificadora, así como el circuito desechable de cable calefactor.] 16 --> 17[17: Conecta la cámara humidificadora al agua de irrigación y la cuelga al pedestal.] 17 --> 18[18: Conecta la cámara al conector correspondiente al flujómetro.] 18 --> 19[19: Gira la perilla del flujómetro para establecer la cantidad de litros/minutos indicado por el médico tratante dependiendo que interfase tenga. Continua actividad 24.] 19 --> 20[20: Abre el empaque del equipo desechable, colocando la cámara en la base humidificadora.] 20 --> C[C] </pre>

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 30 de 111

Personal Médico tratante	Personal de Enfermería	Personal Secretarial	Personal Técnico Respiratorio
			<pre> graph TD C[C] --> 21[21 Destapa y llena con agua de irrigación estéril hasta la línea que indica el máximo de la cámara de humedad.] 21 --> 22[22 Coloca el circuito al equipo y las puntas de alto flujo al paciente.] 22 --> 23[23 Gira la perilla del flujómetro para establecer la cantidad de litros/minutos indicado por el médico tratante, hasta alcanzar alto flujo] 23 --> 24[24 Coloca una etiqueta en el humidificador y en el circuito, indicando la fecha y el turno en que se inició el servicio.] 24 --> 25[25 Se lava las manos con agua y jabón o con gel alcohol al término del procedimiento.] 25 --> 26[26 Anota la fecha y hora del servicio otorgado N17 ó IN25.) en el formato Informe Diario de Tratamiento] 26 --> END([TERMINA PROCEDIMIENTO]) </pre>

 SALUD SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INER	Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 31 de 111

6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos de la Secretaría de Salud, 2013.	N/A

7.0 REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Informe Diario de Tratamientos	No aplica	Servicio de Terapia Respiratoria	INER-TR-03
7.2 Indicaciones Médicas	Cinco años	Expediente Clínico	INER-EC-03

8.0 GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 **Flujómetro:** Instrumento que se utiliza para controlar el caudal de gases procedente de un sistema de suministro central.



8.2 **Hipoxemia:** Disminución de presión arterial de oxígeno y de la saturación de la hemoglobina en sangre arterial.

9.0 CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO



Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
3	Diciembre, 2022	Actualización de procedimientos por cambio de adscripción


10.0 ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Informe diario de tratamientos INER-TR-03
- 10.2 Indicaciones Médicas INER-EC-03

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	1. Procedimiento para la oxigenoterapia administrada con equipos especiales		Hoja 33 de 111

10.3 INDICACIONES MÉDICAS-EC-03

	INDICACIONES MÉDICAS																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">NOMBRE COMPLETO DEL PACIENTE</td> <td colspan="2">NUMERO DE EXPEDIENTE</td> <td colspan="2">FECHA DE NACIMIENTO (Año/Mes/Día)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">NUMERO DE CAMA</td> <td colspan="2">FECHA DE ELABORACION</td> <td colspan="2">SERVICIO QUE ELABORA</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GÉNERO</td> <td colspan="2">PESO</td> <td colspan="2">EDAD</td> </tr> <tr> <td colspan="2">PESO IDEAL</td> <td colspan="2">PESO AJUSTADO</td> <td colspan="2">TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TALLA</td> <td colspan="2">ÍNDICE DE MASA CORPORAL (Kg/m³)</td> <td colspan="2">ÁREA SUPERFICIE CORPORAL (Kg/m²)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">PESO PREDICHO</td> <td colspan="2">CREATININA</td> <td colspan="2">RELIGIÓN</td> </tr> </table>		NOMBRE COMPLETO DEL PACIENTE		NUMERO DE EXPEDIENTE		FECHA DE NACIMIENTO (Año/Mes/Día)		NUMERO DE CAMA		FECHA DE ELABORACION		SERVICIO QUE ELABORA		GÉNERO		PESO		EDAD		PESO IDEAL		PESO AJUSTADO		TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR		TALLA		ÍNDICE DE MASA CORPORAL (Kg/m ³)		ÁREA SUPERFICIE CORPORAL (Kg/m ²)		PESO PREDICHO		CREATININA		RELIGIÓN		
NOMBRE COMPLETO DEL PACIENTE		NUMERO DE EXPEDIENTE		FECHA DE NACIMIENTO (Año/Mes/Día)																																		
NUMERO DE CAMA		FECHA DE ELABORACION		SERVICIO QUE ELABORA																																		
GÉNERO		PESO		EDAD																																		
PESO IDEAL		PESO AJUSTADO		TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR																																		
TALLA		ÍNDICE DE MASA CORPORAL (Kg/m ³)		ÁREA SUPERFICIE CORPORAL (Kg/m ²)																																		
PESO PREDICHO		CREATININA		RELIGIÓN																																		
I. Cuidados generales																																						
Hora	Dieta																																					
Hora	Medidas generales																																					
Hora	Terapia respiratoria (Oxígeno, ventilación, medicamentos inhalados; NO Inhaladores en dosis medida. Para medicamento describa nombre, dosis, vía/presentación e intervalo).																																					
Hora	Hemoderivados y soluciones para hidratación o aporte nutricional de base (incluye electrolitos como requerimiento metabólico de mantenimiento).																																					
Hora	Descripción	*Alerta																																				
II. Prescripción de medicamentos (incluye inhaladores en dosis medida). <small>Unidad para el apartado de alerta de seguridad AM. Abc: Abc; LSA: Nombre o aspecto general; M: Prescripción de nueva médica; F o P: Fagorido por paciente o familia; Modificado o Suspendido: indica modificación o suspensión del medicamento</small>																																						
Hora	Modificado. Dr.	Medicamento (nombre genérico)	*Alerta de seguridad	Dosis, incluye solución y tiempo de infusión	Vía	Frecuencia	Fecha inicio	III. Transcripción-verificación																														
								M	V	N	¿Solicitado?																											
IV. Estudios de laboratorio, gabinete e interconsultas																																						
Hora																																						
Médico que elaboró: Nombre y apellido: Cédula Profesional:				Firma		Médico responsable: Nombre y apellido: Cédula Profesional:				Firma																												

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada		Hoja 34 de 111

**2. PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS
POR VÍA INHALADA**

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada		Hoja 35 de 111

1.0 PROPÓSITO


- 1.1 Administrar medicamentos del tipo beta adrenérgicos, esteroides y/o antibióticos vía inhalada a pacientes con enfermedades pulmonares obstructivas, mediante un proceso rápido y directo con la dosis ideal para generar los menos efectos adversos posibles.

2.0 ALCANCE

- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable al Servicio de Terapia Respiratoria.
- 2.2 A nivel externo es aplicable a pacientes que solicitan atención y al personal multidisciplinario que interviene en el procedimiento.

3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La persona titular del Servicio de Terapia Respiratoria, será responsable de mantener actualizado este Manual en colaboración con las personas adscritas, quienes deben cumplir este procedimiento, bajo el principio de igualdad y no discriminación, así como los criterios de legalidad, honestidad, eficacia, eficiencia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, evitando la duplicidad de funciones.
- 3.2 En el desarrollo de procedimientos del Servicio de Terapia Respiratoria, que impliquen atención médica de pacientes que no cuenten con seguridad social, se aplicará lo establecido en el Manual de Organización del Departamento de Trabajo Social.
- 3.3 Para iniciar la administración de medicamentos por vía inhalada se deberá contar con indicación médica por escrito, que precise:
- 3.3.1 Tipo de nebulizador.
 - 3.3.2 Interface a utilizar.
 - 3.3.3 Medicamento.
 - 3.3.4 Dosis.
 - 3.3.5 Horario de administración y periodicidad.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada		Hoja 36 de 111

3.4 El personal Técnico Respiratorio deberá diluir los medicamentos broncodilatadores y esteroides que su presentación no sea Monodosis en solución salina al 0.9%, a menos de que el médico tratante indique por escrito algo diferente; los medicamentos que vienen en presentación monodosis, no requiere diluirse.


3.5 En caso de que se requiera nebulizar antibióticos (Colistina, Anfotericina B ó Amikacina), se utilizará nebulizador de membrana vibrante y se preparará de acuerdo con las indicaciones que al respecto emita el Departamento de Farmacia Hospitalaria, es decir con las diluciones indicadas y medidas de seguridad estándar.

3.6 Para la preparación de los medicamentos que lleven dilución el Técnico Respiratorio deberá:

- 3.6.1 Lavarse las manos.
- 3.6.2 Colocarse guantes y cubrebocas estériles para limpiar el área donde preparará el medicamento.
- 3.6.3 Ocupar una campana de flujo laminar o una mesa limpia exclusiva para la preparación de los medicamentos.
- 3.6.4 Limpiar el área donde preparará los medicamentos.
- 3.6.5 Realizar asepsia del frasco previa a la extracción del medicamento en el caso de tener dicho frasco tapón de goma (antibióticos).
- 3.6.6 Ocupar jeringa nueva estéril para cargar el medicamento del frasco y de la solución salina.
- 3.6.7 Etiquetar la jeringa precargada, con el nombre del paciente, el número de cama y la especificación del fármaco, dosis y diluciones empleados en dicha mezcla.
- 3.6.8 Transportar la jeringa con el fármaco a nebulizar en una bolsa de plástico transparente limpia ó un contenedor de plástico.

3.7 Será responsabilidad del personal Técnico Respiratorio:

- 3.7.1 Lavarse las manos bajo los estándares universales de lavado de manos, antes de colocar el micro nebulizador.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada		Hoja 37 de 111

- 3.7.2 Tomar las precauciones necesarias para no tocar las partes internas del micronebulizador, para evitar contaminarlo o transferir infecciones a las vías respiratorias del paciente.
- 3.7.3 Verificar que en el micronebulizador no estén mezclados dos medicamentos a menos que sea aprobada la mezcla por la Secretaría de Salud.
- 3.7.4 Cambiar los micronebulizadores después de cinco días de uso, desechando en bolsas negras.
- 3.7.5 Realizar las anotaciones correspondientes en la “Hoja de Terapia Respiratoria” INER-TR-01 y en el Informe Diario de Tratamiento INER-TR-03, sobre los hechos importantes ocurridos durante el procedimiento.
- 3.7.6 La bolsa donde se guarda el micronebulizador de cada paciente deberá de etiquetarse con fecha y hora una vez que se coloca. Esta bolsa debe ser cambiada cada 5 días o antes si se encuentra visiblemente sucia.
- 3.8 En pacientes intubados con ventilación mecánica se utilizará circuitos que administren medicamento con micronebulizador de dosis medida. También podrán utilizarse dispositivos de tipo membrana o jet colocados en la rama inspiratoria.
- 3.9 En pacientes intubados con ventilación mecánica se colocará el micronebulizador convencional en el lado inspiratorio a 30 cm del tubo endotraqueal o de la traqueotomía.
- 3.10 Al terminar el procedimiento el personal Técnico Respiratorio debe documentar en el expediente clínico, la atención proporcionada.
- 3.11 Cuando el tratamiento sea suspendido por indicación médica médico, el personal Técnico Respiratorio deberá recoger la mascarilla y el micronebulizador y tirarlo en la Bolsa Negra.
- 3.12 El equipo que se utiliza para la administración de medicamento por vía inhalada es el siguiente:
- 3.12.1 Medicamento.
 - 3.12.2 Nebulizadores de volumen pequeño (micronebulizadores) y/o Nebulizadores de membrana.
 - 3.12.3 Dosis Medida Inhalada (DMI).
 - 3.12.4 Fuente neumática: Gas mural (oxígeno o aire). Compresor eléctrico.
 - 3.12.5 Flujómetro de aire u oxígeno.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada		Hoja 38 de 111

- 3.12.6 Interface: mascarillas, boquillas, piezas en “t”.
- 3.12.7 Adaptador tipo cola de ratón.
- 3.12.8 Espaciadores (adulto, niño y lactantes).
- 3.12.9 Solución salina al 0.9%.
- 3.12.10 Jeringa.
- 3.12.11 Cubre bocas.
- 3.12.12 Campana de flujo laminar.
- 3.12.13 Jabón.
- 3.12.14 Lavabo.
- 3.12.15 Agua para lavado de manos.
- 3.12.16 Gel alcohol.
- 3.12.17 Sanitas.
- 3.12.18 Etiquetas para jeringas.
- 3.12.19 Porta-jeringas (contenedores de plástico).

3.13 Para evitar riesgos en la administración de medicamentos por vía inhalada el personal técnico debe informar al titular de la Coordinación de terapia respiratoria y al médico jefe de servicio lo siguiente:

- 3.13.1 Indicación de medicamentos no aceptados por la Secretaría de Salud para administración por vía inhalatoria.
- 3.13.2 Pacientes con hipertensión grave, infartos de miocardio y arritmias. En quienes se indiquen beta agonista.
- 3.13.3 Pacientes que presenten baja de la SpO2 durante el procedimiento.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada		Hoja 39 de 111

4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

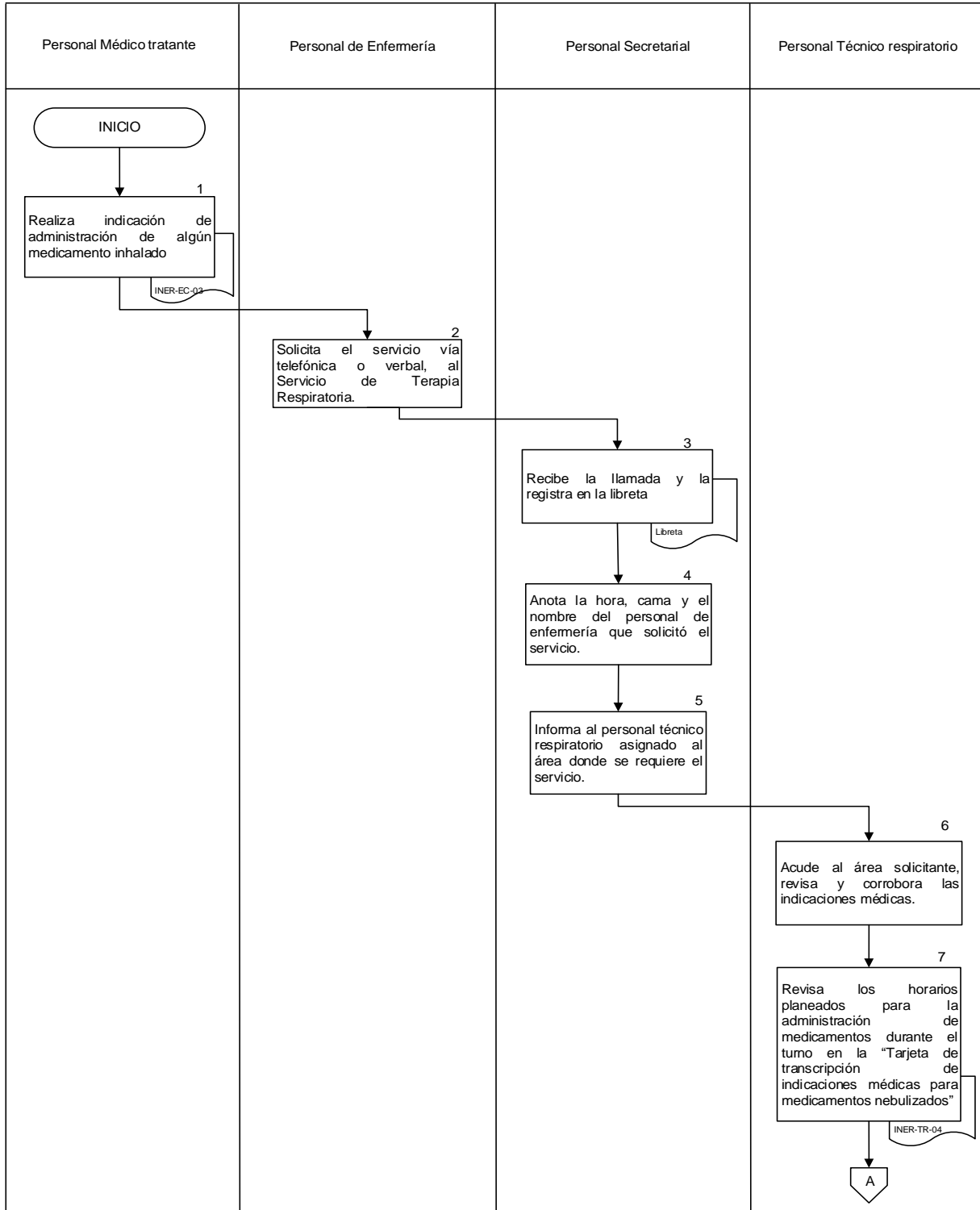
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
Personal Médico Tratante	1	Realiza indicación de administración de algún medicamento inhalado.	INER-EC-03
Personal de Enfermería	2	Solicita el servicio vía telefónica o verbal, al Servicio de Terapia Respiratoria.	
Personal Secretarial	3	Recibe la llamada y la registra en la libreta.	Libreta
	4	Anota la hora, cama y el nombre del personal de enfermería que solicitó el servicio.	
Personal Técnico Respiratorio	5	Informa al personal técnico respiratorio asignado al área donde se requiere el servicio.	
	6	Acude al área solicitante, revisa y corrobora las indicaciones médicas.	
	7	Revisa los horarios planeados para la administración de medicamentos durante el turno en la "Tarjeta de transcripción de indicaciones médicas para medicamentos nebulizados".	INER-TR-04
	8	Explica al/a paciente y familiares la técnica de aplicación del medicamento.	
	9	Se lava las manos y se coloca el cubre bocas.	
	10	Coloca al/a paciente de forma que esté sentado o semisentado.	

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada		Hoja 40 de 111

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
	11	Conecta el nebulizador a la interface colocándolo al/a paciente.	
	12	Prepara el medicamento en la mesa limpia, a las diluciones indicadas, lo etiqueta y administra en el micronebulizador.	
	13	Coloca la mascarilla en la cara del paciente corroborando que no existan fugas.	
	14	Abre el flujómetro conectado a la toma mural de oxígeno entre 5 l/min y 8 l/min.	
	15	Corroborar que se forme una adecuada nube de aerosol y que el paciente se encuentre confortable durante la administración del medicamento.	
	16	Permanece con el paciente monitorizando el electrocardiograma vigilando posibles reacciones indeseables.	
	17	Se lava las manos con agua y jabón o con gel alcohol al término del procedimiento.	
	18	Anota la fecha y hora del servicio en el formato Informe Diario de Tratamiento y Hoja de Terapia Respiratoria.	INER-TR-03 INER-TR-01
		Termina procedimiento	

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada		Hoja 41 de 111

5.0 DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada		Hoja 42 de 111

Personal Médico Tratante	Personal de Enfermería	Personal Secretarial	Personal Técnico Respiratorio
			<pre> graph TD A[A] --> 8[8. Explica al/a paciente y familiares la técnica de aplicación del medicamento.] 8 --> 9[9. Se lava las manos y se coloca el cubre bocas.] 9 --> 10[10. Coloca al/a paciente de forma que esté sentado o semisentado.] 10 --> 11[11. Conecta el nebulizador a la interfase colocándolo al/a paciente] 11 --> 12[12. Prepara el medicamento en mesa limpia, a las diluciones indicadas, lo etiqueta y administra en el micronebulizador.] 12 --> 13[13. Coloca la mascarilla en la cara del/a paciente corroborando que no existan fugas.] 13 --> 14[14. Abre el flujómetro conectado a la toma mural de oxígeno entre 5 l/min y 8 l/min.] 14 --> B[B] </pre>



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA

2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada



Rev. 2

Código: NCDP15

Hoja 43 de 111

Personal Médico Especialista	Personal de Enfermería	Personal Secretarial	Personal Técnico Respiratorio
			<pre>graph TD; B[B] --> 15[15 Corroborar que se forme una adecuada nube de aerosol y que el/a paciente se encuentre cómodo durante la administración del medicamento]; 15 --> 16[16 Permanece con el/a paciente monitorizando el electrocardiograma vigilando posibles reacciones indeseables.]; 16 --> 17[17 Se lava las manos con agua y jabón o con gel alcohol al término del procedimiento.]; 17 --> 18[18 Anota la fecha y hora del servicio en el formato Informe Diario de Tratamiento y Hoja de Terapia Respiratoria]; 18 --> END([TERMINA PROCEDIMIENTO]); INER-TR-03[INER-TR-03] --- 18; INER-TR-01[INER-TR-01] --- 18;</pre>

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada		Hoja 44 de 111

6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos de la Secretaría de Salud, 2013.	N/A

7.0 REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Informe Diario de Tratamientos	No aplica	Servicio de Terapia Respiratoria	INER-TR-03
7.2 Hoja de Terapia Respiratoria	No aplica	Servicio de Terapia Respiratoria	INER-TR-01
7.3 Tarjeta de transcripción de indicaciones médicas para medicamentos nebulizados	No aplica	Servicios de terapia respiratoria	INER-TR-04
7.4 Indicaciones Médicas	Cinco años	Expediente Clínico	INER-EC-03

8.0 GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO


8.1 **Beta agonista:** Medicamento broncodilatador que se da vía inhalada.

8.2 **Broncodilatador:** Medicamento, que causa que los bronquios y bronquiolos de los pulmones se dilaten, provocando una disminución en la resistencia aérea y permitiendo así el flujo de aire.

8.3 **Micronebulizador:** Aparato que sirve para "destapar" las vías respiratorias y que el paciente respire mejor.

9.0 CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO

Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
3	Diciembre, 2022	Actualización de procedimientos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada		Hoja 45 de 111

10.0 ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Informe Diario de Tratamientos INER-TR-03





























































































































































































































































10.2 Hoja de Terapia Respiratoria INER-TR-01

10.3 Tarjeta de transcripción de indicaciones médicas para medicamentos nebulizados INER-TR-04

10.4 Indicaciones Médicas INER-EC-03


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada		Hoja 46 de 111

10.1 INFORME DIARIO DE TRATAMIENTOS INER-TR-03

		INFORME DIARIO DE TRATAMIENTOS													
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	2. Procedimiento para la administración de medicamentos por vía inhalada		Hoja 49 de 111

10.3 INDICACIONES MÉDICAS INER-EC-03



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

INDICACIONES MÉDICAS



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS
DIRECCIÓN MÉDICA

NOMBRE COMPLETO DEL PACIENTE			NÚMERO DE EXPEDIENTE		FECHA DE NACIMIENTO (Año/Mes/Día)	
NÚMERO DE CAMA		FECHA DE ELABORACIÓN		SERVICIO QUE ELABORA		EDAD
GÉNERO	PESO	TALLA	ÍNDICE DE MASA CORPORAL (Kg/m ²)	ÁREA SUPERFICIE CORPORAL (Kg/m ²)	RELIGIÓN	
PESO IDEAL	PESO AJUSTADO	PESO PREDICHO	CREATININA	TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR		

I. Cuidados generales

Hora	Dieta
Hora	Medidas generales
Hora	Terapia respiratoria (Oxígeno, ventilación, medicamentos inhalados; NO Inhaladores en dosis medida. Para medicamento describa nombre, dosis, vía/presentación e intervalo).
Hora	Hemoderivados y soluciones para hidratación o aporte nutricional de base (incluye electrolitos como requerimiento metabólico de mantenimiento).
Descripción	*Alerta

II. Prescripción de medicamentos (Incluye inhaladores en dosis medida). Letras para el apartado de alerta de seguridad: AL, Año riesgo, USA. Nombre o aspecto genérico, M. Prescripción de muestra médica, F o P. Funguero por paciente o familiar, Modificado o Suspendido. Indica modificación o suspensión del medicamento.

Hora	Modificado Dr.	Medicamento (nombre genérico)	*Alerta de seguridad	Dosis, Incluye solución y tiempo de infusión	Vía	Frecuencia	Fecha inicio	Transcripción			¿Solicitado?
								M	V	N	

III. Transcripción- verificación



Hora	
------	--

IV. Estudios de laboratorio, gabinete e interconsultas



Hora	
------	--

Médico que elaboró: Nombre y apellido: Cédula Profesional:	Firma	Médico responsable: Nombre y apellido: Cédula Profesional:	Firma
--	-------	--	-------

LICENCIA SANITARIA No. 12-AM-09-012-0002 INER-EC-03 (05.2022)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	3. Procedimiento para la ventilación mecánica invasiva		Hoja 50 de 111

3. PROCEDIMIENTO PARA LA VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	3. Procedimiento para la ventilación mecánica invasiva		Hoja 51 de 111

1.0 PROPÓSITO



- 1.1 Suministrar oxígeno y aire con la ayuda de un respirador a través de una cánula o tubo en la tráquea del/a paciente.

2.0 ALCANCE

- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable al Servicio de Terapia Respiratoria.
- 2.2 A nivel externo es aplicable a pacientes que solicitan atención y al personal multidisciplinario que interviene en el procedimiento.

3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La persona titular del Servicio de Terapia Respiratoria, será responsable de mantener actualizado este Manual en colaboración con las personas adscritas, quienes deben cumplir este procedimiento, bajo el principio de igualdad y no discriminación, así como los criterios de legalidad, honestidad, eficacia, eficiencia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, evitando la duplicidad de funciones.
- 3.2 En el desarrollo de procedimientos del Servicio de Terapia Respiratoria, que impliquen atención médica de pacientes que no cuenten con seguridad social, se aplicará lo establecido en el Manual de Organización del Departamento de Trabajo Social.
- 3.3 Es responsabilidad del personal Técnico Respiratorio:
- 3.3.1 Preparar y verificar el ventilador mecánico, antes de llevarlo al área crítica de acuerdo al protocolo.
 - 3.3.2 Pasar los "test" o calibración que el instructivo del ventilador establece.
 - 3.3.3 Programar los parámetros ventilatorios y las alarmas de acuerdo a la indicación médica.
 - 3.3.4 Verificar que la temperatura del aire inspirado siempre esté a 37°C.
 - 3.3.5 Cuando se utiliza el modelo 850 (servo-controlado) el control de temperatura se pone en "ventilación invasiva".

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	3. Procedimiento para la ventilación mecánica invasiva		Hoja 52 de 111

3.3.6 Cambiar el equipo desechable cada 7 días o antes si las condiciones de limpieza y presentación lo ameritan, registrando la fecha y su nombre en el circuito del ventilador o en el filtro exhalatorio.

3.3.7 Cuando se suspenda la ventilación mecánica y se solicite que el ventilador permanezca en alerta en el cubículo del/a paciente, se deberá cubrir la "Y" del circuito con una gasa estéril y sin desconectar el circuito del ventilador protegerlo con una bolsa de plástico.

3.3.8 Si la indicación médica es colocar nariz artificial, verificará que funcione correctamente observando la humedad que se forma en el tubo endotraqueal después de una hora de uso; el cambio de la nariz debe realizarse 3 veces a la semana: martes por el turno matutino, jueves por el turno vespertino y el fin de semana por el personal del turno especial diurno o antes en caso de que el dispositivo condensado o con secreciones; rotulándose con fecha y turno de colocación.

3.4 Cuando se retira un ventilador en uso, el personal Técnico Respiratorio será responsable de tirar en las bolsas municipales el circuito que usó en el/a paciente ya sea circuito universal o circuito de humedad activa y colocar en los contenedores de material sucio del servicio de terapia respiratoria, en la unidad de urgencias respiratorias las partes externas del ventilador con la finalidad de lavarlos y desinfectarlos:

3.4.1 Válvulas de exhalación.

3.4.2 Sensores de flujo.

3.4.3 Filtros de exhalación

3.4.4 Cables calefactor y sensor de temperatura.

3.4.5 Vasos de Precipitación.

3.5 El personal Técnico Respiratorio deberá cumplir estrictamente las siguientes recomendaciones:



3.5.1 Utilizar siempre y correctamente el cubre boca.

3.5.2 Lavarse las manos de acuerdo con los 5 momentos de atención al paciente.



3.5.3 Utilizar guantes estériles antes y después de manipular al/a paciente o equipo.

3.5.4 Seguir las precauciones para pacientes con padecimientos infecciosos transmisibles.

3.6 El titular de la Coordinación General del Servicio de Terapia Respiratoria es el responsable de:



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	3. Procedimiento para la ventilación mecánica invasiva		Hoja 53 de 111

- 3.6.1 El seguimiento de los equipos de ventilación mecánica invasiva en coordinación con el Departamento de Ingeniería Biomédica, en cuanto a los mantenimientos preventivos y correctivos.
- 3.6.2 Realizar el censo de los equipos de ventilación mecánica invasiva que se encuentran en los diferentes Servicios Clínicos del Instituto en la bodega de ventiladores ubicada a un costado y en el Servicio de Terapia Respiratoria de manera diaria y enviarlo en formato electrónico al titular del Servicio de Terapia Respiratoria.
- 3.7 Para evitar situaciones de riesgo en la ventilación mecánica invasiva se deberá informar al titular de la Coordinación General de Terapia Respiratoria y al titular de la jefatura del servicio lo siguiente:
- 3.7.1 Cuando se coloque un equipo en el/a paciente y esté funcionando inadecuadamente retirarlo inmediatamente.
- 3.7.2 Avisar al Departamento de Ingeniería Biomédica, mediante un reporte de la falla.
- 3.7.3 Evitar que la temperatura del aire inspirado sea menor a la temperatura fisiológica corporal. Es decir, a 37°C.
- 3.8 El personal Técnico Respiratorio debe revisar de forma diaria el control de neumotaponamiento manteniendo una presión de 25 a 30 cmH₂O y se registrará el resultado de la medición en el "Formato de Registro de Control y Medición de neumotaponamiento" el cual debe ser visible para todo el personal médico.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	3. Procedimiento para la ventilación mecánica invasiva		Hoja 54 de 111

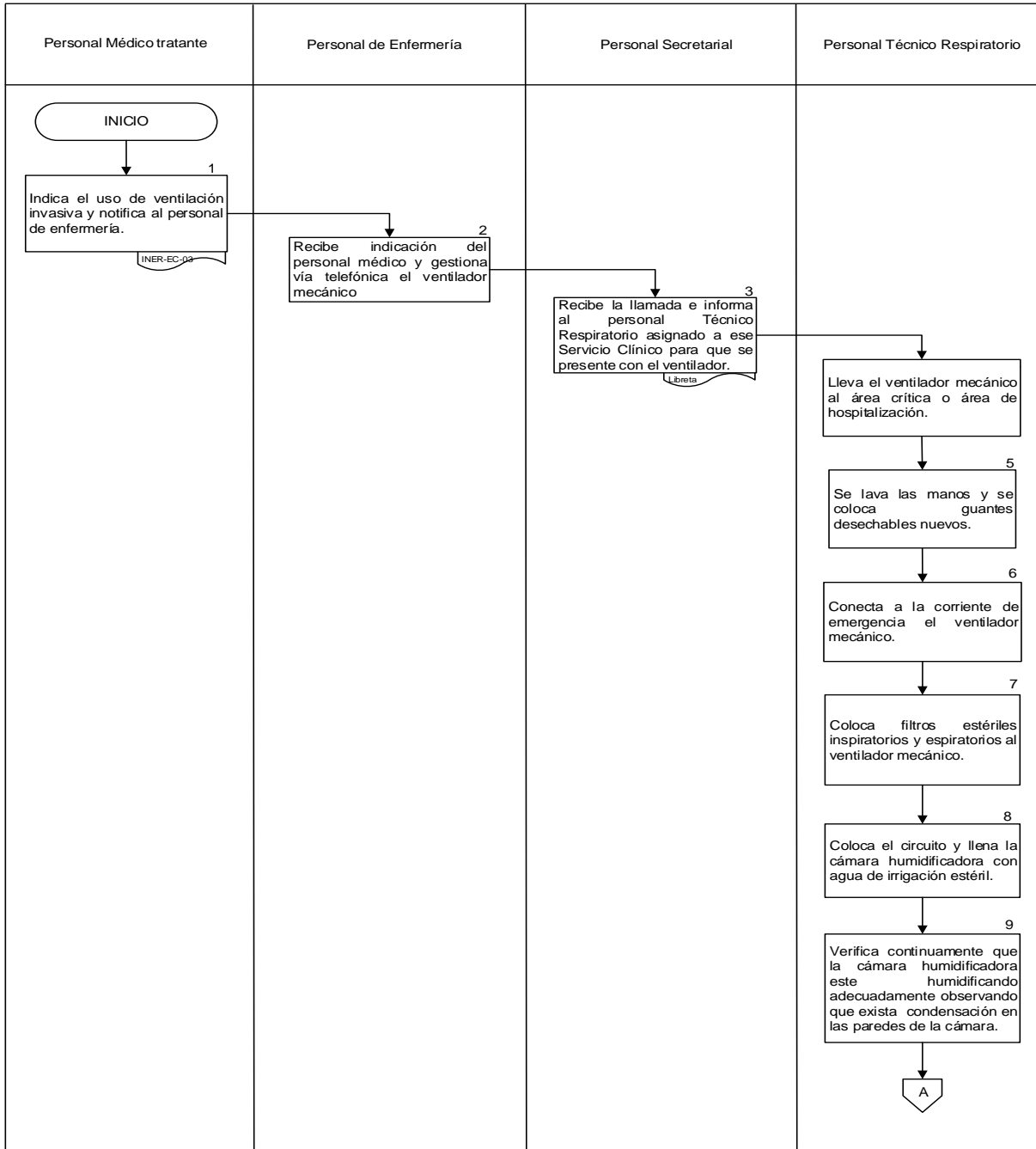
4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

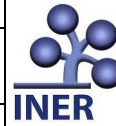
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
Personal Médico tratante	1	Indica el uso de ventilación invasiva y notifica al personal de enfermería.	INER-EC-03
Personal de Enfermería	2	Recibe indicación del personal médico y gestiona vía telefónica el ventilador mecánico.	
Personal Secretarial	3	Recibe la llamada e informa al personal Técnico Respiratorio asignado a ese Servicio Clínico para que se presente con el ventilador.	
Personal Técnico Respiratorio	4	Lleva el ventilador mecánico al área crítica o área de hospitalización.	
	5	Se lava las manos y se coloca guantes desechables nuevos.	
	6	Conecta el ventilador mecánico a la corriente de emergencia.	
	7	Coloca filtros estériles inspiratorios y espiratorios al ventilador mecánico.	
	8	Coloca el circuito y llena la cámara humidificadora con agua de irrigación estéril.	
	9	Verifica continuamente que la cámara humidificadora este humidificando adecuadamente observando que exista condensación en las paredes de la cámara.	
	10	Conecta al/a paciente en el ventilador mecánico.	
	11	Corroborar que el equipo funcione correctamente y que la ventilación del/a paciente sea adecuada.	

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	3. Procedimiento para la ventilación mecánica invasiva		Hoja 55 de 111



Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
	12	Coloca en el circuito y en la cámara humidificadora una etiqueta que indique la fecha y la hora en que se colocaron, posteriormente se lava las manos.	
	13	Al suspenderse la ventilación mecánica invasiva retira el ventilador mecánico, desechando el circuito y entrega cámara humidificadora y partes reusables al área de lavado.	
	14	Se lava las manos al término de realizar el desarme del ventilador sucio.	
	15	Registra en el formato Informe Diario de Tratamientos el uso de la Ventilación Mecánica Invasiva.	INER-TR-03
	16	De forma diaria al revisar la presión de inflado de neumotaponamiento lo registra en el formato registro de control y medición.	INER-TR-08
		Termina procedimiento	

5.0 DIAGRAMA DE FLUJO





Personal Médico Tratante	Personal de Enfermería	Personal Secretarial	Personal Técnico Respiratorio
			<pre> graph TD A[A] --> 10[10 Conecta al/a paciente en el ventilador mecánico.] 10 --> 11[11 Corroborar que el equipo funcione correctamente y que la ventilación del/a paciente sea adecuada.] 11 --> 12[12 Coloca en el circuito y en la cámara humidificadora una etiqueta que indique la fecha y la hora en que se colocaron, posteriormente se lava las manos.] 12 --> 13[13 Al suspenderse la ventilación mecánica invasiva retira el ventilador mecánico, desechando el circuito y entrega cámara humidificadora y partes reusables al área de lavado.] 13 --> 14[Se lava las manos al término de realizar el desarme del ventilador sucio.] 14 --> 15[15 Registra en el formato Informe Diario de Tratamientos el uso de la Ventilación Mecánica Invasiva] 15 -- INER-TR-03 --> 16[16 De forma diaria al revisar la presión de inflado de neumotaponamiento lo registra en el formato registro de control y medición] 16 -- INER-TR-08 --> END([TERMINA PROCEDIMIENTO]) </pre>

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	3. Procedimiento para la ventilación mecánica invasiva		Hoja 58 de 111

6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos de la Secretaría de Salud, 2013.	N/A

7.0 REGISTROS



Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Informe Diario de Tratamientos	No aplica	Servicio de Terapia Respiratoria	INER-TR-03
7.2 Formato de registro de control y medición de neumatoponamiento	No aplica	Servicio de terapia respiratoria	INER-TR-08
7.3 Indicaciones Médicas	Cinco años	Expediente Clínico	INER-EC-03

8.0 GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

- 8.1 **Cámara de Humidificación:** Máquina diseñada para concentrar agua y crear vapor a través de calentamiento inducido por el humidificador con el fin de proporcionar calor y humedad al gas en su paso por el interior de la cámara para proveer al paciente las condiciones de humedad y temperatura deseadas del gas inhalado.
- 8.2 **Ventilador mecánico:** Máquina capaz de trasladar un volumen determinado de aire y oxígeno al paciente.
- 8.3 **VMI:** Ventilación mecánica invasiva

9.0 CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO

Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
3	Diciembre, 2022	Actualización de procedimientos



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	3. Procedimiento para la ventilación mecánica invasiva		Hoja 59 de 111

10.0 ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO


10.1 Informe Diario de Tratamientos INER-TR-03.

10.2 Formato de registro de control y medición de neumotaponamiento INER-TR-08.

10.3 Indicaciones Médicas INER-EC-03.


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	3. Procedimiento para la ventilación mecánica invasiva		Hoja 62 de 111

10.3 Indicaciones médicas INER-EC-03



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

INDICACIONES MÉDICAS



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISRAEL COSÍO VILLEGAS
DIRECCIÓN MÉDICA

NOMBRE COMPLETO DEL PACIENTE			NÚMERO DE EXPEDIENTE		FECHA DE NACIMIENTO (Año/Mes/Día)	
NÚMERO DE CAMA		FECHA DE ELABORACIÓN		SERVICIO QUE ELABORA		EDAD
GÉNERO	PESO	TALLA	ÍNDICE DE MASA CORPORAL (Kg/m ²)	ÁREA SUPERFICIE CORPORAL (Kg/m ²)		RELIGIÓN
PESO IDEAL	PESO AJUSTADO	PESO PREDICHO	CREATININA	TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR		

I. Cuidados generales

Hora	Dieta
Hora	Medidas generales
Hora	Terapia respiratoria (Oxígeno, ventilación, medicamentos inhalados; NO Inhaladores en dosis medida. Para medicamento describa nombre, dosis, vía/presentación e intervalo).
Hora	Hemoderivados y soluciones para hidratación o aporte nutricional de base (incluye electrolitos como requerimiento metabólico de mantenimiento).
Descripción	*Alerta

II. Prescripción de medicamentos (Incluye inhaladores en dosis medida). Legenda para el apartado de alerta de seguridad AR: Alto riesgo, LSA: alto riesgo aspecto avanzado, M: Prescripción de muestra médica, P o P: Resguardo por paciente o familiar, Modificado o Suspendido. Indica modificación o suspensión del medicamento

Hora	Modificado Dr.	Medicamento (nombre genérico)	*Alerta de seguridad	Dosis, Incluye solución y tiempo de infusión	Vía	Frecuencia	Fecha inicio	Transcripción- verificación			¿Solicitado?
								M	V	N	

III. Transcripción- verificación



Hora	
------	--

IV. Estudios de laboratorio, gabinete e interconsultas



Hora	
------	--

Médico que elaboró Nombre y apellido: Cédula Profesional:	Firma	Médico responsable Nombre y apellido: Cédula Profesional:	Firma
---	-------	---	-------

LICENCIA SANITARIA No. 12-AM-09-012-0002 INER-EC-03 (05.2022)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	4. Procedimiento para la ventilación mecánica no invasiva		Hoja 63 de 111

4. PROCEDIMIENTO PARA LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	4. Procedimiento para la ventilación mecánica no invasiva		Hoja 64 de 111

1.0 PROPÓSITO



- 1.1 Mejorar la ventilación, oxigenación, hipercapnia y el trabajo respiratorio sin invadir la vía aérea de pacientes, mediante una interfase.

2.0 ALCANCE

- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable al Servicio de Terapia Respiratoria.
- 2.2 A nivel externo es aplicable a pacientes que solicitan atención y al personal multidisciplinario que interviene en el procedimiento.



3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La persona titular del Servicio de Terapia Respiratoria, será responsable de mantener actualizado este Manual en colaboración con las personas adscritas, quienes deben cumplir este procedimiento, bajo el principio de igualdad y no discriminación, así como los criterios de legalidad, honestidad, eficacia, eficiencia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, evitando la duplicidad de funciones.
- 3.2 En el desarrollo de procedimientos del Servicio de Terapia Respiratoria, que impliquen atención médica de pacientes que no cuenten con seguridad social, se aplicará lo establecido en el Manual de Organización del Departamento de Trabajo Social.
- 3.3 El INER, proporciona dos tipos de ventilación mecánica no invasiva:
 - 3.3.1 Con presión positiva continua en la vía aérea: CPAP.
 - 3.3.2 Con dos niveles de presión: Binivel.
- 3.4 Para proporcionar ventilación mecánica no invasiva CPAP, el personal Técnico Respiratorio, debe utilizar un termostato con cámara de humedad, el arnés, circuito con cable calentado e interfase adaptado a talla y modelo del paciente, los cuales se encuentran disponibles en el almacén de Terapia Respiratoria. Las interfaces de codo azul o no



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	4. Procedimiento para la ventilación mecánica no invasiva		Hoja 65 de 111

ventiladas se usan para equipos de ventilación invasiva con modalidad de no invasiva, las interfaces de codo blanco o ventiladas se usan para equipos de ventilación no invasivo.

- 3.5 El Técnico Respiratorio deberá conectar el ventilador no invasivo al circuito, a la interfase y a la toma corriente, encender el equipo corroborando su adecuado funcionamiento y acoplamiento con el paciente.
- 3.6 La vigilancia del paciente con ventilación mecánica no invasiva CPAP y Binivel deberá de ser constante mientras tenga la máscara facial ya que existe la posibilidad de vomitar y que el aparato deje de ciclar ó de que el/a paciente deje de respirar.
- 3.7 En el caso de colocarse un ventilador con modalidad no invasiva, se deberá conectar a la toma mural de oxígeno, aire, toma corriente, e interface y colocarla al/a paciente, corroborando su adecuado funcionamiento y acoplamiento con el/a paciente.
- 3.8 En caso de que el médico tratante requiera que este procedimiento se lleve a cabo fuera del área crítica, deberá elaborar una nota en el expediente del paciente en donde asume la responsabilidad del procedimiento y de los riesgos.
- 3.9 En los pacientes que presenten hipoxemia severa, agitados o poco cooperadores la ventilación mecánica no invasiva CPAP y Binivel se les realizará en las áreas de (terapia intensiva, terapia intermedia o unidad de urgencias respiratorias).
- 3.10 Será fundamental colocar la interfase en el paciente evitando fugas y no perder presión positiva deseada.
- 3.11 Será necesario proteger el tabique de la nariz del paciente con parches de DuoDERM o el material que la enfermera determine.
- 3.12 Los pacientes graves o inestables deberán estar monitorizados con electrocardiograma y oximetría de pulso continuos.
- 3.13 El técnico respiratorio deberá conectar el humidificador termico a las fuentes eléctricas y de gases comprimidos, corroborando que funcionen correctamente.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	4. Procedimiento para la ventilación mecánica no invasiva		Hoja 66 de 111

- 3.14 El técnico respiratorio deberá programar el humidificador térmico de 30 a 32°C de acuerdo a las indicaciones médicas.
- 3.15 En la ventilación mecánica no invasiva CPAP y Binivel se deberá de administrar el oxígeno necesario para mantener oximetrías de pulso mínimas de 90%.
- 3.16 Los niveles de soporte de presión, PEEP y de IPAP y EPAP, se deberán de incrementar de acuerdo a la tolerancia del paciente (máscara y ventilador), así como al volumen de aire corriente que se obtenga y a la oximetría de pulso.
- 3.17 La presión inspiratoria o el IPAP se deberá incrementar hasta que se logre un volumen corriente no mayor de 8-10 ml/Kg. de peso ideal y el PEEP y EPAP se deberán llevar a los valores suficientes para lograr oximetrías de pulso mínimas de 90%.
- 3.18 En el caso de que se solicite ventilación mecánica no invasiva con equipos ventilatorios no pertenecientes al instituto, el técnico respiratorio no será responsable de encender, colocar, programar ni dar seguimiento al equipo; solo en caso de que el médico solicite asesoría y apoyo con el equipo y si el técnico respiratorio conoce dicho modelo, se le auxiliará, dejando los parámetros que el equipo tenga programados de acuerdo al médico y proveedor; reportando posteriormente a la Jefatura del Servicio de Terapia Respiratoria, la cama y el nombre del paciente quien cuenta con equipo que no corresponde al INER.
- 3.19 Cuando se solicite el retiro de la ventilación mecánica no Invasiva, el técnico respiratorio deberá colocar la mascarilla no desechable o interfase, en la bolsa transparente que colecta el material para su lavado y desinfección.
- 3.20 El personal Coordinador General del servicio de Terapia respiratoria será el responsable del seguimiento de los equipos de ventilación no invasiva en coordinación con el Departamento de Biomédica, en cuanto a los mantenimientos preventivos y correctivos.
- 3.21 El personal responsable de la Coordinación General del Servicio de Terapia Respiratoria será el responsable de realizar el censo de los equipos de ventilación no invasiva que se encuentran en las diferentes Servicios Clínicos del Instituto y en el Servicio de Terapia al menos una vez por semana.



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	4. Procedimiento para la ventilación mecánica no invasiva		Hoja 67 de 111

3.22 Los equipos a realizar los censos de ventilación no invasiva serán:

- CPAP
- Ventilador Sullivan, Visión.
- Ventilador de Terapia intensiva con programa para ventilación no invasiva



3.23 En situaciones de riesgo a evitarse en la ventilación mecánica no invasiva se deberá informar al coordinador general de terapia respiratoria y al titular del servicio lo siguiente:

- 3.23.1 Cuando el estado de la conciencia del paciente sea anormal (Estado de conciencia deprimido o agitado).
- 3.23.2 Que el paciente no se pueda defender si el flujo de aire cesa, si el paciente deja de respirar o si la temperatura del aire está muy fría o muy caliente (niños pequeños, ancianos, estado de conciencia anormal).
- 3.23.3 Cuando el paciente tiene alguna patología que curse con vómito y que el paciente pueda vomitar en la máscara y bronco-aspirar.
- 3.23.4 Fugas en el circuito que impidan mantener la presión deseada o bien que se utilicen flujos altos que incrementen la presión dentro de la vía aérea.
- 3.23.5 Manguera inspiratoria o espiratoria obstruidas por los muebles y/o equipos que se encuentran situados alrededor de la cuna térmica o incubadora.
- 3.23.6 Mala humidificación que provoque resequedad a la mucosa o condensación excesiva, broncoaspiración de agua, continua oración.
- 3.23.7 Que el equipo falle dejando de ciclar.



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	4. Procedimiento para la ventilación mecánica no invasiva		Hoja 68 de 111

4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

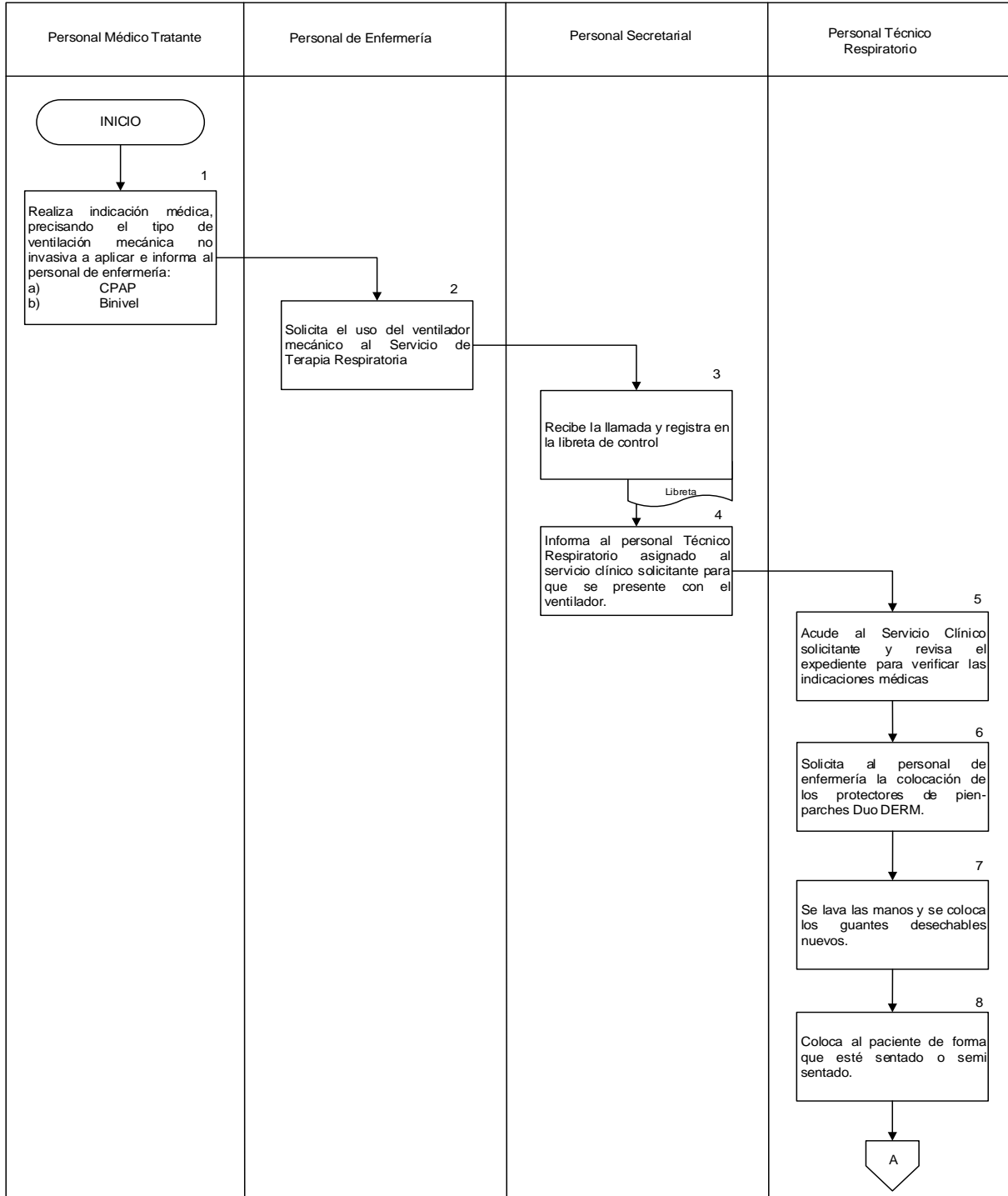
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
Personal Médico Tratante	1	Realiza indicación médica, precisando el tipo de ventilación mecánica no invasiva a aplicar e informa al personal de enfermería a) CPAP b) Binivel	
Personal de Enfermería	2	Solicita el uso del ventilador mecánico al Servicio de Terapia Respiratoria.	
Personal Secretarial	3	Recibe la llamada y registra en libreta de control.	
	4	Informa al personal Técnico Respiratorio asignado al Servicio Clínico para que se presente con el ventilador.	
Personal Técnico Respiratorio	5	Acude al Servicio Clínico solicitante y revisa el expediente clínico para verificar las indicaciones médicas.	
	6	Solicita al personal de enfermería la colocación de los protectores de piel-parches Duo DERM.	
	7	Se lava las manos y se coloca los guantes desechables nuevos.	
	8	Coloca al paciente de forma que esté sentado o semisentado.	
	9	Ajusta la interfase a utilizar y conecta al circuito verificando que ventile correctamente el paciente.	



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	4. Procedimiento para la ventilación mecánica no invasiva		Hoja 69 de 111

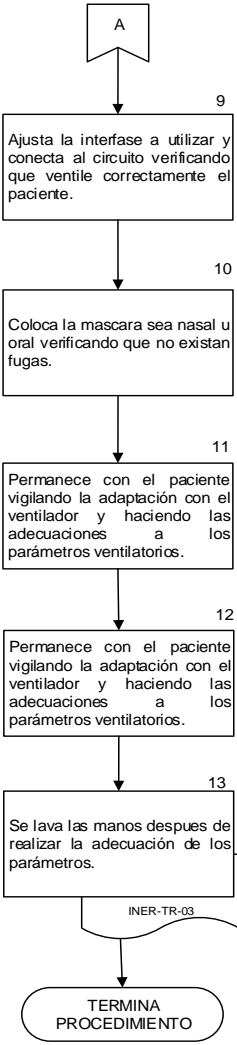
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
	10	Coloca la máscara sea nasal u oral verificando que no existan fugas.	INER-TR-03
	11	Permanece con el paciente, vigilando la adaptación con el ventilador y haciendo las adecuaciones a los parámetros ventilatorios.	
	12	Se lava las manos después de realizar la adecuación de los parámetros.	
	13	Anota los parámetros ventilatorios en el formato Informe Diario de Tratamientos.	
		Termina procedimiento	



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	4. Procedimiento para la ventilación mecánica no invasiva		Hoja 70 de 111

5.0 DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	4. Procedimiento para la ventilación mecánica no invasiva		Hoja 71 de 111

Personal Médico Tratante	Personal de Enfermería	Personal Secretarial	Personal Técnico Respiratorio
			 <pre> graph TD A[A] --> 9[Ajusta la interfase a utilizar y conecta al circuito verificando que ventile correctamente el paciente.] 9 --> 10[Coloca la mascara sea nasal u oral verificando que no existan fugas.] 10 --> 11[Permanece con el paciente vigilando la adaptación con el ventilador y haciendo las adecuaciones a los parámetros ventilatorios.] 11 --> 12[Permanece con el paciente vigilando la adaptación con el ventilador y haciendo las adecuaciones a los parámetros ventilatorios.] 12 --> 13[Se lava las manos despues de realizar la adecuación de los parámetros.] 13 -- INER-TR-03 --> END([TERMINA PROCEDIMIENTO]) </pre>

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	4. Procedimiento para la ventilación mecánica no invasiva		Hoja 72 de 111

6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos de la Secretaría de Salud, 2013.	No aplica

7.0 REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Informe Diario de Tratamientos	No aplica	Servicio de Terapia Respiratoria	INER-TR-03

8.0 GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 CPAP: Presión Positiva Continua en la vía aérea.

8.2 BINIVEL: Sistema de dos niveles de presión positiva por respiración.

8.3 VMNI: Ventilación Mecánica no Invasiva.

8.4 PEEP: Presión Positiva Alveolar al final de la Espiración.

8.5 EPAP: Presión positiva Espiratoria en la vía aérea.

8.6 IPAP: Presión positiva inspiratoria en la vía aérea.

9.0 CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO



Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
3	Diciembre, 2022	Actualización de procedimientos

10.0 ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Informe Diario de Tratamientos

 SALUD <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INER	Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	5. Procedimiento para el traslado de pacientes con ventilación mecánica.		Hoja 74 de 111

5. PROCEDIMIENTO PARA EL TRASLADO DE PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	5. Procedimiento para el traslado de pacientes con ventilación mecánica.		Hoja 75 de 111

1.0 PROPÓSITO

- 1.1 Mantener las condiciones de oxigenación previas al traslado de un paciente que se encuentre con ventilación mecánica invasiva, para realizar estudios radiológicos, practicar intervenciones quirúrgicas y/o cambiar de servicio u hospital.

2.0 ALCANCE

- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable al Servicio de Terapia Respiratoria.
- 2.2 A nivel externo es aplicable a pacientes que solicitan atención y al personal multidisciplinario que interviene en el procedimiento.

3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La persona titular del Servicio de Terapia Respiratoria será la responsable de mantener actualizado este Manual en colaboración con el personal adscrito, quienes deberán cumplir este procedimiento bajo el principio de igualdad y no discriminación, así como los criterios de legalidad, honestidad, eficacia, eficiencia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, evitando la duplicidad de funciones.
- 3.2 En el desarrollo de procedimientos del Servicio de Terapia Respiratoria, que impliquen atención médica de pacientes que no cuenten con seguridad social, se aplicará lo establecido en el Manual de Organización del Departamento de Trabajo Social.
- 3.3 Todo traslado de paciente intubado deberá realizarse con personal médico, de enfermería, técnico respiratorio y personal de camillería.
- 3.4 El personal Técnico Respiratorio deberá permanecer en la habitación cuando menos 5 minutos ventilando al paciente con el ventilador de traslado con batería al 100%, corroborando que la ventilación sea adecuada y que el paciente no se desestabilice.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	5. Procedimiento para el traslado de pacientes con ventilación mecánica.		Hoja 76 de 111

- 3.5 Si el paciente se desestabiliza debe suspenderse el traslado, hasta nueva determinación médica.
- 3.6 Será responsabilidad del personal médico llevar en los traslados, equipo de reanimación de forma preventiva, respirador manual (ambú), oxímetro y estetoscopio para asistir al paciente, en caso de que el ventilador de traslado sufra alguna falla mecánica y deje de ciclar.
- 3.7 En caso de que el ventilador deje de ciclar o se apague durante el traslado, el personal médico responsable deberá dar asistencia ventilatoria de manera manual con el resucitador hasta el destino programado.
- 3.8 En caso de que se requiera trasladar al/a paciente para estudios o procedimientos y esté conectado al ventilador de traslado, el personal técnico respiratorio deberá portar si se requiere la rosca de conexión a flujómetro, así como circuitos y conexiones necesarios para conectar el equipo de ventilación al oxígeno suplementario y a la corriente de luz (toma mural) del sitio a donde se realizará el estudio.
- 3.9 El/la paciente deberá ser trasladado con el equipo de ventilación en camilla, auxiliado por personal de camillería, el cual portará manómetro para conectar el tanque de oxígeno a un ventilador evitando posibles extubaciones accidentales.
- 3.10 Durante el traslado el personal técnico respiratorio deberá vigilar que el equipo de ventilación le proporcione la estabilidad respiratoria al paciente cerciorarse de su adecuado funcionamiento con los parámetros indicados por el médico.
- 3.11 Los tanques de oxígeno para pacientes intubados con traslado de menos de una hora deberán tener un porcentaje de llenado superior al 50% de su capacidad total.
- 3.12 Es responsabilidad del personal técnico respiratorio hacer la entrega del/a paciente al médico en turno.
- 3.13 En quirófanos, el personal técnico respiratorio, debe entrar debidamente uniformado para recibir al/la paciente de manos del especialista en anestesiología o personal médico en turno.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	5. Procedimiento para el traslado de pacientes con ventilación mecánica.		Hoja 77 de 111

- 3.15 El equipo de ventilación manual deberá dejarse sobre el flujómetro situado a la cabecera del/la paciente listo/a para ser utilizado ante cualquier emergencia.
- 3.16 Para evitar situaciones de riesgo en el traslado de pacientes con ventilación mecánica se deberá informar a la persona titular de la coordinación de terapia respiratoria y al médico/a titular del servicio clínico correspondiente, cuando ocurra alguna de las siguientes incidencias:
- 3.16.1 Quedarse sin oxígeno durante el traslado por fallas en la corroboración del contenido de O₂ del tanque.
 - 3.16.2 Mal funcionamiento del ventilador y no tener el equipo de ventilación manual necesario.
 - 3.16.3 En caso de que el médico responsable abandone al paciente elaborar un reporte inmediatamente.
 - 3.16.4 Nunca dejar el tanque de oxígeno fuera de su canastilla protectora, existiendo el riesgo de un accidente o explosión al golpear el yugo.
- 3.17 El Traslado de pacientes con ventilación mecánica a otro hospital o institución se registrará bajo los principios de ética y profesionalismo ponderando al paciente y su bienestar.


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	5. Procedimiento para el traslado de pacientes con ventilación mecánica.		Hoja 78 de 111

4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

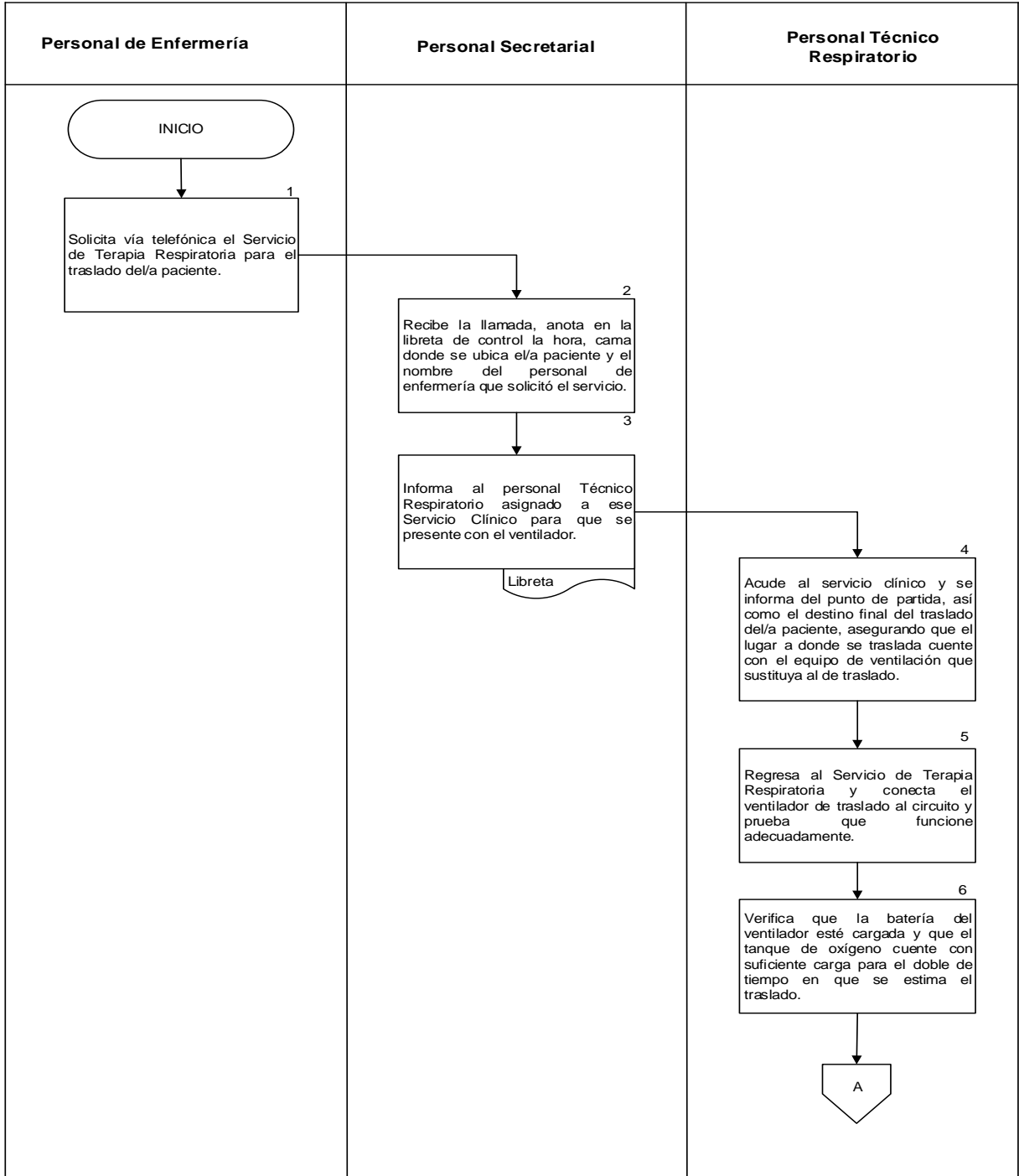
Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
Personal de Enfermería	1	Solicita vía telefónica el Servicio de Terapia Respiratoria para el traslado del/a paciente.	Libreta
Personal Secretarial	2	Recibe la llamada, anota en la libreta de control la hora, cama donde se ubica el/a paciente y el nombre del personal de enfermería que solicitó el servicio.	
Personal Técnico Respiratorio	3	Informa al personal Técnico Respiratorio asignado a ese Servicio Clínico para que se presente con el ventilador.	
	4	Acude al servicio clínico y se informa del punto de partida, así como el destino final del traslado del/a paciente, asegurando que el lugar a donde se traslada cuente con el equipo de ventilación que sustituya al de traslado.	
	5	Regresa al Servicio de Terapia Respiratoria y conecta el ventilador de traslado al circuito y prueba que funcione adecuadamente.	
	6	Verifica que la batería del ventilador esté cargada y que el tanque de oxígeno cuente con suficiente carga para el doble de tiempo en que se estima el traslado.	
	7	Acude nuevamente al área que solicitó el traslado con el ventilador adecuadamente armado.	

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	5. Procedimiento para el traslado de pacientes con ventilación mecánica.		Hoja 79 de 111

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
	8	Conecta el ventilador de traslado al paciente y lo programa con los mismos parámetros del ventilador de base.	
	9	Permanece con el/a paciente, vigilando el ventilador y la ventilación en todo momento durante el traslado.	
	10	Al término del traslado deja conectado el ventilador de base al/a paciente y corrobora que los parámetros y valores de oxigenación y ventilación sean los indicados por personal médico responsable.	
	11	Regresa al Servicio de Terapia Respiratoria el ventilador de traslado y lo conecta a la corriente eléctrica de emergencia para que la batería se cargue nuevamente.	
	12	Registra el traslado en el formato Informe Diario de Tratamientos.	INER-TR-03
		Termina procedimiento	



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	5. Procedimiento para el traslado de pacientes con ventilación mecánica.		Hoja 80 de 111

5.0 DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	5. Procedimiento para el traslado de pacientes con ventilación mecánica.		Hoja 81 de 111

Personal de Enfermería	Personal Secretarial	Personal Técnico Respiratorio
		<pre> graph TD A[A] --> 7[7] 7[7] --> 8[8] 8[8] --> 9[9] 9[9] --> 10[10] 10[10] --> 11[11] 11[11] --> 12[12] 12[12] --> END([TERMINA PROCEDIMIENTO]) </pre>

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 1
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	5. Procedimiento para el traslado de pacientes con ventilación mecánica.		Hoja 82 de 111

6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos de la Secretaría de Salud, 2013.	No aplica

7.0 REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Informe Diario de Tratamientos	No aplica	Servicio de Terapia Respiratoria	INER-TR-03

8.0 GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.2 Extubación: Retirar un tubo de un orificio o cavidad corporal.

8.3 Hipoxemia: Disminución de presión arterial de oxígeno y de la saturación de la hemoglobina en sangre arterial.

8.4 Oclusión: Cierre o estrechamiento que impide o dificulta el paso de un fluido.



8.5 Oximetría: Proceso para medir la concentración del oxígeno en la sangre. La prueba se utiliza en la evaluación de varias condiciones médicas que afectan la función del corazón y los pulmones.

9.0 CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO



Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
2	Diciembre, 2022	Actualización de procedimientos

10.0 ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Informe Diario de Tratamientos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	6. Procedimiento para el lavado y desinfección del equipo reusable		Hoja 84 de 111

6. PROCEDIMIENTO PARA EL LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL EQUIPO REUSABLE

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	6. Procedimiento para el lavado y desinfección del equipo reusable		Hoja 85 de 111

1.0 PROPÓSITO

- 1.1 Eliminar contaminantes biológicos en los equipos reutilizables que emplea el Servicio de Terapia Respiratoria a través del proceso de lavado y desinfección, previniendo la transmisión de infecciones, así como la presencia de microorganismos.

2.0 ALCANCE

- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable al Servicio de Terapia Respiratoria.
- 2.2 A nivel externo es aplicable a todo el personal multidisciplinario que interviene en el procedimiento.



3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La persona titular del Servicio de Terapia Respiratoria será la responsable de mantener actualizado este Manual en colaboración con el personal adscrito, quienes deberán cumplir este procedimiento bajo el principio de igualdad y no discriminación, así como los criterios de legalidad, honestidad, eficacia, eficiencia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, evitando la duplicidad de funciones.
- 3.2 En el desarrollo de procedimientos del Servicio de Terapia Respiratoria, que impliquen atención médica de pacientes que no cuenten con seguridad social, se aplicará lo establecido en el Manual de Organización del Departamento de Trabajo Social.
- 3.3 El personal técnico respiratorio deberá cumplir con los siguientes procesos de lavado, desinfección y secado del equipo reusable:

3.3.1 Preparación de mesa de trabajo

En estas mesas de trabajo, previamente lavadas; el personal del Servicio de Terapia Respiratoria del turno matutino coloca sábanas limpias.

3.3.2 Preparación de solución desinfectante



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	6. Procedimiento para el lavado y desinfección del equipo reusable		Hoja 86 de 111

- 3.3.2.1 Todos los días el personal del Servicio de Terapia Respiratoria debe lavar el contenedor para el endozime (primer contenedor), se va a preparar con una mezcla de detergente y agua, posteriormente se enjuaga con agua corriente.
- 3.3.2.2 Se prepara en dicho contenedor el endozime a una dilución de 20 mililitros de detergente enzimático por cada 4 litros de agua corriente tibia o caliente, según la ficha técnica del fabricante. El cambio de ésta mezcla se realizará cada 24 horas.
- 3.3.2.3 En un segundo contenedor se prepara el cidex opa, generalmente va director sin diluir (según ficha técnica del fabricante), en caso de que se encuentren partículas orgánicas visibles ó que las tiras medidoras de concentración marquen que el cidex opa no es óptimo, este se desechará. De forma diaria deben utilizarse tiras reactivas para corroborar concentración y se documentará el resultado de la tira reactiva en bitácora disponible en el servicio.

3.3.3 Limpieza y Desinfección de equipo reusable

- 3.3.3.1 Al recoger el equipo reusable de cada servicio clínico o área del instituto, que haya estado en contacto con el paciente, se debe colocar en bolsas de plástico transparente para después colocarlo en los contenedores de equipo sucio del área de Terapia Respiratoria de la Unidad de Urgencias Respiratorias y del servicio clínico 7 con bolsa de plástico y del Servicio de Terapia Respiratoria con bolsa transparente, posteriormente llevándolo a la zona de área de lavado del Servicio de Terapia Respiratoria.
- 3.3.3.2 El equipo usado en enfermos Infecto contagiosos (Tuberculosis, VIH, Hepatitis B, Hepatitis C), se desecha al termino de uso directamente en cada área clínica y no se reutiliza.
- 3.3.3.3 Los ventiladores deben limpiarse 3 veces por semana con toallas de Peróxido de Hidrógeno (oxivir) desde las ruedas hasta el motor y cable; la pantalla de los ventiladores se limpiará con torundas de alcohol isopropílico.

3.3.4 Proceso de lavado y secado de equipo de re-uso



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	6. Procedimiento para el lavado y desinfección del equipo reusable		Hoja 87 de 111

- 3.3.4.1 El personal del Servicio de Terapia Respiratoria debe usar equipo de protección: bata, guantes, googles y cubre bocas para su protección durante el desarmado y lavado del equipo.
- 3.3.4.2 Con guantes desechables extraer de las bolsas de plástico el equipo de re-uso, desarmar y sumergir en contenedor con detergente (**endozime**) el equipo durante 40 minutos, posteriormente cambiar de guantes por unos desechables nuevos para sacar el material del contenedor y enjuagar el material con agua corriente, asegurándose que no queden restos de detergente desproteinizante (endozime).
- 3.3.4.3 Una vez limpio el equipo, se seca y se pasa a Cidex opa.
- 3.3.4.4 Se sumerge el equipo en cidex opa (tiempo indicado por el proveedor, aproximadamente 40 minutos).
- 3.3.4.5 Todas las mañanas (cada 24 hrs), se mide la concentración con tiras, llevando una bitácora de registro de dichas mediciones y de cada cuando se hacen los recambios del mismo.
- 3.3.4.6 Se realiza cambio de guantes desechables para extraer el material de éste segundo contenedor y se realiza aclaramiento con agua potable.
- 3.3.4.7 Se procede al secado del equipo de re uso para su posterior empaquetado en bolsas plástico – papel grado médico, se rotula con fecha del proceso.
- 3.3.4.8 Siempre que el material reusable presente cambio de consistencia del silicón, opacificación de los plásticos o deformaciones y rupturas se suspenderá su reuso y será desechado.



3.4 Los contenedores para colocar el equipo sucio de Terapia Respiratoria deberán tener bolsas negras, estar debidamente rotulados y estarán ubicados en:

- 3.4.1 Servicio Clínico 7
- 3.4.2 Unidad de Urgencias Respiratorias.

3.5 El personal del Servicio de Terapia Respiratoria es el responsable del lavado, desinfección, secado y empaquetado del siguiente equipo de re-uso:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	6. Procedimiento para el lavado y desinfección del equipo reusable		Hoja 88 de 111



EQUIPO DE REUSO	PROCESO DE DESINFECCIÓN	NÚMERO DE REUSOS	INDICADORES DE SUSPENDER SU REUSO
1. Mascarilla de ventilación no invasiva	Endozime y cidex opa	15, marcado con líneas en la parte inferior de la mascarilla. Cada cinco re-usos se hace control microbiológico con cultivo. La toma de la muestra para el cultivo se realizará con un hisopo estéril humedecido en solución salina estéril, principalmente de las áreas donde se colectan más las secreciones. Los hisopos estériles van humedecidos con solución salina estéril con o sin neutralizador, después de tomar la muestra de la mascarilla se coloca el hisopo en un medio y contenedor adecuados (ejemplo agar soya tripticaseína). El registro de los cultivos se realizará con una señalización con letra C en la parte lateral de la mascarilla.	<p>Indicador Técnico: Ruptura, la parte de silicón se deforme o cambie de consistencia (diferente a las nuevas), coloración amarillenta o plástica opaca. Uso en Infecto – contagiosos (Tuberculosis, VIH, Hepatitis B, Hepatitis C).</p> <p>Indicador Microbiológico: Reporte de crecimiento bacteriano en algún cultivo realizado.</p>
2. Sensores de flujo Hamilton G5 y C2	Endozime y cidex opa	<p>Cuando deja de funcionar realizar cultivos cuando el equipo haya estado en contacto con <i>Pseudomonas</i>, <i>Acinetobacter</i>, <i>Stenotrophomonas</i>, y MRSA (<i>Staphylococcus aureus</i> metiliclin resistentes) cultivo por cada paciente, de no ser así en cada 5 re-usos, marcado.</p> <p>La toma de la muestra para el cultivo se realiza con un hisopo estéril humedecido en solución salina estéril, principalmente de las áreas donde se colectan más las secreciones. Los hisopos estériles van humedecidos con solución salina estéril con o sin neutralizador, después de tomar la muestra de la mascarilla se coloca el hisopo en un medio y contenedor adecuados (ejemplo agar soya tripticaseína).</p>	<p>Indicador Técnico: El ventilador registra que no sirve.</p> <p>Indicador Microbiológico: Crecimiento bacteriano reportado en algún cultivo.</p>
3. Carcasas de filtros de exhalación Avea	Endozime y cidex opa	Indeterminado	Cuando se rompe
4. Cascos cefálicos	Endozime y cidex opa	15, registrándolo con marcaje de líneas en la parte lateral derecha del casco.	Cuando se rompen ó cambian de color a opacos
5. Vasos de precipitación del ventilador 840	Endozime y cidex opa	Indeterminado	Ruptura
6. Microbombas y su pieza en "T" aerogen	Endozime y cidex opa	<p>Indeterminado.</p> <p>Realizar cultivo posterior a cada proceso de desinfección. La toma de la muestra para el cultivo se realiza con un hisopo estéril humedecido en solución salina estéril, principalmente de los extremos distales y puntos de apertura del dispositivo. Los hisopos estériles van humedecidos con solución salina estéril con o sin neutralizador, después de tomar la muestra del dispositivo se coloca el hisopo en un medio y contenedor adecuados</p>	<p>Indicador Técnico: Deja de funcionar, la membrana se rompe o se hace flácida.</p> <p>Indicador Microbiológico: Reporte de crecimiento bacteriano en algún cultivo realizado.</p>

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	6. Procedimiento para el lavado y desinfección del equipo reusable		Hoja 89 de 111

EQUIPO DE REUSO	PROCESO DE DESINFECCIÓN	NÚMERO DE REUSOS	INDICADORES DE SUSPENDER SU REUSO
7. Válvulas de exhalación del Monal y Hamilton G5 y C2	Endozime y cidex opa	Indeterminado	Deja de funcionar ventilador y el ventilador lo registra
8. Circuitos del IPV	Endozime y cidex opa	Indeterminado	Se rompen
9. Cabezal Nebulizador del IPV	Endozime y cidex opa	Indeterminado. Realizar cultivo cada 5 re-usos, se marcan el el dispositivo los re-usos. La toma de la muestra para él cultivo se realiza con un hisopo estéril humedecido en solución salina estéril, principalmente de los extremos distales y puntos de apertura del dispositivo. Los hisopos estériles van humedecidos con solución salina estéril con o sin neutralizador, después de tomar la muestra del dispositivo se coloca el hisopo en un medio y contenedor adecuados (ejemplo agar soya tripticaseína).	Cuando se rompe



3.6 El personal del Servicio de Terapia Respiratoria es el responsable de desinfectar con gasas a través de agua clorada el equipo de re-uso siguiente:

EQUIPO DE REUSO	PROCESO DE DESINFECCIÓN	NÚMERO DE REUSOS	INDICADORES DE SUSPENDER SU REUSO
1. Cable calefactor MR-850	Limpieza con gasas impregnadas de agua con jabón, aclarar con gasas húmedas y después limpiar con gasas impregnadas de agua clorada	Indeterminado	Deja de funcionar ventilador y el ventilador lo registra a través del termostato.
2. Cable de temperatura MR-850	Limpieza con gasas impregnadas de agua con jabón, aclarar con gasas húmedas y después limpiar con gasas impregnadas de agua clorada.	Indeterminado	Deja de funcionar ventilador y el ventilador lo registra a través del termostato.
3. Filtros de exhalación Avea, 840	Limpieza con gasas impregnadas de agua con jabón, aclarar con gasas húmedas y después limpiar con gasas impregnadas de agua clorada.	Indeterminado	Deja de funcionar ventilador y el ventilador lo registra a través del termostato.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	6. Procedimiento para el lavado y desinfección del equipo reusable		Hoja 90 de 111

3.7 El personal del Servicio de Terapia Respiratoria es el responsable de desinfectar el siguiente equipo de re-uso con inmersión de agua clorada.

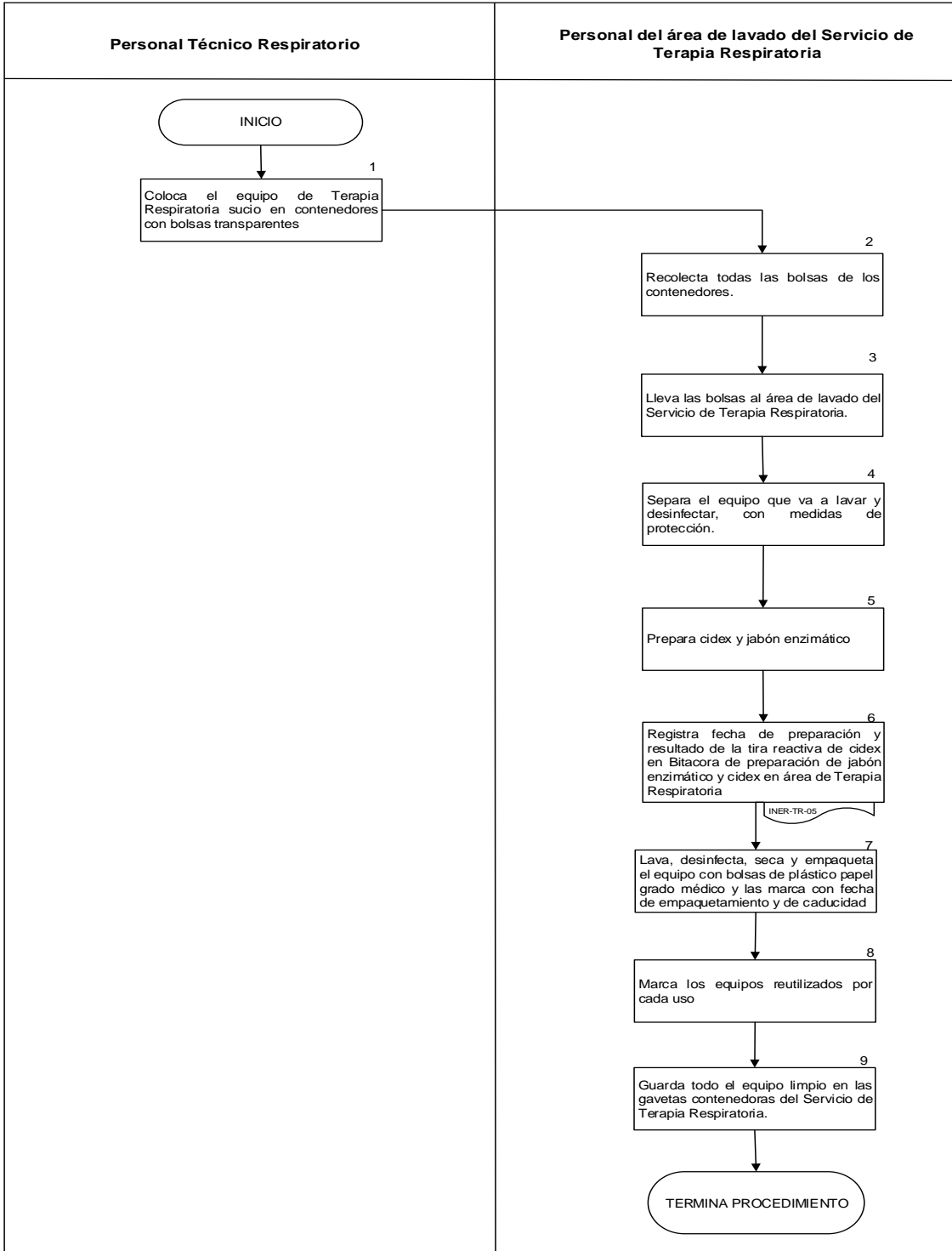
EQUIPO DE REUSO	PROCESO DE DESINFECCIÓN	NÚMERO DE REUSOS	INDICADORES DE SUSPENDER SU REUSO
1. Válvulas de exhalación del Engstrom	Inmersión durante 40 minutos con agua clorada en una dilución de 10 ml de cloro por cada litro de agua posteriormente aclaramiento en inmersión de agua corriente en aproximadamente 10 repeticiones en un lapso de 24 horas.	Indeterminado	Deja de funcionar, el ventilador registra sensor no funcional.



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	6. Procedimiento para el lavado y desinfección del equipo reusable		Hoja 91 de 111

4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
Personal Técnico Respiratorio	1	Coloca el equipo de Terapia Respiratoria sucio en contenedores con bolsas transparentes.	INER-TR-05
Personal del área de lavado del Servicio de Terapia Respiratoria	2	Recolecta todas las bolsas de los contenedores.	
	3	Lleva las bolsas al área de lavado del Servicio de Terapia Respiratoria.	
	4	Separa el equipo que va a lavar y desinfectar, con medidas de protección.	
	5	Prepara cidex y jabón enzimático	
	6	Registra fecha de preparación y resultado de la tira reactiva de cidex en Bitácora de preparación de jabón enzimático y cidex en área de Terapia Respiratoria.	
	7	Lava, desinfecta, seca y empaqueta el equipo con bolsas de plástico papel grado médico y las marca con fecha de empaquetamiento y de caducidad.	
	8	Marca los equipos reutilizados por cada uso	
	9	Guarda todo el equipo limpio en las gavetas contenedoras del Servicio de Terapia Respiratoria.	
		Termina procedimiento	

5.0 DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	6. Procedimiento para el lavado y desinfección del equipo reusable		Hoja 93 de 111

6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos de la Secretaría de Salud, 2013.	No aplica

7.0 REGISTROS

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

8.0 GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO



- 8.1 Endozime:** Detergente enzimático de esterilización.
- 8.2 CIDEX OPA:** Solución rápida y efectiva para la desinfección de alto nivel de los endoscopios flexibles.

9.0 CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO


Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
3	Diciembre, 2022	Actualización de procedimientos

10.0 ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Bitácora de registro de preparación de jabón enzimático y cidex en área de lavado de terapia respiratoria

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	7. Procedimiento para el control y limpieza en los almacenes del servicio de terapia respiratoria		Hoja 96 de 111

**7. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL Y LIMPIEZA EN LOS ALMACENES DEL
SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA**

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	7. Procedimiento para el control y limpieza en los almacenes del servicio de terapia respiratoria		Hoja 97 de 111

1.0 PROPÓSITO

- 1.1 Mantener en óptimas condiciones los almacenes del Servicio de Terapia Respiratoria para facilitar los procedimientos de orden y limpieza, así como etiquetar el material y equipo con nombre y lugar que permita su localización.

2.0 ALCANCE

- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable al Servicio de Terapia Respiratoria.
- 2.2 A nivel externo es aplicable a todo el personal multidisciplinario que interviene en el procedimiento.

3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La persona titular del Servicio de Terapia Respiratoria será la responsable de mantener actualizado este Manual en colaboración con el personal adscrito, quienes deberán cumplir este procedimiento bajo el principio de igualdad y no discriminación, así como los criterios de legalidad, honestidad, eficacia, eficiencia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, evitando la duplicidad de funciones.
- 3.2 En el desarrollo de procedimientos del Servicio de Terapia Respiratoria, que impliquen atención médica de pacientes que no cuenten con seguridad social, se aplicará lo establecido en el Manual de Organización del Departamento de Trabajo Social.
- 3.4 Es responsabilidad del personal adscrito al Servicio de Terapia Respiratoria, gestionar, resguardar y vigilar, las siguientes oficinas y bodegas de control de almacenamiento de equipo:
- 3.4.1 **Oficina del Servicio de Terapia Respiratoria:** Ubicada junto al Servicio de Cuidados Intensivos Respiratorios, con anaqueles que guardan consumibles de ventiladores y nebulizaciones, así como dispositivos para administración

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	7. Procedimiento para el control y limpieza en los almacenes del servicio de terapia respiratoria		Hoja 98 de 111



de oxígeno suplementario. Se cuenta con espacio físico a un costado del Servicio para mantener los ventiladores; a éste equipo se tiene acceso los coordinadores de turno y la coordinación general, su control se realiza con una bitácora de clasificación con registro de entradas y salidas con fechas, la cual es llevada por el personal de vigilancia del INER.

3.4.2 **Bodega en la oficina del Servicio de Terapia Respiratoria:** Se guarda consumibles que generan mayor volumen y espacio físico, cajas de circuitos de mascarillas. A éste equipo sólo tiene acceso el coordinador general de terapia respiratoria, y el coordinador del turno especial diurno; su control se realiza con una bitácora de clasificación con registro de entradas y salidas con fechas, a cargo del coordinador general.

3.4.3 **Bodega enfrente del Servicio Clínico cinco:** Se resguarda consumibles de ventilación, su control se realiza con una bitácora de clasificación con registro de entradas y salidas con fechas, a cargo del coordinador de terapia respiratoria del turno matutino.



3.5 Es responsabilidad del Coordinador General del Servicio de Terapia Respiratoria y del personal adscrito al turno especial diurno, revisar y acomodar en la primera media hora de su jornada laboral, el material, consumibles y/o equipo que se resguarda en los almacenes a fin de que se cubran las necesidades de 24 horas.

3.6 El personal del área de lavado del Servicio de Terapia Respiratoria deberá de limpiar cada quince días los anaqueles de los almacenes y supervisar que se encuentren en óptimas condiciones.

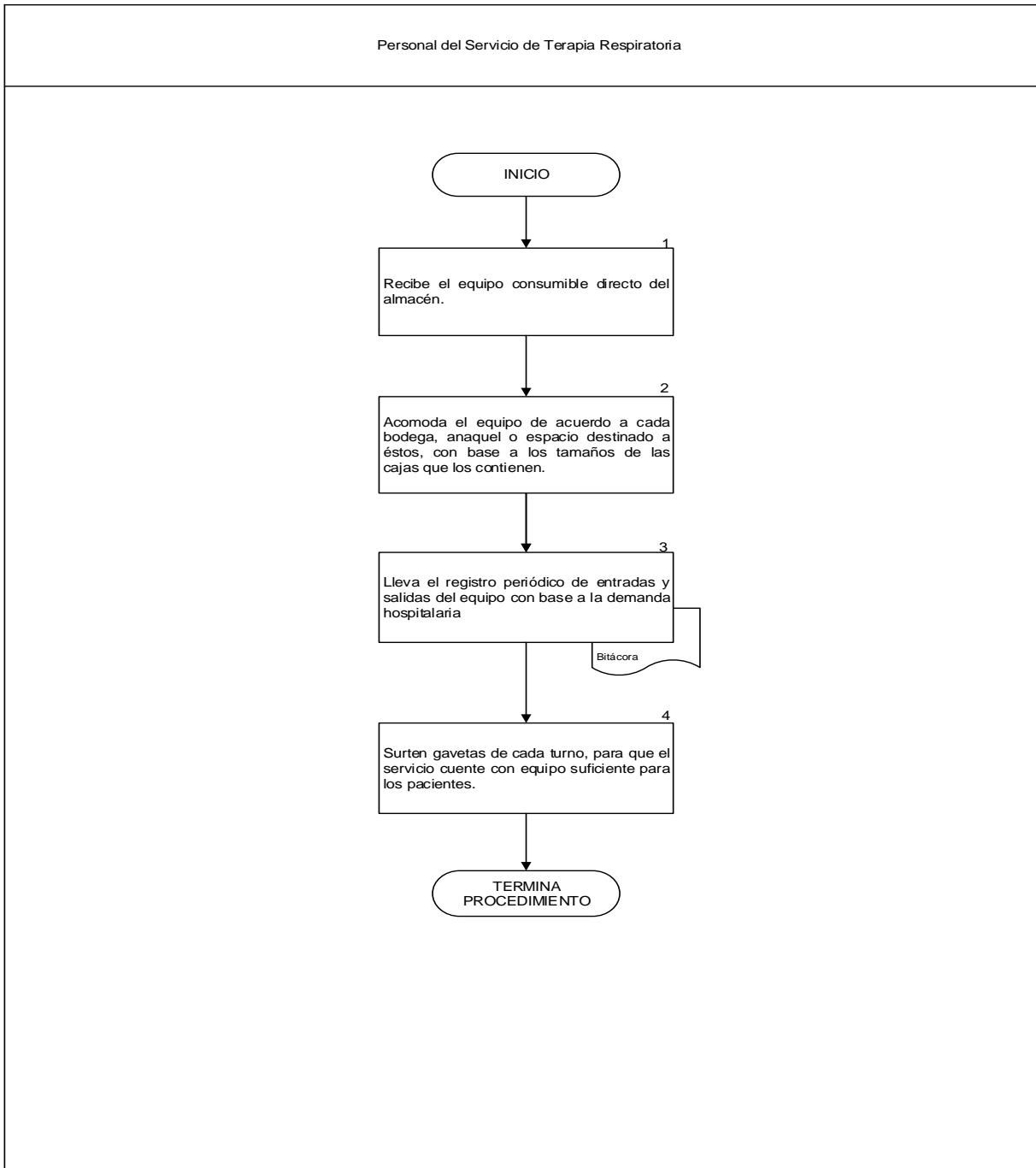
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	7. Procedimiento para el control y limpieza en los almacenes del servicio de terapia respiratoria		Hoja 99 de 111



4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
Personal del Servicio de Terapia Respiratoria	1	Recibe el equipo consumible directo del almacén.	Bitácora
	2	Acomoda el equipo de acuerdo a cada bodega, anaquel o espacio destinado a éstos, con base a los tamaños de las cajas que los contienen.	
	3	Lleva el registro periódico de entradas y salidas del equipo con base a la demanda hospitalaria.	
	4	Surten gavetas de cada turno, para que el servicio cuente con equipo suficiente para los pacientes.	
		Termina Procedimiento	

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	7. Procedimiento para el control y limpieza en los almacenes del servicio de terapia respiratoria		Hoja 100 de 111

5.0 DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	7. Procedimiento para el control y limpieza en los almacenes del servicio de terapia respiratoria		Hoja 101 de 111

6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos de la Secretaría de Salud, 2013.	No aplica

7.0 REGISTROS

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

8.0 GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 No aplica

9.0 CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO


Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
2	Diciembre, 2022	Actualización de procedimientos

10.0 ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 No aplica

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	8. Procedimiento para el control y limpieza en los almacenes del servicio de terapia respiratoria		Hoja 102 de 111

8. PROCEDIMIENTO PARA LIMPIEZA DE EQUIPOS DEL SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA EN SERVICIOS CLÍNICOS.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	8. Procedimiento para el control y limpieza en los almacenes del servicio de terapia respiratoria		Hoja 103 de 111

1.0 PROPÓSITO



- 1.1 Estandarizar el procedimiento de limpieza de equipos a cargo del servicio de terapia respiratoria en servicios clínicos.

3.0 ALCANCE


- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable al Servicio de Terapia Respiratoria.
- 2.2 A nivel externo el procedimiento es aplicable a todo el personal multidisciplinario que interviene en el procedimiento.

3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La persona titular del Servicio de Terapia Respiratoria será la responsable de mantener actualizado este Manual en colaboración con el personal adscrito, quienes deberán cumplir este procedimiento bajo el principio de igualdad y no discriminación, así como los criterios de legalidad, honestidad, eficacia, eficiencia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, evitando la duplicidad de funciones.
- 3.2 En el desarrollo de procedimientos del Servicio de Terapia Respiratoria, que impliquen atención médica de pacientes que no cuenten con seguridad social, se aplicará lo establecido en el Manual de Organización del Departamento de Trabajo Social.
- 3.3 Es responsabilidad del Coordinador General del Servicio de Terapia Respiratoria y del turno especial diurno revisar el cumplimiento de la limpieza de los equipos y tener un registro del cumplimiento del procedimiento. Las revisiones realizadas serán registradas en el formato "Formato de revisión de limpieza de equipos".
- 3.4 El personal técnico asignado a servicio clínico será responsable de mantener ordenada el área de resguardo de material asignada en servicio clínico. Se hará recepción en cada turno de caja con material (bote de toallas de peróxido, plumones, un circuito universal cerrado, alcohol) y se registrará en bitácora la recepción del mismo.


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	8. Procedimiento para el control y limpieza en los almacenes del servicio de terapia respiratoria		Hoja 104 de 111

- 3.5 El personal técnico asignado a servicio clínico deberá realizar limpieza de todos los equipos que se encuentran en los servicios clínicos de forma programada los días martes, jueves, sábados (50%) y domingos (50%). De forma adicional cada vez que el ventilador sea desocupado por un paciente debe realizarse limpieza con el mismo procedimiento descrito a continuación. Se llevará un registro de limpieza de equipos registrando los equipos que recibieron limpieza en el formato “Bitácora de limpieza de equipos” INER-TR-06.
- 3.6 Es responsabilidad del personal Técnico de Terapia Respiratoria realizar diariamente la limpieza de los equipos en el siguiente orden:
1. Carcaza con toallas de desinfectante de alto nivel.
 2. Cables con toalla de desinfectante de alto nivel.
 3. Pantalla con alcohol isopropílico
 4. Ruedas con toallas de desinfectante de alto nivel.
- 3.7 El personal Técnico de Terapia Respiratoria, deberá verificar que el paciente no se encuentre en aislamiento por clostridium o microorganismo XDR, y deberá seguir los siguientes pasos:
1. Se limpia carcaza con toallas de desinfectante de alto nivel.
 2. Se limpian cables con toalla de desinfectante de alto nivel, estos quedan enrollados en la parte posterior del ventilador.
 3. Se limpia la pantalla con alcohol isopropílico.
 4. Se limpian ruedas con toallas de desinfectante de alto nivel.
 5. Una vez limpio el ventilador queda disponible para su uso con el nuevo paciente.
- 3.8 En caso de que el paciente tenga aislamiento por Clostridium o cualquier microorganismo XDR se siguen los siguientes pasos para la limpieza:
1. La carcaza se limpia con toallas desinfectantes de alto nivel.
 2. Los cables se limpian con toalla de desinfectante de alto nivel, estos quedan extendidos sobre el ventilador.
 3. La pantalla, debe limpiarse con alcohol isopropílico.
 4. Las ruedas se limpian con toallas de desinfectante de alto nivel.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	8. Procedimiento para el control y limpieza en los almacenes del servicio de terapia respiratoria		Hoja 105 de 111

5. Una vez limpio el ventilador queda dentro del cubículo en espera de desinfección de alto nivel. Se da aviso a Bioseguridad.
6. El ventilador podrá ser movilizado a otro cubículo únicamente para realizar desinfección programada por Bioseguridad.

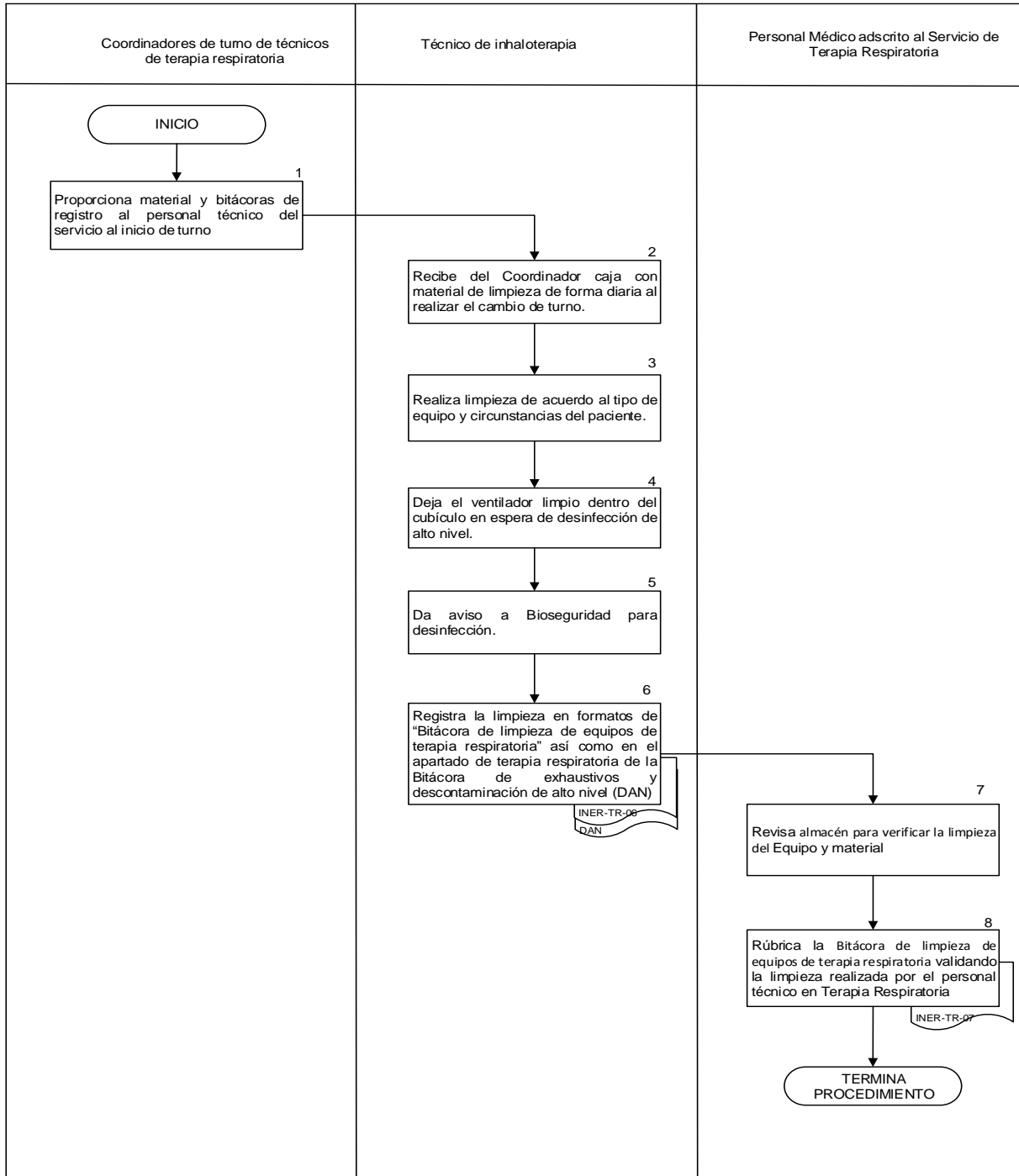
3.9 La supervisión de limpieza correcta de los equipos será responsabilidad del personal médico adscrito al Servicio de Terapia Respiratoria, debiendo realizarse tres veces por semana y se llevará un registro en el formato “Bitácora de limpieza de equipos de terapia respiratoria” INER-TR-07 y en la Bitácora de exhaustivos y descontaminación de alto nivel (DAN) disponible en jefatura de enfermería de cada área.



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	8. Procedimiento para el control y limpieza en los almacenes del servicio de terapia respiratoria		Hoja 106 de 111

4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de actividades	Documentos o anexo
Coordinadores de turno del personal técnico de terapia respiratoria	1	Proporciona material y bitácoras de registro al personal técnico del servicio al inicio de turno.	
Personal Técnico de Terapia Respiratorias	2	Recibe del Coordinador caja con material de limpieza de forma diaria al realizar el cambio de turno.	
	3	Realiza limpieza de acuerdo al tipo de equipo y circunstancias del paciente.	
	4	Deja el ventilador limpio dentro del cubículo en espera de desinfección de alto nivel.	
	5	Da aviso a Bioseguridad para desinfección.	
	6	Registra la limpieza en formatos de "Bitácora de limpieza de equipos de terapia respiratoria" así como en el apartado de terapia respiratoria de la Bitácora de exhaustivos y descontaminación de alto nivel (DAN) .	INER-TR-06 /DAN
Personal Médico adscrito al Servicio de Terapia Respiratoria	7	Revisa el almacén para verificar la limpieza del Equipo y material.	
	8	Rúbrica la Bitácora de limpieza de equipos de terapia respiratoria validando la limpieza realizada por el personal técnico en Terapia Respiratoria.	INER-TR-07
		Termina procedimiento	

5.0 DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	8. Procedimiento para el control y limpieza en los almacenes del servicio de terapia respiratoria		Hoja 108 de 111

6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos de la Secretaría de Salud, 2013.	No aplica

7.0 REGISTROS

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

8.0 GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

8.1 No aplica

9.0 CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO

Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
2	Diciembre, 2022	Actualización de procedimientos

10.0 ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

10.1 Bitácora de limpieza de equipos de terapia respiratoria INER-TR-06

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 2
	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA		Código: NCDP15
	8. Procedimiento para el control y limpieza en los almacenes del servicio de terapia respiratoria		Hoja 110 de 111

10.2 “Bitácora de limpieza de equipos de terapia respiratoria” INER-TR-07



HOJA DE REVISIÓN DE LIMPIEZA DE EQUIPO DE TERAPIA RESPIRATORIA



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS
DIRECCIÓN MÉDICA
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y PARAMÉDICOS
DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGIA RESPIRATORIA
SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA

Fecha de valoración:			
Pabellón evaluado:			
1. Limpieza de Ventiladores			
Localización de ventilador evaluado:			
Elemento	Si	No	No aplica
Carcasa limpia			
Cables limpios			
Pantalla limpia			
Material orgánico visible en llantas			
Filtros tienen fecha de colocación			
Circuito con fecha de colocación			
“Y” cubierta con gasa estéril si no está en uso			
2. Equipo de nebulización:			
Elemento	Si	No	No aplica
Bolsa de nebulizador marcado con fecha de inicio de uso			
Nebulizador limpio, sin material orgánico visible			
3. Área de resguardo de material:			
Elemento	Si	No	No aplica
Espacio ordenado			
Bitácora de entrega de material actualizada			
Bote con toallas de peróxido disponible			

Fecha de valoración:			
Evaluación de área de lavado de equipo			
Elemento	Si	No	No aplica
Mesa limpia			
Sábanas limpias			
Se cuenta con instrumento para medir 20 mililitros de jabón enzimático			
Se cuenta con marca para medir 4 litros de agua en cubeta que se mezcla con jabón enzimático			
Se cuenta con bitácora de medición de pH diario de Cidex Opa			
Cidex Opa tiene registrado fecha de inicio de uso			
El equipo reutilizable se encuentra marcado con las veces que ha sido reutilizado.			



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS



SERVICIO DE TERAPIA
RESPIRATORIA

Rev. 1

Código: NCDPR015

Hoja 111 de 111

IV. APROBACIÓN DEL MANUAL

Realizó

Dr. Victor Manuel Mendoza Romero
Titular del Servicio de Terapia Respiratoria

Revisó

Lic. Ana Cristina García Morales
Titular del Departamento de Asuntos Jurídicos

Lic. Claudia Poblano Castro
Departamento de Planeación

Sancionó

C.P. Rosa María Vivanco Osnaya
Titular del Departamento de Planeación

Autorizó

Dra. Carmen Margarita Hernández Cárdenas
Titular del Departamento de Áreas Críticas

Dr. Armando Castorena Maldonado
Subdirector de Atención Médica de
Neumología

FECHA DE APROBACIÓN:

DÍA

MES

AÑO

05

DICIEMBRE

2022