



**HOSPITAL GENERAL  
DOCTOR MANUEL GEA GONZÁLEZ**



**DIRECCIÓN MEDICA**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO  
DE MEDICINA NUCLEAR**

**AUTORIZADO POR LA H. JUNTA DE GOBIERNO  
DEL HOSPITAL GENERAL DOCTOR MANUEL GEA  
GONZALEZ CON EL ACUERDO O-01/2024-10; EN  
LA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA 2024,  
CELEBRADA EL 22 DE ABRIL DE 2024.**

UNIDAD ADMINISTRATIVA RESPONSABLE DEL DISEÑO O ELABORACIÓN	
Departamento de Medicina Nuclear	
ADSCRIPCIÓN	SUJETO OBLIGADO
Subdirección de Servicios Ambulatorios	Dr. José Antonio Flores Rangel

FOLIO: 001

FECHA: 29/11/2023

TIPO DE MOVIMIENTO DEL DOCUMENTO	CÓDIGO DE LA PROPUESTA: HGGEA-NIS-0062
CREAR ( )      MODIFICAR ( X )      ELIMINAR ( )	

<b>NOMBRE DE LA PROPUESTA:</b>
Manual de Procedimientos del Departamento de Medicina Nuclear
<b>OBJETIVO:</b> <i>(Eliminación del trámite, eliminación de requisitos, reducción del tiempo de respuesta, reducción del costo)</i>
Actualización del Manual de Procedimientos

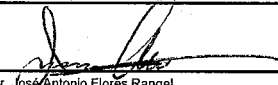
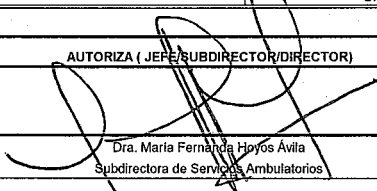
<b>FUNDAMENTO JURÍDICO DE LA PROPUESTA REGULATORIA</b>	
<i>Nombre del ordenamiento o disposición</i>	<i>Artículo, numeral o fracción aplicable</i>
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Artículo 90
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	Artículo 3, Fracción I, Artículo 19 y 45
Ley Federal de las Entidades Paraestatales	Artículo 59
Estatuto Orgánico del Hospital General Doctor Manuel Gea González	Artículo 32 Fracción XIV y Artículo 34, Fracción XIII
Políticas Generales para el funcionamiento de las Jefaturas de división y de Departamento del Hospital General "Dr. Manuel Gea González"	Numeral 40


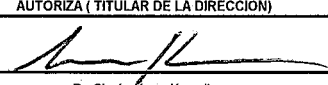
<b>MOTIVO DE LA PROPUESTA REGULATORIA</b>
<i>1.- Razones que jurídica o administrativamente hacen necesaria la expedición de la normativa:</i>
Establecer las políticas, normas, mecanismos y procedimientos para el funcionamiento del Departamento de Medicina Nuclear.
<i>2.- Razones que operativamente hacen necesaria la emisión del documento normativo:</i>
Establecer las políticas, normas, mecanismos y procedimientos a los que deberá apegarse el personal que labora en Medicina Nuclear y todas aquellas personas que de alguna manera se encuentren dentro de su jurisdicción; para el buen desarrollo de las actividades administrativas, clínicas, operaciones normales y operaciones de emergencia encomendadas al Departamento de Medicina Nuclear, así como de las áreas que lo conforman.

<b>MODIFICACIÓN:</b>
Reestructuración de los Departamentos de la Subdirección de Servicios Ambulatorios
Adaptación conforme a la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres que señala como obligación para todo el Sector Público el uso del lenguaje no sexista, incluyente y libre de estereotipos de género.
Actualización del Apartado de Firmas; Marco Jurídico
Actualización de Descripción de Procedimientos; diagramas Flujo; cambios de versión y Anexos

<b>CREACIÓN:</b> <i>(Nombre de la propuesta)</i>
No Aplica

EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CALIDAD REGULATORIA <i>(La propuesta debe cumplir con, al menos, seis de estos criterios)</i>	CUMPLE (SI o NO)
Eficacia	SÍ
Eficiencia	SÍ
Consistencia	SÍ
Claridad	SÍ
Coherencia	SÍ
Justificación empírica	SÍ
Transferencia del conocimiento	SÍ
Rendición de cuentas	NO
Delimitación de responsabilidades	SÍ
Generación de valor para los procesos	SÍ



<b>ELABORA (SOLICITANTE)</b>	<b>AUTORIZA ( JEFE/SUBDIRECTOR/DIRECTOR)</b>
	
Dr. José Antonio Flores Rangel Jefe del Departamento de Medicina Nuclear	Dra. María Fernanda Hoyos Ávila Subdirectora de Servicios Ambulatorios
NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE Y PUESTO

<b>AUTORIZA (TITULAR DE LA DIRECCIÓN DEL ÁREA)</b>	<b>AUTORIZA ( TITULAR DE LA DIRECCIÓN)</b>
	
Dr. Mario Eduardo Trejo Ávila Director Médico	Dr. Simón Kawa Karasik Director General
NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE Y PUESTO



Responsable del Área	Cargo	Firma
Dr. Mario Eduardo Trejo Ávila	Director Médico	
Dr. Gustavo Aguilar Montes	Subdirector de Cirugía	
Dr. Hilario Gutiérrez Acar	Subdirector de Anestesia y Terapias	
Dra. María Fernanda Hoyos Ávila	Subdirectora de Servicios Ambulatorios	
Dr. José Alfonso Maya Barrios	Subdirector de Pediatría	
Dr. Juan Pablo Ramírez Hinojosa	Subdirector de Epidemiología e Infectología	
DAD. María Elena Domínguez Martínez	Subdirectora de Enfermería	
Dr. Raúl Rangel Velázquez	Subdirector de Calidad	
Dr. Mihael Joshua Rosano Bernal	Subdirector de Urgencias y Medicina	



Elabora	Revisa	Autoriza
<b>Dr. José Antonio Flores Rangel</b> Jefe del Departamento de Medicina Nuclear	<b>Dra. María Fernanda Hoyos Ávila</b> Subdirectora de Servicios Ambulatorios	<b>Dr. Mario Eduardo Trejo Ávila</b> Director Médico

	FORMATO			Clave: HGGEA-NIA-ADQS-0009
	HOJA DE CONTROL DE EMISIÓN Y REVISIÓN			Revisión: 02
	DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR			Anexo 2 Página 1 de 2









### HOJA DE CONTROL DE EMISIÓN Y REVISIÓN

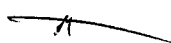
No. Rev.	Apartado Afectado	Pág (s) Afectadas	Naturaleza del Cambio	Motivo del Cambio	Fecha de Vigencia
01	N/A	N/A	Emisión	Emisión	Octubre, 2021
02	Carátula	1	Actualización	Actualización del Manual	Noviembre, 2023
02	Apartado de Firmas	1	Actualización	Cambio de Personas Titulares y Cambio de Adscripción del Departamento	Noviembre, 2023
02	Marco Jurídico	3	Actualización	Actualización de la normatividad jurídica aplicable al Manual	Noviembre, 2023
02	Políticas, normas y lineamientos	12	Actualización	Reestructuración de Divisiones y Departamentos; Cambio de Adscripción del Departamento	Noviembre, 2023
02	Descripción de Procedimientos	9	Actualización	Adaptación conforme a la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres que señala como obligación para todo el Sector Público el uso del lenguaje no sexista, incluyente y libre de estereotipos de género.	Noviembre, 2023



No. Rev.	Apartado Afectado	Pág (s) Afectadas	Naturaleza del Cambio	Motivo del Cambio	Fecha de Vigencia
02	Diagrama de flujo	9	Actualización	Adaptación conforme a la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres que señala como obligación para todo el Sector Público el uso del lenguaje no sexista, incluyente y libre de estereotipos de género.	Noviembre, 2023
02	Cambios de versión	6	Actualización	Actualización	Noviembre, 2023
02	Anexos	1	Actualización	Actualización de Formato digital	Noviembre, 2023

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		
	a población beneficiaria en Medicina Nuclear.		

<b>ÍNDICE</b>	<b>PAG.</b>
INTRODUCCIÓN	1
I.- OBJETIVO DEL MANUAL	3
II.- MARCO JURÍDICO	4
III.- PROCEDIMIENTOS	
1.- PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE DIVERSOS ESTUDIOS A PERSONAS BENEFICIARIAS	11
2.- PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN DE LAS FUENTES DE RADIACIÓN IONIZANTE.	19
3.- PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL TAMIZ NEONATAL	28
4. PROCEDIMIENTO DE INTERCONSULTA	44
5. PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN ENTRE EL ORGANISMO REGULADOR EN MATERIA NUCLEAR Y ESTE DEPARTAMENTO.	54
6. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN, RECEPCIÓN Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA POR PARTE DE LAS DIFERENTES ÁREAS DE ATENCIÓN MÉDICA	62



 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	<b>Subdirección de Servicios Ambulatorios</b>		Hoja: 1 de 75
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		

## INTRODUCCIÓN

El Departamento de Medicina Nuclear del Hospital, inicia sus actividades en 1973, al obtener por donación de la Campaña Nacional contra la Tuberculosis, un analizador de la radiación gamma dotado de un pozo para los estudios “in vitro” y de una sonda detectora para estudios dinámicos “in vivo”.

La Comisión Nacional de Energía Nuclear, a través de la Dirección de Medicina Nuclear donó un Gammógrafo Lineal Mark I Picker y en el año de 1982 se adquirió una Cámara de Gammagrafía Dyna 4715 Picker, que mejoró sustancialmente la calidad de los estudios.

A finales del 2006, la Fundación “Gonzalo Río Arronte IAP”, donó al Hospital una Gammacamara de última generación que puede realizar estudios por Tomografía de Emisión de Positrones (PET), Tomografía por Emisión de Fotón Único (SPECT) y gammagrafía biplanar convencional.

El Departamento de Medicina Nuclear está dividido en dos secciones:

- a) Laboratorio de Hormonas Especiales y Tamiz Neonatal con área de toma y recepción de muestras.
- b) Unidad PET/SPECT/CT de Gammagrafía.



Actualmente el Departamento de Medicina Nuclear, está adscrito a la Subdirección de Servicios Ambulatorios. El presente Manual de Procedimientos se elaboró de acuerdo con la Estructura Orgánica Funcional y considerando la “Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos”, emitida por la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto de la Secretaría de Salud; conformándose con los siguientes apartados: el objetivo del manual; el marco jurídico y los procedimientos sustantivos que se llevan a cabo en la Institución. Cada uno de los procedimientos contiene: el propósito; alcance; políticas de operación; normas y lineamientos, así como su descripción y diagramación; los documentos de referencia; registros y glosario de términos.

La actualización se realizará de acuerdo con los cambios que surjan de la dinámica cotidiana en el desempeño de las funciones y atribuciones encomendadas, así como por modificaciones a la estructura Orgánica Funcional.

Las áreas responsables de la elaboración, actualización y difusión del Manual de Procedimientos son, esta área con Revisión Técnica de la Subdirección de Planeación, a través del Departamento de Organización y Métodos de este Hospital.

Una vez autorizado este manual por las instancias competentes, será de observancia general y para su difusión se hará del conocimiento del personal del área.



 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Subdirección de Servicios Ambulatorios</b>		Hoja: 2 de 75
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		

El presente manual, consta de 6 procedimientos, congruentes con las atribuciones del Hospital General Doctor Manuel Gea González y concuerdan con las actividades que se llevan a cabo en las áreas que lo conforman: Áreas Sustantivas o Médico-Asistenciales, Enseñanza, Investigación y Administrativas.



*[Handwritten mark]*

*JAL*

*[Handwritten mark]*

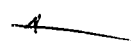
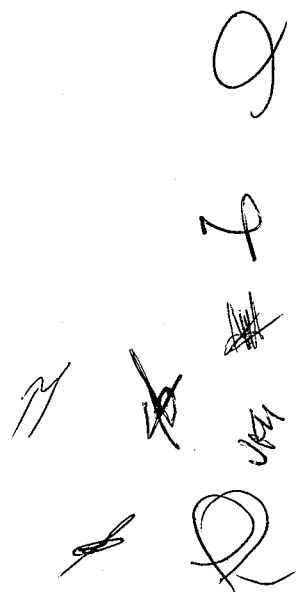
*[Handwritten marks and signatures]*





	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	<b>Subdirección de Servicios Ambulatorios</b>		Hoja: 3 de 75
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		

## I.- OBJETIVO DEL MANUAL

Establecer las políticas, normas, mecanismos y procedimientos a los que deberá apegarse el personal que labora en Medicina Nuclear y todas aquellas personas que de alguna manera se encuentren dentro de su jurisdicción; para el buen desarrollo de las actividades administrativas, clínicas, operaciones normales y operaciones de emergencia encomendadas al Departamento de Medicina Nuclear, así como de las áreas que lo conforman.

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Subdirección de Servicios Ambulatorios</b>		
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		Hoja: 4 de 75

## II.- MARCO JURÍDICO

### CONSTITUCIÓN

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

### LEYES

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

Ley General de Salud.

Ley General de Bienes Nacionales.

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública

Ley General de Responsabilidades Administrativas.

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

Ley Federal de Austeridad Republicana

 Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

Ley de Planeación.

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

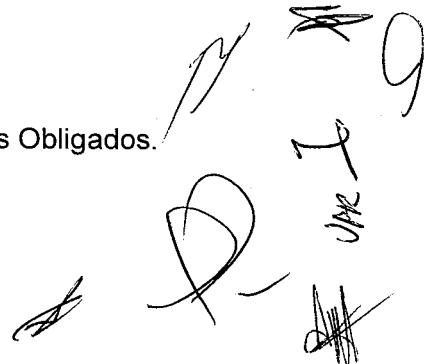
Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación.



Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos.

Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores.

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





 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Subdirección de Servicios Ambulatorios</b>		Hoja: 5 de 75
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		

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

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, Productos Químicos Esenciales y Máquinas para elaborar cápsulas, tabletas y/o comprimidos.

### **REGLAMENTOS**

Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

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

Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.


Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Insumos para la Salud.

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

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

Reglamento por el que se establecen las bases para la realización del Internado de Pregrado de la Licenciatura en Medicina.

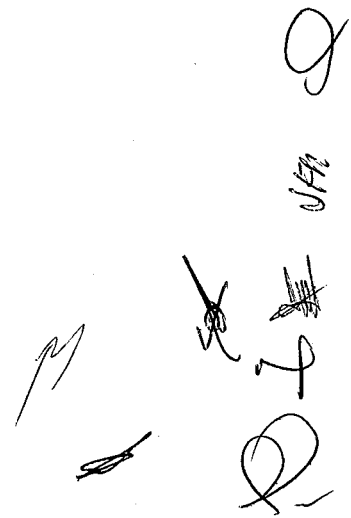
 Reglamento General de Seguridad Radiológica, CNSNS, Secretaría de Energía



### **CÓDIGOS**

Código Civil Federal.

Código Penal Federal.

Código de Ética de la Administración Pública Federal.



 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Subdirección de Servicios Ambulatorios</b>		Hoja: 6 de 75
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		

## OTROS ORDENAMIENTOS Y DISPOSICIONES

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

Programa Sectorial de Salud 2020-2024

Lineamientos en materia de austeridad republicana de la administración pública.

Relación de entidades paraestatales de la Administración Pública Federal.

Lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas.

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.

Lineamientos que establecen los procedimientos internos de atención a solicitudes de acceso a la información pública.

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

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

Norma Oficial Mexicana NOM-072-SSA1-2012, Etiquetado de medicamentos y de remedios herbolarios.

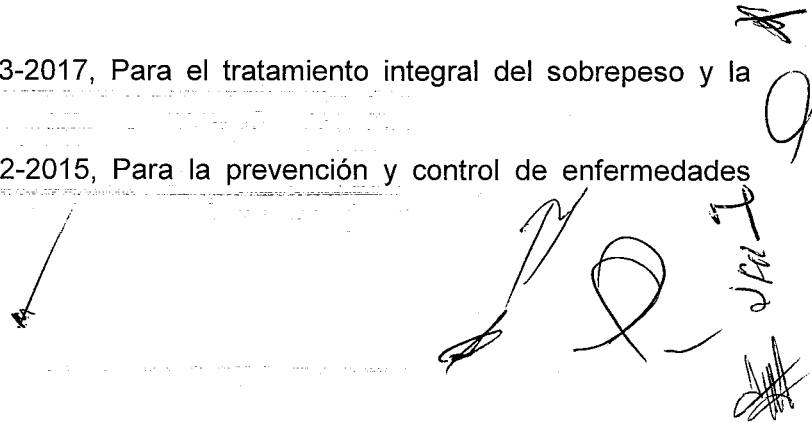
Norma Oficial Mexicana NOM-073-SSA1-2015, Estabilidad de fármacos y medicamentos, así como de remedios herbolarios.



Norma Oficial Mexicana NOM-220-SSA1-2016, Instalación y Operación de la farmacovigilancia.

Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2016, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.

Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2017, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.

Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales.



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	Subdirección de Servicios Ambulatorios		
	Departamento de Medicina Nuclear		Hoja: 7 de 75

Norma Oficial Mexicana NOM-233-SSA1-2003, que establece los requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud.

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

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

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

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

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

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

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

Norma Oficial Mexicana NOM-001-NUCL-2013, Factores para el cálculo del equivalente de dosis.

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

Norma Oficial Mexicana NOM-008-NUCL-2011, Control de la contaminación radiactiva.



Norma Oficial Mexicana NOM-013-NUCL-2009, Requerimientos de seguridad radiológica para egresar a pacientes a quienes se les ha administrado material radiactivo.

Norma Oficial Mexicana NOM-040-NUCL-2016, Requisitos de seguridad radiológica para la práctica de Medicina Nuclear.

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

*[Handwritten signatures and initials]*

*[Handwritten signature]*

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Subdirección de Servicios Ambulatorios</b>		
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		Hoja: 8 de 75

**NORMATIVIDAD INTERNA DEL HOSPITAL GENERAL DOCTOR MANUEL GEA GONZÁLEZ.**

Decreto del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

Estatuto Orgánico del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

Manual de Trámites y Servicios al Público del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

Manual de Organización Específico del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

Manual de Procedimientos del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

Políticas Generales para el Funcionamiento de las Jefaturas de División y de Departamento del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

Reglas de Propiedad Intelectual del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

Políticas de Transferencia de Tecnología del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

Código de Conducta del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

*Handwritten mark*

Condiciones Generales de Trabajo del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

Disposiciones generales para la celebración de contratos plurianuales de obras públicas, adquisiciones, arrendamientos y servicios del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

Políticas, Bases y Lineamientos Generales para la recepción, aceptación y registro y control de las donaciones en especie que reciba el Hospital General del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

Manual para prevenir y disminuir riesgos de trabajo e indicar el otorgamiento de derechos adicionales en el Hospital General del Hospital General Doctor Manuel Gea González.



Políticas, Bases y Lineamientos Generales para la recepción, aceptación y registro y control de las donaciones en especie que reciba el Hospital General del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

*Handwritten mark*

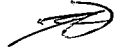
*Handwritten signatures and marks*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*


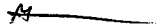
 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Subdirección de Servicios Ambulatorios</b>		Hoja: 9 de 75
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		

Normas, criterios, políticas y bases para la celebración de actos jurídicos mediante los cuales se podrá otorgar el uso o enajenar espacios físicos no hospitalarios en el Hospital General Doctor Manuel Gea González.




JFR

7




**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

**Departamento de Medicina Nuclear**

**1. Procedimiento para la realización de diversos estudios a personas beneficiarias.**

**gea**  
hospital

**Rev. 02**

Hoja: 10 de 75

**1.- PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE DIVERSOS ESTUDIOS A PERSONAS BENEFICIARIAS**



*J*

*[Handwritten mark]*



*15/12*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		
	<b>1. Procedimiento para la realización de diversos estudios a personas beneficiarias.</b>		Hoja: 11 de 75

## 1. PROPÓSITO

Establecer las actividades a seguir para recibir a las personas beneficiarias, que los médicos especialistas de la Consulta Externa del Hospital envían al Departamento de Medicina Nuclear para realizar diagnósticos, aplicar tratamientos, realizar estudios de laboratorio y/o imagen.

## 2. ALCANCE



- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable al Departamento de Medicina Nuclear, responsable de realizar diagnósticos, determinar tratamientos y realizar estudios, a las Subdirecciones Médicas del Hospital responsable de referir a las personas beneficiarias.
- 2.2 A nivel externo el procedimiento es aplicable a población beneficiaria que requieren atención en el servicio de Medicina Nuclear.

## 3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear, es responsable de realizar los estudios de Tamiz Neonatal y Gammagrafías a personas beneficiarias referidas de la consulta externa, hospitalización y externos (referidos de otras Instituciones).
- 3.2 Las Subdirecciones Médicas son responsables de enviar al médico adscrito y/o familiar de la persona beneficiaria hospitalizada al Departamento de Medicina Nuclear, con la solicitud de estudio Gammagráfico y/o Tamiz Neonatal debidamente requisitada, para solicitar una cita.
- 3.3 La Subdirección de Urgencias y Medicina a través de la División de Consulta Externa, es responsable de recibir a las personas beneficiarias externas referidas de otras instituciones públicas y/o privadas con la hoja de "Referencia y Contra-Referencia" y/o solicitud de estudio emitido por personal médico del Sistema Nacional de Salud y/o privado; la cual debe indicar que tipo de estudio solicito, el diagnóstico presuntivo y un resumen clínico del padecimiento de la persona beneficiaria.
- 3.4 La Subdirección de Urgencias y Medicina a través de la División de Consulta Externa, es responsable de evaluar a la población usuaria y determinar si la persona beneficiaria requiere de estudios en el Departamento de Medicina Nuclear, llenando el formato de solicitud de estudio "Gammagráfico y Tamiz Neonatal".
- 3.5 Las Subdirecciones Médicas son responsables de enviar a la población beneficiaria al Departamento de Medicina Nuclear con solicitud de "estudios de Gammagrafía y Tamiz Neonatal debidamente requisitada.
  - Nombre completo de la persona beneficiaria
  - Fecha de Nacimiento.

*[Handwritten signatures and initials]*

*[Handwritten mark]*

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	<b>1. Procedimiento para la realización de diversos estudios a personas beneficiarias.</b>		Hoja: 12 de 75

- Edad.
- Sexo.
- Número de Registro.
- Cama No.
- Servicio solicitante.
- Fecha de la solicitud.
- Diagnóstico y/o resumen clínico.
- Exámenes o estudios solicitados.
- Nombre y firma del personal médico solicitante.
- Cédula Profesional.






3.6 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear, es responsable de brindar atención a la población beneficiaria en el horario siguiente:



- Unidad de Tamiz Neonatal de: lunes a viernes de: 09:00 a 13:00 horas y de: 15:00 a 21:00 horas, para realizar citas, elaboración de estudios y entrega de resultados.
- Unidad PET/SPECT/CT de: lunes a viernes de: 08:00 a 14:00 horas y de: 15:00 a 20:00 horas, para realizar citas, elaboración de estudios y entrega de resultados.

3.7 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear y del personal médico adscrito son responsables de dar las indicaciones para la administración del material radiactivo para la realización del estudio.

3.8 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear, es responsable de tener los contenedores de basura respectivos para cada residuo.








↙




  

  

  

  


 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	Departamento de Medicina Nuclear		
	1. Procedimiento para la realización de diversos estudios a personas beneficiarias.		Hoja: 13 de 75

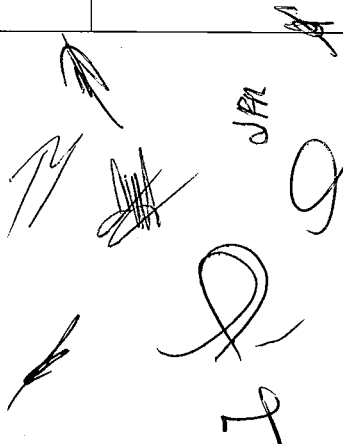
#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de Actividades	Documento Anexo
Subdirecciones Médicas  (Personal médico)	1	Envía a la persona beneficiaria con solicitud de estudio y entrega la solicitud de las personas beneficiarias al Departamento de Medicina Nuclear.	Solicitud de Estudio de Gammagrafía y Tamiz Neonatal
Departamento de Medicina Nuclear	2	Recibe a la persona beneficiaria o al personal médico con la solicitud de estudio. Revisa que la solicitud esté bien requisitada.	
	3	¿El contenido es correcto?	
	4	<b>Si:</b> Registra cita en la Libreta Control de Citas y en carnet, entrega información e instrucciones para poder realizarse el estudio o indica cita al personal médico.	
	5	<b>No:</b> Indica a las personas beneficiarias regresar con el personal médico para que elaboren correctamente la solicitud. Regresa actividad 1.	
	6	Recibe a la persona beneficiaria el día de la consulta, y con las condiciones establecidas.	
	7	¿Cumple la persona beneficiaria con los requisitos para el estudio?	

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	Departamento de Medicina Nuclear		
	1. Procedimiento para la realización de diversos estudios a personas beneficiarias.		Hoja: 14 de 75

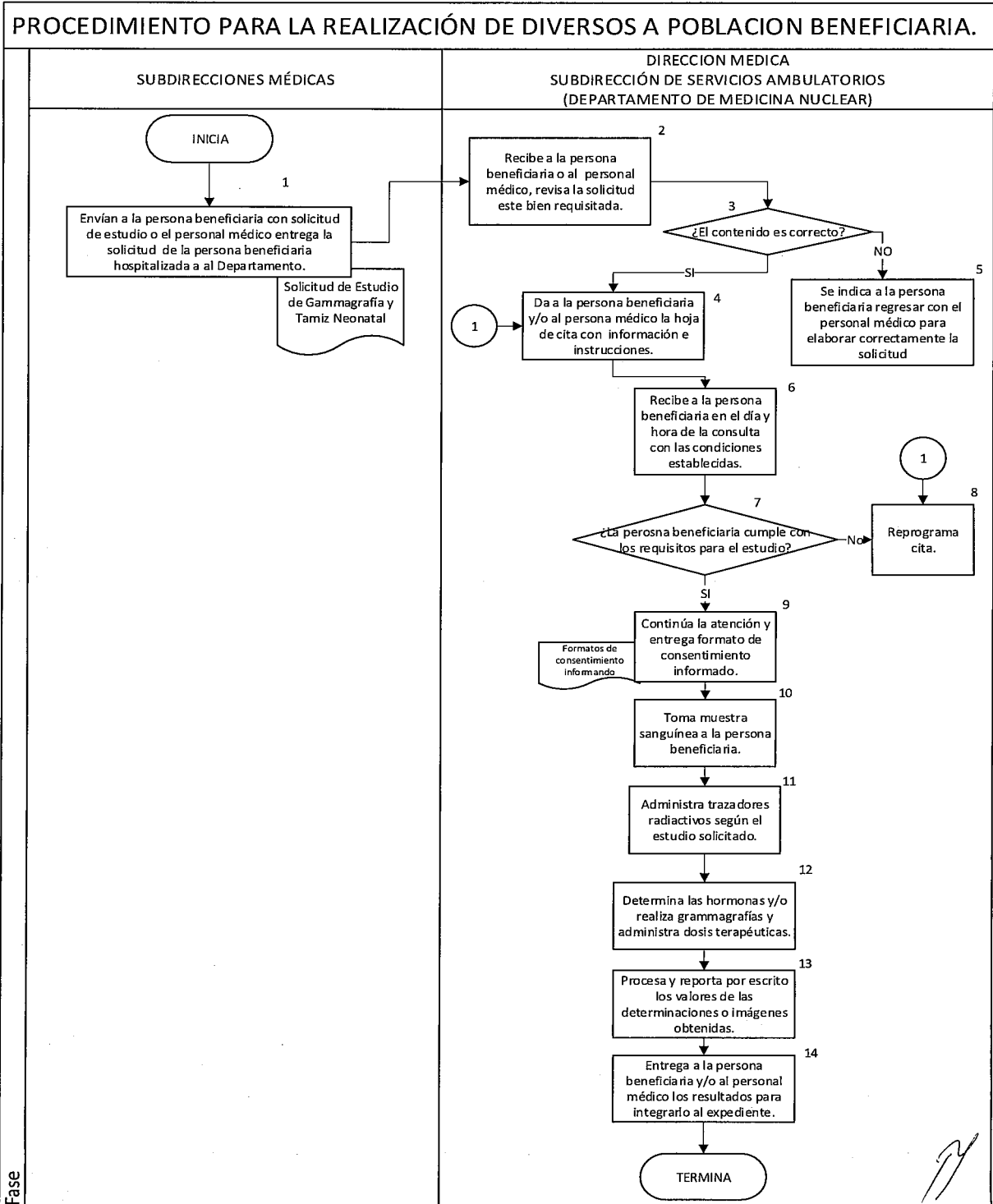
Responsable	No. Act.	Descripción de Actividades	Documento Anexo
	8	<p><b>No:</b> Reprograma la cita, regresa a actividad 3.</p> <p><b>Si:</b> Continúa la atención y entrega formato de consentimiento informado para autorizar su estudio.</p>	Formatos de consentimiento informado y de resultados
	9	Toma muestra sanguínea a la persona beneficiaria para la determinación de hormonas.	
	10	Administra trazadores radiactivos según el estudio solicitado.	
	11	Determina las hormonas y/o realiza gammagrafías y administra dosis terapéuticas.	
	12	Procesa y reporta por escrito los valores de las determinaciones o imágenes obtenidas de los estudios solicitados.	
	13	Entrega a la persona beneficiaria y/o al personal médico los resultados para su incorporación al expediente clínico.	
	14	<b>TERMINA</b>	



✓





**5. DIAGRAMA DE FLUJO**



Fase

*[Handwritten signatures and initials]*

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	<b>1. Procedimiento para la realización de diversos estudios a personas beneficiarias.</b>		Hoja: 16 de 75

## 6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA








Documentos	Código (cuando aplique)
Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en material nuclear	No aplica
Reglamento General de Seguridad Radiológica, publicado en el D.O.F. 22-11-1988	No aplica
NOM-001-NUCL-2013, NOM-003-NUCL-2015	No aplica
NOM-013-NUCL-2009	No aplica
NOM-007-NUCL-1993	No aplica
Ley General de Salud, publicada en el D.O.F. el 7 de febrero de 1984, última modificación: 24-01-2020	No aplica
Reglamento de la Ley General de Salud, capítulo V. D.O.F. 29-04-86.	No aplica
NOM-034-SSA2-2013, NOM-007-SSA-1993, Decreto por el que se reforma el Artículo 61 de la Ley General de Salud D.O.F. 25-01-2013	No aplica

## 7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
Solicitud de estudios del Depto. de Medicina Nuclear	3 años	Depto. De Medicina Nuclear	Folio Consecutivo

## 8. GLOSARIO DEL PROCEDIMINETO

- 8.1 **Muestra sanguínea.** - Pequeña cantidad de sangre (tejido orgánico que sirve para conocer sus propiedades o cualidades).
- 8.2 **Consentimiento informado:** El consentimiento informado es la expresión tangible del respeto a la autonomía de las personas en el ámbito de la atención médica y de la investigación en salud.
- 8.3 **Trazadores radioactivos:** Isótopo o sustancia que incorporado a las células puede localizarlas, mediante un detector de radiación o por métodos histoquímicos, según los casos, y conocer de este modo su distribución en el organismo.



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

Departamento de Medicina Nuclear

1. Procedimiento para la realización de diversos estudios a personas beneficiarias.

**gea**  
hospital

Rev. 02

Hoja: 17 de 75

**9. CAMBIOS DE VERSIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
01	11/02/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de formato, políticas, descripción y diagrama del procedimiento.</li> </ul>
02	Noviembre, 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de área de adscripción</li> <li>Adaptación conforme a la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres que señala como obligación para todo el Sector Público el uso del lenguaje no sexista, incluyente y libre de estereotipos de género.</li> <li>Actualización de Diagrama de Flujo</li> </ul>

**10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO**

**10.1 Solicitud de estudios del Departamento de Medicina Nuclear**



HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"  
DIRECCIÓN MÉDICA  
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS AMBULATORIOS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR  
SOLICITUD DE ESTUDIO GAMMAGRÁFICO Y TÁNIX NEONATAL

Nombre de la persona beneficiaria: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Fecha Nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Número de registro: \_\_\_\_\_ Cédula No. \_\_\_\_\_  
Servicio solicitante: \_\_\_\_\_ Fecha de la solicitud: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Marque con una cruz el estudio solicitado en el espacio que antecede a la clave de cobre:

CARDIOLOGÍA	
<input type="checkbox"/> 2340 Valoración de Corto circuitos Cardíacos	<input type="checkbox"/> 2350 Fracción de expulsión ventricular (MUGA)
<input type="checkbox"/> 2344 Gammagrafía perfusoria con <sup>201</sup> Tl/ <sup>99mTc</sup> -MIBI	
ENDOCRINOLOGÍA - PEDIATRÍA	
<input type="checkbox"/> 2320 Determinación del índice de captación de <sup>131I</sup>	<input type="checkbox"/> 2330 Gammagrafía Tiroidea con <sup>99mTc</sup> O <sub>4</sub>
<input type="checkbox"/> 2348 Gammagrafía Tiroidea con <sup>131I</sup>	
GASTROENTEROLOGÍA - PEDIATRÍA - URGENCIAS	
<input type="checkbox"/> 2300 Búsqueda de Mucosa Gástrica Ectópica	<input type="checkbox"/> 2317 Gammagrafía de Glándulas Salivales
<input type="checkbox"/> 2301 Búsqueda de Reflujo - Gastroesofágico	<input type="checkbox"/> 2319 Gammagrafía de Vías Biliares
<input type="checkbox"/> 2302 Búsqueda de Sangrado de Tracto Digestivo	<input type="checkbox"/> 2324 Gammagrafía Hepato - esplénica
<input type="checkbox"/> 2313 Gammagrafía con eritrocitos Dañados (Bazo)	<input type="checkbox"/> 2352 Gammagrafía de vaciamiento gástrico
<input type="checkbox"/> 2314 Gammagrafía de tránsito esofágico	
NEURORADIOLOGÍA	
<input type="checkbox"/> 2339 Rastreo con Leucocitos Marcados	<input type="checkbox"/> 2316 Gammagrafía articular con <sup>99mTc</sup> O <sub>4</sub>
URGENCIAS	
<input type="checkbox"/> 2327 Gammagrafía Pulmonar Ventilatorio	<input type="checkbox"/> 2352 Gammagrafía Pulmonar Perfusoria/Ventilatorio
UROLOGÍA - NEFROLOGÍA - ONCOLOGÍA	
<input type="checkbox"/> 2325 Gammagrafía ósea de una a tres fases	<input type="checkbox"/> 2346 Gammagrafía renal con furosemida F. Cloruro
<input type="checkbox"/> 2328 Gammagrafía Renal con DTPA- <sup>99mTc</sup> O <sub>4</sub>	<input type="checkbox"/> 2349 Gammagrafía Renal con MAG-3- <sup>99mTc</sup> O <sub>4</sub>
<input type="checkbox"/> 2345 Gammagrafía renal con DTPA con Captopril	<input type="checkbox"/> 2351 Gammagrafía Renal con DMSA- <sup>99mTc</sup> O <sub>4</sub>
VASCULAR - PERIFÉRICO	
<input type="checkbox"/> 2326 Gammagrafía venosa de miembros inferiores	<input type="checkbox"/> 2333 Linfogammagrafía
<input type="checkbox"/> 2341 Venocavogammagrafía	
ONCOLOGÍA	
<input type="checkbox"/> 2305 Rastreo con <sup>67Ga</sup>	<input type="checkbox"/> 2337 Rastreo con Metadobenzilguanidina
<input type="checkbox"/> 2315 Gammagrafía Paratiroides	<input type="checkbox"/> 2338 Rastreo con Octeotrido
<input type="checkbox"/> 2335 Rastreo con Nocolsterol	<input type="checkbox"/> 2347 Terapia del dolor con Estroncio/ Samario
<input type="checkbox"/> 2336 Rastreo corporal con <sup>131I</sup>	<input type="checkbox"/> 2353 Viabilidad Tumoral con Talio/MIBI
NEUROLOGÍA	
<input type="checkbox"/> 2309 Cisternogammagrafía	<input type="checkbox"/> 2321 Gammagrafía Cerebral con ECD-99 TcO <sub>4</sub>
TERAPIA CON YODO RADIOACTIVO - OTO-RINOLARINGOLOGÍA - ONCOLOGÍA	
<input type="checkbox"/> 2308 Dosis de Yodo -131 de 1 a 10mCi (131I)	<input type="checkbox"/> 2309 Dosis de Yodo - 131 de 11 a 30mCi (131I)
TRAUMA - ONCOLOGÍA	
<input type="checkbox"/> 2325 Gammagrafía ósea de 1 a 3 fases	<input type="checkbox"/> 2318 Gammagrafía de Medula Ósea
PEDIATRÍA - NEONATOLOGÍA	
<input checked="" type="checkbox"/> 2342 Tánix Metabólico Neonatal ampliado	
GAMMAGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES (PET)	
<input type="checkbox"/> 2343 PET/CT (Especifique el órgano de estudio):	
OTROS ESTUDIOS	
Especifique el estudio gammagráfico:	

Nombre y Firma del Personal Médico solicitante: \_\_\_\_\_ Cédula profesional: \_\_\_\_\_

*[Handwritten signatures and initials]*



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**  
Departamento de Medicina Nuclear



Rev. 02

**1. Procedimiento para la realización de diversos estudios a personas beneficiarias.**

Hoja: 18 de 75





HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"  
DIRECCIÓN MÉDICA  
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS AMBULATORIOS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR  
SOLICITUD DE ESTUDIO GAMMAGRÁFICO Y TÁMIZ NEONATAL

**RESUMEN CLÍNICO:**

**DIAGNÓSTICO:**



 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	<b>2. Procedimiento para la recepción de las fuentes de radiación ionizante.</b>		Hoja: 19 de 75



**2.- PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN DE LAS FUENTES DE RADIACIÓN IONIZANTE.**

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten mark]*

 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	Departamento de Medicina Nuclear		
	<b>2. Procedimiento para la recepción de las fuentes de radiación ionizante.</b>		Hoja: 20 de 75

## 1. PROPÓSITO

Establecer las actividades para la recepción, registro, almacenamiento y desecho de las fuentes de radiación para dosis individual.

## 2. ALCANCE



- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable al Departamento de Medicina Nuclear que lleva el control de las fuentes de radiación.
- 2.2 A nivel externo el procedimiento es aplicable al proveedor que entrega las fuentes de radiación ionizante.

## 3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear, es responsable de hacer uso de material radiactivo en dosis individuales.
- 3.2 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear (Físico-Médico, Encargado de Seguridad Radiológica (ESR)), es responsable de la recepción del material radiactivo en el almacén de material radiactivo exclusivamente de dosis individual, revisará las condiciones de integridad del embalaje y medición de los niveles de radiación del bulto registrándolos en la libreta correspondiente.
- 3.3 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear, es responsable de llevar el registro de origen y las personas beneficiarias destino del material, de acuerdo con su remisión. El registro debe contener fecha, nombre del proveedor, actividad a la fecha en que se recibe la fuente, radioisótopo, volumen, forma química y física, actividades empleadas, su uso, actividades residuales desechadas, así como fecha y forma de eliminación de estas.
- 3.4 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear (ESR), al recibir el pedido de material radiactivo de dosis individual, es responsable de verificar su actividad con el calibrador de actividad del Departamento de Medicina Nuclear, en caso de que exista una diferencia mayor al 10%, se deberá informar al proveedor y tomar las medidas necesarias.
- 3.5 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear (ESR), es responsable de registrar la actividad corregida por decaimiento, fecha, hora y radioisótopo aplicado a la persona beneficiaria, incluyendo su nombre y número de expediente.
- 3.6 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear (ESR), es responsable de registrar los radioisótopos residuales desechados, incluyendo fecha, actividad corregida por decaimiento y forma de eliminación, verificando

JFR








*(Handwritten signatures and marks)*

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		
	<b>2. Procedimiento para la recepción de las fuentes de radiación ionizante.</b>		Hoja: 21 de 75

previamente si se requiere permiso previo de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (C.N.S.N.S.) para el desecho respectivo.

- 3.7 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear (ESR) es responsable de poder designar por escrito al personal de su departamento para que reciba el material radiactivo en su ausencia, siguiendo este procedimiento establecido.
- 3.8 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear es responsable de ubicar con sus recipientes dentro del corral de plomo que se encuentra dentro del almacén de material radiactivo, en el caso de Tamiz Neonatal en el refrigerador.
- 3.9 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear es responsable de extraer el material radiactivo para su aplicación de la población beneficiaria, el material sobrante deberá nuevamente concentrarse en el corral de plomo. Los materiales contaminados con material radiactivo deberán ubicarse en una bolsa de plástico con una etiqueta que indique la fecha, exposición a un metro y a contacto, forma química y física, y se concentrará en el almacén de material radiactivo.
- 3.10 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear es responsable de revisar que todo recipiente que contenga fuentes abiertas, cuando no se encuentre en uso, deberá estar en un contenedor apropiado y en el corral de plomo dentro del almacén de material radiactivo.
- 3.12 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear es responsable de conservar siempre en buen estado los rótulos de los recipientes y contenedores que alberguen fuentes abiertas y en caso de deterioro serán reemplazados de inmediato. Los rótulos deben tener el símbolo internacional que indica la presencia de radiación; el radioisótopo que contiene la actividad y fecha en que es válida, y la forma química y física de la fuente.
- 3.13 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear es responsable de que el almacén de material radiactivo debe estar dedicado exclusivamente para tal fin y debe tener seguridad física y radiológica que de acuerdo con las características de las fuentes que allí se almacenen resulten aplicables.
- 3.5 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear es responsable, de que el almacén de material radiactivo esté debidamente señalizado, además de contar con los sistemas de seguridad apropiados que impidan el acceso de personas no autorizadas.
- 3.6 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear es responsable de vigilar que no se introduzcan bebidas y alimentos, así como fumar y maquillarse dentro del almacén de material radiactivo y zonas controladas.
- 3.7 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear, Durante la operación con las fuentes no se permitirá la presencia de personal no autorizado dentro del almacén de material radiactivo y zonas controladas.

✓



**4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Responsable	No. Act.	Descripción de Actividades	Documento Anexo
Departamento de Medicina Nuclear	1	Recibe el material radiactivo en el almacén de material radiactivo exclusivamente de dosis individual.	Libretas de registros correspondientes
	2	Revisa las condiciones de integridad del embalaje y medición de los niveles de radiación del bulto.	
	3	¿Cumple con las condiciones?	
	4	<b>No:</b> Devuelve el material al proveedor. Termina procedimiento.	
	5	<b>Si:</b> Recibe las fuentes radiactivas y registra la actividad corregida por decaimiento, fecha, hora y radioisótopo aplicado a la persona beneficiaria, incluyendo el nombre de la persona beneficiaria y número de expediente.	
	6	Registra los radioisótopos residuales desechados, incluyendo fecha, actividad corregida por decaimiento y forma de eliminación.	
	7	Verifica previamente si se requiere permiso de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (C.N.S.N.S) para el desecho respectivo.	
	8	Ubica el material radiactivo (con sus recipientes) dentro del corral de plomo que se encuentra dentro del almacén de material radiactivo, en el caso de los kits de RIA se almacena en el refrigerador.	

JFM



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

Departamento de Medicina Nuclear

**2. Procedimiento para la recepción de las fuentes de radiación ionizante.**

**gea**  
hospital

Rev. 02

Hoja: 23 de 75

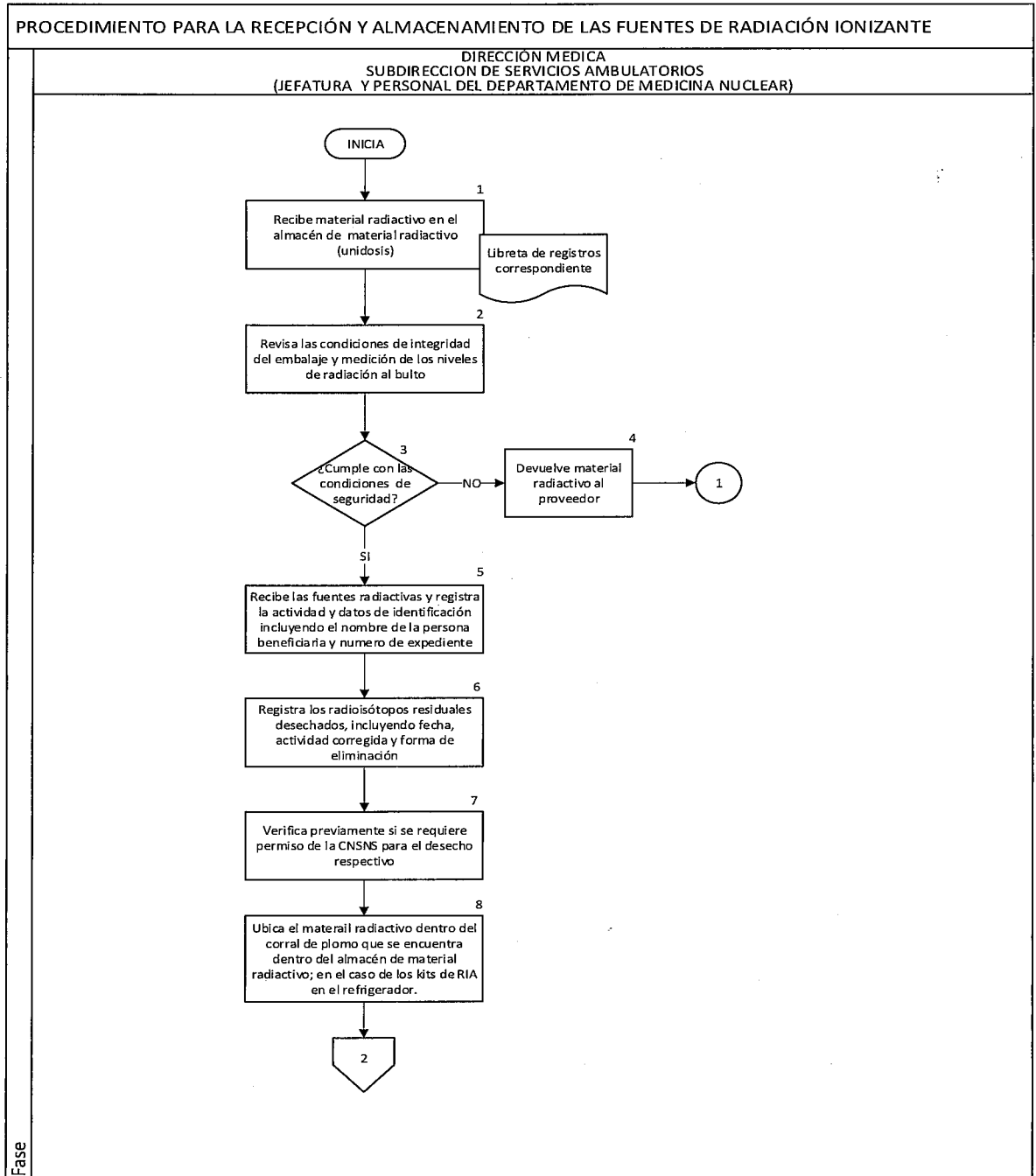
Responsable	No. Act.	Descripción de Actividades	Documento Anexo
	9	Realiza Procedimiento para la Realización de Diversos Estudios a Población Beneficiaria.	
	10	¿Existe material sobrante?	
	11	<b>No:</b> Desecha envase, termina procedimiento.	
	12	<b>Si:</b> Guarda en el corral de plomo en recipientes designados para este fin.	
	13	Verifica que los recipientes y contenedores que alberguen fuentes abiertas lleven un rótulo en español con: el símbolo internacional que indica la presencia de radiación; el radioisótopo que contiene; la actividad y fecha en que es válida, y la forma química y física de la fuente.	
	14	Conserva los rótulos siempre en buen estado y, en caso de deterioro los reemplaza de inmediato.	
	15	Entrega al proveedor los contenedores y el material sobrante.	
		<b>TERMINA</b>	

Handwritten signatures and initials:

- Top right: A checkmark and a signature.
- Middle right: Initials "JPC" and a signature.
- Bottom right: A signature and the letter "P".
- Bottom center: A checkmark.



**5. DIAGRAMA DE FLUJO**



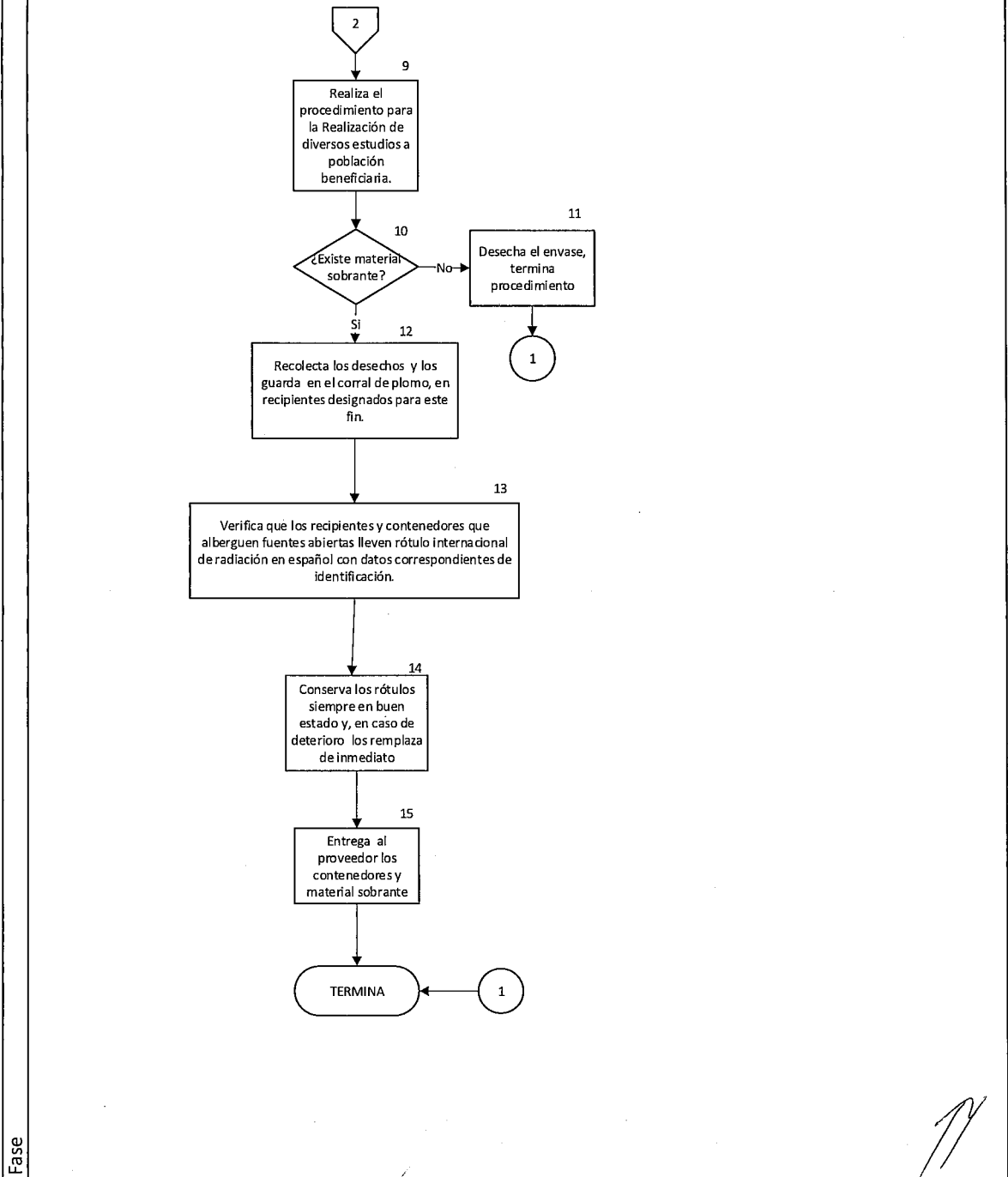
*[Handwritten signatures and initials]*

*[Handwritten signatures and initials]*





PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LAS FUENTES DE RADIACIÓN IONIZANTE

DIRECCIÓN MÉDICA  
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS AMBULATORIOS  
(JEFATURA Y PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR)



Fase

*[Handwritten signatures and initials]*

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	<b>2. Procedimiento para la recepción de las fuentes de radiación ionizante.</b>		Hoja: 26 de 75

## 6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en material nuclear	No aplica
Reglamento General de Seguridad Radiológica. D.O.F. 22-11-88	No aplica
NOM-002-NUCL-2015, NOM-003-NUCL-2021	No aplica
NOM-008-NUCL-2011, NOM-012-NUCL-2016	No aplica
NOM-018-NUCL-1995, NOM-019-NUCL-1995	No aplica

## 7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
Libreta entrega de estudios realizados en la Unidad PET/SPECT/CT	3 años	Área de Gammagrafía del Depto. De Medicina Nuclear	Nombre, procedencia, estudio, diagnóstico, firma
Libreta registro de recepción de material radioactivo	3 años	Área de Gammagrafía del Depto. De Medicina Nuclear	Isótopo, forma química, fecha de recepción, actividad recibida, fecha de calibración y tasa de exposición máxima.
Libreta registro de pruebas de buen funcionamiento de los detectores.	3 años	Área de Gammagrafía del Depto. De Medicina Nuclear	Fecha, detector, marca, modelo, serie, resultado de la prueba.
Libreta registro mensual de los niveles de contaminación por frotis de la superficie.	3 años	Área de Gammagrafía del Depto. De Medicina Nuclear	Lectura de fondo, áreas que componen la Unidad PET/SPECT

## 8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

- 8.1 **Embalaje.** - Todos los medios necesarios para envolver o empacar un material radioactivo para ser transportado.
- 8.2 **Radioisótopos residuales.** - Material radioactivo que no fue utilizado con fines de diagnóstico o tratamiento.















 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	Departamento de Medicina Nuclear		
	2. Procedimiento para la recepción de las fuentes de radiación ionizante.		Hoja: 27 de 75

## 9. CAMBIOS DE VERSIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
01	Octubre, 2021	No aplica
02	Noviembre, 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de área de adscripción</li> <li>Adaptación conforme a la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres que señala como obligación para todo el Sector Público el uso del lenguaje no sexista, incluyente y libre de estereotipos de género.</li> <li>Actualización de Diagrama de Flujo</li> <li>Actualización de Anexos del Procedimiento</li> </ul>

## 10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

### 10.1 Libretas de registros correspondientes



SALUD



Tabla 1.1. Bitácora de recepción de bultos con material radiactivo. Apéndice B (NOM-040-NUCL-2016).

B.4 Fecha y hora de recepción	B.1 Observaciones (huellas de deterioro, roturas, golpes, manchas, etc.)	B.2 Proveedor	B.3 Pedido, remisión, lote o factura	B.5 Radio-núclido	B.6 Vida media	B.7 Actividad pedida (MBq)	B.7 Actividad recibida (MBq)	B.9 Nivel de radiación 1 metro mR	B.9 Nivel de radiación a contacto mR	B.10 Equipo empleado marca y modelo	B.11 No. serie del medidor y detector	B.12 Fecha de calibración del detector y factor de calibración
6-03-2018 13:00	NINGUNA	ACCESOFARM	262219	F-18-FDG	110 min	925	592	1. 7.0 2. 7.0 3. 7.0 4. 7.0 5. 7.0	1. 15.0 2. 15.0 3. 15.0 4. 15.0 5. 15.0	LUDLUM MOD 14C	236792	17-05-2017 factor x1 JPH
7-03-2018 8:00	NINGUNA	ACCESOFARM	262221	Tc-99m	6.03 h	185	175.75	1. 0.002 2. 0.002 3. 0.002 4. 0.002 5. 0.002	1. 0.03 2. 0.03 3. 0.03 4. 0.03 5. 0.03	LUDLUM MOD 14C	236792	17-05-2017 factor x1 JPH
17-03-2018 9:10	NINGUNA	ACCESOFARM	262868	Tc-99m	6.03 h	185	180.56	1. 0.002 2. 0.002 3. 0.002 4. 0.002 5. 0.002	1. 0.03 2. 0.03 3. 0.03 4. 0.03 5. 0.03	LUDLUM MOD 14C	236792	17-05-2017 factor x1 JPH
17-03-2018 9:30	NINGUNA	ACCESOFARM	262867	Tc-99m	6.03 h	1110	1080.4	1. 0.002 2. 0.002 3. 0.002 4. 0.002 5. 0.002	1. 0.03 2. 0.03 3. 0.03 4. 0.03 5. 0.03	LUDLUM MOD 14C	236792	17-05-2017 factor x1 JPH
28-03-2018 8:00	NINGUNA	ACCESOFARM	262958	Tc-99m	6.03 h	1110	1098.9	1. 0.002 2. 0.002 3. 0.002 4. 0.002 5. 0.002	1. 0.03 2. 0.03 3. 0.03 4. 0.03 5. 0.03	LUDLUM MOD 14C	236792	17-05-2017 factor x1 JPH
02-04-2018 8:00	NINGUNA	ACCESOFARM	262225 262223	Tc-99m Tl-201	6.03 h 73.1 h	185 148	181.30 125.8	1. 0.002 2. 0.002 3. 0.002 4. 0.002 5. 0.002	1. 0.03 2. 0.03 3. 0.03 4. 0.03 5. 0.03	LUDLUM MOD 14C	236792	17-05-2017 factor x1 JPH

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures and initials]*



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Departamento de Medicina Nuclear

3. Proceso para realizar el Tamizaje Neonatal

**gea**  
hospital

Rev. 02

Hoja: 28 de 75

**3.- PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL TAMIZ NEONATAL  
(PARA LA DETERMINACIÓN DE HORMONAS, ENZIMAS, CARBOHIDRATOS Y  
AMINOACIDOS QUE CONFORMAN EL PERFIL DE 10 PRUEBAS**

REFERENTES A:

TSH (TIROTROFINA).

T4 (TIROXINA).

17OH (ALPHA-HIDROXIPROGESTERONA).

GAL-TOTAL (GALACTOSA TOTAL).

BIOTINIDASA.

PKU (FENILALANINA).



G6PD (GLUCOSA 6 FOSFATO).

IRT (TRIPSINA INMUNOREACTIVA).

GAL-TRANSFERASA (GALACTOSA 1 FOSFATO URIDIL TRANSFERASA)

MSUD (LEUCINA E ISOLEUCINA)

*[Handwritten signatures and initials]*

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		
	<b>3. Proceso para realizar el Tamizaje Neonatal</b>		Hoja: 29 de 75

## 1. PROPÓSITO

Establecer las actividades para recibir y procesar las muestras de tamiz neonatal de la población beneficiaria, que el personal médico especialista de la Consulta Externa del Hospital envía al Departamento de Medicina Nuclear para realizar diagnósticos, aplicar tratamientos, realizar estudios de laboratorio (tamizaje).

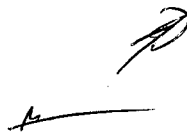
## 2. ALCANCE





- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable a las Subdirecciones Médicas, envían muestras de las personas beneficiarias, el Departamento de Medicina Nuclear procesa las muestras para confirmar diagnósticos y realizar estudios de laboratorio (tamizaje).
- 2.2 A nivel externo el procedimiento es aplicable a la población beneficiarias que requieren atención en el servicio de Medicina Nuclear.



## 3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear (tamiz neonatal), es responsable de realizar los estudios de hormonas, enzimas, carbohidratos y aminoácidos que conforman el Tamiz Neonatal Ampliado del perfil de nueve pruebas del Tamiz Neonatal, referentes a: TSH (Tirotrófina), T4 (Tiroxina), 17OH (alpha-hidroxiprogesterona), GAL-TOTAL (Galactosa Total), BIOTINIDASA, PKU (Fenilalanina), G6PD (Glucosa 6 Fosfato), IRT (Tripsina Inmunoreactiva), GAL-TRANSFERASA (Galactosa 1 Fosfato Uridil Transferasa), que esta instancia ofrece a los beneficiarios referidos de la Consulta Externa, Hospitalización y Externos (referidos de otras Instituciones). que se presentan con hoja de referencia .
- 3.2 Las Subdirecciones Médicas son responsables de entregar al familiar de las personas beneficiarias hospitalizadas, la solicitud de estudio para tamiz Metabólico Neonatal Ampliado, para que acudan a obtener una cita, la solicitud deberá contener la siguiente información:

- Nombre completo de la persona beneficiaria.
- Fecha de solicitud y número de cama en el área de hospitalización.
- Fecha de nacimiento.
- Edad.
- Sexo.
- Número de Registro y servicio solicitante
- Diagnóstico y/o resumen clínico.
- Exámenes o estudios solicitados.
- Nombre y firma del personal médico solicitante y cédula profesional.



 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	<b>3. Proceso para realizar el Tamizaje Neonatal</b>		Hoja: 30 de 75

- 3.3 La Subdirección de Urgencias y Medicina a través de la División de Consulta Externa es responsable de recibir a las personas beneficiarias referidas de otras instituciones públicas y/o privadas con la hoja de "Referencia" y/o solicitud de estudio emitido por personal médico del Sistema Nacional de Salud y/o privado; la cual debe indicar que tipo de estudio solicito, el diagnóstico presuntivo y un resumen clínico del padecimiento del beneficiario.
- 3.4 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear es responsable de entregar a la población beneficiaria el formato de "Indicaciones para Entrega de Resultados" con la siguiente información:
- El número de tarjeta y consecutivo,
  - El nombre de la Madre del RN,
  - La fecha y hora en que se realizó la toma de tamiz.
- 3.5 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear, es responsable de brindar atención a la población beneficiaria en el horario siguiente:
- Unidad de Tamiz Neonatal de: lunes a viernes de: 09:00 a 13:00 horas para realizar citas, elaboración de estudios y entrega de resultados. De: 15:00 a 21:00 horas, para la recolección de muestras de piso.
- 3.6 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear es responsable de tener los contenedores de basura respectivos para cada residuo.
- 3.7 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear, es responsable de procesar las muestras con la técnica respectiva.



Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including a large signature and several smaller initials.



**4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Responsable	No. Act.	Descripción de Actividades	Documento Anexo
Subdirecciones Médicas	1	Envía al beneficiario al Departamento con solicitud de estudios.	Solicitud de Estudio de Gammagrafía y Tamiz Neonatal
Dirección Médica Subdirección de Servicios Ambulatorios Jefatura o personal del Departamento de Medicina Nuclear	2	Recibe a las personas beneficiarias con la solicitud de estudio.	Formatos de consentimiento informado y de resultados
	3	Localiza la tarjeta de muestra de cordón y ficha de identidad, revisa su contenido.	
	4	Corroborar los datos de la ficha de identificación y en caso de inconsistencias, se corrigen los datos.	
	5	Entrega al familiar formato de Consentimiento Informado para su llenado, previo a la toma de muestra.	
	6	Obtiene una muestra de sangre capilar del recién nacido, con lanceta para determinación de hormonas, enzimas, carbohidratos y aminoácidos	
	7	Prepara e identifica la placa y el lugar que ocupan en ella tanto curva de calibración, controles y muestras.	
	8	Prepara la sangre en el papel filtro e incuba a temperatura ambiente.	
	9	Prepara el eluyente y desarrolla la reacción Ag-Al.	

*[Handwritten signatures and marks]*



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

Departamento de Medicina Nuclear

**3. Proceso para realizar el Tamizaje Neonatal**

**gea**  
hospital

Rev. 02

Hoja: 32 de 75

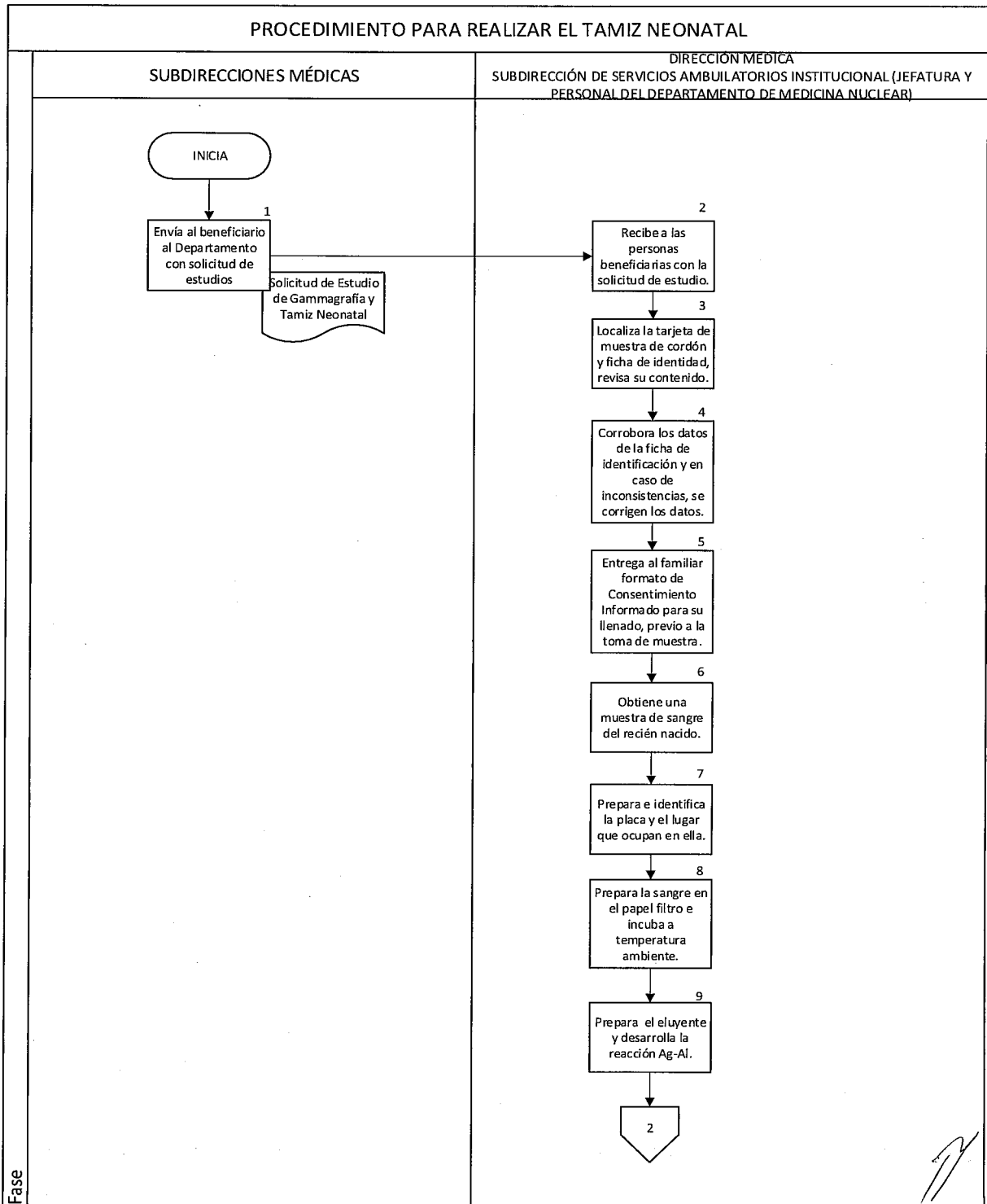
Responsable	No. Act.	Descripción de Actividades	Documento Anexo
	10	Coloca las muestras en los pozos de la placa de reacción, para buscar las enzimas correspondientes.	
	11	Incuba los reactivos en el tiempo correspondiente.	
	12	Inscribe los resultados en la libreta para la sección administrativa para consulta de información de los estudios realizados.	
	13	Inscribe los resultados en la libreta del laboratorio para el control de resultados positivos o sospechosos y así poder indicar una segunda toma y seguimiento.	
	14	Captura los resultados en herramienta electrónica, imprime y entrega de resultados a la persona beneficiaria para que los presente con su pediatra y/o médico especialista.	
		<b>TERMINA</b>	



Handwritten signatures and initials, including a large 'R' and 'JG'.



**5. DIAGRAMA DE FLUJO**



SJM I g

D

m

D

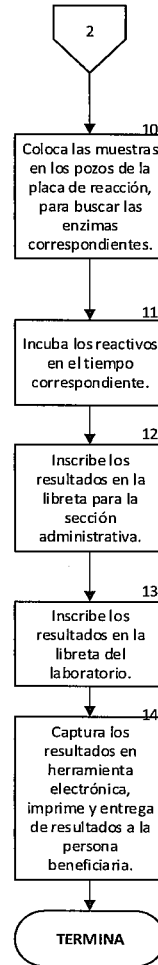
D



**PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL TAMIZ NEONATAL**

SUBDIRECCIONES MÉDICAS

DIRECCIÓN MÉDICA  
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS AMBULATORIOS  
(JEFATURA Y PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR)



Fase

*[Handwritten signatures and initials]*



*[Handwritten initials]*

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten initials]*



 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	<b>3. Proceso para realizar el tamizaje neonatal.</b>		Hoja: 35 de 75

## 6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, promulgada el 5 de febrero de 1917	No aplica
Ley General de Salud, publicada en el D.O.F. el 7 de febrero de 1984	No aplica
Reglamento de la Ley General de Salud, capítulo V. D.O.F. 14-05-86.	No aplica
NOM-034-SSA2-2013, NOM-007-SSA-1993, Decreto por el que se reforma el Artículo 61 de la Ley General de Salud D.O.F. 25-01-2013	No aplica

## 7. REGISTROS



Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
Solicitud de estudios	3 años	Departamento de Medicina Nuclear	Nombre, fecha de nacimiento, edad, sexo, servicio solicitante, fecha de solicitud, No. de registro, Cama No, Nombre y firma del personal médico solicitante y cédula de profesiones

## 8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

- 8.1 **Tamiz Neonatal.** - Examen de laboratorio practicado al recién nacido para detectar padecimientos de tipo metabólico congénitos a través de la toma de muestra sanguínea obtenida del talón en el periodo del tercer al quinto día de vida.
- 8.2 **Muestra sanguínea.** - Pequeña cantidad de sangre (tejido orgánico que sirve para conocer sus propiedades o cualidades).

AA

*[Handwritten signatures and initials]*

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	3.Proceso para realizar el tamizaje neonatal.		Hoja:--36 de 75

### 9. CAMBIOS DE VERSIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
01	Octubre 2021	No aplica
02	29 de Noviembre, 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización de área de adscripción</li> <li>• Adaptación conforme a la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres que señala como obligación para todo el Sector Público el uso del lenguaje no sexista, incluyente y libre de estereotipos de género.</li> <li>• Actualización de Diagrama de Flujo</li> </ul>

### 10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Solicitud de Estudio de Gammagrafía y Tamiz Neonatal
- 10.2 Tarjeta de toma de muestra para tamiz neonatal ampliado
- 10.3 Consentimiento informado

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten marks and signatures]*

*[Handwritten mark]*



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

Departamento de Medicina Nuclear

**gea**  
hospital

Rev. 02

**3. Proceso para realizar el tamizaje neonatal.**

Hoja: 37 de 75

**10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO**

**10.1 Solicitud de Estudio de Gammagrafía y Tamiz Neonatal**

**gea**  
hospital



HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"  
DIRECCIÓN MÉDICA  
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS AMBULATORIOS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR  
SOLICITUD DE ESTUDIO GAMMAGRÁFICO Y TAMIZ NEONATAL

Nombre de la persona beneficiaria: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Fecha Nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Número de registro: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Cama No. \_\_\_\_\_  
Servicio solicitante: \_\_\_\_\_ Fecha de la solicitud: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Marque con una cruz el estudio solicitado en el espacio que antecede a la clave de cobro:

CARDIOLOGÍA	
2340 Valoración de Corto circuitos Cardiacos	2350 Fracción de expulsión ventricular (MUGA)
2344 Gammagrafía perfusoria con TI/99mTc-MIBI	
ENDOCRINOLOGÍA - PEDIATRÍA	
2320 Determinación del índice de captación de 131I	2330 Gammagrama Tiroideo con 99mTcO4
2348 Gammagrama Tiroideo con 131I	
GASTROENTEROLOGÍA - PEDIATRÍA - URGENCIAS	
2300 Búsqueda de Mucosa Gástrica Ectópica	2317 Gammagrafía de Glándulas Salivales
2301 Búsqueda de Reflujo- Gastroesofágico	2319 Gammagrafía de Vías Biliares
2302 Búsqueda de Sangrado de Tubo Digestivo	2324 Gammagrafía Hepato - esplénica
2313 Gammagrafía con eritrocitos Dañados (Bazo)	2352 Gammagrama de vaciamiento gástrico
2314 Gammagrafía de tránsito esofágico	
INFECTOLOGÍA - PEDIATRÍA	
2339 Rastreo con Leucocitos Marcados	2316 Gammagrama articular con 99mTcO4
URGENCIAS	
2327 Gammagrama Pulmonar Ventilatorio	2332 Gammagrama Pulmonar Perfusorio/ Ventilatorio
UROLOGÍA - NEFROLOGÍA - ONCOLOGÍA	
2325 Gammagrama óseo de una a tres fases	2346 Gammagrafía renal con furosemide F. Glomerular
2328 Gammagrafía Renal con DTPA- 99mTcO4	2349 Gammagrafía Renal con MAG-3- 99mTcO4
2345 Gammagrafía renal con DTPA con Captopril	2351 Gammagrafía Renal con DMSA- 99mTcO4
VASCULAR - PERIFÉRICO	
2326 Gammagrafía venosa de miembros inferiores	2333 Linfogammagrafía
2341 Venocavogammagrafía	
ONCOLOGÍA	
2305 Rastreo con 67Ga	2337 Rastreo con Metadocbenzilguanidina
2315 Gammagrafía Paratiroidea	2338 Rastreo con Octeotrido
2335 Rastreo con Norcolesterol	2347 Terapia del dolor con Estroncio/ Samario
2336 Rastreo corporal con 131I	2353 Viabilidad Tumoral con Talio/MIBI
NEUROLOGÍA	
2303 Cisternogammagrafía	2321 Gammagrafía Cerebral con ECD-99 TcO4
TERAPIA CON YODO RADIOACTIVO - OTORRINOLARINGOLOGÍA - ONCOLOGÍA	
2308 Dosis de Yodo -131 de 1 a 10mCi (131I)	2309 Dosis de Yodo - 131 de 11 a 30mCi (131I)
TRAUMA - ORTOPEDIA	
2325 Gammagrama ósea de 1 a 3 fases	2318 Gammagrama de Medula Ósea
PEDIATRÍA - NEONATOLOGÍA	
<input checked="" type="checkbox"/> 2342 Tamiz Metabólico Neonatal ampliado	
TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES (PET)	
2343 PET/CT (Especifique el órgano de estudio):	
OTROS ESTUDIOS	
Especifique el estudio gammagráfico :	

Nombre y Firma del Personal Médico solicitante: \_\_\_\_\_ Cédula profesional: \_\_\_\_\_

*[Handwritten signatures and initials]*



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

Departamento de Medicina Nuclear

3. Proceso para realizar el tamizaje neonatal.

**gea**  
hospital

Rev. 02

Hoja: 38 de 75

**gea**  
hospital



HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"  
DIRECCIÓN MÉDICA  
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS AMBULATORIOS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR  
SOLICITUD DE ESTUDIO GAMMAGRÁFICO Y TAMIZ NEONATAL

**RESUMEN CLÍNICO:**

**DIAGNÓSTICO:**



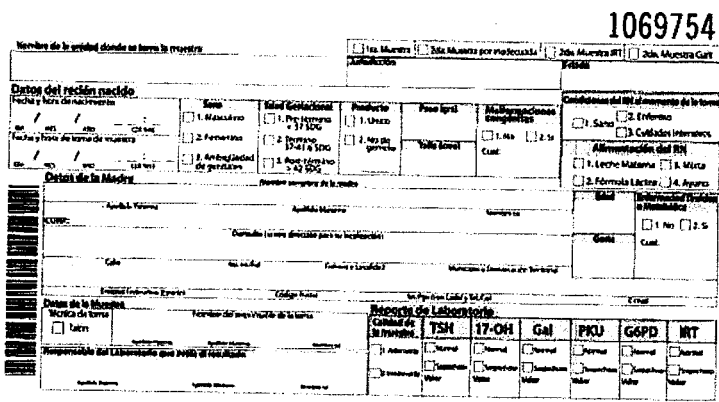
UR

Handwritten signature and initials, including a large 'D' and '79'.



### 10.2 Tarjeta de toma de muestra para tamiz neonatal ampliado

Tarjeta Guthrie  
 Papel Whatman 903®  
 No abra esta parte antes de llenar la ficha y tener todo listo para la toma de la muestra.

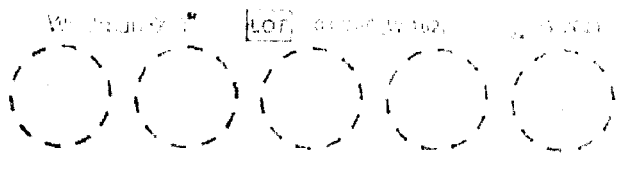


1069754

Tarjeta Guthrie  
 Papel Whatman 903®  
 No abra esta parte antes de llenar la ficha y tener todo listo para la toma de la muestra.

Tarjeta Guthrie  
Papel Whatman 903®

No abra esta parte antes de llenar la ficha y tener todo listo para la toma de la muestra.



1069754

JPM  
 Z  
 Q  
 Q  
 Q

### 10.3 Consentimiento informado



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**gea**  
hospital



HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIO DE TAMIZ NEONATAL**

Ciudad de México a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

**I. Marco Jurídico-Normativo.**

Este consentimiento informado está fundamentado en los siguientes documentos:

1. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica, en los artículos 80, 81 y 82
2. NOM-004-SSA3-2012 Del expediente clínico en sus incisos 4.2, 9.2 a 92.8, 10.1 a 10.1.1.9 y 101.2.6.
3. NOM-034-SSA2-2013, Para la prevención y control de los defectos al nacimiento.

**II. Información del paciente a quien se le realizara el estudio y/o prueba de Tamiz Neonatal Ampliado.**

Nombre de la madre del recién nacido: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento del recién nacido: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_. Hora de Nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_.  
día mes año a.m. p.m.

SDG: \_\_\_\_\_. Peso en Kg. \_\_\_\_\_. Talla en cm: \_\_\_\_\_. Sexo: \_\_\_\_\_  
Femenino / Masculino

No. de Cuna: \_\_\_\_\_. No. de Registro: \_\_\_\_\_. Edad en Días: \_\_\_\_\_

No. de Identificación: \_\_\_\_\_  
Tarjeta/Consecutivo

Domicilio: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Calle Número Ext. e Int. Colonia

Código Postal: \_\_\_\_\_. Alcaldía: \_\_\_\_\_. Teléfono Local: \_\_\_\_\_

Teléfono Celular: \_\_\_\_\_. Correo Electrónico: \_\_\_\_\_



**III. Información del familiar, tutor o apoderado legal.**

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.  
día mes año

Domicilio: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

CURP DE LA MADRE: \_\_\_\_\_

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	Departamento de Medicina Nuclear		
	3. Proceso para realizar el tamizaje neonatal.		



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**gea**  
hospital



#### IV. Estudio / prueba de Tamiz solicitada

Su médico pediatra ha solicitado que se realice el estudio /prueba denominada:

TAMIZ METABOLICO NEONATAL AMPLIADO

#### V. Acto autorizado del procedimiento.

El Tamiz Neonatal, es una prueba sencilla y segura a todos los recién nacidos se les tomará la muestra de talón de preferencia entre el 3ro. y 4º día de vida o antes de cumplir un mes de nacido; es un estudio que no tiene ninguna reacción, consiste en la recolección de cuatro o cinco gotas de sangre en papel filtro específico.

#### VI. Riesgos y beneficios esperados.

**Riesgos:** NINGUNO.

**Beneficios:** CONOCER EL ESTADO METABOLICO DE SU HIJO (A).

#### VII. Derechos del paciente.

El Hospital Gea González, está sujeto a cumplir con carácter de obligatorio, los Derechos Generales de los Pacientes, además del cumplimiento de las leyes y reglamentos que tratan sobre la materia de salud.


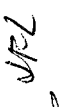




#### VIII. Confidencialidad.



Toda la información que usted proporcione sobre su persona o terceros será tratada en forma confidencial y se utilizarán todos los recursos para salvaguardarla, con excepción de aquellos casos en los que el profesional de salud determine que esté en riesgo su vida o la de otros y cuando previamente y por escrito las autoridades civiles, sanitarias o judiciales lo soliciten.

#### IX. Autorización al personal de salud.

Autorizo al personal Médico, Químico, Biólogo, Técnico Rad. y/o de Enfermería del Departamento de Medicina Nuclear del Hospital Gea González; para que proceda a realizar el estudio o prueba de Tamiz Neonatal y sus pruebas complementarias si así se requieren, que servirá para descubrir o tratar oportunamente enfermedades graves e irreversibles que no se pueden detectar al nacimiento, ni siquiera con una revisión médica cuidadosa.

El Departamento de Medicina Nuclear del Hospital Gea González, cuenta con los recursos necesarios y personal capacitado para contrarrestar, hasta donde sea medicamente posible las eventuales complicaciones que pudieran presentarse, por lo que estoy de acuerdo con las medidas que para ello se tomen.

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	Departamento de Medicina Nuclear		
	3. Proceso para realizar el tamizaje neonatal.		Hoja: 42 de 75



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**gea**  
hospital



Además, reconozco y acepto que con motivo de los procedimientos que se me practicarán durante mi estancia en las instalaciones del hospital, me encontraré expuesto al riesgo de contagio de SARS-CoV2 (COVID-19), en virtud de la pandemia recientemente declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), deslindando en este acto de cualquier responsabilidad al hospital por el riesgo de contagio señalado.

Deslindo de toda responsabilidad al Hospital Gea González y al personal del Departamento de Medicina Nuclear, en caso de que se presente un desastre de la naturaleza, que impida complementar el estudio o prueba solicitada.

También expreso, que este documento ha sido debidamente explicado y entiendo todo lo que en él se señala.

**ACEPTO Y AUTORIZO**

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del familiar más cercano, tutor o representante legal.

**TESTIGO 1**

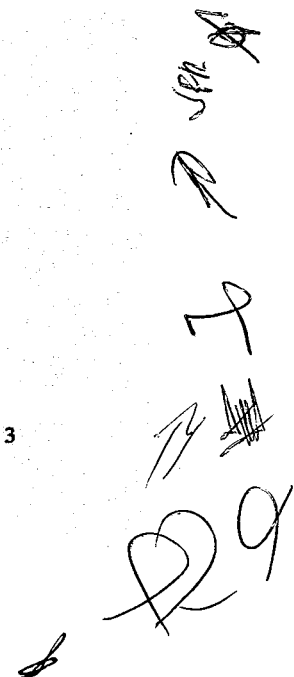
**TESTIGO 2**

\_\_\_\_\_  
Nombre completo y firma.

\_\_\_\_\_  
Nombre completo y firma.

**PERSONAL DE MEDICINA NUCLEAR**

\_\_\_\_\_  
Nombre, firma y cargo del personal que realizó la punción en el talón









**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

**Departamento de Medicina Nuclear**

**4. Procedimiento de interconsulta.**

**gea**  
hospital

**Rev. 02**

Hoja: 44 de 75

#### 4. PROCEDIMIENTO DE INTERCONSULTA

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



*JFA*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	<b>4. Procedimiento de interconsulta.</b>		Hoja: 45 de 75

## 1. PROPÓSITO


- 1.1 Determinar las actividades que debe realizar el personal médico para solicitar el apoyo de las demás áreas médicas del hospital y brindar la persona beneficiaria un manejo multidisciplinario.



## 2. ALCANCE

- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable a la Dirección Médica es responsable de la atención médica integral a la población beneficiaria y solicita la interconsulta para su diagnóstico y rehabilitación.
- 2.2 A nivel externo el procedimiento es aplicable a todas las personas beneficiarias que se encuentran hospitalizados que requieren atención complementaria.

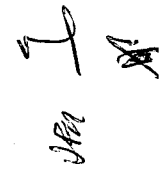
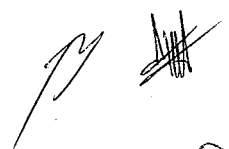
## 3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La Dirección Médica está conformada por la Subdirección de Cirugía, Subdirección de Pediatría, Subdirección de Urgencias y Medicina y Subdirección de Anestesia y Terapias.
- 3.2 La Dirección Médica a través de sus áreas médicas – quirúrgicas, es responsable de que toda interconsulta que se solicite a otra especialidad deberá ser a través de la solicitud de interconsulta escrita debidamente requisitada y autorizada por el área correspondiente.
- 3.3 La Dirección Médica a través de sus áreas médicas – quirúrgicas determina, dependiendo las condiciones médicas, que la persona beneficiaria tiene la necesidad de ser valorado por otra Especialidad Médica o Servicio de Apoyo.
- 3.4 La Dirección Médica a través de sus áreas médicas – quirúrgicas verifica que se realicen las Interconsultas y el seguimiento oportuno a la persona beneficiaria mediante el formato de solicitud de interconsulta.
- 3.5 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través de la División de Consulta externa y las asistentes Médicas de las especialidades son responsables de asignar cita de interconsulta cuando la persona beneficiaria la solicite.
- 3.6 En el caso de persona beneficiaria, con múltiples patologías, la Dirección Médica a través de sus áreas médicas – quirúrgicas es responsable de ingresar al mismo en la especialidad donde corresponda la patología principal y los demás darán seguimiento como interconsultantes.
- 3.7 La Dirección Médica a través de sus áreas médicas – quirúrgicas es responsable del ingreso a otra especialidad, solo en caso de que la patología de ingreso ya haya sido resuelta por el servicio principal.


 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	<b>4. Procedimiento de interconsulta.</b>		Hoja: 46 de 75

- 3.8 La Dirección Médica a través de sus áreas médicas y quirúrgicas, es responsable de solicitar la gratuidad el día de su cita en la consulta externa. y/o hospitalización.
- 3.9 La Dirección Médica a través de sus áreas médicas – quirúrgicas es responsable que al recibir una interconsulta debe sellar y anotar fecha y hora.
- 3.10 La Dirección Médica a través de sus áreas médicas – quirúrgicas en el área de consulta externa es responsable de enviar a persona beneficiaria a la especialidad correcta en caso de no pertenecer a su área.
- 3.11 La Dirección Médica a través de sus áreas médicas – quirúrgicas en el área de hospitalización es responsable de solicitar las interconsultas necesarias, en caso de que las especialidades interconsultantes no seas las adecuadas.
- 3.12 La Subdirección de Cirugía a través de las Divisiones de Ortopedia, Cirugía Plástica y Reconstructiva, y Otorrinolaringología, son la excepción para elaborar la solicitud de interconsulta a la División de Rehabilitación, dado que cuentan con personal de dicha División en sus servicios.

















#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de Actividades	Documento o anexo
Dirección Médica: Subdirecciones Médicas (Área solicitante).	1	Valora a una persona beneficiaria.	Solicitud de interconsulta/Nota de interconsulta Nota Médica
	2	Considera necesaria la intervención de otra especialidad médica	
	3	¿La persona beneficiaria está hospitalizada?	
	4	<b>No:</b> Realiza Hoja de Interconsulta y solicita la persona beneficiaria que saque cita en la especialidad solicitada.	
	5	Asigna cita a la persona beneficiaria para la interconsulta y el día de su cita, continua la actividad 7.	
	6	<b>Si:</b> Realiza la hoja de Interconsulta y un resumen médico.	
	7	Acude al servicio de la especialidad solicitada para presentar a la persona beneficiaria.	
Dirección Médica Subdirección de Servicios Ambulatorios  (Jefatura del Departamento de Medicina Nuclear).	8	Realiza la valoración de la persona beneficiaria,	Solicitud de interconsulta/Nota de interconsulta  Nota Médica
	9	¿La persona beneficiaria pertenece a su especialidad?	
	10	<b>No:</b> Informa al servicio solicitante que no pertenece a su especialidad. Termina Procedimiento	
	11	<b>Si:</b> Analiza el estado actual de la persona beneficiaria y valora si cumple criterios para seguimiento en el servicio	
	12	¿La persona beneficiaria cumple criterios?	
	13	<b>No:</b> Sugiere manejo de la persona beneficiaria coloca las indicaciones y da seguimiento como especialidad interconsultante	

— — — — —

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	<b>4. Procedimiento de interconsulta.</b>		Hoja: 48 de 75

Responsable	No. Act.	Descripción de Actividades	Documento o anexo
	14	Si: Ingresa a la persona beneficiaria al servicio.  <div style="text-align: center;">TERMINA</div>	

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

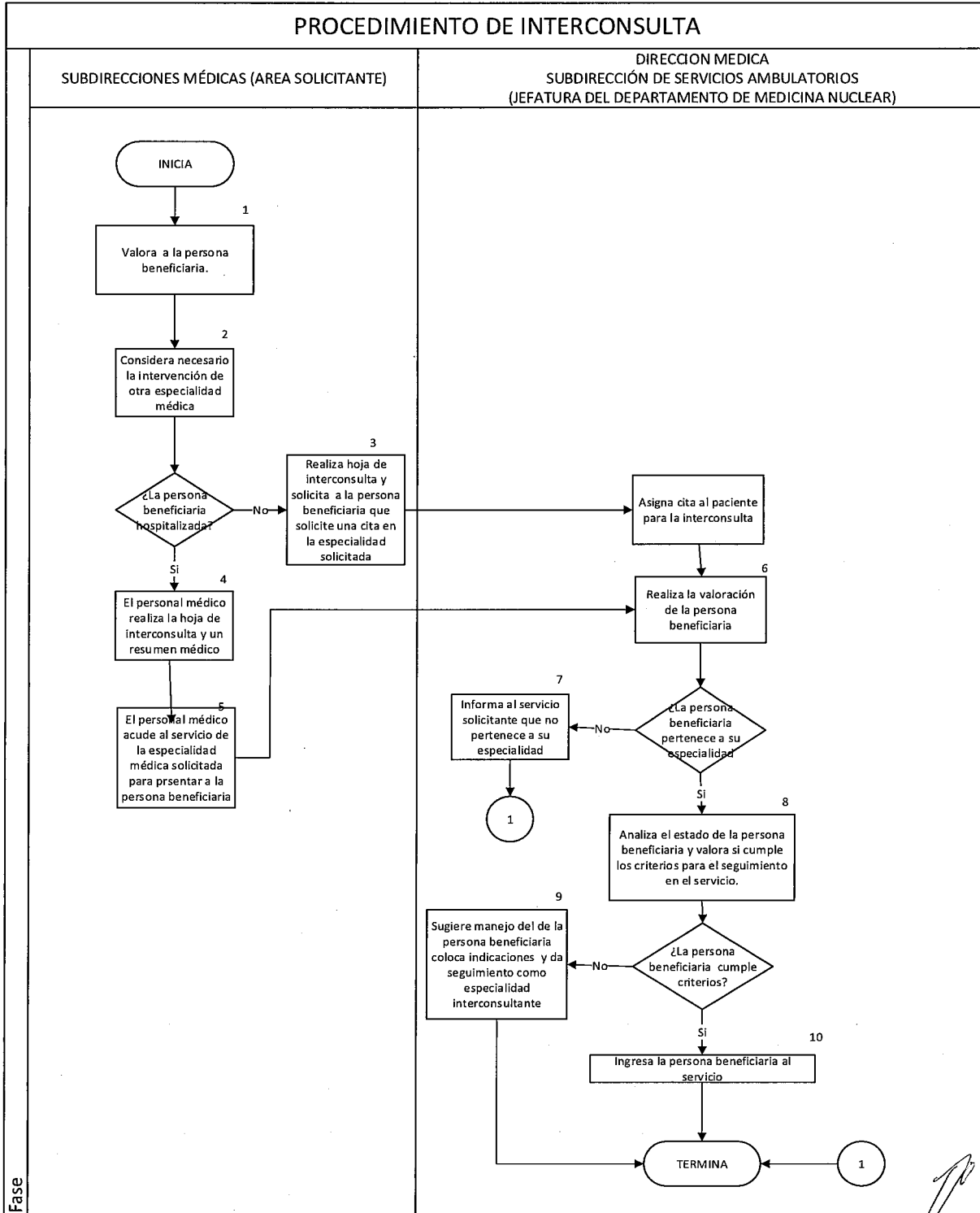
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten arrow pointing down]*

**5. DIAGRAMA DE FLUJO**



JPN

I D

JPN

I D

## 6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
6.1 Manual de Organización Específico	No Aplica
6.2 Nom-004-SSA3-2012 Del expediente clínico	No Aplica



## 7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
7.1 Solicitud de interconsulta	3 años	Dirección Médica Área interconsultante	Fecha y nombre del paciente



## 8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

- 8.1 **Área Solicitante.** - Especialidad médica que solicita la interconsulta.
- 8.2 **Área Interconsultante.** - Especialidad médica que proporciona la interconsulta.
- 8.3 **Diagnóstico.** - Proceso de acercamiento gradual al conocimiento científico de una patología, que permite destacar los elementos más significativos de una alteración.
- 8.4 **Interconsulta.** - Acción realizada para solicitar la atención u opinión para el tratamiento de un paciente por otra especialidad distinta a la del tratante.
- 8.5 **Manejo multidisciplinario.** - Manejo integral.
- 8.6 **Valoración.** - Revisión detallada y sistemática de un paciente.

✓

JFL  
 79  
  













 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	<b>4. Procedimiento de interconsulta.</b>		Hoja: 51 de 75

## 9. CAMBIOS DE VERSIÓN EN EL PROCEDIMIENTO

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
1	19 Septiembre 2018	Actualización de formato y políticas de operación, normas y lineamientos Se actualiza el diagrama de operación.
02	29 de Noviembre, 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización de área de adscripción</li> <li>• Adaptación conforme a la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres que señala como obligación para todo el Sector Público el uso del lenguaje no sexista, incluyente y libre de estereotipos de género.</li> <li>• Actualización de Diagrama de Flujo</li> </ul>

## 10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Solicitud de interconsulta
- 10.2 Nota de Evolución



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

**Departamento de Medicina Nuclear**

**4. Procedimiento de interconsulta.**

**gea**  
hospital

Rev. 02

Hoja: 52 de 75

**10.1 SOLICITUD DE INTERCONSULTA**

<b>NOTA DE INTERCONSULTA</b>	HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"
SERVICIO: _____	
NOMBRE: _____ FECHA DE NACIMIENTO: _____ EDAD: _____	
SEXO: _____ No. EXP. _____ SIGNOS VITALES: T.A. _____ TEMP. _____ F.C. _____ F.R. _____ TALLA _____ PESO _____	
FECHA Y HORA EN QUE SE OTORGA EL SERVICIO: _____	
MOTIVO DE LA ATENCIÓN:	
RESUMEN DEL INTERROGATORIO, EXPLORACIÓN FÍSICA Y ESTADO MENTAL, EN SU CASO:	
RESULTADOS RELEVANTES DE LOS ESTUDIOS DE LOS SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO QUE HAYAN SIDO SOLICITADOS PREVIAMENTE:	
DIAGNÓSTICOS O PROBLEMAS CLÍNICOS:	
CRITERIOS DIAGNÓSTICOS:	
PLAN DE ESTUDIO:	
SUGERENCIAS DIAGNÓSTICAS Y DE TRATAMIENTO:	
TRATAMIENTO E INDICACIONES MÉDICAS:	
PRONÓSTICO:	



NOMBRE COMPLETO, FIRMA Y CÉDULA DEL MÉDICO QUE ELABORÓ LA NOTA: \_\_\_\_\_

NOMBRE COMPLETO, FIRMA Y CÉDULA DEL MÉDICO RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

AM-54 LICENCIA SANITARIA 1014004673

06-01-004: ✓

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten arrow]*



 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	5. Procedimiento para la comunicación entre el organismo regulador en materia nuclear y este Departamento.		Hoja: 54 de 75

**5. PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN ENTRE EL ORGANISMO REGULADOR EN MATERIA NUCLEAR Y ESTE DEPARTAMENTO**

*[Handwritten signatures and initials]*

JPL

*[Signature]*

*[Signature]*



*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Handwritten mark]*

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	<b>5. Procedimiento para la comunicación entre el organismo regulador en materia nuclear y este Departamento.</b>		Hoja: 55 de 75

## 1. PROPÓSITO



- 1.1 Establecer las actividades en materia nuclear para el control y supervisión de los procedimientos operativos y de seguridad radiológica que se realizan en el Departamento de Medicina Nuclear, en materia de protección radiológica, con la finalidad de ejercer control, vigilancia y supervisión del material radiactivo; tal como lo establece la normativa oficial y el organismo regulador.

## 2. ALCANCE

- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable al Departamento de Medicina Nuclear, supervisa y aplica las medidas en materia de protección radiológica.
- 2.2 A nivel externo el procedimiento es aplicable a la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (C.N.S.N.S) que vigila y supervisa en materia de protección radiológica, de acuerdo con la normativa oficial.

## 3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS

- 3.1 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear es responsable de aplicar los apéndices, normas técnicas, manuales e instructivos, relacionados con el manejo de material radiactivo, que expide la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (C.N.S.N.S).
- 3.2 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear, para los efectos Seguridad Radiológica, es responsable de considerar peligro o riesgos inminentes para el personal de una instalación radiactiva o para la sociedad en general, cuando:
- I.- Se carezca de la autorización, permiso o licencia requeridos por la Ley.
  - II.- Las fuentes selladas pierdan su hermeticidad.
  - III.- Los sistemas o equipos de control de la fuente de radiación o equipo que la contenga se encuentren en condiciones que contravengan las disposiciones de este Reglamento. α
  - IV.- No se cuente con el equipo de medición de radiación ionizante requerido o éste no se encuentre en condiciones adecuadas de funcionamiento. V/P2
  - V.- El uso de las fuentes de radiación o equipos que las contengan se realice en contravención a las disposiciones de este Reglamento.
  - VI.- Las barreras de ingeniería de protección física y radiológica no cumplan las especificaciones requeridas por la Comisión.
  - VII.- El personal encargado de la utilización de las fuentes de radiación o equipos que las contengan, carezca de la autorización de la Comisión respecto a su capacitación y adiestramiento. T

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		
	<b>5. Procedimiento para la comunicación entre el organismo regulador en materia nuclear y este Departamento.</b>		Hoja: 56 de 75

- VIII.-** La liberación de material radiactivo fuera de la instalación exceda los límites fijados en el permiso o licencia respectivos.
- IX.-** Los sistemas de control de las fuentes de radiación o equipos que las contengan, operen de manera deficiente o estén próximos a sufrir alguna falla.
- X.-** Se pierda la hermeticidad de las fuentes selladas y se provoque en la instalación contaminación superficial superior a los límites establecidos en la norma técnica correspondiente.
- XI.-** La cantidad de material radiactivo suspendido en el aire exceda los límites establecidos en la norma técnica correspondiente.
- XII.-** Los niveles de contaminación superficial de bienes muebles o inmuebles, excedan los límites establecidos en la norma técnica correspondiente, y la descontaminación no sea posible.
- XIII.-** Las condiciones de las instalaciones que albergan las fuentes de radiación o equipos que las contengan, pudieran afectar la seguridad de estos.
- La Comisión podrá ordenar y ejecutar como medidas preventivas o de seguridad, las siguientes:
- 1.- Retención, aseguramiento o depósito de las fuentes de radiación ionizante o equipo que las contenga, así como de cualquier bien contaminado;
  - 2.- Clausura temporal, parcial o total, de instalaciones radiactivas o bienes inmuebles contaminados;
  - 3.- Clausura definitiva de instalaciones radiactivas o bienes inmuebles contaminados, y
  - 4.- Ocupar temporalmente las instalaciones nucleares y radiactivas en los términos del artículo 34 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 constitucional en materia nuclear.

3.3 La Subdirección de Servicios Ambulatorios a través del Departamento de Medicina Nuclear es responsable de enviar el Informe Anual de Actividades en Protección Radiológica correspondiente al año actual de operación, como el poseedor de una Licencia de Operación (permisionario).

✓

✓

✓



✓

✓

✓





✓



✓

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	Departamento de Medicina Nuclear		
	5. Procedimiento para la comunicación entre el organismo regulador en materia nuclear y este Departamento.		Hoja: 57 de 75

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de Actividades	Documento Anexo
Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias	1	Solicita la información anual en materia de protección radiológica.	Oficio de solicitud de información
Jefatura de Departamento de Medicina Nuclear	2	Recibe solicitud de información.	Informe de Seguridad Radiológica
	3	Integra, analiza y elabora los informes de los procedimientos en materia de protección radiológica que se realizaron en los 12 meses previos.	
	4	Envía el informe a la C.N.S.N.S. para su dictamen.	
Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias	5	Recibe el informe.	Dictamen de la CNSNS
	6	Realiza el análisis de la información dando recomendaciones y asesora respecto de las medidas de seguridad nuclear, radiológica, física, de salvaguardias y administrativas.	
	7	Envía dictamen al Departamento de Medicina Nuclear.	
Jefatura de Departamento de Medicina Nuclear	8	Recibe de la C.N.S.N.S dictamen de la evaluación de la información proporcionada.	Dictamen de la CNSNS
	9	¿El dictamen es aprobatorio?	

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	5. Procedimiento para la comunicación entre el organismo regulador en materia nuclear y este Departamento.		Hoja: 58 de 75

Responsable	No. Act.	Descripción de Actividades	Documento Anexo
	10	No: Debe realizar nuevo informe, regresa a actividad 3.	
	11	Si: Integra el dictamen al expediente respectivo.	
		<b>TERMINA</b>	

*[Handwritten mark]*

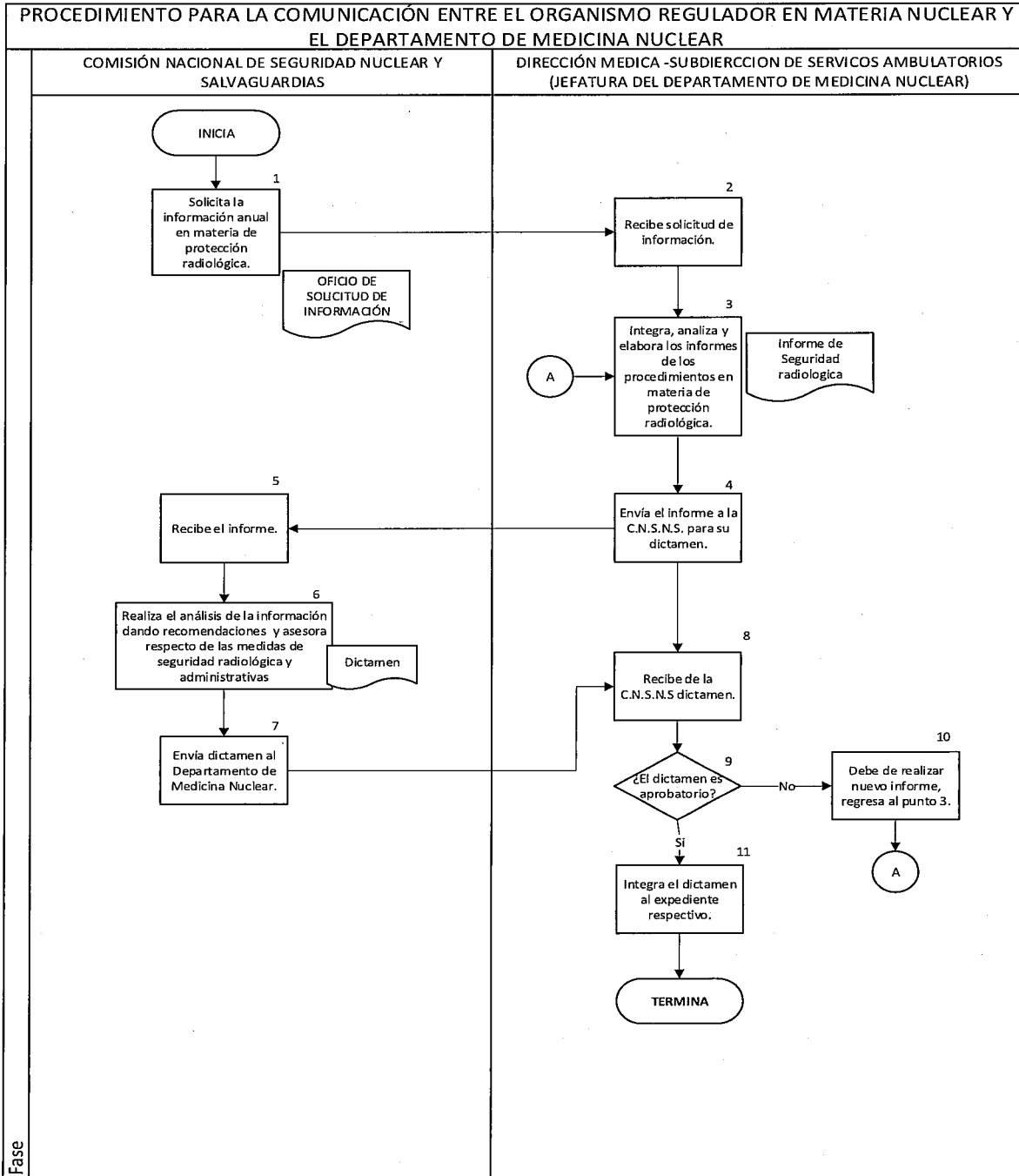
*[Handwritten signatures and initials]*



*[Handwritten mark]*





**5. DIAGRAMA DE FLUJO**



 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	<b>5. Procedimiento para la comunicación entre el organismo regulador en materia nuclear y este Departamento.</b>		Hoja: 60 de 75

## 6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA









Documentos	Código (cuando aplique)
Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en material nuclear	No aplica
Reglamento General de Seguridad Radiológica. D.O.F. 22-11-88	No aplica
Ley General de Salud, última reforma publicada 24-01-2020	No aplica



## 7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
Informe Anual de Seguridad Radiológica.	3 años	Depto. de Medicina Nuclear	No aplica
Dictamen de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.	3 años	Depto. de Medicina Nuclear	No aplica

## 8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

- 8.1 **Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS).**- Órgano Desconcentrado, dependiente de la Secretaría de Energía, regulador de las actividades que utilicen o empleen material radioactivo.
- 8.2 **Radiación Ionizante.**- Emisión electromagnética o particulada que al interactuar con la materia produce formación de pares eléctricos.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	Departamento de Medicina Nuclear		
	5. Procedimiento para la comunicación entre el organismo regulador en materia nuclear y este Departamento.		Hoja: 61 de 75

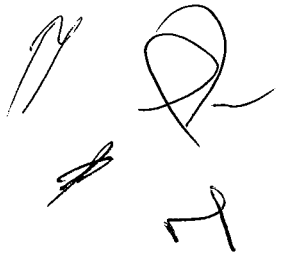
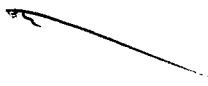
### 9. CAMBIOS DE VERSIÓN DEL PROCEDIMIENTO



Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
01	23/09/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de formato, propósito, alcance, descripción y diagrama del procedimiento.</li> </ul>
02	29 de Noviembre, 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de área de adscripción</li> <li>Adaptación conforme a la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres que señala como obligación para todo el Sector Público el uso del lenguaje no sexista, incluyente y libre de estereotipos de género.</li> <li>Actualización de Diagrama de Flujo</li> </ul>

### 10.0 Anexos

10.1 No aplica





 <b>SALUD</b> SECRETARÍA DE SALUD	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		
	6. Procedimiento para la recolección; recepción y procesamiento de información estadística por parte de las diferentes áreas de atención médica.		Hoja: 62 de 75

**6. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN, RECEPCIÓN Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA POR PARTE DE LAS DIFERENTES ÁREAS DE ATENCIÓN MÉDICA**

*[Handwritten signatures and initials]*

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		
	6. Procedimiento para la recolección; recepción y procesamiento de información estadística por parte de las diferentes áreas de atención médica.		Hoja: 63 de 75

## 1. PROPÓSITO

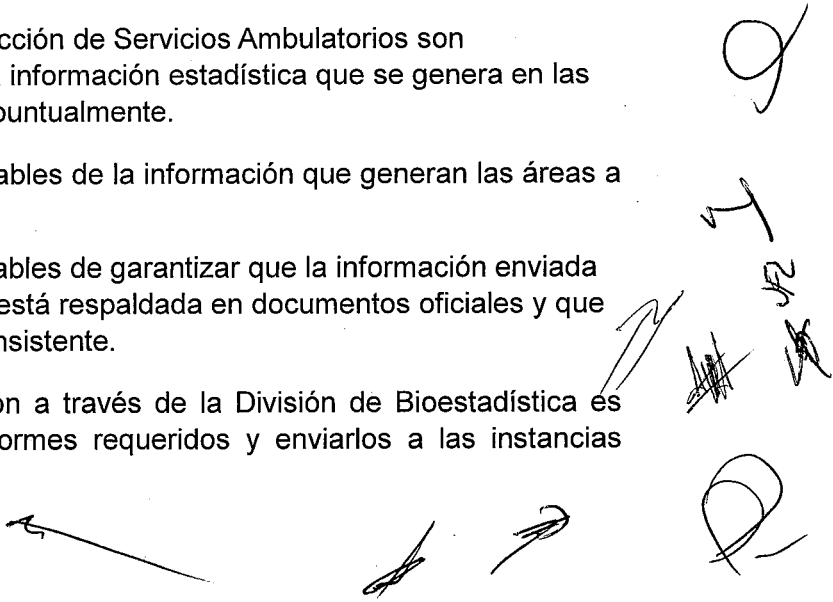
- 1.1 Establecer las actividades para la integración, validación, el procesamiento y el análisis de la información de las áreas de atención médica del hospital y su posterior envío para generar informes e indicadores oportunamente, para facilitar la toma de decisiones estratégicas en la institución.



## 2. ALCANCE

- 2.1 A nivel interno el procedimiento es aplicable a la Dirección Médica y la Subdirección de Servicios Ambulatorios, las cuáles son responsables de la coordinación del envío de la información de las Subdirecciones, Divisiones y Departamentos a su cargo. Las Subdirecciones adscritas a estas direcciones son encargadas de enviar la información derivada de la atención médica de las áreas a su cargo en los tiempos y formatos establecidos, la Subdirección de Planeación es responsable de recolectar la información enviada.
- 2.2 A nivel externo el procedimiento es aplicable a la Secretaría de Salud e Instituto Nacional de Acceso a la información (INAI), responsable de enviar los criterios necesarios para la información estadística.





## 3. POLÍTICAS DE OPERACIÓN, NORMAS Y LINEAMIENTOS





- 3.1 La Dirección Médica y la Subdirección de Servicios Ambulatorios son responsables de coordinar que la información estadística que se genera en las áreas a su cargo sea entregada puntualmente.
- 3.2 Las Subdirecciones son responsables de la información que generan las áreas a su cargo.
- 3.3 Las Subdirecciones son responsables de garantizar que la información enviada a la Subdirección de Planeación está respaldada en documentos oficiales y que sea válida exacta, completa y consistente.
- 3.4 La Subdirección de Planeación a través de la División de Bioestadística es responsable de elaborar los informes requeridos y enviarlos a las instancias





 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		
	6. Procedimiento para la recolección; recepción y procesamiento de información estadística por parte de las diferentes áreas de atención médica.		Hoja: 64 de 75

correspondientes en los periodos establecidos (semanal, mensual, trimestral, semestral o anual).





- 3.5 Las Subdirecciones Médicas son responsables de garantizar que la información enviada a la Subdirección de Planeación está respaldada en documentos oficiales.
- 3.6 Las Subdirecciones Médicas son responsables de concentrar y enviar la información diaria derivada de la atención médica en la Consulta Externa, Urgencias y Hospitalización, la cual se recibirá al día hábil siguiente, antes de las 10:00 horas.
- 3.7 La Subdirección de Planeación a través de la División de Bioestadística es responsable de establecer el periodo de cierre de la información, mismo que será informado por oficio a las subdirecciones que generan información para que informen a las áreas a su cargo.
- 3.8 Las Subdirecciones son responsables de concentrar y enviar la información mensual derivada de toda la atención clínica que generan las áreas a su cargo no mencionadas en el punto 3.6, en los dos primeros días hábiles del mes en el formato establecido por la normativa interna y/o externa del hospital, acompañada del soporte en electrónico (base de datos) y un oficio firmado donde reporte la cifra final al cierre del periodo respectivo. Las cifras recibidas antes de las 10:00 horas, serán las que se tomen en cuenta para la integración del informe mensual.
- 3.9 La información que se entregue de forma extemporánea no será contabilizada para la productividad del servicio y será devuelta por oficio con copia a la Dirección correspondiente para tomar las medidas pertinentes. 
- 3.9 La Subdirección de Planeación a través de la División de Bioestadística notificará de forma oficial a las Subdirecciones generadoras de información si existen cambios en las fechas de entrega establecidas, así como en los mecanismos y métodos de entrega de la información.
- 3.10 La Subdirección de Planeación a través de la División de Bioestadística es responsable de elaborar los informes requeridos y enviarlos a las instancias correspondientes en los periodos establecidos. 
- 3.11 La Subdirección de Planeación a través de la División de Bioestadística es responsable de utilizar la Plataforma "Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud", en caso de que la plataforma no esté disponible se utilizarán las siguientes: "Subsistema Automatizado de Urgencias Médicas, Subsistema Automatizado de Egresos Hospitalarios, Sistema de Información en Salud y Sistema de Lesiones" o las que las autoridades pertinentes determinen para carga de información.   



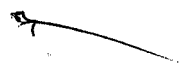







 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	<b>Departamento de Medicina Nuclear</b>		
	6. Procedimiento para la recolección; recepción y procesamiento de información estadística por parte de las diferentes áreas de atención médica.		Hoja: 65 de 75

3.12 La Subdirección de Planeación a través de la División de Bioestadística es responsable de solicitar al Departamento de Informática el respaldo mensual de la información generada y entregada, para la generación de los informes bioestadísticos.

3.13 La Subdirección de Planeación a través de la División de Bioestadística es responsable de enviar al Departamento de Información de Control de Gestión el informe bioestadístico final.

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	Departamento de Medicina Nuclear		
	6. Procedimiento para la recolección; recepción y procesamiento de información estadística por parte de las diferentes áreas de atención médica.		Hoja: 66 de 75

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	No. Act.	Descripción de la Actividad	Documento o Anexo
Dirección Médica, Subdirecciones Médicas (Jefaturas de División y Departamento)	1	Genera información relativa de su productividad en las distintas áreas en el electrónico establecido en la normativa interna o externa institucional para ese fin.	Archivo electrónico de hospitalización, urgencias y Consulta externa
	2	Concentra la información diariamente y valida que sea exacta, completa, consistente y correspondiente al periodo reportado por cada área de adscripción en un archivo electrónico de Excel.	Archivo en Electrónico de Certificados de Defunción
	3	Envía a la Subdirección correspondiente para su revisión	Oficio de entrega
Dirección Médica Subdirecciones Médicas	4	Recibe y revisa la información generada por las divisiones y departamentos a su cargo.	Archivo electrónico de hospitalización, urgencias y Consulta externa
		¿La información cumple todos los criterios?	
	5	No: Envía al área correspondiente para su corrección.	Archivo en Electrónico de Certificados de Defunción
	6	Si: Concentra la Información recibida por las diferentes áreas a su cargo	Oficio de entrega
	7	Envía la información de las áreas respecto a la Atención Médica.	

✓

✓


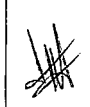
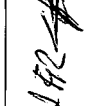
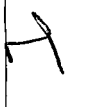

✓

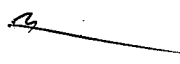
  
  
  
  

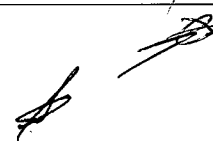







Subdirección de Planeación (Jefatura de División de Bioestadística)	8	Recibe la información de las áreas de atención médica	Informe de Bioestadística Final
	9	Valida la información recibida  ¿La Información cumple?	
	10	No: Reenvía la información a la Subdirección correspondiente para su corrección, regresa a la actividad 5.	
	11	Si: Asigna o reasigna el código, de acuerdo con las clasificaciones correspondientes.	
	12	Concentra la información en la base de datos dependiendo el área de atención.	
	13	Genera el archivo electrónico de acuerdo con la normativa externa y dependiendo el área de atención.  Carga la información en la Plataforma electrónica de DGIS	
	14	¿DGIS acepta la Información?	
15	No: Devuelve la información al área correspondiente para su corrección. Regresa a la actividad 1		
16	Si: Completa la carga de la información en la plataforma		
17	Elabora informes estadísticos para envió a las Subdirecciones Médicas		







 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	Departamento de Medicina Nuclear		
	6. Procedimiento para la recolección; recepción y procesamiento de información estadística por parte de las diferentes áreas de atención médica.		Hoja: 68 de 75

	18	Publica la información estadística trimestralmente.  <b>TERMINA</b>	
--	----	---	--

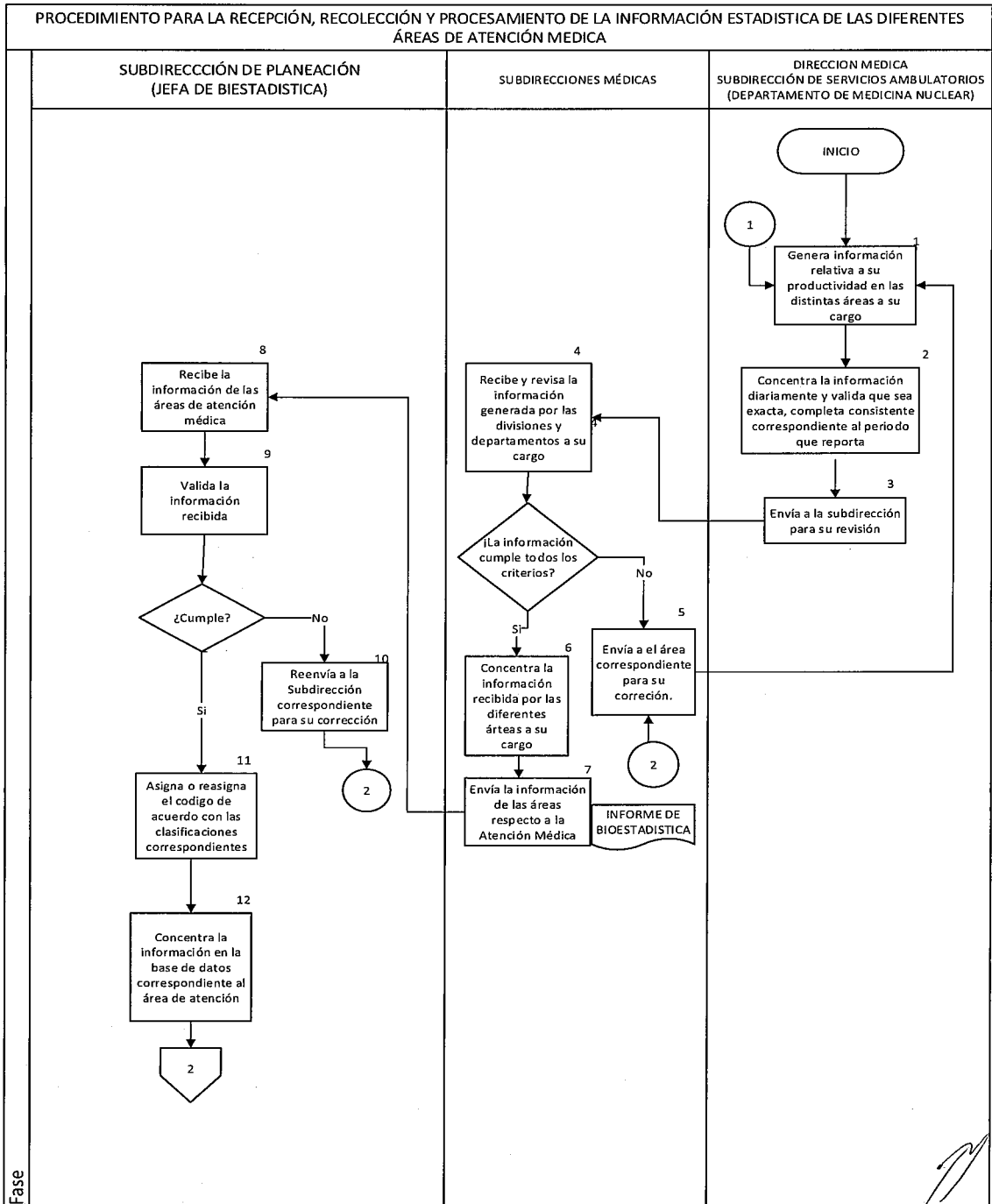
*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten marks and signatures*

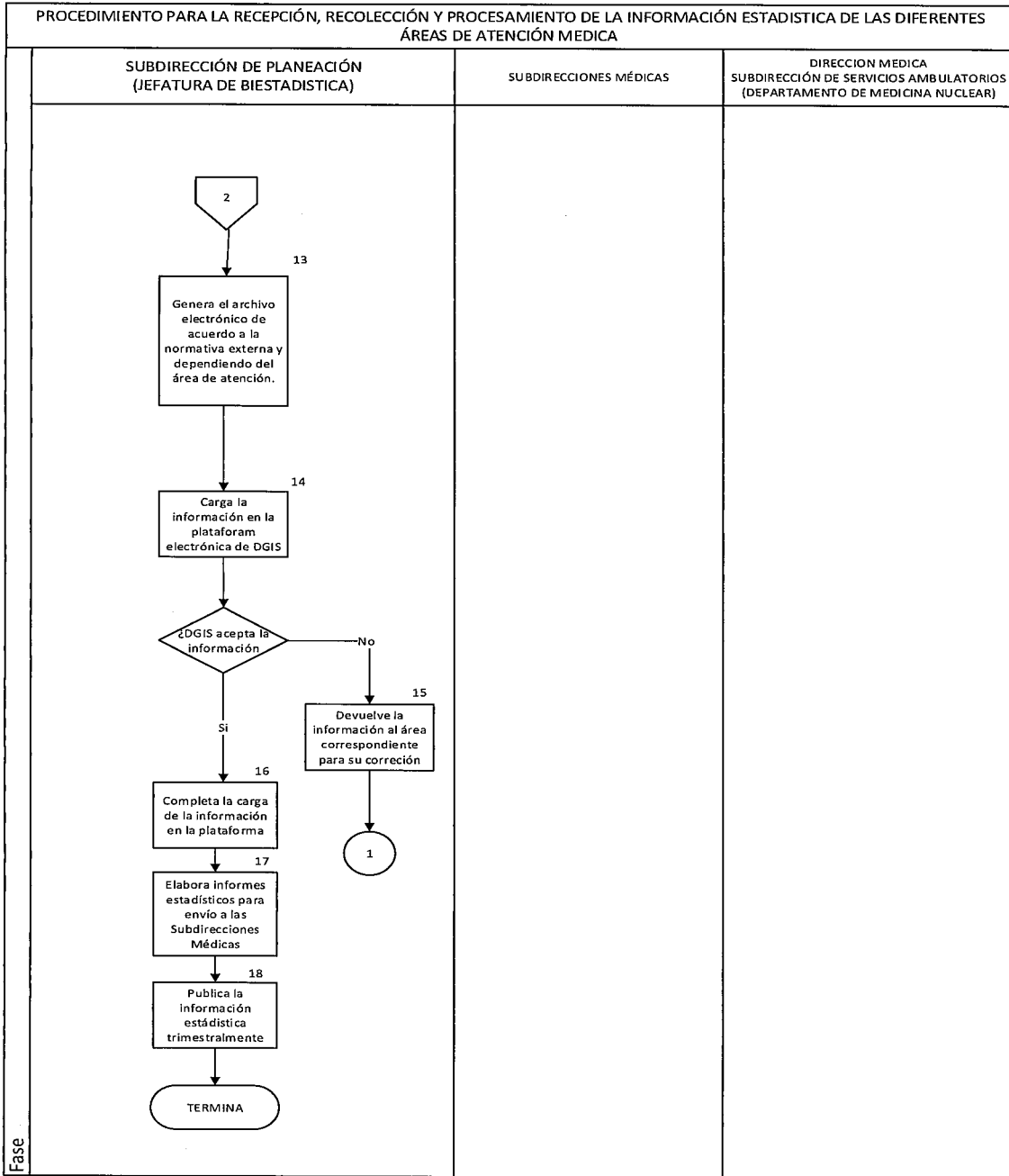


**5. DIAGRAMA DE FLUJO**





JEF

R



*[Handwritten signatures and initials]*

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	a población beneficiaria en Medicina Nuclear.		

## 6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documentos	Código (cuando aplique)
Manual de Organización Funcional	No aplica
Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud	No aplica
Clasificación de Procedimientos	No aplica



## 7. REGISTROS

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
Archivo Electrónico de Excel	3 años	División de Bioestadística	Mes, Año y Servicio
Informe Estadístico de las Actividades del Médico	3 años	División de Bioestadística	Mes, Año y Servicio

## 8. GLOSARIO DEL PROCEDIMIENTO

- 8.1 **Días de estancia:** número de días transcurridos desde el ingreso del paciente al servicio de hospitalización hasta su egreso.
- 8.2 **Egreso hospitalario:** evento de salida del paciente del servicio de hospitalización que implica la desocupación de una cama censable. Incluye altas por curación, mejoría, traslado a otra unidad hospitalaria, defunción, alta voluntaria o fuga. Excluye movimientos intraservicios
- 8.3 **Fehaciente:** Que hace fe, fidedigno.
- 8.4 **Estadística:** Es una rama de la matemática que se refiere a la recolección, análisis e interpretación de los datos obtenidos en un estudio. Es aplicable a una amplia variedad de disciplinas, desde la física hasta las ciencias sociales, ciencias de la salud como la Psicología y la medicina.
- 8.5 **Información diaria:** Corresponde al periodo de las 00:00 hrs. a las 23:59 hrs. del día natural a reportar, la productividad se cierra con la información enviada hasta las 10 hrs. del primer día del siguiente mes estadístico.

*[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]*

 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		Rev. 02
	Departamento de Medicina Nuclear		
	a población beneficiaria en Medicina Nuclear.		Hoja: 72 de 75

- 8.6 **Información mensual:** Corresponde al periodo de las 00:00 hrs. Del primer día natural del mes a las 23:59 horas del último día natural del mes.
- 8.7 **Morbilidad:** Número Proporcional de personas que enferman en población y tiempo determinados.
- 8.8 **Defunción/muerte:** A la extinción o término de la vida. Desaparición de todas las funciones vitales de una persona ocurridas después del nacimiento vivo.





## 9. CAMBIOS DE VERSIÓN DEL PROCEDIMIENTO



Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
01	04/03/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización del Formato, se conjuntan el procedimiento 1, 2 y 3 del Manual de Procedimientos, Se cambian políticas de entrega de Información y se agregan anexos.</li> </ul>
02	29 de Noviembre, 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de área de adscripción</li> <li>Adaptación conforme a la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres que señala como obligación para todo el Sector Público el uso del lenguaje no sexista, incluyente y libre de estereotipos de género.</li> <li>Actualización de Diagrama de Flujo</li> </ul>

## 10. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

- 10.1 Captura de pantalla Registro Diario de pacientes de consulta externa
- 10.2 Captura de pantalla Sistema de Registro de pacientes en el área de Urgencias
- 10.3 Ejemplo de base de Excel para hospitalización.





 <b>SALUD</b> <small>SECRETARÍA DE SALUD</small>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Rev. 02</b>
	Departamento de Medicina Nuclear		
	a población beneficiaria en Medicina Nuclear.		Hoja: 74 de 75

## 10.2 CAPTURA DE PANTALLA SISTEMA DE REGISTRO DE PACIENTES EN EL ÁREA DE URGENCIAS

Login



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD






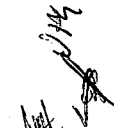


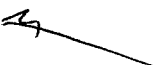
HOSPITAL GENERAL  
DR. MANUEL GEA GONZALEZ

04/03/2019 | 02:19:08 p. m.

Usuario:


Contraseña:

Ingresar
Salir de la aplicación

### 10.1 CAPTURA DE PANTALLA REGISTRO DIARIO DE PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA

**Hospital General "Dr. Manuel Gea González"**

SALUD 

Año:   
 Residente:   
 Fecha de Consulta:   
 Correo:  No. Expediente:  Recibo de pago:  Tipo de Consulta:

Apellido paterno:  Apellido materno:  Nombre(s):  Sexo:   
 Estado o delegación:  Derechobeneficiaria:   Migrante  Discapacitado

Diagnóstico (CIE10):  Nvo.

Diagnóstico (ICD10):

Av. Calzada de Tlalpan 4800, Tlalpan, Sección XVI, 14280 Ciudad de México, D.F. Teléfono: 01 55 4000 8000

↗

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





a población beneficiaria en Medicina Nuclear.

### 10.3 EJEMPLO DE BASE DE EXCEL PARA HOSPITALIZACIÓN.

	CLUES	FOLIO	tipo_reg	cuip_Pacien	nombre	primerApellido	segundoApellid	fechaNacimien	nacioExtra	paisOrigen	entidadNacimiento	edad	claveEdad	nacioHosp	sexo	peso	talla	IMC	afiliación
2																			
3	DFSSA003961	00000001	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
4	DFSSA003961	00000002	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
5	DFSSA003961	00000003	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
6	DFSSA003961	00000004	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
7	DFSSA003961	00000005	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
8	DFSSA003961	00000006	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
9	DFSSA003961	00000007	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
10	DFSSA003961	00000008	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
11	DFSSA003961	00000009	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
12	DFSSA003961	00000010	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
13	DFSSA003961	00000011	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
14	DFSSA003961	00000012	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
15	DFSSA003961	00000013	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
16	DFSSA003961	00000014	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
17	DFSSA003961	00000015	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
18	DFSSA003961	00000016	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
19	DFSSA003961	00000017	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
20	DFSSA003961	00000018	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
21	DFSSA003961	00000019	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
22	DFSSA003961	00000020	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
23	DFSSA003961	00000021	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
24	DFSSA003961	00000022	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
25	DFSSA003961	00000023	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
26	DFSSA003961	00000024	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
27	DFSSA003961	00000025	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
28	DFSSA003961	00000026	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
29	DFSSA003961	00000027	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
30	DFSSA003961	00000028	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
31	DFSSA003961	00000029	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
32	DFSSA003961	00000030	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
33	DFSSA003961	00000031	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
34	DFSSA003961	00000032	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
35	DFSSA003961	00000033	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
36	DFSSA003961	00000034	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
37	DFSSA003961	00000035	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
38	DFSSA003961	00000036	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
39	DFSSA003961	00000037	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
40	DFSSA003961	00000038	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
41	DFSSA003961	00000039	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
42	DFSSA003961	00000040	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
43	DFSSA003961	00000041	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
44	DFSSA003961	00000042	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
45	DFSSA003961	00000043	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
46	DFSSA003961	00000044	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
47	DFSSA003961	00000045	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
48	DFSSA003961	00000046	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	
49	DFSSA003961	00000047	1-EGRESOS HOSPITALARIOS						NO	MEXICO	entidadNacimiento	ANOS		HOMBRE			50/0/0	NINGUNA	