



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

NOMBRE Y CLAVE

Procedimiento para la realización de estudios de gammagrafía y administración de material radiactivo para diagnóstico y tratamiento en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear de las Unidades Médicas de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social
2430-003-021

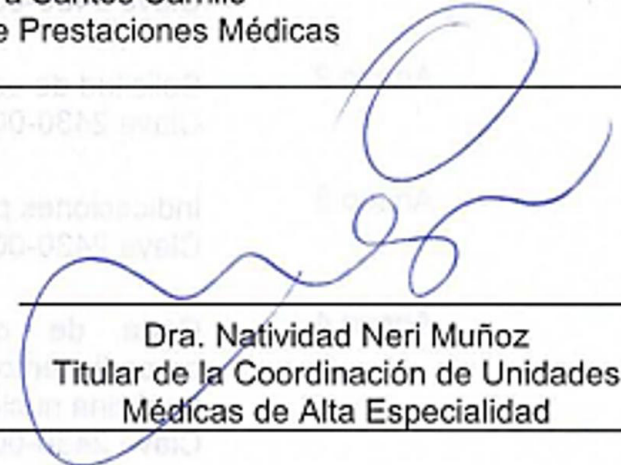
AUTORIZACIÓN

Aprobó


Dra. Alva Alejandra Santos Carrillo
Titular de la Dirección de Prestaciones Médicas

Revisó


Dr. Efraín Arizmendi Uribe
Titular de la Unidad de Atención Médica


Dra. Natividad Neri Muñoz
Titular de la Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Elaboró

**COORDINACIÓN DE MODERNIZACIÓN
Y COMPETITIVIDAD**


Mtra. Martha Patricia Galán Hermosillo
Titular de la División de Regulación de UMAE

MOVIMIENTO VALIDADO Y REGISTRADO

ACTUALIZACIÓN 08 DIC 2025

"El personal realizará sus labores con apego al Código de Conducta y de Prevención de Conflictos de Interés de las Personas Servidoras Públicas del IMSS, utilizando lenguaje incluyente y salvaguardando los principios de igualdad, legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia, que rigen el servicio público, con pleno respeto a los derechos humanos y la no discriminación, así como prevenir los actos de corrupción".



ÍNDICE

		Página
1	Base normativa	4
2	Objetivo	4
3	Ámbito de aplicación	4
4	Definiciones	4
5	Políticas	7
	5.1 Generales	7
	5.2 Específicas	8
6	Descripción de actividades	14
7	Diagrama de flujo	50
	Anexos	
	Anexo 1 Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco Clave 2430-009-026	74
	Anexo 2 Solicitud de estudios de medicina nuclear Clave 2430-009-037	82
	Anexo 3 Indicaciones para el estudio de medicina nuclear Clave 2430-009-043	88
	Anexo 4 Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear Clave 2430-009-044	92
	Anexo 5 Carta de consentimiento informado para Estudio de Gammagrama Cardíaco Clave 2430-009-045	99
	Anexo 6 Bitácora de medicina nuclear Clave 2430-022-027	106
	Anexo 7 Interpretación de estudios de medicina nuclear Clave 2430-009-046	111



ÍNDICE

		Página
Anexo 8	Relación de estudios interpretados de medicina nuclear Clave 2430-009-047	120
Anexo 9	Indicaciones de seguridad radiológica para la o el paciente que recibió tratamiento con material radiactivo Clave 2430-009-048	123
Anexo 10	Registro de niveles de rapidez de equivalente de dosis en la o el paciente que recibe tratamiento con material radiactivo Clave 2430-009-049	126
Anexo 11	Indicaciones para los familiares de la o del paciente a quien se le ha administrado material radiactivo Clave 2430-009-050	131



1 Base normativa

- Artículo 82 Fracción IV del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de septiembre de 2006 y sus reformas.
- Numerales 7.1.4.3 párrafo 1, y 7.1.4.3.3 párrafo 1 del Manual de Organización de la Dirección de Prestaciones Médicas, clave 2000-002-001, validado y registrado el 29 de diciembre de 2023.

2 Objetivo

Realizar estudios de gammagrafía y administración de material radiactivo, en apego a los lineamientos técnico-operativos a fin de promover la seguridad y uniformidad de la atención diagnóstica y terapéutica en los Departamentos Clínicos de Medicina Nuclear de las Unidades Médicas de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social.

3 Ámbito de aplicación

El presente procedimiento es de observancia obligatoria para las Unidades Médicas de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social que cuentan con Departamento Clínico de Medicina Nuclear.

4 Definiciones

Para efectos del presente procedimiento se entenderá por:

4.1 AESP-: Acciones Esenciales para la Seguridad del paciente.

NOTA: Establecido por el Consejo de Salubridad General en el Diario Oficial de la Federación con fecha de 16 de junio de 2023, Anexo único del diverso por el cual se declara la obligatoriedad de la implementación, para todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud, del documento denominado Acciones Esenciales para la Seguridad del paciente publicado el 8 de septiembre de 2017.

El documento se puede consultar en la siguiente liga electrónica:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/920141/AESP_CSG-DGCES_16_junio_2023.pdf

4.2 administración de material radiactivo: Incorporación de material radiactivo en el organismo por cualquier vía y según prescripción médica.

4.3 carro blindado: Equipo utilizado para transportar materiales radiactivos (radiofármacos) dentro de una instalación médica, hacia la zona de aplicación clínica, protegiendo al personal del hospital de la exposición a la radiación.



4.4 CENTRACOM: Central de Comunicaciones dependiente del Área de Transportes Terrestres Aéreos y Traslado de Pacientes del Instituto, Área en la cual se reciben, programan y transmiten los datos de la solicitud de traslado de pacientes programados y ordinarios a la tripulación de la ambulancia designada, proporciona seguimiento al traslado e interviene en el caso de que la o el paciente no sea atendido o recibido en la Unidad Médica Institucional o en su domicilio, así como ante cualquier incidencia en la transportación.

4.5 cuarto de hospitalización blindado: Habitación destinada para pacientes de atención médica hospitalaria, a quienes se les ha administrado material radiactivo y que requieren aislamiento por cuestiones de protección radiológica o médica, el cual debe contar con dimensiones y blindajes apropiados.

4.6 cuerpo de gobierno: Grupo de servidores públicos de los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada de nivel jerárquico inmediato inferior al de su titular, cuyas funciones son ejercidas en los términos de los manuales respectivos.

4.7 dosis de exposición: Cantidad de radiación que recibe la o el paciente.

4.8 egreso de la o del paciente: Condición radiológica de la o del paciente a quién se le ha administrado material radiactivo o la que la sustituya, que le permite abandonar la zona controlada de la instalación.

4.9 equipo de protección radiológica: Prenda diseñada para cubrir a manera de barrera física y primaria entre la persona y la contaminación radiactiva, que minimiza la contaminación personal, incluye: bata, guantes, lentes plomados, cubrebocas, botas, y dosímetro de extremidades y cuerpo.

4.10 equipo híbrido: Aquel que detecta la radiación gamma del radiofármaco administrado a la o al paciente, generando una imagen anatómica funcional que se obtiene mediante el registro combinado de una tomografía computada y el estudio de medicina nuclear.

4.11 Encargado de Seguridad Radiológica (ESR): Persona adscrita al instituto y que se encuentra autorizada por la Comisión Nacional de Seguridad y Salvaguardias, para vigilar y aplicar todo lo relacionado con la seguridad y protección radiológica.

4.12 gamma cámara: Equipo que detecta la radiación gamma del radiofármaco administrado a la o al paciente por el cual se obtiene una imagen.

4.13 gammagrafía: Estudio de imagen no invasivo que utiliza elementos radiactivos (in vivo e in vitro) basado en radiación gamma.

4.14 material radiactivo: Cualquier material que contiene uno o varios radionúclidos que emiten espontáneamente partículas o radiación electromagnética, o que se fisión espontáneamente.



4.15 MBq: Mili bequerel, unidad de medición de radiactividad.

4.16 mCi: Milicurie, unidad de medición de la radiactividad que equivale a 39×10^7 desintegraciones por segundo.

4.17 OIMAC: Oficina de Información Médica y Archivo Clínico, Departamento en las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención que se encarga del proceso de los sistemas de información para el acopio, captura, monitoreo, resguardo, administración de catálogos e insumos para la producción de información médica de manera oportuna, confiable y de calidad, así como del archivo clínico para la apertura, control, clasificación, depuración y resguardo de expedientes clínicos y legajos que se generen. También se denomina ARIMAC (Área de Información Médica y Archivo Clínico).

4.18 paciente vulnerable: Se enfoca en los siguientes grupos: niñas, niños y adolescentes con cáncer, embarazadas y lactantes, personas que viven con VIH, personas adultas mayores y personas con discapacidad.

4.19 POE: Personal Ocupacionalmente Expuesto, es la persona que en el ejercicio y con motivo de su ocupación está expuesta a la radiación ionizante con independencia de que se encuentre registrado ante la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias. Quedan excluidos los trabajadores que ocasionalmente en el curso de su trabajo puedan estar expuestos a este tipo de radiación, siempre que el equivalente de dosis efectiva anual que reciban no exceda el límite establecido para el público en el Reglamento General de Seguridad Radiológica

4.20 Químico Clínico de Medicina Nuclear: Persona que ostenta la categoría de Químico Clínico, asignado al Departamento Clínico de Medicina Nuclear.

4.21 radiofármaco: Compuesto radiactivo utilizado en medicina nuclear para el diagnóstico y tratamiento de diversas enfermedades. Está compuesto por dos elementos fundamentales: un radionúclido (isótopo radiactivo) que en dosis bajas permite su detección externa, y una molécula o fármaco biológicamente activo que actúa como portador y determina su localización y biodistribución en el organismo, sin causar ningún efecto fisiológico.

4.22 radionúclido: También llamado radioisótopo, es un átomo que tienen exceso de energía nuclear, lo que lo hace inestable, esta energía puede ser utilizada para realizar estudios diagnósticos y a mayores dosis para terapia ablativa.

4.23 radiofarmacia: También llamado cuarto caliente, es el lugar donde se reciben, almacenan, preparan, controlan y dispensan los radiofármacos, área adscrita al Departamento Clínico de Medicina Nuclear.

4.24 Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98: Formato físico empleado en el proceso médico administrativo entre unidades operativas de los tres niveles de atención, el cual



coadyuva en facilitar el envío recepción - regreso de pacientes, con el propósito de otorgar atención médica oportuna, integral y de calidad.

NOTA: El formato electrónico es "Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/21", este formato se emplea en electrónico o físico según los recursos disponibles en cada Unidad Médica.

4.25 SICEH: Sistema de Información de Consulta Externa en Hospitales.

4.26 SMI: Servicio Médico Integral.

4.27 UMAE: Unidad Médica de Alta Especialidad, aquella que otorga atención médica de alta especialidad a los pacientes y que fomenta la educación y la investigación en salud.

5 Políticas

5.1 Generales

5.1.1 La entrada en vigor del presente procedimiento actualiza y deja sin efecto al "Procedimiento para la realización de estudios de gammagrafía y administración de material radiactivo para diagnóstico y tratamiento en los Departamentos de Medicina Nuclear de las Unidades Médicas Hospitalarias del Instituto Mexicano del Seguro Social", clave 2430-003-021 validado y registrado el 7 de mayo de 2020.

5.1.2 El incumplimiento del contenido del presente documento, por las personas servidoras públicas involucradas será causal de las responsabilidades que resulten procedentes conforme a la Ley General de Responsabilidades Administrativas y demás disposiciones aplicables al respecto

5.1.3 El personal realizará sus labores con apego al Código de Conducta y de Prevención de Conflictos de Interés de las Personas Servidoras Públicas del IMSS, con los principios constitucionales de legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia, a través de las pautas de conducta de las personas servidoras públicas del IMSS, cuyos compromisos son: desarrollar ambientes laborales libres de violencia; de respeto a los derechos humanos; de igualdad y a la no discriminación; de integridad y prevención de conflictos de interés en el uso del cargo y en la asignación de recursos públicos; y contra las conductas que pudieran constituir actos de corrupción, aprobado por el Consejo Técnico mediante Acuerdo: ACDO.SA2.HCT.260124/19.P.DA, de fecha 26 de enero de 2024 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de noviembre de 2024.

5.1.4 La Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, será la responsable de interpretar el presente procedimiento, así como resolver los casos no previstos en el mismo.



5.1.5 El personal de salud adscrito al Departamento Clínico de Medicina Nuclear deberá identificar en forma confiable a la persona a quién está dirigido el estudio o tratamiento; acorde a lo establecido en la AESP 1, con el uso de al menos, dos datos para identificar un paciente.

5.1.6 El personal de salud adscrito al Departamento Clínico de Medicina Nuclear tratará a la o al paciente, familiar, y/o persona legalmente responsable, con respeto, amabilidad y dignidad; se dirigirá en todo momento con un lenguaje claro, directo y sencillo que permita comprender las observaciones e instrucciones de tal forma que participe activamente en las decisiones que intervienen en su salud.

5.1.7 El Cuerpo de Gobierno supervisará e implementará acciones para que se realice de manera correcta la higiene de manos de acuerdo con las “Instrucciones para realizar la higiene de manos del Personal de Salud”, clave 2430-005-026, antes y después de proporcionar la atención médica.

NOTA 1: Las “Instrucciones para realizar la Higiene de Manos del Personal de Salud”, clave 2430-005-026 se encuentran en sitio de la CUMAE y se pueden consultar a través de la siguiente liga:

<http://comunidades:106/sites/dpm/cumae/Paginas/Administraci%C3%B3n%20y%20Gesti%C3%B3n.aspx> o, [2430-005-026 Instrucciones para realizar la higiene de manos del personal de salud.pdf](http://comunidades:106/sites/dpm/cumae/Paginas/Administraci%C3%B3n%20y%20Gesti%C3%B3n.aspx)

NOTA 2: La higiene de manos se puede realizar con una solución base alcohol, antes y después de proporcionar la atención médica y en el caso de no tener contacto con secreciones.

5.1.8 El Cuerpo de Gobierno de la UMAE y el personal de salud que labora en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear, considerarán la protección al trabajador, a la población derechohabiente, al público en general y el medio ambiente como el fin primordial de dar cumplimiento a las actividades contenidas en el presente procedimiento.

5.1.9 El Departamento Clínico de Medicina Nuclear de las Unidades Médicas de Alta Especialidad, deberá contar con un manual de procedimientos técnico-administrativos, un manual de procedimientos de seguridad radiológica y un plan acorde al presente procedimiento.

5.1.10 Los Departamentos Clínicos de Medicina Nuclear podrán establecer métodos específicos de trabajo con base en el presente procedimiento, previamente autorizados por los órganos normativos correspondientes, con base en el Apéndice F “Lineamientos para la elaboración y autorización de los métodos específicos de trabajo (MET)” de la “Norma para la elaboración, autorización y registro de los documentos normativos del IMSS, clave 0503-001-001.

5.2 Específicas

Titular de la Dirección Médica y Jefe de División de Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento o Responsables



5.2.1 Difundirán entre el personal a su cargo el presente procedimiento.

5.2.2 Conducirán en el ámbito de su responsabilidad y nivel de organización la implementación del presente procedimiento.

5.2.3 Vigilarán de forma conjunta con el Jefe de Departamento Clínico de Medicina Nuclear y el Encargado de Seguridad Radiológica, que el personal de salud realice las actividades conforme a lo establecido en el presente procedimiento e implementará las medidas correspondientes.

Titular de la Jefatura del Departamento Clínico de Medicina Nuclear o Responsable

5.2.4 Será responsable directo de la eficiencia del proceso, encaminado en tres aspectos: la administración, el trabajo en equipo y el enfoque al usuario.

5.2.5 Revisará en forma continua los recursos, operaciones, directrices y procedimientos de las diferentes áreas del Departamento Clínico de Medicina Nuclear en conjunto con el Encargado de Seguridad Radiológica.

Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear

5.2.6 Asegurará la protección radiológica global de la o del paciente y que la exposición sea la mínima necesaria para alcanzar el objetivo que se desea, teniendo en cuenta los niveles orientativos para exposiciones médicas.

5.2.7 Otorgará la información a los familiares o acompañantes de la o del paciente, sobre los posibles riesgos que conlleva la administración de material radiactivo, y los cuidados posteriores a un estudio o tratamiento radiactivo instalado.

5.2.8 Evaluará cualquier incidente o accidente con material radiactivo desde el punto de vista médico.

Encargado de Seguridad Radiológica

5.2.9 Elaborará el registro de los pacientes (nombre, fecha de nacimiento, Número de Seguridad Social y agregado), de las dosis de radionúclido y radiofármaco otorgado, pruebas de las fuentes de radiación ionizantes y equipos, con el debido resguardo en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear por periodo mínimo de 10 años, como lo marca la "NOM-041-NUCL-2013, Límites anuales de incorporación y concentraciones en liberaciones", se puede consultar en la siguiente en la liga electrónica;

<https://www.gob.mx/cnsns/documentos/normas-oficiales-mexicanas-en-materia-nuclear-56078>



5.2.10 Llevará el control del llenado correcto de las bitácoras del movimiento de radionúclidos y de los radiofármacos que son usados en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear, en apego a los apéndices normativos B y C de la NOM-040-NUCL-2016, para recepción y contabilidad de material radiactivo, respectivamente.

5.2.11 En caso de presentarse un accidente radiológico, elaborará el reporte para la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardas

5.2.12 Realizará los reportes e informes de Seguridad Radiológica para remitirlos a la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardas.

Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear

5.2.13 Proporcionará cuidado integral, con calidad, eficiencia y oportunidad para lograr la satisfacción de la o del paciente en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear, tomando en consideración todas las medidas de seguridad radiológica para el POE y público en general, en su ámbito de competencia.

5.2.14 El Personal de Enfermería, tendrá acceso a la Comunidad Virtual de la Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, para la consulta y conocimiento de los diferentes formatos e instrucciones de Enfermería para el cuidado enfermero, asegurando su cumplimiento y resguardando la evidencia documental.

NOTA: Los diferentes formatos e instrucciones de Enfermería, se pueden consultar a través de la siguiente liga:

<http://comunidades:106/sites/dpm/cumae/Paginas/Administraci%C3%B3n%20y%20Gesti%C3%B3n.aspx>

Técnico en Medicina Nuclear

5.2.15 Verificará y mantendrá la adecuada calibración de aparatos electro-médicos del Departamento Clínico de Medicina Nuclear, con base a las indicaciones del fabricante.

5.2.16 Participará en la preparación y colocación de la o del paciente en el equipo de medicina nuclear atendiendo las medidas de seguridad y prevención de caídas (AESP 6).

5.2.17 Participará en la realización de las pruebas de esfuerzo o reto farmacológico con la colocación de electrodos, administración de fármacos (ejemplo: adenosina, isosorbida, esmolol etc.) previas al estudio de Medicina Nuclear, en su ámbito de competencia.

5.2.18 Llevará a cabo el registro gráfico y realizará las proyecciones o imágenes indicadas para los estudios de Medicina Nuclear, así como en los procedimientos médicos correspondientes solicitados por el Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear.

5.2.19 Enviará las imágenes obtenidas del estudio, a través de la plataforma digital correspondiente y verificará que estén disponibles para su interpretación.



5.2.20 Participará en el proceso de descontaminación, en conjunto con el ESR.

5.2.21 Realizará el control de calidad del equipo y accesorios, calibra y programa el equipo y accesorios necesarios para los estudios de Medicina Nuclear, con apego a las instrucciones y al manual de operación específico.

Químico Clínico en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear

5.2.22 Preparará la dosis del radiofármaco indicado para el estudio o tratamiento, con base en el "Procedimiento para el manejo de material radiactivo en condiciones de seguridad radiológica en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear del Instituto Mexicano del Seguro Social", clave 2430-003-024.

Personal Ocupacionalmente Expuesto adscrito al Departamento Clínico de Medicina Nuclear

5.2.23 Utilizará invariablemente durante toda su jornada de trabajo, el uniforme reglamentario de acuerdo con su categoría, así como la ropa de protección radiológica, guantes de látex y dosímetro termo luminiscente corporal y/o de extremidades cuando el caso lo requiera.

5.2.24 Deberá asistir a los programas de capacitación y simulacros, de acuerdo con los ordenamientos legales aplicables.

5.2.25 Llevará a cabo los estudios de gammagrafía, así como la administración de material radiactivo bajo condiciones de seguridad radiológica para los pacientes que lo requieren, evitando todo acto deliberado que se pudiera originar, para él mismo o para terceros, así como las situaciones de infracción de los requisitos establecidos por los ordenamientos legales aplicables.

5.2.26 Atenderá las disposiciones técnicas, operativas y administrativas necesarias para la aplicación de las medidas de protección radiológica establecidas en la normatividad institucional y federal aplicable.

Personal que labora en el área de radiofarmacia del Departamento Clínico de Medicina Nuclear

5.2.27 Registrará estrictamente la recepción, manejo y desecho de material radiactivo bajo la supervisión del ESR, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente, sectorial e institucional.

El presente procedimiento tiene como documentos de referencia los siguientes:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de febrero de 1917 y sus reformas.



- Ley General de Salud publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de febrero de 1984 y sus reformas.
- Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de febrero de 1985 y sus reformas.
- Reglamento General de Seguridad Radiológica publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de noviembre de 1988.
- Norma Oficial Mexicana NOM-008-NUCL-2024. Límites de contaminación radiactiva y criterios para su control publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de mayo del 2024.
- Norma Oficial Mexicana NOM-012-NUCL-2016, Requisitos y criterios de funcionamiento que deben cumplir los instrumentos de medición de radiación ionizante y los dosímetros de lectura directa, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2017.
- Norma Oficial Mexicana NOM-013-NUCL-2009, Requerimientos de seguridad radiológica para egresar a pacientes a quienes se les ha administrado material radiactivo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de octubre de 2009.
- Norma Oficial Mexicana NOM-026-NUCL-2011, Vigilancia médica del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de octubre de 2011.
- Norma Oficial Mexicana NOM-028-NUCL-2009, Manejo de desechos radiactivos en las instalaciones radiactivas que utilizan fuentes abiertas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de agosto de 2009.
- Norma Oficial Mexicana NOM-031-NUCL-2011, Requisitos para el entrenamiento del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de octubre de 2011.
- Norma Oficial Mexicana NOM-035-NUCL-2013, Criterios para la dispensa de residuos con material radiactivo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2013.
- Norma Oficial Mexicana NOM-040-NUCL-2016, Requisitos de seguridad radiológica para la práctica de medicina nuclear, publicada en Diario Oficial de la Federación el 04 de agosto de 2016.
- Norma Oficial Mexicana NOM-041-NUCL-013, Límites anuales de incorporación y concentraciones en liberaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de mayo de 2013.



- Norma Oficial Mexicana NOM-229-SSA1-2002, Salud ambiental. Requisitos técnicos para las instalaciones, responsabilidades sanitarias, especificaciones técnicas para los equipos y protección radiológica en establecimientos de diagnóstico médico con rayos X, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de septiembre de 2006.
- Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de octubre del 2010.

NOTA: Estas normas se pueden consultar en la liga electrónica:
<https://www.gob.mx/cnsns/documentos/normas-oficiales-mexicanas-en-materia-nuclear-56078>

El Reglamento General de Seguridad Radiológica, se puede consultar en la siguiente liga electrónica:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/122476/reglamento_general_seguridad_radiologica.pdf



Responsable	Descripción de actividades
6 Descripción de actividades	Etapas I Otorgamiento de cita
Médico No Familiar tratante	1. Determina la necesidad de estudio o tratamiento de Medicina Nuclear con base en las condiciones clínicas de la o del paciente y sus necesidades terapéuticas. 2. Informa a la o al paciente, familiar o persona legalmente responsable sobre la necesidad de realizar el estudio o de administrar tratamiento con material radiactivo, explica con claridad y de manera sencilla los riesgos y eventuales complicaciones. Acepta la realización del estudio o administración del tratamiento Continúa en la actividad 6. No acepta la realización del estudio o administración del tratamiento 3. Orienta a la o al paciente o familiar, o persona legalmente responsable sobre las consecuencias que dicho acto puede originar. Acepta la realización del estudio o administración del tratamiento Continúa en la actividad 6. No acepta la realización del estudio o administración del tratamiento 4. Elabora en original y copia nota médica en formato "Notas médicas y de prescripción, 4-30-128/72" en el cual especifica la denegación del estudio o administración de tratamiento de Medicina Nuclear. 5. Entrega a la o al paciente, o familiar o persona legalmente responsable el original de la nota médica en formato "Notas médicas y de prescripción, 4-30-128/72" y anexa la copia al "Expediente clínico" y concluye el procedimiento.



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar tratante	Acepta la realización del estudio o administración del tratamiento 6. Procede de acuerdo con la o el paciente. NOTA: A todo paciente que requiera la administración de una dosis mayor de 1110 MBq (30 milicurios) de material radiactivo deberá ser ingresado en un cuarto de hospitalización para evitar la exposición al público. Modalidad A Paciente que no requiere internamiento (externo) Continúa en la actividad 7. Modalidad B Paciente hospitalizado en otra Unidad Médica Continúa en la actividad 14. Modalidad C Paciente hospitalizado en la misma Unidad Médica Continúa en la actividad 25. Modalidad A Paciente que no requiere internamiento (externo) 7. Elabora y entrega a la o al paciente o familiar o persona legalmente responsable según corresponda: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2), original y copia o • “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98”, original y copia. NOTA 1: El formato de “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98” es el anexo 5 del “Procedimiento para la planeación, recepción, otorgamiento de citas y atención médica en Consulta Externa de Especialidades en las Unidades Médicas Hospitalarias de tercer nivel de atención”, clave 2430-003-016. NOTA 2: El formato de “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”, se elaborará en aquellas Unidades Médicas que no



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar tratante	cuenten con los Anexos 1 y 2 del presente procedimiento, y debe estar correctamente elaborado y autorizado.
Asistente Médica o Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	8. Solicita a la o al paciente o familiar o persona legalmente responsable acudir al Departamento Clínico de Medicina Nuclear para solicitar cita para el estudio. 9. Recibe a la o al paciente o familiar o persona legalmente responsable, le solicita con amabilidad y cortesía los siguientes formatos: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, o • “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98”, original y copia. • “Cartilla Nacional de salud” Y verifica: • Nombre de la o del paciente; • Fecha de Nacimiento; • Número de Seguridad Social y agregado; • Tipo de estudio solicitado (diagnóstico o terapéutico) • Nombre, matrícula y firma de la o del Médico solicitante. • Vigencia de derechos en “Constancia de Vigencia de Derechos, IMSS-02-020-B”. NOTA: La Asistente Médica o Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear orienta y en su caso brinda apoyo para la obtención de: la “Constancia de Vigencia de Derechos, IMSS-02-020-B”, se puede obtener en apego al “Procedimiento para la adscripción, actualización de datos, baja, registro de prórroga y certificación de la vigencia para servicio médico de las personas derechohabientes en Unidad de Medicina Familiar”, clave 9220-B03-343; introduciendo el NSS y/o la CURP del(la) asegurado(a) o pensionado(a), la cual obtendrá a través del “Sistema AcceDer Unificado”, conforme al “Manual de Usuario del Sistema AcceDer Unificado”, clave 9220-022-600 ubicado en intranet, ingresando en el siguiente enlace: http://intranet/Paginas/Index.aspx



Responsable	Descripción de actividades
Asistente Médica o Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	Acceder Unificado--Módulo Ventanilla Dirección Entrar al Sistema ingresar usuario y contraseña correspondiente. En caso de no contar con sistema se puede obtener a través del portal del IMSS en internet; en la siguiente liga electrónica: http://www.imss.gob.mx/derechoH/escritorio-virtual. 10. Otorga la cita de acuerdo con la “Agenda de citas 4-30-7” y/o “Agenda Electrónica” (SICEH u otros) y realiza las siguientes anotaciones: • Número de seguridad social y agregado; • Nombre completo de la o del paciente; • Fecha de Nacimiento; • Unidad de procedencia y • Estudio por realizar o tratamiento a administrar. • Indicaciones para el estudio. 11. Anota en la “Cartilla Nacional de Salud” los siguientes datos: • Fecha de la cita (día, mes, año y hora), • Nombre del estudio. 12. Explica a la o al paciente o familiar o persona legalmente responsable, el contenido de las “Indicaciones para el estudio de medicina nuclear” clave 2430-009-043 (Anexo 3), para la preparación que debe realizar para su atención el día de su cita y lo anexa a la “Cartilla Nacional de Salud”. 13. Devuelve a la o el paciente o familiar o persona legalmente responsable los siguientes documentos, según corresponda: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia; o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia; o • “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98”, original y copia; • “Cartilla Nacional de Salud”; • “Indicaciones para el estudio de medicina nuclear” clave 2430-009-043, (Anexo 3); • “Constancia de Vigencia de Derechos, IMSS-02-020-B”.



Responsable	Descripción de actividades
Asistente Médica o Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	NOTA: Se puede realizar el resguardo de los formatos de solicitud, hasta el día de la cita acordada conforme a la organización y recurso humano de la Unidad Médica. Continúa en la actividad 35.
Médico No Familiar tratante	Modalidad B Paciente hospitalizado en otra Unidad Médica 14. Realiza comunicación con la Jefatura del Departamento Clínico de Medicina Nuclear de la UMAE a la que se refiere; informa el caso clínico correspondiente y anota en Nota médica, en el formato “Notas médicas y de prescripción, 4-30-128/72” la resultante e indicaciones de la comunicación. 15. Elabora y entrega al o la Asistente Médica del Departamento Clínico correspondiente: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1), original y copia o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, o • “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98”, original y copia. 16. Recibe de la o del Médico No Familiar tratante el siguiente documento: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, o • “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98” original y copia. Imprime la “Constancia de Vigencia de Derechos, IMSS-02-020-B”, de la o del paciente. NOTA: La Asistente Médica del Departamento Clínico de Medicina Nuclear orienta y en su caso brinda apoyo para la obtención de: la “Constancia de Vigencia de Derechos, IMSS-02-020-B”, se puede obtener en apego al “Procedimiento para la adscripción, actualización de datos, baja, registro de prórroga y certificación de la vigencia para servicio médico de las personas derechohabientes en Unidad de Medicina Familiar”, clave 9220-B03-343; introduciendo el NSS y/o la
Asistente Médica de la Unidad Médica que refiere	



Responsable	Descripción de actividades
Asistente Médica de la Unidad Médica que refiere	CURP de la o el asegurado o la o el pensionado, la cual obtendrá a través del “Sistema AcceDer Unificado”, conforme al “Manual de Usuario del Sistema AcceDer Unificado”, clave 9220-022-600 ubicado en intranet, ingresando en el siguiente enlace: http://intranet/Paginas/Index.aspx
Asistente Médica o Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	17. Solicita la cita para la realización del estudio o tratamiento al o la Asistente Médica o al Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear de la UMAE a la que se refiere. NOTA: La solicitud de cita, se realiza de acuerdo con la organización y estructura de la Unidad Médica, por ejemplo, vía telefónica o correo electrónico.
	18. Solicita al o la Asistente Médica del Departamento Clínico de la Unidad Médica que refiere la siguiente información: • Tipo de estudio o tratamiento solicitado, • Nombre completo de la o del paciente, • Número de seguridad social y agregado, • Fecha de Nacimiento; • Diagnóstico, • Unidad Médica de procedencia.
	19. Otorga la fecha disponible de acuerdo con la programación del Departamento Clínico de Medicina Nuclear y tipo de estudio o tratamiento a realizar; realiza las anotaciones correspondientes en la “Agenda de citas 4-30-7” y/o “Agenda Electrónica” (SICEH u otros) y registra los siguientes datos: • Número de seguridad social y agregado, • Nombre completo de la o del paciente, • Fecha de Nacimiento; • Diagnóstico, • Unidad Médica de procedencia y • Estudio por realizar o tratamiento a administrar.
	20. Informa al o la Asistente Médica de la Unidad que refiere, fecha, hora del estudio y las condiciones en que debe presentarse la o el paciente; verifica la comprensión de la información proporcionada.



Responsable	Descripción de actividades
Asistente Médica de la Unidad Médica que refiere	21. Anota fecha, hora y las condiciones en que debe presentarse la o el paciente para la realización del estudio, en el formato: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, o • “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98” original y copia. y lo entrega al Médico No Familiar tratante.
Médico No Familiar tratante	22. Elabora Nota e Indicaciones médicas en el formato: “Notas médicas y de prescripción, 4-30-128/72” e informa al Jefe de Departamento Clínico y al o la Enfermera Jefe de Piso, del servicio correspondiente fecha, hora e indicaciones a realizar previas al estudio o tratamiento en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear y anexa al “Expediente Clínico” según corresponda: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, o • “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98” original y copia. 23. Elabora original y dos copias del formato “Solicitud de Traslado de Pacientes Programados”, clave 14E1-009-001 o “Solicitud de traslado de pacientes ordinarios” clave 14E1-009-005, según corresponda y recaba la firma de autorización de la Jefatura del Departamento Clínico. NOTA: Los formatos “Solicitud de Traslado de Paciente Programados” clave 14E1-009-001 y “Solicitud de traslado de paciente ordinario” clave 14E1-009-005, son los Anexos 1 y 5 del “Procedimiento para el traslado de pacientes programados y ordinarios y transporte de órganos, tejidos y células donados para trasplante, así como personal médico en ambulancias de tipo convencional”, clave 14E1-003-017.



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar tratante	24. Notifica a la Asistente Médica del Departamento Clínico, para solicitar a CENTRACOM el traslado programado. Continúa en la actividad 35. Modalidad C Paciente hospitalizado en la misma Unidad Médica 25. Elabora el siguiente formato: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia; NOTA 1. Los requerimientos de dosis de material radiactivo para tratamiento deben estar anotados en la “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2). NOTA 2. En el caso de paciente que requiere tratamiento con material radiactivo con dosis mayor a 1100 MBq ($\Rightarrow$30mCi), se continúa en la Modalidad B.2. “Paciente que requiere dosis mayor a 1100 MBq ($\Rightarrow$30mCi) de la Etapa II del presente procedimiento. 26. Comunica al Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear el caso y estudio solicitado y recibe las condiciones en las que debe presentarse la o el paciente para el estudio o tratamiento. 27. Explica a la o al paciente o familiar o persona legalmente responsable en qué consistirá el estudio o tratamiento que requiere y aclara las dudas existentes. 28. Solicita la firma de la o del paciente o familiar o persona legalmente responsable en el formato correspondiente: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia; o • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia.



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar tratante	29. Entrega al o la Asistente Médica o al Personal Administrativo del área de Recepción de Medicina nuclear para su registro: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2), original y copia.
Asistente Médica o Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	30. Identifica el tipo de estudio o tratamiento y otorga cita; registra en la “Agenda de citas, 4-30-7” y/o “Agenda electrónica” (SICEH u otros) los siguientes datos: • Número de seguridad social y agregado, • Nombre completo de la o del paciente, • Fecha de Nacimiento • Diagnóstico, • Estudio por realizar o tratamiento a administrar. 31. Anota la fecha y hora del estudio en los formatos de solicitud correspondientes y entrega al Médico No Familiar: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia; o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia e • “Indicaciones para el estudio de medicina nuclear” clave 2430-009-043 (Anexo 3).
Médico No Familiar tratante	32. Registra la fecha, hora e indicaciones específicas a seguir previas al estudio o tratamiento a realizar en Nota médica en formato “Notas médicas y de prescripción, 4-30-128/72” y anexa al “Expediente clínico”: • “Notas médicas y de prescripción 4-30-128/72”; • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1), original y copia, o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia e • “Indicaciones para el estudio de medicina nuclear” clave 2430-009-043 (Anexo 3).



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar tratante	33. Informa al Personal de Enfermería del Departamento Clínico la hora y las condiciones en que debe estar la o el paciente en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear para la realización de su estudio o tratamiento. NOTA: Aplica las Acciones Esenciales correspondientes a la comunicación efectiva, AESP-2. Establecido por el Consejo de Salubridad General en el Diario Oficial de la Federación con fecha junio de 2023.
Personal de Enfermería del Departamento Clínico de referencia.	34. Da cumplimiento a las indicaciones de la o del Médico No Familiar tratante, establecidas en el formato “Notas médicas y de prescripción, 4-30-128/72”. Etapas II Atención Médica
Asistente Médica o Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	35. Recibe a la o al paciente acompañado de familiar o persona legalmente responsable el día de la cita, le solicita con amabilidad y cortesía los siguientes documentos: • “Cartilla Nacional de Salud”, • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2), original y copia o • “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98”, original y copia, • “Constancia de Vigencia de Derechos”, clave IMSS 020-02-B. y actúa de acuerdo con el tipo de estudio o tratamiento. NOTA 1: A todo paciente que se le requiera administrar una dosis mayor de 1110 MBq o 30 mCi, de material radiactivo requiere ser hospitalizado en un cuarto de hospitalización para evitar exposición al público. NOTA 2: En caso de que los formatos se encuentren bajo resguardo de la Unidad Médica, se localizan y anexan al resto de los documentos



Responsable	Descripción de actividades
Asistente Médica o Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	Modalidad A Realización de estudio de Gammagrafía Continúa en la actividad 36. Modalidad B Tratamiento con material radiactivo Continúa en la actividad 90. Modalidad A Realización de estudio de Gammagrafía 36. Verifica la cita en la “Agenda de citas, 4-30-7” y/o “Agenda Electrónica” (SICEH u otros) y devuelve a la o al paciente o familiar o persona legalmente responsable la “Cartilla Nacional de Salud” y “Constancia de Vigencia de Derechos, IMSS-02-020-B”. 37. Entrega al Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear el documento de la o del paciente citado: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, o, • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98” original y copia. NOTA: En caso de la o el paciente hospitalizado en otra Unidad Médica o en la misma Unidad, el original y copia de los documentos se encontrará en el “Expediente clínico”, que deberá estar disponible al momento de la realización del estudio o tratamiento en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear.
Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	38. Llama a la o al paciente, ratifica que sus datos correspondan con los establecidos en los formatos y verifica que la o el paciente cumpla con las condiciones requeridas para el estudio, de acuerdo con las “Indicaciones para el estudio de medicina nuclear” clave 2430-009-043 (Anexo 3). NOTA: Con base al origen de la o del paciente (Hospitalizado), revisará el cumplimiento de indicaciones descritas en “Notas médicas y de prescripción, 4-30-128/72”.



Responsable	Descripción de actividades
Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	Cumple indicaciones Continúa en la actividad 43. No cumple indicaciones 39. Confirma que la o el paciente no cumple indicaciones para el estudio y notifica al Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear y le entrega el formato: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia. • “Referencia- contrarreferencia, 4-30-8/98” original y copia.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	40. Ratifica que la o el paciente no cumple con las condiciones requeridas para el estudio, de acuerdo con las “Indicaciones para el estudio de medicina nuclear” clave 2430-009-043 (Anexo 3). Cumple indicaciones Continúa en la actividad 43. No cumple indicaciones 41. Elabora Nota médica en formato “Notas médicas y de prescripción, 4-30- 128/72” o “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”, especificando a la o al paciente la imposibilidad de realizar el estudio. 42. Entrega a la o al paciente, o familiar o persona legalmente responsable: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2), original y copia o, • “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98”, original y copia. y le solicita reprogramar su cita.



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	NOTA: En aquellos pacientes que se encuentran hospitalizados en la misma Unidad Médica, la “Notas Médicas” y de Prescripción, 4-30128/72” se anexan al “Expediente clínico” y se notifica a Jefatura de Departamento Clínico correspondiente. Continúa en la actividad 6. Cumple indicaciones 43. Explica en forma clara el estudio a realizar, elabora el formato y solicita firma de la o del paciente, o familiar, o persona legalmente responsable en el documento correspondiente: • “Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear” clave 2430-009-044 (Anexo 4) o • “Carta de consentimiento informado para estudio de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-045 (Anexo 5). 44. Toma signos vitales, anota la resultante en formato correspondiente: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia o • “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98” original y copia. e indica a la o al paciente el área de atención y de espera. NOTA 1: Cuando los signos vitales se encuentren anormales, comunica a la o al Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear quién determina si se realizará el estudio, en caso de negativa, ejecuta acciones correspondientes al no cumplimiento de indicaciones para el estudio, descritas a partir de la actividad 39. NOTA 2: Acorde a la estructura y organización de la Unidad Médica, la o el paciente debe permanecer en el área de espera asignada hasta que sea llamado para la realización del estudio. 45. Cumple con las indicaciones médicas para la atención de la o del paciente y entrega a la o al
Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	



Responsable	Descripción de actividades
Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear el formato: • Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia o • “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98” original y copia. Instala catéter venoso periférico, acorde con las “Instrucciones para el personal de enfermería durante la instalación al paciente un dispositivo central o periférico para la administración de terapia de infusión intravascular”, clave 2430-005-008.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	46. Colabora con el Técnico en Medicina Nuclear en la preparación y cuidado de la o del paciente, así como en la realización del estudio. 47. Recibe el formato y verifica el tipo de estudio a realizar en la o el paciente conforme al diagnóstico: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2), original y copia o • “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98”, original y copia. Resguarda temporalmente: • “Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear” clave 2430-009-044 (Anexo 4) o • “Carta de consentimiento informado para estudio de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-045 (Anexo 5). NOTA: En caso de que la o el paciente se niegue espontáneamente a la realización del estudio, el Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear llenará la negativa del consentimiento informado en la carta de consentimiento informado correspondiente y contra refiere al médico tratante.



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	48. Valora la indicación del estudio solicitado, en relación con el diagnóstico, y determina el tipo y dosis del radiofármaco en el formato: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o, • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia o, • “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98” original y copia. NOTA: El Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear debe anotar el tipo y dosis del radiofármaco a administrar, según el caso, en los formatos “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) o “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) o bien en el formato “Referencia-Contrarreferencia 4-30-8/98”.
	49. Informa al Técnico en Medicina Nuclear del estudio a realizar y entrega el formato correspondiente, con la especificación de tipo y dosis de radiofármaco a administrar. • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco”, clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia o, • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia o, • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”, original y copia. NOTA: En caso de que se requiera de estudio con equipo híbrido realiza la notificación correspondiente al Técnico en Medicina Nuclear.
Técnico en Medicina Nuclear	50. Prepara la gamma cámara de acuerdo con el estudio a realizar, acorde con lo especificado en los documentos: • “Manual de protocolo de adquisición y procesamiento” de la gamma cámara y • “Manual de procedimientos de Medicina Nuclear” del Departamento Clínico de Medicina Nuclear. NOTA: En aquellos casos que el Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear lo considere necesario



Responsable	Descripción de actividades
Técnico en Medicina Nuclear	puede realizar modificaciones a los protocolos ya diseñados, en base las necesidades del caso (bajo su responsabilidad). 51. Solicita al Químico Clínico o Técnico en Medicina Nuclear encargado de la Radiofarmacia, la dosis del radiofármaco, de acuerdo con el estudio indicado de la o del paciente y entrega el formato: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco”, clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia o, • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear, clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia o, • Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98” original y copia.
Químico Clínico y/o Técnico en Medicina Nuclear encargado de Radiofarmacia	52. Recibe del Técnico en Medicina Nuclear el formato de la o del paciente, con la especificación del tipo y dosis del radiofármaco a preparar: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco”, clave 2430-009-026 (Anexo 1) original y copia, o • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia o, • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98” original y copia. 53. Marca dosis y etiqueta el radiofármaco de acuerdo con lo solicitado y registra lo correspondiente en: • “Bitácora de Registro para la contabilidad de Material Radiactivo”, clave 2430-009-034 y • “Bitácora de Medicina Nuclear”, clave 2430-022-027 (Anexo 6). NOTA 1: La “Bitácora de Registro para la contabilidad de Material Radiactivo”, clave 2430-009-034, es el Anexo 2 del “Procedimiento para el manejo de material radiactivo en condiciones de seguridad radiológica en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear del Instituto Mexicano del Seguro Social”, clave 2430-003-024. NOTA 2: Las UMAE podrán llevar controles adicionales de acuerdo con su propio manual de procedimientos técnico-administrativos o método específico de trabajo, acorde al presente procedimiento y al Apéndice C “Bitácora de Registro para Contabilidad de Material Radiactivo” de la “NOM-040-



Responsable	Descripción de actividades
Químico Clínico y/o Técnico en Medicina Nuclear encargado de Radiofarmacia	NUCL-2016 Requisitos de seguridad radiológica para la práctica de medicina nuclear”. 54. Entrega al Técnico en Medicina Nuclear la dosis del radiofármaco y el original del formato correspondiente a la o al paciente y archiva la copia del documento correspondiente: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco”, clave 2430-009-026 (Anexo 1) o, • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) o, • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”.
Técnico en Medicina Nuclear	55. Verifica previo a la administración del radiofármaco que la o el paciente y el radiofármaco sean los correctos conforme a la: AESP-3, del Consejo de Salubridad General. NOTA: En caso de que haya inconsistencias con el radiofármaco y/o la o el paciente, solicita al Químico Clínico o Técnico en Medicina Nuclear responsable de la Radiofarmacia, la aclaración de estas. 56. Coloca los registros gráficos necesarios para el estudio en la o el paciente, según la técnica señalada, aplicada la dosis del radiofármaco a la o al paciente y realiza el estudio de acuerdo con el “Manual de procedimientos de Medicina Nuclear”. NOTA 1: Acorde a la organización y recursos humanos de la Unidad Médica, esta actividad puede ser realizada por el Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear en casos de excepción. NOTA 2: El estudio se puede ampliar o adecuar, de acuerdo con la indicación de la o del Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear en caso de excepción.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	57. Vigila, proporciona cuidados específicos de acuerdo con la condición clínica de la o del paciente y verifica la secuencia del estudio a realizarse.
Técnico en Medicina Nuclear	58. Vigila continuamente la condición clínica de la o del paciente durante todo el estudio y proporciona los cuidados que amerite dentro de su ámbito de competencia.



Responsable	Descripción de actividades
Técnico en Medicina Nuclear	59. Verifica que el estudio realizado se haya grabado correctamente en el equipo, y recibe del Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear la confirmación de conclusión del estudio. 60. Auxilia en la movilización de la o del paciente, (ejemplo lo ayuda a bajar) una vez concluido el estudio, particularmente a la o al paciente vulnerable.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	61. Evalúa el estado de la o del paciente al término del estudio, confirma la conclusión de éste al Técnico en Medicina Nuclear y Personal de Enfermería de Medicina Nuclear y procede conforme al caso. NOTA: Si la o el paciente se encuentra hospitalizado establece las indicaciones médicas en el formato "Notas médicas y de prescripción, 4-30-128/72" y anexa a "Expediente Clínico". Paciente estable Continúa en la actividad 66. Paciente inestable 62. Identifica inestabilidad en la o el paciente, establece la atención inicial y determina si amerita valoración en el Departamento Clínico de Admisión Continua/Urgencias. No requiere valoración en el Departamento Clínico de Admisión Continua/Urgencias Continúa en la actividad 65. Requiere valoración en el Departamento Clínico de Admisión Continua/Urgencias 63. Realiza el enlace con el Médico No Familiar de Admisión Continua/Urgencias y acompaña a la o al paciente durante su traslado para continuar su atención.
Médico No Familiar del Departamento Clínico de Admisión Continua/Urgencias	64. Recibe a la o el paciente procedente del Departamento Clínico de Medicina Nuclear y actúa conforme a lo establecido en el "Procedimiento para



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar del Departamento Clínico de Admisión Continua/Urgencias	ingreso, atención médica y egreso en el Departamento Clínico de Urgencias y/o Admisión Continua en Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención”, clave 2430-003-041 hasta su estabilización.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	65. Procede conforme al caso. Modalidad A.1 Paciente que no requiere internamiento Continúa en la actividad 66. Modalidad A.2 Paciente hospitalizado en la misma Unidad Médica Continúa en la actividad 69. Modalidad A.3 Paciente hospitalizado en otra Unidad Médica. Continúa en la actividad 74. Modalidad A.1 Paciente que no requiere internamiento
Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	66. Entrega a la o al paciente con su familiar o persona legalmente responsable, o acompañante y aclara dudas en el ámbito de su competencia.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	67. Informa a la o al paciente y familiar o persona legalmente responsable o acompañante los cuidados específicos que se debe de tener posterior a la realización del estudio en Medicina Nuclear y da instrucciones de cómo debe realizar sus actividades en las próximas horas o días, para minimizar el riesgo de propagar contaminación radiactiva.
Asistente Médica o Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	68. Informa a la o al paciente, familiar o persona legalmente responsable la fecha de entrega del reporte del estudio en la ventanilla del Departamento Clínico de Medicina Nuclear en caso de que se requiera de forma impresa e indica que el seguimiento se dará en su cita subsecuente con su Médico No Familiar tratante y concluye la atención en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear.



Responsable	Descripción de actividades
Asistente Médica o Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	NOTA 1: En el caso que la o el paciente pertenezca a la misma Unidad Médica donde se realizó el estudio, el reporte del estudio y el consentimiento informado se integran al "Expediente Clínico" (físico y/o electrónico). NOTA 2: En el caso que la o el paciente pertenezca a otra Unidad Médica, el consentimiento informado se anexa al reporte impreso entregado en ventanilla. Continúa en la actividad 140. Modalidad A.2 Paciente hospitalizado en la misma Unidad Médica
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	69. Informa al Personal de Enfermería y Asistente Médica o Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear la conclusión del estudio y entrega el "Expediente Clínico" correspondiente de la o del paciente, a él o la Enfermera de medicina nuclear con el siguiente formato: • "Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear", clave 2430-009-044 (Anexo 4) • "Carta de consentimiento informado para estudio de Gammagrama Cardíaco", clave 2430-009-045 (Anexo 5).
Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	70. Informa al o la Enfermera Jefe de Piso del Departamento Clínico correspondiente, la conclusión del estudio y le otorga los siguientes datos. • Nombre de la o del paciente • Número de Seguridad Social con agregado • Fecha de Nacimiento • Número de cama/cuna correspondiente • Observaciones de la condición de la o del paciente, en su caso.
Enfermera Jefe de Piso o Subjefe de Enfermería o Personal de Enfermería responsable de la o del paciente	71. Recibe la información de la conclusión del estudio, solicita al Camillero en Unidades Hospitalarias del Departamento Clínico correspondiente, acudir al Departamento Clínico de Medicina Nuclear para el traslado de la o del paciente al Departamento Clínico correspondiente.



Responsable	Descripción de actividades
Camillero en Unidades Hospitalarias	72. Acude por la o el paciente al Departamento Clínico de Medicina Nuclear, lo moviliza a la camilla de traslado en la posición indicada con movimientos rápidos, precisos y seguros y lo traslada al Departamento Clínico correspondiente, en compañía de la o del familiar o persona legalmente responsable.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	73. Vigila las condiciones de la o del paciente hasta su traslado al Departamento Clínico correspondiente. Continúa en la actividad 140. Modalidad A.3 Paciente hospitalizado en otra Unidad Médica 74. Comunica la conclusión del estudio al personal: Administrativo o Asistente Médica, y Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear y notifica el traslado de la o del paciente de acuerdo con las "Instrucciones para el personal de enfermería para el traslado de la o del paciente", clave 2430-005-021. 75. Elabora en original y dos copias el formato "Solicitud de Traslado de Paciente Programado" clave 14E1-009-001 o "Solicitud de traslado de paciente ordinario" clave 14E1-009-005 y recaba la firma de autorización del Jefe del Departamento Clínico. NOTA: Los formatos "Solicitud de Traslado de Paciente Programados" clave 14E1-009-001 y "Solicitud de traslado de paciente ordinario" clave 14E1-009-005, son los Anexos 1 y 2 del "Procedimiento para el traslado de pacientes programados y ordinarios y transporte de órganos, tejidos y células donados para trasplante, así como personal médico en ambulancias de tipo convencional", clave 14E1-003-017.
Asistente Médica o Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	76. Realiza la solicitud de ambulancia en comunicación con personal de CENTRACOM y registra los siguientes datos: • Nombre del orientador receptor de telefonía • Número de folio de traslado y • Hora en que se solicita el servicio.



Responsable	Descripción de actividades
Personal CENTRACOM	77. Acude al Departamento Clínico de Medicina Nuclear e informa al o la Asistente Médica o el Personal Administrativo y/o el Personal de Enfermería correspondiente, folio de traslado, hora de salida y número de Ambulancia.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear y Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear responsables de la o el paciente	78. Vigilan las condiciones clínicas de la o del paciente hasta su traslado. 79. Informan al Jefe del Departamento Clínico de Medicina Nuclear o Coordinador Médico de turno en caso de que el traslado no se vaya a efectuar ese día y el turno laboral esté por concluir.
Jefe de Departamento Clínico de Medicina Nuclear o Coordinador Médico de Turno	80. Confirma la situación de su traslado y determina el sitio donde permanecerá la o el paciente hasta su egreso.
Técnico en Medicina Nuclear	81. Recibe la confirmación del Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear, de la conclusión del estudio. Procesa cada estudio realizado, obteniendo las imágenes demostrativas necesarias y las imprime o envía a la plataforma digital para su almacenamiento. 82. Verifica que las imágenes se encuentran en el sistema digital y registra lo correspondiente en la “Bitácora de Medicina Nuclear”, clave 2430-022-027 (Anexo 6). NOTA: El estudio realizado puede ser grabado en dispositivo de almacenamiento de datos (CD, DVD, memoria USB, etc.), previa solicitud por escrito de la o del Médico No Familiar tratante. 83. Informa al Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear el momento en que se pueden visualizar las imágenes del estudio realizado en pantalla y entrega el original del formato: • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco”, clave 2430-009-026 (Anexo 1), o • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2), o • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”.



Responsable	Descripción de actividades
Medico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	84. Interpreta las imágenes, emite resultado y lo establece en el reporte en formato “Interpretación de estudios de medicina nuclear”, clave 2430-009-046 (Anexo 7) en original y copia o lo realiza en la plataforma digital correspondiente de la Unidad Médica. 85. Entrega al personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear la documentación correspondiente: • “Interpretación de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-046 (Anexo 7) en original y copia. • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco”, clave 2430-009-0426 (Anexo 1), o • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) o • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”. NOTA: En caso de estudio realizado a Paciente Externo entrega en forma conjunta con la solicitud, la “Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear”, clave 2430-009-044 (Anexo 4), o “Carta de consentimiento informado para estudios de Gammagrama Cardíaco”, clave 2430-009-045 (Anexo 5), según el caso.
Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	86. Recibe de la o del Médico No Familiar: • “Interpretación de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-046 (Anexo 7), en original y copia, • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco”, clave 2430-009-026 (Anexo 1), o • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) o • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”. 87. Elabora en original y copia el formato de “Relación de estudios interpretados de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-047 (Anexo 8), entrega copia al OIMAC y anexa al “Expediente clínico” original del formato, que corresponde a la o al paciente. 88. Archiva en orden cronológico o en su caso verifica que se encuentre en la Carpeta de control:



Responsable	Descripción de actividades
Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	• “Interpretación de estudios de Medicina Nuclear” clave 2430-009-046 (Anexo 7) copia; • “Relación de estudios interpretados de Medicina Nuclear” clave 2430-009-047 (Anexo 8) original; • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) copia, o, • “Solicitud de estudios de Gammagrama Cardíaco” clave 2430-009-026 (Anexo 1) copia, o • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”, copia. 89. Resguarda el formato “Interpretación de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-046 (Anexo 7) original de los pacientes externos y referidos de otra Unidad Médica, los cuales se entregan en fecha indicada a la o al paciente, o familiar, o persona legalmente responsable. Continúa en la actividad 140. Modalidad B Tratamiento con material radiactivo
Asistente Médica o Personal Administrativo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	90. Recibe a la o al paciente, acompañado de familiar o persona legalmente responsable y le solicita con amabilidad y cortesía la “Cartilla Nacional de Salud”. 91. Entrega al Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear el documento de la o del paciente: • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, o • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98” y • “Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear”, clave 2430-009-044 (Anexo 4).
Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	92. Actúa conforme a la dosis especificada de material radiactivo en “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2). Modalidad B.1 Paciente que requiere dosis menor a 1110 MBq (< 30mCi)



Responsable	Descripción de actividades
Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	Continúa en la actividad 93. Modalidad B.2 Paciente que requiere dosis igual o mayor a 1110 MBq ($\Rightarrow$ 30mCi) Continúa en la actividad 110. Modalidad B.1 Paciente que requiere dosis menor a 1110 MBq ($<$ 30mCi) 93. Llama a la o al paciente, ratifica que sus datos correspondan con los establecidos en el formato y verifica que la o el paciente cumpla con las condiciones requeridas para el tratamiento. Cumple con las condiciones requeridas para el tratamiento Continúa en la actividad 97. No cumple con las condiciones requeridas para el tratamiento 94. Informa a la o al paciente que no cumple con las indicaciones para realizar el tratamiento, notifica y entrega a la o al Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear. • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, o • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”. 95. Verifica que la o el paciente no cumple con las indicaciones, elabora Nota médica en formato: “Notas Médicas y de Prescripción”, clave 4-30-128/72 o especificando la imposibilidad de realizar el tratamiento. 96. Entrega a la o al paciente, o familiar o persona legalmente responsable: Nota médica en formato: • “Notas Médicas y de Prescripción”, clave 4-30-128/72, o • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	Solicita le informe a la o al Médico No Familiar tratante, para determinar las acciones a realizar. Continúa en la actividad 39. Cumple con las condiciones requeridas para el tratamiento 97. Explica en forma clara el tratamiento que recibirá, elabora el formato, “Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear” clave 2430-009-044 (Anexo 4) y solicita firma de la o del paciente, o familiar o persona legalmente responsable.
Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	98. Toma signos vitales, somatometría y fecha de nacimiento, anota lo resultante en alguno de los formatos que se enlistan según corresponda e indica a la o al paciente el área de atención y de espera: • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, o • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”. NOTA 1: Cuando los signos vitales se encuentren anormales, comunica a la o al Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear quién determina si se realiza el estudio, en caso de negativa, continúa en la actividad 94. NOTA 2: Acorde a la estructura y organización de la Unidad Médica, la o el paciente debe permanecer en el área de espera asignada hasta que sea llamado para la realización del tratamiento. 99. Colabora con el cuidado y administración del tratamiento, cumple con las indicaciones médicas para la atención de la o del paciente y entrega al Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear el formato: • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, o • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”. NOTA: En caso de que él o la Enfermera se encuentre registrada como POE ante la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, se encuentra facultada para la administración del radiofármaco.



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear o Encargado de Seguridad Radiológica	100. Recibe material radiactivo, verifica tipo y dosis para tratamiento especificado en: • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, o • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”. y resguarda temporalmente la “Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear”, clave 2430-009-044 (Anexo 4).
Químico Clínico o Técnico en Medicina Nuclear	101. Entrega al Químico Clínico o Técnico en Medicina Nuclear el documento correspondiente a la o al paciente: • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, o • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”
	102. Dosifica y fracciona el material radiactivo, acorde con lo solicitado y lo registra en la “Relación de material radiactivo, adquirido, utilizado y desechado”, clave 2430-022-017. NOTA: De contar con el SMI medirá que la dosis asignada a la o al paciente es correcta y continuará con actividad 100.
	103. Administra el material radiactivo con supervisión de la o del Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear o del Encargado de Seguridad Radiológica, verificando que la o el paciente y el material radiactivo sean los correctos, acorde con la AESP 3, seguridad en proceso de medicación, del Consejo de Salubridad General. NOTA: En el caso de inconsistencias con el radiofármaco y/o la o el paciente, solicita al Químico Clínico encargado de radiofarmacia la aclaración de éstas.
	104. Entrega al Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear el original del documento y guarda en archivo temporal la copia correspondiente: • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2). • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”.



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear o Encargado de Seguridad Radiológica	105. Determina la rapidez de equivalente de dosis a un metro de distancia del abdomen de la o del paciente y anota los valores correspondientes en el “Registro de niveles de rapidez de equivalente de dosis en la o el paciente que recibe tratamiento con material radiactivo” clave 2430-009-049 (Anexo 10) y en la “Bitácora de Registro para Contabilidad de Material Radiactivo” clave 2430-009-034. NOTA 1: Para otorgar el egreso a la o al paciente, se debe marcar una rapidez de equivalente de dosis menor a 0.05mSvh-1 (5 mrem/h-1) a un metro de distancia o que la actividad residual del material radiactivo administrado sea menor a 1110mBq (<30mCi). Acorde a NOM-013-NUCL-2009. NOTA 2: En el caso de que la rapidez de equivalente de dosis no disminuya, la o el paciente no podrá ser egresado del Departamento Clínico de Medicina Nuclear, hasta que alcance los niveles específicos para ello.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	106. Elabora y entrega en original y copia a la o al paciente, familiar o persona legalmente responsable los documentos: • “Indicaciones de seguridad radiológica para la o el paciente que recibió tratamiento con material radiactivo” clave 2430-009-048 (Anexo 9), e • “Indicaciones para los familiares de la o del paciente a quien se le ha administrado material radiactivo”, clave 2430-009-050 (Anexo 11). 107. Verifica que se haya entendido la información contenida en los documentos y solicita firma de recibido en original y copia a la o al paciente, familiar o persona legalmente responsable. NOTA: En dosis menores de 30mCi las indicaciones se aplican por 3 días. 108. Elabora Nota médica en formato “Notas médicas y de prescripción,4-30-128/72”, en la cual especifica los siguientes datos: • Fecha y hora de la administración del material radiactivo • Fecha y hora del egreso de la o del paciente; • Actividad del material radiofármaco administrado;



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	• Material Radiactivo administrado; • Vía de administración (intravenosa/oral) • La rapidez de equivalente de dosis medida a 1.0m de distancia del abdomen de la o del paciente. NOTA1: La Nota médica se realiza en apego a lo establecido en el numeral 5.1 de la NOM-013-NUCL-2009, Requerimientos de seguridad radiológica para egresar a pacientes a quienes se les ha administrado material radiactivo. NOTA 2: En el caso de paciente externo, la Nota Médica se puede realizar en la contraparte de “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”, en original y copia. 109. Anexa en orden correspondiente al “Expediente Clínico” de la o del paciente: • “Registro de niveles de rapidez de equivalente de dosis en la o el paciente que recibe tratamiento con material radiactivo”, clave 2430-009-049 (Anexo 10), • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) o, • “Referencia-Contrarreferencia, 4-30-8/98”, e, • “Indicaciones de seguridad radiológica para la o el paciente que recibió tratamiento con material radiactivo”, clave 2430-009-048 (Anexo 9), copia firmada. • “Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear” clave 2430-009- 044 (Anexo 4). NOTA: Acorde a la estructura y organización de la Unidad Médica, esta acción puede llevarse a cabo en el archivo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear. Continúa en la actividad 140. Modalidad B.2 Paciente que requiere dosis mayor a 110Mbq (= >30mCi)
Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	110. Llama a la o al paciente, ratifica que sus datos correspondan con los establecidos en el formato y verifica que la o el paciente cumpla las condiciones óptimas para su tratamiento.



Responsable	Descripción de actividades
Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	Paciente no apto para tratamiento 111. Explica la situación y realiza el manejo correspondiente. Continúa en la actividad 94. Paciente apto para tratamiento
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	112. Elabora "Solicitud de internamiento", clave 2660-009-131 y entrega al o la Asistente Médica del Departamento Clínico de Medicina Nuclear. NOTA: La "Solicitud de internamiento" clave 2660-009-131 es el anexo 3 del "Procedimiento para la atención médica en el proceso de hospitalización en las unidades médicas hospitalarias de segundo nivel de atención", clave 2660-003-056
Asistente Médica del Departamento Clínico de Medicina Nuclear	113. Recibe "Solicitud de internamiento", clave 2660-009-131, correspondiente y notifica a Personal de Enfermería del respectivo Departamento Clínico el ingreso de la o del paciente.
Personal de Enfermería del Departamento Clínico que corresponda	114. Recibe e instala a la o al paciente en el cuarto de hospitalización blindado para el manejo de pacientes que reciben tratamiento con material radiactivo. 115. Informa al Personal de Salud del Departamento Clínico de Medicina Nuclear, el ingreso de la o del paciente con registro con material radiactivo.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	116. Recibe la notificación del ingreso, acude al cuarto de hospitalización blindado, donde se ubica la o el paciente y extrae del "Expediente clínico" el formato en original y copia "Solicitud de estudios de medicina nuclear", clave 2430-009-037 (Anexo 2) y solicita surtimiento al Químico Clínico y/o Técnico en Medicina Nuclear encargado de Radiofarmacia. 117. Explica en forma clara a la o al paciente el tratamiento que recibirá y elabora el formato, "Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear" clave 2430-009-044, (Anexo 4) y solicita firma de la o del



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	paciente, o familiar o persona legalmente responsable.
Técnico en Medicina Nuclear	118. Analiza la información contenida en “Expediente clínico”, verifica la dosis de material radiactivo registrado en la “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, y la solicita al Químico Clínico y/o Técnico en Medicina Nuclear Encargado de Radiofarmacia.
Químico Clínico y/o Técnico en Medicina Nuclear Encargado de Radiofarmacia	119. Recibe “Solicitud de estudios de medicina nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2) original y copia, dosifica el material radiactivo de acuerdo con lo especificado en la solicitud y registra en la “Relación de material radiactivo adquirido, utilizado y desechado”, clave 2430-022-017. 120. Coloca el material radiactivo en el carro blindado, en conjunto con “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear” 2430-009-037 (Anexo 2) original y archiva copia y entrega al Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear o Encargado de Seguridad Radiológica.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear o Encargado de Seguridad Radiológica	121. Recibe el material radiactivo en carro blindado y formato “Solicitud de estudios de medicina nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2), transporta al cuarto de hospitalización blindado donde se encuentra la o el paciente que va a recibir el tratamiento. 122. Comprueba, previo a la administración, que el material radiactivo y la o el paciente a quien se le va a administrar sean los correctos, conforme a la AESP 3, seguridad en el proceso de medicación del Consejo de Salubridad General. NOTA: En caso de que los datos no correspondan, gestiona ante el Químico Clínico de Radiofarmacia, la aclaración de la inconsistencia y/o solución. 123. Administra a la o al paciente el tratamiento con material radiactivo confirma la conclusión de éste y evalúa el estado de la o del paciente al término. 124. Determina la rapidez de equivalente de dosis a un metro de distancia del abdomen de la o del paciente



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear o Encargado de Seguridad Radiológica	y anota los valores correspondientes en el “Registro de niveles de rapidez de equivalente de dosis en la o el paciente que recibe tratamiento con material radiactivo” clave 2430-009-049 (Anexo 10) original y copia y en la “Bitácora de Registro para Contabilidad de Material Radiactivo” clave 2430-009-034. NOTA 1: Para otorgar el egreso a la o al paciente, se debe marcar una rapidez de equivalente de dosis menor a 0.05mSvh-1 (5 mrem/h) a un metro de distancia o actividad residual del material radiactivo administrado sea menor a 1110mBq (<30mCi). Acorde a NOM-013-NUCL-2009. NOTA 2: En el caso de que la rapidez de equivalente de dosis no disminuya, la o el paciente no podrá ser egresado del Departamento Clínico de Medicina Nuclear, hasta que alcance los niveles específicos para ello.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	125. Elabora en original y copia los siguientes formatos: • “Indicaciones de seguridad radiológica para la o el paciente que recibió tratamiento con material radiactivo” clave 2430-009-048 (Anexo 9), e • “Indicaciones para los familiares de la o del paciente a quien se le ha administrado material radiactivo”, clave 2430-009-050 (Anexo 11). 126. Verifica que se haya entendido la información contenida en los documentos y solicita firma de recibido en original y copia a la o al paciente, familiar o persona legalmente responsable. NOTA: En dosis mayores de 30mCi las indicaciones se aplican por 7 días. 127. Elabora Nota médica en el formato “Notas médicas y de prescripción, 4-30-128/72” y especifica los siguientes datos: • Fecha y hora de la administración del material radiactivo. • Nombre y firma del Médico que prescribe la administración del material radiactivo. • Nombre y firma del Médico especialista en Medicina Nuclear que administró el material radiactivo. • Material radiactivo administrado • Actividad del material radiactivo administrado;



Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear	• Vía de administración. • Rapidez de equivalente de dosis medida a 1.0, de distancia del abdomen de la o del paciente, posterior a la administración del material radiactivo. NOTA: La Nota Médica se realiza en apego a lo establecido en el numeral 5.1 de la NOM-013-NUCL-2009, Requerimientos de seguridad radiológica para egresar a pacientes a quienes se les ha administrado material radiactivo. 128. Anexa al “Expediente Clínico” de la o del paciente, los siguientes formatos en el orden correspondiente. • Nota Médica, en formato “Notas médicas y de prescripción, 4-30-128/72”; • “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear”, clave 2430-009-037 (Anexo 2) original, • “Indicaciones de seguridad radiológica para la o el paciente que recibió tratamiento con material radiactivo” clave 2430-009-048 (Anexo 9) copia; • “Registro de niveles de rapidez de equivalente de dosis en la o el paciente que recibe tratamiento con material radiactivo” clave 2430-009-049 (Anexo 10), copia. • “Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear”, clave 2430-009-004 NOTA 1: Acorde a la estructura y organización de la Unidad Médica, esta acción puede llevarse a cabo en el archivo del Departamento Clínico de Medicina Nuclear. NOTA 2: Acorde a la NOM-013NUCL-2009, los documentos de acuse de recibo deben permanecer en resguardo durante 5 años como mínimo. 129. Notifica la conclusión de la administración del tratamiento con material radiactivo y la resultante del registro de niveles de rapidez de equivalente de dosis en la o el paciente a la Enfermera Jefe de Piso o al Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Hospitalización.



Responsable	Descripción de actividades
Enfermera Jefe de Piso o Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Hospitalización	130. Recibe la información de la conclusión de la administración del tratamiento con material radiactivo y la resultante del registro de niveles de rapidez de equivalente de dosis, e indicaciones de seguridad radiológica en la o el paciente de parte de la o del Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear. 131. Registra en “Registros clínicos, esquema terapéutico e intervenciones de enfermería, 4-30-61/86”, e informa a la o al Médico No Familiar tratante. NOTA: El formato “Registros clínicos, esquema terapéutico e intervenciones de enfermería, 4-30-61/86” se localiza en la Comunidad Virtual de la Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad.
Médico No Familiar tratante	132. Recibe la notificación de la conclusión de la administración del tratamiento con material radiactivo y la resultante del registro de niveles de rapidez de equivalente de dosis en la o el paciente, e indicaciones de seguridad radiológica, valora a la o al paciente y realiza las acciones correspondientes para la continuidad de su atención en el Departamento Clínico de Hospitalización.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear o Encargado de Seguridad Radiológica	133. Realiza la determinación de rapidez de exposición y anota en “Registro de niveles de rapidez de equivalente de dosis en la o el paciente que recibe tratamiento con material radiactivo”, clave 2430-009-049 (Anexo12) y en la “Bitácora de Registro para Contabilidad de Material Radiactivo”, clave 2430-009-034. NOTA: Únicamente se podrá egresar a la o al paciente que cumpla con las indicaciones específicas del numeral 5.3 de la NOM-013-NUCL-2009.
Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Hospitalización	134. Realiza la atención integral de la o del paciente hospitalizado que recibió tratamiento con material radiactivo, realiza registro de sus acciones y de los niveles de rapidez de dosis en formato “Registro clínico, esquema terapéutico e intervenciones de enfermería, 4-30-61/86”, hasta el egreso determinado por el Médico No Familiar tratante.



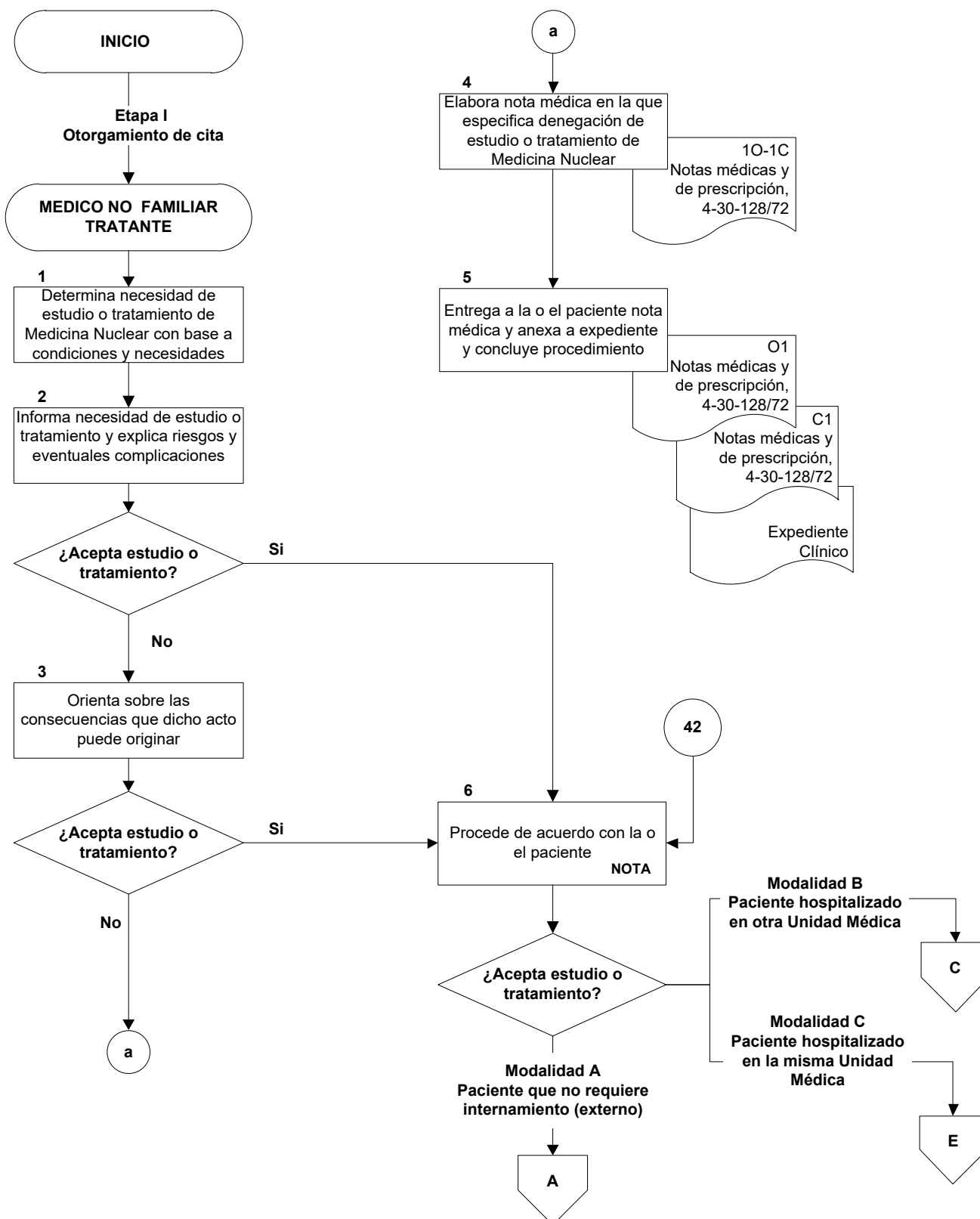
Responsable	Descripción de actividades
Médico No Familiar tratante	135. Determina el egreso la o el paciente, elabora “Solicitud de estudios de Medicina Nuclear” clave 2430-009-037 (Anexo 2), para el rastreo post dosis, lo entrega a la o al paciente, o familiar, o persona legalmente responsable para que pase al Departamento Clínico de Medicina Nuclear a solicitar cita. NOTA: La cita de rastreo post-dosis debe otorgarse en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear, de 5 a 7 días posteriores al alta hospitalaria.
Enfermera Jefe de Piso de Departamento Clínico de Hospitalización	136. Elabora el formato “Hoja de alta hospitalaria 1/21”, clave 2E10-009-013 en original y copia y las anexa al “Expediente clínico” e informa al Personal de Enfermería el egreso de la o del paciente. NOTA: El formato “Hoja de alta hospitalaria, Alta 1/21”, clave 2E10-009-013, es el anexo 13 del “Procedimiento para el registro de la atención médica en el Sistema de Información Médico Operativa”, clave 2E10-003-002.
Asistente Médica del Departamento Clínico de Hospitalización	137. Prepara a la o al paciente para su egreso, solicita la ropa al familiar o persona legalmente responsable e informa al o la Asistente Médica del Departamento Clínico de Hospitalización del egreso de la o del paciente.
Médico No Familiar Especialista en Medicina Nuclear o Encargado de Seguridad Radiológica	138. Comunica a la o al paciente o familiar o persona legalmente responsable las indicaciones médicas a seguir, los trámites administrativos a realizar, solicita firma en el formato “Registro de pacientes hospitalizados, 4-30-51/72” y otorga el egreso. NOTA: El formato “Registro de pacientes hospitalizados, 4-30-51/72” es el anexo 2 del “Procedimiento para planear y otorgar atención médica en la Unidad de Cuidados Intensivos de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención”, clave 2430-003-034. 139. Registra los niveles de radiación del cuarto de hospitalización, una vez que egresa la o el paciente, informa a la Enfermera Jefe de Piso o al Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Hospitalización correspondiente, cuando sea procedente llevar a cabo la limpieza y desinfección del área.

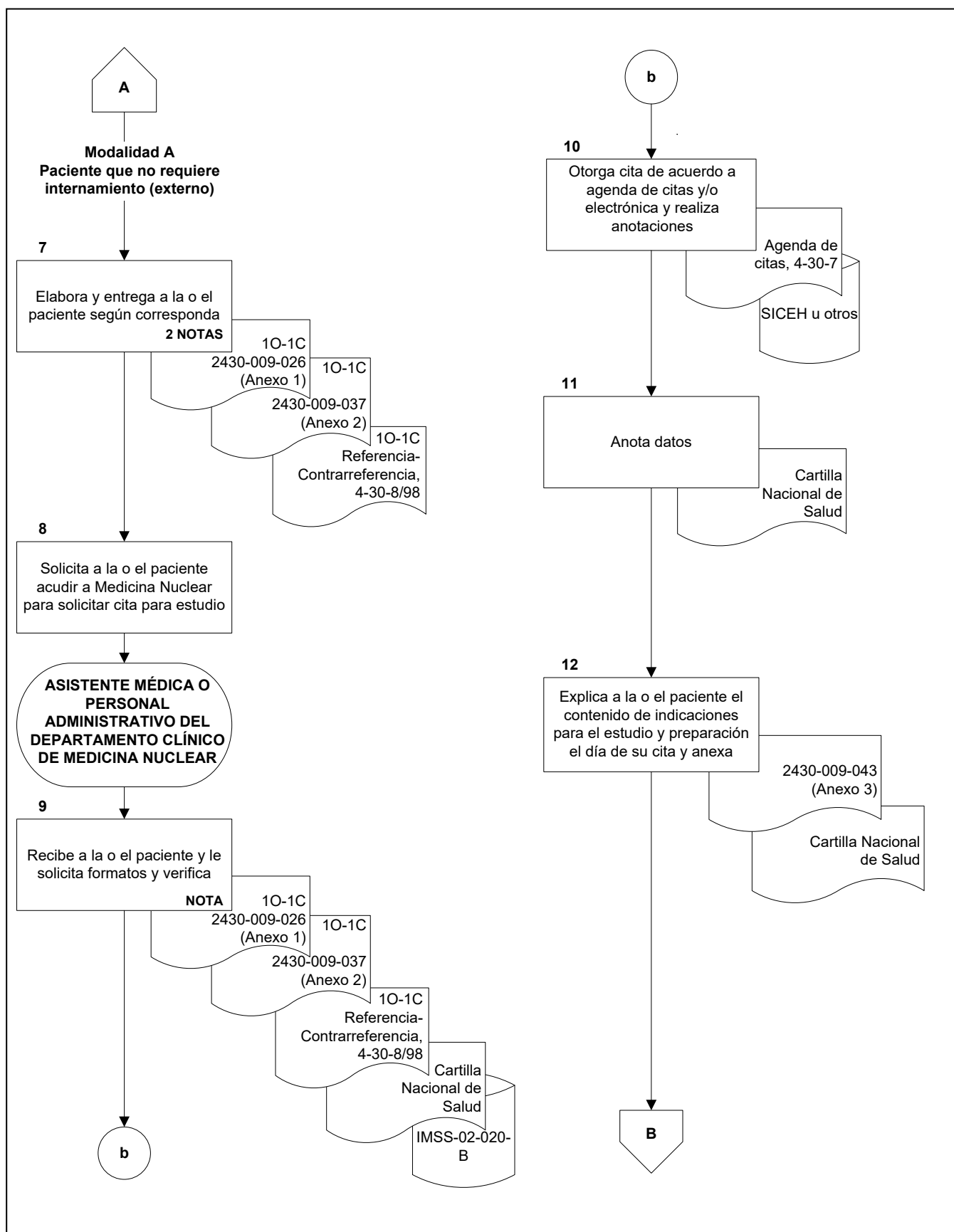


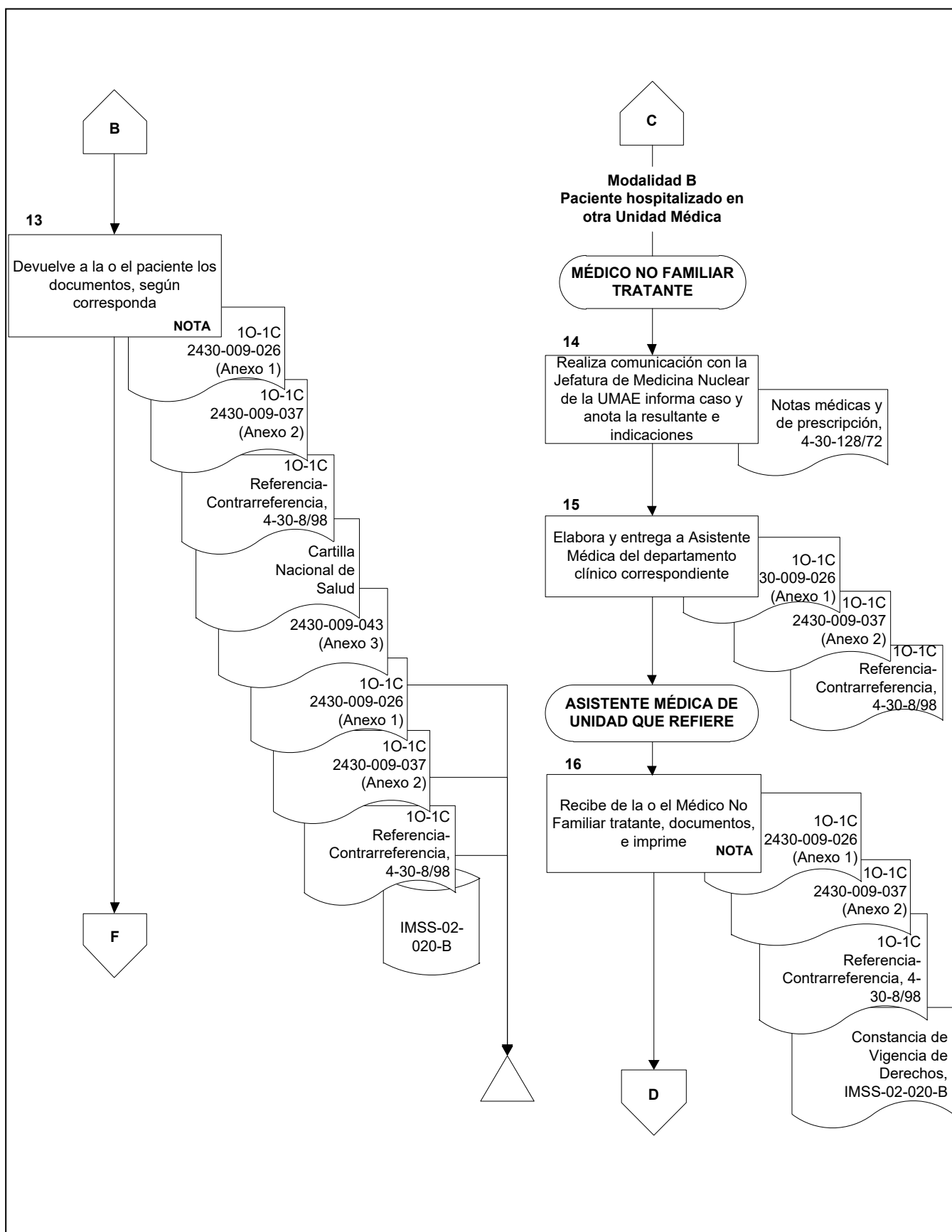
Responsable	Descripción de actividades
Personal de Enfermería en el Departamento Clínico de Medicina Nuclear y/o Técnico en Medicina Nuclear o Enfermera Jefe de piso del Departamento Clínico de Hospitalización	140. Solicita al Personal de Limpieza e Higiene realizar la limpieza y desinfección del área una vez que egresa la o el paciente. NOTA: En el caso de que exista eventualidad alguna, que pudiese contaminar la camilla o el equipo, se notificará al Encargado de Seguridad Radiológica, tomando las acciones, necesarias para verificar el nivel de contaminación existente.
Personal de Limpieza e Higiene	141. Recolecta, retira y traslada al área correspondiente, la ropa sucia, basura y residuos peligrosos, biológicos e infecciosos (RPBI) del área; una vez que la o el paciente y el personal de salud se retiran. NOTA: Para RPBI aplica: "Guía de cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA-1-2002", la cual se ubica en la siguiente liga: https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/libros2009/CD002173.pdf 142. Realiza la limpieza y desinfección del mobiliario, equipo y accesorios médicos del área, al término comunica a Personal de Enfermería del Departamento Clínico de Hospitalización la disponibilidad del área limpia y desinfectada. Fin del procedimiento

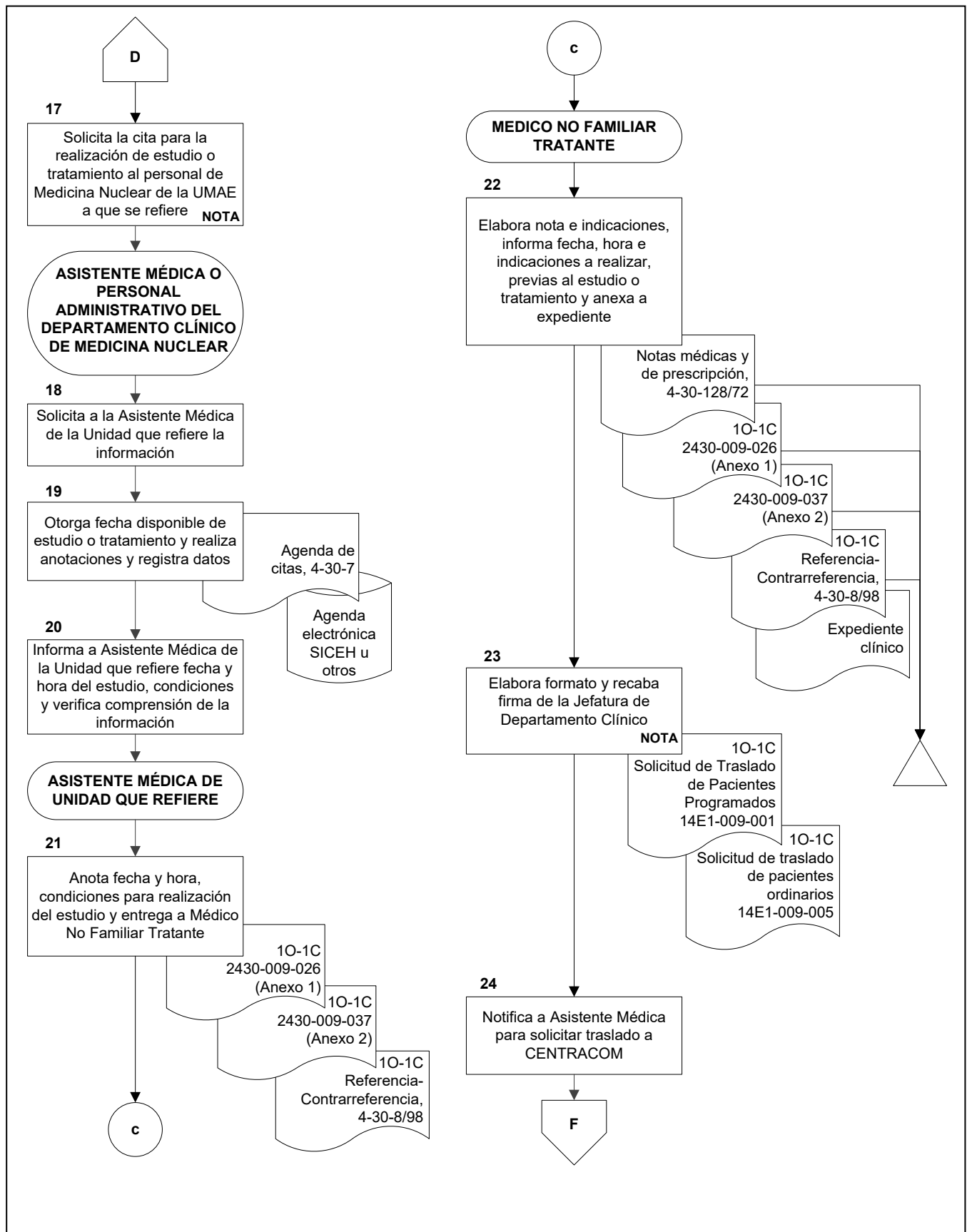


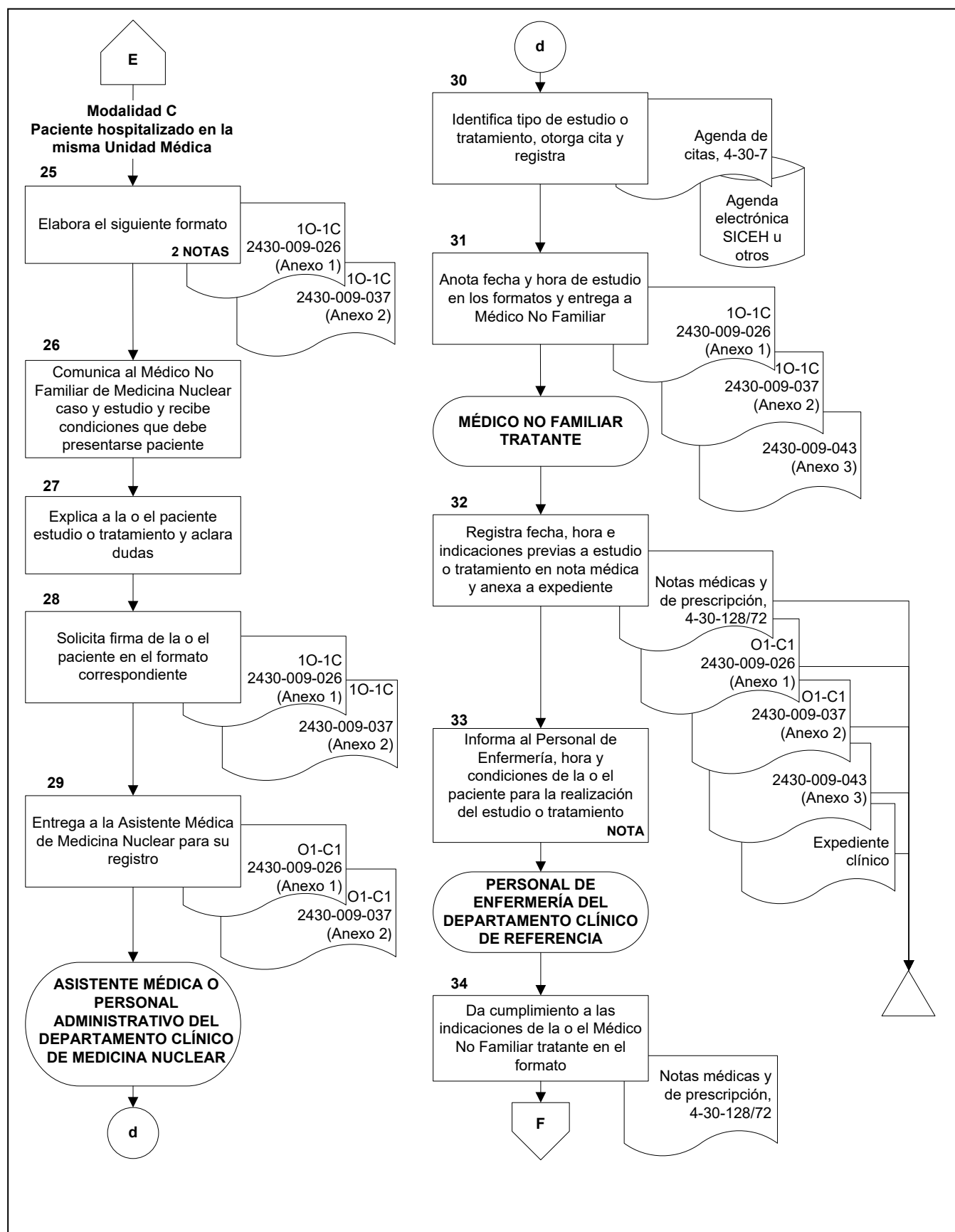
7 Diagrama de flujo

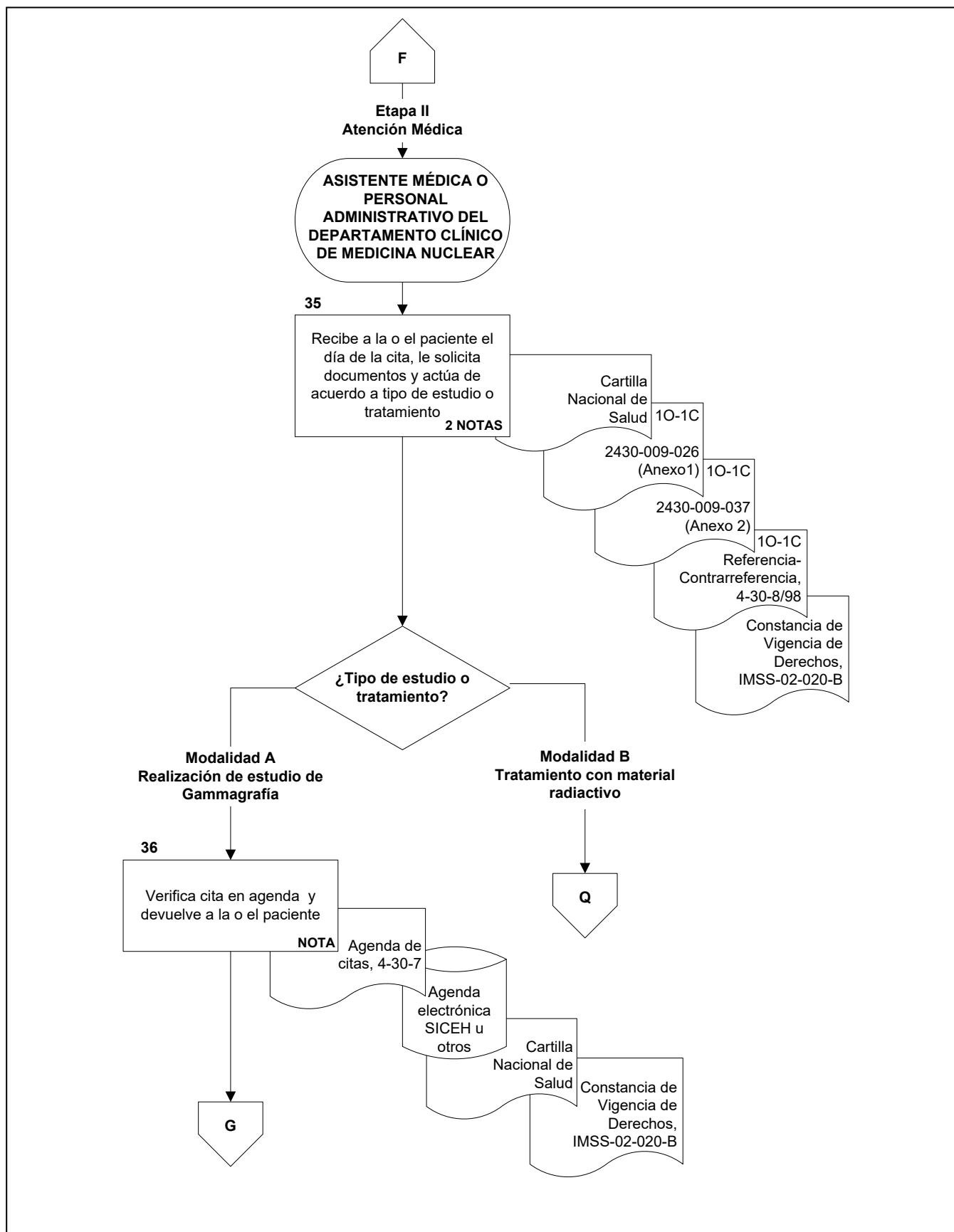


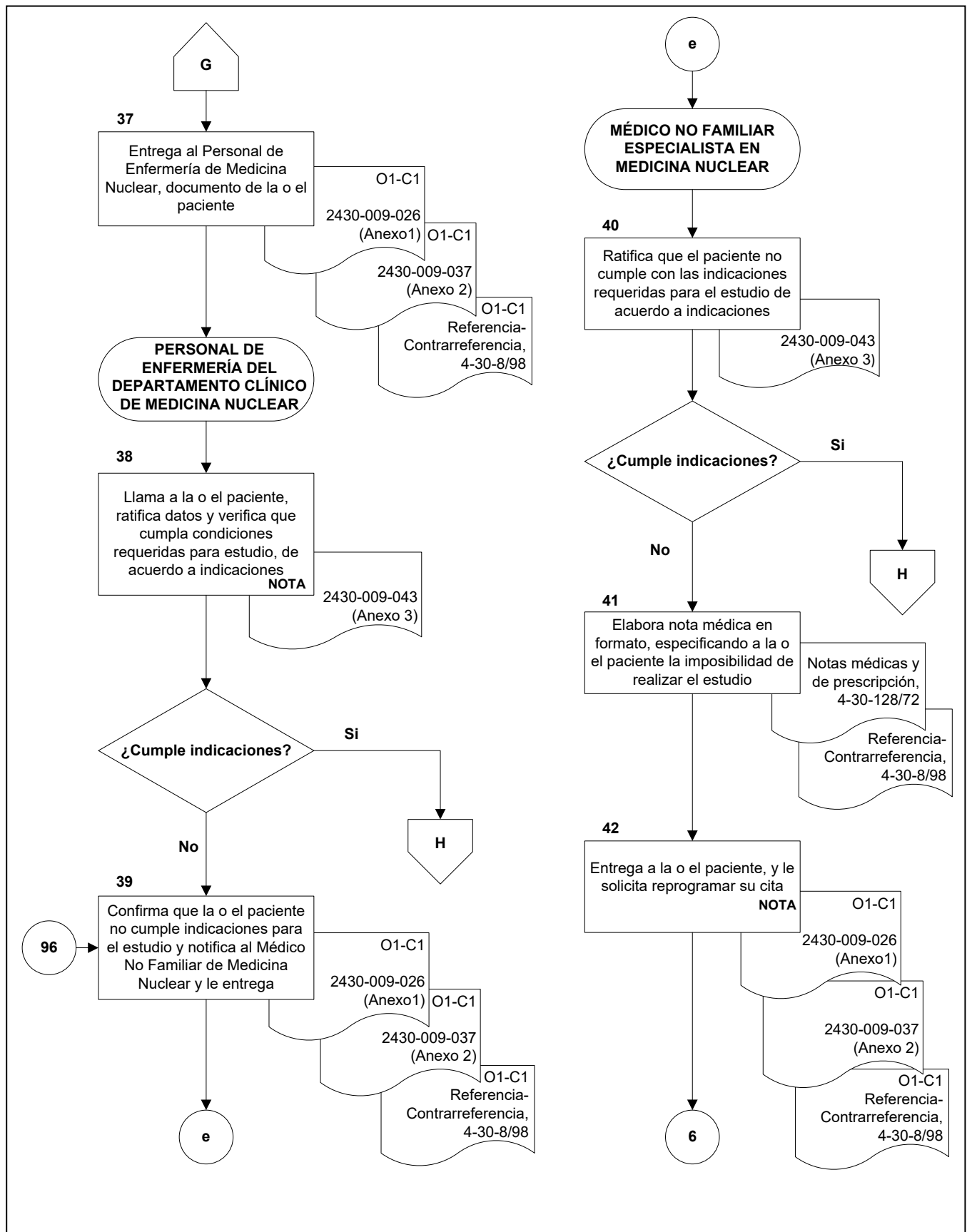


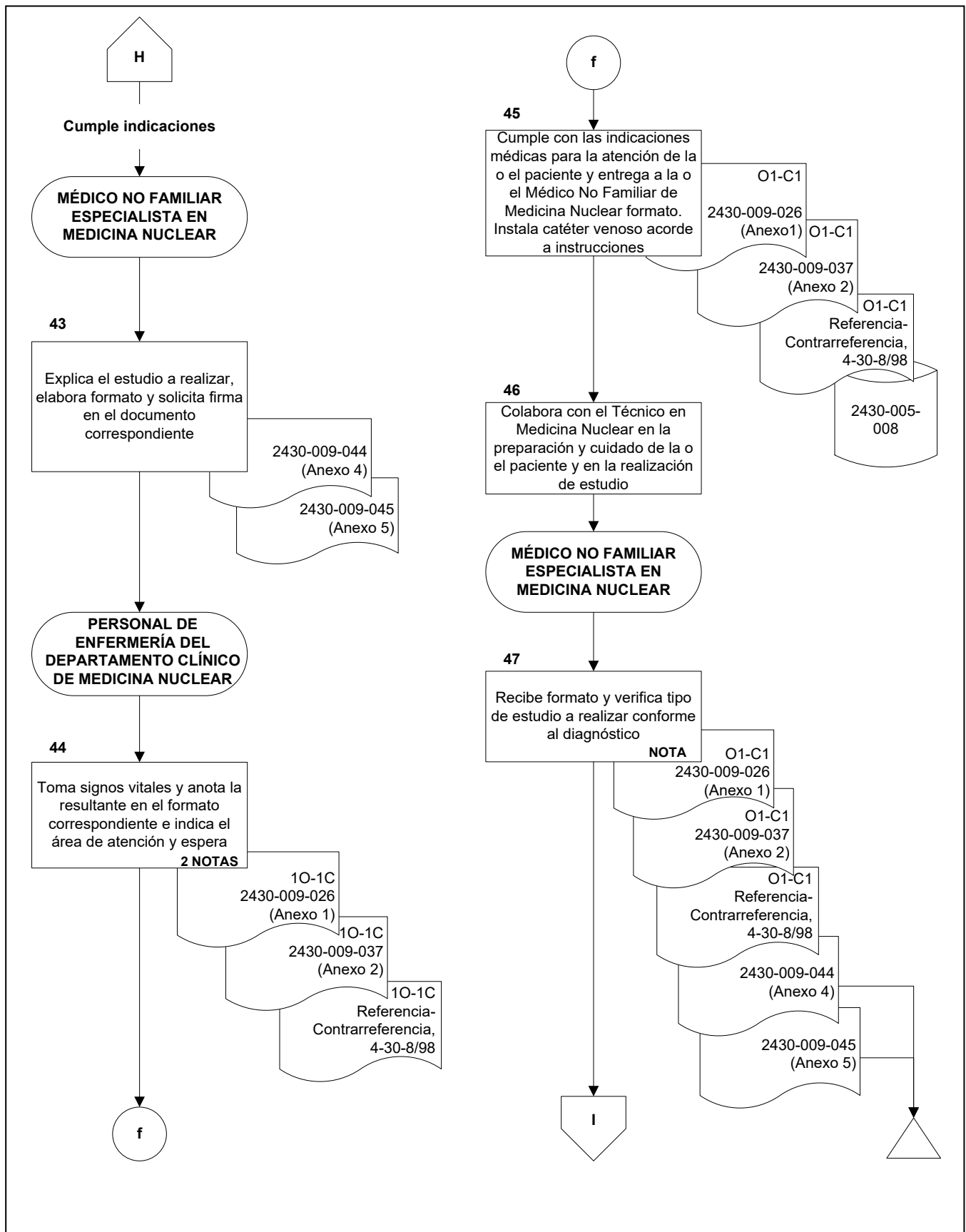


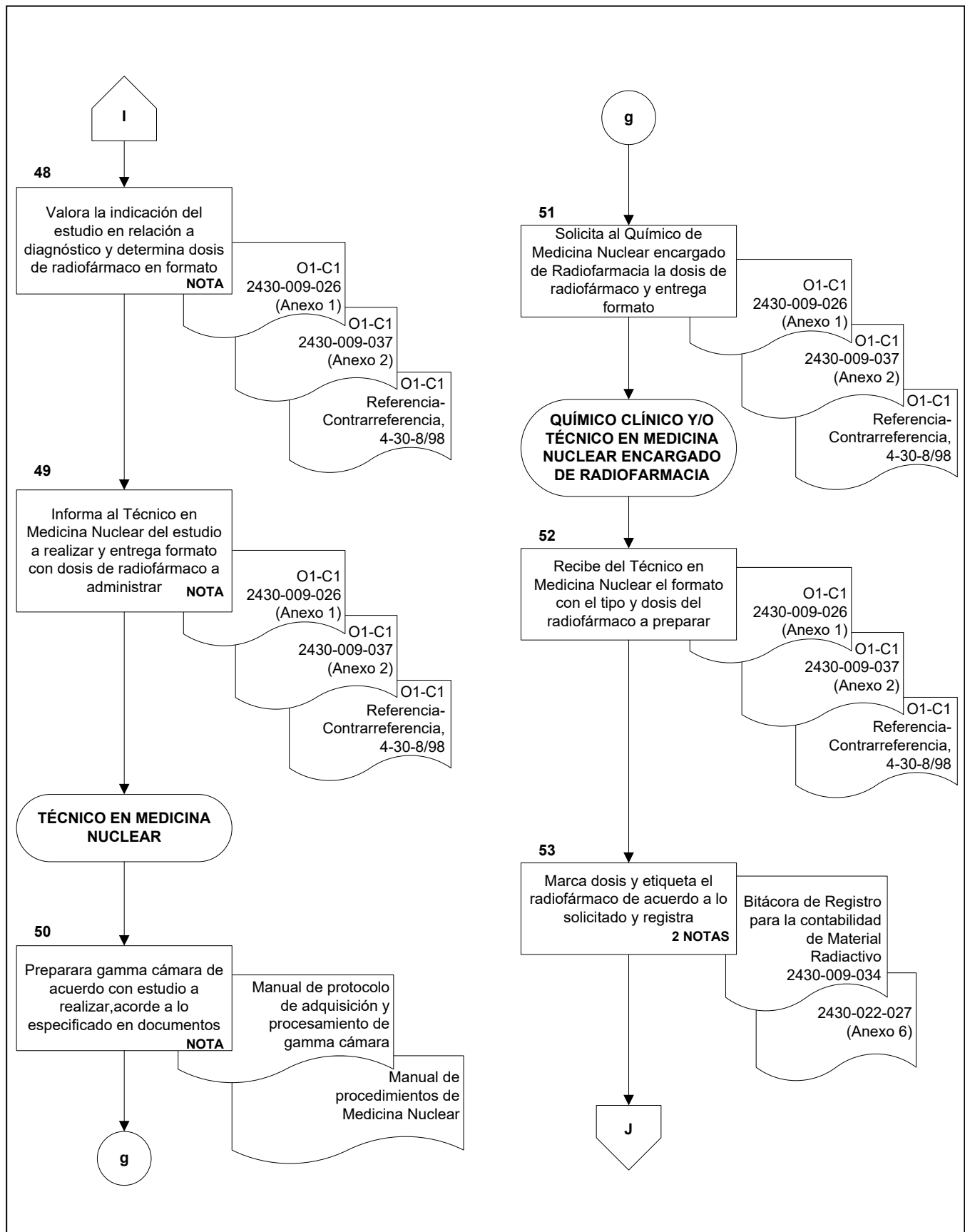


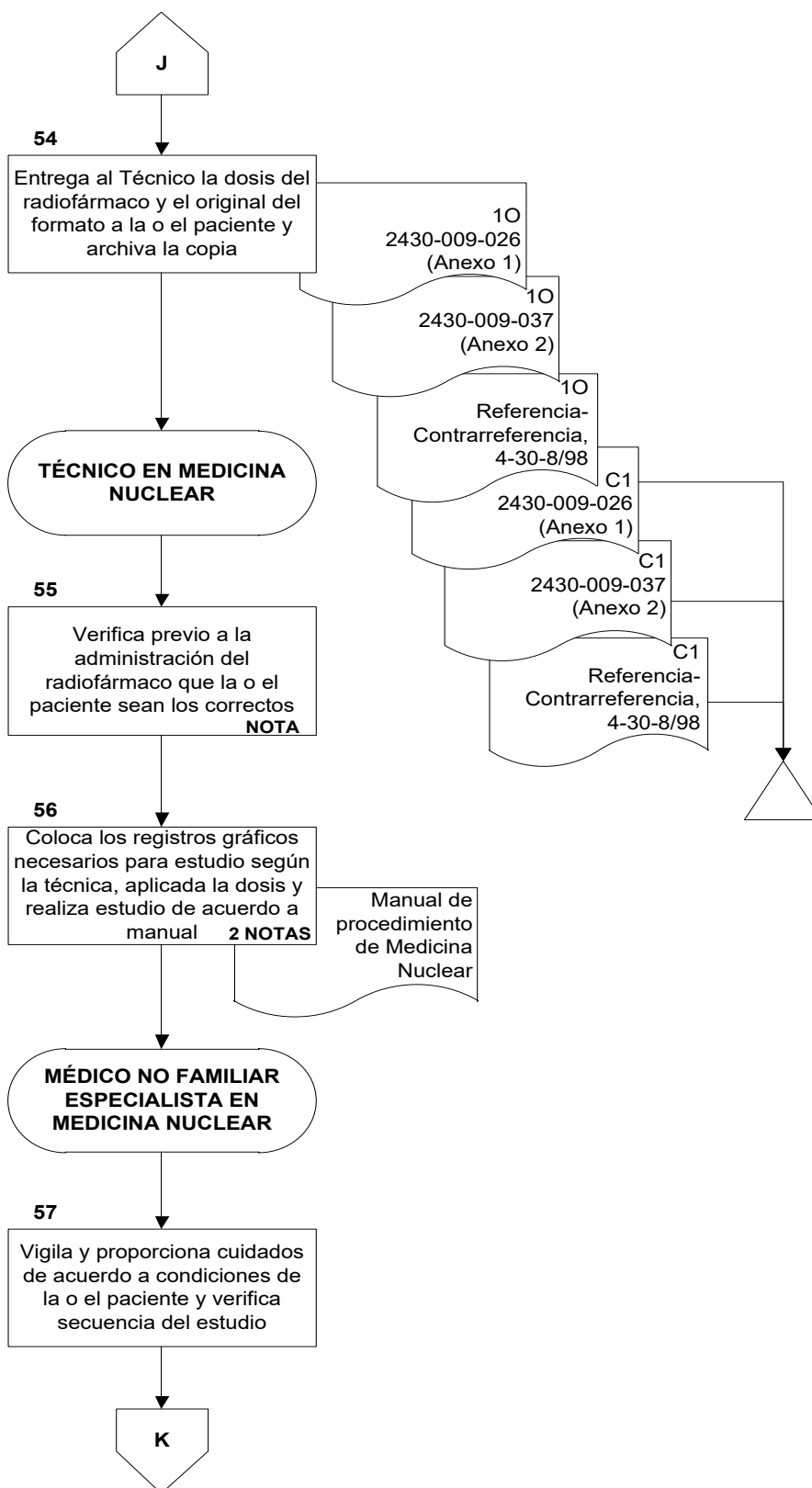


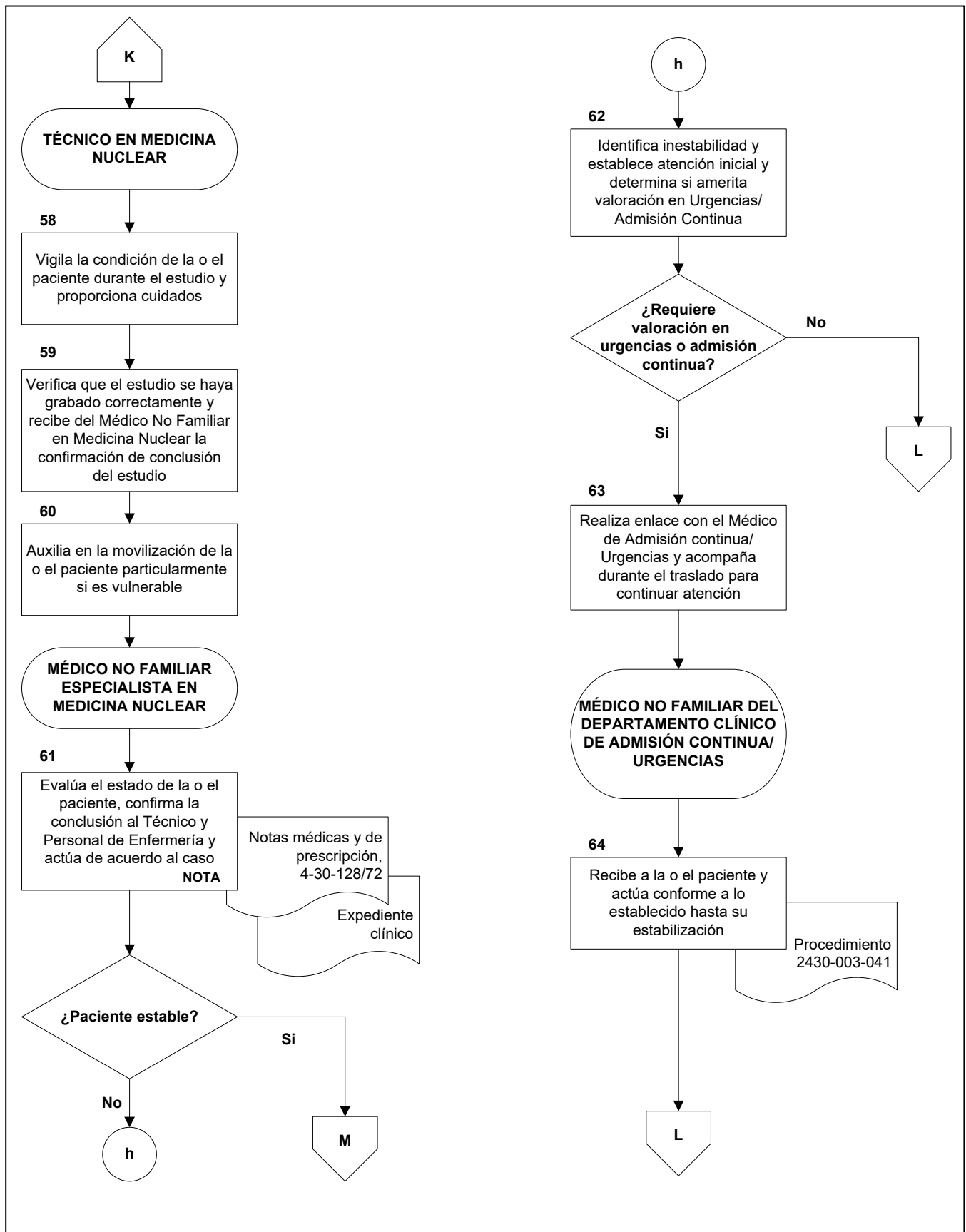


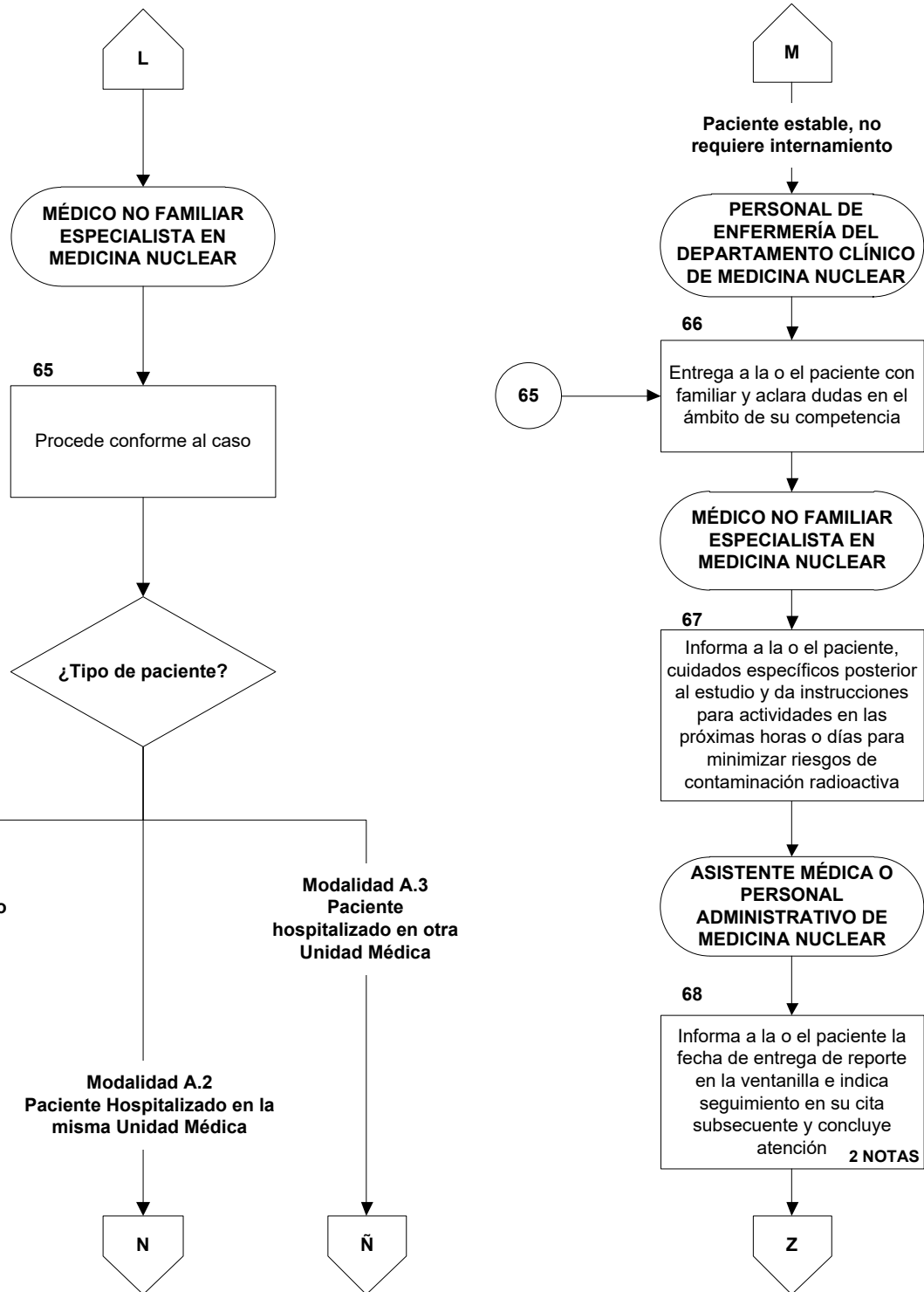


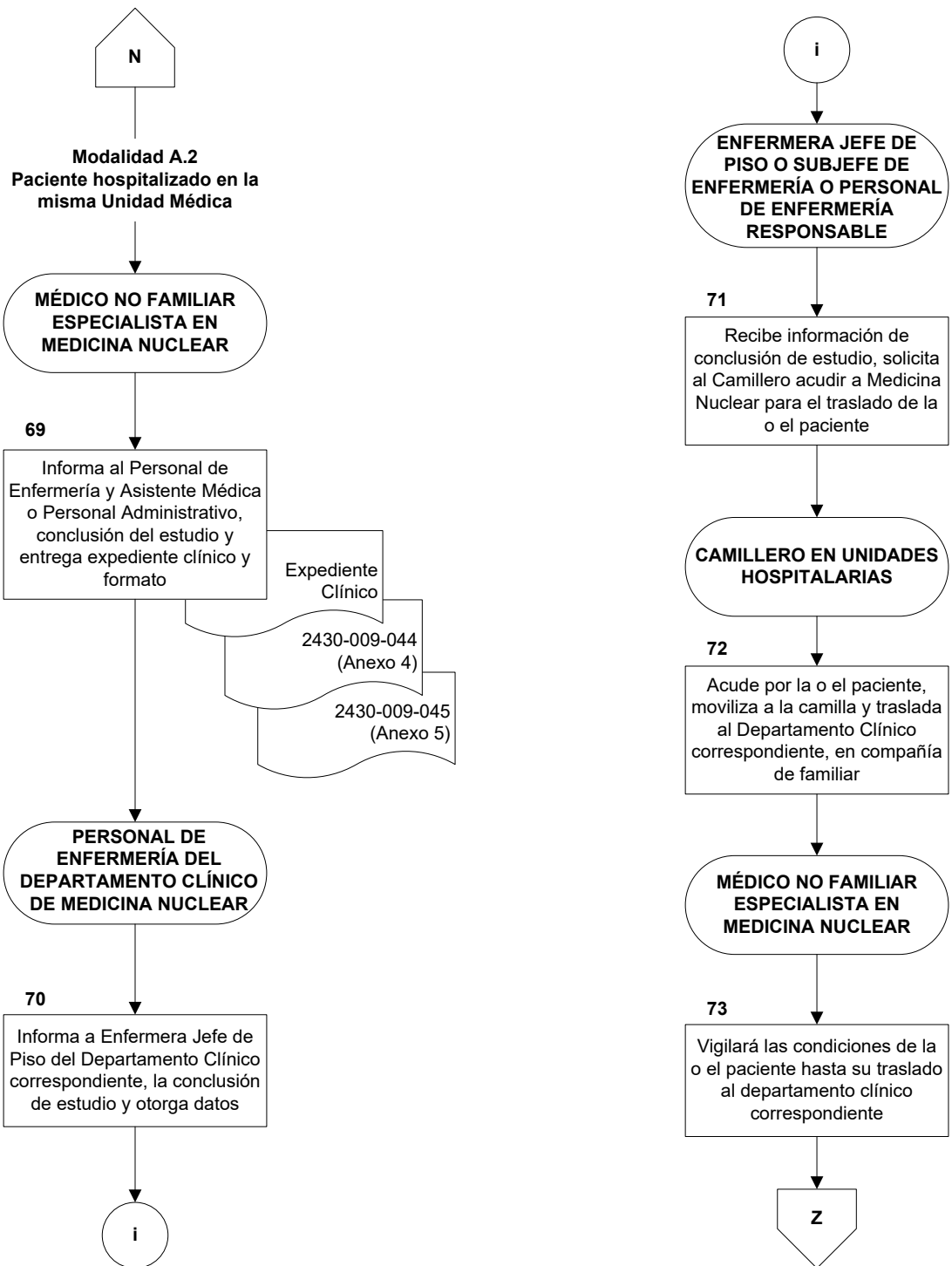


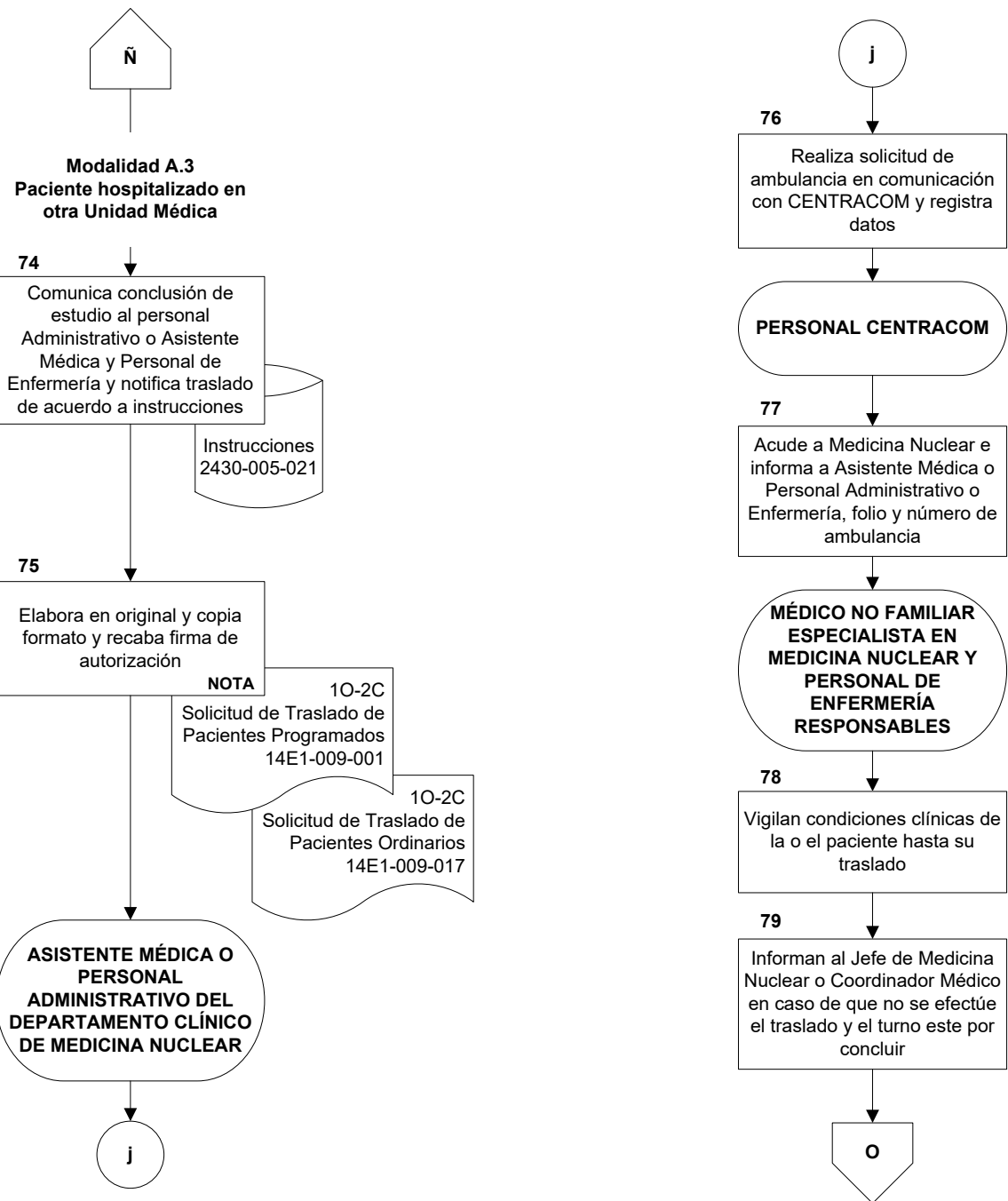


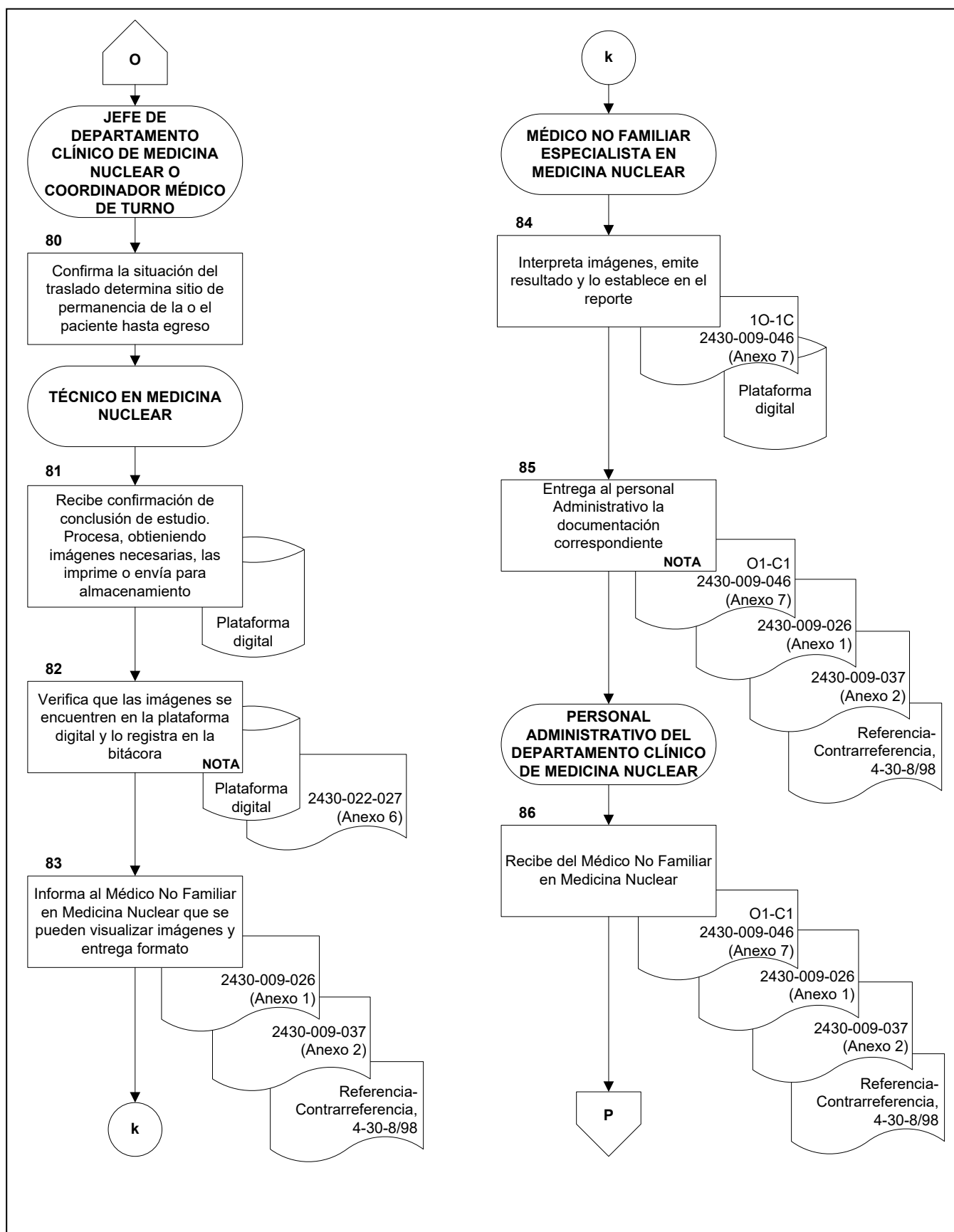


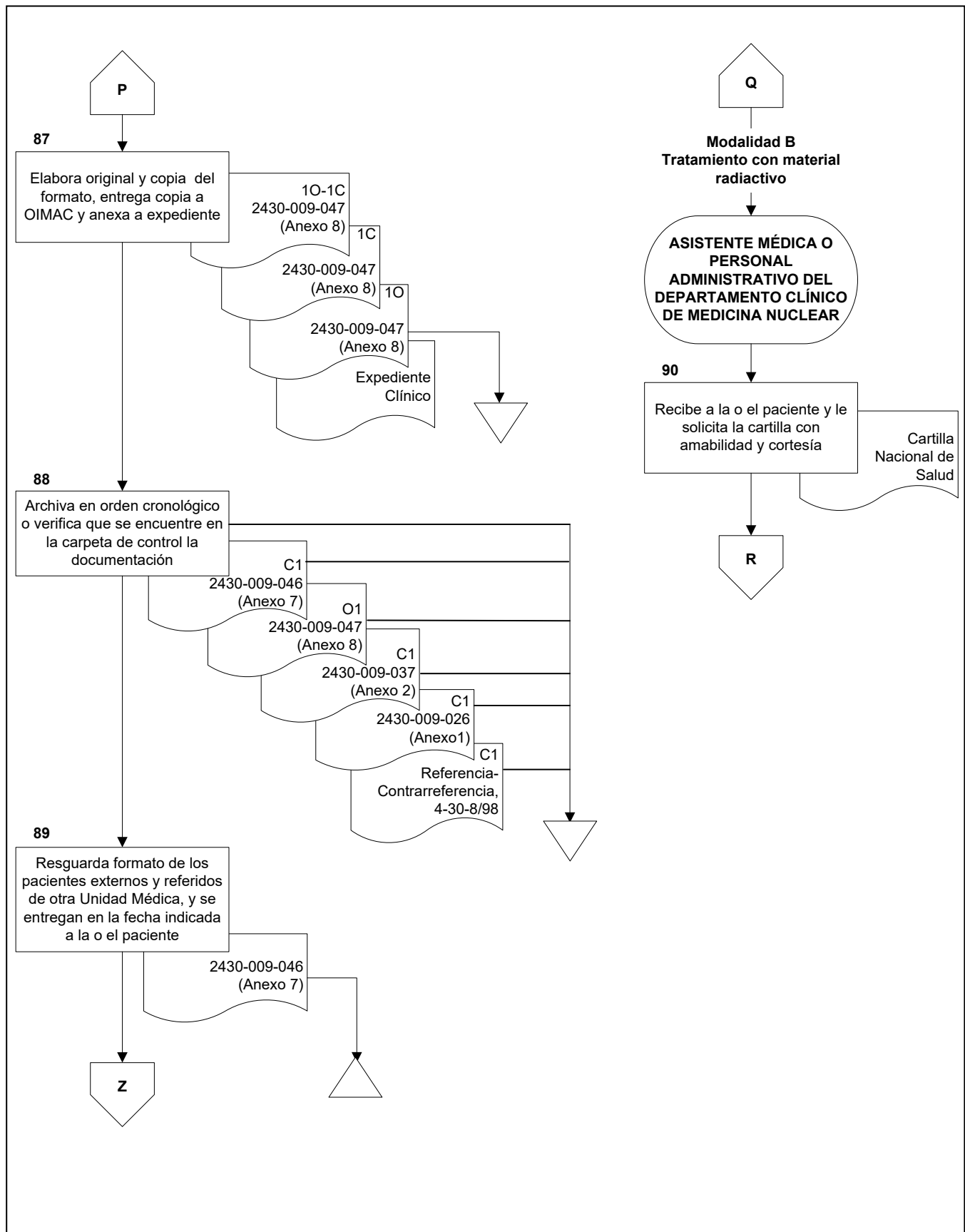


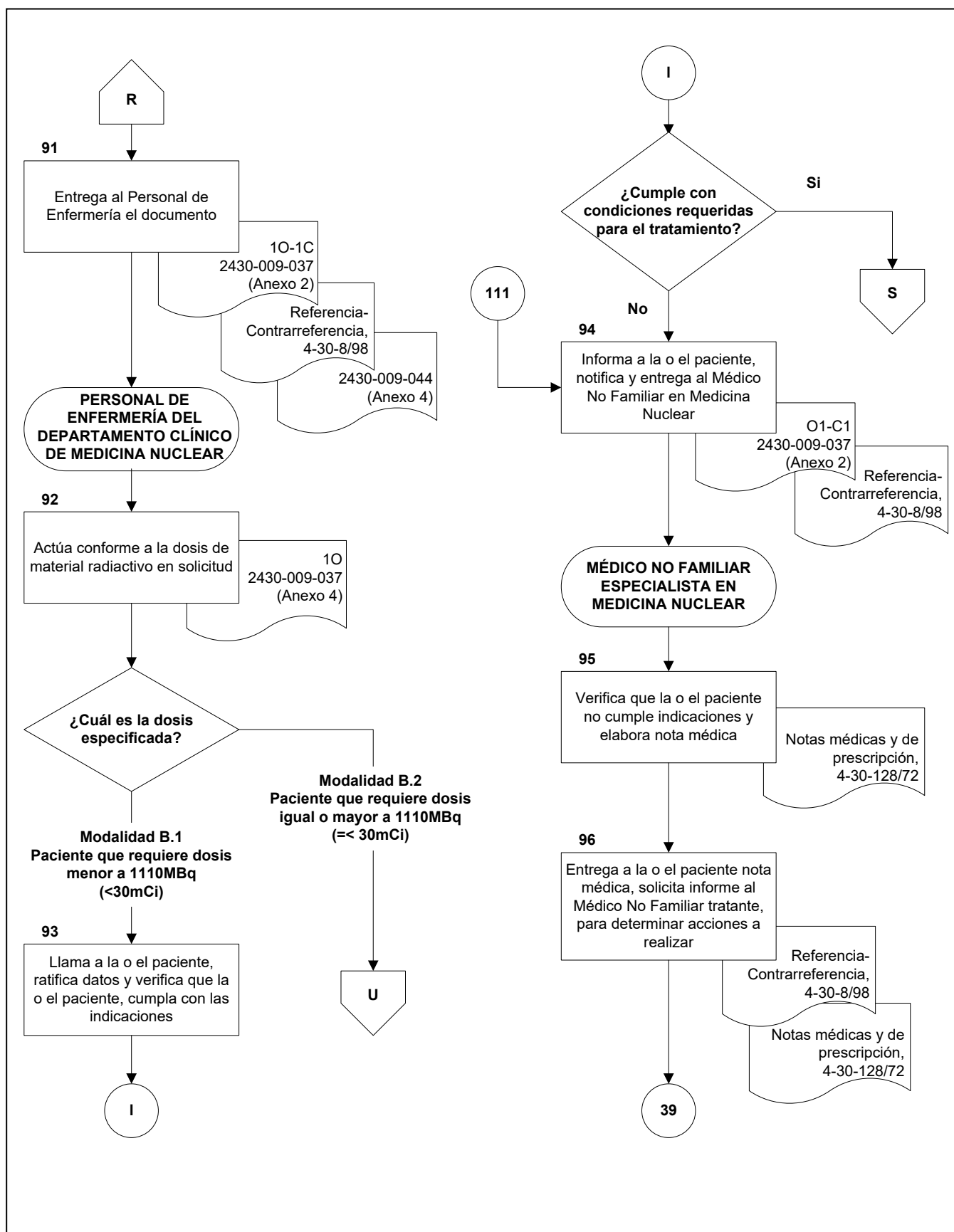


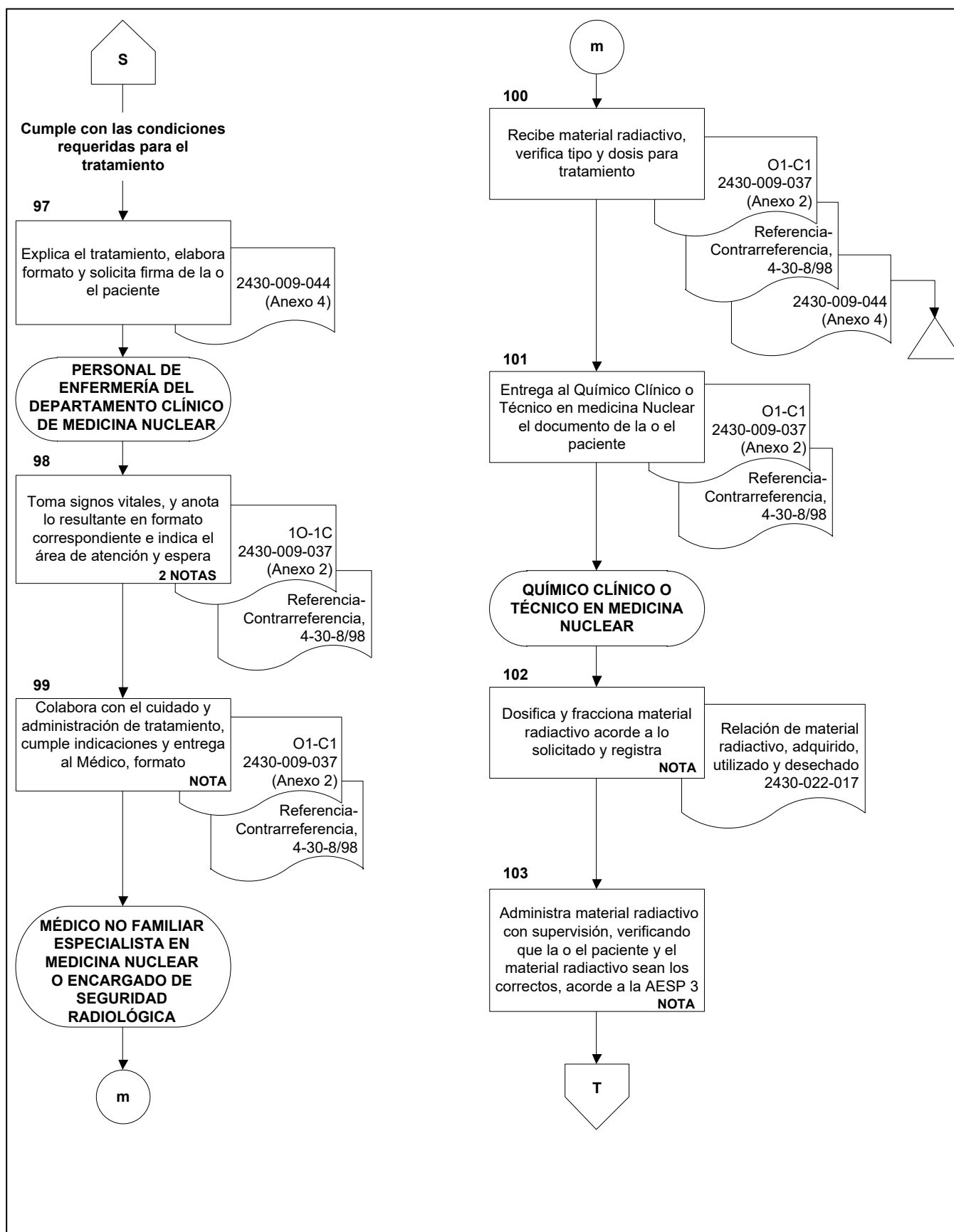


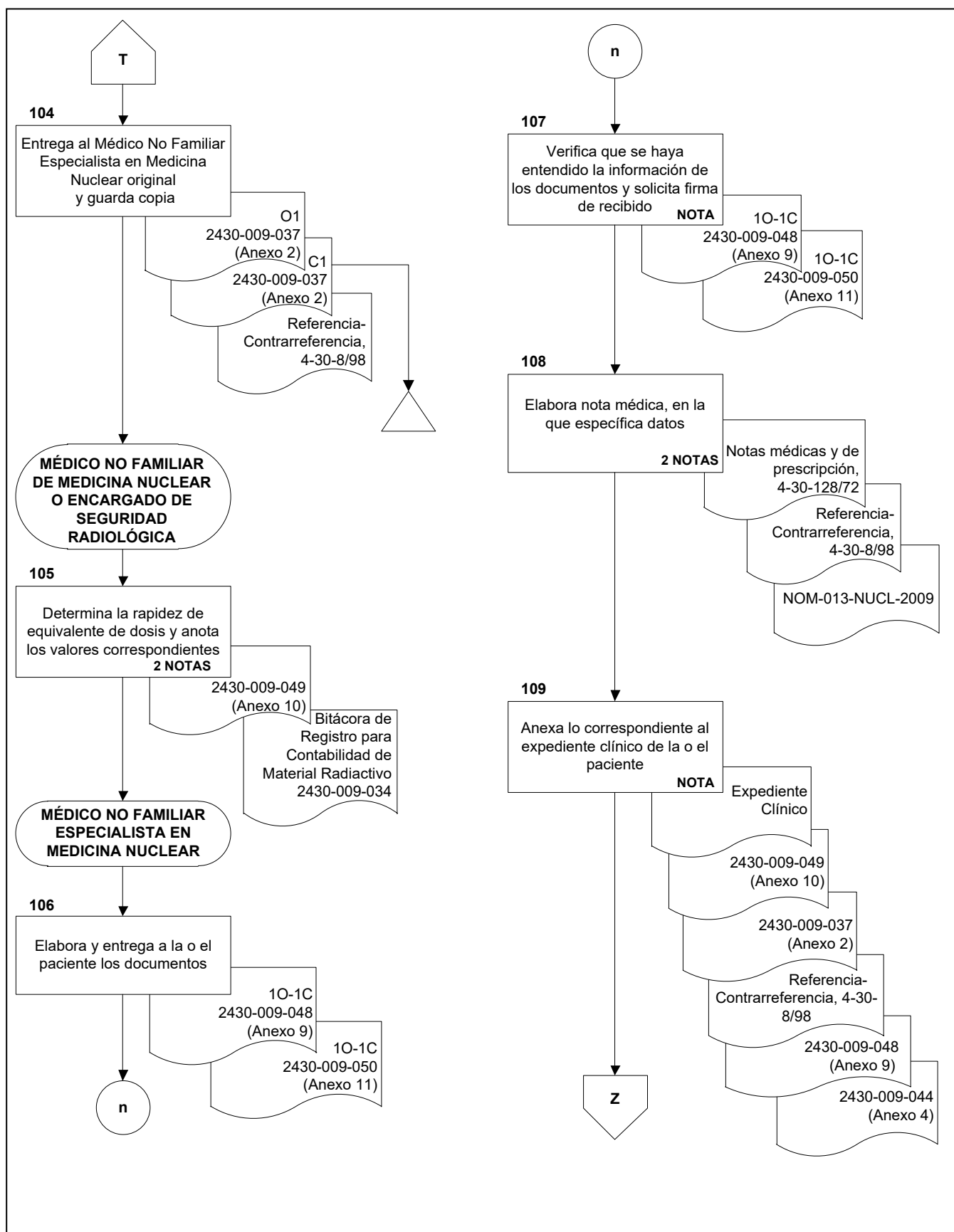


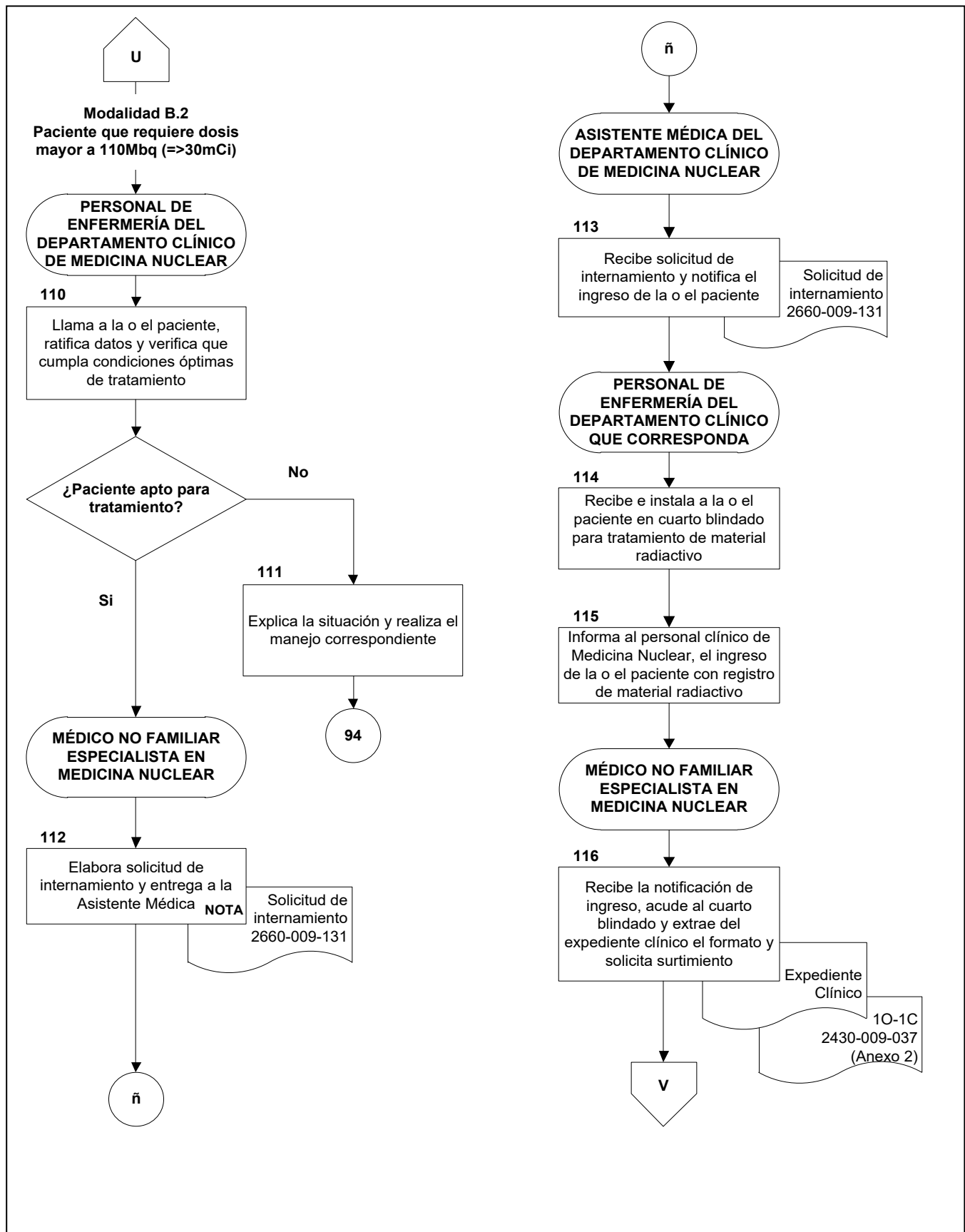


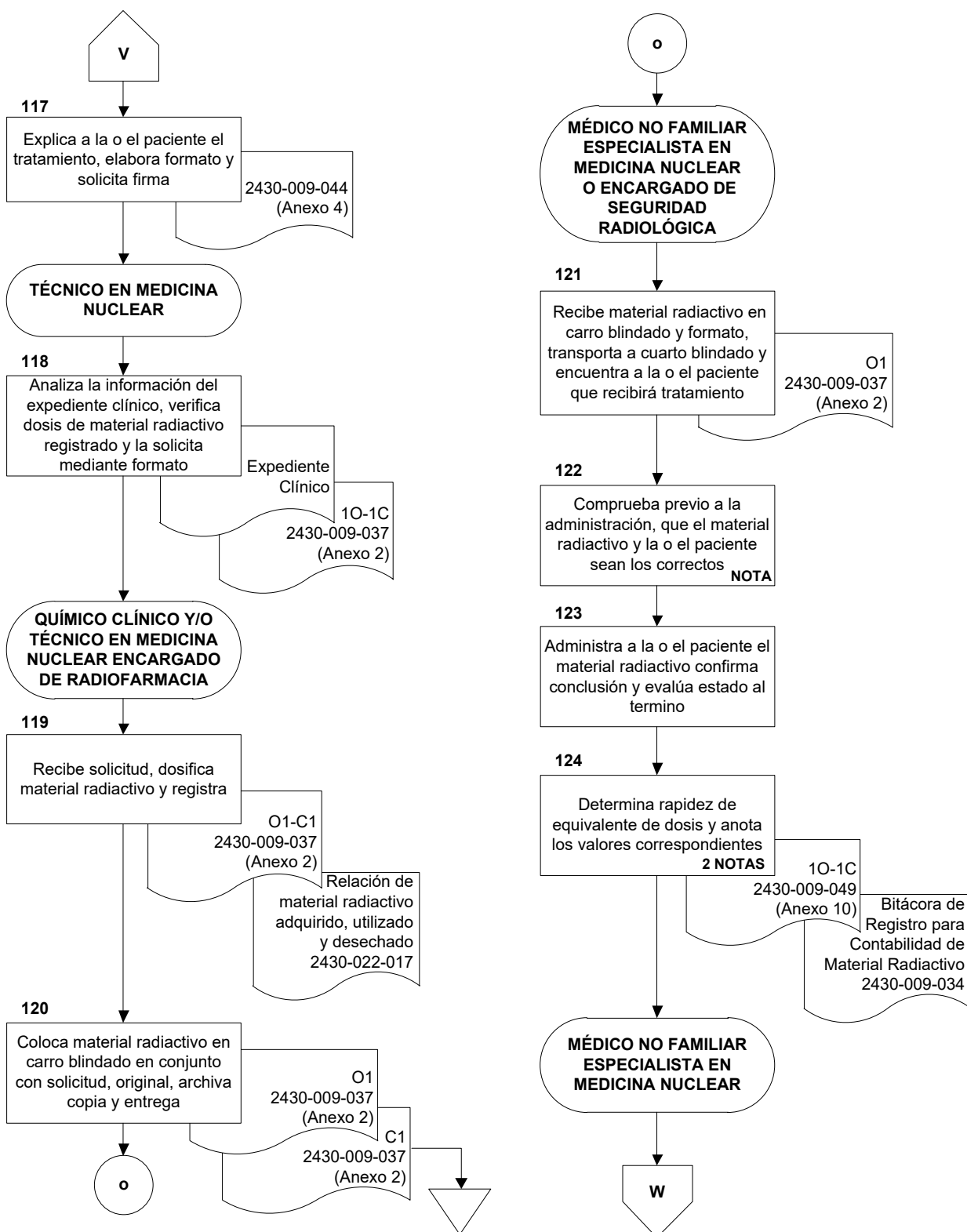


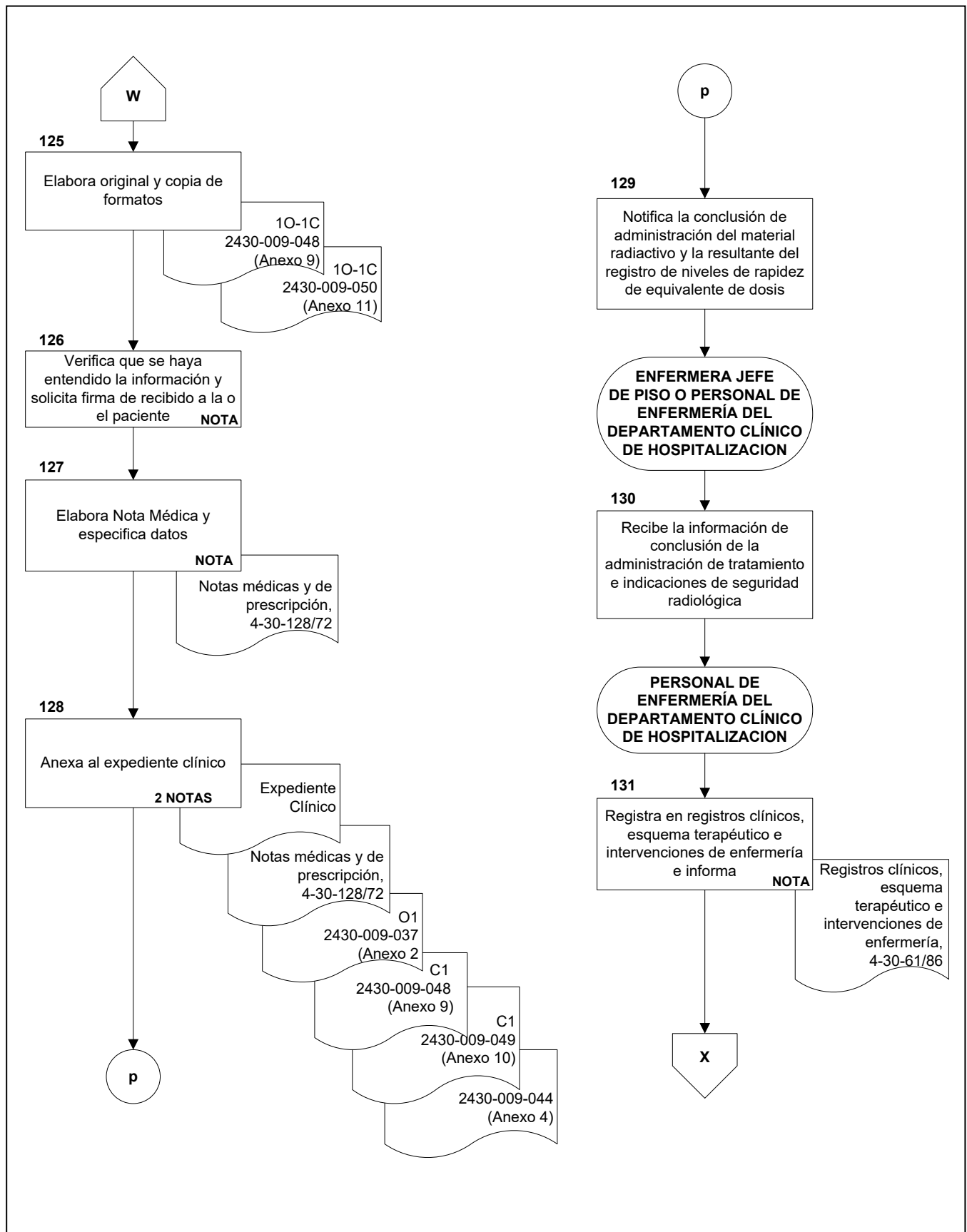


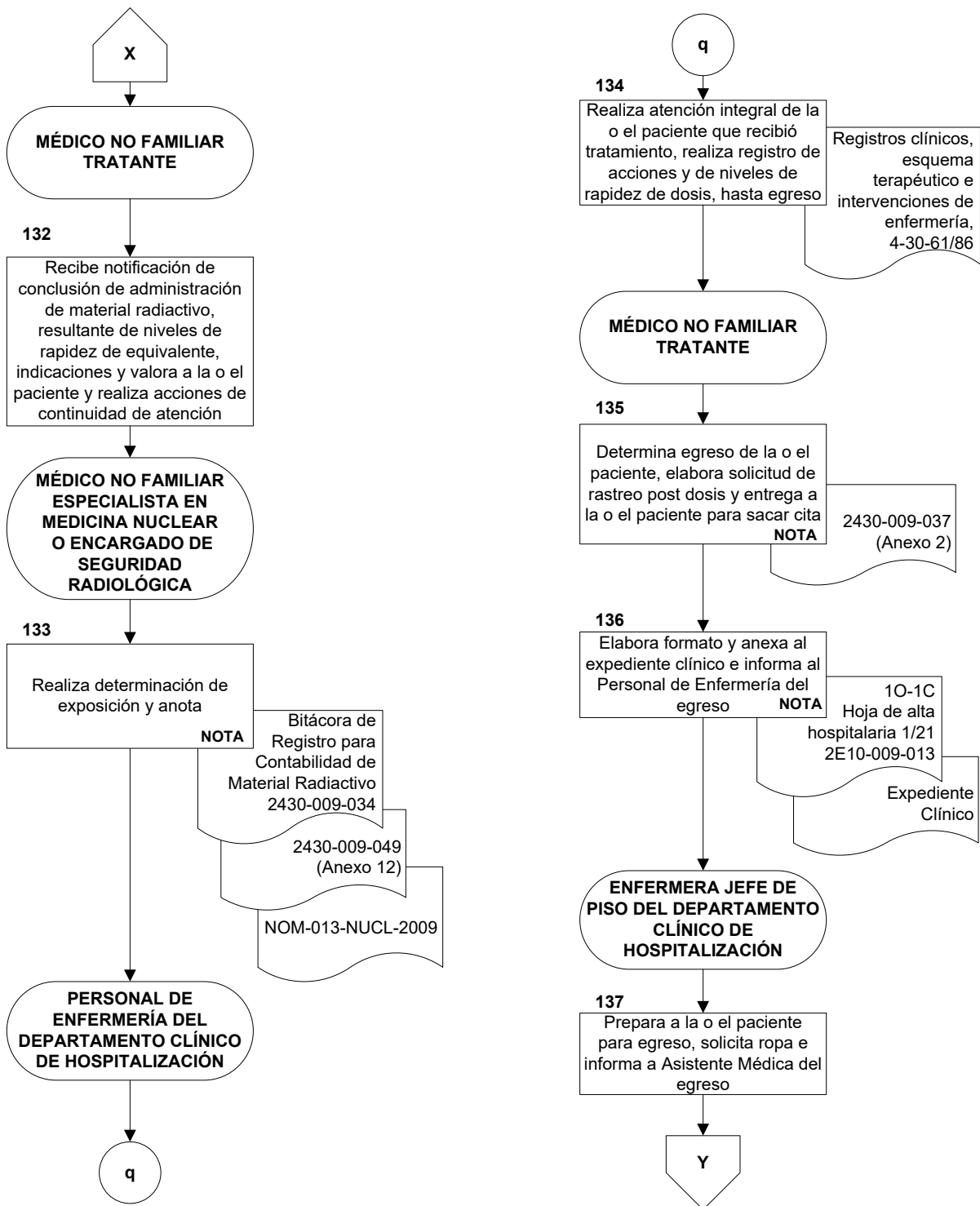


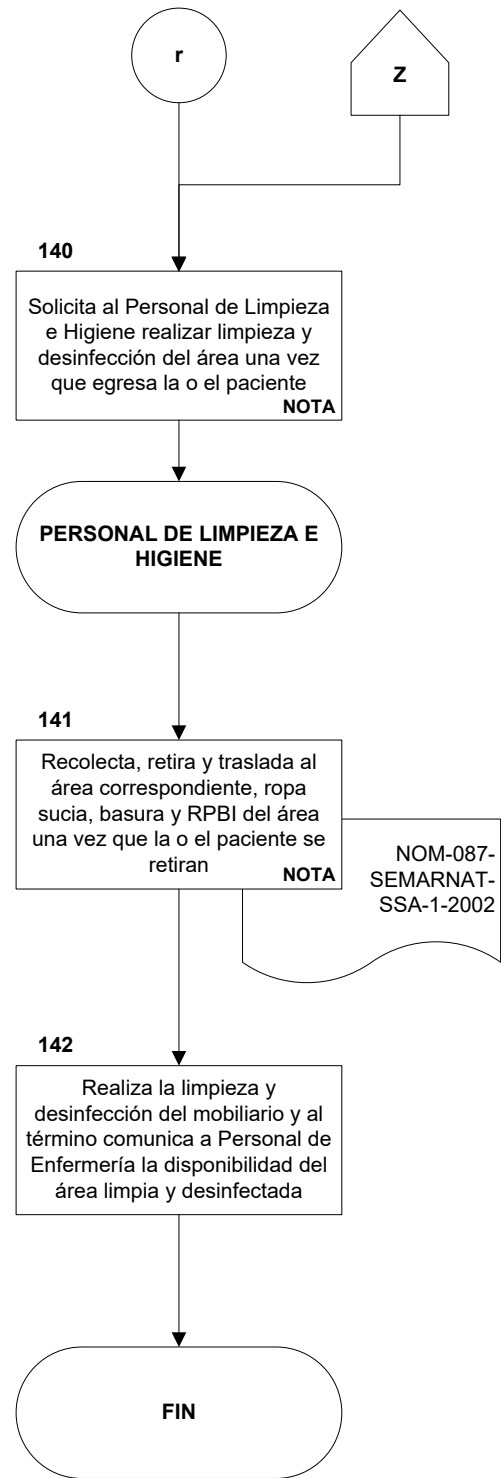
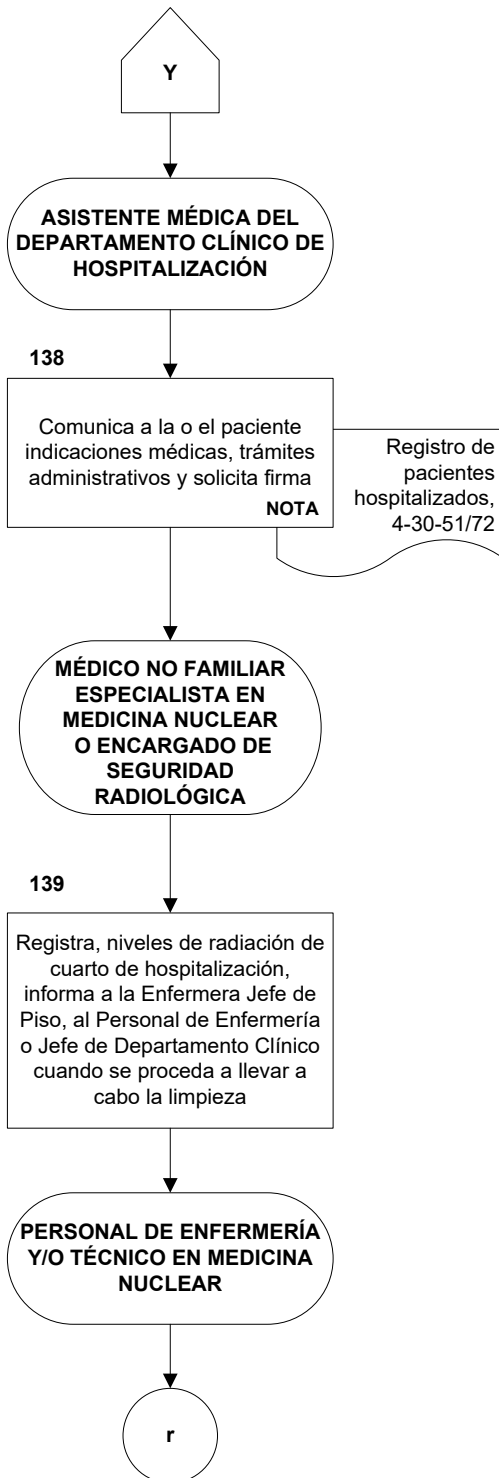














ANEXO 1

**Solicitud de estudios de Gammagrama Cardiaco
2430-009-026**



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICA
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
SOLICITUD DE ESTUDIOS DE GAMMAGRAMA CARDIACO

UNIDAD MEDICA HOSPITALARIA: ①

FECHA: ②

DIA

MES

AÑO

PRUEBA DE ESFUERZO:

FÍSICA: ③

FARMACOLÓGICA:

RADIOTRAZADOR: ④

²⁰¹TALIO

^{99m}Tc-MIBI

^{99m}Tc-MYO VIEW

⑤

DATOS GENERALES LA O EL PACIENTE

NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE:

N.S.S. y Agregado:

Edad:

Género (Sexo):

Peso:

Estatura:

Teléfono:

Domicilio

(Calle, Número, Colonia,
Municipio/Alcaldía, C.P.)

Fecha de Nacimiento DIA:

MES:

AÑO:

UNIDAD DE ADSCRIPCIÓN:

U.M.F.

OAD:

PARA SER LLENADO EXCLUSIVAMENTE POR LA O EL MÉDICO CARDIOLOGO

⑥

Antecedentes Personales Patológicos:

Valvulopatía

Tabaquismo

HTAS

D.M.

Angina de Pecho

Infarto del miocardio

Trombósis

Angioplastia Coronaria

Revascularización

Alergias

Prótesis Valvulares

Marcapaso Definitivo

Medicamentos

EPOC

⑦

Estudios de Gabinete (Cardiológicos):

ECG Reposo

Rx Tórax Simple

Ecocardiograma

Cateterismo

Otros

FEVI:

⑧

Electrocardiograma de Esfuerzo
(Simple)

SI

No

Motivo

Fecha

Angina SI

NO

Arritmias

ECG Cambios

Significativos: SI (Especifique)

NO

Etapas

FCME

%

Motivo (Suspensión)

Respuesta presora

Conclusión Dx:

Positiva ()

Negativa ()

NO Valorable (motivo)

TRATAMIENTO (actual):

⑨

DIAGNOSTICO:

⑩

FINALIDAD DEL ESTUDIO

⑪

Médico Solicitante:

⑫

Matrícula:

Firma:

Clave 2430-009-026



INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA Y EL PACIENTE

Medicamentos que suspender: 3 días antes del estudio: (Digital, Diuréticos, B bloqueadores). (13)

Medicamentos que suspender 24 horas (1 día) antes del estudio: (Dipiridamol, Nitritos, Calcio bloqueadores, Inhibidores de ECA)

A. Presentarse en **AYUNO TOTAL** (nada de comida, medicamentos o agua en el día del estudio)

(14) B. **TRAER** consigo los medicamentos que tiene indicados para ese día (Una vez terminado el estudio podrá reanudar el tratamiento)

C. Presentarse **BAÑADA (O)**

D. **ROPA** (ropa holgada o pants), NO utilizar playera, **MUJERES:** Blusa de botones al frente
HOMBRES: Camisa de botones al frente (SIN camiseta debajo)

E. **ZAPATOS** cómodos con suela de goma o tenis

F. **TRAER** una toalla pequeña (de manos) limpia y seca

G. **HOMBRES:** Favor de **RASUSARSE** el área del tórax, **SIN** untarse aceite o crema en el pecho el día del estudio

H. **OBLIGATORIO** se debe venir acompañada (o) de un familiar y/o acompañante responsable (el mismo que deberá permanecer en sala de espera durante 6 horas aproximadamente)

I. **NO** ingerir bebidas alcohólicas al menos 24 horas antes del estudio

Confirmando que el médico me ha descrito en forma clara y con un lenguaje entendible, las posibles complicaciones que se pueden presentar al momento del estudio. Por lo que mi testigo y yo aceptamos la realización del estudio:

Paciente: (15) _____

Testigo: (16) _____

PARA SER LLENADO EXCLUSIVAMENTE POR EL PERSONAL DE MEDICINA NUCLEAR

Fecha y hora para presentarse al estudio (17)

(18) Tiempo que debe disponer
Para la realización del estudio

_____/_____/_____
DÍA MES AÑO

_____/_____
HORA MINUTOS

SALA

HORAS

TIPO DE RADIOFARMACO ADMINISTRADO: (19)

DOSIS DE RADIOFARMACO ADMINISTRADO (20)

MEDICO NO FAMILIAR DE MEDICINA NUCLEAR

(21)

OBSERVACIONES: (22)

NOMBRE

MATRICULA

FIRMA

Clave 2430-009-026



ANEXO 1
Solicitud de estudios de gammagrama cardiaco
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR				
1	Unidad Médica Hospitalaria	El tipo y número de unidad hospitalaria que solicita el estudio. Ejemplo: HGZ No. 1 “Dr. Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro”.				
2	Fecha	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que se realiza la solicitud del estudio en el Departamento de Cardiología, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero“0” a la izquierda. Ejemplo: 05 / 12 / 2024.				
3	Prueba de esfuerzo	Marcar con una “X” el tipo de estudio solicitado Ejemplo: <table><tr><td>FÍSICA</td><td>X</td><td>FARMACOLÓGICA</td></tr></table>	FÍSICA	X	FARMACOLÓGICA	
FÍSICA	X	FARMACOLÓGICA				
4	Radiotrazador	El radiotrazador que se requiere utilizar en el estudio solicitado Ejemplo: <table><tr><td>²⁰¹ Talio</td><td>^{99m} Tc-MIBI</td><td>X</td><td>^{99m} Tc-MYO VIEW</td></tr></table>	²⁰¹ Talio	^{99m} Tc-MIBI	X	^{99m} Tc-MYO VIEW
²⁰¹ Talio	^{99m} Tc-MIBI	X	^{99m} Tc-MYO VIEW			
5	Datos generales de la o del paciente					
	Nombre	El nombre completo de la o del paciente al que se efectúa el estudio, iniciando por los apellidos paterno, materno y nombre, el dato deberá transcribirse del expediente clínico o documentación con la que se recibe al paciente. Ejemplo: Gómez Córdova Miguel.				
	NSS y Agregado	El número de seguridad social de la o del paciente, además los dígitos (número y letras) que conforman el agregado. Este deberá de transcribirse de la “Cartilla Nacional de Salud” u otro documento con el que se recibe a la o el paciente. Ejemplo: 1210 59 1670 1M1959OR. Clave 2430-009-026				



ANEXO 1
Solicitud de estudios de gammagrama cardiaco
INSTRUCTIVO DE LLENADO

Edad	La edad del paciente de acuerdo con el número de seguridad social o al número del agregado, en números arábigos						
Género (Sexo)	Ejemplo: 71 años Anotar lo correspondiente Ejemplo: Femenino Masculino						
Peso	Anotar en el peso del paciente en gramos Ejemplo: 55,250 gramos						
Estatura	Anotar en metros y centímetros Ejemplo: 1.80						
Teléfono	Anotar número telefónico que el paciente haya dado para poderlo localizar, del familiar o persona legalmente responsable (10 dígitos) Ejemplo: 55 27 50 90 00						
Domicilio	Anotar: Calle, número, colonia, Municipio, Alcaldía, C.P. Ejemplo: Av. Miguel Hidalgo No. 5275, Col. Independencia, Coyoacán, C.P. 72310						
Fecha de Nacimiento	Anotar: día, mes y año de nacimiento. Ejemplo: <table><tr><td>DIA</td><td>25</td><td>MES</td><td>Agosto</td><td>AÑO</td><td>1987</td></tr></table>	DIA	25	MES	Agosto	AÑO	1987
DIA	25	MES	Agosto	AÑO	1987		
Unidad de Adscripción	Anotar el número de la Unidad Médico Familiar a la que pertenece el paciente y el número de la Delegación institucional a que corresponde: Ejemplo: <table><tr><td>UMF 13</td><td>35 Norte CDMX</td></tr></table>	UMF 13	35 Norte CDMX				
UMF 13	35 Norte CDMX						

Clave 2430-009-026



ANEXO 1
Solicitud de estudios de gammagrama cardiaco
INSTRUCTIVO DE LLENADO

PARA SER LLENADO EXCLUSIVAMENTE POR EL MÉDICO CARDIÓLOGO

- | | | |
|----|---|---|
| 6 | Antecedentes
Personales
Patológicos | Anotar una "X" en el recuadro correspondiente al antecedente presente en la o el paciente

Ejemplo:

Trombólisis Angioplastia Revascularización Coronaria: X |
| 7 | Estudios de
Gabinete
(Cardiológicos) | Anotar una "X" en el recuadro correspondiente al estudio que se le realizó previamente a la o el paciente

Ejemplo:

Cateterismo X Otros |
| 8 | Electrocardiograma
de Esfuerzo
(Simple) | Anotar una "X" si se realizó el ECG simple, en caso de negativo anotar los motivos por los cuales no se realizó. La fecha en que se realizó el ECG, y lo reportado en el mismo.

Ejemplo:

Sí X NO
Fecha 11/01/2025 Angina Sí X NO |
| 9 | Tratamiento
(actual) | Escribir con letra clara los medicamentos indicados por Cardiología a la o el paciente, nombre, dosis y horario.

Ejemplo: Metoprolol 100 mg VO cada 12 Hrs. |
| 10 | Diagnóstico | El nombre del padecimiento cardiaco que porta la o el paciente.

Ejemplo: Isquemia cardiaca |
| 11 | Finalidad del
Estudio | La búsqueda final del estudio

Ejemplo: Visualización de isquemia miocárdica |
| 12 | Médico solicitante | El nombre, apellido paterno, materno y nombre(s) de la o el médico Cardiólogo que solicita el estudio de gammagrama cardiaco, número de matrícula y firma autógrafa. |

Clave 2430-009-026



ANEXO 1
Solicitud de estudios de gammagrama cardiaco
INSTRUCTIVO DE LLENADO

PARA SER LLENADO EXCLUSIVAMENTE POR EL MÉDICO CARDIÓLOGO

- | | | |
|----|---|---|
| 13 | Medicamentos que suspender 24 horas(1día) antes del estudio | <p>Anotar los medicamentos que deberá suspender un día antes del estudio, acorde a las indicaciones del médico.</p> <p>Ejemplo: Metoprolol 100 mg VO Dosis matutino (en la mañana).</p> |
| 14 | Indicaciones | <p>Las recomendaciones e instrucciones que la o el paciente requiere realizar previo al estudio de gammagrama cardiaco.</p> |
| 15 | Paciente | <p>Nombre de puño y letra, y firma autógrafa; una vez que acepta la realización del estudio.</p> |
| 16 | Testigo | <p>Nombre de puño y letra, y firma autógrafa; de la persona designada por la o el paciente como testigo de su autorización a la realización del estudio, especificando su parentesco.</p> |
| 17 | Fecha y hora para presentarse al estudio | <p>La fecha, en formato día, mes y año; así como la hora y minutos y el número de la sala en que debe de presentarse a la realización del estudio de medicina nuclear.</p> <p>Ejemplo: 21 / 01 / 2025 12: 30 B</p> |
| 18 | Tiempo que debe de disponer para la realización del estudio | <p>El tiempo en formato de horas en que tanto la o el paciente como él o la familiar deberán permanecer en el Departamento de Medicina Nuclear para la realización del estudio programado.</p> <p>Ejemplo: 6 horas 30 minutos</p> |
| 19 | Tipo de radiofármaco administrado | <p>El nombre del radiofármaco utilizado durante la realización de su estudio.</p> <p>Ejemplo: Tecnecio 201</p> |
| 20 | Dosis del radiofármaco administrado | <p>Anotar la cantidad del radiofármaco utilizado durante la realización del estudio.</p> <p>Ejemplo: 800MBq</p> |

Clave 2430-009-026



ANEXO 1

**Solicitud de estudios de gammagrama cardiaco
INSTRUCTIVO DE LLENADO**

**PARA SER LLENADO EXCLUSIVAMENTE POR EL PERSONAL DE MEDICINA
NUCLEAR**

- | | | |
|----|--|--|
| 21 | Médico No Familiar de Medicina Nuclear | <p>El nombre empezando por el apellido paterno, materno y nombre, así como la matrícula institucional y la firma autógrafa del Personal Médico No Familiar de Medicina Nuclear que realizó el estudio a la o el paciente.</p> <p>Ejemplo: Cazares Martínez Cesar
A.Matrícula 10874567</p> <p>Firma</p> |
| 22 | Observaciones | <p>Anotar cualquier eventualidad presentada u observada durante la realización del estudio.</p> |

Clave 2430-009-026



ANEXO 2

**Solicitud de estudios de medicina nuclear
2430-009-037**



DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS
UNIDAD DE ATENCION MEDICA
SOLICITUD DE ESTUDIOS DE MEDICINA NUCLEAR

1 Fecha de Solicitud ____/____/____ Día Mes Año	2 Fecha en que se recibe la solicitud ____/____/____ Día Mes Año	3 Fecha de la cita ____/____/____ Día Mes Año	4 Fecha en que se realiza el estudio ____/____/____ Día Mes Año
---	---	---	--

5 Datos Generales de la o del paciente

Nombre de la o el paciente:

NSS y Agregado:

Edad:

Género:

Peso:

Estatura:

Teléfono:

6 Antecedentes de Importancias (En caso de estudios Cardiológicos)

Hipertensión Arterial	SI	NO	Obesidad	SI	NO	Tabaquismo	SI	NO
Hipercolesterolemia	SI	NO	Infarto al Miocardio	SI	NO	Diabetes Mellitus	SI	NO
Otros:	SI	NO	EPOC	SI	NO			

7 Estudios previos de laboratorio y gabinete (especifique)

8 Medicamentos Administrados

9 Datos Clínicos

10 Estudio Solicitado

Servicio que Solicita	Unidad que Envía	Unidad que realiza el estudio
-----------------------	------------------	-------------------------------

11 Médico Familiar No Tratante

Nombre	Matrícula	Firma
--------	-----------	-------

12 Para ser llenado exclusivamente por el Médico No Familiar de Medicina Nuclear

Tipo de radiofármaco administrado	Dosis de radiofármaco administrado
-----------------------------------	------------------------------------

Nombre	Matrícula	Firma	13 Observaciones
--------	-----------	-------	------------------

Clave 2430-009-037



ANEXO 2
Solicitud de estudios de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	Fecha de la solicitud	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que el Médico No Familiar solicita el estudio, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero "0" a la izquierda. Ejemplo: 30 / 11 / 2024.
2	Fecha en que se recibe la solicitud	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que se recibe la solicitud del estudio en el Departamento de Medicina Nuclear, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero "0" a la izquierda. Ejemplo: 05 / 12 / 2024.
3	Fecha de la cita	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que se cita al paciente para que se le realice el estudio, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero "0" a la izquierda. Ejemplo: 19 / 12 / 2024.
4	Fecha en la que se realiza el estudio	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que se realiza el estudio al paciente, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero "0" a la izquierda. Ejemplo: 19 / 12 / 2024.
5	Datos generales de la o el paciente	
	Nombre de la o el paciente	El nombre completo de la o el paciente al que se efectúa el estudio, iniciando por los apellidos paterno, materno y nombre, el dato deberá transcribirse del expediente clínico o documentación con la que se recibe al paciente. Ejemplo: Gómez Córdova Miguel.

Clave 2430-009-037



ANEXO 2
Solicitud de estudios de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
	NSS y Agregado	El número de seguridad social la o el paciente, además los dígitos (número y letras) que conforman el agregado. Este deberá de transcribirse de la “Cartilla Nacional de Salud” u otro documento con el que se recibe al paciente. Ejemplo: 1210 59 1670 1M1959OR.
	Edad	La edad de la o el paciente de acuerdo con el número de seguridad social o al número del agregado, en números arábigos. Ejemplo: 58 años.
	Género (sexo)	El género (sexo) de la o el paciente: Masculino / Femenino. Ejemplo: Femenino.
	Peso	El peso de la o el paciente en gramos. Ejemplo: 67,500.
	Estatura	La estatura de la o el paciente en metro y centímetros. Ejemplo: 1.70.
	Teléfono	El número telefónico que la o el paciente haya dado para poderlo localizar, del familiar o persona legalmente responsable, en su caso (diez dígitos). Ejemplo: 55-56-70-12-73.
6	Antecedentes de importancia	Una “X” en el espacio correspondiente a “Si” o “No”, según sea el caso.
	Otros	Cualquier otro padecimiento que no esté contemplado en el formato. Ejemplo: Hepatitis C

Clave 2430-009-037



ANEXO 2
Solicitud de estudios de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
7	Estudios previos de laboratorio y gabinete	Los resultados de laboratorio y gabinete que sean útiles para el estudio a realizar. Ejemplo: ECG Normal.
8	Medicamentos administrados	Tratamiento farmacológico prescrito por el médico tratante al paciente. Ejemplo: Enalapril y bezafibrato.
9	Datos clínicos	El diagnóstico clínico o los signos y síntomas más importantes del padecimiento a investigar. Ejemplo: Hepatopatía en estudio.
10	Estudio solicitado	El nombre del estudio a realizar por parte del Departamento de Medicina Nuclear. Ejemplo: Gammagrama hepatoesplénico.
	Departamento que solicita	El nombre del Departamento o especialidad solicitante del estudio. Ejemplo: Medicina Interna.
	Unidad que envía	El tipo y el número de la unidad hospitalaria que envía al paciente. Ejemplo: HGR No. 1 "Dr. Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro".
	Unidad que realiza el estudio	El tipo y número de unidad hospitalaria que realiza el estudio. Ejemplo: Hospital de Especialidades CMN "Siglo XXI".
11	Médico No Familiar tratante	

Clave 2430-009-037



ANEXO 2
Solicitud de estudios de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
	Nombre Matrícula Firma	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, matrícula y firma del Médico No Familiar tratante que solicita el estudio. Ejemplo: Nombre: Bernardo Alva González. Matrícula: 6970698.Firma.
12	Para ser llenado exclusivamente por el Médico No Familiar de Medicina Nuclear	
	Tipo de Radiofármaco administrado	El nombre del compuesto radiactivo a aplicar al paciente. Ejemplo: Coloide de tecnecio 99mTc.
	Dosis del Radiofármaco administrado	La cantidad del compuesto radiactivo que se va a aplicar al paciente, en Becquereles. Ejemplo: 370 MBq.
	Nombre Matrícula Firma	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y firma autógrafa del Médico No Familiar del Departamento de Medicina Nuclear. Ejemplo: Juan Robles González. 6979698. Firma.
13	Observaciones	La información complementaria que se considere necesaria.



ANEXO 3

**Indicaciones para el estudio de medicina nuclear
2430-009-043**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
INDICACIONES PARA EL ESTUDIO DE MEDICINA
NUCLEAR**

UNIDAD MÉDICA HOSPITALARIA

1

FECHA:

____/____/____
DÍA MES AÑO

NOMBRE:

2

(Apellido paterno, materno y nombre(s))

3

NSS Y AGREGADO

____/____/____

Fecha y hora para el estudio

DD / MMM / AAAA Hora : Min

4

Tiempo que debe de disponer para la
realización del estudio:

5

Horas

Nombre del estudio:

6

CONDICIONES EN QUE DEBE PRESENTARSE LA O EL PACIENTE

7

Bañado:

SÍ

NO

En ayuno:

SÍ

NO

Ropa cómoda:

SÍ

NO

Pecho rasurado:

SÍ

NO

Suspender alimentos:

SÍ

NO

Cuáles:

Traer alimentos:

SÍ

NO

Cuáles:

Traer líquidos:

SÍ

NO

Cuáles:

Otros:

8

NOTA: En caso de no presentarse en la hora señalada para la realización del estudio y/o en las condiciones indicadas, el estudio programado se suspenderá.

Clave 2430-009-043



ANEXO 3
Indicaciones para el estudio de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	Unidad Médica Hospitalaria	El tipo y número de Unidad Médica a la que se envía. Ejemplo: Hospital de Especialidades CMN "Siglo XXI".
2	Nombre	El nombre completo la o el paciente al que se efectúa el estudio, iniciando por los apellidos paterno, materno y nombre, el dato deberá transcribirse del expediente clínico o documentación con la que se recibe al paciente. Ejemplo: Gómez Córdova Miguel.
3	NSS y Agregado	El número de seguridad social la o el paciente, además los dígitos (número y letras) que conforman el agregado. Este deberá de transcribirse de la "Cartilla Nacional de Salud" u otro documento con el que se recibe al paciente. Ejemplo: 1210 59 1670 1M1959OR
4	Fecha y hora para el estudio	El día, mes y año, así como la hora en que el Departamento de Medicina Nuclear otorgará la cita para la realización del estudio, así como la hora. Ejemplo 16 / 02 / 2025 a las 10:15 horas.
5	Tiempo que debe de disponer para la realización del estudio	El número de horas necesarias que deberá de disponer el paciente para la realización del estudio de medicina nuclear. Ejemplo: 2:30 (dos horas treinta minutos).
6	Nombre del estudio	El nombre del estudio de medicina nuclear que se le realizará al paciente. Ejemplo: Gammagrafía ósea.
7	Condiciones en que debe presentarse la o el paciente	Una "X" en el espacio correspondiente a "Si" o "No", de acuerdo con las condiciones requeridas en que debe presentarse la o el paciente.

Clave 2430-009-043



ANEXO 3
Indicaciones para el estudio de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
8	Otros	Especificar otra condición en que debe presentarse el paciente al estudio que no esté considerada en el formato. Ejemplo: Acudir acompañado al estudio.

Clave 2430-009-043



ANEXO 4

**Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de
medicina nuclear
2430-009-044**



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICO-
TERAPÉUTICOS DE MEDICINA NUCLEAR**

Las NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM004-SSA3-2012 DEL EXPEDIENTE CLINICO, en su punto 10.1 y la LEY GENERAL DE SALUD y demás relativas sustentan que Usted tiene derecho a ser informado (a) por el médico nuclear certificado, mediante Carta de Consentimiento Informado sobre los riesgos y beneficios esperados del procedimiento o terapéutica en Medicina Nuclear que se le propone con fines diagnósticos o terapéuticos. Si Usted otorga su consentimiento informado el procedimiento diagnóstico o terapéutico se llevará a cabo de acuerdo con lo dispuesto en la NOM-013-NUCL-2009 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD RADIOLOGICA PARA EGRESAR PACIENTES A QUIENES SE LES HA ADMINISTRADO MATERIAL RADIACTIVO.

① YO: _____ ② _____
Nombre la o el paciente Número de Seguridad Social y Agregado

③ Fecha de Nacimiento _____ ④ Edad: _____
Día Mes Año

⑤
1. _____
2. _____
Nombre de los Procedimientos

Por medio de la presente, acepto y autorizo al Personal Ocupacionalmente Expuesto, que se ha identificado como tal, quien me ha explicado que es conveniente y/o necesario en mi situación el uso de material radiactivo para fines de diagnóstico o terapéutico.

Me han explicado, mediante esta Carta de Consentimiento Informado y la información proporcionada por mi médico, el significado del procedimiento diagnóstico o terapéutico mediante el uso de radiofármacos, los beneficios y los riesgos inherentes al mismo. Respecto de la atención de contingencias y/o urgencias posibles relacionadas con el acto autorizado, he tenido la oportunidad de formular preguntas y resolver mis dudas. Declaro así estar debidamente informado (a) en los términos de la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-004-SSA3-2012 DEL EXPEDIENTE CLINICO.

Hago constar que el médico me informo sobre el hecho de que no existen alternativas a tal procedimiento diagnóstico o terapéutico, por tratarse de procedimientos diagnósticos o terapéuticos fisiológicos específicos, sin embargo, pueden complementarse con otra modalidad de estudios de imagen o combinarse la terapéutica.

Los efectos y consecuencias esperados si no se hace (n) el (los) procedimiento (s).

En todo momento existió disposición para aclarar dudas o ampliar información por parte del personal médico que me está atendiendo.

Se me comunicó la posibilidad de cambiar mi decisión en cualquier momento y manifestarla previo al (os) procedimiento (s). Así mismo me comprometo a acudir a revisión médica cuando se me indique o en el caso de llegar a tener alguna molestia o duda.

⑥ _____ Fecha ⑦ _____
Nombre de la Unidad Hospitalaria Día Mes Año

⑧ Médico Tratante		⑨ Paciente, familiar o persona legalmente responsable	
Nombre	Matrícula	Firma	Firma
⑩ Testigo 1		Testigo 2	
Nombre	Firma	Nombre	Firma

Clave 2430-009-044



**DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS
UNIDAD DE ATENCION MEDICA
CARTA DE NEGATIVA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROCEDIMIENTOS
DIAGNOSTICO-TERAPEUTICOS EN MEDICINA NUCLEAR**

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM-004-SSA3-2012 del Expediente Clínico en su punto 10.1 y la Ley General de Salud y demás relativas, sustentan que Usted tiene derecho a ser informada (o), por el Médico de Medicina Nuclear certificado, sobre los riesgos y beneficios esperados del procedimiento o terapéutica en Medicina Nuclear que se le propone con fines diagnósticos-terapéuticos.

11 YO: _____
(Nombre, apellido paterno y materno)

12 Número de Seguridad Social: _____ 13 Edad: _____

Expreso mi libre voluntad para NO autorizar la realización de procedimiento diagnóstico-terapéutico en mi persona, a realizarse en el Departamento de Medicina Nuclear, después de haberme proporcionado la información completa sobre mi enfermedad y estado actual, la cual fue realizada en forma amplia, precisa y suficiente en un lenguaje claro y sencillo, informándome sobre los beneficios, posibles riesgos, complicaciones y secuelas.

De igual forma hago constar que el médico me ha orientado sobre las consecuencias que dicho acto puede originar.

En apego al reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica, artículo 79, debo registrar la leyenda "Eximo de toda responsabilidad, médica, legal y administrativa que pudiera resultar de mi determinación, al Instituto Mexicano del Seguro Social y personal de salud que labora en esta Unidad Médica". En donde se me indique de puño y letra, con firma autógrafa.

14 _____ 15 _____
Nombre de la Unidad Médica Nombre del procedimiento diagnóstico-terapéutico

16 Fecha: ____ / ____ / ____
Día Mes Año

17 Nombre de la o el Médico Tratante		18 Nombre de la o del paciente, familiar o persona legalmente responsable
Matrícula	Firma	Firma
_____	_____	_____

19 Testigo 1	Testigo 2
Nombre Completo: _____	Nombre Completo: _____
Parentesco: _____	Parentesco: _____
Firma: _____	Firma: _____

Clave 2430-009-044



ANEXO 4

Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear

INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	Nombre	El nombre completo de la o el paciente al que se efectúa el estudio, iniciando por el nombre, apellido paterno y materno, el dato deberá transcribirse del expediente clínico o documentación con la que se recibe al paciente. Ejemplo: Miguel Gómez Martínez
2	Número de seguridad social y agregado	El número de seguridad social y los dígitos (número y letras) que conforman el agregado al número de seguridad social la o el paciente al que se efectúa el estudio. Este deberá de transcribirse del expediente clínico o documento con que se recibe al paciente. Ejemplo: 1210-55-1670-1M1955OR.
3	Fecha de Nacimiento	El día, mes y año, de la fecha de nacimiento, Ejemplo: 30/04/2015
4	Edad	Los años o meses o días correspondientes a la edad la o el paciente. Ejemplo 1: 25 años Ejemplo 2: 3 meses Ejemplo 3: 20 días de nacido
5	Nombre(s) del(os) procedimiento(s)	El nombre del estudio a realizar por parte del Departamento de Medicina Nuclear. Ejemplo: Gammagrafía ósea.
6	Nombre de Unidad Hospitalaria	El tipo y número de unidad hospitalaria correspondiente. Ejemplo: Hospital de Especialidades CMN "La Raza".

Clave 2430-009-044



ANEXO 4

Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear

INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
7	Fecha	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que se realiza el consentimiento informado, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero "0" a la izquierda. Ejemplo: 30 / 04 / 2025.
8	Médico tratante	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y la firma del Médico No Familiartratante del departamento que solicita. Ejemplo: Nombre: Bernardo Alva González. Matrícula 6970698. Firma
9	Paciente, familiar o persona legalmente responsable	El nombre completo la o el paciente al que se efectúa el estudio o del familiar o persona legalmente responsable, iniciando por el nombre, los apellidos paterno y materno y firma Ejemplo: Octavio Lara Mariscurrena.
10	Testigo 1 y 2	El nombre completo de los testigos por parte de la o el paciente al que se efectúa el estudio, iniciando por el nombre, los apellidos paterno y materno y firma. Ejemplo: José Manuel Segura Zavala. Firma:

CARTA DE NEGATIVA

11	Nombre(s), apellido paterno y materno	El nombre completo de la o el paciente que da negativa para la realización del estudio, iniciando por el nombre(s), los apellidos paterno y materno, el dato deberá transcribirse del expediente clínico o documentación con la que se recibe al paciente. Ejemplo: Soledad Gutiérrez Domínguez
----	---------------------------------------	---

Clave 2430-009-044



ANEXO 4

Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear

INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
12	Número de Seguridad Social y agregado	El número de seguridad social y los dígitos (número y letras) que conforman el agregado al número de seguridad social la o el paciente al que se efectúa el estudio. Este deberá de transcribirse del expediente clínico o documento con que se recibe al paciente. Ejemplo: 2067-66- 1243-1M1966OR.
13	Edad	Los años o meses o días correspondientes a la edad de la o del paciente. Ejemplo 1: 25 años Ejemplo 2: 3 meses Ejemplo 3: 20 días de nacido
14	Nombre de la Unidad Hospitalaria	El tipo y número de unidad hospitalaria correspondiente. Ejemplo: Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional “Manuel Ávila Camacho”, Puebla, Pue.
15	Nombre del Procedimiento	El nombre del estudio a realizar por parte del Departamento de Medicina Nuclear. Ejemplo: Prueba de Esfuerzo con Talio
16	Fecha	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que se realiza el consentimiento informado, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero “0” a la izquierda. Ejemplo: 30 / 04 / 2025.
17	Médico tratante	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y la firma del Médico No Familiar tratante del Departamento que solicita. Ejemplo: Nombre: Roberto Díaz Contreras. Matrícula 11568740. Firma Clave 2430-009-044



ANEXO 4

Carta de consentimiento informado para procedimientos diagnóstico-terapéuticos de medicina nuclear

INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
18	Paciente, familiar o persona legalmente responsable	El nombre completo la o el paciente que da negativa para la realización del estudio o del familiar o persona legalmente responsable, iniciando por el nombre, los apellidos paterno y materno y firma. Ejemplo: Javier Hidalgo Vázquez.
19	Testigo 1 y 2	El nombre completo de los testigos por parte la o el paciente al que se efectúa el estudio, iniciando por el nombre, los apellidos paterno y materno y firma. Ejemplo: Beatriz Jiménez García. Firma:

Clave 2430-009-044



ANEXO 5

**Carta de consentimiento informado para estudio de Gammagrama Cardíaco
2430-009-045**



DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS
UNIDAD DE ATENCION MEDICA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIO DE GAMMA CARDIACO

Las Normas Oficiales Mexicanas NOM 004-SSA3-2012 del Expediente Clínico en su punto 10.1 y la Ley General de Salud y demás relativas, sustentan que Usted tiene derecho a ser informada (o), por el Médico de Medicina Nuclear certificado, mediante Carta de Consentimiento Informado sobre los riesgos y beneficios esperados del procedimiento en Medicina Nuclear que se le propone con fines diagnósticos o terapéuticos. Si usted otorga su consentimiento el procedimiento se llevará a cabo de acuerdo con lo dispuesto en la NOM-013-NUCL-2009. Requerimientos de Seguridad Radiológica para egresar a pacientes a quienes se les ha administrado material radiactivo.

1 YO: _____ 2 _____
Nombre la o el paciente Número de Seguridad Social y Agregado

3 Fecha de Nacimiento _____ 4 Edad: _____
Día / Mes / Año

5
1. _____
2. _____
Nombre de los procedimientos en qué consisten y los objetivos de estos.

Por medio de la presente, acepto y autorizo al Personal Ocupacionalmente Expuesto, que se ha identificado como tal, quien me ha explicado que es conveniente y/o necesario en mi situación el uso de material radiactivo para fines de diagnóstico o terapéutico.

Me han Explicado, mediante esta Carta de Consentimiento Informado y la información proporcionada por mi médico, el significado del procedimiento diagnóstico o terapéutico mediante el uso de radiofármacos, los beneficios y los riesgos inherentes al mismo. Respecto de la atención de contingencias y/o urgencias posibles relacionadas con el acto autorizado, he tenido la oportunidad de formular preguntas y resolver mis dudas. Declaro así estar debidamente informado (a) en los términos de la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM004-SSA3-2012 DEL ESPEDIENTE CLINICO.

Hago constar que el médico me informo sobre el hecho de que no existen alternativas a tal procedimiento diagnóstico o terapéutico, por tratarse de procedimientos diagnósticos o terapéuticos fisiológicos específicos, sin embargo, pueden complementarse con otra modalidad de estudios de imagen o combinarse la terapéutica. Los efectos y consecuencias esperados si no se hace (n) el (los) procedimientos.

En todo momento existió disposición para aclarar dudas o ampliar información por parte del personal médico que me está atendiendo,

Se me comunicó la posibilidad de cambiar mi decisión en cualquier momento y manifestarla previo al (os) procedimiento (s). Así mismo me comprometo a acudir a revisión médica cuando se me indique o en el caso de llegar a tener alguna molestia o duda.

6 _____ Fecha 7 _____
Nombre de la Unidad Hospitalaria Día / Mes / Año

8 Médico Tratante		9 Paciente, familiar o persona legalmente responsable		
Nombre	Matrícula	Firma	Nombre	Firma
10 Testigo 1		Testigo 2		
Nombre	Firma	Nombre	Firma	

Clave 2430-009-045



**DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS
UNIDAD DE ATENCION MEDICA
CARTA NEGATIVA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIO
DE GAMMA CARDIACO**

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM 004-SSA3 -2012 del Expediente Clínico en su punto 10.1 y la Ley General de Salud y demás relativas, sustentan que Usted tiene derecho a ser informada (o), por el Médico de Medicina Nuclear certificado, sobre los riesgos y beneficios esperados del procedimiento o terapéutica en Medicina Nuclear que se le propone con fines diagnósticos-terapéuticos.

⑪
YO: _____
(Nombre, apellido paterno y materno)

⑫ Número de Seguridad Social: _____ ⑬ Edad: _____

Expreso mi libre voluntad para NO autorizar la realización de procedimiento diagnóstico o terapéutico en mi persona, a realizarse en el Departamento de Medicina Nuclear, después de haberme proporcionado la información completa sobre mi enfermedad y estado actual, la cual fue realizada en forma amplia, precisa y suficiente en un lenguaje claro y sencillo, informándome sobre los beneficios, posibles riesgos, complicaciones y secuelas.

De igual forma hago constar que el médico me ha orientado sobre las consecuencias que dicho acto puede originar.

En apego al reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica, artículo 79, debo registrar la leyenda "Eximo de toda responsabilidad, médica, legal y administrativa que pudiera resultar de mi determinación, al Instituto Mexicano del Seguro Social y personal de salud que labora en esta Unidad Médica". En donde se me indique de puño y letra, con firma autógrafa.

⑭ _____ ⑮ _____
Nombre de la Unidad Médica Nombre del procedimiento diagnóstico-terapéutico

⑯
Fecha: ____ / ____ / ____
Día Mes Año

⑰ Nombre de la o el Médico Tratante		⑱ Nombre de la o del paciente, familiar o persona legalmente responsable
Matrícula	Firma	Firma
_____	_____	_____

⑲ Testigo 1	Testigo 2
Nombre Completo: _____	Nombre Completo: _____
Parentesco: _____	Parentesco: _____
Firma: _____	Firma: _____

Clave 2430-009-045



ANEXO 5

**Carta de consentimiento informado para estudio de Gammagrama Cardíaco
INSTRUCTIVO DE LLENADO**

No.	DATO	ANOTAR
1	Nombre	El nombre completo la o el paciente al que se efectúa el estudio, iniciando por el nombre, los apellidos paternos, materno, el dato deberá transcribirse del expediente clínico o documentación con la que se recibe al paciente. Ejemplo: Miguel Gómez Acevedo
2	Número de seguridad social y agregado	El número de seguridad social y los dígitos (número y letras) que conforman el agregado al número de seguridad social la o el paciente al que se efectúa el estudio. Este deberá de transcribirse del expediente clínico o documento con que se recibe al paciente. Ejemplo: 1210-55-1670-1M1955OR.
3	Fecha de Nacimiento	El día, mes y año correspondientes a la fecha de nacimiento de la o del paciente, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero "0" a la izquierda. Ejemplo: 03/ 11 / 2018.
4	Edad:	Los años o meses o días correspondientes a la edad la o el paciente. Ejemplo 1: 25 años Ejemplo 2: 3 meses Ejemplo 3: 20 días de nacido
5	Nombre(s) del(os) procedimiento(s)	El nombre del estudio a realizar por parte del Departamento de Medicina Nuclear. Ejemplo: Gammagrama Tiroideo.
6	Nombre de Unidad Hospitalaria	El tipo y número de unidad hospitalaria correspondiente. Ejemplo: Hospital de Especialidades CMN "La Raza".

Clave 2430-009-045



ANEXO 5

**Carta de consentimiento informado para estudio de Gammagrama Cardíaco
INSTRUCTIVO DE LLENADO**

No.	DATO	ANOTAR
7	Fecha	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que se realiza el consentimiento informado, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero "0" a la izquierda. Ejemplo: 18 / 09/ 2024.
8	Médico tratante en Medicina Nuclear	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y la firma del Médico No Familiar en Medicina Nuclear del departamento que solicita. Ejemplo: Nombre: Bernardo Alva González. Matrícula 6970698. Firma
9	Paciente, familiar o persona legalmente responsable	El nombre completo la o el paciente al que se efectúa el estudio o del familiar o persona legalmente responsable, iniciando por el nombre, los apellidos paterno y materno y firma. Ejemplo: Octavio Lara Mariscurrena.
10	Testigo 1 y 2	El nombre completo de los testigos por parte la o el paciente a que se efectúa el estudio, iniciando por el nombre, los apellidos paterno y materno y firma. Ejemplo: José Manuel Segura Zavala. Firma

Clave 2430-009-045



ANEXO 5

Carta de consentimiento informado para estudio de Gammagrama Cardíaco INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
11	Nombre(s), apellido paterno y materno	El nombre completo la o el paciente al que se efectúa el estudio, iniciando por el nombre, apellidos paterno y materno, el dato deberá transcribirse del expediente clínico o documentación con la que se recibe al paciente. Ejemplo: Soledad Gutiérrez Flores.
12	Número de seguridad social y agregado	El número de seguridad social y los dígitos (número y letras) que conforman el agregado al número de seguridad social la o el paciente al que se efectúa el estudio. Este deberá de transcribirse del expediente clínico o documento con que se recibe al paciente. Ejemplo: 1210-55-1670-1M1955OR.
13	Edad	Los años o meses o días correspondientes a la edad la o el paciente. Ejemplo 1: 25 años Ejemplo 2: 3 meses Ejemplo 3: 20 días de nacido
14	Nombre de la Unidad Hospitalaria	El tipo y número de unidad hospitalaria correspondiente. Ejemplo: Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional "Manuel Ávila Camacho", Puebla, Pue.
15	Nombre del Procedimiento Diagnóstico o Terapéutico	El nombre del estudio a realizar por parte del Departamento de Medicina Nuclear. Ejemplo: Prueba de Esfuerzo con Talio.
16	Fecha	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que se realiza el consentimiento informado, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero "0" a la izquierda. Ejemplo: 18/ 09 / 2024

Clave 2430-009-045



ANEXO 5

**Carta de consentimiento informado para estudio de Gammagrama Cardíaco
INSTRUCTIVO DE LLENADO**

No.	DATO	ANOTAR
17	Médico Tratante	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y la firma del Médico No Familiar tratante en Medicina Nuclear del departamento que solicita. Ejemplo: Nombre: Roberto Díaz Contreras. Matrícula 11568740. Firma
18	Nombre de la o del paciente, familiar o persona legalmente responsable	El nombre completo la o el paciente que da la negativa para la realización del estudio o del familiar o persona legalmente responsable, iniciando por el nombre, los apellidos paterno y materno y firma. Ejemplo: Javier Hidalgo Vázquez.
19	Testigo 1 y 2	El nombre completo de los testigos por parte la o el paciente que dan negativa para la realización del estudio, iniciando por el nombre, los apellidos paterno y materno y firma. Ejemplo: Angélica Durero Torres. Firma

Clave 2430-009-045



ANEXO 6

**Bitácora de medicina nuclear
2430-022-027**



SALA DE GAMMAGRAFIA No.: 2

Clave 2430-022-027



ANEXO 6
Bitácora de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	Unidad Médica Hospitalaria	El tipo y número de Unidad Médica a la que se envía. Ejemplo: Hospital de Especialidades CMN "La Raza".
2	Sala de Gammagrafía No.	Número que representa la Sala de Gammagrafía Ejemplo: 1
3	Fecha	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que se realiza el estudio, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero "0" a la izquierda. Ejemplo: 02 / 03 / 2025
4	Turno	Inscribir el turno en el que se realiza el estudio y el reporte Ejemplo: Matutino
5	Nombre, Matrícula y Firma de Responsable	Inscribir el nombre del Técnico en Medicina Nuclear o profesional responsable del llenado del reporte y agregar la firma Ejemplo: Julio Martínez Ugalde Matrícula: 1045894 Firma

Clave 2430-022-027



ANEXO 6
Bitácora de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
6	Número Progresivo	Número progresivo del listado de pacientes en la Bitácora de menor a mayor. Ejemplo: 1,2,3 etc.,
7	Nombre de la o del paciente	Nombre de la o del paciente, iniciando por apellido paterno, Materno y nombre: Ejemplo: Zamora Ramirez Maricela
8	NSS y Agregado	El número de seguridad social la o el paciente, además los dígitos (número y letras) que conforman el agregado. Este deberá de transcribirse de la “Cartilla Nacional de Salud” u otro documento con el que se recibe al paciente Ejemplo: 9825 42 2490 1F 1942 ORD
9	Procedencia	Inscribir con una X si el paciente es Externo, ambulatorio o Hospitalizado. Ejemplo: Hospitalizado: X
10	Nombre del estudio y dosis del radiofármaco	El nombre del estudio realizado a la o el paciente el tipo de radiofármaco y la dosis Ejemplo: Gammagrama Cerebral, Tecnecio 99, 5mCi

Clave 2430-022-027



ANEXO 6
Bitácora de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
11	Protocolo de Imágenes	Especificaciones del protocolo, seleccione e inscriba X o en su caso el número de imágenes y tomas realizadas.
	Total, de Estudios	Número total de estudios realizados: Ejemplo: 2
	Rastreo Corporal	Ejemplo: X
	Estáticas	Ejemplo: 1
	Dinámicas	Ejemplo: 2
	Tardías	Ejemplo: X
	SPECT-TC 1 cama	Estudio de Modalidad Híbrida ya sea SPECT-TC en caso 1 cama o una sola región o posición realizada Ejemplo: X
	SEPCT-TC 2 camas	Estudio de Modalidad Híbrida ya sea SPECT-TC en caso 2 a 3 cama o regiones o posiciones realizadas Ejemplo: X

Clave 2430-022-027



ANEXO 7

**Interpretación de estudios de medicina nuclear
2430-009-046**



**DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA**

INTERPRETACION DE ESTUDIOS DE MEDICINA NUCLEAR

UNIDAD MÉDICA HOSPITALARIA: 1	FECHA ____/____/____ DIA MES AAAA
--------------------------------------	---

NOMBRE: 2	NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL: 3
------------------	--------------------------------------

SERVICIO SOLICITANTE: 4	MÉDICO NO FAMILIAR TRATANTE 5		
	NOMBRE	MATRÍCULA	FIRMA

UNIDAD DE REFERENCIA: 6	No. DE CAMA: 7
--------------------------------	-----------------------

DIAGNÓSTICO DE ENVÍO: 8

NOMBRE DEL ESTUDIO: 9	RADIOFÁRMACO:	DOSIS:
------------------------------	---------------	--------

10 INTERPRETACIÓN DEL ESTUDIO

--	--	--	--	--	--

MÉDICO NO FAMILIAR DE MEDICINA NUCLEAR			TÉCNICO EN MEDICINA NUCLEAR		
NOMBRE	11 MATRÍCULA	FIRMA	NOMBRE	12 MATRÍCULA	FIRMA

2430-009-046



REPORTE DE INTERPRETACIÓN DE ESTUDIOS DE CARDIOLOGIA

NOMBRE:

13

Fecha del reporte: / /

NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL:

14

GÉNERO:

EDAD:

No. DE CAMA:

SERVICIO:

EXTENSIÓN:

DIAGNOSTICO DE ENVIO:

15

MEDICO NO FAMILIAR TRATANTE

NOMBRE

MATRÍCULA

FIRMA

SE PRACTICÓ GAMAGRAMA PERFUSORIO MIOCÁRDICO SPECT CON

17

Tálio ²⁰¹

MIBI ^{Tc99m}

Tetrafosmin ^{Tc99m}

TIPO DE PRUEBA

18

De esfuerzo:

Farmacológica:

Reposo y estrés:

TIEMPO / SIGNOS VITALES

19

Minu

tos

F.C.

T.A.

ECG Basal:

ECG en estrés:

PRUEBA DE ESFUERZO

20

Suspendida al minuto:

De la etapa:

Debido a:

Del protocolo de:

Alcanzo el % de la FCME

METS:

DPI

DPF Respuesta presora:

Clase funcional:

Resultado: Farmacológica:

DATOS GAMAGRÁFICOS

21



Segmento	Estrés	Reposo	Segmento	Estrés	Reposo	Segmento	Estrés	Reposo
1			7			13		
2			8			14		
3			9			15		
4			10			16		
5			11			17		
6			12					

ISQUEMIA: N = Negativa (0), L = Leve (1), M = Moderada (2), S = Severa (3). RIA = Redistribución Inversa "A" (Aturdimiento)
RIB = Redistribución Inversa "B" (Hibernación), DTVI = Dilatación Transitoria del V.I., V = Viabilidad Miocárdica.

1. Basal Anterior
2. Basal anteroseptal
3. Basal inferoseptal
4. Basal inferior
5. Basal inferolateral
6. Basal anterolateral
7. Medio anterior
8. Medio anteroseptal
9. Medio interoseptal
10. Medio inferior
11. Medio inferior
12. Medio anterolateral
13. Apical anterior
14. Apical septal
15. Apical inferior
16. Apical lateral
17. Apex

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA

22

MEDICO NO FAMILIAR QUE REPORTA

NOMBRE

MATRÍCULA

FIRMA

2430-009-046



ANEXO 7
Interpretación de estudios de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	Unidad Médica Hospitalaria	El tipo y número de unidad médica correspondiente. Ejemplo: Hospital de Especialidades CMN “La Raza”.
	Fecha	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que se requisita el formato, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero “0” a la izquierda. Ejemplo: 20 / 10 / 2024.
2	Nombre	El nombre completo de la o el paciente al que se efectúa el estudio, iniciando por los apellidos paterno, materno y nombre, el dato deberá transcribirse del expediente clínico o documentación con la que se recibe al paciente. Ejemplo: Gómez Córdova Miguel.
3	Número de seguridad social	El número de seguridad social y los dígitos (número y letras) que conforman el agregado al número de seguridad social la o el paciente que se le efectúa el estudio. Este deberá de transcribirse del expediente clínico o documento con que se recibe al paciente. Ejemplo: 1210-59-1670-1M1959OR
4	Servicio solicitante	El nombre del servicio solicitante del estudio. Ejemplo: Cardiología.
5	Médico No Familiar tratante	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y firma autógrafa del Médico No Familiar tratante de la o el paciente. Ejemplo: Nombre: Luis Antonio Caballero Leal. Matrícula 6971691. Firma

Clave 2430-009-046



ANEXO 7
Interpretación de estudios de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
6	Unidad de referencia	El tipo y número de unidad hospitalaria de donde es enviado el paciente. Ejemplo: HGZ 29.
7	No. de cama	El número de la cama en la que se encuentra el paciente hospitalizado. Ejemplo: 5.
8	Diagnóstico de envío	El diagnóstico clínico que justifica la realización del estudio. Ejemplo. Cáncer de próstata.
9	Nombre del estudio	El nombre del estudio realizado al paciente. Ejemplo: Gamma grama óseo.
	Radiofármaco	El nombre del compuesto radiactivo que se va a aplicar al paciente.
	Dosis	La cantidad del compuesto radiactivo que se va a aplicar al paciente, en Becquereles.
10	Interpretación del estudio	La descripción y el resultado del estudio realizado.
11	Médico No Familiar de Medicina Nuclear	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y firma autógrafa del Médico No Familiar del Departamento de Medicina Nuclear. Ejemplo: Nombre: Juan Robles González. Matrícula 6979698. Firma
12	Técnico en Medicina Nuclear	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y firma autógrafa del Técnico en Medicina Nuclear. Ejemplo: Nombre: Pablo Rojas Trejo. Matrícula: 8909591. Firma

Clave 2430-009-046

ANEXO 7

Interpretación de estudios de medicina nuclear

INSTRUCTIVO DE LLENADO

ANOTAR

No.

DATO

Reporte de interpretación de estudios de cardiología

Fecha del reporte

El día, mes y año correspondientes a la fecha en que se realiza el estudio, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero “0” a la izquierda.

Ejemplo: 20 / 12 / 2019.

13 Nombre

El nombre completo la o el paciente al que se efectúa el estudio, iniciando por los apellidos paterno, materno y nombre, el dato deberá transcribirse del expediente clínico o documentación con la que se recibe al paciente.

Ejemplo: Gómez Córdova Miguel.

14 Número de seguridad social

El número de seguridad social y los dígitos (número y letras) que conforman el agregado al número de seguridad social la o el paciente que se le efectúa el estudio. Este deberá de transcribirse del expediente clínico o documento con que se recibe al paciente.

Ejemplo: 1210-59-1670-1M1959OR.

Género

El género (sexo) la o el paciente: Masculino / Femenino.

Ejemplo: Femenino.

Edad

La edad de la o el paciente de acuerdo con el número de seguridad social o al número agregado.

Ejemplo: 59 años.

No. de cama

El número de la cama en la que se encuentra el paciente hospitalizado.

Ejemplo: 821.

Clave 2430-009-046



ANEXO 7
Interpretación de estudios de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
	Servicio	El nombre del servicio solicitante del estudio. Ejemplo: Cardiología.
	Extensión	El número de la extensión telefónica del servicio en la que se encuentra el paciente hospitalizado. Ejemplo: 25671.
15	Diagnóstico de envío	El diagnóstico clínico que justifica la realización del estudio. Ejemplo: Angina Inestable.
16	Médico No Familiar tratante	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y la especialidad del Médico No Familiar del servicio que solicita. Ejemplo: Nombre: Bernardo Alva González. Matrícula 6970698.Medicina Interna.
17	Se practicó gamagrama perfusorio miocárdico SPECT con:	
	Talio ²⁰¹	Una "X" si se utilizó Talio ²⁰¹ .
	MIBI ^{Tc99m}	Una "X" si se utilizó MIBI ^{Tc99m}
	Tetrafosmin ^{Tc99m}	Una "X" si se utilizó Tetrafosmin ^{Tc99m}
18	Tipo de prueba:	
	De esfuerzo	Una "X" si se utilizó prueba de esfuerzo (en banda).
	Farmacológica	El nombre del medicamento utilizado.

Clave 2430-009-046



ANEXO 7
Interpretación de estudios de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
	Reposo y estrés	Una "X" si el estudio se realiza en reposo y estrés.
19	Tiempo / Signos vitales	
	Minutos	Los minutos en que se realiza el registro. Ejemplo: 15.
	Frecuencia cardiaca	El número de latidos por minuto que presenta el paciente en ese momento. Ejemplo: 120.
	Presión Arterial	Las cifras correspondientes de presión arterial que presenta el paciente en ese momento. Ejemplo: 120/85.
	ECG Basal	El diagnóstico del electrocardiograma de base. Ejemplo: normal.
	ECG en estrés	El diagnóstico del electrocardiograma después del estrés. Ejemplo: normal.
20	Prueba de esfuerzo:	
	Suspendida al minuto	El minuto en que se suspendió la prueba.
	De la etapa	La etapa en que se suspendió la prueba.
	Debido a	La causa de suspensión de la prueba.
	Del protocolo de	El nombre del protocolo de la prueba de esfuerzo.
	Alcanzó el _____ % de la FCME	El porcentaje de la frecuencia cardiaca máxima esperada alcanzada por el paciente.

Clave 2430-009-046



ANEXO 7
Interpretación de estudios de medicina nuclear
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
	Reposo y estrés	Una "X" si el estudio se realiza en reposo y estrés.
	METS	La cifra de la tasa metabólica esperada alcanzada por el paciente.
	D.P.I.	La cifra correspondiente al doble producto inicial que tiene el paciente.
	D.P.F.	La cifra correspondiente al doble producto final que tuvo el paciente.
	Respuesta presora	La evaluación de la respuesta presora al estrés.
	Clase funcional	La evaluación de la clase funcional la o el paciente.
	Resultado	La interpretación de la prueba de esfuerzo.
	Farmacológica	La interpretación de la prueba farmacológica.
21	Datos gammagráficos	La sigla correspondiente en las áreas involucradas.
22	Impresión diagnóstica	La interpretación final del estudio.
23	Médico No Familiar que reporta	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y firma autógrafa del Médico No Familiar del Departamento de Medicina Nuclear que reporta. Ejemplo: Nombre: Juan Robles González. Matrícula 6979698. Firma

Clave 2430-009-046



ANEXO 8

**Relación de estudios interpretados de medicina nuclear
2430-009-047**



① UNIDAD MEDICA HOSPITALARIA: _____ ② FECHA _____
 _____ DIA / MES / AÑO

4	NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL CON AGREGADO
---	---

[illegible]

7	SELLO OIMAC
---	-------------

NOMBRE MATRICULA FIRMA



ANEXO 8

Relación de estudios interpretados de medicina nuclear

INSTRUCTIVO DE LLENADO

ANOTAR

No.	DATO	
1	Unidad Médica Hospitalaria	El tipo y número de unidad médica correspondiente. Ejemplo: Hospital de Especialidades CMN "La Raza".
2	Fecha	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que se realiza la relación de estudios, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero "0" a la izquierda. Ejemplo: 20 / 12 / 2019.
3	Número de seguridad social y agregado	El número de seguridad social y los dígitos (número y letras) que conforman el agregado al número de seguridad social la o el paciente al que se le efectuó el estudio. Este deberá de transcribirse del expediente clínico o documento con que se recibe al paciente. Ejemplo: 1210-59-1670-1M1959OR.
4	Nombre de la o el paciente	El nombre completo la o el paciente al que se le efectuó el estudio, iniciando por los apellidos paterno, materno y nombre, el dato deberá transcribirse del expediente clínico o documentación con la que se recibe al paciente. Ejemplo: Gómez Córdova Miguel.
5	Elaboró (Medicina Nuclear)	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y firma autógrafa del Personal Administrativo quien elaboró la relación. Ejemplo: Nombre: Laura González Gómez. Matrícula: 9056331. Firma
6	Recibió (OIMAC)	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y firma autógrafa del Oficial de Oficinas del OIMAC que recibe la relación de estudios. Ejemplo: Nombre: José Luis Zamora Sánchez. Matrícula: 7811456 Firma
7	Sello (OIMAC)	El sello con la fecha de recibido del OIMAC

Clave 2430-009-047



ANEXO 9

**Indicaciones de seguridad radiológica para la o el paciente que recibió tratamiento con
material radiactivo
2430-009-048**



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA

INDICACIONES DE SEGURIDAD RADIOLOGÍA PARA EL PACIENTE QUE RECIBIO TRATAMIENTO CON MATERIAL RADIATIVO

DATOS DEL PACIENTE AL QUE SE LE ADMINISTRÓ EL MATERIAL RADIATIVO

NOMBRE:

1

NSS Y Agregado:

____ / ____ / ____ - ____

Se le acaba de administrar material radioactivo, como parte del tratamiento de su enfermedad, el cual fue indicado por su Dr. _____ 2 _____, médico especialista.

1.- El material radiactivo se elimina en unos días, por la orina, excremento, sudor y saliva, para su seguridad y la de las personas que conviven con usted, se le sugiere haga lo siguiente por la menos DURANTE LOS SIGUIENTES 3 (TRES) DÍAS.

- A) Manténgase a distancias mayores a un metro y durante el menor tiempo posible cerca de lactantes, niños y mujeres embarazadas.
- B) De ser posible, durante los 3 (TRES) días duerma sólo(a) en una cama, aunque en la recámara duerman otras personas.
- C) De ser posible, lavar sus trastes y ropa por separado del resto de la familia.
- D) De ser posible, evitar relaciones sexuales durante el periodo indicado.
- E) Después de ir al baño, jale el agua del excusado por lo menos 3 veces.
- F) Tome sus medicinas como le indique su médico y asista a su cita.
- G) Tome suficientes líquidos durante el tiempo indicado.
- H) Si tiene dolor en el cuello o cualquier otra molestia, acuda a su médico tratante.
- I) En caso de ocurrir vómitos o alguna otra eventualidad que amerite atención médica, comunicarse al teléfono _____ 3 _____, con el Dr. _____ 4 _____, para recibir instrucciones.
- J) De ser posible evite frecuentar lugares y transportes públicos.

2430-009-048



ANEXO 9

Indicaciones de seguridad radiológica para la o el paciente que recibió tratamiento con material radiactivo

INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	Datos de la o el paciente al que se le administro material radiactivo	
	Nombre	El nombre completo la o el paciente al que se le administro el material radiactivo, iniciando por los apellidos paterno, materno y nombre, el dato deberá transcribirse del expediente clínico o documentación con la que se recibe al paciente. Ejemplo: Gómez Córdova Miguel.
	NSS y agregado	El número de seguridad social y los dígitos (número y letras) que conforman el agregado al número de seguridad social la o el paciente al que se le realizó el estudio. Este deberá de transcribirse del expediente clínico o documento con que se recibe al paciente. Ejemplo: 1210-59-1670-1M1959OR
2	Dr. _____	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, del Médico No Familiar Tratante que prescribió la administración de material radiactivo. Ejemplo: Nombre: Juan Robles González.
3	Teléfono	El número telefónico del Médico No Familiar Medicina Nuclear que administró el material radiactivo, donde lo pueda localizar, incluyendo la clave lada, en su caso. Ejemplo: 55-56-70-12-73.
4	Dr. _____	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, del Médico No Familiar Medicina Nuclear que administró el material radiactivo. Ejemplo: Nombre: Bernardo Alva González

Clave 2430-009-048



ANEXO 10

**Registro de niveles de rapidez de equivalente de dosis en la o el paciente que recibe
tratamiento con material radiactivo
2430-009-049**



**DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS
UNIDAD DE ATENCION MEDICA
REGISTRO DE NIVELES DE RAPIDEZ DE EQUIVALENTE DE DOSIS EN LA O EL
PACIENTE QUE RECIBE TRATAMIENTO CON MATERIAL RADIOACTIVO**

① Unidad Médica: Fecha: ____/____/____
Día Mes Año

② Terapia con:

③ DATOS DE LA O DEL PACIENTE

Nombre: NSS y Agregado:

Edad: Género: M ____ F ____ No. Cama:

④ NIVELES DE EXPOSICION

Fecha: ____/____/____
Día Mes Año
RAPIDEZ DE EXPOSICION A UN METRO DE DISTANCIA mR/h _____

Fecha: ____/____/____
Día Mes Año
RAPIDEZ DE EXPOSICION A UN METRO DE DISTANCIA mR/h _____

Fecha: ____/____/____
Día Mes Año
RAPIDEZ DE EXPOSICION A UN METRO DE DISTANCIA mR/h _____

Fecha: ____/____/____
Día Mes Año
RAPIDEZ DE EXPOSICION A UN METRO DE DISTANCIA mR/h _____

Fecha: ____/____/____
Día Mes Año
RAPIDEZ DE EXPOSICION A UN METRO DE DISTANCIA mR/h _____

Fecha: ____/____/____
Día Mes Año
RAPIDEZ DE EXPOSICION A UN METRO DE DISTANCIA mR/h _____

⑤ OBSERVACIONES:

**⑥ MEDICO NO FAMILIAR DE MEDICINA
NUCLEAR**

**⑦ ENCARGADA (O) DE SEGURIDAD
RADIOLOGICA**

NOMBRE	MATRICULA	FIRMA	NOMBRE	MATRICULA	FIRMA

Clave 2430-009-049



ANEXO 10

Registro de niveles de rapidez de equivalente de dosis en la o el paciente que recibe tratamiento con material radiactivo **INSTRUCTIVO DE LLENADO**

No.	DATO	ANOTAR
1	Unidad Médica	El tipo y número de unidad médica que realiza el estudio. Ejemplo: Hospital de Especialidades CMN “La Raza”.
	Fecha de la solicitud	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que el Médico No Familiar solicita el estudio, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero “0” a la izquierda. Ejemplo: 20 / 01 / 2025.
2	Terapia con	El nombre del material radiactivo administrado. Ejemplo: Yoduro de sodio – 131 (I-131).
3	Datos de la o el paciente	
	Nombre	El nombre completo la o el paciente al que se efectúa el estudio, iniciando por los apellidos paterno, materno y nombre, el dato deberá transcribirse del expediente clínico o documentación con la que se recibe al paciente. Ejemplo: Gómez Córdova Miguel.
	NSS y Agregado	El número de seguridad social la o el paciente, además los dígitos (número y letras) que conforman el agregado. Este deberá de transcribirse de la “Cartilla Nacional de Salud” u otro documento con el que se recibe al paciente. Ejemplo: 1210 55 1670 1M1955OR.
	Edad	La edad en la o el paciente de acuerdo al número de seguridad social o al número del agregado. Ejemplo: 58 años.

Clave 2430-009-049



ANEXO 10

Registro de niveles de rapidez de equivalente de dosis en la o el paciente que recibe tratamiento con material radiactivo **INSTRUCTIVO DE LLENADO**

No.	DATO	ANOTAR
	Género (sexo)	Una "X" en el cuadro correspondiente, de acuerdo con el género (sexo) la o el paciente. Ejemplo: Femenino X.
	No. de cama	El número de cama donde se encuentre hospitalizado el paciente al que se le administró material radiactivo. Ejemplo: 12.
4	Niveles de exposición	
	Fecha	El día, mes y año correspondientes a la fecha en el que se realiza la medición del nivel de exposición al paciente, en números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero "0" a la izquierda. Ejemplo: 03 / 02 / 2025.
	Rapidez de exposición a un metro de distancia	La cantidad, expresada en (mR/h), de la rapidez de exposición a un metro de distancia. Ejemplo: 4.5 mR/h.
5	Observaciones	La información complementaria que se considere necesaria.
6	Médico No Familiar	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y firma autógrafa del Médico No Familiar del Departamento de Medicina Nuclear. Ejemplo: Nombre: Bernardo Alva González. Matrícula: 6970698. Firma.

Clave 2430-009-049



ANEXO 10

**Registro de niveles de rapidez de equivalente de dosis en la o el paciente que recibe
tratamiento con material radiactivo
INSTRUCTIVO DE LLENADO**

No. DATO

7 Encargada (o) de
Seguridad Radiológica

ANOTAR

El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el
número de matrícula y firma autógrafa del Encargado de
Seguridad Radiológica.

Ejemplo: Nombre: Juan Robles González.

Matrícula: 8979611.

Firma.

Clave 2430-009-049



ANEXO 11

**Indicaciones para los familiares de la o del paciente a quien se le ha administrado
material radiactivo
2430-009-050**



DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS

UNIDAD DE ATENCION MEDICA

**INDICACIONES PARA LOS FAMILIARES DE LA O DEL PACIENTE A QUIEN SE LE HA
ADMINISTRADO MATERIAL RADIATIVO**

① Nombre de la Unidad Médica
donde se administró el material
radiactivo:

② Nombre de la o el Médico No
Familiar Tratante que prescribió
la administración del material
radiactivo:

③ Nombre de la o el encargado
de Seguridad Radiológica:

④ DATOS DE LA O DEL PACIENTE AL QUE SE LE ADMINISTRO EL MATERIAL RADIATIVO

Nombre:

NSS y Agregado:

⑤ DATOS DEL MEDICO NO FAMILIAR QUE ADMINISTRO EL MATERIAL RADIATIVO
Para Información posterior llamar a

Nombre:

Teléfono:

⑥ DATOS DEL MATERIAL RADIATIVO

Tipo de Radionúclido:

Actividad _____ MBq _____

Fecha de Administración: _____ / _____ / _____
⑧ Día Mes Año

⑦ Rapidez de exposición a un metro de distancia al
egresar el paciente: _____

C/Kg/h _____ mR/h _____

⑨ SE DEBEN OBSERVAR LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES:

- Las personas menores de 45 años no deben permanecer a una distancia menor a un metro del paciente.
- En el caso de mujeres embarazadas, lactantes o niños debe evitarse el contacto o la cercanía con el paciente, sólo podrá permanecer a una distancia mayor a un metro y por el menor tiempo posible.

**⑩ NO SE REQUIERE OBSERVAR NINGUNA PRECAUCIÓN ESPECIAL SOBRE SEGURIDAD
RADIOLÓGICA DESPUÉS DE ESTA FECHA:**

_____ / _____ / _____
Día Mes Año

Clave 2430-009-050



ANEXO 11

Indicaciones para los familiares de la o del paciente a quien se le ha administrado material radiactivo

INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	Nombre de la Unidad Médica donde se administró el material radiactivo	El tipo y número de unidad médica correspondiente. Ejemplo: Hospital de Especialidades CMN "La Raza".
2	Nombre del Médico No Familiar Tratante que prescribió la administración del material radiactivo	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y firma autógrafa del Médico No Familiar del Departamento de Medicina Nuclear. Ejemplo: Nombre: Juan Robles González. Matrícula: 90956534.
3	Encargado de Seguridad Radiológica	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, el número de matrícula y firma autógrafa del Encargado de Seguridad Radiológica del Departamento de Medicina Nuclear. Ejemplo: Nombre: Daniel Oros Gómez. Matrícula: 90911522.
4	Datos la o el paciente al que se le administró el material radiactivo	
	Nombre	El nombre completo la o el paciente al que se le administro el material radiactivo, iniciando por los apellidos paterno, materno y nombre, el dato deberá transcribirse del expediente clínico o documentación con la que se recibe al paciente. Ejemplo: Godínez Córdova Misael.
	NSS y agregado	El número de seguridad social y los dígitos (número y letras) que conforman el agregado al número de seguridad social la o el paciente al que se le realizó el estudio. Este deberá de transcribirse del expediente clínico o documento con que se recibe al paciente. Ejemplo: 1210-55-1670-1M1955OR.

Clave 2430-009-050



ANEXO 11

Indicaciones para los familiares de la o del paciente a quien se le ha administrado material radiactivo

INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
5	Datos del Médico No Familiar que administró el material radiactivo	
	Nombre	El nombre (s), apellido paterno y apellido materno, del Médico No Familiar Medicina Nuclear que administró el material radiactivo. Ejemplo: Bernardo Alva González
	Teléfono	El número telefónico del Médico No Familiar de Medicina Nuclear que administró el material radiactivo, donde lo pueda localizar, incluyendo clave lada, en su caso. Ejemplo: 55-56-70-12-73.
6	Datos del material radiactivo	
	Tipo Radionúclido	El nombre del material radiactivo administrado al paciente. Ejemplo: Yoduro de sodio I 131
7	Actividad	La cantidad, expresada en mBq, del material radiactivo administrado. Ejemplo: 740 mBq La cantidad, expresada en mCi, del material radiactivo administrado. Ejemplo: 20 mCi

Clave 2430-009-050



ANEXO 11

Indicaciones para los familiares de la o del paciente a quien se le ha administrado material radiactivo

INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
8	Fecha de administración	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que se administró el material radiactivo a la o el paciente, en números Arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero "0" a la izquierda. Ejemplo: 25 / 11 / 2024
9	Rapidez de exposición a un metro de distancia, al egresar el paciente	La cantidad expresada en C/Kg/h (mR/h), de la rapidez de exposición a un metro de distancia. Ejemplo: 5mR/h
10	No se requiere observar ninguna precaución especial sobre seguridad radiológica después de esa fecha.	El día, mes y año correspondientes a la fecha en que no se requiere observar ninguna precaución especial sobre seguridad radiológica después de esta, es números arábigos, en el caso de estar conformados solamente por una unidad se agregará un cero "0" a la izquierda.

Clave 2430-009-050