



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD  
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES  
RESPIRATORIAS  
ISMAEL COSÍO VILLEGAS



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL  
SERVICIO DE CARDIOLOGÍA**

**AGOSTO, 2022**



 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>

<b>ÍNDICE</b>	<b>PÁG.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>I. OBJETIVO DEL MANUAL</b>	<b>2</b>
<b>II. MARCO JURÍDICO</b>	<b>3</b>
<b>III. PROCEDIMIENTOS</b>	<b>10</b>
<b>1. PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN MÉDICA DE PACIENTES Y DESARROLLO DE TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS Y NO FARMACOLÓGICOS</b>	<b>10</b>
<b>2. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS HEMODINÁMICOS A PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y RIESGO CARDIOVASCULAR</b>	<b>24</b>
<b>A) CATETERISMO</b>	<b>28</b>
<b>B) ECOCARDIOGRAFÍAS</b>	<b>32</b>
<b>IV. APROBACIÓN DEL MANUAL</b>	<b>41</b>

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
			<b>Hoja 1 de 41</b>

## **INTRODUCCIÓN**

El manual de procedimientos del Servicio de Cardiología es el documento que establece de manera clara y precisa todas y cada una de las actividades que se realizan en el servicio, para el desempeño del personal de salud.

El contenido del documento integra el marco jurídico, objetivo, políticas de operación, descripción de actividades, diagramas de flujo y uso de formatos que se utilizan en los procedimientos.

La actualización del manual busca mantener vigente la información contenida en los documentos para la eficiencia de los procesos. La difusión se realiza a través del Departamento de Planeación.

Este manual ha sido realizado por el Servicio de Cardiología, sancionado por el Departamento de Planeación y autorizado por la Subdirección de Atención Médica de Neumología y la Dirección Médica.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
			<b>Hoja 2 de 41</b>

## **I. OBJETIVO DEL MANUAL**

Establecer las políticas, normas y lineamientos que se llevan a cabo en el Servicio de Cardiología, a través de la descripción de actividades secuenciales y herramientas de trabajo, a fin de obtener un mejor aprovechamiento por el personal de este servicio.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
			<b>Hoja 3 de 41</b>

## II. MARCO JURÍDICO

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

DOF 05-02-1917

Última reforma publicada DOF 28-05-2021

### LEYES

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

DOF 29-12-1976. Última reforma publicada DOF 20-10-2021

Ley Federal de las Entidades Paraestatales

DOF 14-05-1986. Última reforma publicada DOF 01-03-2019

Ley General de Salud

DOF 07-02-1984. Última reforma publicada DOF 16-05-2022

Ley de los Institutos Nacionales de Salud

DOF 26-05-2000. Última reforma publicada DOF 29-11-2019

Ley General de Responsabilidades Administrativas

DOF 18-07-2016. Última reforma publicada DOF 22-11-2021

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública

DOF 09-05-2016. Última reforma publicada DOF 20-05-2021

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública

DOF 04-05-2015. Última reforma publicada DOF 20-05-2021

Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica

DOF 16-04-2008, Última reforma publicada DOF 20-05-2021

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
			<b>Hoja 4 de 41</b>

Ley General de Archivos

DOF 16-06-2018, Última reforma publicada DOF 05-04-2022

Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de sujetos Obligados

DOF 26-01-2017

## **CÓDIGOS**

Código Civil Federal

DOF 26-05-1928

Última reforma publicada DOF 11-01-2021

Código Federal de Procedimientos Civiles

DOF 24-02-1943

Última reforma publicada DOF 07-06-2021, Declaratoria de invalidez de artículo transitorio de decreto de reforma por Sentencia de la SCJN, DOF 18-02-2022

Código de Ética de la Administración Pública Federal

DOF 08-02-2022

## **REGLAMENTOS**

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

Médica

DOF 14-05-1986

Última reforma publicada DOF 17-07-2018

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

DOF 06-01-1987

Última reforma publicada DOF 02-04-2014

Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales

DOF 26-01-1990. Última reforma publicada DOF 23-11-2010

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
			<b>Hoja 5 de 41</b>

Reglamento General de Seguridad Radiológica.

DOF 22-11-1988. F. de E. 09-01-1989.

Reglamento de la Ley de Información, estadística y Geografía

DOF 03-11-1982. Última reforma publicada DOF 24-03-2004

Reglamento de Insumos para la Salud

DOF 04-02-1998. Última reforma publicada DOF 31-05-2021

Reglamento de Procedimientos para la Atención de Quejas Médicas y Gestión Pericial de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico

DOF 10-07-2006

Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios

DOF 09-08-1999. Última reforma publicada DOF 12-02-2016

Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo del Sector Público Federal

DOF 29-11-2006

Reglamento de la Ley General para el control del tabaco

DOF 31-05-2009. Última reforma publicada DOF 09-10-2012

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

DOF 11-06-2003

Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el trabajo

DOF 13-11-2014

## **DECRETOS**

Decreto por el que se crea el Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes con el objeto de proponer las acciones en materia de prevención y control de accidentes.

DOF 20-03-1987

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
			<b>Hoja 6 de 41</b>

Decreto por el que se modifican los artículos Segundo, Tercero y Quinto del diverso por el que se crea el Consejo para la Prevención de Accidentes

DOF 04-09-2017

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

DOF 03-06-1996

### **ACUERDOS**

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

DOF 13-06-2008

Acuerdo para el desarrollo y funcionamiento del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica

DOF 13-06-2008

Acuerdo 71 por el que se crea el sistema de Capacitación y Desarrollo del Sector Salud

DOF 20-04-1987

### **NORMAS OFICIALES MEXICANAS**

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

DOF 15-10-2012

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

DOF 30-11-2012

Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998. Seguridad de equipo de procesamiento de datos

DOF 11-12-1998

Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
			<b>Hoja 7 de 41</b>

DOF 09-12-2008

Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, condiciones de seguridad- prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo

DOF 09-12-2010

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

DOF 17-02-2003

Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud

DOF 30-11-2012

Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condición de seguridad

DOF 24-11-2008

Norma Oficial Mexicana NOM-028-NUCL-2009, Manejo de desechos radiactivos en instalaciones radiactivas que utilizan fuentes abiertas.

DOF 04-07-2009

Norma Oficial Mexicana NOM-004-NUCL-2013, Clasificación de los desechos radioactivos

DOF 07-05-2013

Norma Oficial Mexicana NOM-005-SCT/2008, Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

DOF 14-08-2008

Modificación al numeral 4.1.1 inciso 10 de la NOM-005-SCT/2008, Información de Emergencia para el Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos.

DOF 08-06-2020

Norma Oficial Mexicana NOM-220-SSA1-2012, Instalación y operación de la Farmacovigilancia

DOF 07-01-2013

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
			<b>Hoja 8 de 41</b>

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

DOF 27-03-2012

### **PLANES Y PROGRAMAS**

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

DOF 12-07-2019

Programa Sectorial de Salud 2020-2024

DOF 17-08-2020

Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024

DOF 30-08-2019

### **LINEAMIENTOS**

Lineamientos en materia de Austeridad Republicana de la Administración Pública Federal

DOF 18-09-2020

### **DOCUMENTOS NORMATIVOS**

Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

05-11-2020

Recomendaciones en materia de seguridad de datos personales

DOF 30-10-2011

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

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
			<b>Hoja 9 de 41</b>

NOTA: el presente marco normativo incorpora disposiciones vigentes al momento de su elaboración, con independencia de la expedición y/o modificación de disposiciones realizadas de manera posterior, particularmente de aquellas cuya vigencia queda sujeta al ejercicio fiscal en curso.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 0
	SERVICIO DE CARDIOLOGÍA		Código: NCDPR 053
	1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.		Hoja 10 de 41

**1. PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN MÉDICA DE PACIENTES Y  
DESARROLLO DE TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS Y NO  
FARMACOLÓGICOS**

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.</b>		<b>Hoja 11 de 41</b>

## 1.0 PROPÓSITO

- 1.1 Establecer los lineamientos para la atención especializada en Cardiología a pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas (INER) a fin de contribuir a establecer las estrategias de diagnóstico y tratamiento que mejoren su estado de salud.

## 2.0 ALCANCE

- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable a todo el personal adscrito al Servicio de Cardiología.
- 2.2 A nivel externo el procedimiento es aplicable a los pacientes que requieran un tratamiento para mejorar su calidad de vida y salud de manera prescriptiva (recomendaciones médicas), a todo el personal que interviene en la atención del paciente y solicite intervención del Servicio de Cardiología, así como sus diferentes áreas que la integran.

## 3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La persona titular del Servicio de Cardiología será 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 Cardiología, 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, de conformidad con el artículo 77, Bis 1 de la Ley General de Salud.
- 3.3 Toda intervención que se requiera por parte del Servicio de Cardiología a pacientes hospitalizados y/o ambulatorios adultos, deberá ser requerido por medio de la Solicitud de Interconsulta mediante el formato INER-EC-08 debidamente completado:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.</b>		<b>Hoja 12 de 41</b>

- a) Los pacientes ambulatorios deberán acudir directamente al Servicio para agendar su cita de primera vez en horario de 08:00 a 14:00 horas de lunes a viernes en días hábiles, presentando formato de referencia (puede ser de personal médico institucional y/o privado) y carnet de citas.
- b) La solicitud de interconsulta para pacientes hospitalizados y/o en el Servicio de Urgencias Respiratorias, deberá realizarla el médico adscrito durante la estancia hospitalaria del paciente y presentarla directamente en el Servicio de Cardiología, en el formato establecido (INER-EC-08) debidamente requisitado.
- c) Cuando los pacientes hayan egresado de hospitalización y requiera seguimiento en la consulta externa del servicio de Cardiología, deberá presentar al personal administrativo su hoja de Egreso Hospitalario que así lo indique y carnet, para programar su cita.
- 3.4 Los pacientes hospitalizados que fueron interconsultados por el médico especialista en cardiología y egresaron de hospitalización, y por indicación el médico adscrito de cardiología, requieran estudios especializados por la consulta externa, deberán acudir al Servicio de Cardiología para su programación.
- 3.5 Será responsabilidad del personal médico especialista en Cardiología, que realiza la evaluación clínica, explicar al paciente y/o familiar responsable de manera clara y precisa acerca de su condición médica, pronóstico y requisitos de manejo que se deberán autorizar para procurar el restablecimiento de su salud y deberá quedar registrado en el expediente clínico del paciente.
- 3.6 Si durante la evaluación clínica de interconsulta, el personal médico especialista considera oportuno realizar algún estudio hemodinámico, deberá elaborar la Solicitud de Estudios INER-SCA-01 y el paciente deberá acudir directamente en el servicio de Cardiología para agendar la cita para el procedimiento y/o estudio solicitado.
- 3.7 El personal médico de cardiología, será responsable de asentar su evaluación médica en la nota médica del expediente clínico del paciente (INER-EC-06) apegándose a la normatividad aplicable del expediente clínico y registrar las consultas proporcionadas, para registro de productividad del área.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.</b>		<b>Hoja 13 de 41</b>

- 3.8 A través de la Consulta Externa en las diferentes clínicas que contempla el Servicio de Cardiología, se realizará el seguimiento a largo plazo de los pacientes con ECV'S y respiratorias, con un enfoque particularmente preventivo y multidisciplinario (nutricional, psicológico, fisiatría, gastronomía) para limitar o revertir la progresión de la enfermedad y mejorar su calidad de vida y pronóstico del paciente.
- 3.9 En los casos en los que se requiera implementar estrategias de rehabilitación cardiopulmonar y física, está se realizará, a través del trabajo colaborativo con el servicio de Rehabilitación Pulmonar, con el propósito de realizar el abordaje multidisciplinario que requieren estos pacientes.

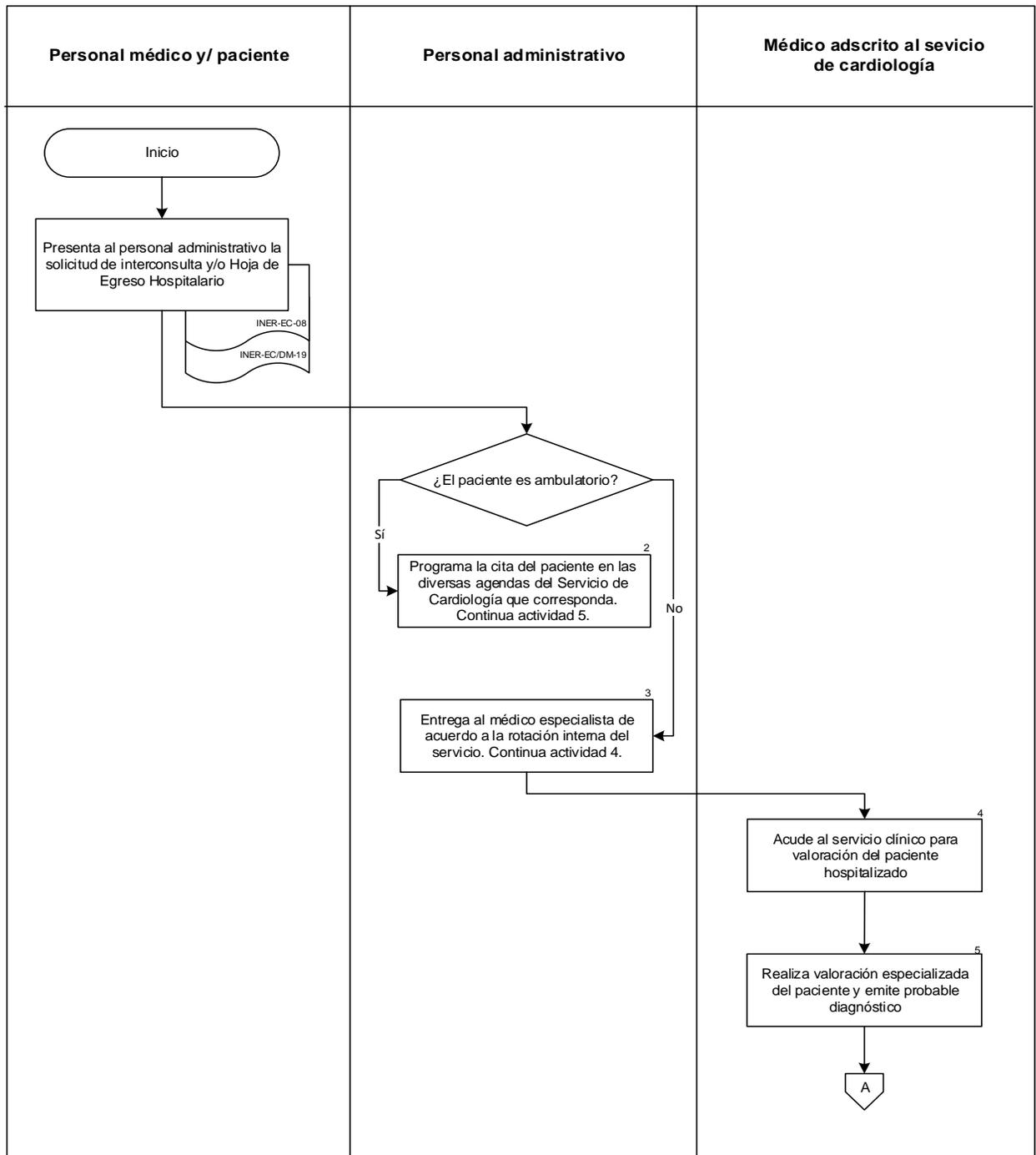
	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.</b>		<b>Hoja 14 de 41</b>

#### 4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

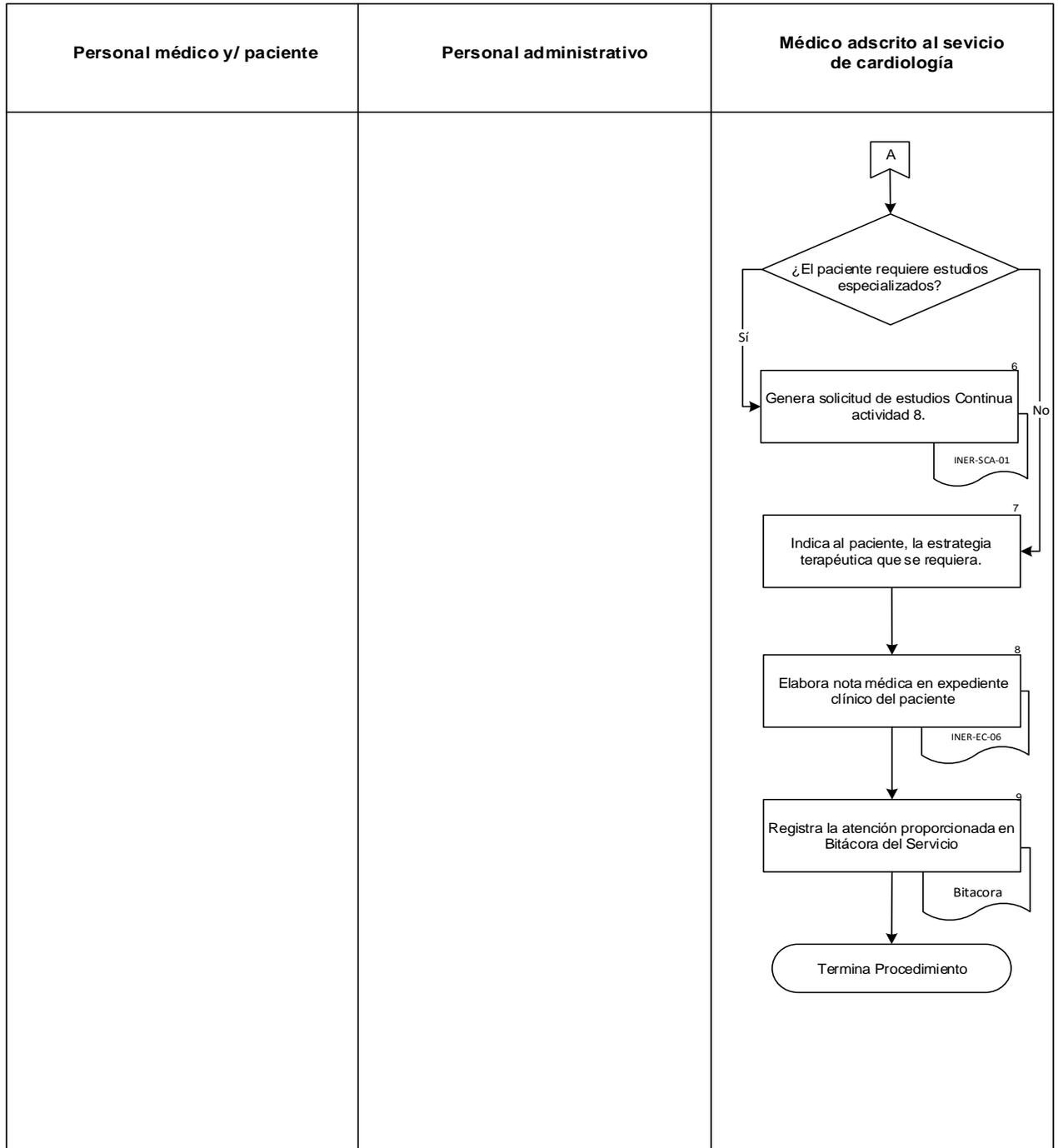
<b>Responsable</b>	<b>No. Act.</b>	<b>Descripción de actividades</b>	<b>Documentos o anexo</b>
Personal médico y/o paciente	1	Presenta al personal administrativo la solicitud de interconsulta y/o Hoja de Egreso Hospitalario	INER-EC-08 INER-EC/DM-19
Personal administrativo	2	¿El paciente es ambulatorio?  SI: Programa la cita del paciente en las diversas agendas del Servicio de Cardiología que corresponda Continúa actividad 5	
	3	NO: Entrega al médico especialista de acuerdo a la rotación interna del servicio. Continúa actividad 4	
Personal médico especialista	4	Acude al servicio clínico para valoración del paciente hospitalizado	
	5	Realiza valoración especializada del paciente y emite probable diagnóstico y lo registra en el expediente clínico. ¿El paciente requiere estudios especializados?	
	6	Sí: Genera solicitud de estudios Continúa actividad 8	INER-SCA-01
	7	No: Indica al paciente, la estrategia terapéutica que se requiera	
	8	Elabora nota médica en expediente clínico del paciente	INER-EC-06
	9	Registra la atención proporcionada en Bitácora del Servicio  <b>Termina procedimiento</b>	Bitácora

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.</b>		<b>Hoja 15 de 41</b>

## 5.0 DIAGRAMA DE FLUJO



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	 <b>INER</b>	<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.</b>		<b>Hoja 16 de 41</b>



 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.</b>		<b>Hoja 17 de 41</b>

## 6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

<b>Documentos</b>	<b>Código (cuando aplique)</b>
6.1 Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos de la Secretaría de Salud.	No aplica

## 7.0 REGISTROS

<b>Registros</b>	<b>Tiempo de conservación</b>	<b>Responsable de conservarlo</b>	<b>Código de registro o identificación única</b>
7.1 Solicitud de interconsulta	No aplica	No aplica	INER-EC-08
7.2 Solicitud de estudios	No aplica	No aplica	INER-SCA-01
7.3 Hoja de Egreso Hospitalario	No aplica	No aplica	INER-EC/DM-19
7.4 Nota médica	5 años	Expediente Clínico	INER-EC-06

## 8.0 GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

- 8.1 **Adherencia al tratamiento:** comportamiento activo, automotivado y autodirigido del paciente, que implica el compromiso consigo mismo y con los profesionales de la salud que lo atienden, con el fin de alcanzar los objetivos biomédicos relacionados con el tratamiento, la adopción de un estilo de vida más saludable y el mejoramiento de su calidad de vida en consonancia con su proyecto vital.
- 8.2 **ECV'S:** Enfermedades Cardiovascular.
- 8.3 **Fisiatría:** Parte de la medicina que se ocupa de las dolencias físicas y la rehabilitación del paciente

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.</b>		<b>Hoja 18 de 41</b>

## 9.0 CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO

Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
1	Agosto, 2022	Generación del documento por creación de área, conforme a la Apertura Programática 2021 y absorción de actividades del Laboratorio de Hemodinamia

## 10.0 ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Solicitud de interconsulta, INER-EC-08.
- 10.2 Solicitud de Estudios INER-SCA-01
- 10.3 Hoja de Egreso Hospitalario INER- EC/DM-19
- 10.4 Nota Médica INER-EC-06

 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.</b>		<b>Hoja 19 de 41</b>

### 10.1 Formato Solicitud de Interconsulta INER-EC-08





**SOLICITUD DE INTERCONSULTA**



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ISMAEL COSÍO VILLEGAS  
DIRECCIÓN MÉDICA  
SUBDIRECCIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA DE NEUMOLOGÍA  
SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
          DIA                          MES                          AÑO

FECHA DE NACIMIENTO DEL PACIENTE: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
  AÑO  MES  DIA

SERVICIO SOLICITANTE: \_\_\_\_\_

Nº. DE PROTOCOLO: \_\_\_\_\_

**MARQUE LAS INTERCONSULTAS QUE SOLICITE, RESALTANDO LA PRINCIPAL**  
 \*En estas especialidades llenar una solicitud por Interconsulta

CONSULTA EXTERNA ESPECIALIZADA			
CE01	PRECONSULTA DE NEUMOLOGÍA	CE21	CLÍNICA DE EPOC
CE02	PRECONSULTA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA*	CE22	CLÍNICA DE INTERSTICIALES
CE03	PSIQUIATRÍA	CE23	CIRUGÍA
CE04	CARDIOLOGÍA	CE24	CLÍNICA DE TRAQUEA
CE05	MEDICINA INTERNA	CE25	GASTROENTEROLOGÍA
CE06	NEUMOLOGÍA	CE26	ALUDILOGÍA (OTORRINOLARINGOLOGÍA)*
CE07	NEUMOPEDIATRÍA	CE27	CLÍNICA DE VASCULITIS
CE08	OTORRINOLARINGOLOGÍA*	CE31	CONSULTA DE PRIMERA VEZ A ESPECIALIDAD
CE09	REUMATOLOGÍA	CE32	CONSULTA DE VALORACIÓN ANESTÉSICA
CE10	ONCOLOGÍA (PABELLÓN 3)	CE33	CONSULTA DE LA CLÍNICA DE TRASPLANTE PULMONAR
CE11	INFECTOLOGÍA NEUMOLÓGICA	CE34	CLÍNICA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL
CE12	DIETOLOGÍA	CE35	NEUMOLOGÍA CLÍNICA (PABELLÓN 4)
CE13	CLÍNICA DE TRASTORNOS RESPIRATORIOS DEL SUEÑO	CE36	CIRUGÍA CARDIOVASCULAR
CE15	HEMATOLOGÍA*	ES01	ALERGOLOGÍA
CE16	CLÍNICA DEL DOLOR	ES02	ESTOMATOLOGÍA*
CE17	REHABILITACIÓN RESPIRATORIA*	CT07	CLÍNICA DE TABAQUISMO (CONSULTA NEUMOLÓGICA)*
CE18	CLÍNICA DE TUBERCULOSIS		
CE20	CARDIOPEDIATRÍA*		

Diagnostico(s): \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Motivo de Interconsulta(s): \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Nombre del médico tratante	Firma
----------------------------	-------

**Importante:**

- Se recomienda enviar e-studios actualizados para la adecuada realización de la interconsulta.
- El reporte de la interconsulta se realizará en la hoja de nota médica.
- Es estrictamente necesario el envío de esta solicitud, para la correcta programación por el personal administrativo de la consulta externa.
- Para la interconsulta a cardiología se deberá anexar el formato de electrocardiograma INER-CE-29 (12.2013)
- Neumología consulta externa, solo para especialidades no neumológicas.

 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.</b>		<b>Hoja 20 de 41</b>

## 10.2 Solicitud de Estudios INER-SCA-01



### SOLICITUD DE ESTUDIO



Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
(aaaa/mm/dd)  
 Servicio clínico: \_\_\_\_\_ Cama: \_\_\_\_\_ No. de protocolo: \_\_\_\_\_  
 Nombre y firma del Médico: \_\_\_\_\_  
 Consulta externa ( ) Hospitalización ( ) Urgencias ( )  
 Impresión diagnóstica: \_\_\_\_\_

**Marque el estudio que solicite**

- |       |  |
|-------|--|
| Clave |  |
| ( )   | HE01 Cateterismo derecho con angiografía pulmonar (no incluye el costo del medio de contraste).                  |
| ( )   | HE02 Cateterismo izquierdo con coronografía y ventriculografía (contraste iónico y/o no iónico).                 |
| ( )   | HE03 Cateterismo izquierdo con angiografía cerebral o carotídea (contraste no iónico).                           |
| ( )   | HE05 Cateterismo izquierdo con angiografía arterias bronquiales.   |
| ( )   | HE06 Cateterismo izquierdo con angiografía de miembros inferiores.   |
| ( )   | HE08 Cateterismo izquierdo con aortografía.  |
| ( )   | HE09 Cateterismo derecho con cavografía.   |
| ( )   | HE11 Colocación de filtro de vena cava inferior (no incluye el costo del filtro).                                |
| ( )   | HE12 Embolización cerebral.  |
| ( )   | HE13 Embolización de arterias bronquiales.   |
| ( )   | HE14 Angioplastia coronaria transluminal percutánea contraste no iónico (no incluye el costo del Balón o Stent). |
| ( )   | HE15 Colocación de marcapaso definitivo (no incluye el costo del marcapaso).                                     |
| ( )   | HE16 Drenaje de derrame pericárdico (derecho a sala y punción pericárdica).                                      |
| ( )   | HE17 Colocación de Porth - A - Cath (quimioterapia).   |
| ( )   | HE18 Ecocardiografía transtorácica.  |
| ( )   | HE19 Ecocardiografía transesofágica.   |
| ( )   | HE20 Extracción de cuerpos extraños en corazón o vasos.  |
| ( )   | HE21 Ecocardiograma con dobutamina.  |
|       | Otros _____  |

**Resumen clínico**

**Diagnóstico**

**Únicamente para estudios hemodinámicos:**

El firmante, paciente del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, Ismael Cosío Villegas autoriza a sus médicos a efectuar los procedimientos hemodinámicos necesarios para el estudio y/o tratamiento de mi padecimiento. No desconozco los beneficios, riesgos o complicaciones a que quedo sujeto. (Artículo 80, 81 y 82 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de Atención Médica). Se me explicaron los riesgos, los entendí, acepto y estoy conforme.

Firma y nombre del paciente

Firma y nombre del familiar responsable

Testigo

Nota: Solicitud en original y copia, la información debe ser escrita a máquina así como incluir nombre y firma del médico responsable para evitar pérdida de tiempo en la obtención de datos.

**Nombre y firma del médico:**

 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.</b>		<b>Hoja 21 de 41</b>

### 10.3 Hoja de Egreso Hospitalario INER-EC/DM-19

		<b>EGRESO HOSPITALARIO</b>		 INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ISMAEL COSÍO VILLEGAS DIRECCIÓN MÉDICA	
NOMBRE COMPLETO DEL PACIENTE <input type="text"/>		NUMERO DE EXPEDIENTE <input type="text"/>		FECHA DE NACIMIENTO (año/mes/día) <input type="text"/>	
FECHA Y HORA DE ELABORACIÓN <input type="text"/>		SERVICIO DE PROCEDENCIA <input type="text"/>		SERVICIO QUE ELABORA <input type="text"/>	
EDAD <input type="text"/>	GÉNERO <input type="text"/>	PESO <input type="text"/>	TALLA <input type="text"/>	RELIGIÓN <input type="text"/>	
SERVICIO CLÍNICO <input type="text"/>		CAMA <input type="text"/>	FECHA DE INGRESO <input type="text"/>	FECHA DE EGRESO <input type="text"/>	
<b>MOTIVO DE ALTA</b>					
MEJORÍA/CURACIÓN <input type="checkbox"/>		DEFUNCIÓN <input type="checkbox"/>		ALTA VOLUNTARIA*** <input type="checkbox"/>	
TRASLADO <input type="checkbox"/>			FUGA <input type="checkbox"/>		
<b>RESUMEN:</b> a) Cuadro clínico de Ingreso, evolución hospitalaria, estado al momento del alta, b) Exámenes de laboratorio y gabinete, c) Procedimientos invasivos, d) Tratamiento instituido (medicamentos relevantes administrados durante el proceso de atención), e) Medicación crónica del paciente suspendida al ingreso y/o durante la hospitalización; especificar motivo del cambio o suspensión, f) signos vitales <input type="text"/>					
<b>DIAGNÓSTICO DE EGRESO:</b> <input type="text"/>					
<b>TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO A SEGUIR:</b> (Conciliado con la lista de medicación generada al ingreso, en la última hoja de indicaciones médicas y la receta que se otorga al paciente a su egreso).					
Medicamento (nombre genérico)		Dosis	Vía	Frecuencia	Duración
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>DOCUMENTACIÓN DE LA CONCILIACIÓN (Hacer marca de verificación):</b> Plan conciliado con la prescripción en la última hoja de indicaciones médicas <input type="checkbox"/> Plan conciliado con la medicación crónica al ingreso, en la Historia Clínica o Nota de ingreso y con el propio paciente <input type="checkbox"/>					Nombre y firma del médico que concilió <input type="text"/>
<b>TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO Y RECOMENDACIONES PARA VIGILANCIA AMBULATORIA</b> <input type="text"/>					

 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.</b>		<b>Hoja 22 de 41</b>

 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>EGRESO HOSPITALARIO</b>	 INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ISMAEL COSÍO VILLEGAS DIRECCIÓN MÉDICA
1. I 2. I 3. I		
<b>ESTUDIOS RECOMENDADOS</b>	<b>PRÓXIMAS CITAS</b>	
1. I 2. I 3. I	1. I 2. I 3. I	
<b>I</b>	<b>I</b>	
<b>NOMBRE, FIRMA Y CÉDULA DEL MÉDICO QUE ELABORÓ</b>	<b>NOMBRE, FIRMA Y CÉDULA DEL MÉDICO QUE REVISÓ</b>	
<p><b>EN CASO DE ALTA VOLUNTARIA RECABAR LAS SIGUIENTES FIRMAS</b></p> <p>***En los términos del Artículo 79 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de Servicios de Atención Médica: En caso de egreso voluntario aún en contra de las recomendación médica, el usuario, en su caso, un familiar, el tutor o su representante legal, deberá firmar un documento en que se expresen claramente las razones que motivan el egreso, mismo que igualmente deberá ser suscrito por lo menos por dos testigos idóneos, de los cuales uno será designado por el hospital y otro por el usuario o persona que en representación emita el documento.</p> <p>En todo caso, el documento al que se refiere el párrafo anterior relevará de la responsabilidad al Establecimiento y se emitirá por duplicado, quedando un ejemplar en el poder del mismo y otro se proporcionará al usuario.</p>		
<b>I</b>	<b>I</b>	
<b>NOMBRE COMPLETO DEL PACIENTE, FAMILIAR CERCANO, PERSONA RESPONSABLE O REPRESENTANTE LEGAL.</b>	<b>NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL TESTIGO</b>	
<b>I</b>	<b>I</b>	
<b>NOMBRE, FIRMA Y CÉDULA DEL MÉDICO QUE ELABORÓ</b>	<b>NOMBRE, FIRMA Y CÉDULA DEL MÉDICO QUE REVISÓ</b>	

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>1. Procedimiento para la atención médica de pacientes y desarrollo de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.</b>		<b>Hoja 23 de 41</b>

### 10.4 Nota Médica INER-EC-06

	<h2 style="margin: 0;">NOTAS MÉDICAS</h2>	 <p style="font-size: small; margin: 0;">INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ISMAEL COSÍO VILLEGAS DIRECCIÓN MÉDICA</p>
<p>NOMBRE DEL PACIENTE: <input style="width: 90%;" type="text"/></p> <p>FECHA DE NACIMIENTO:      Año <input style="width: 20px;" type="text"/> Mes <input style="width: 20px;" type="text"/> Día <input style="width: 20px;" type="text"/></p> <p>No. DE EXPEDIENTE:      <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>No. DE HISTORIA:      <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>CLASIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA:      <input style="width: 40px;" type="text"/></p>	<p style="text-align: right;">FECHA: <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>CAMA: <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>SERVICIO CLÍNICO: <input style="width: 40px;" type="text"/></p> <p>EDAD: <input style="width: 20px;" type="text"/> SEXO: <input style="width: 20px;" type="text"/> HOJA No. <input style="width: 20px;" type="text"/></p>	
<p><b>FECHA Y HORA</b> <input style="width: 40px;" type="text"/></p>	<p style="text-align: center;"><b>ANOTACIONES DEL MÉDICO</b></p> <div style="border: 1px solid black; height: 300px; margin-top: 5px;"></div>	

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 0
	SERVICIO DE CARDIOLOGÍA		Código: NCDPR 053
	2. Procedimiento para la realización de estudios hemodinámicos a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular.		Hoja 24 de 41

**2. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS  
HEMODINAMICOS A PACIENTES CON ENFERMEDADES  
RESPIRATORIAS Y RIESGO CARDIOVASCULAR**

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios hemodinámicos a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular.</b>		<b>Hoja 25 de 41</b>

## **1.0 PROPÓSITO**

- 1.1. Establecer los lineamientos para la realización de estudios hemodinámicos que permitan detectar en tiempo las condiciones clínicas adversas del paciente con la finalidad de dar seguimiento a su evolución, prevención de complicaciones y detener el avance de sus patologías respiratorias y/o cardiovasculares.

## **2.0 ALCANCE**

- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable a todo el personal adscrito al Servicio de Cardiología.
- 2.2 A nivel externo el procedimiento es aplicable a las áreas del Instituto que requieran la realización de estudios hemodinámicos a pacientes hospitalizados y/o ambulatorios.

## **3.0 POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS**

- 3.1 La persona titular del Servicio de Cardiología 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 Cardiología, 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, de conformidad con el artículo 77, Bis 1 de la Ley General de Salud.

 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios hemodinámicos a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular.</b>		<b>Hoja 26 de 41</b>

- 3.3 La realización de estudios en el Servicio de Cardiología se brinda a pacientes hospitalizados y/o ambulatorios adultos, mediante la presentación del formato INER-SCA-01 "Solicitud de estudios" debidamente requisitado.
- 3.4 El Servicio de Cardiología programará las citas en horario de 8:00 a.m. a 14:00 p.m. de lunes a viernes en días hábiles, de acuerdo a la disponibilidad de espacios en la agenda del servicio.
- 3.5 En los casos de pacientes que se encuentren hospitalizados en los servicios clínicos y/o servicio de la Unidad de Urgencias Respiratorias del Instituto y requieran de estudios, el personal médico interconsultante, deberá generar la solicitud de estudios INER-SCA-01 y presentarla directamente en el servicio de Cardiología.
- 3.6 Los pacientes que egresaron de hospitalización, y por indicación del personal médico interconsultante de cardiología, requieran estudios especializados por la consulta externa, deberán acudir al servicio de Cardiología para su programación con la solicitud de estudios INER-SCA-01.
- 3.7 La persona titular del servicio de Cardiología, realizará un rol mensual de especialistas en hemodinamia, para la realización de estudios a pacientes hospitalizados y/o en el servicio de Urgencias Respiratorias.
- 3.8 El personal médico especialista en Cardiología, será responsable de realizar la evaluación clínica del paciente y explicar de manera clara y precisa al paciente o representante legal acerca de su condición médica, pronóstico y requisitos de manejo que se deberán autorizar para procurar el restablecimiento de su salud.
- 3.9 El personal médico especialista en cardiología, deberá valorar si es oportuno realizar alguno de los estudios hemodinámicos especializados como es el cateterismo o ecocardiografía en cualquiera de sus variantes, para llegar a un diagnóstico que ayude a evaluar la condición del paciente, así como hacerle saber lo relativo a los riesgos y/o beneficios del estudio solicitado.
- 3.10 La realización de estudios hemodinámicos debe considerar de forma general lo siguiente:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios hemodinámicos a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular.</b>		<b>Hoja 27 de 41</b>

**INDICACIONES ESPECÍFICAS:**

- Cardiopatía congénita adquirida sin repercusión hemodinámica.
- Patologías asociadas a cardiopatía severa. Generales:
- Confirmar la existencia de una condición clínica.
- Definir la severidad anatomofisiológica.
- Determinar presencia o ausencia de situaciones asociadas.
- La preparación física del paciente será de acuerdo al procedimiento a realizar.

**COMPLICACIONES POTENCIALES:**

- Infecciones
- Toxicidad sistémica
- Embolia gaseosa
- Trombosis arterial

**PUNTOS IMPORTANTES:**

- Conocer antecedentes alérgicos del paciente.
- Todo el personal del área de hemodinamia debe utilizar uniforme quirúrgico al igual que chalecos y collarines plomados durante cada procedimiento
- El personal de enfermería será responsable de verificar que el paciente se encuentre debidamente preparado para el estudio hemodinámico.
- Todo paciente debe de estar bajo vigilancia médica y de enfermería continua durante la realización del procedimiento.
- Estos procedimientos requieren por su propia naturaleza, la firma del consentimiento informado por el paciente y/o familiar INER-EC/C1/DM-01, para conocimiento de las ventajas y/o riesgos potenciales del procedimiento.

3.11 Para el caso de los estudios en particular como es el de cateterismo y/o ecocardiografía en sus diferentes variantes, deberá considerarse la siguiente información:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios hemodinámicos a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular.</b>		<b>Hoja 28 de 41</b>

## A) CATETERISMO

Es el procedimiento por el cual se requiere la introducción de catéteres al corazón y grandes vasos, para la medición de presiones, muestras de oximetrías y realizar angiografías o bien, si se encuentran lesiones arteriales coronarias que requieran ser recanalizadas con la colocación de dispositivos intravasculares, podría requerirse durante las siguientes 24 Hrs., vigilancia hospitalaria.

### DESCRIPCIÓN DE LOS DIFERENTES CATETERISMOS

#### ANGIOGRAFIA PULMONAR:

Para este cateterismo a través del introductor se pasa el catéter NIH, Rodríguez Álvarez ó Multipropósito a la circulación venosa pasando por vena iliaca, vena cava inferior, aurícula derecha, ventrículo derecho y al tronco de arteria pulmonar. Estando la punta del catéter en el TAP, se toma trazo de presión el cual se registra en el polígrafo. Acto seguido se inyecta el medio de contraste en bolo. Después de la inyección se toma trazo de retiro en todas las cavidades (AP, VD, AD).

#### CAVOGRAFÍA:

Para la cavografía a través del introductor se pasa el catéter NIH, Rodríguez Álvarez, Multipropósito o Pigtail a la circulación venosa pasando por vena iliaca y vena cava inferior donde se coloca la punta del catéter por el tercio medio inferior y se inyecta el medio de contraste en bolo con apoyo del inyector.

#### FILTRO DE VENA CAVA:

Después que se realiza la cavografía y se determina el sitio de liberación del dispositivo se procede a su liberación siendo este por debajo de las venas renales.

NOTA: El dispositivo de FVC lo adquiere el paciente por su cuenta.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios hemodinámicos a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular.</b>		<b>Hoja 29 de 41</b>

#### **CORONARIOGRAFIA Y VENTRICULOGRAFIA:**

##### **CORONARIA IZQUIERDA:**

A través del introductor se pasa el catéter Judkins Izquierdo apoyado por una guía de terumo por arteria iliaca y femoral avanzando en sentido retrogrado por aorta descendente llamado aortico y aorta ascendente en este momento se retira la guía de apoyo y se coloca la punta del catéter en el ostium de la coronaria izquierda y se le toman las proyecciones protocolarias con inyección manual de medio de contraste.

##### **CORONARIA DERECHA:**

A través del introductor se pasa el catéter Judkins Derecho apoyado por una guía de terumo por arteria iliaca y femoral avanzando en sentido retrogrado por aorta descendente llamado aortico y aorta ascendente en este momento se retira la guía de apoyo y se coloca la punta del catéter en el ostium de la Coronaria Derecha y se le toman las proyecciones protocolarias con inyección manual de medio de contraste.

##### **VENTRICULOGRAFÍA:**

A través del introductor se pasa el catéter Pigtail o Cola de Cochino apoyado por una guía de terumo por arteria iliaca y femoral avanzando en sentido retrogrado por aorta descendente llamado aortico y aorta ascendente en este momento se retira la guía de apoyo y se coloca la punta del catéter en el ventrículo izquierdo y se le toman las proyecciones protocolarias con medio de contraste y con ayuda del inyector. Se toman trazos con el polígrafo.

##### **ANGIOPLASTÍA CORONARIA TRANSLUMINAL PERCUTANEA:**

Realizada la coronariografía y localizado la oclusión del vaso se procede con un catéter guía derecho o izquierdo a pasar a través de este una guía filamento para atravesar la lesión en cuestión, a través de este se pasa catéter globo el cual se insufla para abrir la lesión con el dispositivo del insuflador y se coloca el stent.

##### **CATERTERISMO EN LACTANTES Y NIÑOS:**

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios hemodinámicos a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular.</b>		<b>Hoja 30 de 41</b>

En este caso se realiza la misma técnica que la angiografía pulmonar, solo como punto adicional se requiere el apoyo de anestesia misma que será requerida por el servicio solicitante.

#### **ANGIOGRAFÍA CEREBRAL O CAROTIDEA:**

Para la angiografía cerebral o carotidea a través del introductor se pasa el catéter Head Hunter (HH) apoyado por una guía de terumo por arteria iliaca y femoral avanzando en sentido retrogrado por aorta descendente y llamado aortico y en este momento se retira la guía de apoyo y se coloca la punta del en la arteria carótida o cerebral y se le toman las proyecciones anteroposterior y Lateral con inyección manual de medio de contraste.

#### **EMBOIZACIÓN CEREBRAL:**

Después de realizarse la angiografía cerebral o carótida y teniendo el catéter HH se procede a pasar a través de este un micro catéter por el cual se inyectan las micro esferas de alcohol polivinilico o coils hasta lograr la oclusión de vaso arterial que irriga al tumor.

#### **ANGIOGRAFÍA DE ARTERIAS BRONQUIALES:**

A través del introductor se pasa el catéter visceral cobra apoyado por una guía de terumo por arteria iliaca y femoral avanzando en sentido retrogrado por aorta descendente y en este momento se retira la guía de apoyo, se coloca la punta del catéter en ostium de la arteria bronquial y se le toman las proyecciones anteroposterior con inyección manual de medio de contraste.

#### **EMBOIZACIÓN DE ARTERIAS BRONQUIALES:**

Después de realizarse la aortografía y localizada la arteria sangrante se procede a pasar a través del catéter visceral cobra un micro catéter por el cual se inyectan las micro esferas de alcohol polivinilico o coils hasta lograr la oclusión del vaso arterial que provoca el sangrado.

#### **ANGIOGRAFÍA DE MIEMBROS INFERIORES:**

A través del introductor se pasa el catéter visceral apoyado por una guía de terumo por arteria iliaca femoral, en este momento se retira la guía de apoyo, se coloca la punta del catéter y se le toman las proyecciones anteroposterior con inyección manual de medio de contraste.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios hemodinámicos a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular.</b>		<b>Hoja 31 de 41</b>

#### **AORTOGRAMA:**

A través del introductor se pasa el catéter Pigtail apoyado por una guía de terumo por arteria iliaca y femoral avanzando en sentido retrogrado por aorta descendente y en este momento se retira la guía de apoyo, se coloca la punta del catéter y se le toman las proyecciones anteroposterior y en proyecciones en oblicua derecha o izquierda con inyección de medio de contraste con ayuda del inyector.

#### **COLOCACIÓN DE MARCAPASO DEFINITIVO:**

Después de realizado la asepsia y antisepsia e filtración de anestésico se procede a puncionar la vena subclavia seguida de esto se pasa guía de teflón o metálica para lo cual sirve de soporte para el paso del dilatador e introductor. El siguiente paso es realizar un corte en el músculo pectoral para formar una “bolsa” donde se coloca el marcapaso; después de esto se procede a pasar los cables del marcapaso por el introductor hasta las paredes del corazón derecho y se enclava, se realiza un túnel para conectar los cables con el marcapaso se cerciora del funcionamiento y se ajustan los umbrales de salida para su adecuado funcionamiento con el ingeniero de servicio del marcapaso y se procede a suturar la herida.

#### **COLOCACIÓN DE CATETER PORT A CATH:**

Después de realizado la asepsia y antisepsia y la filtración de anestésico se procede a puncionar la vena subclavia seguida de esto se pasa guía de teflón o metálica para lo cual sirve de soporte para el paso del dilatador e introductor. El siguiente paso es realizar un corte en el músculo pectoral para formar una “bolsa” donde se coloca el reservorio; después de esto se procede a pasar el catéter por el introductor hasta la aurícula derecha, se le realiza en canal para conectar el catéter con el reservorio previamente heperinizado se sersiora de la permeabilidad y se procede a suturar la herida.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios hemodinámicos a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular.</b>		<b>Hoja 32 de 41</b>

#### **DRENAJE DE DERRAME PERICÁRDICO:**

Con la ayuda de la fluoroscopia o del equipo de ecocardiografía se punciona a la altura de la punta del corazón y se coloca un introductor para sacar el líquido pericárdico que compromete hemodinamicamente al paciente.

#### **EXTRACCIÓN DE CUERPOS EXTRAÑOS EN CORAZÓN O VASOS:**

A través del introductor se pasa el catéter y se sube en forma anterogrado hasta donde se encuentra el cuerpo extraño y a través de este se pasa una guía en forma de lazada para recuperarlo. Teniendo el cuerpo extraño se procede a retirarlo con sumo cuidado para no desgarrar el vaso.

### **B) ECOCARDIOGRAFÍAS**

#### **ECOCARDIOGRAFÍA:**

Es un examen que utiliza ondas sonoras para crear imágenes del corazón.

#### **ECOCARDIOGRAFÍA TRANSTORÁCICA**

Procedimiento no invasivo que permiten el estudio del corazón en lo referente a su estructura anatómica y función, mediante imágenes en movimiento. Una ecocardiografía muestra el corazón mientras late. También muestra las válvulas cardíacas y otras estructuras del corazón.

#### **ECOCARDIOGRAFÍA TRANSESOFÁGICA:**

Método diagnóstico semi-invasivo que se utiliza para evaluar con mayor detalle la estructura, función del corazón y de sus válvulas y grandes vasos.

#### **ECOCARDIOGRAFÍA CON MEDIO DE CONTRASTE:**

Procedimiento que se emplea con medio de contraste intravenoso para reflejar más el ecocardiograma y opacificar las cavidades cardíacas.

#### **ECOCARDIOGRAFÍA DE ESTRÉS (ECODOBUTAMINA):**

Durante la realización de este estudio el corazón es sometido a esfuerzo farmacológico con el que se incrementa el consumo miocárdico de oxígeno o se favorece la redistribución del flujo

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios hemodinámicos a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular.</b>		<b>Hoja 33 de 41</b>

coronario logrando descubrir zonas isquémicas o estimular áreas de tejido viable, pero hipofuncionantes.

- 3.8 El personal administrativo adscrito al servicio de Cardiología será responsable de registrar la programación de todos los estudios hemodinámicos especializados, así como de llevar la estadística y registro de la productividad del servicio.
- 3.9 Será responsabilidad del personal médico adscrito al servicio de Cardiología, anotar en la Bitácora de productividad, los estudios y diagnósticos realizados.
- 3.10 Los reportes de estudios de pacientes hospitalizados y/o de la Unidad de Urgencias Respiratorias, se entregarán directamente al personal médico responsable del servicio clínico de hospitalización, firmando de recibido (nombre completo, fecha y hora) en la solicitud de estudios INER-SCA-01.
- 3.11 Los reportes impresos de estudios de pacientes ambulatorios serán enviados a la Coordinación de Admisión Hospitalaria y Registros Médicos, para su integración al expediente clínico del paciente.

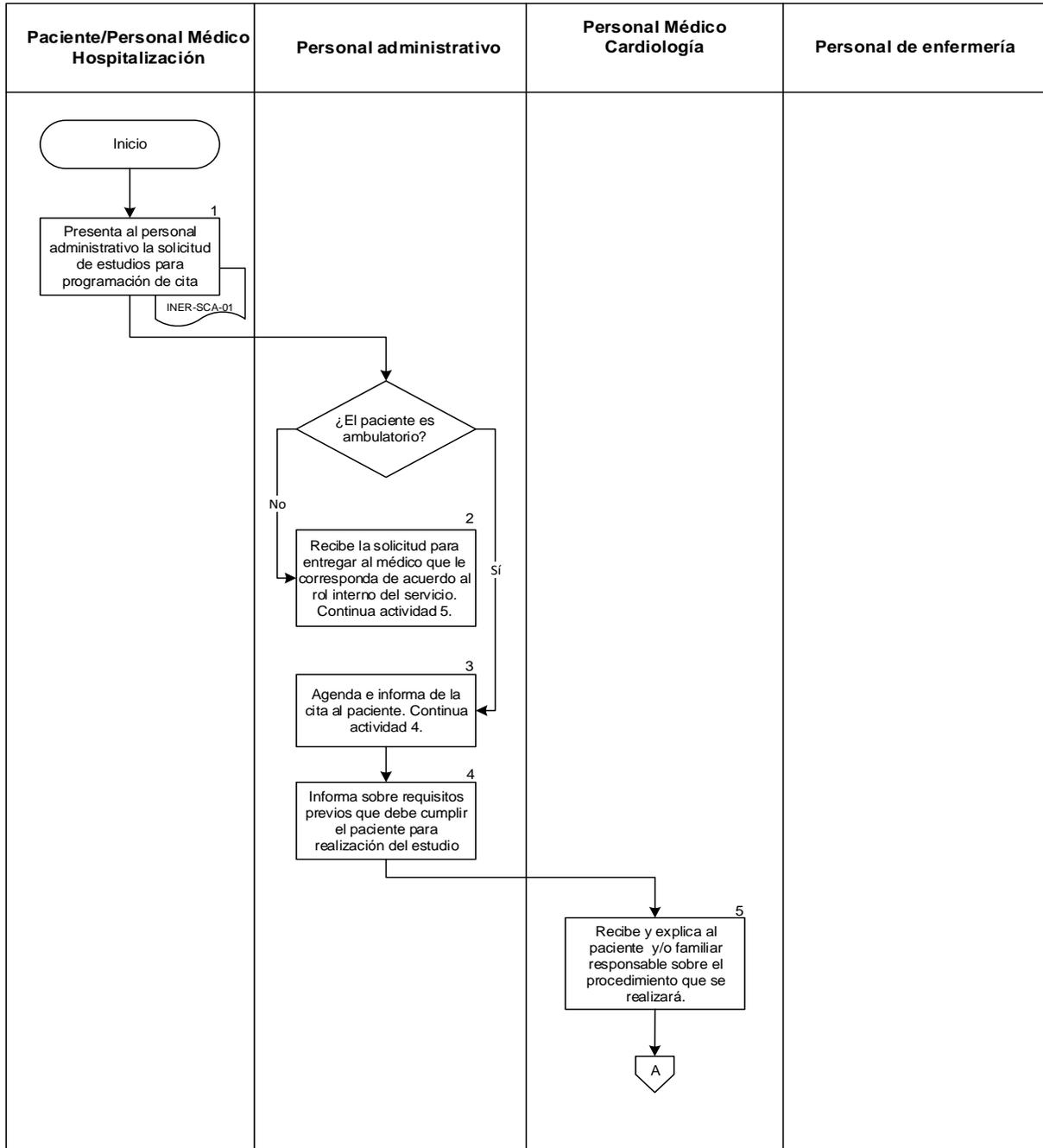
	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios hemodinámicos a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular.</b>		<b>Hoja 34 de 41</b>

#### 4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

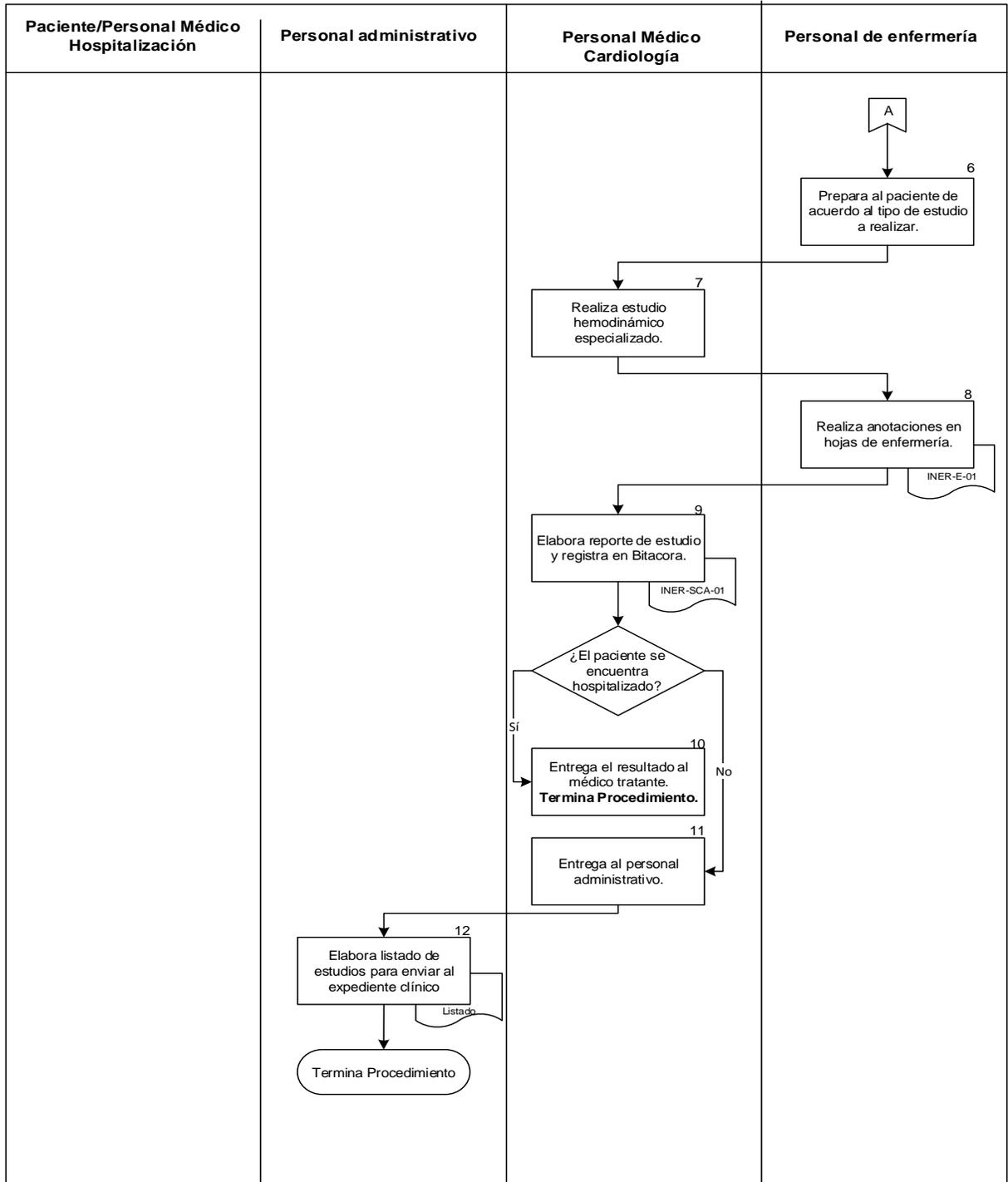
<b>Responsable</b>	<b>No. Act.</b>	<b>Descripción de actividades</b>	<b>Documentos o anexo</b>
Paciente/Personal Médico de hospitalización	1	Presenta al personal administrativo la solicitud de estudios para programación de cita	INER-SCA-01
Personal administrativo	2	¿El paciente es ambulatorio? Sí: Agenda e informa de la cita al paciente. Continúa actividad 4	
	3	No: Recibe la solicitud para entregar al médico que le corresponda de acuerdo al rol interno del servicio. Continúa actividad 5.	
	4	Informa sobre requisitos previos que debe cumplir el paciente para realización del estudio	
	5	Recibe y explica al paciente y/o familiar responsable sobre el procedimiento que se realizará.	
Personal de enfermería	6	Prepara al paciente de acuerdo al tipo de estudio a realizar.	
Personal Médico	7	Realiza estudio hemodinámico especializado.	
Personal de enfermería	8	Realiza anotaciones en hojas de enfermería.	INER-E-01
Personal Médico	9	Elabora reporte de estudio y registra en Bitacora.	INER-SCA-01
	10	¿El paciente se encuentra hospitalizado? Sí: Entrega el resultado al médico tratante. Termina Procedimiento.	
	11	No: Entrega al personal administrativo.	
Personal administrativo	12	Elabora listado de estudios para enviar al expediente clínico	Listado
		<b>Termina el procedimiento</b>	

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 0
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		Código: NCDPR 053
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios especializados a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular</b>		Hoja 35 de 41

## 5.0 DIAGRAMA DE FLUJO



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		Rev. 0
	SERVICIO DE CARDIOLOGÍA		Código: NCDPR 053
	2. Procedimiento para la realización de estudios especializados a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular		Hoja 36 de 41



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios especializados a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular</b>		<b>Hoja 37 de 41</b>

## 6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

<b>Documentos</b>	<b>Código (cuando aplique)</b>
6.1 Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos de la Secretaría de Salud.	No aplica

## 7.0 REGISTROS

<b>Registros</b>	<b>Tiempo de conservación</b>	<b>Responsable de conservarlo</b>	<b>Código de registro o identificación única</b>
7.1 Solicitud y reporte de estudio.	No aplica	Expediente Clínico	INER-SCA-01
7.2 Consentimiento informado para procedimientos diagnósticos, médicos, quirúrgicos (mayores y menores), invasivos de rehabilitación	No aplica	Expediente Clínico	INER-EC/C1/DM-01

## 8.0 GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

**8.1 TEP (tromboembolismo pulmonar)** Es la obstrucción total o parcial de una parte del territorio arterial pulmonar (vasos sanguíneos que llevan sangre pobre en oxígeno desde el corazón hasta los pulmones para oxigenarla) a causa de un trombo o émbolo que procede de otra parte del cuerpo.

## 9.0 CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO

<b>Número de revisión</b>	<b>Fecha de actualización</b>	<b>Descripción del cambio</b>
1	Agosto, 2022	Generación del documento por creación de área, conforme a la Apertura Programática 2021 y absorción de actividades del Laboratorio de Hemodinamia.

## 10.0 ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Solicitud de estudios INER-SCA-01.
- 10.2 Consentimiento informado para procedimientos diagnósticos, médicos, quirúrgicos (mayores y menores), invasivos de rehabilitación INER-EC/C1/DM-01.



 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios especializados a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular</b>		<b>Hoja 39 de 41</b>

**10.2 Consentimiento informado para procedimientos diagnósticos, médicos, quirúrgicos (mayores y menores), invasivos de rehabilitación INER-EC/C1/DM-01**

**Anverso**

		<b>CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS, MÉDICOS, QUIRÚRGICOS (MAYORES Y MENORES), INVASIVOS, DE REHABILITACIÓN</b>		<b>INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ISMAEL COSÍO VILLEGAS</b>
<small>(Autorización de procedimientos diagnósticos, médicos, quirúrgicos menores, invasivos y de rehabilitación. De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Capítulo IV. Art. 80, 81 82 y 83 y a la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del Expediente Clínico, numerales 4.2 y 5.3.)</small>				
Tlalpan, Ciudad de México, a _____ de _____ de _____				
<b>Nombre completo del paciente</b>		<b>Fecha de nacimiento</b>		<b>N. de expediente</b>
		Año	Mes	Día
<b>Información:</b> Con motivo de la atención médica que se encuentra Usted recibiendo por su problema de _____, su médico(a) tratante ( _____ ) ha determinado que se requiere de la realización de un procedimiento:				
<input type="checkbox"/> diagnóstico, <input type="checkbox"/> médico, <input type="checkbox"/> quirúrgico, <input type="checkbox"/> invasivo, <input type="checkbox"/> rehabilitación				
que aquí se indican.				
El médico tratante debe describir el procedimiento, tipo de estudio o el tratamiento a realizar, así como los beneficios esperados y los riesgos inherentes, así como posibles alternativas:				
<small>LICENCIA SANITARIA No. 12-AM-09-012-0002</small>				
<small>INER-EC/C1/DM-01 (07.2018)</small>				

 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	 <b>INER</b>	<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código: NCDPR 053</b>
	<b>2. Procedimiento para la realización de estudios especializados a pacientes con enfermedades respiratorias y riesgo cardiovascular</b>		<b>Hoja 40 de 41</b>

**10.2 Consentimiento informado para procedimientos diagnósticos, médicos, quirúrgicos (mayores y menores), invasivos de rehabilitación INER-EC/C1/DM-01**  
**Reverso**

		<b>CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS, MÉDICOS, QUIRÚRGICOS (MAYORES Y MENORES), INVASIVOS, DE REHABILITACIÓN</b>	
<small>(Autorización de procedimientos diagnósticos, médicos, quirúrgicos menores, invasivos y de rehabilitación. De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Capítulo IV. Art. 80, 81 82 y 83 y a la Norma Oficial Mexicana NOM-064-SSA3-2012, Del Expediente Clínico, numerales 4.2 y 10.1)</small>			
<p><b>Consentimiento:</b> Yo _____ en mi carácter de _____, hago constar que me fue explicado en forma verbal, sin presión alguna, de manera clara, sencilla y completa sobre el probable diagnóstico, el pronóstico y tratamiento de la enfermedad en cuestión y autorizo libremente la realización del procedimiento diagnóstico, médico, quirúrgico, invasivo y/o de rehabilitación que aquí se indica, sabiendo el(los) Diagnóstico(s) probable(s) o diagnóstico confirmado de: _____.</p> <p>Me explicaron los beneficios esperados, así como los riesgos potenciales y posibles complicaciones del procedimiento antes mencionado. Estoy enterado(a) de que cualquier procedimiento o administración de medicamentos representa un riesgo de complicaciones, pero que el beneficio redundará en un diagnóstico y tratamiento adecuado de mi problema médico. Así mismo, se me ha informado que es un Hospital-Escuela donde personal clínico en formación puede participar en mis procesos de atención.</p> <p>Tomando en cuenta lo anterior y en pleno uso de mis facultades determino que:</p> <p><input type="checkbox"/> <b>SI AUTORIZO</b> al equipo de salud del INER a que realicen el procedimiento antes señalado.      <input type="checkbox"/> <b>NO AUTORIZO</b>, el procedimiento propuesto y declaro que entiendo y acepto los riesgos y posibles consecuencias derivadas de la falta de realización del procedimiento diagnóstico, médico, quirúrgico, invasivo y/o de rehabilitación planteado.</p>			
<input type="text"/> <small>Nombre completo del paciente, familiar cercano, persona responsable o representante legal</small>		<input type="text"/> <small>Firma y/o huella digital</small>	
<b>TESTIGO</b>  <input type="text"/> <small>Nombre completo Firma y/o huella digital</small>	<b>TESTIGO</b>  <input type="text"/> <small>Nombre completo Firma y/o huella digital</small>		
<input type="text"/> <small>Nombre completo del médico tratante</small>		<input type="text"/> <small>Cédula Profesional</small>	<input type="text"/> <small>Firma</small>
<p>En caso de cambiar de opinión, podrá ser revocado el consentimiento del procedimiento señalado en cualquier momento, registrando la determinación en el reverso de este documento. En caso de que el paciente, persona responsable o tutor legal del mismo no sepan leer o escribir, deberán plasmar su huella digital. La revocación de este documento no condicionará la prestación de servicios de atención médica.</p> <p>Yo en mi carácter de paciente, familiar o responsable legal del paciente, revoco el consentimiento autorizado previamente en este formato y declaro que entiendo y acepto los riesgos y posibles consecuencias derivadas de la falta de realización del procedimiento diagnóstico médico, quirúrgico, invasivo y/o de rehabilitación planteado.</p> <p>Revoco el consentimiento de _____</p>			
<input type="text"/> <small>Nombre completo del paciente, familiar responsable o representante legal que revoca</small>		<input type="text"/> <small>Firma y/o huella digital</small>	<input type="text"/> <small>Fecha (día/mes/año)</small>
<p>Este documento deberá ser elaborado en original, sin abreviaturas, enmendaduras o tachaduras e integrarse al expediente clínico del paciente. Cada vez que sea necesaria la autorización de algún procedimiento diagnóstico, médico, quirúrgico, invasivo o rehabilitación al paciente, deberá de elaborarse un Consentimiento Informado.</p>			

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	 <b>INER</b>	<b>Rev. 0</b>
	<b>SERVICIO DE CARDIOLOGÍA</b>		<b>Código:</b> NCDPR 053
			<b>Hoja 41 de 41</b>

#### IV. APROBACIÓN DEL MANUAL

**Realizó**

  
**Dr. José Isidro Arturo Orea Tejeda**  
 Titular del Servicio de Cardiología

**Revisó**

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

  
**Lic. Claudia Poblano Castro**  
 Personal Adscrito al Departamento de Planeación

**Sancionó**

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

**Autorizó**

  
**Dr. Armando Roberto Castorena Maldonado**  
 Titular de la Subdirección de Atención Médica de Neumología

<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b>	<b>DÍA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>
	<b>08</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>2022</b>