

REPÚBLICA DEL PERÚ



RESOLUCIÓN JEFATURAL

Lima, 09 de MAYO del 2023

VISTOS:

El Memorando N° 000047-2023-DMN-DIRAD/INEN, del Departamento de Medicina Nuclear, El Informe N° 000231-2023-DICON/INEN, de la Dirección de Control del Cáncer, el Memorando N° 000877-2023-OGPP/INEN, de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, el Informe N° 000070-2023-OO-OGPP/INEN, de la Oficina de Organización, el Informe N° 000304-2023-OPE-OGPP/INEN, de la Oficina de Planeamiento Estratégico, el Informe N° 000265-2023-DNCC-DICON/INEN, del Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos y el Informe N° 000547-2023-OAJ/INEN, de la Oficina de Asesoría Jurídica, y;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 28748, crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN, con personería jurídica de derecho público interno y con autonomía económica, financiera, administrativa y normativa, adscrito al sector Salud, constituyendo Pliego Presupuestal, calificado como Organismo Público Ejecutor en concordancia con la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, el Decreto Supremo N° 034-2008-PCM y sus modificatorias;

Que, el Decreto Supremo N° 001-2007-SA, aprueba el Reglamento de Organización y Funciones - ROF, del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN, estableciéndose su competencia, funciones generales y estructura orgánica del Instituto, así como las funciones de sus diferentes Órganos y Unidades Orgánicas;

Que, mediante Resolución Jefatural N° 276-2019-J/INEN, que aprueba la Directiva Administrativa N° 001-2019-INEN/DICON-DNCC "Lineamientos para la Elaboración de Documentos Normativos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN";

Que, mediante Memorando N° 000047-2023-DMN-DIRAD/INEN, el Departamento de Medicina Nuclear, solicita la revisión y aprobación de tres (03) Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNT), que son los siguientes: i) PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE GAMMAGRAFÍA REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01, cuyo objetivo es estandarizar el procedimiento de lectura e interpretación de imágenes de gammagrafía, realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista. ii) PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01, cuyo objetivo es estandarizar el procedimiento de lectura e interpretación de imágenes PET-CT, realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista. iii) PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SPECT-CT REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA, V.01, cuyo objetivo es estandarizar el procedimiento de lectura e interpretación de imágenes SPECT-CT, realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista;

Que, mediante el Memorando N° 000877-2023-OGPP/INEN, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, alcanza el Informe N° 000070-2023-OO-OGPP/INEN, emitido por la Oficina de Organización y el Informe N° 000304-2023-OPE-OGPP/INEN, de la Oficina de Planeamiento Estratégico de esta Dirección General; mediante el cual emiten opinión técnica favorable a tres (03) PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO, elaborado por el Equipo Funcional de Imagen y Terapia del Departamento de Medicina Nuclear de la Dirección de Radioterapia;





Que, con Informe N° 000231-2023-DICON/INEN, la Dirección de Control del Cáncer, alcanza, el Informe N° 000265-2023-DNCC-DICON/INEN, emitido por el Departamento de Normatividad Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos, en el cual, da su conformidad a los tres (03) PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO en mención;



Que, Tomando en cuenta el sustento técnico por la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, se aprecia que la Oficina de Organización, la Oficina de Planeamiento Estratégico, el Departamento de Normatividad Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos y la Dirección de Control del Cáncer, han revisado y emiten opinión técnica favorable a los tres (03) PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO, para su correspondiente aprobación;



Que, con documento de vistos, la Oficina de Asesoría Jurídica encuentra viable lo requerido en el presente caso, por lo cual cumple con formular y visar la Resolución Jefatural, en merito a lo solicitado al respecto;



Contando con el visto bueno de la Sub Jefatura Institucional; Gerencia General; Oficina General de Planeamiento y Presupuesto; Oficina de Organización; Oficina de Planeamiento Estratégico; Dirección de Control del Cáncer; Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos; Departamento de Medicina Nuclear; Dirección de Radioterapia y de la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas y con las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2007-SA; y de conformidad con la Resolución Suprema N° 016-2022-SA;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar los siguientes procedimientos del Equipo Funcional de Imagen y Terapia del Departamento de Medicina Nuclear, de la Dirección de Radioterapia, los cuales se detallan a continuación:



- PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE Gammagrafía realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista V.01.



- PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista V.01.

- PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SPECT-CT realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista, V.01.

Los mismos que como anexo forma parte integrante de la presente Resolución Jefatural.

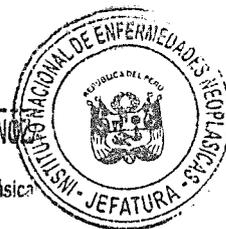


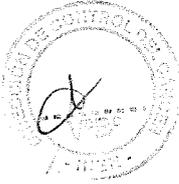
ARTÍCULO SEGUNDO.- Encargar a la Oficina de Comunicaciones la publicación de la presente Resolución en la Plataforma Digital Única del Estado Peruano (www.gob.pe), y en el Portal Institucional del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (www.inen.sld.pe).

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.




MG. FRANCISCO E.M. BERROSPÍ ESPINOZA
 Jefe Institucional
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas





PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE GAMMAGRAFÍA REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia

Departamento de Medicina Nuclear

Equipo Funcional de Imagen y Terapia



Elaborado por:	- Dr. Luis Carlos Araujo Cachay	Equipo Funcional de Imagen y Terapia del Departamento de Medicina Nuclear
Revisado y validado por:	- Mg. Ángel Winston Riquez Quispe	Oficina de Organización
	- Mg. Angélica Mogollón Monteverde	Oficina de Planeamiento Estratégico
Revisado y aprobado por:	- M.C. Essy Milagros Maradiegue Chirinos - Lic. Robert Martin Veliz Bonilla	Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos





PNT. DNCC. INEN. 306. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE GAMMAGRAFÍA REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES

OBJETIVO

Estandarizar el procedimiento de Lectura e Interpretación de Imágenes de Gammagrafía, realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista.

II. IDENTIFICACIÓN DEL CPMS

- Código CPMS (MINSA): 76140.06
- Código Tarifario INEN: 311201

III. ALCANCE

El presente documento normativo aplica a la actividad de lectura e interpretación de imágenes de gammagrafía realizada en otro lugar (Essalud, privados, etc.) de patologías oncológicas y no oncológicas; que será realizado por médicos especialistas en medicina nuclear del Departamento de Medicina Nuclear.

IV. RESPONSABILIDADES

Son responsables del cumplimiento del presente documento normativo, el personal médico, administrativo y directivo del Equipo Funcional de Imagen y Terapia del Departamento de Medicina Nuclear:

- El médico cirujano con especialidad en medicina nuclear es el responsable directo de la lectura e interpretación de las imágenes gammagráficas, elabora el informe y valida los resultados del informe.
- El personal administrativo del Departamento de Medicina Nuclear se encarga de la recepción y regulación de los procesos administrativos relacionados al ingreso y entrega de informes al paciente y a la Unidad Funcional de Seguros.

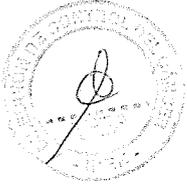
V. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- 5.1 Gammagrafía:** Es un estudio de diagnóstico por imágenes de medicina nuclear que ayuda a diagnosticar diferentes tipos de enfermedades. Las imágenes de medicina nuclear implican el uso de radio trazadores y/o radiofármacos para valorar procesos fisiológicos, metabólicos, bioquímicos y celulares.
- 5.2 Radiotrazador:** Es un compuesto químico formado por un radionúclido y una molécula simple o compleja con propiedades farmacodinámicas y farmacocinéticas que evalúa un determinado proceso biológico de un sistema viviente.
- 5.3 Radiofármaco:** Es un radio trazador que está aprobado por un ente regulador y que cumple con criterios de eficacia, seguridad y calidad.
- 5.4 Informe gammagráfico:** Procedimiento que consiste en la lectura e interpretación por parte del médico especialista en medicina nuclear de estudios de imágenes Gammagráficas realizadas en una gamma cámara y procesado en una estación de trabajo.



PNT. DNCC. INEN. 306. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE GAMMAGRAFÍA REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia

**VI. EQUIPAMIENTO****6.1 Equipamiento (médico, biomédico, informático)**

- Estación de trabajo Xeleris 4.1
- Impresora de imágenes médicas
- UPS y estabilizadores de corriente
- Sistema para back-up de imágenes
- Módulos de cómputo
- Unidad de Central de Proceso (CPU)
- Monitor a color
- Teclado-keyborad
- Equipo de aire acondicionado, tipo industrial
- Impresora tipo láser
- Teléfonos
- Lectora de código de barras
- Impresora de código de barras

6.2 Mobiliario

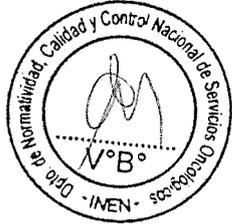
- Sillas giratorias de metal
- Estantes de madera
- Escritorio de melanina

VII. SUMINISTROS**7.1 Insumos y material médico****a) Para la recepción de la solicitud del estudio gammagráfico:****Fungibles:**

- Papel bond 75 g tamaño a4
- Alcohol gel x 1 L
- Grapa 26/6 x 5000
- Folder de manila tamaño A4
- Archivador de cartón con palanca lomo ancho tamaño oficio
- Papel toalla interfoliado 24.1cmx25.2cm x150 hojas
- Tinta de impresión para HP

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Papel toalla x 300 m
- Surtidor de agua eléctrico - dispensador eléctrico con bidón
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.





PNT. DNCC. INEN. 306. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE GAMMAGRAFÍA REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia



**b) Para la verificación de afiliación y cobertura:
Fungibles:**

- Papel bond 75 g tamaño a4
- Tinta de impresión para HP
- Alcohol gel x 1L
- Papel toalla interfoliado 24.1cmx25.2cm x150 hojas

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.

**c) Para la generación de FUA y programación de revisión de estudio gamma gráfico:
Fungibles:**

- Papel bond 75 g tamaño a4
- Tinta de impresión para HP
- Alcohol gel x 1 L
- Grapa 26/6 x 5000

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.

**d) Para la recepción y transferencia del estudio gammagráfico externo al equipo de procesamiento interno:
Fungibles:**

- Alcohol gel x 1 L

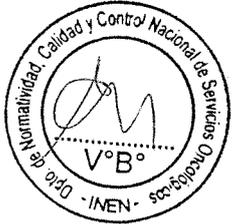
No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro



**PNT. DNCC. INEN. 306. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE GAMMAGRAFÍA REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01**

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia

**e) Para el procesamiento de imágenes gammagráficas externas:**
Fungibles:

- Alcohol Gel x 1 L

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Chaqueta de bramante talla M
- Pantalón de bramante talla M
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 4.8 L

f) Para la evaluación médica de imágenes gammagráficas externas:
Fungibles:

- Alcohol gel x 1 L
- Papel toalla interfoliado 24.1 cm x 25.2 cm x 150 hojas

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Chaqueta de bramante talla M
- Pantalón de bramante talla M
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 4.8 L

g) Para la transcripción del informe:
Fungibles:

- Alcohol gel x 1 L
- Papel toalla interfoliado 24.1 cm x 25.2 cm x 150 hojas

No fungibles:

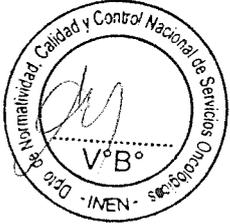
- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Chaqueta de bramante talla M
- Pantalón de bramante talla M
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro, Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 4.8 L





PNT. DNCC. INEN. 306. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE GAMMAGRAFÍA REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia



h) Para la supervisión y validación del informe:

Fungibles:

- Alcohol gel x 1 L

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Chaqueta de bramante talla M
- Pantalón de bramante talla M
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 4.8 L
- Sello autoentintable

i) Para la impresión del informe y archivo del estudio gammagráfico:

Fungibles:

- Papel bond 75 g tamaño a4
- Alcohol gel x 1 L
- Grapa 26/6 x 5000
- Folder de manila tamaño a4
- Tinta de impresión para HP

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas

j) Para la remisión de FUA y copia del informe a la Unidad Funcional de Seguros:

Fungibles:

- Papel bond 75 g tamaño a4
- Alcohol gel x 1 L
- Grapa 26/6 x 5000
- Tinta de impresión para HP

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6





PNT. DNCC. INEN. 306. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE GAMMAGRAFÍA REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia

- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.

7.2 Servicios técnicos y básicos

Servicios Técnicos:

Mantenimiento preventivo de equipamiento:

- Equipos Biomédicos
- Equipos de Aire Acondicionado
- Equipos Eléctricos

Servicios Públicos:

- Agua
- Luz
- Teléfono

VIII. MODO OPERATIVO / DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

8.1 Recepción de la solicitud del estudio gammagráfico:

El/la auxiliar administrativo/a recibe la solicitud de lectura e interpretación de imágenes de gammagrafía realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista; verifica la identidad del paciente e ingresa datos al sistema con el número de historia clínica del paciente y recibe la boleta de pago o la autorización del SIS.

8.2 Verificación de afiliación y cobertura

El/la auxiliar administrativo/a se comunica por teléfono con el médico auditor de la Unidad Funcional de Seguros, quien verifica la afiliación y cobertura del procedimiento e informa al auxiliar, para proceder a registrar el estudio de lectura e interpretación de imágenes de gammagrafía realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista.

8.3 Generación de FUA y programación de revisión de estudio gammagráfico:

El/la auxiliar administrativo/a con la solicitud del estudio, programa la revisión del estudio, registra el estudio en el sistema, entrega y explica los requisitos del estudio a realizar.

Si el paciente cuenta con Seguro SIS, genera la FUA y solicita firma del paciente.

Si el paciente es pagante, el/la auxiliar administrativo/a recibe la boleta de pago.

8.4 Recepción y transferencia del estudio gammagráfico externo al equipo de procesamiento interno:

El personal administrativo entrega el documento respectivo y la imagen del estudio en CD o DVD al/a la Tecnólogo/a médico de turno, se procede a transferir el estudio a la estación de trabajo Xeleris 4.1.



PNT. DNCC. INEN. 306. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE GAMMAGRAFÍA REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia

8.5 Procesamiento de imágenes de gammagrafía externas:

El/la tecnólogo/a médico realiza el primer procesamiento de las imágenes registradas en la estación de trabajo Xeleris 4.1 del equipo SPECT ó SPECT/CT y comunica al médico nuclear para su evaluación.

El médico especialista en medicina nuclear evalúa las imágenes procesadas, realiza el segundo procesamiento de las imágenes registradas en la estación de trabajo Xeleris 4 según el tipo de estudio a interpretar.

8.6 Evaluación médica de imágenes de gammagrafía externas:

El médico especialista en medicina nuclear analiza el estudio realizado e interpreta las imágenes, evalúa las variantes fisiológicas y hallazgos patológicos que deben tenerse en cuenta para la redacción del informe final.

En la redacción del informe el médico especialista en medicina nuclear; se incluye identificación del estudio, información clínica, descripción del procedimiento y protocolo de imágenes con el radiofármaco usado.

8.7 Transcripción del informe:

El médico especialista en medicina nuclear transcribe el informe final del estudio realizado.

8.8 Supervisión y validación del informe:

El médico especialista en medicina nuclear supervisa y valida el informe final del estudio realizado.

8.9 Impresión del informe y archivo del estudio gammagráfico:

El estudio supervisado y validado es impreso por el/la auxiliar administrativo/a, quien además archiva una copia del estudio.

8.10 Remisión de FUA y copia del informe a la Unidad Funcional de Seguros:

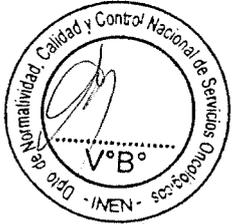
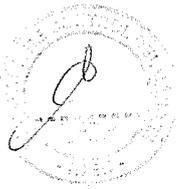
El/la auxiliar administrativo/a remite FUA y copia del informe a la Unidad Funcional de Seguros, de corresponder.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vidaurre T. et al. Guía Técnica de Procesamientos Asistenciales del Departamento de Medicina Nuclear del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Lima, 2015. Sitio web: http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2015/05062015_RJ_70_2015%20Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20de%20Procedimientos%20Asistenciales%20del%20Departamento%20de%20Medicina%20Nuclear.pdf
2. Biersack HJ, Freeman LM, Zuckier LS, Grünwald F. Clinical Nuclear Medicine. Berlin Heidelberg Springer, 2007.
3. Caride V. Manual de procedimientos de Medicina Nuclear. Barcelona. Salvat Editores, 1990.
4. Carrió I, González P, Estorch M, Mitjavila M, Canessa J, Massardo T. Medicina Nuclear aplicaciones clínicas. Barcelona: Masson, S.A, 2003.

**PNT. DNCC. INEN. 306. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE GAMMAGRAFÍA REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01**

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia



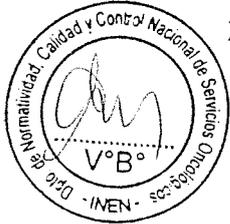
5. Sopena R, Llamas J.M. Manual de Medicina Nuclear para Residentes. Madrid. Simed Software, S.L., 2008.
6. Soriano Castrejón A, Martín-Comín J, García Vicente A.M^a. Medicina Nuclear en la práctica clínica. Madrid. Grupo Aula Medica, S.L., 2012.
7. Díaz, C. y Haro, F.J. Técnicas de exploración en Medicina Nuclear. Barcelona Elsevier-Masson., 2004.
8. Silberstein E. In: Eary J, Brenner W Ed. Nuclear Medicine Therapy. New York, Informa Healthcare USA., 2007
9. Magill J., Galy J. Radioactivity, Radionuclides y Radiation. Berlin Heidelberg Springer, 2005
10. Mallo J. Manual de radiofarmacia. Madrid Díaz De Santos, 2008.
11. Poster RA, Powsner ER. Essential nuclear medicine physics. New York Malden, MA: Blackwell Science, 2006.
12. Janis P. O'Malley Harvey A. Ziessman James H. Thrall. Nuclear Medicine and Molecular Imaging: The Requisites. Barcelona Elsevier. 2020.
13. Saha GB. Fundamentals of Nuclear Pharmacy. New York: Springer-Verlag, 2018.
14. Treves, S. Pediatric Nuclear Medicine and Molecular Imaging. Berlin Heidelberg Springer, 2014.
15. Zimmermann, R. Nuclear Medicine Radioactivity for Diagnosis and Therapy. Paris Editions EDP Sciences, 2007.
16. Saha GB. Quality control of Radiofarmaceuticals. In Fundamentals of Nuclear Pharmacy New York Springer-Verlag, 2009
17. Procesamiento de imágenes en Medicina Nuclear. Alasbimn.net. 2020 [cited 20 August 2020]. Available from: http://alasbimn.net/comites/tecnologos/material/Procesamiento_de_imagenes.pdf
18. Ziessman, H., O Malley J., Thrall J. Medicina Nuclear Los Requisites. Madrid Elsevier Mosby, 2021





PNT. DNCC. INEN. 306. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE GAMMAGRAFÍA REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia



X. ANEXOS:

- Anexo 1: Control de cambios y mejoras.



CONTROL DE CAMBIOS Y MEJORAS				
VERSIÓN	PÁGINA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN Y MEJORA	FECHA DE ELABORACIÓN (ACTUALIZACIÓN)	AUTORIZA ELABORACIÓN (ACTUALIZACIÓN)
01	1-10	Se elabora PNT según DA N° 001-2019- INEN/DICON-DNCC "Lineamientos para la elaboración de Documentos Normativos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (Resolución Jefatural N° 276-2019- J/INEN).	27/03/2023	- Dr. Luis Carlos Araujo Cachay





PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01



Dirección de Radioterapia

Departamento de Medicina Nuclear



Equipo Funcional de Imagen y Terapia



Elaborado por:	- Dr. Luis Carlos Araujo Cachay	Equipo Funcional de Imagen y Terapia del Departamento de Medicina Nuclear
Revisado y validado por:	- Mg. Angel Winston Riquez Quispe	Oficina de Organización
	- Mg. Angélica Mogollón Monteverde	Oficina de Planeamiento Estratégico
Revisado y aprobado por:	- M.C. Essy Milagros Maradiegue Chirinos - Lic. Robert Martin Veliz Bonilla	Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos





PNT.DNCC.INEN.305 PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia

Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA

I. OBJETIVO

Estandarizar el procedimiento de Lectura e Interpretación de Imágenes PET-CT, realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista.

II. IDENTIFICACIÓN DEL CPMS

- Código CPMS (MINSA): 76140.08
- Código Tarifario INEN: 310914

III. ALCANCE

El presente documento normativo aplica a la actividad de lectura e interpretación de imágenes PET-CT, realizada en otro lugar (Essalud, privados, etc.) de patologías oncológicas y no oncológicas; que será realizado por médicos especialistas en medicina nuclear del Departamento de Medicina Nuclear.

IV. RESPONSABILIDADES

Son responsables del cumplimiento del presente documento normativo, el personal médico, administrativo y directivo del Equipo Funcional de Imagen y Terapia del Departamento de Medicina Nuclear:

- El médico cirujano con especialidad en medicina nuclear es el responsable directo de la lectura e interpretación de las imágenes PET-CT.
- El personal administrativo del Departamento de Medicina Nuclear se encarga de la recepción y regulación de los procesos administrativos relacionados al ingreso y entrega de informes al paciente y a la Unidad Funcional de Seguros.

V. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

5.1 Gammagrafía: Es un estudio de diagnóstico por imágenes de Medicina Nuclear que ayuda a diagnosticar diferentes tipos de enfermedades. Las imágenes de medicina nuclear implican el uso de radios trazadores y/o radiofármacos para valorar procesos fisiológicos, metabólicos, bioquímicos y celulares.

5.2 PET-CT: Equipo de multimodalidad que está integrado por un scanner PET (Tomografía por Emisión de Positrones) y un tomógrafo computarizado (CT). El sistema de adquisición es secuencial y luego del procesamiento se realiza un correregistro de ambas imágenes.

5.3 Radiotrazador: Es un compuesto químico formado por un radionúclido y una molécula simple o compleja con propiedades farmacodinámicas y farmacocinéticas que evalúa un determinado proceso biológico de un sistema viviente.

5.4 Radiofármaco: Es un radio trazador que está aprobado por un ente regulador y que cumple con criterios de eficacia, seguridad y calidad.

**PNT.DNCC.INEN.305 PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01**Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia

5.5 Informe PET-CT: Estudio realizado en un equipo multimodalidad PET-CT y procesado en una estación de trabajo, que posteriormente un médico nuclear entrenado interpretará las imágenes y posteriormente emitirá un informe.

**VI. EQUIPAMIENTO****6.1 Equipamiento (médico, biomédico, informático)**

- Estación de trabajo PET-CT
- Impresora de imágenes médicas
- UPS y estabilizadores de corriente
- Sistema para back-up de imágenes
- Módulos de computo
- Unidad de central de proceso (CPU)
- Monitor a color
- Teclado-keyborad
- Equipo de aire acondicionado, tipo industrial
- Impresora tipo láser
- Teléfonos
- Lectora de código de barras
- Impresora de código de barras

**6.2 Mobiliario**

- Sillas giratorias de metal
- Estantes de madera
- Escritorio de melamina

**VII. SUMINISTROS****7.1 Insumos y material médico.****a) Para la recepción de la solicitud del estudio PET-CT:****Fungibles:**

- Papel bond 75 g tamaño a4
- Alcohol gel x 1 L
- Grapa 26/6 x 5000
- Folder de manila tamaño a4
- Archivador de cartón con palanca lomo ancho tamaño oficina
- Papel toalla interfoliado 24.1cmx25.2cm x150 hojas
- Tinta de impresión para HP

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Papel toalla x 300 m
- Surtidor de agua eléctrico - dispensador eléctrico con bidón
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.





PNT.DNCC.INEN.305 PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia

Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia

b) Verificación de Afiliación y Cobertura:

Fungibles:

- Papel bond 75g tamaño a4
- Tinta de impresión para HP
- Alcohol gel x 1 L
- Papel toalla interfoliado 24.1cmx25.2cm x150 hojas

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.

c) Para la generación de FUA y programación de revisión de estudio PET-CT:

Fungibles:

- Papel bond 75 g tamaño a4
- Tinta de impresión para HP
- Alcohol gel x 1 L
- Grapa 26/6 x 5000

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.

d) Para la recepción y transferencia del estudio PET-CT externo al equipo de procesamiento interno:

Fungibles:

- Alcohol gel x 1 L

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro



**PNT.DNCC.INEN.305 PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE
LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, REALIZADA EN OTRO
LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01**

Dirección de Radioterapia

Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia



e) Para el procesamiento de imágenes PET-CT:

Fungibles:

- Alcohol gel x 1 L

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Chaqueta de bramante talla M
- Pantalón de bramante talla M
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 4.8 L



f) Para la evaluación médica de imágenes PET-CT externas:

Fungibles:

- Alcohol Gel x 1 L
- Papel Toalla Interfoliado 24.1 Cm X 25.2 Cm X 150 Hojas

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Chaqueta de bramante talla M
- Pantalón de bramante talla M
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 4.8 L



g) Para la transcripción del informe:

Fungibles:

- Alcohol Gel x 1 L
- Papel Toalla Interfoliado 24.1 Cm X 25.2 Cm X 150 Hojas

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Chaqueta de bramante talla M
- Pantalón de bramante talla M
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 4.8 L





PNT.DNCC.INEN.305 PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia

Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia



h) Para la supervisión y validación del informe:

Fungibles:

- Alcohol gel x 1 L

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Chaqueta de bramante talla M
- Pantalón de bramante talla M
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 4.8 L
- Sello autoentintable



i) Para la impresión del informe y archivo del estudio PET-CT:

Fungibles:

- Papel bond 75 g tamaño a4
- Alcohol gel x 1 L
- Grapa 26/6 x 5000
- Folder de manila tamaño A4
- Tinta de impresión para HP

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas



j) Para la remisión de FUA y copia del informe a la Unidad Funcional de Seguros:

Fungibles:

- Papel bond 75 g tamaño a4
- Alcohol gel x 1 L
- Grapa 26/6 x 5000
- Tinta de impresión para HP

No fungibles:

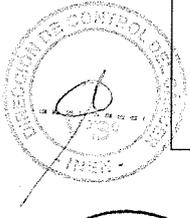
- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable





PNT.DNCC.INEN.305 PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia



- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.

7.2 Servicios técnicos y básicos

Servicios Técnicos: Mantenimiento preventivo de equipamiento:

- Equipos Biomédicos
- Equipos de Aire Acondicionado
- Equipos Eléctricos

Servicios Públicos:

- Agua
- Luz
- Teléfono



VIII. MODO OPERATIVO / DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO



8.1 Recepción de la solicitud del estudio PET-CT:

El/la auxiliar administrativo/a recibe la solicitud de lectura e interpretación de imágenes PET-CT, realizada en otro lugar; verifica la identidad del paciente e ingresa datos al sistema con el número de historia clínica del paciente y recibe la boleta de pago o la autorización del SIS.

8.2 Verificación de afiliación y cobertura

El/la auxiliar administrativo/a se comunica por teléfono con el médico auditor de la Unidad Funcional de Seguros, quien verifica la afiliación y cobertura del procedimiento y lo informa a la auxiliar, para proceder a registrar el estudio de lectura e Interpretación de Imágenes PET-CT realizada en otro lugar.

8.3 Generación de FUA y programación de revisión de estudio PET-CT:

El/la auxiliar administrativo/a recibe la solicitud del estudio y programa la revisión del estudio, registra el estudio en el sistema, entrega y explica los requisitos del estudio a realizar.

Si el paciente cuenta con Seguro SIS, genera la FUA y hace firmar al paciente.

Si el paciente es pagante, el/la auxiliar administrativo/a recibe la boleta de pago.

8.4 Recepción y transferencia del estudio PET-CT externo al equipo de procesamiento interno:

El personal administrativo entrega el documento respectivo y la imagen del estudio en CD o DVD al tecnólogo médico de turno, se procede a transferir el estudio a la estación de trabajo PET-CT.

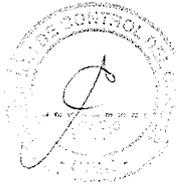




PNT.DNCC.INEN.305 PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia

Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia



8.5 Procesamiento de imágenes PET-CT externas:

El/la tecnólogo/a médico realiza el primer procesamiento de las imágenes registradas en la estación de trabajo de la PET-CT y comunica al médico nuclear para su evaluación. El médico especialista en medicina nuclear evalúa las imágenes procesadas, realiza el segundo procesamiento de las imágenes registradas en la estación de trabajo PET-CT según el tipo de estudio a interpretar.

8.5 Evaluación médica de imágenes PET-CT externas:

El médico especialista en medicina nuclear analiza el estudio realizado e interpreta las imágenes, evalúa las variantes fisiológicas y hallazgos patológicos que deben tenerse en cuenta para la redacción del informe final.

En la redacción del informe el médico especialista en medicina nuclear; se incluye identificación del estudio, información clínica, descripción del procedimiento y protocolo de imágenes con el radiofármaco usado.

8.6 Transcripción del informe:

El médico especialista en medicina nuclear transcribe el informe final del estudio realizado.

8.7 Supervisión y validación del informe:

El médico especialista en medicina nuclear supervisa y valida el informe final del estudio realizado.

8.8 Impresión del informe y archivo del estudio PET-CT:

El estudio supervisado y validado es impreso por el/la auxiliar administrativo/a, quien además archiva una copia del estudio.

8.9 Remisión de FUA y copia del Informe a la Unidad Funcional de Seguros

El/la auxiliar administrativo/a remite FUA y copia del informe a la Unidad Funcional de seguros, por corresponder.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Vidaurre T. et al. Guía Técnica de Procesamientos Asistenciales del Departamento de Medicina Nuclear del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Lima, 2015. Sitio web: http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2015/05062015_RJ_70_2015%20Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20de%20Procedimientos%20Asistenciales%20del%20Departamento%20de%20Medicina%20Nuclear.pdf
- Biersack HJ, Freeman LM, Zuckier LS, Grünwald F. Clinical Nuclear Medicine. Berlin Heidelberg Springer, 2007.
- Caride V. Manual de procedimientos de Medicina Nuclear. Barcelona. Salvat Editores, 1990.
- Carrió I, González P, Estorch M, Mitjavila M, Canessa J, Massardo T. Medicina Nuclear aplicaciones clínicas. Barcelona: Masson, S.A, 2003.
- Sopena R, Llamas J.M. Manual de Medicina Nuclear para Residentes. Madrid. Simed Software, S.L., 2008.

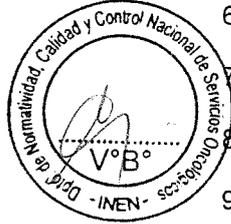




**PNT.DNCC.INEN.305 PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE
LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, REALIZADA EN OTRO
LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01**

Dirección de Radioterapia

Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia



6. Soriano Castrejón A, Martín-Comín J, García Vicente A.Mª. Medicina Nuclear en la práctica clínica. Madrid. Grupo Aula Medica, S.L., 2012.
7. Díaz, C. y Haro, F.J. Técnicas de exploración en Medicina Nuclear. Barcelona Elsevier-Masson., 2004.
8. Silberstein E. In: Eary J, Brenner W Ed. Nuclear Medicine Therapy. New York, Informa Healthcare USA., 2007
9. Magill J., Galy J. Radioactivity, Radionuclides y Radiation. Berlin Heidelberg Springer, 2005
10. Mallol J. Manual de radiofarmacia. Madrid Díaz De Santos, 2008.
11. Powsner RA, Powsner ER. Essential nuclear medicine physics. New York Malden, MA: Blackwell Science, 2006.
12. Janis P. O'Malley Harvey A. Ziessman James H. Thrall. Nuclear Medicine and Molecular Imaging: The Requisites. Barcelona Elsevier. 2020.
13. Saha GB. Fundamentals of Nuclear Pharmacy. New York: Springer-Verlag, 2018.
14. Treves, S. Pediatric Nuclear Medicine and Molecular Imaging. Berlin Heidelberg Springer, 2014.
15. Zimmermann, R. Nuclear Medicine Radioactivity for Diagnosis and Therapy. Paris Editions EDP Sciences, 2007.
16. Saha GB. Quality control of Radiofarmaceuticals. In Fundamentals of Nuclear Pharmacy New York Springer-Verlag, 2009
17. Procesamiento de imágenes en Medicina Nuclear. Alasbimn.net. 2020 [cited 20 August 2020]. Available from:
http://alasbimn.net/comites/tecnologos/material/Procesamiento_de_imagenes.pdf
18. Ziessman, H., O Malley J., Thrall J. Medicina Nuclear Los Requisites. Madrid Elsevier Mosby, 2021



X. ANEXOS:

- Anexo 1: Control de cambios y mejoras.

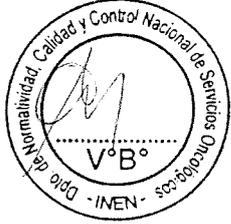




PNT.DNCC.INEN.305 PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01

Dirección de Radioterapia

Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia



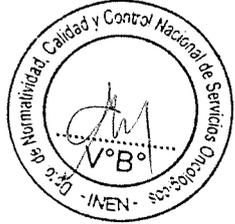
CONTROL DE CAMBIOS Y MEJORAS

VERSIÓN	PÁGINA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN Y MEJORA	FECHA DE ELABORACIÓN (ACTUALIZACIÓN)	AUTORIZA ELABORACIÓN (ACTUALIZACIÓN)
01	1-10	Se elabora PNT según DA N° 001-2019- INEN/DICON-DNCC "Lineamientos para la elaboración de Documentos Normativos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (Resolución Jefatural N° 276-2019- J/INEN).	15/11/2022	- Dr. Luis Carlos Araujo Cachay





PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA. E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SPECT-CT REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA, V.01



Dirección de Radioterapia

Departamento de Medicina Nuclear

Equipo Funcional de Imagen y Terapia



Elaborado por:	- Dr. Luis Carlos Araujo Cachay	Equipo Funcional de Imagen y Terapia del Departamento de Medicina Nuclear
Revisado y validado por:	- Mg. Angel Winston Riquez Quispe	Oficina de Organización
	- Mg. Angélica Mogollón Monteverde	Oficina de Planeamiento Estratégico
Revisado y aprobado por:	- M.C. Essy Milagros Maradiegue Chirinos - Lic. Robert Martin Veliz Bonilla	Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos





**PNT.DNCC.INEN.304.PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SPECT-CT REALIZADA EN
OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA, V.01**

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia

**PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE
IMÁGENES SPECT-CT REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL
MÉDICO ESPECIALISTA.**

OBJETIVO

Estandarizar el procedimiento de lectura e interpretación de imágenes SPECT-CT, realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista.

II. IDENTIFICACIÓN DEL CPMS

- Código CPMS (MINSA): 76140.07
- Código Tarifario INEN: 310915

III. ALCANCE

El presente documento normativo aplica a la actividad de lectura e interpretación de imágenes SPECT-CT realizadas en otro lugar (Essalud, privados, etc.) de patologías oncológicas y no oncológicas; que será realizado por médicos especialistas en medicina nuclear del Departamento de Medicina Nuclear.

IV. RESPONSABILIDADES

Son responsables del cumplimiento del presente documento normativo, el personal médico, administrativo y directivo del Equipo Funcional de Imagen y Terapia del Departamento de Medicina Nuclear:

- El médico cirujano con especialidad en medicina nuclear es el responsable directo de la lectura e interpretación de las imágenes SPECT-CT
- El personal administrativo del Departamento de Medicina Nuclear se encarga de la recepción y regulación de los procesos administrativos relacionados al ingreso y entrega de informes al paciente y a la Unidad Funcional de Seguros.

V. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- 5.1 SPECT-CT:** Equipo de multimodalidad que está integrado por una gamma cámara con sistema SPECT (Tomografía computada de emisión de fotón único) y un tomógrafo computarizado (CT). El sistema de adquisición es secuencial y luego del procesamiento se realiza un corregistro de ambas imágenes.
- 5.2 Radiotrazador:** Es un compuesto químico formado por un radionúclido y una molécula simple o compleja con propiedades farmacodinámicas y farmacocinéticas que evalúa un determinado proceso biológico de un sistema viviente.
- 5.3 Radiofármaco:** Es un radiotrazador que está aprobado por un ente regulador y que cumple con criterios de eficacia, seguridad y calidad.
- 5.4 Informe SPECT-CT:** Estudio realizado en un equipo de multimodalidad SPECT-CT y procesado en una estación de trabajo, que posteriormente un médico nuclear entrenado interpretará las imágenes y posteriormente emitirá un informe.

VI. EQUIPAMIENTO

- 6.1 Equipamiento (médico, biomédico, informático)**
- Estación de trabajo Xeleris 4.1



**PNT.DNCC.INEN.304.PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SPECT-CT REALIZADA EN
OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA, V.01**

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia

- Impresora de imágenes médicas
- UPS y estabilizadores de corriente
- Sistema para back-up de imágenes
- Módulos de computo
- Unidad de central de proceso (CPU)
- Monitor a color
- Teclado-keyboard
- Equipo de aire acondicionado, tipo industrial
- Impresora tipo láser
- Teléfonos
- Lectora de código de barras
- Impresora de código de barras

6.2 Mobiliario.

- Sillas giratorias de metal
- Estantes de madera
- Escritorio de melamina

VII. SUMINISTROS.

7.1 Insumos y material médico. -

**a) Para la recepción de la solicitud del estudio SPECT-CT:
Fungibles:**

- Papel bond 75 g tamaño a4
- Alcohol gel x 1 L
- Grapa 26/6 x 5000
- Folder de manila tamaño a4
- Archivador de cartón con palanca lomo ancho tamaño oficio
- Papel toalla interfoliado 24.1cmx25.2cm x150 hojas
- Tinta de impresión para HP

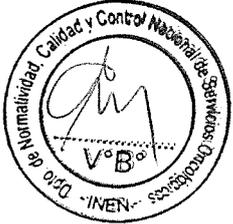
No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- papel toalla x 300 m
- Surtidor de agua eléctrico - dispensador eléctrico con Bidón
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.

b) Para la verificación de afiliación y cobertura:

Fungibles:

- Papel bond 75 g tamaño a4
- Tinta de impresión para HP
- Alcohol gel x 1 L
- Papel toalla interfoliado 24.1cmx25.2cm x150 hojas





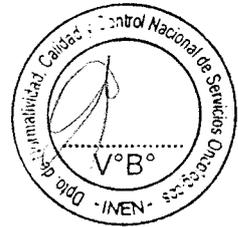
**PNT.DNCC.INEN.304.PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SPECT-CT REALIZADA EN
OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA, V.01**

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia



No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.



**c) Para la generación de FUA y programación de revisión de estudio SPECT-CT:
Fungibles:**

- Papel bond 75 g tamaño a4
- Tinta de impresión para HP
- Alcohol gel x 1 L
- Grapa 26/6 x 5000



No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.



**d) Para la recepción y transferencia del estudio gamma gráfico externo al equipo
de procesamiento interno:**

Fungibles:

- Alcohol gel x 1 L

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro

**e) Para el procesamiento de imágenes SPECT-CT externas:
Fungibles:**

- Alcohol gel x 1 L

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95





**PNT.DNCC.INEN.304.PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SPECT-CT REALIZADA EN
OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA, V.01**

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia



- Mandilón descartable
- Chaqueta de bramante talla M
- Pantalón de bramante talla M
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 4.8 L

**f) Para la evaluación médica de imágenes SPECT-CT externas:
Fungibles:**

- Alcohol gel x 1L
- Papel toalla interfoliado 24.1 cm x 25.2 cm x 150 hojas

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Chaqueta de bramante talla M
- Pantalón de bramante talla M
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 4.8 L

**g) Para la Transcripción del informe:
Fungibles:**

- Alcohol gel x 1 L
- Papel toalla interfoliado 24.1 cm x 25.2 cm x 150 hojas

No fungibles:

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Chaqueta de bramante talla M
- Pantalón de bramante talla M
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 4.8 L

**h) Para la Supervisión y validación del informe:
Fungibles:**

- Alcohol gel x 1 L



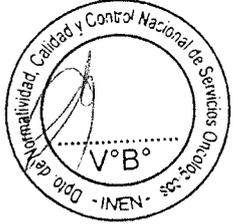


**PNT.DNCC.INEN.304.PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SPECT-CT REALIZADA EN
OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA, V.01**

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia

**No fungibles:**

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Chaqueta de bramante talla M
- Pantalón de bramante talla M
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Contenedor de polipropileno de bioseguridad de 4.8 L
- Sello autoentintable



**i) Para la Impresión del informe y Archivo del estudio SPECT-CT:
Fungibles:**

- Papel bond 75g tamaño A4
- Alcohol gel x 1L
- Grapa 26/6 x 5000
- Folder de manila tamaño A4
- Tinta de impresión para HP

**No fungibles:**

- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.
- Cuaderno cuadriculado tamaño a4 x 100 hojas



**j) Para la remisión de FUA y Copia del informe a la Unidad Funcional de Seguros:
Fungibles:**

- Papel bond 75 g tamaño a4
- Alcohol gel x 1 L
- Grapa 26/6 x 5000
- Tinta de impresión para HP

No fungibles:

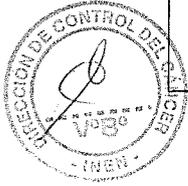
- Mascarilla descartable tipo N-95
- Mandilón descartable
- Bolígrafo de tinta seca punta fina
- Tacho de acero de bioseguridad de 15 L
- Bolsa de polietileno 2 µm x 68 cm x 84 cm color negro
- Engrapador de metal tipo alicate para grapa 26/6
- Sacagrapas de metal
- Perforador de 2 espigas para 15 a 20 hojas aprox.





**PNT.DNCC.INEN.304.PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SPECT-CT REALIZADA EN
OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA, V.01**

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia

**7.2 Servicios técnicos y básicos****Servicios Técnicos:****Mantenimiento preventivo de equipamiento:**

- Equipos Biomédicos
- Equipos de Aire Acondicionado
- Equipos Eléctricos

Servicios Públicos:

- Agua
- Luz
- Teléfono

**VIII. MODO OPERATIVO / DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO****8.1 Recepción de la solicitud del estudio SPECT-CT:**

El/la auxiliar administrativo/a recibe la solicitud de lectura e interpretación de imágenes SPECT-CT realizada en otro lugar; verifica la identidad del paciente e ingresa sus datos al sistema con el número de historia clínica del paciente. recibe la boleta de pago o la autorización del SIS.

8.2 Verificación de afiliación y cobertura

El/la auxiliar administrativo/a se comunica por teléfono con el médico auditor de la Unidad Funcional de Seguros, quien verifica la afiliación y cobertura del procedimiento y lo informa a la auxiliar, para proceder a registrar el estudio de Lectura e Interpretación de Imágenes SPECT-CT realizada en otro lugar.

8.3 Generación de FUA y programación de revisión de estudio SPECT-CT:

El/la auxiliar administrativo/a con la solicitud del estudio, programa la revisión del estudio; registra el estudio en el sistema; entrega y explica los requisitos del estudio a realizar.

Si el paciente cuenta con Seguro SIS, genera la FUA y la hace firmar.

Si el paciente es pagante, el/la auxiliar administrativo/a recibe la boleta de pago.

8.4 Recepción y transferencia del estudio SPECT-CT externo al equipo de procesamiento interno:

El personal administrativo entrega el documento respectivo y la imagen del estudio en CD o DVD al tecnólogo médico de turno, se procede a transferir el estudio a la estación de trabajo Xeleris 4.1.

8.5 Procesamiento de imágenes SPECT-CT externas:

El/la tecnólogo médico realiza el primer procesamiento de las imágenes registradas en la estación de trabajo Xeleris 4.1 del equipo SPECT ó SPECT/CT y comunica al médico nuclear para su evaluación.

El médico especialista en medicina nuclear evalúa las imágenes procesadas, realiza el segundo procesamiento de las imágenes registradas en la estación de trabajo Xeleris 4, según el tipo de estudio a interpretar.





**PNT.DNCC.INEN.304.PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SPECT-CT REALIZADA EN
OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA, V.01**

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia



8.6 Evaluación médica de imágenes SPECT-CT externas:

El médico especialista en medicina nuclear analiza el estudio realizado e interpreta las imágenes, evalúa las variantes fisiológicas y hallazgos patológicos que deben tenerse en cuenta para la redacción del informe final.

En la redacción del informe el médico nuclear; se incluye identificación del estudio, información clínica, descripción del procedimiento y protocolo de imágenes con el radiofármaco usado.

8.7 Transcripción del informe:

El médico especialista en medicina nuclear transcribe el informe final del estudio realizado.

8.8 Supervisión y validación del informe:

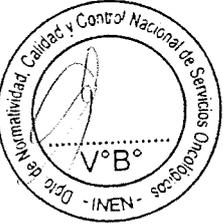
El médico especialista en medicina nuclear supervisa y valida el informe final del estudio realizado.

8.9 Impresión del informe y archivo del estudio SPECT-CT:

El estudio supervisado y validado es impreso por el/la auxiliar administrativo/a, quien además archiva una copia del estudio.

8.10 Remisión de FUA y copia del informe a la Unidad Funcional de Seguros

El/la auxiliar administrativo/a remite FUA y copia del informe a la Unidad Funcional de seguros, de corresponder.



IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Vidaurre T. et al. Guía Técnica de Procesamientos Asistenciales del Departamento de Medicina Nuclear del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Lima, 2015. Sitio web: http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2015/05062015_RJ_70_2015%20Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20de%20Procedimientos%20Asistenciales%20del%20Departamento%20de%20Medicina%20Nuclear.pdf
- Biersack HJ, Freeman LM, Zuckier LS, Grünwald F. Clinical Nuclear Medicine. Berlin Heidelberg Springer, 2007.
- Caride V. Manual de procedimientos de Medicina Nuclear. Barcelona. Salvat Editores, 1990.
- Carrió I, González P, Estorch M, Mitjavila M, Canessa J, Massardo T. Medicina Nuclear aplicaciones clínicas. Barcelona: Masson, S.A, 2003.
- Sopena R, Llamas J.M. Manual de Medicina Nuclear para Residentes. Madrid. Simed Software, S.L., 2008.
- Soriano Castrejón A, Martín-Comín J, García Vicente A.M^a. Medicina Nuclear en la práctica clínica. Madrid. Grupo Aula Medica, S.L., 2012.
- Díaz, C. y Haro, F.J. Técnicas de exploración en Medicina Nuclear. Barcelona Elsevier-Masson., 2004.
- Silberstein E. In: Eary J, Brenner W Ed. Nuclear Medicine Therapy. New York, Informa Healthcare USA., 2007
- Magill J., Galy J. Radioactivity, Radionuclides y Radiation. Berlín Heidelberg Springer, 2005
- Mallol J. Manual de radiofarmacia. Madrid Díaz De Santos, 2008.





PNT.DNCC.INEN.304.PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SPECT-CT REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA, V.01

Dirección de Radioterapia
Departamento de Medicina Nuclear – Equipo Funcional de Imagen y Terapia

11. Powsner RA, Powsner ER. Essential nuclear medicine physics. New York Malden, MA: Blackwell Science, 2006.
12. Janis P. O'Malley Harvey A. Ziessman James H. Thrall. Nuclear Medicine and Molecular Imaging: The Requisites. Barcelona Elsevier. 2020.
13. Saha GB. Fundamentals of Nuclear Pharmacy. New York: Springer-Verlag, 2018.
14. Treves, S. Pediatric Nuclear Medicine and Molecular Imaging. Berlin Heidelberg Springer, 2014.
15. Zimmermann, R. Nuclear Medicine Radioactivity for Diagnosis and Therapy. Paris Editions EDP Sciences, 2007.
16. Saha GB. Quality control of Radiofarmaceuticals. In Fundamentals of Nuclear Pharmacy New York Springer-Verlag, 2009
17. Procesamiento de imágenes en Medicina Nuclear. Alasbimn.net. 2020 [cited 20 August 2020]. Available from: http://alasbimn.net/comites/tecnologos/material/Procesamiento_de_imagenes.pdf
18. Ziessman, H., O Malley J., Thrall J. Medicina Nuclear Los Requisitos. Madrid Elsevier Mosby, 2021

X. ANEXOS:

- Anexo 1: Control de cambios y mejoras.

CONTROL DE CAMBIOS Y MEJORAS				
VERSIÓN	PÁGINA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN Y MEJORA	FECHA DE ELABORACIÓN (ACTUALIZACIÓN)	AUTORIZA ELABORACIÓN (ACTUALIZACIÓN)
01	1-9	Se elabora PNT según DA N° 001-2019-INEN/DICON-DNCC "Lineamientos para la elaboración de Documentos Normativos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (Resolución Jefatural N° 276-2019-J/INEN).	27/03/2023	- Dr. Luis Carlos Araujo Cachay



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional de Enfermedades
Neoplásicas



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

INFORME N° -2023-DICON/INEN

A : **MG. EDGAR MARLON ARDILES CHACÓN**
Gerente General

De : **M.C. ESSY MILAGROS MARADIEGUE CHIRINOS**
Director General de la Dirección de Control del Cáncer(e)

Asunto : Firma de Resolución Jefatural de 03 Anteproyecto de Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT).

Referencia : **INFORME N° 000547-2023-OAJ/INEN**

Tengo a bien de saludarlo cordialmente y a la vez adjuntarle el documento de la referencia enviado por la Oficina de Asesoría Jurídica, en la que adjunta el proyecto de Resolución Jefatural que aprueba tres (03) anteproyectos de Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT), del Departamento de Medicina Nuclear. Asimismo le informo que cuenta con los vistos buenos de todas las áreas involucradas:

- 1) Lectura e interpretación de imágenes de gammagrafía realizada en otro lugar, incluyendo informe médico especialista.
- 2) Lectura e interpretación de imágenes SPECT-CT realizada en otro lugar, incluyendo informe del médico especialista.
- 3) Lectura e interpretación de imágenes PET-CT realizada en otro lugar, incluyendo informe de médico especialista.

En ese contexto, solicito a su despacho el trámite correspondiente para la firma de la Resolución Jefatural.

Sin otro particular, quedo de Usted.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

ESSY MILAGROS MARADIEGUE CHIRINOS
Director General de la Dirección de Control del
Cáncer(e)

(EMC/jps)
cc: Archivo



Av. Angamos Este 2520 - Surquillo
Telf.: 201-6500
www.inen.std.pe
Lima - Perú



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional de Enfermedades
Neoplásicas



Firmado digitalmente por OSNAYO
VILLALTA Abad FAU 20514964778
hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02.05.2023 15:33:28 -05:00

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Surquillo, 02 de Mayo del 2023

INFORME N° 000547-2023-OAJ/INEN

A : **GUSTAVO SARRIA BARDALES**
Director General de la Dirección de Control del Cáncer

De : **ABAD OSNAYO VILLALTA**
Director Ejecutivo de la Oficina de Asesoría Jurídica

Asunto : Aprobación de 03 Anteproyecto de Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT).

Referencia : **PROVEIDO N° 000864-2023-OAJ/INEN (25ABR2023)**

Por medio del presente me dirijo a Usted, para saludarlo cordialmente y a su vez respecto al asunto de la referencia, cumplir con emitir opinión en los términos siguientes:

I. ANTECEDENTES:

Mediante Proveído N° 001739-2023-GG/INEN, la Gerencia General nos remite el Informe N° 000231-2023-DICON/INEN, de la Dirección de Control del Cáncer, para atención.

II. ANÁLISIS:

- 2.1 En principio cabe señalar que de conformidad con lo establecido en el artículo 17° del Reglamento de Organización y Funciones del INEN, este órgano de asesoramiento, tiene como función el de brindar opinión legal y jurídica respecto a temas que de manera específica que son consultados por la Jefatura Institucional y los diversos órganos y unidades orgánicas de la institución, proponiendo además, las recomendaciones que podrían considerarse en la resolución y ejecución de los actos administrativos.
- 2.2 A través de la Ley N° 28748 se otorgó calidad de Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN, el mismo que cuenta con personería jurídica de derecho público interno con autonomía administrativa, adscrito al sector salud, y conforme a la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y en concordancia con el Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, y modificatorias, se calificó al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN como Organismo Público Ejecutor.
- 2.3 Mediante Resolución Jefatural N° 276-2019-J/INEN, que aprueba la Directiva Administrativa N° 001-2019-INEN/DICON-DNCC "Lineamientos para la



Av. Angamos Este 2520 - Surquillo
Telf.: 201-6500
www.inen.sld.pe
Lima – Perú



**"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

Elaboración de Documentos Normativos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN".

2.4 Mediante Memorando N° 000047-2023-DMN-DIRAD/INEN, el Departamento de Medicina Nuclear, solicita la revisión y aprobación de tres (03) Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNT), que son los siguientes:

- PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES DE GAMMAGRAFÍA REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01, cuyo objetivo es estandarizar el procedimiento de lectura e interpretación de imágenes de gammagrafía, realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista.
- PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES PET-CT, REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA V.01, cuyo objetivo es estandarizar el procedimiento de lectura e interpretación de imágenes PET-CT, realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista.
- PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SPECT-CT REALIZADA EN OTRO LUGAR, INCLUYENDO EL INFORME DEL MÉDICO ESPECIALISTA, V.01, cuyo objetivo es estandarizar el procedimiento de lectura e interpretación de imágenes SPECT-CT, realizada en otro lugar, incluyendo el informe del médico especialista.

2.5 Con Memorando N° 000877-2023-OGPP/INEN, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, alcanza el Informe N° 000070-2023-OO-OGPP/INEN, emitido por la Oficina de Organización y el Informe N° 000304-2023-OPE-OGPP/INEN, de la Oficina de Planeamiento Estratégico de esta Dirección General; mediante el cual emiten opinión técnica favorable a tres (03) PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO, elaborado por el Equipo Funcional de Imagen y Terapia del Departamento de Medicina Nuclear de la Dirección de Radioterapia.

2.6 Con Informe N° 000231-2023-DICON/INEN, la Dirección de Control del Cáncer, alcanza, el Informe N° 000265-2023-DNCC-DICON/INEN, emitido por el Departamento de Normatividad Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos, en el cual, da su conformidad a los tres (03) PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO en mención.

2.7 Tomando en cuenta el sustento técnico por la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, se aprecia que la Oficina de Organización, la Oficina de Planeamiento Estratégico, el Departamento de Normatividad Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos y la Dirección de Control del Cáncer, han revisado y emiten opinión técnica favorable a los tres (03) PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO, para su correspondiente aprobación.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional de Enfermedades
Neoplásicas



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

III. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN:

- 3.1 Estando a los fundamentos que preceden, este Órgano Asesor OPINA a favor de la aprobación de los tres (03) PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO, elaborados por el Equipo Funcional de Imagen y Terapia del Departamento de Medicina Nuclear de la Dirección de Radioterapia, el cual está descrito en el antes mencionado proyecto.
- 3.2 En atención a lo manifestado, sírvase encontrar, anexo al presente, el proyecto de Resolución Jefatural, debidamente visada, de acuerdo a lo dispuesto por la Gerencia General en el Memorando circular N°14-2019-GG/INEN (01ABR19), que indica, luego de contar con el informe legal emitido y el proyecto de Resolución Jefatural, Directoral y/o Administrativa (elaborado por el área usuaria) visada por la Oficina de Asesoría Jurídica, esta lo derivará al área usuaria de la Entidad a fin de que se encargue de recabar los vistos buenos necesarios y lo remita al órgano competente de suscribirla según sea el caso.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

ABAD OSNAYO VILLALTA

Director Ejecutivo de la Oficina de Asesoría Jurídica

(AOV/rar)



Av. Angamos Este 2520 - Surquillo
Telf.: 201-6500
www.inen.sld.pe
Lima - Perú

GERENCIA GENERAL

PROVEIDO N° 001739-2023-GG/INEN

EXPEDIENTE : **DMN-DI20230000198**

ASUNTO: Aprobación de 03 Anteproyecto de Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT).

FECHA

24/04/2023

Atender en 1 días

REFERENCIA : INFORME N° 000231-2023-
DICON/INEN

Aprobación de 03 Anteproyecto de Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT).

DEPENDENCIA DESTINO	TRAMITE	PRIORIDAD	INDICACIONES
OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA	ATENDER	NORMAL	FISICO
<div data-bbox="1069 694 1460 929" data-label="Text"> <p>Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas ORGANISMO PÚBLICO EJECUTOR - OPEJ 25 ABR 2023 RECIBIDO OFICINA ASESORIA JURIDICA</p> </div>			

ARDILES CHACÓN EDGAR MARLON
GERENTE GENERAL



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional de Enfermedades
Neoplásicas



Firmado digitalmente por SARRIA
BARDALES Gustavo Javier FAU
20514964778 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24.04.2023 16:49:00 -05:00

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Surquillo, 24 de Abril del 2023

INFORME N° 000231-2023-DICON/INEN

A : MG. FRANCISCO BERROSPI ESPINOZA
Jefe Institucional

De : M.C. GUSTAVO SARRIA BARDALES
Director General de la Dirección de Control del Cáncer

Asunto : Aprobación de 03 Anteproyecto de Procedimiento
Normalizado de Trabajo (PNT).

Referencia : INFORME N° 000265-2023-DNCC-DICON/INEN



Tengo a bien de saludarlo cordialmente y a la vez remitirle el documento de la referencia enviado por el Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos, que incluye los siguientes tres (03) anteproyectos de Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT), del Departamento de Medicina Nuclear, el cual cuenta con los vistos de los órganos y/o unidades orgánicas proponentes, involucrados y revisores:

- 1) Lectura e interpretación de imágenes de gammagrafía realizada en otro lugar, incluyendo informe médico especialista.
- 2) Lectura e interpretación de imágenes SPECT-CT realizada en otro lugar, incluyendo informe del médico especialista.
- 3) Lectura e interpretación de imágenes PET-CT realizada en otro lugar, incluyendo informe de médico especialista.

Elevo a su despacho para conocimiento y su evaluación en el proceso de aprobación mediante Resolución Jefatural.

Agradezco por su gentil atención al presente.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

GUSTAVO SARRIA BARDALES
Director General de la Dirección de Control del
Cáncer

(GSB/jps)
cc: Archivo



Av. Angamos Este 2520 - Surquillo
Telf: 201-6500
www.inen.sld.pe
Lima - Perú



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional de Enfermedades
Neoplásicas



Firmado digitalmente por
MARADIEGUE CHIRINOS Essy
Milagros FAU 20514964778 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24.04.2023 11:52:07 -05:00

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Surquillo, 24 de Abril del 2023

INFORME N° 000265-2023-DNCC-DICON/INEN

- A :** **GUSTAVO SARRIA BARDALES**
Director General de la Dirección de Control del Cáncer
- De :** **ESSY MILAGROS MARADIEGUE CHIRINOS**
Directora Ejecutiva del Departamento De Normatividad Calidad Y Control Nacional De Servicios Oncológicos
- Asunto :** Opinión técnica favorable de 03 anteproyectos de Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT) 1) Lectura e interpretación de imágenes gammagráficas incluyendo informe médico especialista. 2) Lectura e interpretación de imágenes PET-CT, incluyendo informe del médico especialista. 3) Lectura e interpretación de imágenes SPECT-CT, incluyendo informe de médico especialista.
- Referencia :** **PROVEIDO N° 000982-2023-DNCC-DICON/INEN (20ABR2023)**
MEMORANDO N°000263-2023-DMN-DIRAD/INEN (20ABR2023)
MEMORANDO N°000210-2023-DNCC-DICON/INEN
MEMORANDO N°000176-2023-DICON/INEN
MEMORANDO N°000877-2023-OGPP/INEN
INFORME N°000070-2023-OO-OGPP/INEN
INFORME N°000304-2023-OPE-OGPP/INEN
INFORME N°000070-2023-DNCC-DICON/INEN
MEMORANDO N°000047-2023-DMN-DIRAD/INEN

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y en mérito al asunto y documentos de la referencia, tengo a bien indicar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Con fecha 20 de abril de 2023, mediante proveido N°000982-2023-DNCC-DICON/INEN, la Directora Ejecutiva del Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos atiende la solicitud.
- 1.2. Con fecha 20 de abril de 2023, mediante memorando N° 000263-2023-DMN-DIREC/INEN, el Director Ejecutivo del departamento de Medicina Nuclear con los vistos buenos correspondientes, a los 03 anteproyectos en mención.
- 1.3. Con fecha 10 de abril de 2023, mediante memorando N° 000210-2023-DNCC-DICON/INEN, la Directora Ejecutiva del Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos solicita asignar los vistos buenos a los 03 anteproyectos en mención.



Av. Angamos Este 2520 - Surquillo
Telf.: 201-6500
www.inen.sld.pe
Lima - Perú



**"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

- 1.4. Con fecha 31 de marzo de 2023, mediante Memorando N° 000176-2023-DICON/INEN, el Director General de la Dirección de Control del Cáncer traslada la opinión técnica favorable a los 03 anteproyectos en mención.
- 1.5. Con fecha 31 de marzo de 2023, mediante Memorando N° 000877-2023-OGPP/INEN, la Directora General de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, remite opinión técnica favorable a los 03 anteproyectos en mención.
- 1.6. Con fecha 28 de marzo de 2023, mediante informe N° 000070-2023-OO-OGPP/INEN, el Director Ejecutivo de la Oficina de Organización remite opinión técnica favorable en aspectos de organización a los 03 anteproyectos en mención.
- 1.7. Con fecha 30 de enero de 2023, mediante informe N° 000304-2023-OPE-OGPP-/INEN, la Directora Ejecutiva de la Oficina de Planeamiento Estratégico remite opinión técnica favorable a los 03 anteproyectos en mención.
- 1.8. Con fecha 24 de enero de 2023, mediante informe N° 000070-2023-DNCC-DICON-/INEN, el Director Ejecutivo del Departamento de Normatividad, Calidad y control Nacional remite para opinión técnica los 03 anteproyectos en mención.
- 1.9. Con fecha 20 de enero de 2023, mediante memorando N° 000047-2023- DMN-DIRAD, el Director Ejecutivo del departamento de Medicina Nuclear remite el levantamiento de observaciones, para revisión y aprobación de los 03 anteproyectos en mención.

II. ANÁLISIS

- 2.1. El Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos revisa y brinda asistencia técnica en el marco de sus funciones¹ con los 03 anteproyectos 1) Lectura e interpretación de imágenes gammagráficas incluyendo informe médico especialista. 2) Lectura e interpretación de imágenes PET-CT, incluyendo informe del médico especialista. 3) Lectura e interpretación de imágenes SPECT-CT, incluyendo informe de médico especialista.
- 2.2. El Equipo Funcional del departamento de Medicina Nuclear elaborador de los 03 anteproyectos en mención, ha completado con la revisión, validación del Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT) 1) Lectura e interpretación de imágenes gammagráficas incluyendo informe médico especialista. 2) Lectura e interpretación de imágenes PET-CT, incluyendo informe del médico especialista. 3) Lectura e interpretación de imágenes SPECT-CT, incluyendo informe de médico especialista.
- 2.3. La oficina de Organización, OPE, OGPP emitieron opinión técnica favorable únicamente en aspectos de organización de los 03 anteproyectos Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT) 1) Lectura e interpretación de imágenes gammagráficas incluyendo informe médico especialista. 2) Lectura e interpretación de imágenes PET-CT, incluyendo informe del médico especialista.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional de Enfermedades
Neoplásicas



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

- 3) Lectura e interpretación de imágenes SPECT-CT, incluyendo informe de médico especialista.
- 2.4. El Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos, remite la opinión técnica de CONFORMIDAD del anteproyecto "Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT) 1) Lectura e interpretación de imágenes gammagráficas incluyendo informe médico especialista. 2) Lectura e interpretación de imágenes PET-CT, incluyendo informe del médico especialista. 3) Lectura e interpretación de imágenes SPECT-CT, incluyendo informe de médico especialista.
- 2.5. Siguiendo con el procedimiento de aprobación del Documento Normativo, se remite los 03 anteproyectos con el visto bueno correspondiente.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 3.1. Por todo lo expuesto, se remite la versión en físico de los 03 anteproyectos "Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT) 1) Lectura e interpretación de imágenes gammagráficas incluyendo informe médico especialista. 2) Lectura e interpretación de imágenes PET-CT, incluyendo informe del médico especialista. 3) Lectura e interpretación de imágenes SPECT-CT, para continuar con el procedimiento de aprobación Por todo lo expuesto, se le solicita

Hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

ESSY MILAGROS MARADIEGUE CHIRINOS
Directora Ejecutiva del Departamento De
Normatividad Calidad Y Control Nacional De
Servicios Oncológicos

(EMC/rvb)



Av. Angamos Este 2520 - Surquillo
Telf: 201-6300
www.inen.sld.pe
Lima - Perú

Zimbra:

ioropeza@inen.sld.pe

RJ 128- 2023 Aprobar 3 PNT de Imagen y Terapia de Medicina Nuclear

De : Ivan Oropeza Vergaray <ioropeza@inen.sld.pe> mié., 10 de may. de 2023 09:13
Asunto : RJ 128- 2023 Aprobar 3 PNT de Imagen y Terapia de Medicina Nuclear 1 ficheros adjuntos
Para : Mesa Parte DIRAD
<mesadepartesdirad@inen.sld.pe>, Mesa Partes DRT <mesadepartesdrt@inen.sld.pe>, Mesa Partes DMN <mesadepartesdmn@inen.sld.pe>, Mesa Partes OGPP <mesadepartesogpp@inen.sld.pe>, Mesa Parte DICON <mesadepartesdicon@inen.sld.pe>, Mesa Partes DNCC <mesadepartesdncc@inen.sld.pe>, Mesa Parte OPE <mesadepartesope@inen.sld.pe>, Mesa Parte DIMED <mesadepartesdimed@inen.sld.pe>, Mesa Partes OGA <mesadepartesoga@inen.sld.pe>, Mesa Partes Gerencia <mesadepartessgg@inen.sld.pe>

----- Mensaje reenviado -----

De: impresorainen@inen.sld.pe
Para: "comunicaciones" <comunicaciones@inen.sld.pe>, "Ivan Oropeza Vergaray" <ioropeza@inen.sld.pe>, "Valeri Flores Suazo" <vflores@inen.sld.pe>
Enviados: Miércoles, 10 de Mayo 2023 8:42:31

TASKalfa 5052ci
[00:17:c8:4d:8d:9b]

 **doc06779120230510084213.pdf**
3 MB

De : impresorainen@inen.sld.pe mié., 10 de may. de 2023 08:42
Asunto : <Sin Asunto> 1 ficheros adjuntos
Para : comunicaciones@inen.sld.pe,
ioropeza@inen.sld.pe, vflores@inen.sld.pe

TASKalfa 5052ci
[00:17:c8:4d:8d:9b]

 **doc06779120230510084213.pdf**