

REPUBLICA DEL PERU



RESOLUCION DIRECTORAL

Surquillo, 03 de ABRIL de 2019

VISTOS:

El Memorando N° 254-2019-OGPP/INEN de fecha 04 de marzo de 2019 de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, el Informe N° 031-2019-OO-OGPP/INEN de fecha 04 de marzo de 2019 de la Oficina de Organización, el Informe N° 99-2018-DRD-DISAD/INEN de fecha 24 de noviembre de 2018 del Departamento de Radiodiagnóstico y el Informe N° 283-2019-OAJ/INEN de fecha 25 de marzo de 2019 de la Oficina de Asesoría Jurídica, y;

CONSIDERANDO:

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

Que, mediante Decreto Supremo N° 001-2007-SA, publicado en el diario oficial El Peruano, con fecha 11 de enero del 2007, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones – ROF, del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN, estableciendo la jurisdicción, funciones generales y estructura orgánica del Instituto, así como las funciones de sus diferentes órganos y unidades orgánicas;

Que, la Resolución Ministerial N° 1134-2017/MINSA, que resuelve aprobar la Directiva Administrativa N° 245-OGPPM/MINSA “Lineamientos para la implementación de la gestión por procesos y procedimientos en el Ministerio de Salud”, tiene por finalidad implementar procesos y procedimientos en el Ministerio de Salud – MINSA, bajo el enfoque de gestión por procesos con la finalidad que se brinde servicios en forma óptima y con calidad procurando atender oportunamente al ciudadano;

Que, según el numeral 5.4.2 de la citada Directiva, el Manual de Procesos es un documento técnico de gestión que contiene la descripción de los procesos desde el nivel 0 desagregado hasta el último nivel, debiendo contener los Diagramas de Bloques, Fichas Técnicas de Procesos, Ficha Técnica de Indicadores y Ficha Técnica de Gestión de Riesgos en sus diferentes niveles; asimismo, el Manual de Procedimientos es un documento técnico de gestión que describe, instruye e informa en forma detallada las actividades que se siguen en la ejecución de los procesos de último nivel (también llamados procedimientos), conteniendo las Fichas Técnicas de



Procedimientos, así como los Diagramas de Flujos, sistematiza el conjunto de actividades ejecutadas para el cumplimiento de las funciones en todo órgano, programa o proyecto en concordancia con los dispositivos legales o administrativos vigentes y en el marco de los procesos organizacionales;

Que, mediante Resolución de Secretaría de Gestión Pública N° 006-2018-PCM/SGP, la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros, aprobó la "Norma Técnica N° 001-2018-SGP, para la Implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública", como herramienta de gestión que contribuye con el cumplimiento de los objetivos institucionales y en consecuencia, un impacto positivo en el bienestar de los ciudadanos;

Que, con Resolución Jefatural N° 328-2012-J-INEN, se resuelve aprobar el Manual de Procedimientos de los Procesos Asistenciales del INEN: (...) 02 Evaluación de Imágenes en Radiodiagnóstico (...);

Que, a través el Informe N° 99-2018-DRD-DISAD/INEN del 24 de noviembre de 2018, el Departamento de Radiodiagnóstico remite a la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, la propuesta del Manual de Procesos y Procedimientos (MAPRO) del Departamento de Radiodiagnóstico con sus Equipos Funcionales para la opinión técnica y trámites pertinentes;

Que, mediante el Informe N° 31-2019-OO-OGPP/INEN de fecha 04 de marzo de 2019 la Oficina de Organización opina que la propuesta del Manual de Procesos y Procedimientos (MAPRO) del Departamento de Radiodiagnóstico con sus Equipos Funcionales: Resonancia Magnética, Tomografía Espiral Multicorte, Radiología Intervencionista, Ecografía, Radiología Convencional, Mamografía, se fundamenta en la adecuación de la normatividad vigente, y busca establecer formalmente los procedimientos requeridos para la ejecución de los procesos organizacionales que logren el cumplimiento de sus objetivos y funciones de acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones del INEN, por lo que resulta viable dicha propuesta;

Que, la actualización del Manual de Procesos y Procedimientos del Departamento de Radiodiagnóstico – DRD, tiene por objetivo describir y establecer formalmente los procedimientos priorizados para la ejecución de los procesos y sub procesos organizacionales de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Departamento de Radiodiagnóstico), que logren el cumplimiento de los objetivos funcionales y estratégicos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas;

Que, en concordancia con lo establecido en el Plan Estratégico Institucional 2019-2021 del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – PEI-INEN, aprobado con Resolución Jefatural N° 299-2018-J/INEN, que precisa en su Objetivo Estratégico Institucional N° 05: "Modernizar la gestión Institucional", corresponde la aprobación de la actualización del "Manual de Procesos y Procedimientos del Departamento de Radiodiagnóstico";

Contando con los vistos buenos de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, de la Oficina de Organización, de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, del Departamento de Radiodiagnóstico, y de la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas-INEN;

En uso de las atribuciones establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones del INEN, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2007-SA y Resolución Jefatural N° 42-2019-J/INEN;





SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – DEJAR SIN EFECTO la Resolución Jefatural N° 328-2012-J/INEN, que aprobó el Manual de Procedimientos de los Procesos Asistenciales del INEN, en el extremo “02 Evaluación de Imágenes en Radiodiagnóstico”.



ARTÍCULO SEGUNDO. - APROBAR la actualización del “Manual de Procesos y Procedimientos (MAPRO) del Departamento de Radiodiagnóstico”, que en anexo forma parte integralmente de la presente Resolución.



ARTÍCULO TERCERO. - ENCARGAR a la Oficina de Comunicaciones de la Gerencia General del INEN, la publicación de la presente Resolución en el Portal Web Institucional.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
ORGANISMO PÚBLICO EJECUTOR - OPE



ABOG. VICTOR RODOLFO ZUMARAN ALVITEZ
GERENTE GENERAL





PERÚ

Ministerio de Salud

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
ORGANISMO PÚBLICO EJECUTOR

MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

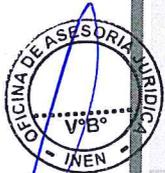
EQUIPO FUNCIONAL DE RESONANCIA MAGNÉTICA
EQUIPO FUNCIONAL DE TOMOGRAFÍA ESPIRAL MULTICORTE
EQUIPO FUNCIONAL DE RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA
EQUIPO FUNCIONAL DE ECOGRAFÍA
EQUIPO FUNCIONAL DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL
EQUIPO FUNCIONAL DE MAMOGRAFÍA

-ACTUALIZACIÓN-

Surquillo,..... del 2019

Resolución Jefatural N°

-2019

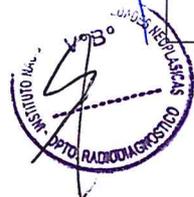


A



ÍNDICE

	Página
Capítulo I Introducción	03
Capítulo II Objetivo del Manual	04
Capítulo III Base Legal	05
Capítulo IV Procedimientos de Equipo Funcionales:	06 - 197
Equipo Funcional de Resonancia Magnética	
Equipo Funcional de Tomografía Espiral Multiforme	
Equipo Funcional de Radiología Intervencionista	
Equipo Funcional de Ecografía	
Equipo Funcional de Radiología Convencional	
Equipo Funcional de Mamografía	



Capítulo I

INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN, es Organismo Público Ejecutor, creado con Ley N° 28748, 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, se calificó al INEN como Organismo Público Ejecutor, que tiene como Misión proteger, promover, prevenir y garantizar la atención integral del paciente oncológico, dando prioridad a las personas de escasos recursos económicos; así como, controlar, técnica y administrativamente, a nivel nacional los servicios de salud de las enfermedades neoplásicas y realizar las actividades de investigación y docencia propias del Instituto.

El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN, en cumplimiento a las normas vigentes para elaboración de documentos de gestión, debe actualizar y/o reformular los respectivos manuales de procesos y procedimientos, para la ejecución de los procesos organizacionales para el cumplimiento de sus objetivos y metas.

El Manual de Procesos y Procedimientos ha sido formulado en base a lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 603-2006/MINSA, que aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02 “Directiva para la Formulación de Documentos Técnicos Formativos de Gestión Institucional” en el Numeral V Disposiciones Específicas literal “d” Formulación y Aprobación del Manual de Procesos y Procedimientos.

El Manual de Procesos y Procedimientos de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN, es un documento técnico de sistematización normativa, que contiene la descripción detallada de las acciones que se siguen en la ejecución de las actividades, de procesos y subprocesos organizacionales por una o más unidades orgánicas, incluyendo los cargos y puestos de trabajo que intervienen, precisando en este las responsabilidades y participación para el correcto desempeño del procedimiento.

El presente Manual se ha desarrollado identificando los procedimientos más importantes para la ejecución de los procesos organizacionales del Departamento de Radiodiagnóstico del INEN, a fin de lograr el cumplimiento de sus objetivos funcionales y estratégicos, en concordancia con los objetivos institucionales.

Asimismo, el MAPRO ha sido elaborado a través de un análisis funcional transversal de las áreas funcionales que lo conforman, con información completa, concisa, clara que sea de fácil manejo e identificación para el personal profesional, técnico de la Unidad Funcional de Resonancia Magnética, Unidad Funcional de Tomografía Espiral Multicorte, Unidad Funcional de Ecografía, Unidad Funcional de Mamografía, Unidad Funcional de Radiología Intervencionista, Unidad Funcional de Radiología Convencional . De igual manera, ha sido revisado y aprobado con la participación de los directivos y Jefes de las Unidades Orgánicas y Funcionales que correspondan.



Equipo Funcional de Resonancia Magnética
Equipo Funcional de Tomografía Espiral Multiforme
Equipo Funcional de Radiología Intervencionista
Equipo Funcional de Ecografía
Equipo Funcional de Radiología Convencional
Equipo Funcional de Mamografía
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN



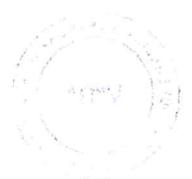
Capítulo II

OBJETIVO DEL MANUAL

Describir y establecer formalmente los procedimientos priorizados para la ejecución de los procesos y sub procesos organizacionales de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Departamento de Radiodiagnóstico), que logren el cumplimiento de los objetivos funcionales y estratégicos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

El presente manual, como documento técnico normativo de gestión institucional, tiene por finalidad:

1. Establecer formalmente los procedimientos requeridos para la ejecución de los procesos organizacionales que corresponden a la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Departamento de Radiodiagnóstico), detallando sus actividades y flujos.
2. Contribuir al cumplimiento del desempeño y conducta laboral del personal y de los objetivos funcionales y estratégicos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, según la normatividad vigente.
3. Mejorar los procesos existentes en beneficio de los usuarios internos y externos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.
4. Mejorar la prestación de los servicios públicos, mediante la adecuada simplificación del tiempo y requisitos de cada procedimiento que se brinda.
5. Orientar y capacitar al personal que ingresa o labora en las diferentes dependencias a través de los manuales de procedimientos.
6. Reducción y eliminación de actividades sin valor añadido a través de la reducción de etapas y tiempos de ciclo de actividades, que permita la ampliación de las funciones y responsabilidades del personal.
7. Determinar métodos para asegurar que la operación y control de procesos sean eficaces a través de su seguimiento, medición, análisis y mejora continua.



Capítulo III

BASE LEGAL

Se indican las normas legales que amparan la elaboración del presente Manual, siendo las siguientes:

1. Ley N° 26842, Ley General de Salud.
2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante.
4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público.
5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN.
6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil.
7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud
8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público.
9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública.
10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.
11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158.
12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión.
13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos.
14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN.
15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN"



Capítulo IV

PROCEDIMIENTOS:

PROCESO N°06.1.1 : RADIODIAGNÓSTICO

N°	SUB PROCESO	CÓDIGO	PROCEDIMIENTO	UNIDAD ORGÁNICA	EQUIPO FUNCIONALES
1	Programación y Evaluación de Diagnóstico por Imágenes	06.1.1-0552-01-01-01	Atención y Evaluación de Diagnóstico por Imágenes: Radiología Convencional, Tomografía Espiral Multicorte, Resonancia Magnética ,Mamografía, Ecografía y Radiología Intervencionista.	DPTO. DE RADIODIAGNÓSTICO	
2	Evaluación de Diagnóstico de Resonancia Magnética	06.1.1-0552-01-02-01	Emisión de ondas de radiofrecuencias desde las diferentes partes del cuerpo, después de ser expuestas a un poderoso campo magnético. Las señales que se emiten se analizan y se traducen en imágenes de muy alta calidad.		E.F DE RESONANCIA MAGNÉTICA
3	Evaluación de Diagnóstico de Tomografía Computarizada TC	06.1.1-0552-01-03-01	Diagnóstico Especializado de última generación basado en Rayos X, que permite adquirir imágenes axiales de las diferentes partes del cuerpo y que permite realizar reformaciones en 3D , con el fin de identificar patologías neoplásicas y no neoplásicas.		E.F DE TOMOGRAFÍA ESPIRAL MULTICORTE
4	Evaluación y Diagnóstico de Radiología Intervencionista	06.1.1-0552-01-04-01	Procedimientos invasivos con diferente grado de complejidad guiado por diferentes equipos radiológicos (Ecografía , tomografía, resonancia fluroscopia).En la actualidad se considera algunos procedimientos de primera elección , siendo otros una alternativa para diferentes procedimientos quirúrgicos..		E.F DE RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA
5	Evaluación de Diagnóstico de Ecografía	06.1.1-0552-01-05-01	Diagnóstico por imagen que permite ver órganos y estructuras blandas del cuerpo por medio de ondas sonoras (ultrasonido), que rebotan en las estructuras internas del cuerpo para producir imágenes de ellas.		E.F DE ECOGRAFÍA
6	Evaluación y Diagnóstico de Radiología Convencional	06.1.1-0552-01-06-01	Utilización de radiación ionizante, de la emisión de rayos X para que se obtengan imágenes de todo el cuerpo y hacer una interpretación y diagnóstico de los hallazgos.		E.F DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL
	Evaluación de Diagnóstico de Mamografía 2D y 3D.	06.1.1-0552-01-07-01	Adquisición de imágenes de las mamas que utiliza rayos X de baja dosis para detectar en forma temprana el cáncer.		



7	Evaluación y Diagnóstico de Biopsia de Mama Mediante Equipo Estereotaxia y Uso de La Bomba al Vacío	06.1.1-0552-01-07-02	Es menos invasiva que la biopsia quirúrgica, deja una cicatriz muy pequeña o ninguna cicatriz, y puede ser una forma excelente de evaluar microcalcificaciones de aspecto maligno o sospechosas, pequeñas masas o distorsiones y asimetrías.	E.F DE MAMOGRAFÍA
	Ecografía Mamaria	06.1.1-0552-01-07-03	Prueba que examina las mamas mediante ultrasonidos. A través de un ecógrafo y el aparato que está en contacto con el paciente que corresponde al transductor.	
	Colocación de Arpón por Mamografía	06.1.1-0552-01-07-04	Colocación de una guía metálica en forma de arpón en la mama para obtener una muestra de tejido mediante cirugía.	
8	Protección Radiológica	06.1.1-0552-01-08-01	Protección Radiológica	DPTO. DE RADIODIAGNÓSTICO
	Dosimetría y Control de Calidad	06.1.1-0552-01-08-02	Control de Calidad Semanal, Mensual y Anual de Equipos de Rayos X General Fijo Y Móvil	
		06.1.1-0552-01-08-03	Control de Calidad Semanal, Mensual y Anual de Equipos de Mamografía	
		06.1.1-0552-01-08-04	Control de Calidad Semanal, Mensual y Anual de Equipos de Rayos X con Fluoroscopia.	
		06.1.1-0552-01-08-05	Control de Calidad Semanal, Mensual y Anual de Equipos de Tomografía Computarizada.	
		06.1.1-0552-01-08-06	Control de Calidad Mensual y Anual de Equipos de Resonancia Magnética Nuclear	
		06.1.1-0552-01-08-07	Control de Calidad Mensual y Anual de Equipos de Ultrasonido	
9	Control de Calidad	06.1.1-0552-01-09-01	Control Diario de Equipos para Radiología Convencional	
		06.1.1-0552-01-09-02	Control Diario de Equipos de Mamografía	
		06.1.1-0552-01-09-03	Control Diario de Equipos de Intervencionismo	
		06.1.1-0552-01-09-04	Control Diario de Equipos de Tomografía	
		06.1.1-0552-01-09-05	Control Diario de Calidad de Equipo de Ecografía	
		06.1.1-0552-01-09-06	Control Diario de Equipo de Resonancia	

Elaborado	Revisado	Aprobado	Última Modificación
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	OFICINA DE ORGANIZACIÓN OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO		



**Proceso 06.1.1:
RADIODIAGNÓSTICO**





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO POR IMAGENES

EQUIPOS FUNCIONAL DE:

- Resonancia Magnética
- Tomografía Espiral Multicorte
- Radiología Intervencionista
- Radiología Convencional
- Ecografía
- Mamografía





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Programación y Evaluación de Diagnóstico por Imágenes		
PROCEDIMIENTO	Atención y Evaluación de Diagnóstico por Imágenes: Radiología Convencional, Tomografía Espiral Multicorte, Resonancia Magnética, Mamografía, Ecografía y Radiología Intervencionista.	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-01-01
PROPÓSITO	Diagnóstico y apoyo al tratamiento de las enfermedades utilizando como soporte la obtención de imágenes y datos funcionales del cuerpo humano mediante equipos tecnológicos de última generación (Tomografía, resonancia magnética, ecografía, mamografía, radiografía e intervencionismo), garantizando la calidad en el diagnóstico radiológico.		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento De Radiodiagnóstico (Equipo Funcional de: Resonancia Magnética, Tomografía Espiral Multicorte, Mamografía, Ecografía, Radiología Intervencionista, Radiología Convencional).		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, “Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN” 		



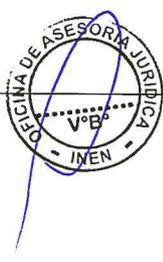
ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
Tipos de Tratamiento realizado	%	DRD	PACS-RIS



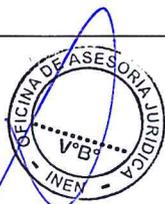
NORMAS Y REQUISITOS

1. Ley N° 28456, Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo Médico
2. Reglamento de la Ley N°28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM.
3. Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica.
4. Resolución Jefatural N° 015-2014-J/INEN designa Oficial de Protección Radiológica del INEN.
5. Resolución Jefatural N°078-2015-J/INEN-Aprueban el documento normativo denominado: "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico"
6. Norma Técnica PR.002. 2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicios de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP 132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP 240-2012-IPEN/PRES).
7. Norma Técnica IR.003. 2013.IPEN. (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES).

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
RESPONSABLE	ACTIVIDADES
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p> <p>DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p>	<p>1. Paciente es referido con (con pre orden y carnet de identificación de paciente INEN).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brinda instrucciones para realizar exámenes de Radiología
<p>DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p> <p>DICIR Anestesia, analgesia, reanimación y centro quirúrgico Médico anestesiólogo</p>	<p>2. Verificación de FUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si cuenta con FUA procede a programar pacientes y se da indicación más receta del ser el caso. • Cuando no se puede programar un paciente se elabora el formato FUA (Permite programación y receta electrónica). <p>2.1 Verifica la condición del paciente: Asignación de Citas, Disponibilidad de turno, Examen de Laboratorio según indicación del médico tratante antes del examen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si paciente requiere sedación se indicará que acuda al servicio de anestesiología <p>2.2 Brinda indicaciones al paciente antes del examen de acuerdo a la indicación de médico radiólogo, para la cita programada y hace entrega de receta y formato de exámenes auxiliares extendida por el médico (según requerimiento).</p>
<p>OGA Oficina de Contabilidad y Finanzas (CAJA) Técnico Administrativo</p>	<p>3. Según condición del paciente efectúa el pago que corresponda de los estudios solicitados por el médico radiólogo.</p>



<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Equipo Funcional de Radiología Intervencionista Técnico Administrativo DISAD-DASP Departamento de Farmacia Técnico en Farmacia</p>	<p>4. Elabora reporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De listado de pacientes donde se incluirá las recetas electrónicas las cuales se derivan a farmacia para la dispensación de insumos médicos para la atención del paciente del día. • De exámenes programados de pacientes precitados para estudio radiológico que son derivados a Enfermera y/o • Tecnólogos de corresponder.
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p style="text-align: center;">Técnico Administrativo</p>	<p>5. Verificación de la Pre Orden de paciente que no acuden a la cita programada .(PACS-RIS , SISINEN).</p>
<p style="text-align: center;">Departamento de Enfermería Enfermera Técnico de Enfermería</p>	<p>6. Realiza un check list (Solo en exámenes de Resonancia Magnética, Tomografía, Intervencionismo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica insumos previamente solicitados por el medico radiólogo para realización del procedimiento. • Indica al paciente colocarse una bata, toma de peso y talla • Procede a la canalización de la vía venosa periférica (según requerimiento.) <p>6.1 De no necesitar canalización pasa a la siguiente actividad</p>
<p style="text-align: center;">Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p> <p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología</p>	<p>7. Paciente acude a su cita el día programado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepara equipo y componentes para el procedimiento radiológico intervencionista. • Realiza check list y brinda indicaciones a los pacientes antes del examen. <p>7.1 Para otros procedimientos radiológicos pasa a la actividad n°10</p>
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Médico Radiólogo</p> <p style="text-align: center;">Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p>	<p>8. Solo para Procedimientos de Intervencionismo Informa el procedimiento a realizar y los riesgos que puede presentar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el Paciente acepta Firma consentimiento informado para realizar el procedimiento. • Paciente no acepta a que se realice el procedimiento: Paciente es derivado a su lugar de origen.
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Médico Radiólogo</p>	<p>9. Realiza procedimiento programado</p> <p>(algunos de los cuales requieren administración sustancia de contraste y otros medicamentos quimioterapia).</p>
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Médico Radiólogo</p>	<p>10. Redacta en historia clínica e informe del procedimiento y las indicaciones post procedimiento.</p> <p>10.1 Pasa a la actividad n°11</p>
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología</p>	<p>11. Toma de imágenes en formato DICOM durante el Examen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquiere estudios de imágenes biomédicas • Procesa información de imágenes adquiridas



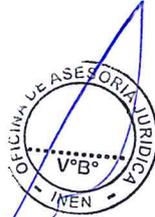
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD Técnico Administrativo</p>	<p>12. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Tecnólogo Médico (PACS-RIS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si las imágenes están correctamente adquiridas validas a través de sistema. • Imágenes no están correctamente adquiridas se envía una nota a través de sistema indicando subsanar el estudio.
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD Técnico Administrativo</p>	<p>13. Designación de carpetas de estudios a los radiólogos mediante el sistema Centricity-RIS.</p>
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD Médico Radiólogo</p>	<p>14. Analiza y evalúa las imágenes:</p> <p>a. Procesa la visualización de la imagen digitalizada.</p> <p>b. Realiza informe y valida con firma digital del médico tratante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A través de un reconocimiento de voz (Con permiso de Licencia). • Dictado digital para transcripción de Técnico (a) administrativo y validación de médico radiólogo responsable. • c. Envía información al archivo digital del (PACS-RIS).
<p>Fin de procedimiento</p>	

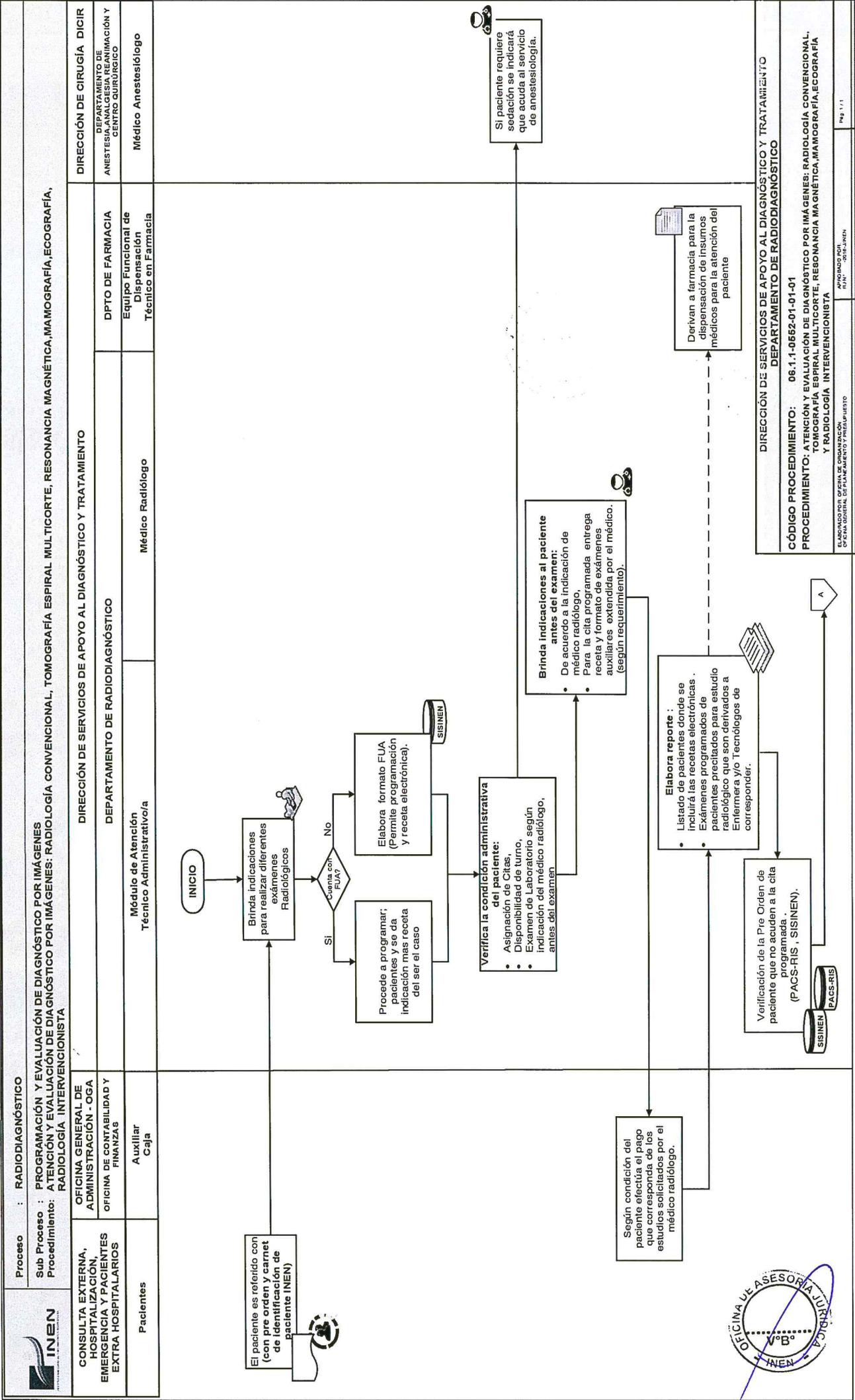
NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Admisión, Evaluación y Examen en Radiodiagnóstico	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado
SALIDA	Viabilidad y tipo de diagnóstico por imágenes	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado

<p>DEFINICIONES</p>	<p>RADIOGRAFÍA: Es una técnica diagnóstica que utiliza rayos X para observar estructuras internas del cuerpo humano mediante imágenes estáticas en forma analógica y/o digital.</p> <p>FLUROSCOPIA: Es un método de obtención de imágenes de rayos X en tiempo real para observar estructuras internas.</p> <p>RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA: Es una subespecialidad de la radiología en la que se utiliza técnicas de imagen para ejecutar procedimientos mínimamente invasivos.</p> <p>ECOGRAFÍA: Es una técnica de exploración de los órganos internos del cuerpo que consiste en registrar ondas sonoras de alta frecuencia para crear imágenes Bi Y Tridimensionales.</p> <p>TOMOGRAFÍA ESPIRAL MULTICORTE: Es un procedimiento de diagnóstico que utiliza rayos X con un sistema informático que procesa y permite analizar imágenes radiográficas de las estructuras internas de las distintas partes del organismo. Este examen ofrece imágenes de gran calidad y precisión.</p> <p>MAMOGRAFÍA: Es un método radiológico que permite la exploración de las mamas y utiliza Rayos X a baja dosis.</p> <p>RESONANCIA MAGNÉTICA: La Resonancia Magnética es una técnica radiológica que permite obtener imágenes anatómicas mediante el empleo de un campo electromagnético, un emisor-receptor de ondas de radio y un ordenador.</p> <p>RADIOLOGÍA PEDIÁTRICA: Es una subespecialidad de la radiología que permite el estudio anatómico para obtener imágenes de estructuras de niños y neonatos.</p>
----------------------------	---



REGISTROS	Historia Clínica, Registro de Pacientes nuevos, Registro de Pacientes atendidos, Programación de Pacientes para Radiodiagnóstico
ANEXOS	Descripción de Procedimientos. Flujograma



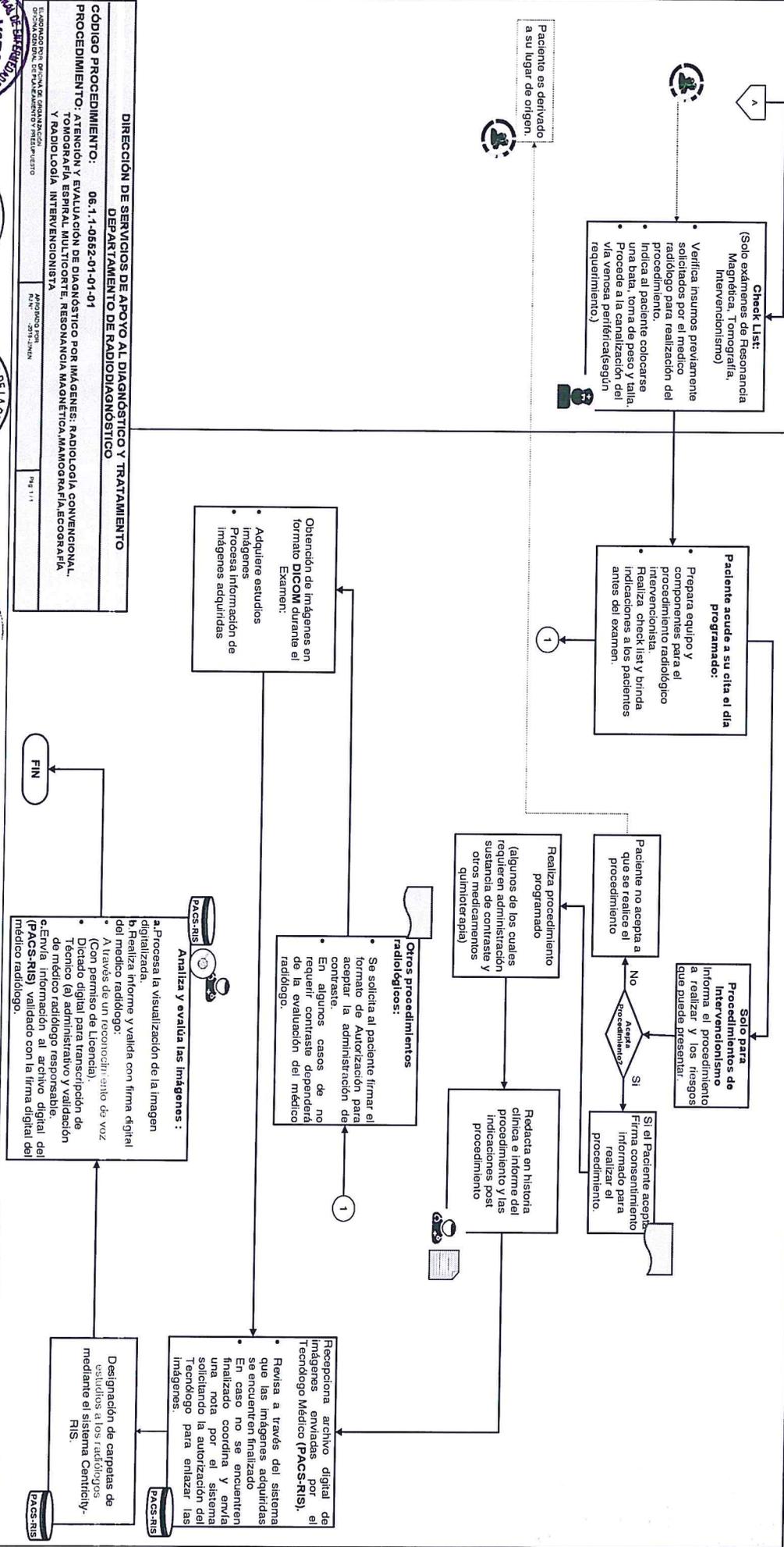




Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**
 Sub Proceso : **PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES**
 Procedimiento: **ATENCIÓN Y EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES: RADIOLOGÍA CONVENCIONAL, TOMOGRAFÍA ESPIRAL MULTICORTE, RESONANCIA MAGNÉTICA, MAMOGRAFÍA, ECOGRAFÍA, RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA**

DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
 DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN, EMERGENCIA Y PACIENTES EXTRA HOSPITALARIOS	Enfermera	Tecnólogo Médico Técnico en Radiología	Médico Radiólogo	Técnico Administrativo/a
---	-----------	--	------------------	--------------------------



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
 DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0652-01-01-01
 PROCEDIMIENTO: ATENCIÓN Y EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES: RADIOLOGÍA CONVENCIONAL, TOMOGRAFÍA ESPIRAL MULTICORTE, RESONANCIA MAGNÉTICA, MAMOGRAFÍA, ECOGRAFÍA, Y RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

ORGANIZACIÓN DE NEPLASIAS NEPLASIAS
 DIRECCIÓN GENERAL
 DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA OFICINA DE ORGANIZACIÓN
 OFICINA DE ASesorIA JURÍDICA

INEN



MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO POR RESONANCIA MAGNÉTICA

EQUIPO FUNCIONAL DE:

- Resonancia Magnética





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Evaluación de Diagnóstico de Resonancia Magnética		
PROCEDIMIENTO	Emisión de ondas de radiofrecuencias desde las diferentes partes del cuerpo, después de ser expuestas a un poderoso campo magnético. Las señales que se emiten se analizan y se traducen en imágenes de muy alta calidad.	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-02-01
PROPÓSITO	Permite obtener imágenes internas del cuerpo humano es un procedimiento muy seguro y no causa dolor, es preciso y no invasivo. Permite detectar y diagnosticar diversas lesiones y enfermedades; A partir de estas imágenes, los médicos están en condiciones de detectar diversos trastornos y elaborar un diagnóstico.		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento De Radiodiagnóstico (Equipo Funcional de: Resonancia Magnética.)		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSa aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN". 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
Número de Pacientes con patología / Número de Pruebas de Imagen realizadas de Resonancia Magnética	%	DRD	PACS-RIS

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 28456, Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo Médico 2. Reglamento de la Ley N°28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM. 3. Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica. 4. Resolución Jefatural N°078-2015-J/INEN-Aprueban el documento normativo denominado: "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico" 5. Norma Técnica PR.002. 2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicios de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP 132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP 240-2012-IPEN/PRES). 6. Norma Técnica IR.003. 2013.IPEN. (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES).

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
RESPONSABLE	ACTIVIDADES
Inicio Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo DICIR Anestesia, analgesia, reanimación y centro quirúrgico Médico anestesiólogo	<p>1. Paciente es derivado de módulo de Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios. (Con pre orden y carnet de identificación de paciente INEN).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brinda indicaciones para realizar exámenes de Resonancia Magnética. <p>2. Verificación de FUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si cuenta con FUA procede a programar pacientes y se da indicación más receta del ser el caso. • Cuando no se puede programar un paciente se elabora el formato FUA (Permite programación y receta electrónica). <p>2.1 Verifica la condición administrativa del paciente: Asignación de Citas, Disponibilidad de turno, Examen de Laboratorio (Evaluación de la Creatinina).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si paciente requiere sedación se indicará que acuda al servicio de anestesiología <p>2.2 Brinda indicaciones al paciente antes del examen de acuerdo a la indicación de médico radiólogo, para la cita programada y hace entrega de receta y formato de exámenes auxiliares extendida por el médico (según requerimiento).</p>



<p align="center">OGA Oficina de Contabilidad y Finanzas (CAJA) Técnico Administrativo</p>	<p>3. Según condición del paciente efectúa el pago que corresponda de los estudios solicitados por el médico tratante.</p>
<p align="center">DISAD-DRD</p> <p align="center">Equipo Funcional de Resonancia Magnética Técnico Administrativo</p> <p align="center">DISAD-DASP Departamento de Farmacia Técnico en Farmacia</p>	<p>4. Elabora reporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De listado de pacientes donde se incluirá las recetas electrónicas las cuales se derivan a farmacia para la dispensación de insumos médicos para la atención del paciente. • De exámenes programados de pacientes precitados para estudio de Resonancia Magnética.
<p align="center">DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p align="center">Técnico Administrativo</p>	<p>5. Verificación de la Pre Orden de paciente que no acuden a la cita programada .(PACS-RIS , SISINEN).</p>
<p align="center">DISAD-DRD Equipo Funcional de Resonancia Magnética Médico Radiólogo</p>	<p>6. Evalúa solicitud de pacientes para determinar si requiere contraste o no.</p>
<p align="center">DISAD-DRD Equipo Funcional de Resonancia Magnética Tecnólogo Médico</p>	<p>7. Evalúa solicitud de paciente para definir protocolo establecido</p>
<p align="center">Departamento de Enfermería Enfermera Técnico de Enfermería</p>	<p>8. Realiza un check list</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica insumos previamente solicitados por el medico radiólogo para realización del procedimiento. • Indica al paciente colocarse una bata, toma de peso y talla
<p align="center">Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p> <p align="center">DISAD-DRD</p> <p align="center">Equipo Funcional de Resonancia Magnética Tecnólogo Médico Departamento de Enfermería Enfermera Técnico de Enfermería</p>	<p>9. Paciente acude a su cita el día programado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepara equipo y componentes para el procedimiento radiológico. • Realiza check list y brinda indicaciones a los pacientes antes del examen. • Procede a la canalización de la vía venosa periférica (según requerimiento.) • Acompaña y moviliza al paciente
<p align="center">DISAD-DRD Equipo Funcional de Resonancia Magnética Médico Radiólogo</p>	<p>10. Informa el procedimiento a realizar y los riesgos que puede presentar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se solicita al paciente firmar el formato de Autorización para aceptar la administración de contraste. (gadolinio.) • En algunos casos de no requerir contraste dependerá de la evaluación del médico radiólogo.
<p align="center">DISAD-DRD Equipo Funcional de Resonancia Magnética Tecnólogo Médico</p>	<p>11. Paciente Preparado y Ubicado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paciente es recostado en la mesa de maquina ingresa al equipo de resonancia magnética. • Se desliza hacia el interior del túnel para iniciar el examen. • Para ayudar al paciente, se le proporcionan tapones o, incluso, según el examen, se les hace escuchar música a través de los audífonos.

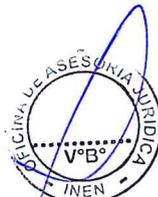


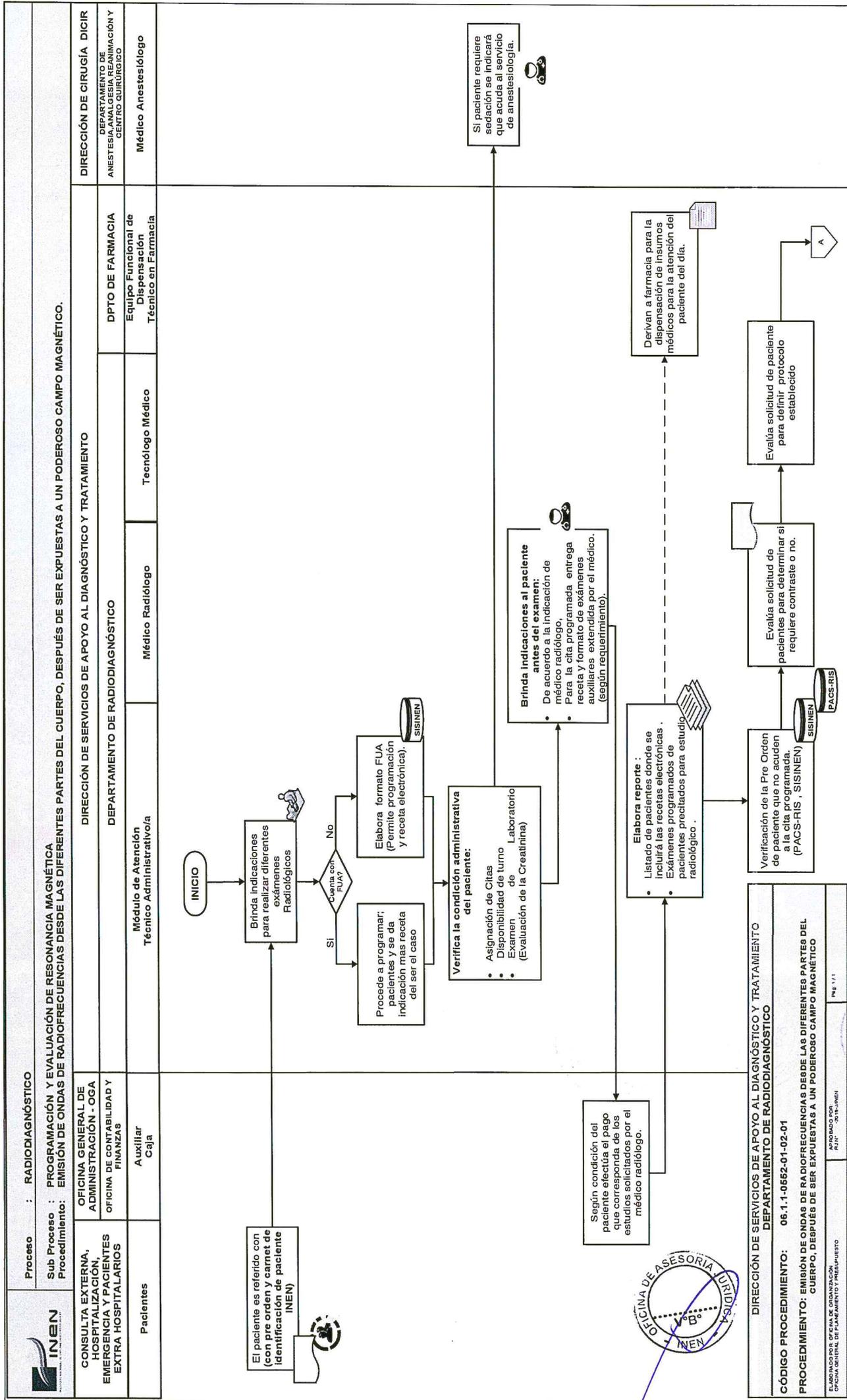
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Equipo Funcional de Resonancia Magnética</p> <p style="text-align: center;">Tecnólogo Médico</p>	<p>12. Obtención de imágenes en formato DICOM durante el Examen: Convierte las imágenes bi y tri dimensionales, así como multiplanares de la zona analizada. Esto ayuda a detectar problemas en el organismo.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Adquiere estudios imágenes b. Procesa información de imágenes adquiridas <ul style="list-style-type: none"> • Ingresa al paciente y verifica los datos correctos en la ficha. • Explica y orienta al paciente sobre el examen a realizarse. • Posiciona al paciente en la mesa y de acuerdo al estudio solicitado. • Registro de estudios mediante el worklist. • Planifica y adquiere las imágenes, optimizando los parámetros de adquisición. • Administración del quelato de gadolinio de acuerdo al protocolo de estudio. • Procesa las imágenes adquiridas en múltiples planos mediante software avanzados de MPR, MIP, VRT, etc. • Selecciona y envía al PACS las imágenes de acuerdo al protocolo de estudio. • Verifica en el sistema universal viewer del PACS, visualizando cada carpeta de estudio con sus imágenes adquiridas y reformaciones completas. • Finaliza las carpetas de estudios en el sistema Centricity-RIS que han sido verificadas en el PACS.
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Técnico Administrativo</p>	<p>13. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Tecnólogo Médico (PACS-RIS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisa a través del sistema que las imágenes adquiridas se encuentren finalizado • En caso no se encuentren finalizado coordina y envía una nota por el sistema solicitando la autorización del Tecnólogo para enlazar las imágenes.
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Técnico Administrativo</p>	<p>14. Designación de carpetas de estudios a los radiólogos mediante el sistema Centricity-RIS.</p>
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Equipo Funcional de Resonancia Magnética</p> <p style="text-align: center;">Médico Radiólogo</p> <p style="text-align: center;">Técnico Administrativo</p>	<p>15. Analiza y evalúa las imágenes</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Procesa la visualización de la imagen digitalizada. b. Informa el diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> • A través de un reconocimiento de voz (Con permiso de Licencia). • Dictado digital para transcripción de Técnico (a) administrativo y validación de médico radiólogo responsable. c. Envía información al archivo digital del (PACS-RIS) validado con la firma digital del médico radiólogo.
<p>Fin de procedimiento</p>	



NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Admisión, Evaluación y Examen en Radiodiagnóstico	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado
SALIDA	Viabilidad y tipo de diagnóstico por imágenes	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado

DEFINICIONES	<p>RESONANCIA MAGNÉTICA: La Resonancia Magnética es una técnica radiológica que permite obtener imágenes anatómicas mediante el empleo de un campo electromagnético, un emisor-receptor de ondas de radio y un ordenador.</p> <p>RESONANCIA CON CONTRASTE: Algunos exámenes de resonancia magnética requieren de un contraste.</p> <p>CONTRASTE EN RADIOLOGIA: Los materiales de contraste, también llamados agentes de contraste o medios de contraste, son usados para mejorar imágenes del interior del cuerpo producidas por rayos X, tomografía axial computada (TAC), resonancia magnética nuclear (RMN), y ultrasonido.</p> <p>CAMPO MAGNÉTICO: Magnitud vectorial que representa la intensidad de la fuerza magnética.</p> <p>ANTENAS DE RADIOFRECUENCIA: Es un dispositivo destinado a emitir y a recibir o captar las ondas electromagnéticas.</p>
REGISTROS	Historia Clínica, Registro de Pacientes nuevos, Registro de Pacientes atendidos, Programación de Pacientes para Radiodiagnóstico
ANEXOS	Descripción de Procedimientos. Flujograma





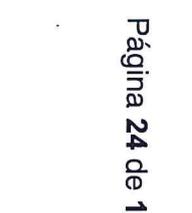
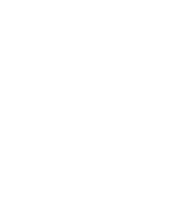
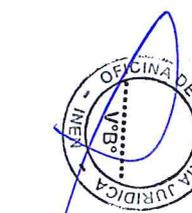
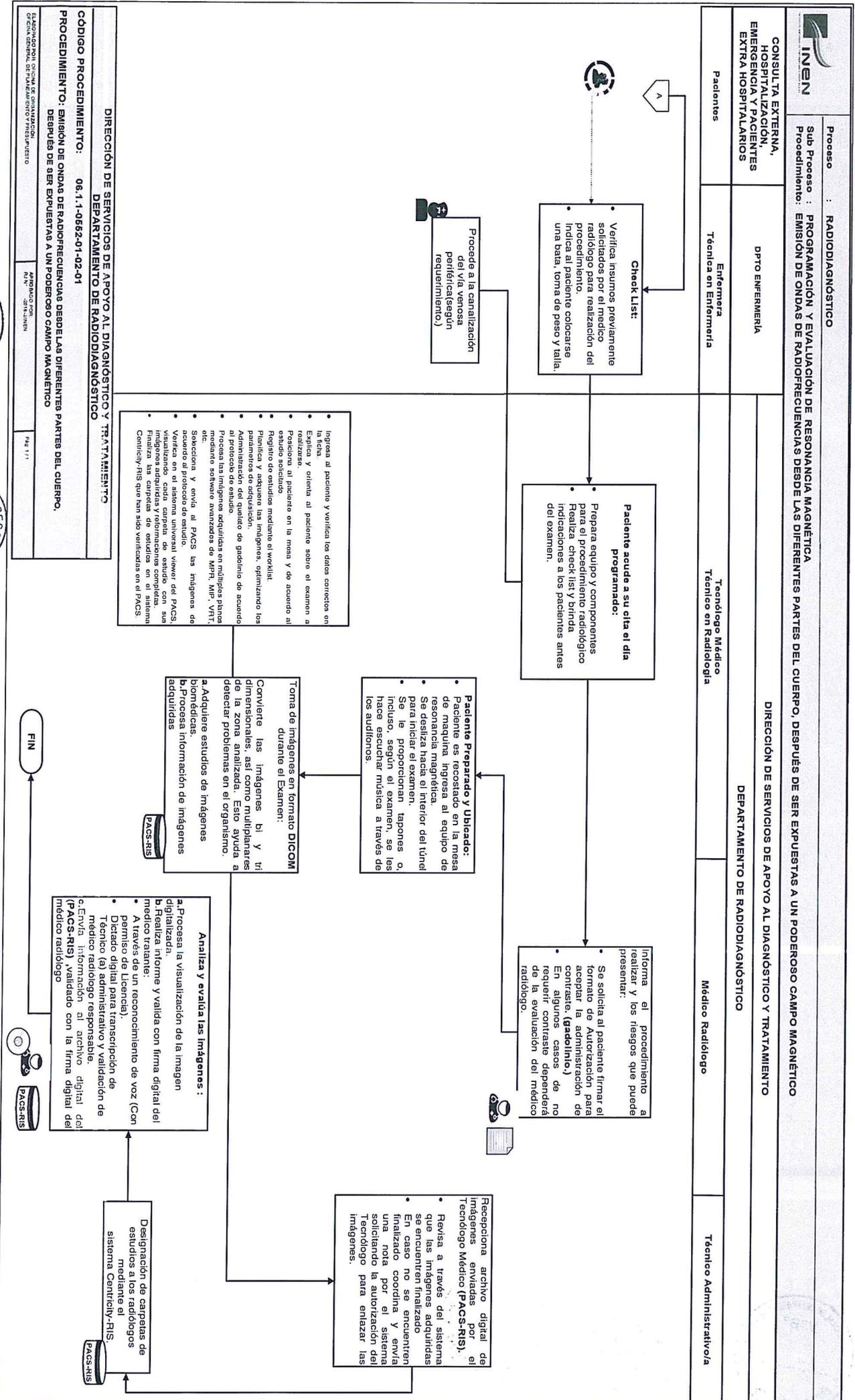
Pág. 1/1

APROBADO POR
R/111

DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIOLOGIÓSTICO

CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0662-01-02-01
PROCEDIMIENTO: EMISIÓN DE ONDAS DE RADIOFRECUENCIAS DESDE LAS DIFERENTES PARTES DEL CUERPO, DESPUÉS DE SER EXPUESTAS A UN PODEROSO CAMPO MAGNÉTICO

ELABORADO POR: OFICINA DE ORGANIZACIÓN
 OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y MEJORAMIENTO





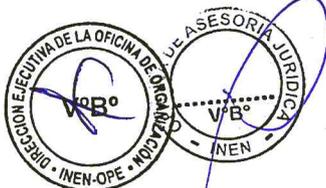
MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO POR TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA T.C

EQUIPO FUNCIONAL DE:

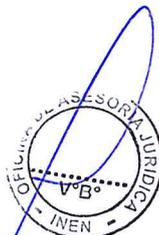
- Tomografía Espiral Multicorte





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

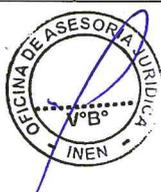
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Evaluación de Diagnóstico de Tomografía Computarizada T.C		
PROCEDIMIENTO	Diagnóstico Especializado de última generación basado en Rayos X, que permite adquirir imágenes axiales de las diferentes partes del cuerpo y que permite realizar reformaciones en 3D , con el fin de identificar patologías neoplásicas y no neoplásicas.	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-03-01
PROPÓSITO	La tomografía computarizada multidetector o multicorte (TCMD) es una técnica no invasiva que permite detectar y caracterizar diferentes patologías en el cuerpo humano, mediante la utilización de la energía ionizante (rayos x).		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico (Equipo Funcional de: Tomografía Espiral Multicorte) y Diferentes Órganos y Unidades de INEN.		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSa aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, “Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN”. 		



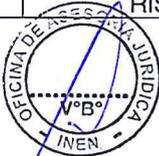
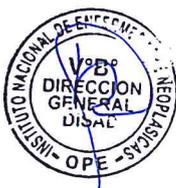
ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
Número de Pacientes Programados / Tiempo de atención por Paciente	%	DRD	PACS-RIS SISINEN

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reglamento de la Ley N°28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM. 2. Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica. 3. Resolución Jefatural N° 015-2014-J/INEN designa Oficial de Protección Radiológica del INEN. 4. Resolución Jefatural N°078-2015-J/INEN-Aprueban el documento normativo denominado: "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico" 5. Norma Técnica IR.003. 2013.IPEN. (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES).

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p> <p>DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p>	<p>1. Paciente es derivado de módulo de Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios (Con pre orden y carnet de identificación de paciente INEN).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brinda indicaciones para realizar exámenes de Tomografía Computarizada T.C
<p>DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p> <p>DICIR Anestesia, analgesia, reanimación y centro quirúrgico Médico anesthesiólogo</p>	<p>2. Verificación de FUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si cuenta con FUA procede a programar pacientes y se da indicación más receta del ser el caso. • Cuando no se puede programar un paciente se elabora el formato FUA (Permite programación y receta electrónica). <p>2.1 Verifica la condición administrativa del paciente: Asignación de Citas, Disponibilidad de turno, Examen de Laboratorio (Evaluación de la Creatinina).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si paciente requiere sedación se indicará que acuda al servicio de anestesiología para su programación.
<p>OGA Oficina de Contabilidad y Finanzas (CAJA) Técnico Administrativo</p>	<p>3. Según condición del paciente efectúa el pago que corresponda de los estudios solicitados por el médico radiólogo.</p>
<p>DISAD-DRD</p> <p>Equipo Funcional de Tomografía Computarizada TC Técnico Administrativo</p> <p>DISAD-DASP Departamento de Farmacia Técnico en Farmacia</p>	<p>4. Elabora reporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De listado de pacientes donde se incluirá las recetas electrónicas las cuales se derivan a farmacia para la dispensación de insumos médicos para la atención del paciente citado del día. • De exámenes programados de pacientes precitados para estudio de Tomografía Computarizada TC.



<p align="center">DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p align="center">Técnico Administrativo</p>	<p>5. Verificación de la Pre Orden de paciente que no acuden a la cita programada .(PACS-RIS , SISINEN).</p>
<p align="center">Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p> <p align="center">Departamento de Enfermería Enfermera Técnico de Enfermería</p>	<p>6. Paciente acude a su cita el día programado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica las condiciones del paciente(Triaje) • Indica al paciente colocarse una bata, toma de peso y talla. • Brinda indicaciones a los pacientes antes del examen. • Procede a la canalización de la vía venosa periférica (según requerimiento.) • Controla y monitoreo del paciente para la evaluación de posibles reacciones adversas.
<p align="center">Departamento de Enfermería Técnico de Enfermería</p>	<p>7.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acompaña y moviliza a paciente en la sala de espera y los tomógrafos. • Preparación de contraste oral (entrega de jarra de agua)
<p align="center">DISAD-DRD</p> <p align="center">Equipo Funcional de Tomografía Computarizada TC Tecnólogo Médico</p>	<p>8.Prepara equipo y componentes para el procedimiento radiológico</p>
<p align="center">DISAD-DRD</p> <p align="center">Equipo Funcional de Tomografía Computarizada TC Médico Radiólogo</p>	<p>9.Informa el procedimiento a realizar y los riesgos que puede presentar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se solicita al paciente firmar el formato de Autorización para aceptar la administración de contraste yodado. • En algunos casos de no requerir contraste dependerá de la evaluación del médico radiólogo.
<p align="center">DISAD-DRD</p> <p align="center">Equipo Funcional de Tomografía Computarizada TC Tecnólogo Médico</p>	<p>10.Obtención de imágenes en formato DICOM durante el Examen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Adquiere estudios de imágenes biomédicas b. Procesa información de imágenes adquiridas <ul style="list-style-type: none"> • Acondicionamiento y calibración rápida diaria del tomógrafo. • Ingresa al paciente y verifica los datos correctos en la ficha. • Explica y orienta al paciente sobre el examen a realizarse. • Posiciona al paciente en la mesa y de acuerdo al estudio solicitado • Prepara y conecta la tubería del inyector de medio de contraste al paciente. • Registro de estudios mediante el worklist. • Planifica el estudio optimizando los parámetros de adquisición y minimizado las dosis en el paciente. • Administración del medio de contraste de acuerdo al protocolo de estudio. • Adquiere las imágenes de acuerdo al protocolo de estudio. • Procesa las imágenes adquiridas en múltiples planos mediante software avanzados de MPR, MIP, VRT, etc. • Selecciona y envía al PACS las imágenes de acuerdo al protocolo de estudio. • Verifica en el sistema universal viewer del PACS, visualizando cada carpeta de estudio con sus imágenes adquiridas y reformaciones completas. • Finaliza las carpetas de estudios en el sistema Centricity-RIS que han sido verificadas en el PACS.



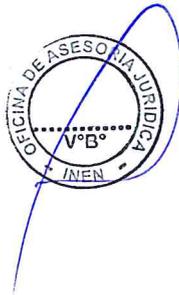
DISAD-DRD Técnico Administrativo	11. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Tecnólogo Médico (PACS-RIS). <ul style="list-style-type: none"> • Revisa a través del sistema que las imágenes adquiridas se encuentren finalizado • En caso no se encuentren finalizado coordina y envía una nota por el sistema solicitando la autorización del Tecnólogo para enlazar las imágenes.
DISAD-DRD Técnico Administrativo	12. Designación de carpetas de estudios a los radiólogos mediante el sistema Centricity-RIS.
DISAD-DRD Equipo Funcional de Tomografía Computarizada TC Médico Radiólogo Técnico Administrativo	13. Analiza y evalúa las imágenes <ol style="list-style-type: none"> Procesa la visualización de la imagen digitalizada. Informa el diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> • A través de un reconocimiento de voz (Con permiso de Licencia). • Dictado digital para transcripción de Técnico (a) administrativo y validación de médico radiólogo responsable. Envía información al archivo digital del (PACS-RIS) validado con la firma digital del médico radiólogo.
Fin de procedimiento	

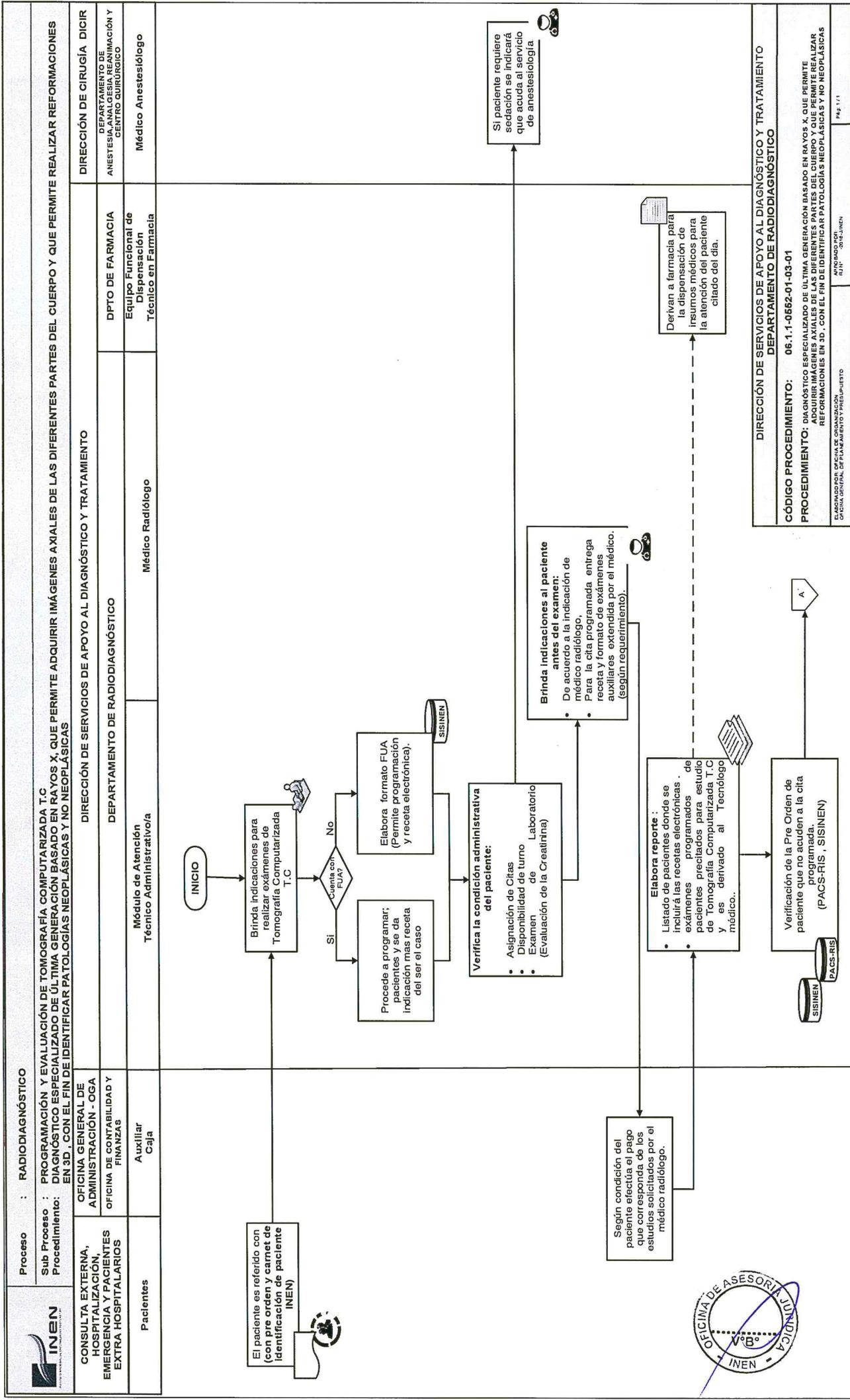
	NOMBRE	FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Pacientes para Tomografía Computarizada TC	DRD - MÉDICO	Diario	/Automatizado
SALIDA	diagnóstico por imágenes	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado

DEFINICIONES	<p>TOMOGRAFÍA ESPIRAL MULTICORTE: Es un procedimiento de diagnóstico que utiliza rayos X con un sistema informático que procesa y permite analizar imágenes radiográficas de las estructuras internas de las distintas partes del organismo. Este examen ofrece imágenes de gran calidad y precisión.</p> <p>ESCANIGRAMA: "Scout view" o Topograma, es la imagen digital inicial que se obtiene del área a estudiar.</p> <p>COLIMACIÓN: Grosor de corte.</p> <p>PITCH: Número de colimaciones cubiertas por una rotación del gantry. PICH = Velocidad de la mesa x Tiempo de rotación del gantry/ Colimación</p> <p>DIRECCIÓN DE LOS CORTES: Puede ser CRANEOCAUDAL dirección de la cabeza a los pies y CAUDOCRANEAL dirección de los pies a la cabeza.</p> <p>VENTANAS: La amplitud y el nivel de la ventana, óptimos para las estructuras óseas, el pulmón y los tejidos blandos.</p> <p>MEDIOS DE CONTRASTE INTRAVENOSO: Son moléculas orgánicas complejas unidas al yodo que permite realzar estructuras internas del cuerpo humano y delimitar con detalle las lesiones. Así mismo, su concentración en los vasos sanguíneos es de gran ayuda para exploración de estructuras vasculares.</p> <p>RECONSTRUCCIONES:</p> <p>MULTIPLANAR (BIDIMENSIONAL) (RPM): Representación de las imágenes en tres planos ortogonales: axial, coronal y sagital. RPM curva resulta útil para delinear estructuras curvas o moderadamente sinuosas.</p>
---------------------	--

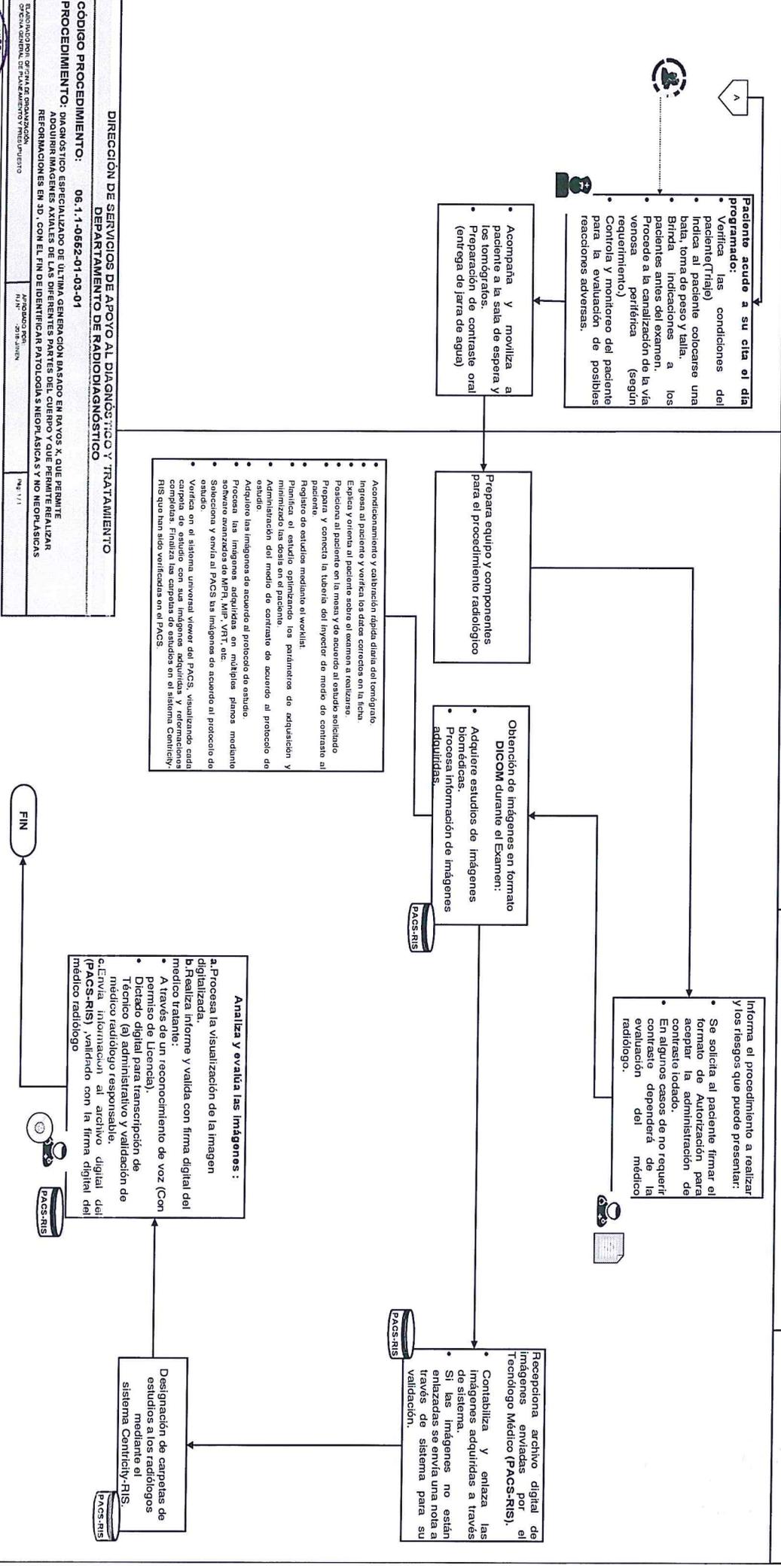


DEFINICIONES	PROYECCIONES DE MÁXIMA (MIP) O MÍNIMA INTENSIDAD (MINIP) (TRIDIMENSIONALES): Esta técnica se emplea cuando las estructuras de interés presentan una atenuación mayor (MIP) o menor (MINIP) que las adyacentes, como las estructuras esqueléticas y los vasos sanguíneos realzados por el medio de contraste; y los bronquios enfisemas pulmonares y colon respectivamente. No proporciona referencias de profundidad. REPRESENTACIÓN DE SUPERFICIE SOMBREADA (RSS) Y REPRESENTACIÓN VOLUMÉTRICA (VOLUMEN RENDERING — VRD) (TRIDIMENSIONALES): Permite representar los exámenes con mayor detalle y sombreado en casos de urotomografía, angiografía cardíaca, colonoscopia virtual y broncoscopia virtual.
REGISTROS	Historia Clínica, Registro de Pacientes nuevos, Registro de Pacientes atendidos, Programación de Pacientes para Radiodiagnóstico
ANEXOS	Descripción de Procedimientos. Flujograma





CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN, EMERGENCIA Y PACIENTES EXTRA HOSPITALARIOS	DPTO ENFERMERIA	DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	
Pacientes	Enfermera Técnica en Enfermería	Tecnólogo Médico Técnico en Radiología	Médico Radiólogo
			Técnico Administrativo/a



Paciente acude a su cita el día programado.

- Verifica las condiciones del paciente (Talle)
- Indica al paciente colocarse una bata, toma de peso y talla.
- Brinda Indicaciones a los pacientes antes del examen. Proceder a la canalización de la vía venosa periférica (según requerimiento.)
- Controla y monitorea del paciente para la evaluación de posibles reacciones adversas.

- Acompaña y moviliza a paciente a la sala de espera. Y los tomográficos.
- Preparación de contraste oral (entrega de jarra de agua)

Prepara equipo y componentes para el procedimiento radiológico

Obtención de imágenes en formato DICOM durante el Examen:

- Adquiere estudios de imágenes biomédicas.
- Procesa información de imágenes adquiridas.

Acondicionamiento y calibración, ajuste diario del tomógrafo.

- Ingresa al paciente y verifica los datos correctos en la ficha.
- Escanea y orienta al paciente sobre el examen a realizarse.
- Posiciona al paciente en la mesa y de acuerdo al estudio solicitado.
- Prepara y conecta la tubería del inyector de modo de contraste al paciente.
- Registro de estudios mediante el worklist.
- Minimiza el estudio optimizando los parámetros de adquisición y minimizando las dosis en el paciente.
- Administración del medio de contraste de acuerdo al protocolo de estudio.
- Adquiere las imágenes de acuerdo al protocolo de estudio.
- Procesa las imágenes adquiridas en múltiples planos mediante software avanzadas de MPR, MIP, VRT, etc.
- Selección y envía al PACS las imágenes de acuerdo al protocolo de estudio.
- Controla con el sistema universal viewer del PACS, visualizando cada imagen para verificar que las imágenes y reformaciones sean completas. Finaliza las carpetas de estudios en el sistema Centricity RIS que han sido verificadas en el PACS.

Informa el procedimiento a realizar y los riesgos que puede presentar:

- Se solicita al paciente firmar el formato de Autorización para aceptar la administración de contraste, todo ello.
- En algunos casos de no requerir contraste dependerá de la evaluación del médico radiólogo.

Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Técnico Médico (PACS-RIS).

- Contabiliza y entaza las imágenes adquiridas a través de sistema. Si las imágenes no están entazadas se envía una nota a través de sistema para su validación.

Analiza y evalúa las imágenes :

1. Procesa la visualización de la imagen digitalizada.
2. Realiza informe y valida con firma digital del médico tratante:
- A través de un reconocimiento de voz (Con permiso de Licencia).
- Dictado digital para transcripción de médico radiólogo responsable.
- Envía información al archivo digital del (PACS-RIS), validado con la firma digital del médico radiólogo

Designación de carpetas de estudios a los radiólogos mediante el sistema Centricity-RIS.

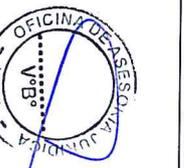
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0662-01-03-01
ADQUIRIR IMÁGENES AXIALES DE LAS DIFERENTES PARTES DEL CUERPO Y QUE PERMITE REALIZAR REFORMACIONES EN 3D, CON EL FIN DE IDENTIFICAR PATOLOGÍAS NEOPLÁSICAS Y NO NEOPLÁSICAS

ELABORADO POR: OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
 N.º: 1/1

APROBADO POR: N.º: 1/1

FIN





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: EVALUACIÓN Y RADIODIAGNÓSTICO INTERVENCIONISTA

EQUIPO FUNCIONAL DE:

- Radiología Intervencionista





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Evaluación y Diagnóstico de Radiología Intervencionista		
PROCEDIMIENTO	Procedimientos invasivos con diferente grado de complejidad guiado por diferentes equipos radiológicos (Ecografía , tomografía, resonancia fluroscopia).En la actualidad se considera algunos procedimientos de primera elección , siendo otros una alternativa para diferentes procedimientos quirúrgicos.	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-04-01
PROPÓSITO	Diagnóstico y tratamiento de múltiples enfermedades oncológicas o no oncológicas		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico (Equipo Funcional de: Radiología Intervencionista).		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none">1. Ley N° 26842, Ley General de Salud.2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante.4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público.5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN.6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil.7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público.9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública.10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158.12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión.13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos.14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN.15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN"		

ÍNDICES DE PERFORMANCE

INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
Número de Pacientes Programados / Tiempo de atención por Paciente	%	DRD	PACS-RIS



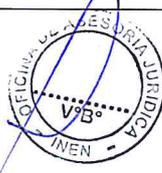
NORMAS Y REQUISITOS

1. Ley N° 28456, Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo Médico
2. Reglamento de la Ley N°28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM.
3. Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica.
4. Resolución Jefatural N° 015-2014-J/INEN designa Oficial de Protección Radiológica del INEN.
5. Resolución Jefatural N°078-2015-J/INEN-Aprueban el documento normativo denominado: "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico"
6. Norma Técnica PR.002. 2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicios de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP 132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP 240-2012-IPEN/PRES).
7. Norma Técnica IR.003. 2013.IPEN. (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES).

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p> <p align="center">DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p align="center">Técnico Administrativo</p>	<p>1. Paciente es derivado de módulo de Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios. (Con pre orden y carnet de identificación de paciente INEN).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brinda instrucciones para realizar exámenes de Radiología Intervencionista.
<p align="center">DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p align="center">Técnico Administrativo</p> <p align="center">DICIR</p> <p>Anestesia, analgesia, reanimación y centro quirúrgico Médico anesthesiólogo</p>	<p>2. Verificación de FUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si cuenta con FUA procede a programar pacientes y se da indicación más receta del ser el caso. • Cuando no se puede programar un paciente se elabora el formato FUA (Permite programación y receta electrónica). <p>2.1 Verifica la condición administrativa del paciente: Disponibilidad de turno, Examen de Laboratorio según indicación del médico tratante antes del examen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si paciente requiere sedación se indicará que acuda al servicio de anestesiología <p>2.2 Brinda indicaciones al paciente antes del examen de acuerdo a la indicación de médico radiólogo, para la cita programada y hace entrega de receta</p>
<p align="center">OGA</p> <p>Oficina de Contabilidad y Finanzas (CAJA) Técnico Administrativo</p> <p align="center">DISAD-DRD</p>	<p>3. Según condición del paciente efectúa el pago que corresponda de los estudios solicitados por el médico tratante.</p>
<p>Equipo Funcional de Radiología Intervencionista Técnico Administrativo DISAD-DASP Departamento de Farmacia Técnico en Farmacia</p>	<p>4. Elabora reporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De listado de pacientes donde se incluirá las recetas electrónicas las cuales se derivan a farmacia para la dispensación de insumos médicos para la atención del paciente. • De exámenes programados de pacientes precitados para estudio de Radiología Intervencionista y es



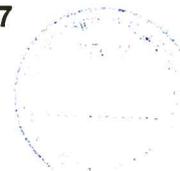
	derivado a la enfermera.
<p align="center">DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p align="center">Técnico Administrativo</p>	<p>5. Verificación de la Pre Orden de paciente que no acuden a la cita programada .(PACS-RIS , SISINEN).</p>
<p align="center">Departamento de Enfermería Enfermera Técnico de Enfermería</p>	<p>6.Realiza un check list</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica insumos previamente solicitados por el medico radiólogo para realización del procedimiento. • Indica al paciente colocarse una bata, toma de peso y talla.
<p align="center">Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p> <p align="center">DISAD-DRD Equipo Funcional de Radiología Intervencionista</p> <p align="center">Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología</p> <p align="center">Departamento de Enfermería Enfermera Técnico de Enfermería</p>	<p>7. Paciente acude a su cita el día programado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepara equipo y componentes para el procedimiento radiológico intervencionista. • Realiza check list y brinda indicaciones a los pacientes antes del examen. • Procede a la canalización de la vía venosa periférica (según requerimiento.)
<p align="center">DISAD-DRD Equipo Funcional de Radiología Intervencionista Médico Radiólogo</p>	<p>8. Informa el procedimiento a realizar y los riesgos que puede presentar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el Paciente acepta Firma consentimiento informado para realizar el procedimiento. • Paciente no acepta a que se realice el procedimiento se deriva a su lugar de origen.
<p align="center">DISAD-DRD Equipo Funcional de Radiología Intervencionista Médico Radiólogo Tecnólogo Médico</p>	<p>9.Se realiza procedimiento intervencionista programado, algunos de los cuales requieren administración sustancia de contraste, sustancia embolizante y quimioterapia entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de estudios en el aro en C mediante el worklist. • Planifica el estudio optimizando los parámetros de adquisición y minimizado las dosis en el paciente. • Opera el arco c en las proyecciones radiológicas solicitadas por el médico. • Sincronizan la adquisición de imágenes de acuerdo al protocolo de estudio. • Selecciona y envía al PACS las imágenes de acuerdo al protocolo de estudio. • Verifica en el sistema universal viewer del PACS, visualizando cada carpeta de estudio con sus imágenes adquiridas y reformaciones completas. • Finaliza las carpetas de estudios en el sistema Centricity-RIS que han sido verificadas en el PACS.
<p align="center">OGA-OIMS Área de Limpieza y Desinfección Técnico en Servicios Generales I</p>	<p>10. Realiza limpieza y desinfección de ambiente para seguir con las atenciones programadas.</p>
<p align="center">DISAD-DRD Equipo Funcional de Radiología Intervencionista Médico Radiólogo</p>	<p>11.Redacta en historia clínica e informe del procedimiento y las indicaciones post procedimiento</p>
<p align="center">DISAD-DRD Equipo Funcional de Radiología Intervencionista Técnico Administrativo/a</p>	<p>12.Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Tecnólogo Médico (PACS-RIS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisa a través del sistema que las imágenes adquiridas se encuentren finalizado. • En caso no se encuentren finalizado coordina y envía una nota por el sistema solicitando la autorización del



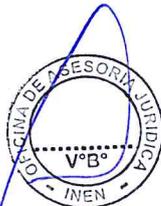
	Tecnólogo para enlazar las imágenes.
DISAD-DRD Técnico Administrativo	13.Designación de carpetas de estudios a los radiólogos mediante el sistema Centricity-RIS.
DISAD-DRD Equipo Funcional de Radiología Intervencionista Médico Radiólogo Técnico Administrativo	14. Analiza y evalúa las imágenes a. Procesa la visualización de la imagen digitalizada. b. Informa el diagnóstico: • A través de un reconocimiento de voz (Con permiso de Licencia). • Dictado digital para transcripción de Técnico (a) administrativo y validación de médico radiólogo responsable. c. Envía información al archivo digital del (PACS-RIS) validado con la firma digital del médico radiólogo.
Fin de procedimiento	

NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Pacientes con diferente grado de complejidad (Ecografía , tomografía, resonancia fluroscopia)	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado
SALIDA	Viabilidad y tipo de diagnóstico por imágenes	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado

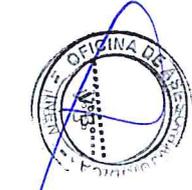
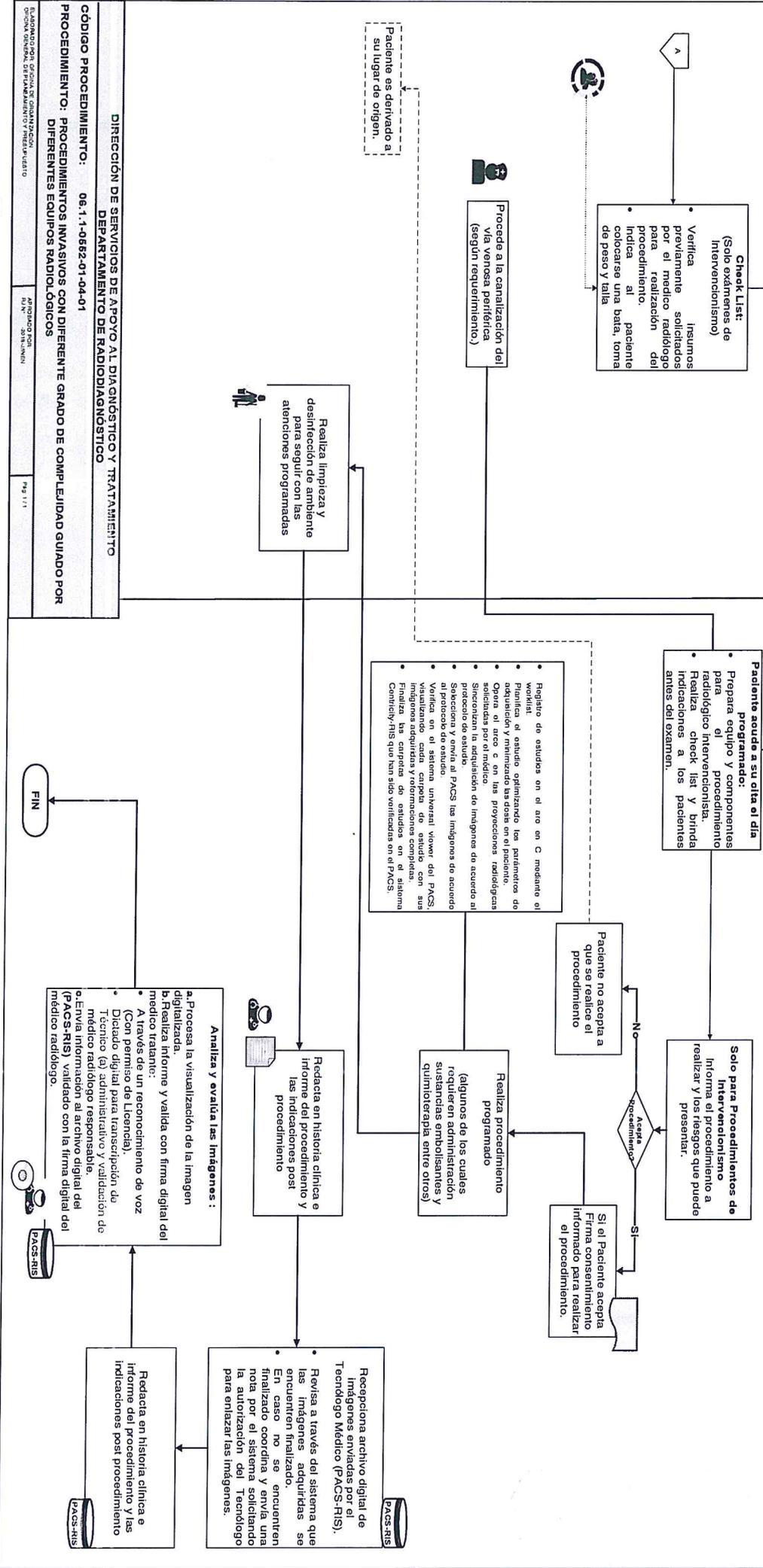
DEFINICIONES	<p>LA RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA: Es una sub-especialidad de la radiología, cuyo enfoque se centra en el diagnóstico y/o el tratamiento de un amplio espectro de enfermedades mediante técnicas mínimamente invasivas.</p> <p>ANGIOGRAFÍA: Evaluación radiológica de las arterias mediante el uso de equipo de angiografía.</p> <p>ANGIOPLASTIA CON BALÓN Y COLOCACIÓN DE STENTS VASCULARES: Mediante técnica de Seldinger se define las características lumbales de las arterias y se evalúa la colocación de endoprotesis.</p> <p>DRENAJE BILIAR Y STENTS: Colocación de catéteres a nivel de la vía biliar y/o estructuras endoprotésicas.</p> <p>QUIMIOEMBOLIZACIÓN: Administración de sustancias anticancerígenas que se colocan directamente en el lugar dónde se encuentra el tumor.</p> <p>EMBOLIZACIÓN: Introducción de sustancias embolizantes.</p> <p>TUBO DE GASTROSTOMÍA: Alimentación mediante una sonda colocada en el estómago.</p> <p>LA ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA: El uso de la energía de radiofrecuencia para necrosar tumores neoplásicos.</p> <p>TROMBÓLISIS: Procedimiento que consiste en disolver coágulos en estructuras vasculares</p> <p>DERIVACIÓN PORTOSISTÉMICA INTRAHEPÁTICA TRANSYUGULAR (TIPS): Procedimiento de derivación del flujo sanguíneo entre la vena porta y vena supra hepática.</p> <p>VERTEBROPLASTIA: Colocación de material de cemento óseo a nivel del cuerpo vertebral.</p>
---------------------	--



<p>REGISTROS</p>	<p>Historia Clínica, Registro de Pacientes nuevos, Registro de Pacientes atendidos, Programación de Pacientes para Radiodiagnóstico</p>
<p>ANEXOS</p>	<p>Descripción de Procedimientos. Flujograma</p>



CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN, EMERGENCIA Y PACIENTES EXTRA HOSPITALARIOS	DPTO DE ENFERMERIA	OGA	DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	
Enfermera	Área de Limpieza y desinfección Técnica en Enfermería	OIMS	DEPARTAMENTO DE RADIO DIAGNÓSTICO	
Pacientes	Técnica en Enfermería	Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología	Médico Radiólogo	Técnico Administrativo



GUAYAMA, PUERTO RICO
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS Y DE MOVILIDAD DIFÍCIL
 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
 DPTO. RADIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

GUAYAMA, PUERTO RICO
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS Y DE MOVILIDAD DIFÍCIL
 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
 DPTO. RADIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

GUAYAMA, PUERTO RICO
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS Y DE MOVILIDAD DIFÍCIL
 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
 DPTO. RADIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

GUAYAMA, PUERTO RICO
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS Y DE MOVILIDAD DIFÍCIL
 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
 DPTO. RADIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

GUAYAMA, PUERTO RICO
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS Y DE MOVILIDAD DIFÍCIL
 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
 DPTO. RADIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

GUAYAMA, PUERTO RICO
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS Y DE MOVILIDAD DIFÍCIL
 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
 DPTO. RADIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

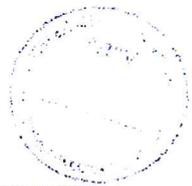
GUAYAMA, PUERTO RICO
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS Y DE MOVILIDAD DIFÍCIL
 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
 DPTO. RADIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

GUAYAMA, PUERTO RICO
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS Y DE MOVILIDAD DIFÍCIL
 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
 DPTO. RADIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

GUAYAMA, PUERTO RICO
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS Y DE MOVILIDAD DIFÍCIL
 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
 DPTO. RADIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

GUAYAMA, PUERTO RICO
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS Y DE MOVILIDAD DIFÍCIL
 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
 DPTO. RADIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

GUAYAMA, PUERTO RICO
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS Y DE MOVILIDAD DIFÍCIL
 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
 DPTO. RADIOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO



MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE ECOGRAFÍA

EQUIPO FUNCIONAL DE:
• Ecografía





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Evaluación y Diagnóstico de Ecografía		
PROCEDIMIENTO	Diagnóstico por imagen que permite ver órganos y estructuras blandas del cuerpo por medio de ondas sonoras (ultrasonido), que rebotan en las estructuras internas del cuerpo para producir imágenes de ellas.	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-05-01
PROPÓSITO	Se utiliza especialmente para observar los órganos internos del abdomen y pelvis, partes blandas y estructuras vasculares para detectar patología tumoral, inflamatoria, malformaciones congénitas, vasculares		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico (Equipo Funcional de: Ecografía)		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
Número de Pacientes Programados / Tiempo de atención por Paciente	%	DRD	PACS-RIS

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reglamento de la Ley N°28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM. 2. Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica. 3. Resolución Jefatural N° 015-2014-J/INEN designa Oficial de Protección Radiológica del INEN. 4. Resolución Jefatural N°078-2015-J/INEN-Aprueban el documento normativo denominado: "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico" 5. Norma Técnica PR.002. 2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicios de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP 132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP 240-2012-IPEN/PRES).

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p> <p>DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paciente es referido con (con pre orden y carnet de identificación de paciente INEN). <ul style="list-style-type: none"> • Brinda instrucciones para realizar exámenes de Ecografía.
<p>DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Verificación de FUA: <ul style="list-style-type: none"> • Si cuenta con FUA procede a programar pacientes y se da indicación más receta del ser el caso. • Cuando no se puede programar un paciente se elabora el formato FUA (Permite programación y receta electrónica). 2.1 Verifica la condición administrativa del paciente: Asignación de Citas, Disponibilidad de turno. 2.2 Brinda indicaciones al paciente antes del examen de acuerdo a la indicación de médico radiólogo, para la cita <ul style="list-style-type: none"> • Si es una ecografía abdominal para observar la parte superior del cuerpo (hígado, la vesícula biliar y el páncreas, entre otros), el paciente debe ir al examen en un ayuno previo de 6 horas. • Si la ecografía se realizará en la parte inferior del abdomen, en la zona de la pelvis, el paciente debe tener la vejiga llena, horas antes del examen; para ello, se le pedirá que beba una cierta cantidad de agua (por lo general, un litro). • Para otros tipos de ecografías, normalmente no hay una preparación especial antes del examen.



<p align="center">OGA Oficina de Contabilidad y Finanzas (CAJA) Técnico Administrativo</p>	<p>3. Según condición del paciente efectúa el pago que corresponda de los estudios solicitados por el médico tratante.</p>
<p align="center">DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo</p>	<p>4. Verificación de la Pre Orden de paciente que no acuden a la cita programada .(PACS-RIS , SISINEN).</p>
<p align="center">DISAD-DRD Equipo Funcional de Ecografía Médico Radiólogo</p>	<p>5. Evalúa las Pre órdenes y revisa antecedentes previos al examen e historias clínicas en el SISINEN.</p>
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes DISAD-DRD Equipo Funcional de Ecografía Técnico Administrativo Departamento de Enfermería Técnico en enfermería</p>	<p>6. Paciente acude a su cita el día programado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza una verificación del check list (Lista programada de pacientes) • Registra Fichas de Pacientes son admitidos en el PACS –RIS. • Indica al paciente colocarse una bata según requerimiento • Indica al paciente se recuesta en una camilla junto al ecógrafo.
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes DISAD-DRD Equipo Funcional de Ecografía Médico Radiólogo</p>	<p>7.Obtención de imágenes en formato DICOM durante el Examen: Adquiere estudios imágenes y Procesa información de imágenes adquiridas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se aplica un gel especial en la zona de exploración, que facilita la transmisión de las ondas de sonido. • Selección y grabación digital de las imágenes ecográficas • Registro de medidas, datos complementarios de las formas de los órganos que se observe y de las imágenes de la tumoración que se encuentre; según especificaciones del examen.
<p align="center">DISAD-DRD Técnico Administrativo</p>	<p>8. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Médico Radiólogo (PACS-RIS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisa a través del sistema que las imágenes adquiridas se encuentren finalizado • En caso no se encuentren finalizado coordina y envía una nota por el sistema solicitando la autorización del médico para enlazar las imágenes.
<p align="center">DISAD-DRD Técnico Administrativo</p>	<p>9.Designación de carpetas de estudios a los radiólogos mediante el sistema Centricity-RIS.</p>
<p align="center">DISAD-DRD Técnico Administrativo</p>	<p>10.Clasifica las hojas de trabajo y archiva en cada sobre de médico que realizo el estudio.</p>
<p align="center">DISAD-DRD Equipo Funcional de Ecografía Médico Radiólogo Técnico Administrativo</p>	<p>11. Analiza y evalúa las imágenes</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Procesa la visualización de la imagen digitalizada. b. Informa el diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> • A través de un reconocimiento de voz (Con permiso de Licencia). • Dictado digital para transcripción de Técnico (a) administrativo y validación de médico radiólogo responsable. c. Envía información al archivo digital del (PACS-RIS) validado con la firma digital del médico radiólogo.
<p>Fin de procedimiento</p>	



NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Pacientes para Ecografía	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado
SALIDA	Viabilidad y tipo de diagnóstico por imágenes	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado

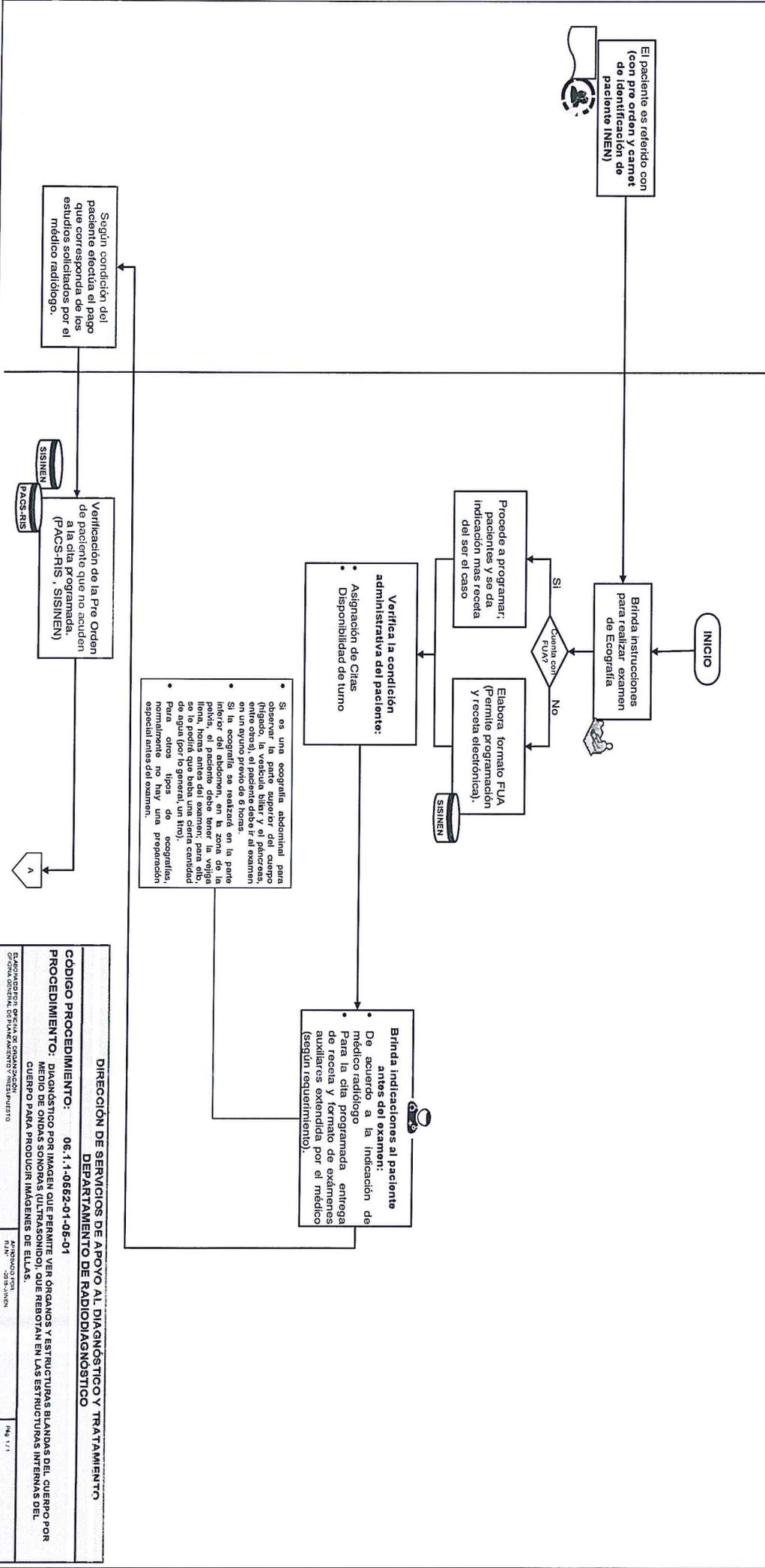
DEFINICIONES	<p>ECOGRAFÍA DOPPLER: Es una prueba no invasiva que calcula el flujo de sangre en los vasos sanguíneos mediante ondas sonoras de alta frecuencia.</p> <p>ECOGRAFÍA ABDOMINAL: Es un estudio no invasivo de los órganos intraabdominales mediante ondas sonoras de alta frecuencia.</p> <p>ECOGRAFÍA VAGINAL: Es un estudio de los órganos genitales de la mujer mediante sondas endocavitarias de alta frecuencia.</p> <p>ECOGRAFÍA DE MAMA: Es un estudio no invasivo de la mama.</p> <p>ECOGRAFÍA TRANSRECTAL: Es un estudio endocavitario rectal para evaluación de la próstata</p>
REGISTROS	Historia Clínica, Registro de Pacientes nuevos, Registro de Pacientes atendidos, Programación de Pacientes para Radiodiagnóstico
ANEXOS	Descripción de Procedimientos. Flujograma





Proceso : **RADIOLOGÍA DIAGNÓSTICA**
 Sub Proceso : **EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE ECOGRAFÍA**
 Procedimiento : **DIAGNÓSTICO POR IMAGEN QUE PERMITE VER ÓRGANOS Y ESTRUCTURAS BLANDAS DEL CUERPO POR MEDIO DE ONDAS SONORAS (ULTRASONIDO), QUE REBOTAN EN LAS ESTRUCTURAS INTERNAS DEL CUERPO PARA PRODUCIR IMÁGENES DE ELLOS.**

CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN, EMERGENCIA Y PACIENTES EXTRA HOSPITALARIOS	OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN - OGA OFICINA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	Auxiliar Caja	DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEPARTAMENTO DE RADIOLOGÍA	Módulo de Atención Técnico Administrativo/a	Médico Radiólogo
---	---	------------------	--	--	------------------





Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**
 Sub Proceso : **PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN DE ECOGRAFÍA DIAGNÓSTICO POR IMAGEN QUE PERMITE VER ÓRGANOS Y ESTRUCTURAS BLANDAS DEL CUERPO POR MEDIO DE ONDAS SONORAS (ULTRASONIDO), QUE REBOTAN EN LAS ESTRUCTURAS INTERNAS DEL CUERPO PARA PRODUCIR IMÁGENES DE ELLOS.**

CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN, EMERGENCIA Y PACIENTES EXTRA HOSPITALARIOS

DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
 DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

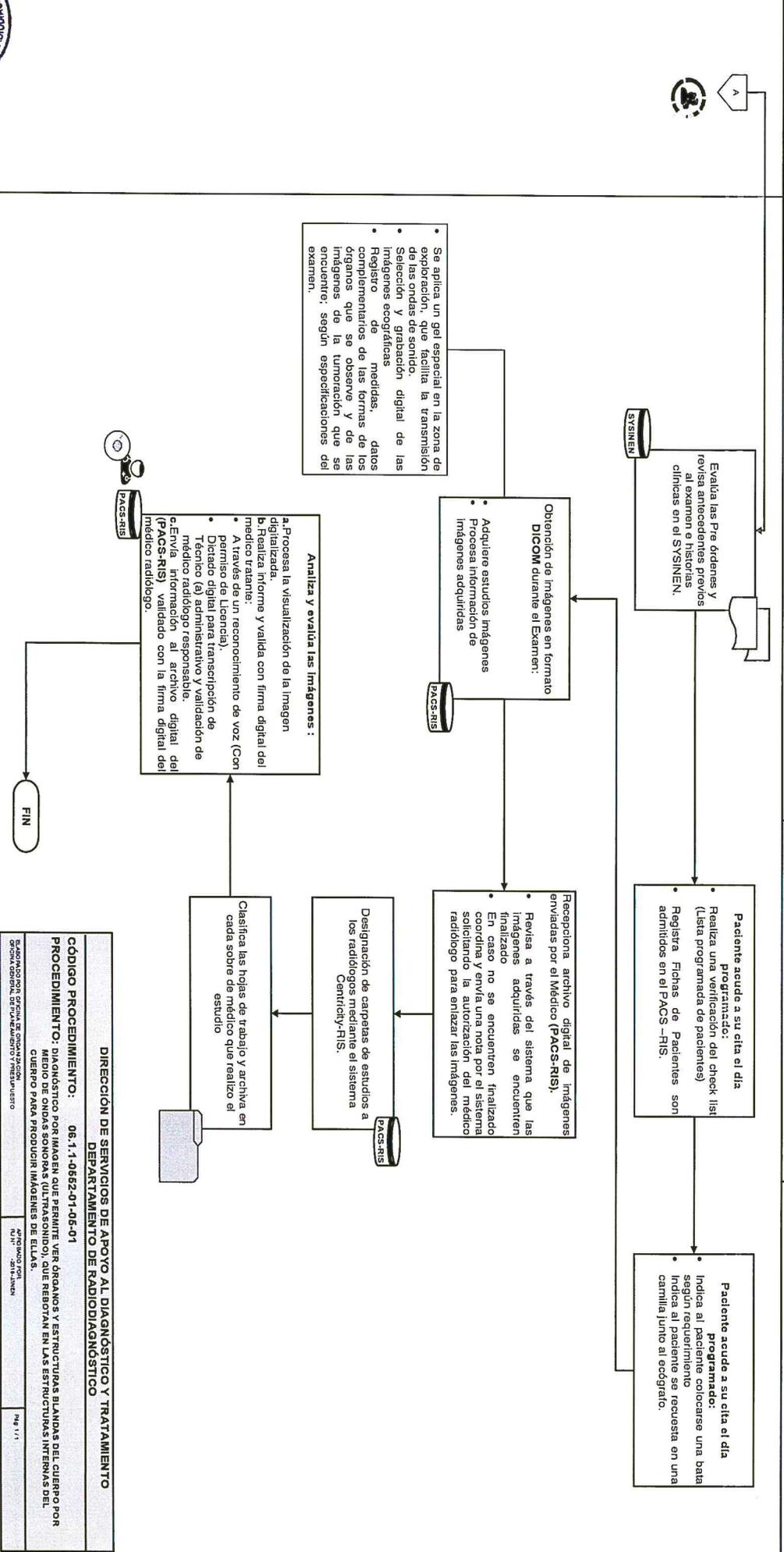
Departamento de Enfermería

Pacientes

Médico Radiólogo

Técnico Administrativo/a

Técnica en Enfermería



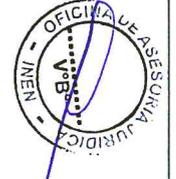
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
 DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0662-01-05-01
 PROCEDIMIENTO: DIAGNÓSTICO POR IMAGEN QUE PERMITE VER ÓRGANOS Y ESTRUCTURAS BLANDAS DEL CUERPO POR MEDIO DE ONDAS SONORAS (ULTRASONIDO), QUE REBOTAN EN LAS ESTRUCTURAS INTERNAS DEL CUERPO PARA PRODUCIR IMÁGENES DE ELLOS.

ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN, EMERGENCIA Y PACIENTES EXTRA HOSPITALARIOS
 ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
 DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

Pág 1/1





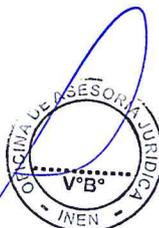
MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: RADIOLOGÍA CONVENCIONAL

EQUIPO FUNCIONAL DE:

- Radiología Convencional





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

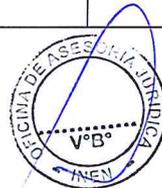
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Evaluación y Diagnóstico de Radiología Convencional		
PROCEDIMIENTO	Utilización de radiación ionizante, de la emisión de rayos X para que se obtengan imágenes de todo el cuerpo y hacer una interpretación y diagnóstico de los hallazgos.	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-06-01
PROPÓSITO	Permitir la evaluación normal o patológica de las estructuras óseas, partes blandas y componente de aire del cuerpo humano		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico (Equipo Funcional de: Radiología Convencional).		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none">1. Ley N° 26842, Ley General de Salud.2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante.4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público.5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN.6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil.7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público.9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública.10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158.12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión.13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos.14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN.15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN"		



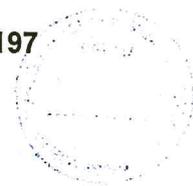
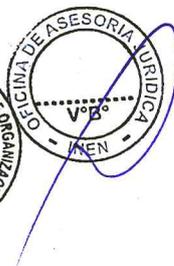
INDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
Número de Pacientes Programados / Tiempo de atención por Paciente	%	DRD	PACS-RIS

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 28456, Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo Médico 2. Reglamento de la Ley N°28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM. 3. Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica. 4. Resolución Jefatural N° 015-2014-J/INEN designa Oficial de Protección Radiológica del INEN. 5. Resolución Jefatural N°078-2015-J/INEN-Aprueban el documento normativo denominado: "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico" 6. Norma Técnica PR.002. 2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicios de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP 132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP 240-2012-IPEN/PRES). 7. Norma Técnica IR.003. 2013.IPEN. (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES).

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p> <p>DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p>	<p>1.Paciente es derivado de módulo de Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios. (Con pre orden y carnet de identificación de paciente INEN).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brinda instrucciones para realizar exámenes de Radiología Convencional.
<p>DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p> <p>DICIR Anestesia, Analgesia, Reanimación y Centro Quirúrgico Médico anesthesiólogo</p>	<p>2.Verificación de FUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si cuenta con FUA procede a programar pacientes y se da indicación más receta del ser el caso. • Cuando no se puede programar un paciente se elabora el formato FUA (Permite programación y receta electrónica). <p>2.1 Verifica la condición administrativa del paciente: Disponibilidad de turno. En caso de estudios de aparato urogenital se solicitará análisis para evaluar función renal (Creatinina).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si paciente requiere sedación se indicará que acuda al servicio de anestesiología. <p>2.2 Brinda indicaciones al paciente antes del examen según check list:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Rx Convencional: salvo estudios de abdomen simple, pelvis ósea, survey óseo que si requiere indicaciones previas al estudio. b. Rx Especial: Se requiere indicaciones, preparación por el paciente y entrega de receta para estudios de aparato urogenital, aparato digestivo por vía oral o vía rectal (Estudios contrastados yodado o baritado)



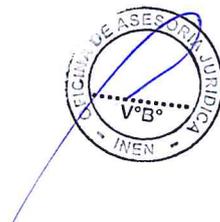
<p style="text-align: center;">OGA Oficina de Contabilidad y Finanzas (CAJA) Técnico Administrativo</p>	<p>3. Según condición del paciente efectúa el pago que corresponda de los estudios solicitados por el médico tratante.</p>
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Equipo Funcional de Radiología Convencional</p> <p style="text-align: center;">Técnico Administrativo DISAD-DASP Departamento de Farmacia Técnico en Farmacia</p>	<p>4. Elabora reporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De listado de pacientes donde se incluirá las recetas electrónicas las cuales se derivan a farmacia para la dispensación de insumos médicos para la atención del paciente. • De exámenes programados de pacientes precitados para estudio de Radiología Convencional .
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p style="text-align: center;">Técnico Administrativo</p>	<p>5. Verificación de la Pre Orden de paciente que no acuden a la cita programada .(PACS-RIS , SISINEN).</p>
<p style="text-align: center;">Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p> <p style="text-align: center;">DISAD-DRD Equipo Funcional de Radiología Convencional</p> <p style="text-align: center;">Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología</p>	<p>6. Paciente acude a su cita el día programado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepara equipo y componentes para el procedimiento radiológico convencional. • Brinda indicaciones a los pacientes antes del examen. • Indica al paciente colocarse una bata, toma de peso y talla(en casos de niños) • registra Fichas de Pacientes y son admitidos en el PACS –RIS.
<p style="text-align: center;">Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p> <p style="text-align: center;">DISAD-DRD Equipo Funcional de Radiología Convencional</p> <p style="text-align: center;">Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología Médico Radiólogo</p>	<p>7. Obtención de imágenes en formato DICOM durante el Examen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Adquiere estudios de imágenes biomédicas b. Procesa información de imágenes adquiridas <ul style="list-style-type: none"> • Verifica las condiciones del paciente. • Acompaña y moviliza a paciente • Posiciona al paciente en el equipo de RX y de acuerdo al estudio solicitado • Registro de estudios mediante el worklist. • Planifica el estudio optimizando los parámetros de adquisición y minimizado las dosis en el paciente. • Adquiere las imágenes de acuerdo al protocolo de estudio. • Selecciona y envía al PACS las imágenes de acuerdo al protocolo de estudio. • Verifica en el sistema universal viewer del PACS, visualizando cada carpeta de estudio con sus imágenes adquiridas y reformaciones completas • Finaliza las carpetas de estudios en el sistema Centricity-RIS que han sido verificadas en el PACS. <p>7.1 Es posible que se soliciten varias incidencias bajo consulta de médico radiólogo.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Existen estudios radiológicos que requieren momento de apnea. b. Los estudios especiales lo realizara el medico radiólogo y son los que requieren sustancia de contraste vía oral, rectal y endovenosa.

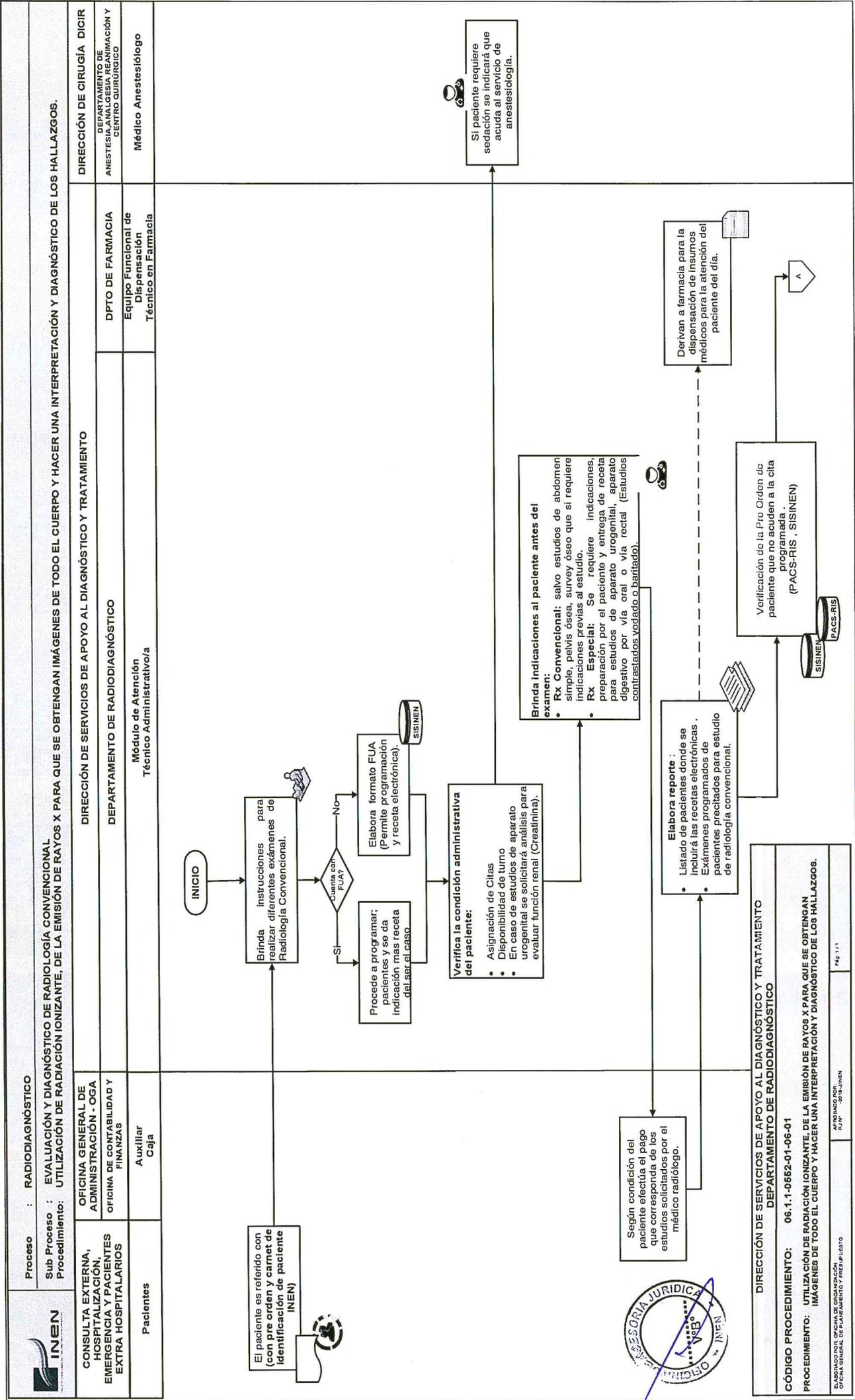


<p style="text-align: center;">DISAD-DRD Técnico Administrativo</p>	<p>8. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Tecnólogo Médico (PACS-RIS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisa a través del sistema que las imágenes adquiridas se encuentren finalizado • En caso no se encuentren finalizado coordina y envía una nota por el sistema solicitando la autorización del Tecnólogo para enlazar las imágenes.
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD Técnico Administrativo</p>	<p>9. Designación de carpetas de estudios a los radiólogos mediante el sistema Centricity-RIS.</p>
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD Equipo Funcional de Radiología Convencional Médico Radiólogo</p>	<p>10. Analiza y evalúa las imágenes</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Procesa la visualización de la imagen digitalizada. b. Informa el diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> • A través de un reconocimiento de voz (Con permiso de Licencia). • Dictado digital para transcripción de Técnico (a) administrativo y validación de médico radiólogo responsable. c. Envía información al archivo digital del (PACS-RIS) validado con la firma digital del médico radiólogo.
<p>Fin de procedimiento</p>	

NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Pacientes para Radiología Convencional	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado
SALIDA	Viabilidad y tipo de diagnóstico por imágenes	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado

DEFINICIONES	<p>LA RADIOLOGÍA CONVENCIONAL: Consiste en un amplio espectro de técnicas de imagen que utilizan básicamente radiación a base de rayos X, los cuales forman una imagen al interactuar con las diferentes densidades y espesores de los tejidos del cuerpo humano.</p> <p>OBTENCION DE LA IMAGEN: Es el proceso de adquisición de imágenes radiográficas.</p>
REGISTROS	<p>Historia Clínica, Registro de Pacientes nuevos, Registro de Pacientes atendidos, Programación de Pacientes para Radiodiagnóstico</p>
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos. Flujograma</p>







Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**

Sub Proceso : **EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL**

Procedimiento : **UTILIZACIÓN DE RADIOCIÓN IONIZANTE, DE LA EMISIÓN DE RAYOS X PARA QUE SE OBTENGAN IMÁGENES DE TODO EL CUERPO Y HACER UNA INTERPRETACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LOS HALLAZGOS.**

**DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO**

Tecnólogo Médico
Técnico en Radiología

Médico Radiólogo

Técnico Administrativo/a

**CONSULTA EXTERNA,
HOSPITALIZACIÓN,
EMERGENCIA Y PACIENTES
EXTRA HOSPITALARIOS**

Pacientes



Paciente acude a su cita el día programado:

- Prepara equipo y componentes para el procedimiento radiológico convencional.
- Brinda indicaciones a los pacientes antes del examen.
- Indica al paciente colocarse una bata, toma de peso y talla(en casos de niños)
- registra Fichas de Pacientes y son admitidos en el PACS-RIS

Es posible que se soliciten varias incidencias bajo consulta de médico radiólogo.

- a. Existen estudios radiológicos que requieren momento de espera.
- b. Los estudios especiales lo realizara el médico radiólogo y son los que requieren sustancia de contraste via oral, rectal y endovenosa.

Obtención de imágenes en formato DICOM durante el Examen:

- a. Adquiere estudios de imágenes biomédicas
- b. Procesa información de imágenes adquiridas

- Verifica las condiciones del paciente.
- Acompaña y moviliza a paciente
- Posiciona al paciente en el equipo de RX y de acuerdo al estudio solicitado
- Registro de estudios mediante el worklist.
- Planifica el estudio optimizando los parámetros de adquisición y minimizando las dosis en el paciente.
- Adquiere las imágenes de acuerdo al protocolo de estudio.
- Selección y envía al PACS las imágenes de acuerdo al estudio.
- Verifica el sistema universal viewer del PACS.
- Visualiza el estudio con sus imágenes adquiridas y reformaciones compuestas
- Finaliza las carpetas de estudios en el sistema Centricity-RIS que han sido verificadas en el PACS.

Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Tecnólogo Médico (PACS-RIS).

- Revisa a través del sistema que las imágenes adquiridas se encuentran finalizado
- En caso no se encuentran finalizado coordina y envía una nota por el sistema solicitando la autorización del Tecnólogo para empujar las imágenes.

Designación de carpetas de estudios a los radiólogos mediante el sistema Centricity-RIS.

Analiza y evalúa las imágenes :

- a. Procesa la visualización de la imagen digitalizada.
- b. Realiza Informe y valida con firma digital del medico tratante:
- A través de un reconocimiento de voz (Con permiso de Licencia).
- Dictado digital para transcripción de Técnico (a) administrativo y validación de médico radiólogo responsable.
- c. Envía información al archivo digital del (PACS-RIS) validado con la firma digital del médico radiólogo.

FIN

**DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO**

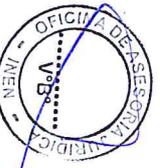
Código Procedimiento: **06.1.1-0652-01-06-01**

PROCEDIMIENTO: UTILIZACIÓN DE RADIOCIÓN IONIZANTE, DE LA EMISIÓN DE RAYOS X PARA QUE SE OBTENGAN IMÁGENES DE TODO EL CUERPO Y HACER UNA INTERPRETACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LOS HALLAZGOS.

ELABORADO POR: OFICINA DE ORGANIZACIÓN
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

APROBADO POR: N.N. N.N. N.N.

Pág. 1 / 1





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

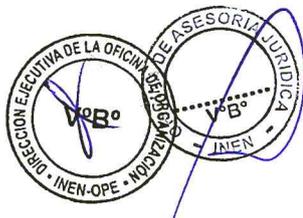
PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO:

- EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE MAMOGRAFÍA 2D y 3D

EQUIPO FUNCIONAL DE:

- Mamografía





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Evaluación de Diagnóstico de Mamografía 2D y 3D		
PROCEDIMIENTO	Adquisición de imágenes de las mamas que utiliza rayos X de baja dosis para detectar en forma temprana el cáncer.	FECHA	OSCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-07-01
PROPÓSITO	Diagnosticar lesiones mamarias benignas o malignas, incluso de muy pequeñas dimensiones (lesiones no palpables) mediante equipos llamados mamógrafos que se utilizan para la exploración de las mamas.		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo Al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico (Equipo Funcional de: Mamografía).		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		

ÍNDICES DE PERFORMANCE

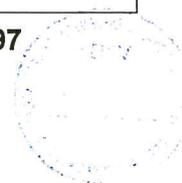
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
Número de Pacientes Programados / Tiempo de atención por Paciente	%	DRD	PACS-RIS



NORMAS Y REQUISITOS

1. Reglamento de la Ley N°28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM.
2. Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica.
3. Resolución Jefatural N° 015-2014-J/INEN designa Oficial de Protección Radiológica del INEN.
4. Resolución Jefatural N°078-2015-J/INEN-Aprueban el documento normativo denominado: "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico"
5. Norma Técnica PR.002. 2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicios de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP 132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP 240-2012-IPEN/PRES).
6. Norma Técnica IR.003. 2013.IPEN. (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES).

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo	1. Paciente es derivado de módulo de Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios. (Con pre orden y carnet de identificación de paciente INEN). <ul style="list-style-type: none"> • Brinda instrucciones para realizar exámenes de Mamografía 2D y 3D
DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo	2. Verificación de FUA: <ul style="list-style-type: none"> • Si cuenta con FUA procede a programar pacientes y se da indicación. • Cuando no se puede programar un paciente se elabora el formato FUA (Permite programación). 2.1 Verifica la condición administrativa del paciente: Asignación de Citas, Disponibilidad de turno.
OGA Oficina de Contabilidad y Finanzas (CAJA) Técnico Administrativo	3. Según condición del paciente efectúa el pago que corresponda de los estudios solicitados por el médico tratante.
DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo Departamento de Enfermería Técnico de Enfermería DISAD-DRD Equipo Funcional de Mamografía Técnico Administrativo	4. Verificación de la Pre Orden de paciente que no acuden a la cita programada. (PACS-RIS, SISINEN).
Departamento de Enfermería Técnico de Enfermería	5. Paciente acude a su cita el día programado. <ul style="list-style-type: none"> • Realizan el llamado de pacientes ubicados en sala de espera • Verifica listado de pacientes para ser admitidos • Admite las pre orden y las finaliza
Departamento de Enfermería Técnico de Enfermería	6. Prepara al Paciente para Mamografía: <ul style="list-style-type: none"> • Verifica las condiciones del paciente (Triage) • Indica al paciente colocarse una bata



<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Equipo Funcional de Mamografía Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología</p>	<p>7. Obtención de imágenes en formato DICOM durante el Examen: de mamografía y/o tomosíntesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquiere estudios imágenes • Procesa información de imágenes adquiridas <p>Durante el Examen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Al paciente se le solicita que permanecer de pie durante el examen. b. Se coloca una mama a la vez sobre una superficie plana que contiene la parrilla móvil y placa de selenio con fotodetectores; un dispositivo denominado compresor presiona firmemente a la mama para ayudar a aplanar el tejido mamario. c. Las mamografías se toman en dos posiciones (cráneo-caudal y medio oblicua lateral). d. En caso de realizar mamografía 3D (Se toma imágenes +15° y -15°)
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Equipo Funcional de Mamografía Tecnólogo Médico</p>	<p>8. Comunicar al Paciente que se vista e invitarlo a que se retire, con la orientación sobre el procedimiento.</p>
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Equipo Funcional de Mamografía Médico Radiólogo</p>	<p>9. Evalúa los exámenes mamográficos en la estación de Diagnóstico para informar y definir cuál de las mamografías requiere 3D o tomosíntesis.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En caso de 2D (Pacientes de screening), Pacientes en control asintomáticas. b. En caso de 3D (Mamas densas, pacientes sintomáticas, pacientes con postcirugía por cáncer de mama)
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Técnico Administrativo</p>	<p>10. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Tecnólogo Médico (PACS-RIS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisa a través del sistema que las imágenes adquiridas se encuentren finalizado • En caso no se encuentren finalizado coordina y envía una nota por el sistema solicitando la autorización del Tecnólogo para enlazar las imágenes.
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Técnico Administrativo</p>	<p>11. Designación de carpetas de estudios a los radiólogos mediante el sistema Centricity-RIS.</p>
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Equipo Funcional de Mamografía Médico Radiólogo Técnico Administrativo</p>	<p>12. Analiza y evalúa las imágenes</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Procesa la visualización de la imagen digitalizada. b. Informa el diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> • A través de un reconocimiento de voz (Con permiso de Licencia). • Dictado digital para transcripción de Técnico (a) administrativo y validación de médico radiólogo responsable. c. Envía información al archivo digital del (PACS-RIS) validado con la firma digital del médico radiólogo.
Fin de procedimiento	

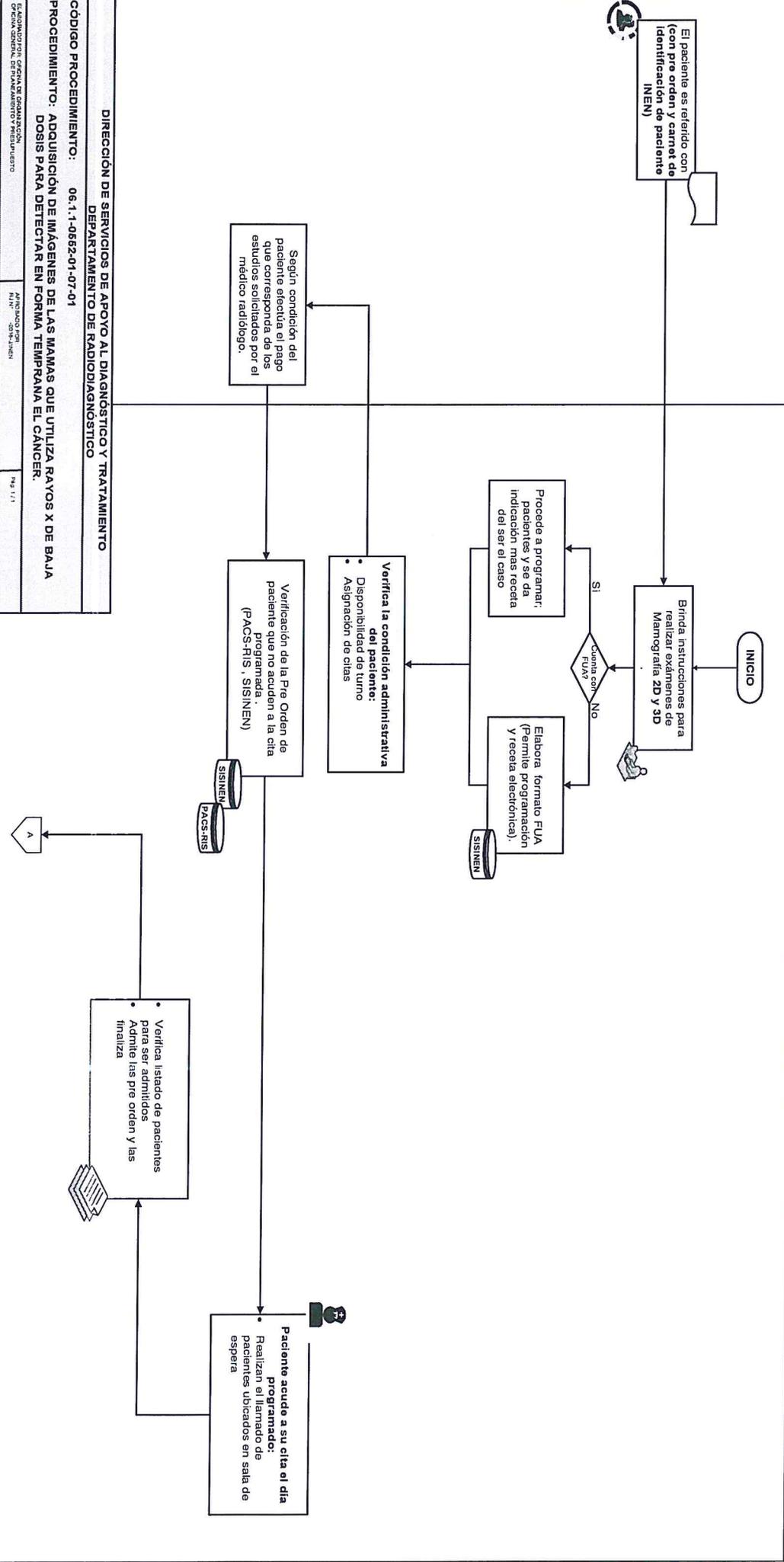
	NOMBRE	FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Pacientes para Mamografía	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado
SALIDA	Viabilidad y tipo de diagnóstico por imágenes	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado



<p>DEFINICIONES</p>	<p>LA MAMOGRAFÍA: es un tipo específico de adquisición de imágenes de las mamas que utiliza rayos X de baja dosis para detectar en forma temprana el cáncer.</p> <p>LA MAMOGRAFÍA DIGITAL: también llamada mamografía digital de campo completo (MDCC), es un sistema de mamografía en el que la película de rayos X es reemplazada por sistemas digitales .</p> <p>LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN ASISTIDA POR COMPUTADORA (CAD): resalta áreas de microcalcificaciones sospechosas en las imágenes, alertando al radiólogo sobre la necesidad de revisar cuidadosamente esa área.</p> <p>LA TOMOSÍNTESIS: También llamada mamografía tridimensional (3D) o tomosíntesis digital de la mama (DBT, por sus siglas en inglés), es una forma avanzada de toma de imágenes del seno en la que múltiples imágenes de los senos, tomadas desde diferentes ángulos, son capturadas y reconstruidas en imágenes tridimensionales.</p> <p>MAMOGRAFÍA DE CRIBADO: Juega un papel central en la detección temprana del cáncer de mamas ya que puede mostrar los cambios en las mamas hasta dos años antes de que el médico o paciente los adviertan.</p> <p>MAMOGRAFÍA DE DIAGNÓSTICO: La mamografía de diagnóstico se utiliza para evaluar a una paciente con resultados clínicos anormales—tales como nódulos en las mamas o descargas de los pezones—descubiertos por la mujer o su médico. La mamografía de diagnóstico también puede realizarse luego de un mamograma de exploración anormal, con el fin de evaluar el área conflictiva en el examen de exploración.</p> <p>BREAST IMAGING REPORTING AND DATABASE SYSTEM (BI-RADS): Es el método estandarizado empleado por los radiólogos para informar los hallazgos mamográficos, al describir y clasificar las imágenes obtenidas.</p> <p>IMÁGENES MÁS REPRESENTATIVAS:</p> <p>MASA: Lesión ocupante de espacio visible en al menos dos proyecciones. Se define en función de su densidad, forma, márgenes, etc. El hallazgo mamográfico más específico de malignidad es la identificación de una masa irregular de contorno espiculados, representando esta imagen un cáncer invasivo en cerca del 90% de los casos.</p> <p>ASIMETRÍA: Se define en relación a la misma zona de la mama contralateral. Se identifica en las dos proyecciones, pero a diferencia de la masa, carece de bordes y delimitación clara. Puede representar un islote de tejido glandular normal.</p> <p>DISTORSIÓN ARQUITECTURAL: Alteración de la arquitectura normal de la mama sin presencia de nódulos. Incluye líneas ó espiculaciones desde un punto, y retracción focal ó desestructuración del parénquima adyacente.</p> <p>CALCIFICACIONES:</p> <p><i>Las benignas</i> suelen ser grandes, redondeadas, de centro sonoluscente, lineales siguiendo el recorrido de vasos.</p> <p><i>Las malignas</i> sin embargo suelen ser de muy pequeño tamaño (entre 0'1 y 1mm), agrupadas, pleomórficas, lineales finas ó ramificadas y heterogéneas.</p> <p><i>Las microcalcificaciones</i> se hayan aproximadamente en el 60% de los cánceres detectados por mamografía. Histológicamente representan calcificaciones intraductales en el interior de áreas de necrosis tumoral, ó calcificaciones de la secreción mucosa producida por determinados tumores.</p>
<p>REGISTROS</p>	<p>Historia Clínica, Registro de Pacientes nuevos, Registro de Pacientes atendidos, Programación de Pacientes para Radiodiagnóstico</p>
<p>ANEXOS</p>	<p>Descripción de Procedimientos. Flujograma</p>



Proceso : RADIODIAGNÓSTICO		DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		DPTO DE ENFERMERIA	
CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN, EMERGENCIA Y PACIENTES EXTRA HOSPITALARIOS		OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN - OGA OFICINA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS		DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO	
Pacientes		Auxiliar Caja		Módulo de Atención Técnico Administrativo/a	
				Equipo Funcional de Mamografía Técnico Administrativo/a	
				Técnica on Enfermería	



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
 DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO
 CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0662-01-07-01
 PROCEDIMIENTO: **ADQUISICIÓN DE IMÁGENES DE LAS MAMAS QUE UTILIZA RAYOS X DE BAJA DOSIS PARA DETECTAR EN FORMA TEMPRANA EL CÁNCER.**

LABORATORIO GENERAL DE COLORTIPIA, OFICINA GENERAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS Y PRESUPUESTO
 ADMINISTRACIÓN GENERAL
 M.N. 001-01-01-001-001-001-001
 Pág. 1 / 1





Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**
 Sub Proceso : **EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO DE MAMOGRAFÍA 2D Y 3D**
 Procedimiento: **ADQUISICIÓN DE IMÁGENES DE LAS MAMAS QUE UTILIZA RAYOS X DE BAJA DOSIS PARA DETECTAR EN FORMA TEMPRANA EL CÁNCER.**

CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN, EMERGENCIA Y PACIENTES EXTRA HOSPITALARIOS

Pacientes

DPTO DE ENFERMERIA

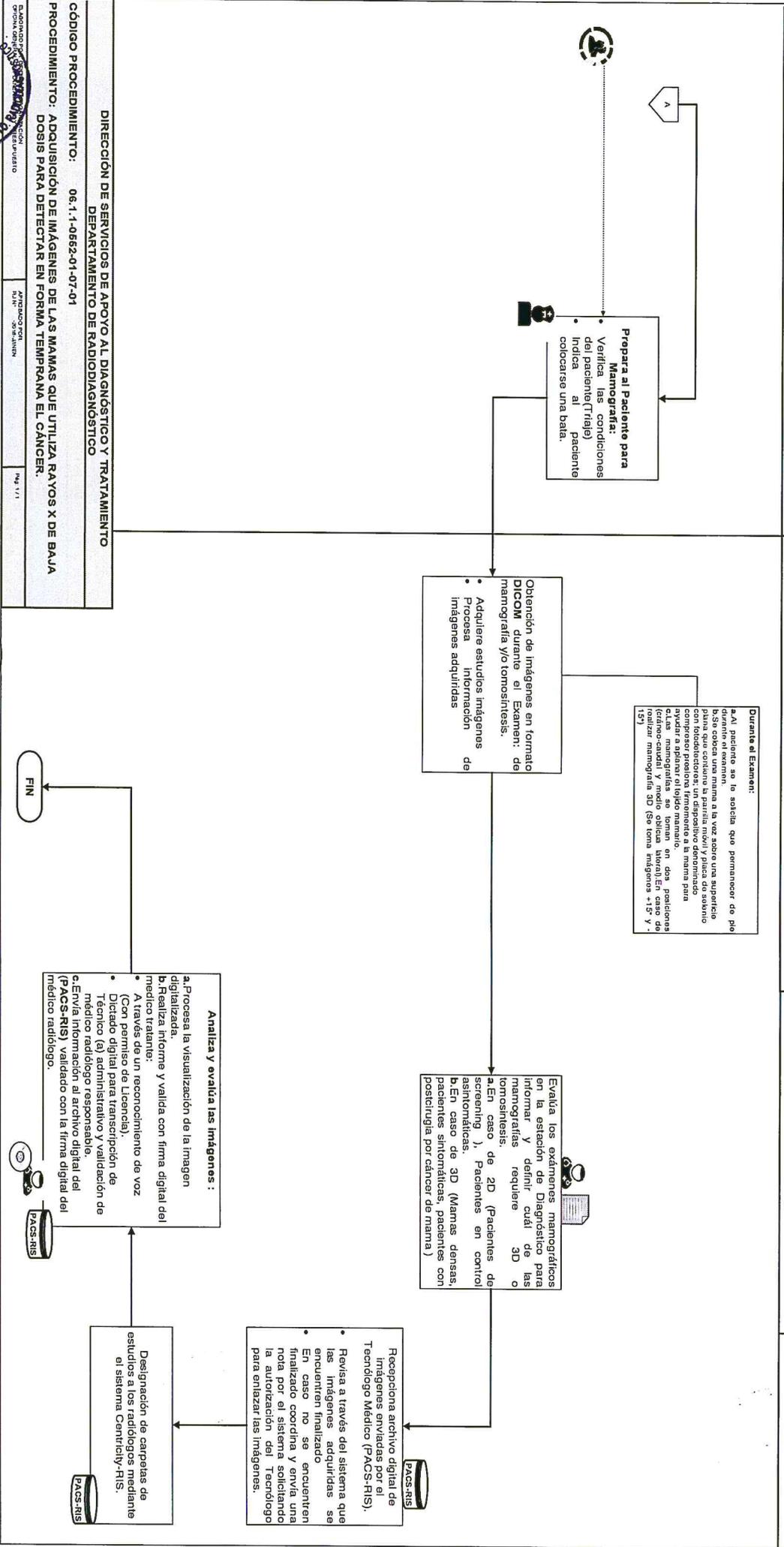
Técnica en Enfermería

Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología

DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
 DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

Médico Radiólogo

Técnico Administrativo





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO:

- **EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE BIOPSIA DE MAMA MEDIANTE EQUIPO ESTEREOTAXIA Y USO DE LA BOMBA AL VACÍO**

EQUIPO FUNCIONAL DE:

- **Mamografía**



	FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO		
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Evaluación y Diagnóstico de Biopsia de Mama Mediante Equipo Estereotaxia y Uso de La Bomba al Vacío		
PROCEDIMIENTO	Es menos invasiva que la biopsia quirúrgica, deja una cicatriz muy pequeña o ninguna cicatriz, y puede ser una forma excelente de evaluar microcalcificaciones de aspecto maligno o sospechosas, pequeñas masas o distorsiones y asimetrías.	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-07-02
PROPÓSITO	Una biopsia con guía estereotaxia de mama se lleva a cabo para extraer pequeños cilindros de tejidos de la lesión sospechosa.		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico (Equipo Funcional de: Mamografía).		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, “Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN” 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
Número de Pacientes Programados / Tiempo de atención por Paciente	%	DRD	PACS-RIS

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reglamento de la Ley N°28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM. 2. Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica. 3. Resolución Jefatural N° 015-2014-J/INEN designa Oficial de Protección Radiológica del INEN. 4. Resolución Jefatural N°078-2015-J/INEN-Aprueban el documento normativo denominado: "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico" 5. Norma Técnica PR.002. 2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicios de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP 132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP 240-2012-IPEN/PRES). 6. Norma Técnica IR.003. 2013.IPEN. (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES).

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo	<p>1. Paciente es derivado de módulo de Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios. (Con pre orden y carnet de identificación de paciente INEN).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brinda instrucciones para realizar exámenes de Biopsia de Mama Mediante Equipo Estereotaxia y Uso de La Bomba al Vacío.
DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo	<p>2. Verificación de FUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si cuenta con FUA procede a programar pacientes y se da indicación. • Cuando no se puede programar un paciente se elabora el formato FUA (Permite programación). <p>2.1 Verifica la condición administrativa del paciente: Asignación de Citas, Disponibilidad de turno.</p>
OGA Oficina de Contabilidad y Finanzas (CAJA) Técnico Administrativo	<p>3. Según condición del paciente efectúa el pago que corresponda de los estudios solicitados por el médico tratante.</p>
DISAD-DRD Equipo Funcional de Mamografía Técnico Administrativo DISAD-DASP Departamento de Farmacia Técnico en Farmacia	<p>4. Elabora reporte</p> <ul style="list-style-type: none"> • De listado de pacientes donde se incluirá las recetas electrónicas las cuales se derivan a farmacia para la dispensación de insumos médicos para la atención del paciente. • De exámenes programados de pacientes precitados para estudio de Biopsia de Mama Mediante Equipo Estereotaxia y Uso de La Bomba al Vacío y es derivado al Tecnólogo médico.



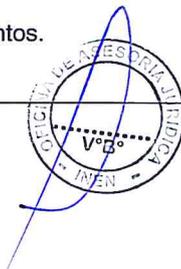
<p>DISAD-DRD Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p>	<p>5. Verificación de la Pre Orden de paciente que no acuden a la cita programada .(PACS-RIS , SISINEN).</p>
<p>Departamento de Enfermería Enfermera Técnico de Enfermería DISAD-DRD</p> <p>Equipo Funcional de Mamografía Técnico Administrativo</p>	<p>6. Paciente acude a su cita el día programado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizan el llamado de pacientes ubicados en sala de espera • Verifica listado de pacientes para ser admitidos • Admite las pre orden y las finaliza
<p>Departamento de Enfermería Técnico de Enfermería</p>	<p>7.Prepara al Paciente para Mamografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica las condiciones del paciente(Triaje) • Indica al paciente colocarse una bata
<p>DISAD-DR Equipo Funcional de Mamografía Médico Radiólogo</p>	<p>8.Evalúa solicitudes y pre ordenes de exámenes para realización de la biopsia de mama con guía estereotaxia.</p>
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios</p> <p>Pacientes</p> <p>Equipo Funcional de Mamografía Médico Radiólogo Tecnólogo Médico</p>	<p>9. Obtención de imágenes en formato DICOM durante el Examen: de biopsia de mama con guía estereotaxia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquiere estudios imágenes • Procesa información de imágenes adquiridas <p>Durante el Examen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Colocar a la paciente en decúbito ventral y la mama se expone a una abertura redonda de la mesa estereotaxia fija. b. La mama se comprime y se sostiene en posición durante el procedimiento. c. Se toman imágenes mamográficas con la mesa estereotaxia y buscar adecuadamente la localización de la lesión sospechosa.
<p>Equipo Funcional de Mamografía Tecnólogo Médico</p>	<p>10.Comunicar al Paciente que se vista e invitarlo a que se retire, con las recetas e indicaciones del médico radiólogo.</p>
<p>OGA-OIMS Área de Limpieza y Desinfección Técnico en Servicios Generales I</p>	<p>11. Realiza limpieza y desinfección de ambiente para seguir con las atenciones programadas.</p>
<p>DISAD-DP Médico Patólogo</p> <p>DISAD-DRD Equipo Funcional de Mamografía Médico Radiólogo</p>	<p>12.Diagnostico de Imágenes:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Un patólogo examina la muestra extraída y realiza un diagnóstico final. b. El radiólogo también evaluará los resultados de la biopsia para asegurarse de que la patología y los hallazgos en las imágenes sean coherentes entre sí. c. En algunos casos, incluso cuando no se diagnostica cáncer, se podría recomendar la extirpación quirúrgica de toda el área sospechosa de la biopsia y de los hallazgos anormales en las imágenes, si la patología no concuerda con los hallazgos en las imágenes. d. Una mamografía de seguimiento también puede ser necesario para que cualquier cambio en una anomalía conocida pueda ser monitoreada a lo largo del tiempo.

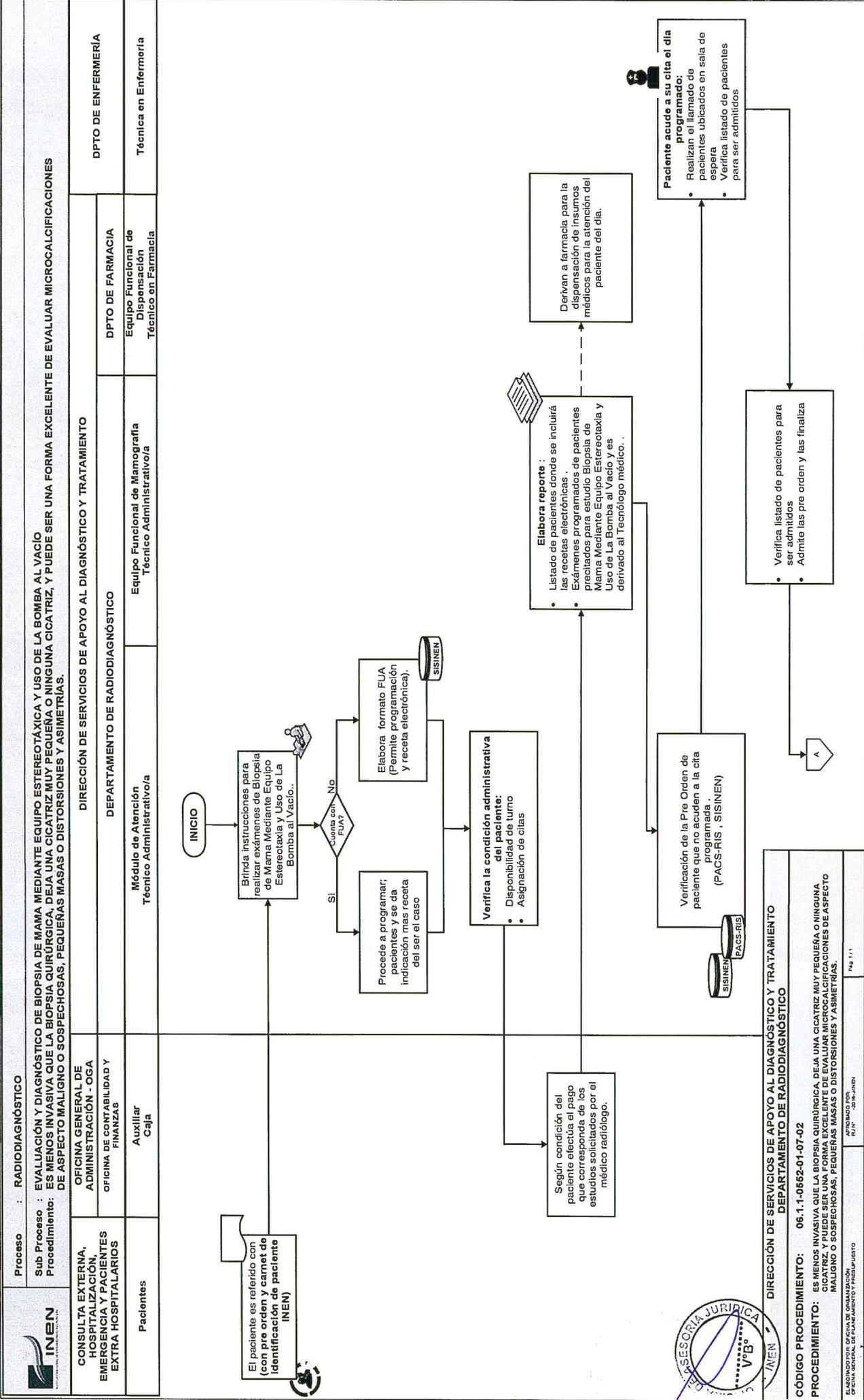


<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Técnico Administrativo</p>	<p>13. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Tecnólogo Médico (PACS-RIS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisa a través del sistema que las imágenes adquiridas se encuentren finalizado. • En caso no se encuentren finalizado coordina y envía una nota por el sistema solicitando la autorización del Tecnólogo para enlazar las imágenes.
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Técnico Administrativo</p>	<p>14. Designación de carpetas de estudios a los radiólogos mediante el sistema Centricity-RIS.</p>
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Equipo Funcional de Resonancia Magnética</p> <p style="text-align: center;">Médico Radiólogo Técnico Administrativo</p>	<p>15. Analiza y evalúa las imágenes</p> <p>a. Procesa la visualización de la imagen digitalizada.</p> <p>b. Informa el diagnóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A través de un reconocimiento de voz (Con permiso de Licencia). • Dictado digital para transcripción de Técnico (a) administrativo y validación de médico radiólogo responsable. <p>c. Envía información al archivo digital del (PACS-RIS) validado con la firma digital del médico radiólogo.</p>
Fin de procedimiento	

	NOMBRE	FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Pacientes para Ecografía	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado
SALIDA	Viabilidad y tipo de diagnóstico por imágenes	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado

DEFINICIONES	<p>BIOPSIA DE MAMA POR EXTEROTAXIA (GUIADA EN FORMA MAMOGRÁFICA): La biopsia de mama estereotaxia utiliza la mamografía (un tipo específico de adquisición de imágenes de la mama usando rayos X de baja dosis) para localizar una anomalía en el tejido mamario y extirpar una muestra de tejido.</p> <p>LA BAV (BIOPSIA ASISTIDA POR VACÍO): Método de biopsia en el que se utiliza la aspiración por vacío y su guiado se realiza por mamografía con estereotaxia.</p> <p>HALLAZGOS BENIGNOS: adenosis esclerosante, hiperplasia pseudoangiomatosa, cambios columnares y papilomas sin atipias, entre otras.</p> <p>HALLAZGOS BENIGNOS DE RIESGO: atipia plana, hiperplasia ductal atípica (HDA), papilomas atípicos y neoplasias lobulillares.</p> <p>HALLAZGOS MALIGNOS: carcinoma ductal in situ (CDIS), carcinoma ductal y lobulillar invasor, carcinoma papilar.</p>
REGISTROS	<p>Historia Clínica, Registro de Pacientes nuevos, Registro de Pacientes atendidos, Programación de Pacientes para Radiodiagnóstico</p>
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos. Flujograma</p>





DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO
CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0662-01-07-02
PROCEDIMIENTO: ES MENOS INVASIVA QUE LA BIOPSIA QUIRÚRGICA, DEJA UNA CICATRIZ MUY PEQUEÑA O NINGUNA CICATRIZ, Y PUEDE SER UNA FORMA EXCELENTE DE EVALUAR MICROCALCIFICACIONES DE ASPECTO MALIGNO O SOSPECHOSAS, PEQUEÑAS MASAS O DISTORSIONES Y ASIMETRÍAS.
 APROBADO POR: [Signature]
 FECHA: 2018-JUN-11
 PÁG 111



MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

**PROCESO:
RADIODIAGNÓSTICO**

**SUB PROCESO:
• ECOGRAFÍA MAMARIA**

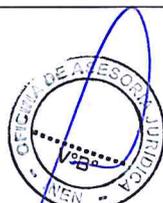
**EQUIPO FUNCIONAL DE:
• Mamografía**





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Ecografía Mamaria		
PROCEDIMIENTO	<p>Prueba que examina las mamas mediante ultrasonidos. A través de un ecógrafo y el aparato que está en contacto con el paciente que corresponde al transductor.</p> <p>a. En mujeres jóvenes menos de 40 años y en gestantes se realiza directamente.</p> <p>b. En mujeres mayores de 40 años se realiza como complemento a la mamografía.</p>	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-07-03
PROPÓSITO	<p>En mujeres jóvenes o gestantes encontrar lesiones sólidas, complejas y quísticas sean palpables o no. En pacientes con secreción por el pezón.</p> <p>En mujeres de 40 años para complementar en la mamografía en mamas densas, lesiones nodulares o distorsiones, así como engrosamiento retroareolar; Guía para biopsia por ecografía.</p>		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo Al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico (Equipo Funcional de: Mamografía).		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSa aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		



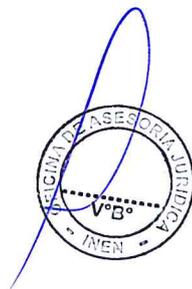
ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
Número de Pacientes Programados / Tiempo de atención por Paciente	%	DRD	PACS-RIS

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reglamento de la Ley N°28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM. 2. Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica. 3. Resolución Jefatural N° 015-2014-J/INEN designa Oficial de Protección Radiológica del INEN. 4. Resolución Jefatural N°078-2015-J/INEN-Aprueban el documento normativo denominado: "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico" 5. Norma Técnica PR.002. 2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicios de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP 132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP 240-2012-IPEN/PRES). 6. Norma Técnica IR.003. 2013.IPEN. (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES).

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo	1. Paciente es derivado de módulo de Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios. (Con pre orden y carnet de identificación de paciente INEN). <ul style="list-style-type: none"> • Brinda instrucciones para realizar exámenes de Ecografía mamográfica.
DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo	2. Verificación de FUA: <ul style="list-style-type: none"> • Si cuenta con FUA procede a programar pacientes y se da indicación. • Cuando no se puede programar un paciente se elabora el formato FUA (Permite programación). 2.1 Verifica la condición administrativa del paciente: Asignación de Citas, Disponibilidad de turno.
OGA Oficina de Contabilidad y Finanzas (CAJA) Técnico Administrativo	3. Según condición del paciente efectúa el pago que corresponda de los estudios solicitados por el médico tratante.
DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo	4. Verificación de la Pre Orden de paciente que no acuden a la cita programada. (PACS-RIS, SISINEN).



<p>Departamento de Enfermería Técnico de Enfermería DISAD-DRD</p> <p>Equipo Funcional de Mamografía Técnico Administrativo</p>	<p>5. Paciente acude a su cita el día programado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizan el llamado de pacientes ubicados en sala de espera Verifica listado de pacientes para ser admitidos Admite las pre orden y las finaliza
<p>Departamento de Enfermería Técnico de Enfermería</p>	<p>6.Prepara al Paciente para Mamografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verifica las condiciones del paciente(Triaje) Indica al paciente colocarse una bata
<p>DISAD-DRD</p> <p>Equipo Funcional de Mamografía Médico Radiólogo</p>	<p>7. Obtención de imágenes en formato DICOM durante el Examen: de Ecografía de mamas.</p> <p>a. Adquiere estudios de imágenes biomédicas b. Procesa información de imágenes adquiridas</p>
<p>Departamento de Enfermería Técnico de Enfermería</p>	<p>8.Comunicar al Paciente que se vista e invitarlo a que se retire, con la orientación sobre el procedimiento.</p>
<p>DISAD-DRD</p> <p>Equipo Funcional de Mamografía Médico Radiólogo</p>	<p>9.Evalúa los exámenes ecográficos de la mama en la estación de Diagnóstico</p>
<p>DISAD-DRD</p> <p>Técnico Administrativo</p>	<p>10. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Médico Radiólogo (PACS-RIS).</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisa a través del sistema que las imágenes adquiridas se encuentren finalizado En caso no se encuentren finalizado coordina y envía una nota por el sistema solicitando la autorización para enlazar las imágenes.
<p>DISAD-DRD Técnico Administrativo</p>	<p>11.Designación de carpetas de estudios a los radiólogos mediante el sistema Centricity-RIS.</p>
<p>DISAD-DRD Técnico Administrativo</p>	<p>12.Clasifica las hojas de trabajo y archiva en cada sobre de médico que realizo el estudio.</p>
<p>DISAD-DRD</p> <p>Equipo Funcional de Mamografía Médico Radiólogo Técnico Administrativo</p>	<p>13. Analiza y evalúa las imágenes</p> <p>a. Procesa la visualización de la imagen digitalizada. b. Informa el diagnóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> A través de un reconocimiento de voz (Con permiso de Licencia). Dictado digital para transcripción de Técnico (a) administrativo y validación de médico radiólogo responsable. Envía información al archivo digital del (PACS-RIS) validado con la firma digital del médico radiólogo.
<p>Fin de procedimiento</p>	



	NOMBRE	FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Pacientes para Mamografía	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado
SALIDA	Viabilidad y tipo de diagnóstico por imágenes	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado

DEFINICIONES	<p>ECOGRAFÍA MAMARÍA: Es una técnica de diagnóstico en patología mamaria mediante el uso de alta frecuencia.</p> <p>LA MAMOGRAFÍA: es un tipo específico de adquisición de imágenes de las mamas que utiliza rayos X de baja dosis para detectar en forma temprana el cáncer.</p> <p>LA MAMOGRAFÍA DIGITAL: también llamada mamografía digital de campo completo (MDCC), es un sistema de mamografía en el que la película de rayos X es reemplazada por sistemas digitales.</p> <p>MAMOGRAFÍA DE CRIBADO: Juega un papel central en la detección temprana del cáncer de mamas ya que puede mostrar los cambios en las mamas hasta dos años antes de que el médico o paciente los adviertan.</p>
REGISTROS	<p>Historia Clínica, Registro de Pacientes nuevos, Registro de Pacientes atendidos, Programación de Pacientes para Radiodiagnóstico</p>
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos. Flujograma</p>



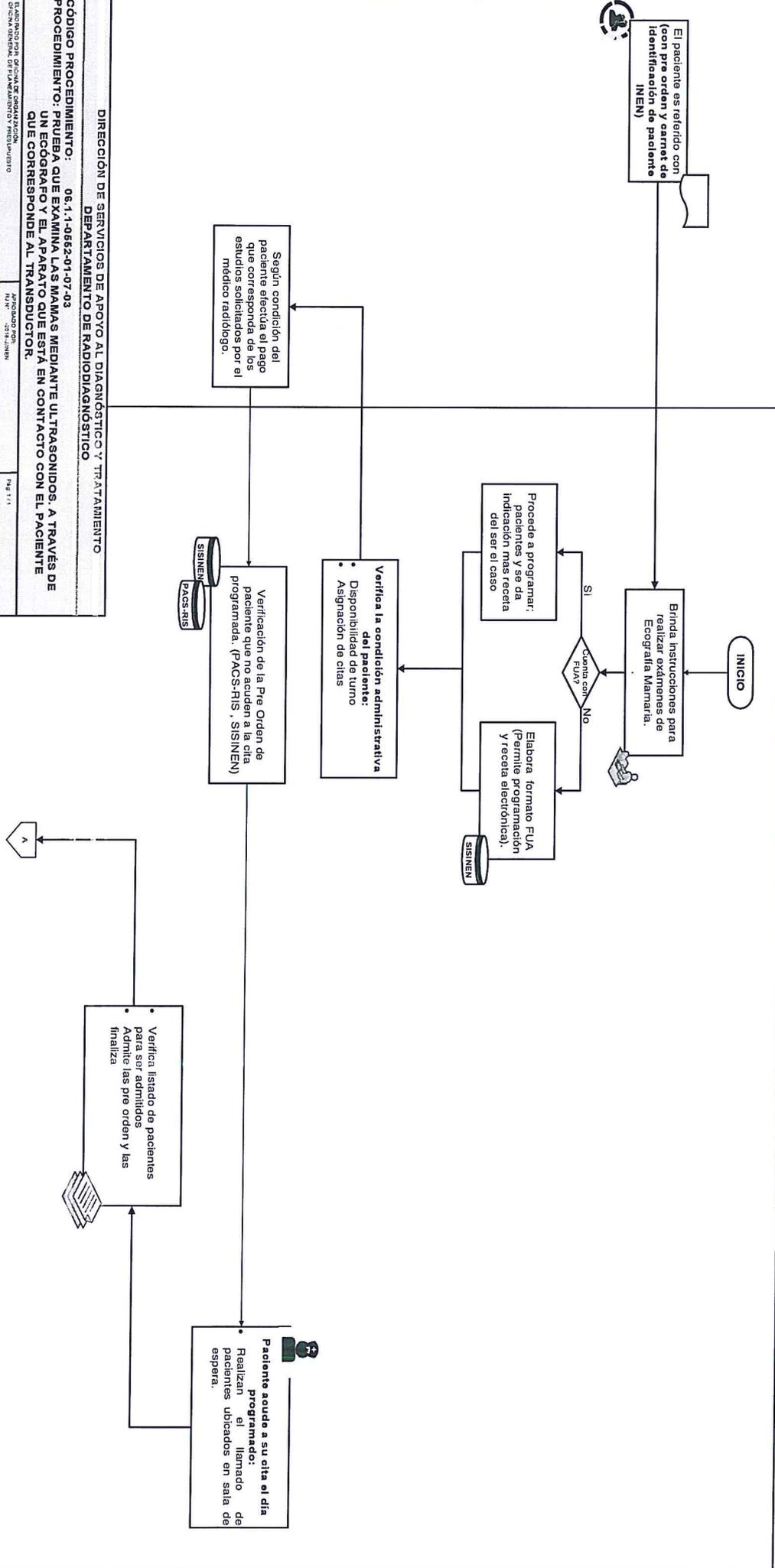


Proceso : **RADIOLOGÍA DIAGNÓSTICA**

Sub Proceso : **ECOGRAFÍA MAMARIA**

Procedimiento: **PRUEBA QUE EXAMINA LAS MAMAS MEDIANTE ULTRASONIDOS, A TRAVÉS DE UN ECOGRAFO Y EL APARATO QUE ESTÁ EN CONTACTO CON EL PACIENTE QUE CORRESPONDE AL TRANSDUCTOR.**

CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN EMERGENCIA Y PACIENTES EXTRA HOSPITALARIOS		OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN - OGA OFICINA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEPARTAMENTO DE RADIOLOGÍA DIAGNÓSTICA		DPTO DE ENFERMERÍA
Pacientes	Auxiliar Caja	Médico de Atención Técnico Administrativo/a	Equipo Funcional de Mamografía Técnico Administrativo/a	Técnica en Enfermería	



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

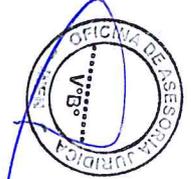
DEPARTAMENTO DE RADIOLOGÍA DIAGNÓSTICA

CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0662-01-07-03
PROCEDIMIENTO: PRUEBA QUE EXAMINA LAS MAMAS MEDIANTE ULTRASONIDOS, A TRAVÉS DE UN ECOGRAFO Y EL APARATO QUE ESTÁ EN CONTACTO CON EL PACIENTE QUE CORRESPONDE AL TRANSDUCTOR.

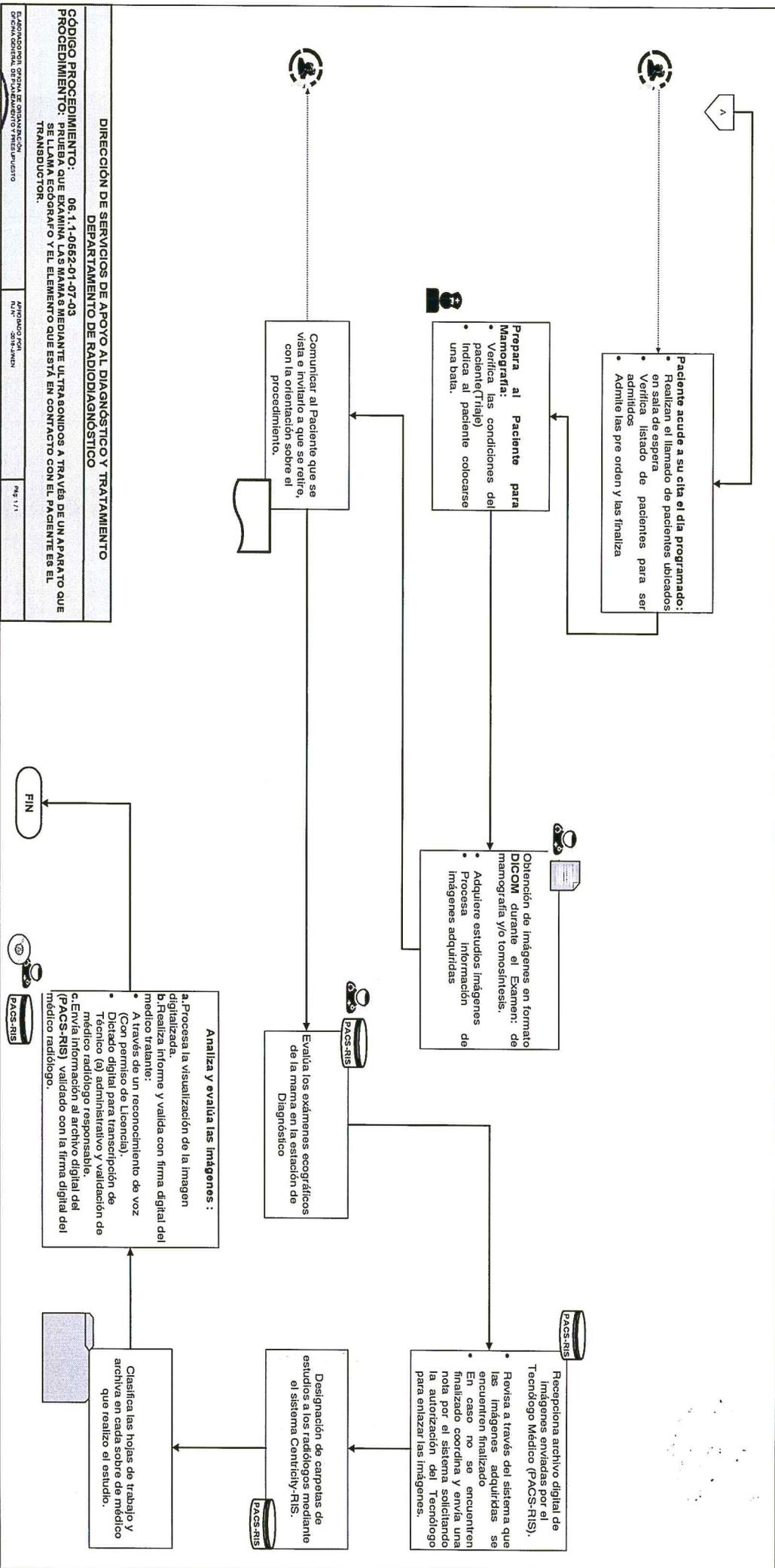
ESTABLECIMIENTO: INSTITUTO NACIONAL DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA EPIDEMIOLÓGICA
 OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

APROBADO POR: [Firma]
 N.º: [Número]
 FECHA: [Fecha]

PÁG. 1 / 1



Proceso : RADIODIAGNÓSTICO	
Pacientes	DPTO DE ENFERMERIA
Técnica en Enfermería	Técnico en Administración
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO	
	Médico Radiólogo
	Técnico Administrativo



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
 DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO
 CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0662-01-07-03
 PROCEDIMIENTO: PRUEBA QUE EXAMINA LAS MAMAS MEDIANTE ULTRASONIDOS A TRAVÉS DE UN APARATO QUE SE LLAMA ECOGRAFO Y EL ELEMENTO QUE ESTÁ EN CONTACTO CON EL PACIENTE ES EL TRANSDUCTOR.

EMBAJADOR GENERAL DE ORGANIZACIÓN
 OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
 OFICINA DE ASesorIA JURIDICA
 DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA OFICINA DE ORGANIZACIÓN
 DIRECCIÓN GENERAL DISAU
 INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS Y PSIQUIÁTRICAS - DPTO. RAYONEN

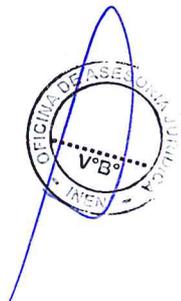


MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: • COLOCACIÓN DE ARPÓN POR MAMOGRAFÍA

EQUIPO FUNCIONAL DE: • Mamografía





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Colocación de Arpón por Mamografía		
PROCEDIMIENTO	Colocación de una guía metálica en forma de arpón en la mama para obtener una muestra de tejido mediante cirugía.	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-07-04
PROPÓSITO	Utilizada generalmente en microcalcificaciones de aspecto sospecho o maligno, pequeñas modulaciones o distorsiones no palpables, permite la localización intraoperatoria del área a biopsiar o extirpar, lo cual sería imposible de no estar debidamente señalizada por el arpón.		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo Al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico (Equipo Funcional de: Mamografía).		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		

ÍNDICES DE PERFORMANCE

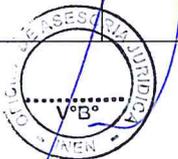
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
Número de Pacientes Programados / Tiempo de atención por Paciente	%	DRD	PACS-RIS



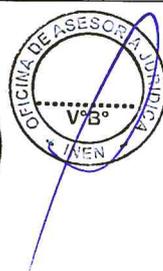
NORMAS Y REQUISITOS

1. Reglamento de la Ley N°28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM.
2. Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica.
3. Resolución Jefatural N° 015-2014-J/INEN designa Oficial de Protección Radiológica del INEN.
4. Resolución Jefatural N°078-2015-J/INEN-Aprueban el documento normativo denominado: "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico"
5. Norma Técnica PR.002. 2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicios de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP 132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP 240-2012-IPEN/PRES).
6. Norma Técnica IR.003. 2013.IPEN. (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES).

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo	<p>1. Paciente es derivado de módulo de Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios. (Con pre orden y carnet de identificación de paciente INEN).</p> <p>Brinda instrucciones para realizar Colocación de Arpón por Mamografía</p>
DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo	<p>2. Verificación de FUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si cuenta con FUA procede a programar pacientes y se da indicación. • Cuando no se puede programar un paciente se elabora el formato FUA (Permite programación). <p>2.1 Verifica la condición administrativa del paciente: Asignación de Citas, Disponibilidad de turno.</p>
OGA Oficina de Contabilidad y Finanzas (CAJA) Técnico Administrativo	<p>3. Según condición del paciente efectúa el pago que corresponda de los estudios solicitados por el médico tratante.</p>
DISAD-DRD Módulo de Atención Técnico Administrativo	<p>4. Verificación de la Pre Orden de paciente que no acuden a la cita programada .(PACS-RIS , SISINEN).</p>
Departamento de Enfermería Técnico de Enfermería DISAD-DRD Equipo Funcional de Mamografía Técnico Administrativo	<p>5. Paciente acude a su cita el día programado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizan el llamado de pacientes ubicados en sala de espera • Verifica listado de pacientes para ser admitidos • Admite las pre orden y las finaliza
Departamento de Enfermería Técnico de Enfermería	<p>6. Prepara al Paciente para Colocación de Arpón por Mamografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica las condiciones del paciente (Triage) • Indica al paciente colocarse una bata



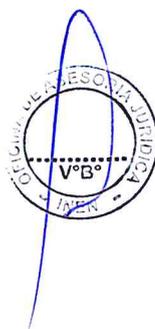
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Equipo Funcional de Mamografía Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología</p>	<p>7.Obtención de imágenes en formato DICOM durante el Examen: con Arpón mamario.</p> <p>a. Adquiere estudios de imágenes biomédicas b .Procesa información de imágenes adquiridas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acompaña y moviliza a paciente • Ingresa al paciente y verifica los datos correctos en la ficha • Explica y orienta al paciente sobre el examen a realizarse • Registro de estudios mediante el worklist • Planifica el estudio optimizando los parámetros de adquisición y minimizado las dosis en el paciente. • Posiciona al paciente en el equipo y de acuerdo al estudio solicitado. • Coloca la parrilla fenestrada para la localización • Adquiere las imágenes de acuerdo al protocolo de estudio. • Selecciona y envía al PACS las imágenes de acuerdo al protocolo de estudio. • Verifica en el sistema universal viewer del PACS, visualizando cada carpeta de estudio con sus imágenes adquiridas y reformaciones completas. • Finaliza las carpetas de estudios en el sistema Centricity-RIS que han sido verificadas en el PACS.
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Equipo Funcional de Mamografía Médico Radiólogo</p>	<p>8.Realiza el procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica el tipo de lesión donde se va colocar el arpón previo a la visualización de la mamografía del paciente. • Uso de la parrilla fenestrada y toma de la mamografía para localizar la lesión donde se va colocar el arpón. • Se verifica la buena localización del arpón mediante la parrilla fenestrada y se deja el arpón el sitio de la lesión. • Se toma la radiografía para verificar la ubicación del arpón que será enviada vía sistema PACS RIS al cirujano de mama que va realizar la extirpación de la lesión. • Realizada la extirpación de la lesión se verifica con la radiografía de la pieza operatoria con la lesión y el arpón.
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Equipo Funcional de Mamografía Tecnólogo Médico</p>	<p>9.Comunicar al Paciente que se vista e invitarlo a que se retire, con la orientación sobre el procedimiento.</p>
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Técnico Administrativo</p>	<p>10. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Tecnólogo Médico (PACS-RIS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisa a través del sistema que las imágenes adquiridas se encuentren finalizado • En caso no se encuentren finalizado coordina y envía una nota por el sistema solicitando la autorización del Tecnólogo para enlazar las imágenes.
<p style="text-align: center;">DISAD-DRD</p> <p style="text-align: center;">Técnico Administrativo</p>	<p>11.Designación de carpetas de estudios a los radiólogos mediante el sistema Centricity-RIS.</p>

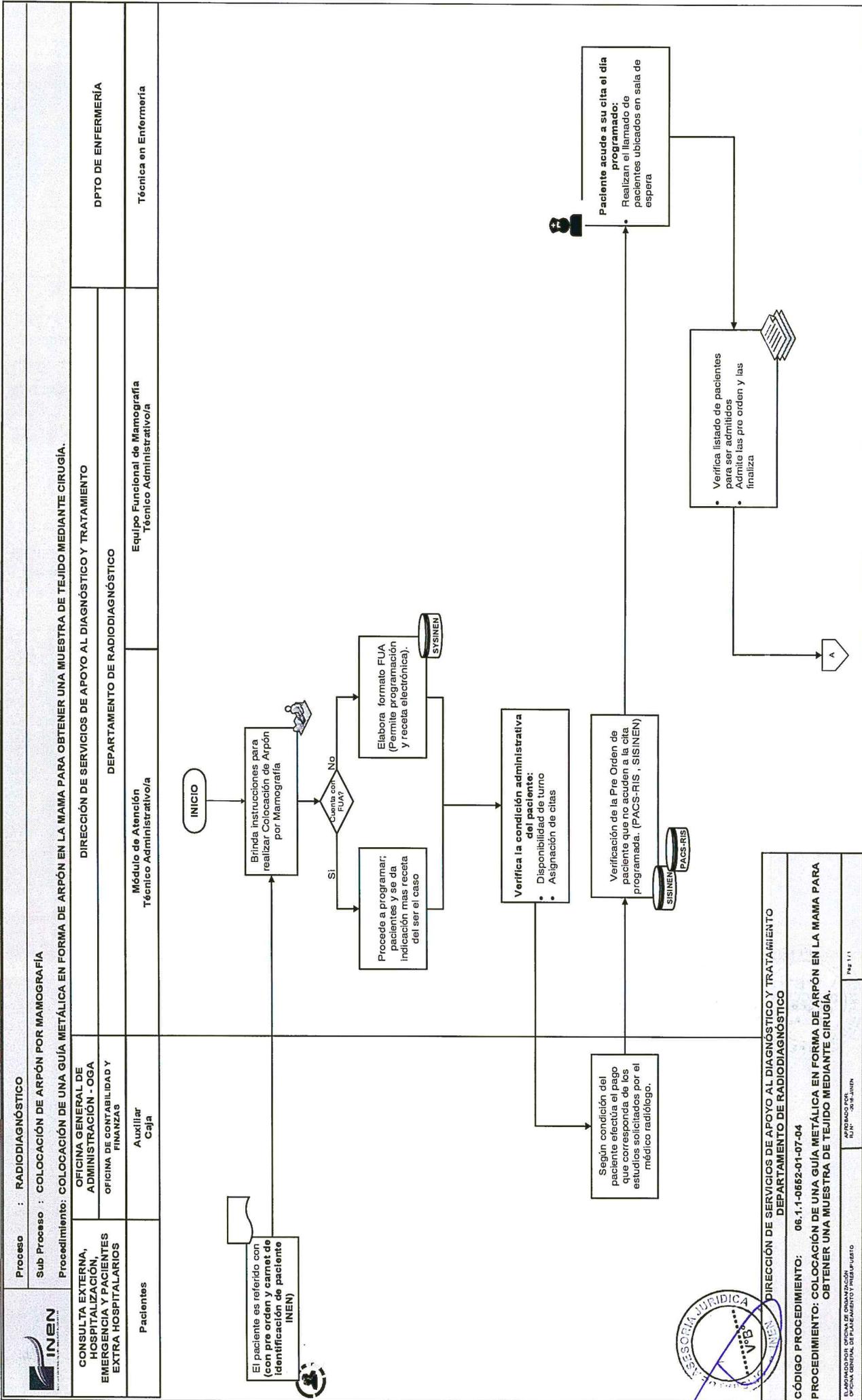


DISAD-DRD Equipo Funcional de Mamografía Médico Radiólogo Técnico Administrativo	12. Analiza y evalúa las imágenes a. Procesa la visualización de la imagen digitalizada. b. Informa el diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> • A través de un reconocimiento de voz (Con permiso de Licencia). • Dictado digital para transcripción de Técnico (a) administrativo y validación de médico radiólogo responsable. • Envía información al archivo digital del (PACS-RIS) validado con la firma digital del médico radiólogo.
Fin de procedimiento	

	NOMBRE	FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Pacientes para Mamografía	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado
SALIDA	Viabilidad y tipo de diagnóstico por imágenes	DRD - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado

DEFINICIONES	ARPÓN o ANCLAJE o MARCAJE PREOPERATORIO: colocación de una guía metálica en la mama para obtener una muestra de tejido mediante cirugía. LA MAMOGRAFÍA: es un tipo específico de toma de imágenes de las mamas que utiliza rayos X de baja dosis para detectar en forma temprana el cáncer.
REGISTROS	Historia Clínica, Registro de Pacientes nuevos, Registro de Pacientes atendidos, Programación de Pacientes para Radiodiagnóstico
ANEXOS	Descripción de Procedimientos. Flujograma





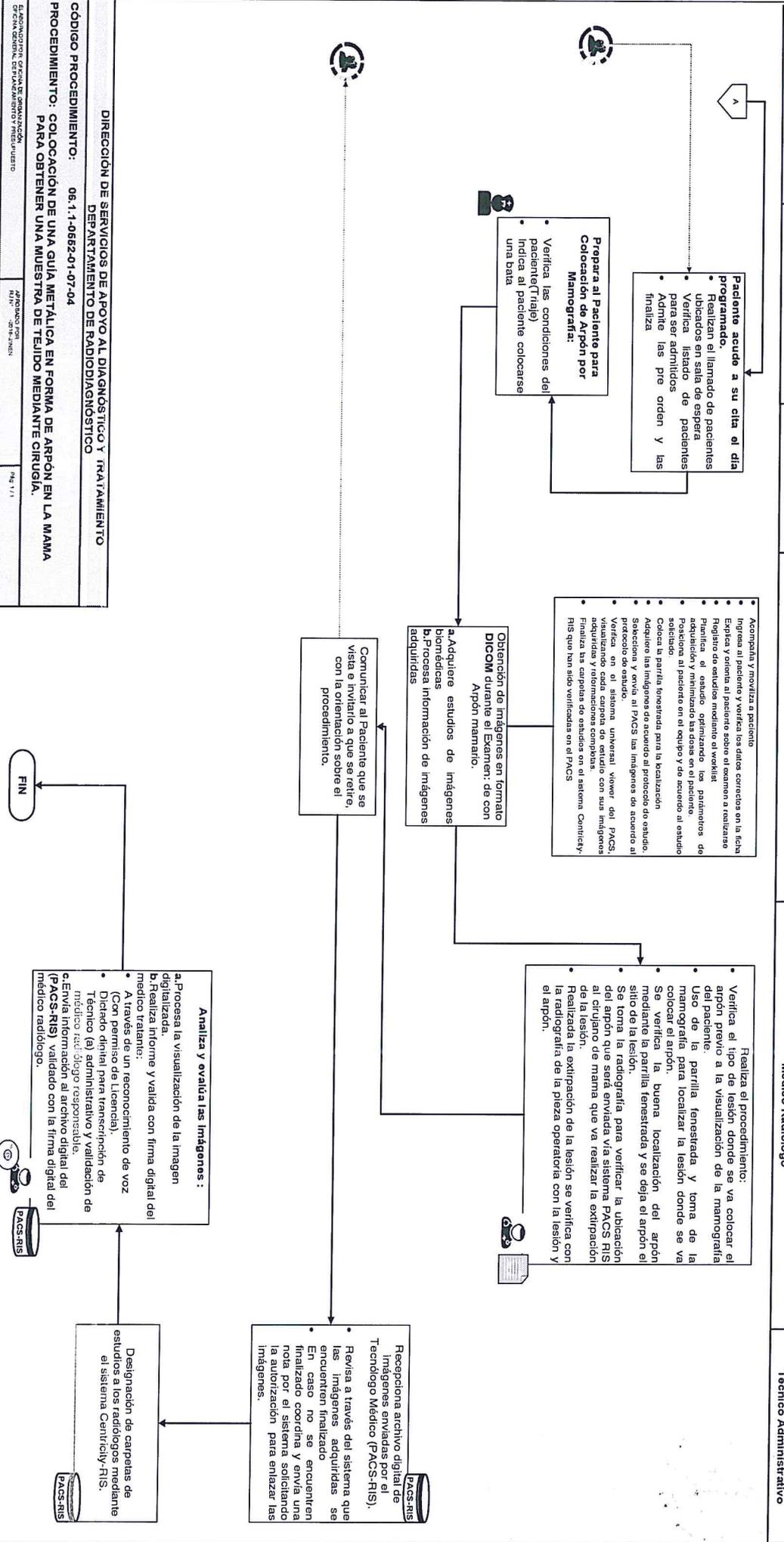
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO
CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0652-01-07-04
PROCEDIMIENTO: COLOCACIÓN DE UNA GUÍA METÁLICA EN FORMA DE ARPÓN EN LA MAMA PARA OBTENER UNA MUESTRA DE TEJIDO MEDIANTE CIRUGÍA.

ELABORADO POR: OFICINA DE ORGANIZACION Y TRATAMIENTO
 OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y EVALUACION



Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**
 Sub Proceso : **COLOCACIÓN DE ARPÓN POR MAMOGRAFÍA**
 Procedimiento: **COLOCACIÓN DE UNA GUIA METÁLICA EN FORMA DE ARPÓN EN LA MAMA PARA OBTENER UNA MUESTRA DE TEJIDO MEDIANTE CIRUGÍA.**

CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN, EMERGENCIA Y PACIENTES EXTRA HOSPITALARIOS		DPTO DE ENFERMERIA		DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	
Pacientes	Técnica en Enfermería	Técnico en Administración	Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología	Médico Radiólogo	Técnico Administrativo





FORMATOS DEL DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO





CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROCEDIMIENTO MÉDICO - QUIRÚRGICO DE DIAGNÓSTICO Y/O TRATAMIENTO

Paciente _____ Edad _____ N° H:C: _____

En mi calidad de paciente y/o representante legal del mismo, en pleno uso de mis facultades mentales y de mis derechos de salud, en cumplimiento de la Ley N° 26842 Ley General de Salud, declaro haber recibido y entendido la información brindada por mis médicos tratantes sobre mi estado de salud (del paciente), los riesgos reales y potenciales que pueden presentarse como consecuencia de la enfermedad que en la actualidad padezco (padece), de los estudios que podrían ser necesarios para lograr el diagnóstico definitivo y el tratamiento requerido, así como la posibilidad de tratamientos alternativos.

Con el diagnóstico de _____, he comprendido que es necesario, se practiqué la intervención quirúrgica o procedimiento denominado: _____

Lo cual consiste en: _____

También he sido informado y comprendo que esta intervención quirúrgica o procedimiento conlleva riesgos reales y potenciales previsible y no previsible de los cuales fui informado adecuadamente, asegurándome que se tomarán todas las medidas y precauciones para reducir en lo posible estos riesgos.

Por ello manifiesto en forma libre y voluntaria mi consentimiento para que se practique la intervención quirúrgica, tratamiento o procedimiento propuesto, declaro además estar de acuerdo en que se efectuarán los estudios necesarios del material obtenido (biopsia, pieza operatorio, etc) y se me aplique los medicamentos necesarios para mi recuperación, así mismo, admito los cambios del procedimiento quirúrgico que los médicos consideren indispensables en mi beneficio, los cuales también me han sido explicados, y las alteraciones previsible de mi integridad física por las acciones efectuadas para tratar mi enfermedad, reservándome el derecho de revocatoria.

Firma del Paciente o representante Legal
Nombre y Apellidos _____

DNI: _____

Firma del Médico
Nombre y Apellidos _____

CMP: _____

Fecha: / /

REVOCATORIA DE CONSENTIMIENTO:

En pleno uso de mis facultades y a pesar de haber recibido información adicional a la necesidad de que se me practique la intervención (o procedimiento) propuesto, revoco mi consentimiento.

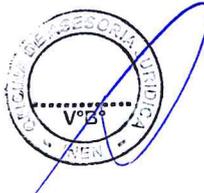
Firma del Paciente o representante Legal
Nombre y Apellidos _____

DNI: _____

Firma del Médico
Nombre y Apellidos _____

CMP: _____

Fecha: / /





**DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNOSTICO
UNIDAD DE RESONANCIA MAGNÉTICA**



“AUTORIZACIÓN PARA PRUEBAS DE RESONANCIA MAGNETICA CON Y SIN LA ADMINISTRACION DE CONTRASTE”

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

HISTORIA CLINICA: _____ **EDAD:** _____ **Años** **TELF:** _____

PESO: _____ **Kg** **TALLA:** _____ **Cm**

Por el presente documento doy mi conformidad a entrar en un área sometida a un alto campo magnético para realizarme una exploración; dicho campo afecta a **MARCAPASOS O IMPLANTES MAGNÉTICOS**, internos o externos.

POR LO TANTO, DECLARO: marque con una **X**

¿Es portador de **MARCAPASOS CARDIACOS** o le han sustituido las **VÁLVULAS DEL CORAZÓN**?

SI **NO**

¿Es portador de **IMPLANTES METALICOS**, tales como: **CLAVOS, PERNOS, GRAPAS, CLIPS METALICOS, ESQUIRLAS** o ha sufrido heridas de **BALA**?

- Especifique en que parte del cuerpo.....de que material.....y la fecha aproximada.....

¿Es portador de **BRACKETS, PROTESIS DENTAL FIJAS- MOVILES** (puentes, dentaduras postizas, pernos)?

SI **NO**

¿Me he sometido a **INTERVENCION INTRACRANEAL**, o de otra región por **ANEURISMA O LESIÓN VASCULAR**?

SI **NO**

¿Ha sido diagnosticado (a) de **DIABETES**?

SI **NO** (Especifique el nombre de los medicamentos).....

¿Actualmente, cuenta con algún tipo de **TATUAJES Ó MAQUILLAJE PERMANENTE**?

SI **NO**

¿Es **CLAUSTROFÓBICO (A)**?

SI **NO**

¿Está **EMBARAZADA**? (para ser llenado por pacientes mujeres)

SI **NO**

OTROS (ESPECIFIQUE):.....

EL DÍA DE ESTUDIO, DECLARO ESTAR DE ACUERDO EN: marque con una **X**

- No ingresar a la habitación del imán con **RELOJ, TARJETAS DE CRÉDITO U OTROS UTENSILIOS METÁLICOS**
- Despojarme de todas las **JOYAS POSIBLES (PEARCING), MONEDAS, LLAVES** y demás **OBJETOS METÁLICOS** de los que era portador.

IMPORTANTE: EL DÍA DE LA PRUEBA RECUERDE VENIR CON ROPA LIGERA Y EL MENOR NÚMERO DE PERTENENCIAS DEL CUAL SERÁ DESPOJADO AL INGRESAR A LA SAL DE RESONANCIA.

(EN CASO DE IMPEDIMENTO FÍSICO, AUTORIZO POR EL PACIENTE LLENAR LA SOLICITUD DE ENTREVISTA):

NOMBRE: _____ **DNI:** _____

DOY MI CONFORMIDAD,

LIMA, _____ DE _____ DE 20____

_____ **FIRMA**





**DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNOSTICO
UNIDAD DE RESONANCIA MAGNETICA**



“AUTORIZACIÓN PARA ACEPTAR LA ADMINISTRACIÓN DE LA SUSTANCIA DE CONTRASTE INTRA VENOSO”

Usted va a realizarse una exploración radiológica a petición de su médico. Como parte de la exploración es necesaria **LA ADMINISTRACIÓN DE UN MEDIO DE CONTRASTE**. Estas sustancias tras inyectarse por una vena, permiten ver mejor algunos órganos internos y estudiar si presentan lesiones y de qué tipo son estas.

En la mayoría de los casos la inyección intravenosa de contraste no produce molestia alguna, salvo la de la punción. Sin embargo, ocasionalmente, pueden producirse efectos secundarios adversos generalmente leves.

Es importante que nos comunique si se le han realizado previamente estudios con contraste y si tuvo alguna reacción, y /o si tiene usted alguna enfermedad conocida (especialmente de corazón, anemia falciforme, asma o insuficiencia renal) o alergia a medicamentos y otras sustancias.

Usted debe saber que hoy en día no hay ninguna prueba que permita conocer en que personas se va a producir una reacción.

EN CASO QUE SU RESONANCIA SEA DE MAMAS, LLENAR LO SIGUIENTE:

Actualmente recibe algún tipo de tratamiento hormonal	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Últimamente se ha realizado Biopsia normal o percutánea y /o cirugía	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Recibe tratamiento de Quimioterapia y/o Radioterapia	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

IMPORTANTE RECUERDE TRAER SUS MAMOGRAFÍAS ANTERIORES EL DIA DE LA PRUEBA

DECLARO HABER LEÍDO ATENTAMENTE LA INFORMACION ANTERIOR, HABIENDOLA COMPRENDIDO Y MIS DUDAS HAN SIDO ACLARADAS DE FORMA SATISFACTORIA.

POR TANTO DECIDO DAR MI CONSENTIMIENTO PARA QUE SE EFECTUE LA PRUEBA DE INYECCIÓN INTRAVENOSA DE CONTRASTE POR PROFESIONAL ADECUADOS QUE SE PRECISEN Y SOY RESPONSABLE DE LAS CONSECUENCIAS DE MI DECISION. PUEDO RETIRAR ESTE CONSENTIMIENTO CUANDO LO DESEE.

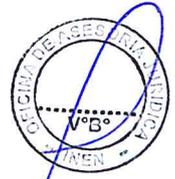
(EN CASO DE IMPEDIMENTO FÍSICO, AUTORIZO POR EL PACIENTE LLENAR LA SOLICITUD DE ENTREVISTA):

NOMBRE: _____ **DNI:** _____

DOY MI CONFORMIDAD,

LIMA, _____ DE _____ DE 20____

FIRMA



RECETA ELECTRÓNICA

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
 "DR. EDUARDO CACERES GRAZIANI"
 Av. Angamos Este #2520 - Surquillo
 Teléfono: 201-8560

PACIENTE : 0626937 Rimac Civico Luis Reynaldo (35) - S.I.S (E)
 DX TOPOGRÁFICO: c189 TM COLON, SAIIV
 DPTO : RX
 SERVICIO: RX

SEGURO : FONDO INTANGIBLE SOLIDARIO DE SALUD(FISSAL)
 DESCRIPCION

DX MORFOLÓGICO: 99903 TM CLINICO, SIN CONFIR
 MÉDICO: MORENO N.P.G.
 FUA: 0022329630 ESQUEMA: 99903
 CANTIDAD PRECIO TOTAL INDICACIONES

30/10/2018 11:21 AM
 30/10/2018 11:23 AM

RECETA N° 0022329630
 * 0 0 8 2 9 9 4 9 *

MEDICINAS DISPONIBLES CUBIERTAS POR LA COMPAÑIA
 FISSAL-0022329630

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	TOTAL	INDICACIONES
* 1	JERINGA DESCARTABLE 10 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2 in	---	---	---
* 2	JERINGA DESCARTABLE 20 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2 in	---	---	---
* 3	LLAVE DE DOBLE VIA DESCARTABLE	---	---	---
* 4	IOPAMIDOL equivalente 300 mg Iodo/ml INY 100 mL	---	---	---
* 5	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 20 X 1.16 in	---	---	---

Expiración de Receta: 31/10/2018

Y. B.
 CMP: 038822 MORENO NAVARRO PERCY GERARDO

Pag. 1 de 1

Leyenda: *Cubierta Asseguradora P: Pendientes x Entregar
 NOTA: Precios sujetos a variación sin previo aviso.



FORMATO PARA CITAS MANUALES

**INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO**

H.C.:

PUERTA N°:

DÍA:

HORA:

INDICACIONES:

.....

.....

.....

.....

NOTA: En caso de no poder asistir a su cita llamar al
teléfono 201-6500 anexo 1602

IMPRESA: INEN

COD.: 475100019756

RECOMENDACIONES PARA EL DIA DE LA CITA

TOMOGRAFIA

ESTIMADO PACIENTE:

Recuerde que el día de su cita deberá presentarse y registrarse con **1 HORA DE ANTICIPACION**

(Caso contrario perderá su cita y será reprogramado)

2. VENIR EN AYUNAS

3. REALIZARSE EXAMEN DE LABORATORIO (CREATININA) DOS DIAS ANTES DE SU CITA DE TOMOGRAFIA

(Sin resultado de laboratorio no se realizara el examen)

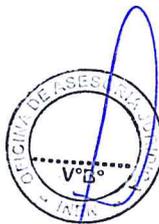
NOTA:

Traer consigo el menor número de pertenencias, ropa ligera, no estampados cierres metálicos, no joyas, no pulseras.



REPORTE DE PACIENTES PROGRAMADOS POR DÍA – TEM TOMOGRAFÍA

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS "DR. EDUARDO CACERES GRAZIANI" Av. Angamos Este #2520 - Surquillo Teléfono : 201-6500		Fecha : 29/10/2018 Hora : 02:03:13 pm Usuario: KAYALA		
REPORTE DE PACIENTES PROGRAMADOS POR DÍA				
Radio Diagnostico				
Fecha : 31/10/2018 al 31/10/2018 Sala : 63TEM1 - TEM TOMOGRAFIA 1				
		Pagina 1 De 1		
Nº	T. Historia Cond	Apellidos y Nombres	Medico Solicita	Estado
1	HC 0605694 (E)	Asipali Valera Rocio	Villoslada Terrones Vladimi	Programado
2	HC 0628497 (A)	Benito Poma Mirtha Dany	Olivera Hurtado De Mendoz	Programado
3	HC 0600187 (E)	Candiotti Alvarado Wilfredo Carlos	Salazar Martínez Daniela A	Programado
4	EXT0918812 (E)	Collazos Small De Antahuara Felisa Marg	Moreno Navarro Percy Ger	Programado
5	HC 0637483 (A)	Cordova Bermeo De Morante-Rosa Luz	De-La-Guerra Pancorvo Alb	Programado
6	HC 0637923 (H)	Diaz Mochica Mateo	Ferrer Añez Enrique Jose	Programado
7	HC 0638320 (E)	Fernandez Leon Mavila	Torres Vega Fernando	Programado
8	HC 0635159 (E)	Gonzalo Ayme Haul Halbch	Rivera Torres Julio Ernesto	Programado
9	HC 0507990 (E)	Grijalva De Janampa Dominga Lorenza	Ruiz Mendoza Rossana Es	Programado
10	HC 0408671 (E)	Heredia Perez Maria Anita	Ferrer Añez Enrique Jose	Programado
11	EXT0981414 (E)	Hernandez Espino Fredy Pablo	Moreno Navarro Percy Ger	Programado
12	HC 0638142 (A)	Horna Julca Susy Margot	Velarde Mendez Marco Ma	Programado
13	HC 0608885 (E)	Malpica Malvacida Dorotea	Salazar Martinez Daniela A	Programado
14	HC 0594257 (E)	Medina Castilla Bryan Jhosmel	Ugaz Olivares Cecilia	Programado
15	HC 0547058 (E)	Montoya Rivera Carmen Naitte (Maldonado	Muñante Luna Bruno Alejar	Programado
16	EXT0986904 (E)	Munarriz Garay Rosa Elena	Moreno Navarro Percy Ger	Programado
17	HC 0450973 (H)	Nuñez Contreras Florinda Florentina	Lopez Blanco Aldo	Programado
18	HC 0636756 (E)	Palacios Llave Eduardo Francisco	Vidaurre Rojas Tatiana	Programado
19	HC 0633069 (E)	Queneche Quevedo Teresa De Jesus	Alcarraz Molina Cindy Eliza	Programado
20	HC 0637368 (E)	Ramos Garcia Maria Reina	Alvarez Larraondo Manuel	Programado
21	HC 0535514 (E)	Ramos Linares Jesus Vilma	Montoya Guivin Absalon	Programado
22	HC 0638080 (E)	Requejo Vallejos Domingo	Meza Montoya Luis Fernan	Programado
23	HC 0603341 (E)	Rodriguez Del Aguila Celmi	Muñante Luna Bruno Alejar	Programado
24	HC 0596789 (E)	Salguero Rojas Carmen Rosa	Olivera Hurtado De Mendoz	Programado
25	HC 0574184 (E)	Sanchez Cabrera Marleny	Sanchez E Ingunza Pedro	Programado
26	HC 0624166 (E)	Sosa Alvarez Tania	Munive Huari Carlos Orlanc	Programado
27	HC 0629116 (E)	Ureta Nolasco Abel	Mas Lopez Luis Alberto	Programado
28	EXT0898656 (E)	Vera Gonzalo Alejandra	Moreno Navarro Percy Ger	Programado



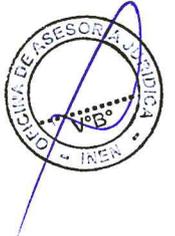
REPORTE DE PACIENTES PROGRAMADOS POR DÍA – ECOGRAFÍA GENERAL

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEoplásicas "DR. EDUARDO CACERES GRAZIANI"												
						Fecha : 30/10/2018						
						Hora : 04:56:56 pm						
						Usuario: ICASTILLO						
REPORTE DE EXAMENES PROGRAMADOS												
Radio Diagnostico												
Fecha : 30/10/2018		al 30/10/2018		Sala : 60ECO1 - ECOGRAFIA_GENERAL_1			Hora: 16:56					
Nº	Tarifario	Descripcion	T	Historia	Cond	Apellidos y Nombres	Hora	Medico Solicita	Medico Asignado	Peso	Estado	Arri
1	292614	Ecografia Torax - Derrame	HC	0638063	(E)	Ricra Suarez Freddy Anderson	07:48	Gutierrez Chira C:		.00	Progra	
2	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0638289	(E)	Balvin Arrasco Benjamin Del Pie	08:00	Hernandez Bronc.		.00	Registr	
3	292605	Ecografia Transvaginal	HC	0638437	(E)	Morales Romero Rosa Estela	08:20	Roque Perez Kati		.00	Validac	
4	292610	Ecografia Partes Blandas	HC	0584807	(E)	Escalante Yupanqui Mariana An	08:30	Falla Jimenez Ma		.00	Registr	05:2
5	292610	Ecografia Partes Blandas	HC	0512811	(E)	Collantes Bazalar Maria Anita	08:30	Salas Hurtado Ab		.00	Registr	08:0
6	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0565356	(E)	Huamani Bautista Milagros Lizb	08:30	Diaz Coronado Rc		.00	Registr	08:3
7	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0627771	(E)	Urbina Solis Jonathan Israel	08:30	Morante Deza Ca		.00	Registr	
8	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0467094	(A)	Perez Hidalgo Elsa (Berrocal)	08:30	Calderon Valenc		.00	Registr	
9	292601	Ecografia Abdominal Supe	HC	0376230	(E)	Loli Suarez Yurico Yanira	08:30	Holguin Ruiz Alex		.00	Registr	
10	292610	Ecografia Partes Blandas	HC	0565356	(E)	Huamani Bautista Milagros Lizb	08:30	Diaz Coronado Rc		.00	Registr	08:3
11	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0578151	(E)	Hernandez Becerril Marleny	08:30	Paredes Galvez K		.00	Progra	
12	292610	Ecografia Partes Blandas	HC	0634928	(E)	Flores Moya Oscar Edgardo	08:32	Salinas Agramont		.00	Registr	
13	292610	Ecografia Partes Blandas	HC	0638381	(E)	Huaman Padilla Natividad	08:32	Valencia Laurel G		.00	Validac	
14	292610	Ecografia Partes Blandas	HC	0627213	(E)	Carlos Yalli Brighith Nicoll	08:55	Reaño Novoa Ror		.00	Validac	
15	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0637836	(E)	Espinoza Casimiro Liz Yenifer	08:55	Guzman Mendo E		.00	Validac	
16	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0598248	(E)	Pujay Magencio Adola	09:00	Villoslada Terrone		.00	Registr	06:1
17	292608	Ecografia De Tiroides	HC	0629535	(E)	Chino Hidalgo Abraham	09:00	Lopez Chavez Loi		.00	Registr	
18	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0442504	(A)	Perez Enciso Primitiva	09:00	Ruiz Figueroa Elo		.00	Registr	08:1
19	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0587067	(E)	Lujan Apolinario Gary Roger	09:00	Destefano Urrutia		.00	Registr	08:2
20	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0567583	(E)	Pablo Paredes Aurelio Eusebio	09:00	Destefano Urrutia		.00	Registr	07:1
21	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0581946	(E)	Oropeza Chico Justina	09:00	Luque-Vasquez V.		.00	Registr	07:5
22	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0557376	(E)	Francisco Sanchez Lucila Beatri	09:00	Galarreta Zegarra		.00	Registr	08:2
23	292610	Ecografia Partes Blandas	HC	0590219	(A)	Guzman Medina Gloria Lisset	09:00	Salas Hurtado Ab		.00	Registr	07:5
24	292605	Ecografia Transvaginal	HC	0519857	(E)	Hurtado Espinola Delia Victoria	09:00	Lopez Blanco Aldi		.00	Registr	09:1
25	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0616352	(E)	Chumpitaz De Gonzales Felcita	09:00	Meza Montoya Lu		.00	Progra	
26	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0576884	(A)	Peña Tarazona Isabel Elena	09:00	Valdivia Franco H		.00	Registr	07:0
27	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0626025	(E)	Guerrero Aquije Narda Consuelc	09:00	Serrano Cardoso		.00	Registr	08:3
28	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	H(0)	0344674	(E)	Montalban Martinez Engelberth	09:00	Horna Espinoza J		.00	Progra	
29	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0549047	(E)	Molina Galindo Sonia Maria	09:00	Zevallos Cardena		.00	Registr	
30	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0348943	(H)	Mendoza Tataje Maria Yolanda (09:00	Calderon Valenc		.00	Registr	
31	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0586141	(E)	Basilio Diego Rosa Nelida	09:00	Lopez Blanco Aldi		.00	Registr	07:1
32	292610	Ecografia Partes Blandas	HC	0598874	(E)	Egoavil Lazaro Avenia	09:00	Salas Hurtado Ab		.00	Registr	
33	292608	Ecografia De Tiroides	HC	0634339	(E)	Landeo Huaracc Fermina	09:00	Heredia Zelaya Ar		.00	Registr	07:4
34	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0557773	(E)	Horna Carpio Segundo Alfonso	09:00	Yabar Del Mar Eri		.00	Registr	
35	292610	Ecografia Partes Blandas	HC	0624411	(E)	Marchena Vasquez Hilda	09:00	Guzman Ramos F		.00	Registr	07:2
36	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	H(0)	0343935	(H)	Huacac Huallparaima Angel Mei	09:00	Alvarez Rodrigue		.00	Registr	09:2
37	292610	Ecografia Partes Blandas	HC	0605634	(E)	Salas Marcos Victoriana Teodor.	09:00	Sanchez E Ingunz		.00	Registr	
38	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0568001	(A)	Avalos Panlik Carmen Patricia	09:00	Castañeda Altami		.00	Registr	06:1
39	292605	Ecografia Transvaginal	HC	0637987	(E)	Ramirez De Diaz Maria German	09:00	Sanchez Salcedo		.00	Registr	06:2
40	292610	Ecografia Partes Blandas	HC	0525931	(E)	Mendoza Dapelo Manuel Eduart	09:00	Diaz Cardenas Ah		.00	Registr	07:3
41	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0457122	(E)	Chavez Chavez Alicia Amelia (S	09:00	Muñante Luna Br		.00	Registr	
42	292608	Ecografia De Tiroides	EXT	0996913	(H)	Rodriguez Champa Ermenegild	09:00	Aguilar Onofre Elk		.00	Registr	
43	292608	Ecografia De Tiroides	H(0)	0344930	(E)	Vertiz Herrera Angela Pauled	09:00	Callupe Perez Jot		.00	Registr	09:0
44	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	EXT	0996913	(H)	Rodriguez Champa Ermenegild	09:00	Aguilar Onofre Elk		.00	Registr	
45	292610	Ecografia Partes Blandas	HC	0637965	(E)	Zuñiga Collas Julia Valentina	09:00	Luque-Vasquez V.		.00	Progra	
46	292610	Ecografia Partes Blandas	HC	0618317	(E)	Garcia Vasquez Carlos Edmund	09:00	Sanchez E Ingunz		.00	Registr	07:5
47	292603	Ecografia Abdomino Pelvic	HC	0638011	(E)	Condor Medina Carlos	09:00	Meza Montoya Lu		.00	Registr	08:0



FORMATO ÚNICO DE ATENCIÓN - FUA

PERÚ		Ministerio de Salud		Seguro Integral de Salud		Apoyo Al Diagnóstico C	
FORMATO ÚNICO DE ATENCIÓN - FUA							
NÚMERO DE FORMATO		INSTITUCIÓN EDUCATIVA		CÓDIGO			
350	18	0022315508					
CÓDIGO RENAES DE LA IPRESS		NOMBRE DE LA IPRESS QUE REALIZARÁ LA ATENCIÓN					
150141A101		INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS					
PERSONAL QUE ATIENDE		LUGAR DE ATENCIÓN		ATENCIÓN		REFERENCIA REALIZADA POR	
DE LA IPRESS <input checked="" type="checkbox"/> ITINERANTE <input type="checkbox"/> OFERTA FLEXIBLE <input type="checkbox"/>		INTRAMURAL <input checked="" type="checkbox"/> EXTRAMURAL <input type="checkbox"/>		AMBULATORIO <input type="checkbox"/> REFERENCIA <input checked="" type="checkbox"/> EMERGENCIA <input type="checkbox"/>		NOMBRE DE LA IPRESS U OFERTA FLEXIBLE	
				CÓD RENAES		N.º HOJA DE REFERENCIA	
				000150101A102		H.N. ARZOBISPO LOAYZA	
IDENTIFICACIÓN		CÓDIGO DEL ASEGURADO SIS		ASEGURADO DE OTRAS AFAS			
TDI N.º DE DOCUMENTO		DIRESA / OTROS		NÚMERO		INSTITUCIÓN	
2		31121451		2-31121451		CÓD. SEGURO	
APELLIDO PATERNO				APELLIDO MATERNO			
MONTROYA				GAVANCHO			
PRIMER NOMBRE				OTROS NOMBRES			
EULOGIA							
SEXO		FECHA		DÍA		MES	
MASCULINO <input type="checkbox"/> FEMENINO <input checked="" type="checkbox"/>		FECHA PROBABLE DE PARTO / FECHA DE PARTO		10		10	
SALUD MATERNA		FECHA DE NACIMIENTO		10		1932	
GESTANTE <input type="checkbox"/> PUERPERA <input type="checkbox"/>		FECHA DE FALLECIMIENTO					
				N.º DE HISTORIA CLÍNICA		ETNIA	
				0995990			
FECHA DE ATENCIÓN		HORA		CÓD. PRESTA.		CÓD. PRESTACIÓN(ES) ADICIONAL(ES)	
DÍA MES AÑO		13 : 25					
23 10 2018							
REPORTE VINCULADO		CÓD. AUTORIZACIÓN		N.º FUA A VINCULAR			
CONCEPTO PRESTACIONAL							
ATENCIÓN DIRECTA		COBERTURA EXTRAORDINARIA		CARTA DE GARANTÍA		SEPELIO	
<input type="checkbox"/>		N.º DE AUTORIZACIÓN		N.º DE AUTORIZACIÓN		TRASLADO	
		MONTOS SI		MONTOS SI		NATIMUERTO	
						OBITO	
						OTRO	
DESTINO DEL ASEGURADO/USUARIO							
ALTA		CITA		HOSPITALIZACIÓN		REFERIDO	
				<input checked="" type="checkbox"/>		EMERGENCIA	
						CONSULTA EXTERNA	
						APOYO AL DIAGNOSTICO	
						CONTRA REFERIDO	
						FALLECIDO	
						CORTE ADMINIS	
SE REFIERE / CONTRAREFIERE							
CÓDIGO RENAES DE LA IPRESS		NOMBRE DE LA IPRESS A LA QUE SE REFIERE / CONTRAREFIERE				N.º HOJA DE REFER / CONTRARR	
ACTIVIDADES PREVENTIVAS Y OTROS							
PESO (kg)		TALLA (cm)		P.A (mmHg)			
DE LA GESTANTE		DEL RECIEN NACIDO		GESTANTE / RN / NIÑO / ADOLESCENTE / JOVEN Y ADULTO / ADULTO MAYOR		JOVEN Y ADULTO	
CPN (N.º)		EDAD GEST RN (SEM)		CRED (N.º)		EVALUACIÓN INTEGRAL	
				RN PREMATURO		ADULTO MAYOR	
EDAD GEST		APGAR 1 ^o 5 ^o		PAB (cm)		VACAM	
				BAJO PESO AL NACER		TAMIZAJE DE SALUD MENTAL	
ALTURA UTERINA		Parto Tardío de Corto (2 a 3 min)		CONSEJERÍA NUTRICIONAL		PAT NOR	
PARTO VERTICAL				CONSEJERÍA INTEGRAL			
CONTROL DE PUER (N.º)				N.º FAMILIARES DE GEST / PUER. CASA MAT		IMC(Kg/M)	
DIAGNÓSTICOS							
N.º		DESCRIPCIÓN				INGRESO	
						TIPO Dx	
						CIE - 10	
						TIPO Dx	
						CIE - 10	
						TIPO Dx	
						CIE - 10	
						TIPO Dx	
						CIE - 10	
N.º DNI		NOMBRE DEL RESPONSABLE DE LA ATENCIÓN				N.º DE COLEGIATURA	
07967927		RODRIGUEZ LIRA JOSE EMILIO				020427	
RESPONSABLE DE LA ATENCIÓN		ESPECIALIDAD		RNE		EGRESADO	
1							
FIRMA Y SELLO DEL RESPONSABLE DE LA ATENCIÓN							
Dr. Jose Rodriguez Lira MÉDICO RADIOLOGO CMP 20427 R.N.E. 12709				FIRMA ASEGURADO <input type="checkbox"/> APODERADO <input type="checkbox"/>			
FIRMA Y SELLO DEL RESPONSABLE DE LA ATENCIÓN				APODERADO: NOMBRE Y APELLIDOS: DNI o CE DEL APODERADO:			
				Huella Digital del Asegurado o del Apoderado			
DEL REGISTRO CORRECTO Y DE LA DIGITALIZACIÓN ADECUADA OPORTUNA DEPENDERÁ EL PAGO DE LAS PRESTACIONES A TU ESTABLECIMIENTO							



FORMATO PARA MUESTRAS-ANÁLISIS DE LABORATORIO CLÍNICO



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA - EF: PATOLOGÍA CLÍNICA
PETITORIO DE ANÁLISIS DE LABORATORIO CLÍNICO

Nombre: _____ Nº SIS: _____ H.C.: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Diagnóstico: _____

Dpto: _____ Camar: _____

URGENTE:

Firma del Médico que autoriza la urgencia: _____

BIOQUÍMICA

Acido Úrico

Adenosinaminasa (ADA) Líquido

AGA (Gases en Sangre Arterial)

Bilirrubina Total y Fraccionada

Bioquímico LCR (Glucosa y Proteínas)

Bioquímico de Líquido (Glucosa, Proteínas Totales)

Calcio Sérico Total

Carbamazepina Sérica

Cloro

Colestero Total

Colestero - HDL

Colestero - LDL

Colestero - VLDL

CPK - MB

Creatinina

Cualitativa CPK

Deshidrogenasa Láctica (DHL)

Difenildianilina (DPH)

Dosaje de Metohexalate

Hora toma de muestra

Electrolitos Séricos (Na, K, Cl)

Fenobarbital (FB)

Fosfatasa Alcalina

Fosforo

Gammaglutamiltransferasa

Glucosa - Test de Tolerancia (2h)

Hemoglobina Glucosilada

Lactosa - Test de Tolerancia (2h)

Magresio

Morfina

Potas o

Proteínas Totales y Fraccionadas

Rivanita Alcalina (CO)

Sodio

Transaminasa Glutámico Oxalacético (TGO)

Transaminasa Glutámico Píruvico (TGP)

Triptófano

Urea

PERFIL CORONARIO*

PERFIL DE INGRESO BIOQUÍMICO*

PERFIL HEPÁTICO*

PERFIL OSEO*

PERFIL RENAL*

Acido Úrico en Orina 24 h.

Electrolitos en Orina (Na, K, Cl) 24 h.

Fosforo en Orina 24 h.

Magresio en Orina 24 h.

Proteínuria en orina 24 h.

Urea en Orina 24h

* Ver detalle al reverso de la hoja

BANCO DE SANGRE

Coombs Directo

Coombs Directo Especifico

Fenotipo Extendido de Globulos Rojos

Identificación de Anticuerpos Irregulares

Rastreo de Anticuerpos Irregulares (Coombs Indirecto)

Rastreo de Anticuerpos Antiplaquetarios

Tipificación de Fenotipo Ampliado Eritrocitario

PERFIL DE INGRESO BANCO SANGRE:

(Grupo Sanguíneo y RH, Fenotipo Extendido y Ac. Irregulares)

HEMATOLOGÍA GENERAL

Constantes Corpusculares

Dimero D Cuantitativo

Fibrinógeno

Frotis de Sangre Periférica

Hemoglobina - Hematocrito

Peril Hemograma Completo: incluye Recuento de Globulos Rojos, Hb, Hc, Leucocitos, Fórmula, Recuento de Plaquetas - Constantes Corpusculares

Recuento de Celulas Progenitoras Hematopoyéticas

Recuento de Leucocitos en Sangre Periférica

Recuento de Leucocitos en Médula Osea

Recuento de Linfocitos

Recuento de Globulos Rojos

Recuento de Plaquetas

Recuento de Reticulocitos

Tiempo de Protrombina (TP)

Tiempo Parcial de Tromboplastina (TTP)

Tiempo de Sangría (TS)

Tiempo de Trombina (TT)

Tromboelastografía Rápida

Tromboelastografía Simpla

Peril Mapeo Plaquetario (Wayne Tromboelastografía Simpla)

PERFIL DE COAGULACION: Test de CID (TP - TTP - TT - Fibrinógeno - Dimero D)

PERFIL DE INGRESO HEMATOLOGIA (Hemograma Completo - TP - TTP)

HEMATOLOGÍA ESPECIAL

Recuento Celular y Diferencial de LCR

Recuento Celular y Diferencial de otros Líquidos

PERFILES

PERFIL LCR*

PERFIL LIQUIDO BIOLOGICO*

PERFIL PRE QUIRURGICO*

PERFIL TARGA*

* Ver detalle al reverso de la hoja

DESCRIPCION PERFILES

PERFIL DE INGRESO BIOQUÍMICO

Creatinina - Glucosa - Proteínas Totales y Fraccionadas

PERFIL CORONARIO

Bilirrubina Total y Fraccionada

Coolestero - HDL

Coolestero - LDL

Coolestero - VLDL

Deshidrogenasa Láctica (DHL)

Gammaglutamiltransferasa

Proteínas Totales y Fraccionadas

TGO - TGP

PERFIL DE LISIS TUMORAL

Acido Úrico

Calcio Iónico

Creatinina

Deshidrogenasa Láctica (DHL)

Fosforo

Glucosa

Magresio

Urea

PERFIL RENAL

Acido Úrico

Creatinina

Depuración de Creatinina

Electrolitos en Orina (Na, K, Cl)

Glucosa

Proteína en Orina 24 horas

Proteína en Orina 24 horas

PERFIL LCR

Bioquímico LCR (Glucosa - Proteínas)

Recuento Celular y Diferencial

PERFIL LIQUIDO BIOLOGICO

Bioquímico de Líquido (Glucosa - Proteínas - DHL)

Recuento Celular y Diferencial de otros líquidos

PERFIL PRE QUIRURGICO

Creatinina - Glucosa - Grupo Sanguíneo y RH

Hemograma Completo

Hepatitis B: Ag de Superficie o Australiano

Urea - Fosforo - Fraccionadas

Sífilis: Tamizaje Serológico Monitoreo RPR según protocolo

Tiempo de Protrombina

Tiempo Parcial de Tromboplastina

Urea

PERFIL TARGA

Hemograma completo, TGP, Glucosa, Creatinina, Fosfatasa Alcalina, Sífilis Tamizaje o Sífilis Monitoreo RPR según protocolo

OBSERVACIONES:

Fecha y hora de toma de muestra: _____

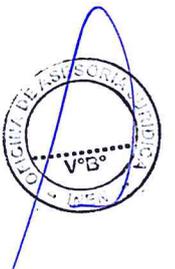
Nombre del Médico: _____ Firma: _____

Fecha de elaboración del petitorio: _____ Hora de elaboración del petitorio: _____

CMP: _____

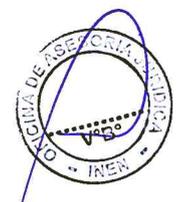
NOTA-LA SOLICITUD SEBA RECHAZADA SI LOS DATOS NO ESTAN COMPLETOS Y CON LETRA IMPRINTA

COD.: 4751/00019769



ORDEN DE LABORATORIO QUE UTILIZA LA URI

	INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA - E.F. PATOLOGÍA CLÍNICA PETITORIO DE ANÁLISIS A.T. DE LABORATORIO MICROBIOLOGÍA	 <small>REPUBLICA DEL PERÚ</small> <small>SECTOR SALUD</small>
Nombre: _____		N° SIS: _____
Edad: _____ Dpto: _____		H.C.: _____ Cama: _____
Diagnóstico: _____		
NOTA IMPORTANTE: SE RECHAZARA TODA SOLICITUD EN LA QUE NO SE IDENTIFIQUE EL TIPO DE MUESTRA		
IDENTIFIQUE LA MUESTRA	ANÁLISIS QUE SOLICITA	
<input type="checkbox"/> Esputo <input type="checkbox"/> Heces <input type="checkbox"/> Biopsia <input type="checkbox"/> Contenido Duodenal <input type="checkbox"/> Contenido Gástrico <input type="checkbox"/> Ganglio <input type="checkbox"/> Orina <input type="checkbox"/> Sangre x () <input type="checkbox"/> Líquido Cefalorraquídeo (LCR) <input type="checkbox"/> Médula Ósea <input type="checkbox"/> Piel <input type="checkbox"/> Pelo <input type="checkbox"/> Uña <input type="checkbox"/> Mucosa Penial <input type="checkbox"/> Absceso <input type="checkbox"/> Secreción Nasal <input type="checkbox"/> Secreción Oral <input type="checkbox"/> Secreción Oíco <input type="checkbox"/> Secreción Herida Quirúrgica <input type="checkbox"/> Secreción Vaginal <input type="checkbox"/> Secreción Anal <input type="checkbox"/> Secreción Faringea <input type="checkbox"/> Secreción Bronquial <input type="checkbox"/> Aspirado Bronquial <input type="checkbox"/> Cepillado Bronquial <input type="checkbox"/> Aspirado Traqueal <input type="checkbox"/> Lavado Bronquio Alveolar <input type="checkbox"/> Líquido Peritoneal <input type="checkbox"/> Líquido Pleural <input type="checkbox"/> Líquido Pericárdico <input type="checkbox"/> Líquido Articular <input type="checkbox"/> Otro: _____	ANÁLISIS DIRECTO 250401 () Baciloscopia: BK (Ziehl - Neelsen) x () 250402 () Gota Gruesa (Hemoparásitos) 250403 () Gram 250405 () KOH (Hongos) 250407 () Orina: Examen Completo (Incluye sedimento) 250408 () Orina: Sedimento CULTIVOS SEGÚN EL TIPO DE MUESTRA EL PROTOCOLO DE ESTUDIO MICROBIOLÓGICO PUEDE INCLUIR ANÁLISIS DIRECTOS Y/O COMPLEMENTARIOS 250409 () Cultivo para anaerobios 250461 () Cultivo y sensibilidad automatizado para detección de Micobacterias 250413 () Cultivo para hongos 250415 () Cultivo para gérmenes comunes (aerobios) enteropatógenos/ uropatógenos/ Sangre/ Médula Ósea CULTIVOS DE VIGILANCIA 250441 () Cultivo de Vigilancia: Secreción Anal 250442 () Cultivo de Vigilancia: Secreción Nasal 250443 () Cultivo de Vigilancia: Secreción Oral PRUEBAS ESPECIALES 250462 () Detección de Virus Respiratorios (8 virus) por Inmunofluorescencia Directa 250459 () Prueba rápida para detección de Virus Influenza A + B 250470 () PCR tiempo real para Detección de Virus Respiratorio 250464 () PCR Tiempo Real para detección de M. Tuberculosis y sensibilidad a Rifampicina 250469 () PCR tiempo real para Detección de Enterovirus (LCR) 250463 () Suceptibilidad Antifúngica OTRAS PRUEBAS 250432 () Prueba de Galactomanano (Antígeno de Aspergillus) 250468 () Prueba para detección de 1,3 Beta - D - Glucano 250456 () Antígeno de Criptococo (Latex) 250455 () Detección de Toxina A/B Clostridium Difficile 250467 () Detección de Rotavirus - Adenovirus 250448 () Coprológico Funcional (Incluye Examen microscópico de Heces, Grasas en Heces Sustancias reductoras, PH Heces, Reacción inflamatoria en heces, Sangre Oculta) 250457 () Estudio de Microbiología Ambiental 250430 () Investigación de Acaros 250422 () Investigación de Coccidias 250431 () Investigación de Pneumocystis jirovecii 250423 () Investigación de Strongyloides (Método Baermann) 250424 () Parasitológico x () (Método Directo, Método de Concentración) 250425 () Reacción Inflamatoria en Heces 250458 () Sangre Oculta en Heces (Inmunocromatografía) 250426 () Test de Graham (Ovarius)	
DATOS DE IMPORTANCIA		
ANTIBIOTICO PREVIO () SI () NO () Antibiótico 1: _____ Tiempo de uso: _____ () Antibiótico 2: _____ Tiempo de uso: _____ () Antibiótico 3: _____ Tiempo de uso: _____ DISPOSITIVOS INVASIVOS () SI () NO Catéter Venoso Central Tiempo de uso: _____ Catéter Urinario Tiempo de uso: _____ Ventilación Mecánica Tiempo de uso: _____		
INDICACIONES CULTIVOS MICROBIOLOGÍA		
- Cultivo para Anaerobios: Recuperación e identificación de gérmenes anaerobios estrictos. (Incluye coloración Gram). - Cultivo y sensibilidad automatizado para detección de Micobacterias: Recuperación e identificación de gérmenes Micobacterias. (Incluye Baciloscopia BK (coloración Ziehl Neelsen) y sensibilidad a drogas de 1ra línea). - Cultivo para Hongos: Recuperación e identificación de Hongos levaduriformes y filamentosos (Incluye coloración KOH). - Cultivo para Gérmenes comunes (Uropatógenos / Enteropatógenos/ Secreciones / Líquidos Corporales): Recuperación e identificación de gérmenes aerobios causantes de infección según el tipo de muestra.		
Nombre del Médico	Firma	CMP
Fecha de elaboración del petitorio	Hora de elaboración del petitorio	
NOTA: LA SOLICITUD SERA RECHAZADA SI LOS DATOS NO ESTAN COMPLETOS Y CON LETRA IMPRENTA FORMATO SOLICITUD DE EXAMENES DEL SERVICIO DE MICROBIOLOGIA / CODIGO: 475100050712 / CLASIFICADOR: 2.3.199.13 / IMPRENTA: INEN		
DI PC-MI FOR 01 V03		



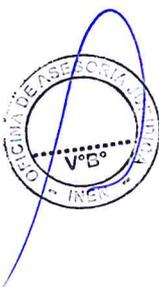


MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

- Departamento de Radiodiagnóstico





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Protección Radiológica		
PROCEDIMIENTO	Protección Radiológica	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-08-01
PROPÓSITO	Es el conjunto de medidas establecidas para comprobar experimentalmente, y con la periodicidad necesaria, que tanto las dosis absorbidas recibidas, como los niveles de riesgo existentes, en las diferentes áreas de trabajo, están dentro de los límites normativos		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, “Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN” 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Número de dosímetros no devueltos/ dosímetros total usados Número de barrera que superan los límites/ números total de barrera Número de exposición anormal durante el año 	%	DRD	OPR / FÍSICO MÉDICO

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba Reglamento de Seguridad Radiológica. Resolución Jefatural N° 014-2014-J/INEN, conforman el Comité de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 356-2017-J/INEN, conforman el Comité de apoyo técnico del Oficial de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 078-2015-J/INEN, que aprueba el documento normativo denominado "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico". Norma Técnica PR.002.2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicio de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP240-2012-IPEN/PRES). Norma Técnica IR.003.2013.IPEN, (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES). Normas Básicas Internacionales de Seguridad para la Protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación (NBS). OIEA (Organismo Internacional de Energía Atómica en su publicación Viena, 1997)".

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
RESPONSABLE	ACTIVIDADES
	PROTECCIÓN RADIOLÓGICA OCUPACIONAL
Departamento de Radiodiagnóstico Físico Médico	1. Evaluación de la operatividad de los monitores de radiación portátiles.
	2. La vigilancia de la radiación externa en el puesto de trabajo mediante la medida de la dosimetría ambiental (levantamiento radiométrico).
	3. En situaciones de exposición especiales (autorizada) y en cuantas situaciones sea necesario a criterio del OPR o del Físico Médico o del Comité de Protección Radiológica, se usarán dosímetros personales de lectura directa, su control y registro depende del OPR o del Físico Médico. Evaluar la dosis absorbida recibida.
	4. Evaluación mensual de los valores de dosis indicados en el reporte de dosimetría personal
	5. Asesoría y orientación a todos los trabajadores expuestos sobre los niveles de dosis individual.
	6. Registrar los reportes de dosimetría individual de todos los trabajadores expuesto
	7. Registrar los informes técnicos de los levantamientos radiométricos



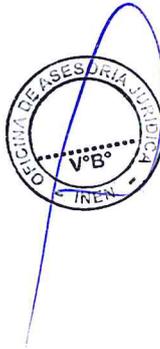
Departamento de Radiodiagnóstico OPR	8. Verificar que los dosímetros personales sean proporcionado por un Servicio de Dosimetría externa con autorización de la Autoridad Reguladora.
	9. Verificación del uso adecuado de los dosímetros personales de los trabajadores expuestos.
	10. Verificación del correcto empleo de los medios de protección: barrera, mandiles, collarines, gafas u otros medios, y verificar la integridad de los mismos.
	11. Capacitar al trabajador expuesto una vez por año en protección radiológica.
	12. Atender y absolver los requerimientos de la Autoridad Reguladora ante sus inspecciones cuando lo requiera
	13. Inspección visual de las salas puerta, paredes, de la infraestructura en cuestión de protección radiológica. Reportes
PROTECCIÓN RADIOLOGICA DEL PACIENTE Y PÚBLICO	
Departamento de Radiodiagnóstico OPR	1. Realizar la investigación de exposiciones médicas accidentales en caso de:
	✓ Realizar un procedimiento radiológico a una persona distinta al paciente.
	✓ Realizar un procedimiento radiológico a un tejido u órgano diferente al previsto.
	✓ Falla o error en los procedimientos radiológicos que cause exposición accidental al paciente.
	2. En situaciones de exposición anormal o de emergencias, el OPR y/o Físico Médico dirigirá las acciones a tomar, lista las siguientes situaciones de emergencias:
	✓ Sobre o sub exposición del paciente durante el Procedimiento.
	✓ Comportamientos antisociales de tipo vandalismos, hurto y robo.
✓ Catástrofes graves como incendios generalizados, hundimiento del edificio, otros.	
Departamento de Radiodiagnóstico Físico Médico	3. Evaluar la dosis absorbida a gestantes y al feto luego que se haya detectado su exposición inadvertida, y se informe a la paciente y al médico que prescribió el examen.
Fin de procedimiento	

NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Evaluación de los niveles de radiación del trabajador expuesto	DRD	Diario/Mensual/ Anual	Manual
SALIDA	Optimización de la Protección Radiológica Ocupacional, paciente y público	DRD	Diario/Mensual/ Anual	Manual

DEFINICIONES	<p>RIESGO RADIOLOGICO: riesgo provocado por la radiación ionizante por irradiación externa, y por contaminación.</p> <p>DOSÍMETROS PERSONALES: dispositivos capaces de medir la radiación ionizante que son calibrados en la energía y tipo de radiación al cual está expuesta la persona.</p> <p>DOSIS ABSORBIDA. Magnitud fundamental, definida por la expresión: en la que D es la dosis absorbida, d es la energía media impartida por la radiación ionizante a la materia en un elemento de volumen y dm es la masa de materia existente en ese elemento de volumen.</p> <p>SOBRE O SUB EXPOSICIÓN DEL PACIENTE DURANTE PROCEDIMIENTO: Se trata de accidentes sin impacto radiológico en el exterior y que, por lo tanto, afectaría únicamente al paciente por falla en el equipo o por no seguir el procedimiento adecuado.</p> <p>COMPORTAMIENTOS ANTISOCIALES DE TIPO VANDALISMOS, HURTO Y ROBO: Se trata de supuestos incidente con probable impacto radiológico en el exterior y que, por lo tanto, afectaría únicamente a personas en el exterior. Durante todo el proceso, se permitirá el acceso al área afectada al personal que tenga alguna misión encomendada en el control de la emergencia.</p>
---------------------	---



DEFINICIONES	CATÁSTROFES GRAVES COMO INCENDIOS GENERALIZADOS, HUNDIMIENTO DEL EDIFICIO, OTROS: Se trata de supuestos incidente con probable impacto radiológico en el exterior y que, por lo tanto, afectaría a personas tanto dentro como en el exterior del INEN. Durante todo el proceso, se permitirá el acceso al área afectada al personal que tenga alguna misión encomendada en el control de la emergencia.
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> • Informe Técnico • Reporte de dosis • Niveles de Radiación
ANEXOS	Descripción de Procedimientos. Flujograma





Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**
 Sub Proceso : **PROTECCIÓN RADIOLÓGICA**
 Procedimiento: **PROTECCIÓN RADIOLÓGICA**

DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

Físico Médico

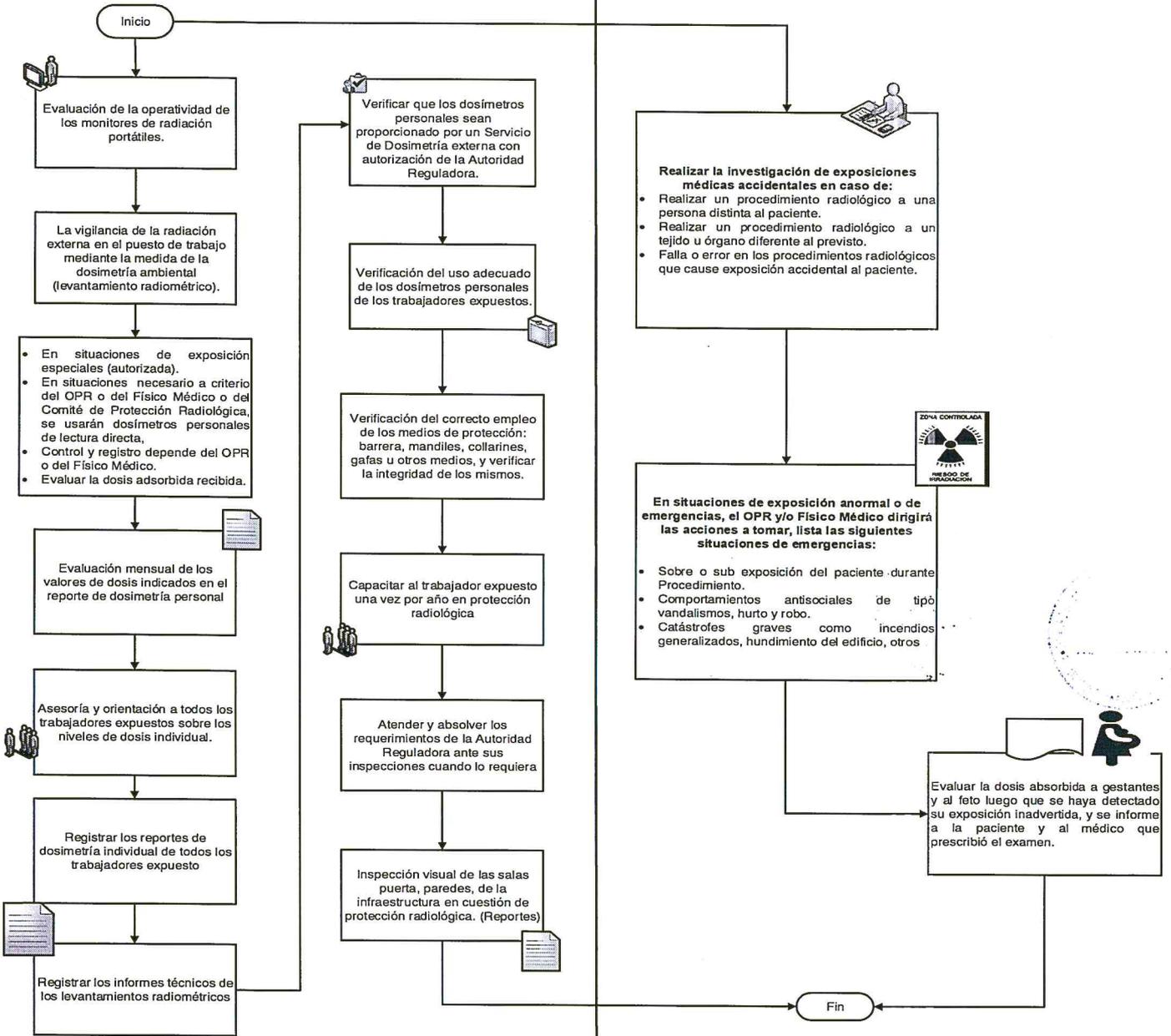
Oficial de Protección Radiológica - OPR

Oficial de Protección Radiológica - OPR

Físico Médico

PROTECCIÓN RADIOLÓGICA OCUPACIONAL

PROTECCIÓN RADIOLÓGICA DEL PACIENTE Y PÚBLICO



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
 DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0562-01-08-01

PROCEDIMIENTO: PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

ELABORADO POR OFICINA DE ORGANIZACIÓN
 OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

APROBADO POR
 R.L.N.º 3018-JINEN

Pág. 7/7



FORMATOS:

Informe de Levantamiento Radiométrico



PERÚ

Ministerio de Salud

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



INFORME TECNICO N°.....FM-RD/INEN

1. **Objeto** : Levantamiento Radiométrico
2. **Usuario** : Departamento de Radiodiagnóstico
3. **Sala** :
4. **Equipo** :

<u>Generador:</u>		<u>Características:</u>	
Marca	:	kV (max.):	
Modelo	:	mA (max.):	
Serie	:		

5. **Fecha** :
6. **Procedimiento:**

6.1.- *Equipo de medida, monitor de radiación, Marca: Sensortechnik und Elektronik Pockau GmbH, Modelo: Survey Meter OD-01, Serie: OD01130018 con calibración vigente*

6.2.- *Punto de referencia; el punto efectivo de la cámara de ionización ubicado a 20 cm detrás de cada barrera y/o punto a evaluar (por ejemplo, A, B, C, D,..) como se muestra en la figura 1.*

6.3.- *Protocolo de Control de Calidad en Radiodiagnóstico (Arca XLIX).*

7. DESCRIPCION DE LA SALA DE RAYOS-X

FIGURA 1. Sala de Rayos X de indicando los puntos a evaluar

7. Medidas :

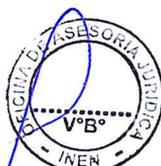
Las medidas de tasa de la dosis ambiental en unidades $\mu\text{Sv/h}$ son reportadas en la columna 3 de la tabla 1.

8. RESULTADOS:

Tabla 1. Comparación de la dosis ambiental $H^(10)$ medida y de referencia.*

Barrera	Área colindante	Lectura ($\mu\text{Sv/h}$)	Dosis ambiental ($\mu\text{Sv/sem}$)		CONDICION: ACEPTADO
			Medida	Referencia	
A					
B					
C					
D					
E					
F					
G					

9. Conclusiones y/o Observaciones:



Modelo de Registro para Capacitaciones

	Código: PR001	Fecha de elaboración:
	Página: 1 de 2	Versión: 1.0

REGISTRO DE PARTICIPANTES

Curso/Charla :
 Fecha/Hora :, Duración (h):
 Profesor/Ponente:

Nº	Apellidos y Nombres	Profesión	Tipo de Licencia	Firma	
				Ingreso	Salida
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

OBSERVACIONES:





PERÚ

Ministerio de Salud

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



REGISTROS DE EFECTOS DETERMINISTICOS

VALORES DE DOSIS ANORMALES

Nro.	Nombres y Apellidos	Edad	Profesional/Padente	Procedimiento	Médico Radiólogo responsable	Tecnólogo Médico responsable	Dosis reportada (mSV)	efecto deermínista inicial	Evaluación Médica			Observación
									1*	2*	3*	
1	xxx											
2	xxx											



PERÚ

Ministerio de Salud

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



REGISTRO DE VIGILANCIA RADIOLOGICA

MES.....

AÑO.....

RESPONSABLE.....

VALORES DE DOSIS ANORMALES

Nro.	Usuario	Grupo profesional	valor (mSV)	Evaluación	Acción	Observación
1						
2						
3						
4						
5						





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: DOSIMETRÍA Y CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE CALIDAD SEMANAL, MENSUAL Y ANUAL DE
EQUIPOS DE RAYOS X GENERAL

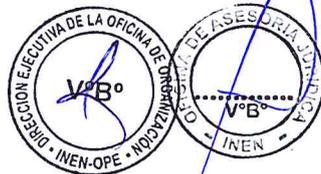
- Departamento de Radiodiagnóstico





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

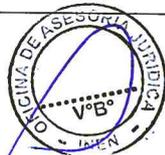
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Dosimetría y Control de Calidad		
PROCEDIMIENTO	Control de Calidad Semanal, Mensual y Anual de Equipos de Rayos X General	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-08-02
PROPÓSITO	Mantener en forma adecuada la funcionalidad de las condiciones clínicas de los equipos de Rayos X.		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, “Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN” 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Número de controles Efectuados/ Programados Número de parámetros fuera de la tolerancia/ Número total de parámetros 	%	Informe Técnico de Control de Calidad	FÍSICO MÉDICO

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba Reglamento de Seguridad Radiológica. Resolución Jefatural N° 014-2014-J/INEN, conforman el Comité de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 356-2017-J/INEN, conforman el Comité de apoyo técnico del Oficial de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 078-2015-J/INEN, que aprueba el documento normativo denominado "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico". Norma Técnica PR.002.2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicio de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP240-2012-IPEN/PRES). Norma Técnica IR.003.2013.IPEN, (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES). Normas Básicas Internacionales de Seguridad para la Protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación (NBS). OIEA (Organismo Internacional de Energía Atómica en su publicación Viena, 1997;". Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico, <i>SEFM-SEPR-SERAM Revisión 2011</i>

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
RESPONSABLE	ACTIVIDADES
Departamento de Radiodiagnóstico Físico Médico	PRUEBAS SEMANALES
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de la ortogonalidad del haz de rayos X y del receptor de imagen Alineación y centrado campo de luz-campo de radiación-campo de registro Evaluación de la colimación Verificación de la señal audible Evaluación del sistema láser del colimador
	PRUEBAS MENSUALES
	<ul style="list-style-type: none"> valuación de la calidad de imagen (resolución espacial y bajo contraste)
	PRUEBAS ANUALES
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de la calidad del haz Evaluación de la filtración Evaluación del tiempo de exposición Evaluación del rendimiento Artefactos de la imagen Evaluación de la Dosis en la superficie del paciente y estimación del producto dosis-área



Departamento de Radiodiagnóstico Físico Médico	• Evaluación de la calidad de imagen
	• Evaluación de la colimación
	• Evaluación de la ortogonalidad del haz de rayos X y del receptor de imagen
	• Alineación y centrado campo de luz-campo de radiación-campo de registro

	NOMBRE	FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Verificación y Funcionamiento de equipos	DRD- Físico Médico	Semanal/ Mensual/ Anual	Manual
SALIDA	Control de calidad antes del inicio de los procedimientos	DRD- Físico Médico	Semanal/ Mensual/ Anual	Manual

DEFINICIONES	<p>CALIDAD DE IMAGEN: Medida de la adecuación de la imagen a los requisitos necesarios para un correcto diagnóstico. La calidad de imagen es tanto mejor cuanto más fácil resulte extraer la información diagnóstica que motivó la prescripción de una exploración con rayos X.</p> <p>CAMPO DE RADIACIÓN: Sección plana del haz de radiación perpendicular al eje del mismo. Se puede definir a cualquier distancia del foco del haz.</p> <p>CONTROL DE CALIDAD: Conjunto de pruebas estandarizadas aplicadas para verificar que el equipo de rayos X mantenga su desempeño dentro de las</p> <p>COLIMADOR: Dispositivo, generalmente de plomo, situado a la salida del tubo de rayos X que permite dar forma al campo de radiación y limitar su tamaño.</p> <p>Constancia: Estabilidad en el valor de un parámetro durante un plazo de tiempo grande</p> <p>FILTRACIÓN: Atenuación y absorción de los rayos X de baja energía por la interposición de un material en el haz primario.</p> <p>EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL: son equipos de rayos X general, se utilizan para obtener imágenes radiográficas de los pacientes que no pueden ser trasladados al departamento de Radiodiagnóstico y que se encuentran en áreas, tales como: unidades de hospitalizados o cuidados intensivos o las salas de operaciones y de emergencias</p> <p>HAZ PRIMARIO: Haz de radiación que pasa a través de la abertura del colimador y que es usado para producir la imagen radiográfica.</p>
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de Control de calidad • Informe Técnico
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos.</p> <p>Formatos</p> <p>Flujograma</p>





Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**
Sub Proceso : **DOSIMETRÍA Y CONTROL DE CALIDAD**
Procedimiento: **CONTROL DE CALIDAD SEMANAL, MENSUAL Y ANUAL DE EQUIPOS DE RAYOS X GENERAL FIJO Y MÓVIL**

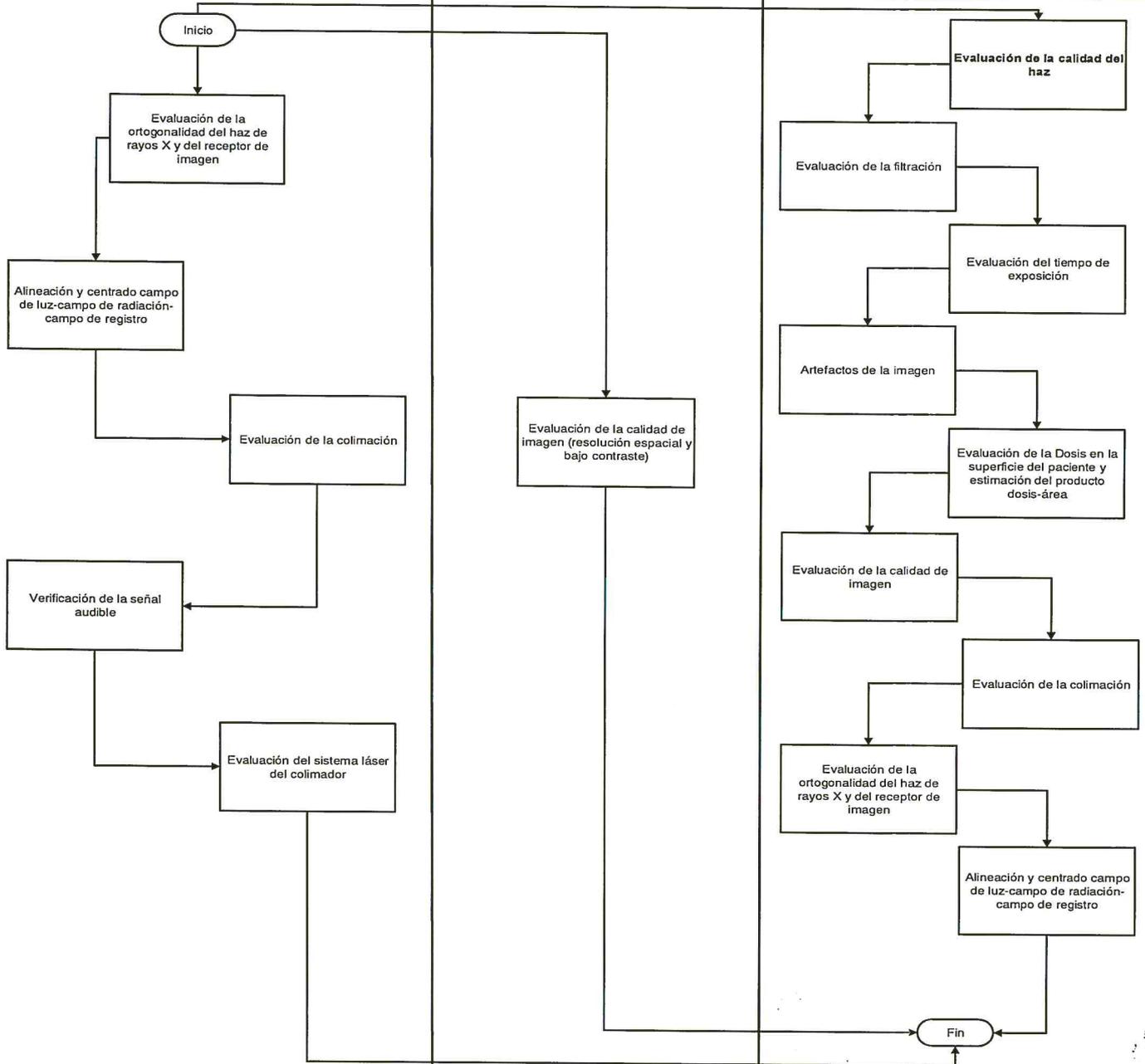
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

Físico Médico

PRUEBAS SEMANALES

PRUEBAS MENSUALES

PRUEBAS ANUALES



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0562-01-08-02

PROCEDIMIENTO: CONTROL DE CALIDAD SEMANAL, MENSUAL Y ANUAL DE EQUIPOS DE RAYOS X GENERAL FIJO Y MÓVIL

ELABORADO POR OFICINA DE ORGANIZACIÓN
OFICINA ORIGINAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

APROBADO POR:
RUM - 2018-JUN

Pág 1 / 1



**FORMATO: Control de Calidad semanal de Equipo de Rayos X General
(UTILIZADO POR FÍSICOS MÉDICOS)**

 Departamento de Radiodiagnóstico	CONTROL DE CALIDAD SEMANAL RADIOGRAFIA GENERAL	REGISTRO: 001.2018	
		MES	AÑO
		Fecha:	

RP		Marca		Modelo		Serie:	
----	--	-------	--	--------	--	--------	--

N°	SEMANAL
01	Ortogonalidad del haz de rayos X y del receptor de imagen					
02	Alineación y centrado campo de luz-campo de radiación					
03	Evaluación de la colimación					
	0°					
	90°					
	180°					
	360°					
04	Verificación señal audible					
05	Evaluación del sistema Láser					
Hora de inicio						
Hora de culminación						

Realizado por					
---------------	--	--	--	--	--

N°	OBSERVACIONES



**FORMATO: Control de Calidad mensual de Equipo de Rayos X General
(UTILIZADO POR FÍSICOS MÉDICOS)**

 Departamento de Radiodiagnóstico	CONTROL DE CALIDAD MENSUAL RADIOGRAFIA GENERAL	REGISTRO: 002..2018
		MES AÑO
		Fecha:

RP		Marca		Modelo		Serie:	
----	--	-------	--	--------	--	--------	--

	MENSUAL (tolerancia)					
01	Evaluación de la Resolución espacial (> 1.25 lp/mm)					
02	Evaluación del bajo contraste (12 discos)					
03	Evaluación de la señal/ ruido					
Hora de inicio						
Hora de culminación						

Realizado por					
---------------	--	--	--	--	--

N°	OBSERVACIONES



**FORMATO: Control de Calidad anual de Equipo de Rayos X General
(UTILIZADO POR FÍSICOS MÉDICOS)**

 Departamento de Radiodiagnóstico	CONTROL DE CALIDAD RADIOGRAFIA	REGISTRO: 003.2018	
		MES	AÑO
		Fecha:	

RP		Marca		Modelo		Serie:	
----	--	-------	--	--------	--	--------	--

Evaluación de la Tensión

kV _n	L ₁	L ₂	L ₃
70			
80			
90			

Repetibilidad y linealidad del Rendimiento

mAs	L ₁	L ₂	L ₃

Evaluación del tiempo de exposición

t _n	L ₁	L ₂	L ₃
t ₁			
t ₂			
t ₃			

Filtración

E (mm)	L ₁

Artefactos de la imagen

Evaluación de la Dosis en superficie del paciente

Examen	kV	mA	s	mAs	DFS (cm)	Dosis ()		

Hora de inicio			
Hora de culminación			

Realizado por	
---------------	--

N°	OBSERVACIONES



INFORME TECNICO N°..... FM-RD/INEN

- **Objeto** : Control de Calidad
- **Usuario** : Departamento de Radiodiagnóstico
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES DE NEOPLASICAS
- **Equipo**: 1° piso Departamento de Radiodiagnóstico

	<u>Sistema</u>	<u>Tubo</u>
Marca		
Modelo		
Serie		
kV (max.)		
mA (max.)		

- **Fecha** :
- **Equipos empleados:**
- **MEDICIONES Y RESULTADOS:**
6.1. Parámetros geométricos

Prueba	Acceptable
Posee marca o placa (marca, modelo y serie) clara y legible	
Estabilidad mecánica	
Longitud del cable disparador > 2 m	
Blindaje del operador (mandil y collarin)	
Posee señal luminosa y audible de indicación de exposición	

6.2. Perpendicularidad del rayo central y coincidencia del campo luminoso con el campo de radiación

PRUEBA	RESULTADO (%)	TOLERANCIA	CONDICION
Perpendicularidad del rayo central		< 3°	
Coincidencia del campo luminoso con el campo de radiación		< 2%	
		< 4%	

6.3. Evaluación de la repetibilidad y exactitud de la tensión

PRUEBA	kV	RESULTADO (%)	TOLERANCIA	CONDICION
Repetibilidad			≤ ± 10 %	
			≤ ± 10 %	



PRUEBA	kV	RESULTADO (%)	TOLERANCIA	CONDICION
Exactitud			$\leq \pm 10 \%$	
			$\leq \pm 10 \%$	
			$\leq \pm 10 \%$	
			$\leq \pm 10 \%$	
			$\leq \pm 10 \%$	
			$\leq \pm 10 \%$	
			$\leq \pm 10 \%$	

6.4. Evaluación de la repetibilidad y linealidad del Rendimiento

PRUEBA	RESULTADO (%)	TOLERANCIA	CONDICION
Repetibilidad		$\leq \pm 10 \%$	
Linealidad		$\leq \pm 20 \%$	
Rendimiento ($\mu\text{Gy/mAs}$, 100 cm, 80 kV)		30-65 $\mu\text{Gy/mAs}$	

6.5. Repetibilidad y exactitud del tiempo de exposición

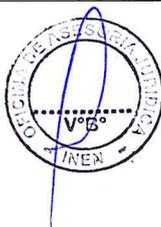
PRUEBA	t (ms)	RESULTADO (%)	TOLERANCIA	CONDICION
Repetibilidad (%)			$\leq \pm 10 \%$	
Exactitud (%)			$\leq \pm 15 \%$	
			$\leq \pm 10 \%$	
			$\leq \pm 10 \%$	
			$\leq \pm 10 \%$	

6.6. Evaluación de la Filtración

PRUEBA	kV	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
CHR (mm Al)			≥ 3.0	

6.7. Resolución de alto contraste y bajo contraste

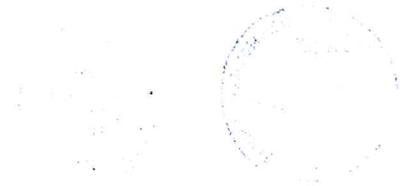
PRUEBA	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Resolución (lp/mm)		$> 1.25 \text{ lp/mm}$	
Contraste		12 discos	



6.8. Evaluación de la Dosis en la superficie del paciente

EXAMEN	PROYECCIÓN	DOSIS (mGy)	NIVEL DE REFERENCIA (mGy)	
Torax adulto			0.4	Ref A
Torax niño			0.1	Ref C

Conclusiones y/o Observaciones:





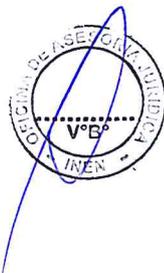
MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: DOSIMETRÍA Y CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE CALIDAD SEMANAL, MENSUAL Y ANUAL DE
EQUIPOS DE MAMOGRAFÍA

- Departamento de Radiodiagnóstico



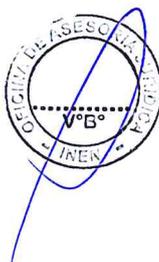
	FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO		
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Dosimetría y Control de Calidad		
PROCEDIMIENTO	Control de Calidad Semanal, Mensual y Anual de Equipos de Mamografía	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-08-03
PROPÓSITO	Mantener en forma adecuada la funcionalidad de las condiciones clínicas de los equipos de Mamografía.		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Número de controles Efectuados/ Programados Número de parámetros fuera de la tolerancia/ Número total de parámetros 	%	Informe técnico de Control de Calidad	FÍSICO MÉDICO

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba Reglamento de Seguridad Radiológica. Resolución Jefatural N° 014-2014-J/INEN, conforman el Comité de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 356-2017-J/INEN, conforman el Comité de apoyo técnico del Oficial de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 078-2015-J/INEN, que aprueba el documento normativo denominado "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico". Norma Técnica PR.002.2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicio de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP240-2012-IPEN/PRES). Norma Técnica IR.003.2013.IPEN, (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES). Normas Básicas Internacionales de Seguridad para la Protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación (NBS). OIEA (Organismo Internacional de Energía Atómica en su publicación Viena, 1997. Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico, <i>SEFM-SEPR-SERAM Revisión 2011</i>

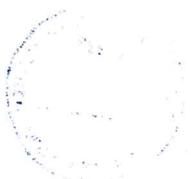
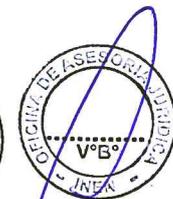
Inicio	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
RESPONSABLE	ACTIVIDADES
Departamento de Radiodiagnóstico Físico Médico	PRUEBAS SEMANALES
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de artefactos del equipo Evaluación de constancia del CAE Evaluación de exactitud del espesor determinador por el sistema de compresión Evaluación de constancia de la uniformidad de la imagen Evaluación de artefactos y elemento defectuosos Evaluación de constancia de la calidad de imagen
	PRUEBAS MENSUALES
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de la calidad de la imagen Evaluación de Distorsión geométrica
	PRUEBAS ANUALES
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de la calidad del haz



Departamento de Radiodiagnóstico Físico Médico	• Evaluación de la Filtración
	• Evaluación del tiempo de exposición
	• Evaluación del rendimiento
	• Evaluación de la calidad de imagen (resolución, contraste, constancia de la uniformidad, artefactos, otros)
	• Evaluación de la Dosis absorbida en la superficie y Dosis glandular promedio
	• Evaluación de Constancia del CAE
	• Evaluación de exactitud del espesor determinado por el sistema de compresión

NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Verificación y Funcionamiento de equipos	DRD- Físico Médico	Semanal/ Mensual/ Anual	Manual
SALIDA	Control de calidad antes del inicio de los procedimientos	DRD- Físico Médico	Semanal/ Mensual/ Anual	Manual

DEFINICIONES	<p>CONTROL DE CALIDAD: Conjunto de pruebas estandarizadas aplicadas para verificar que el equipo de rayos X mantenga su desempeño dentro de las</p> <p>COLIMADOR: Dispositivo o mecanismo que limita el tamaño</p> <p>FILTRACIÓN: Atenuación y absorción de los rayos X de baja energía por la interposición de un material en el haz primario.</p> <p>HAZ PRIMARIO: Haz de radiación que pasa a través de la abertura del colimador y que es usado para producir la imagen radiográfica.</p>
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> Informe Técnico
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos.</p> <p>Flujograma</p>





Proceso : **RADIOLOGÍA**
Sub Proceso : **DOSIMETRÍA Y CONTROL DE CALIDAD**
Procedimiento: **CONTROL DE CALIDAD SEMANAL, MENSUAL Y ANUAL DE EQUIPOS DE MAMOGRAFÍA**

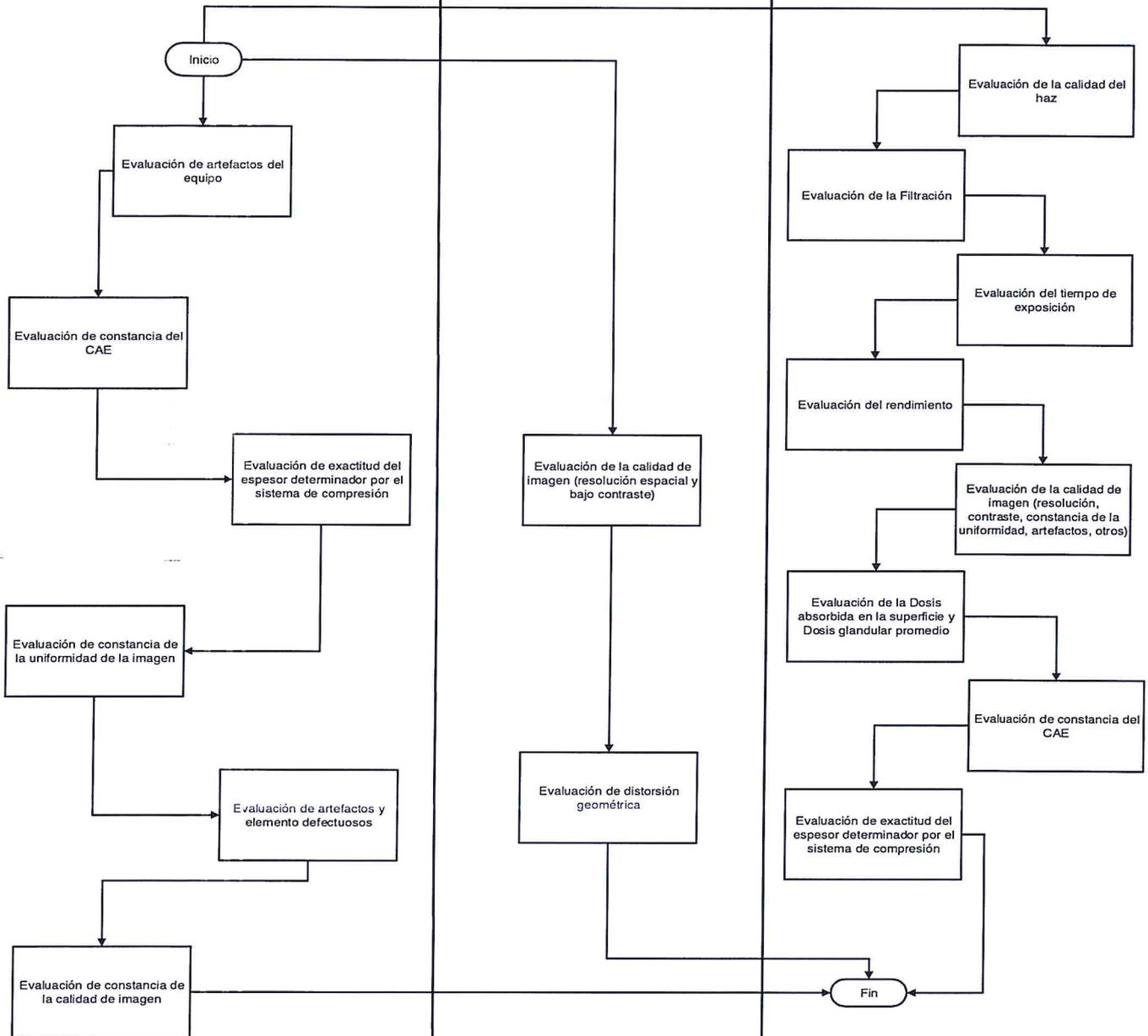
DEPARTAMENTO DE RADIOLOGÍA

Físico Médico

PRUEBAS SEMANALES

PRUEBAS MENSUALES

PRUEBAS ANUALES



**DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIOLOGÍA**

CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0552-01-08-03

PROCEDIMIENTO: CONTROL DE CALIDAD SEMANAL, MENSUAL Y ANUAL DE EQUIPOS DE MAMOGRAFÍA

ELABORADO POR: OFICINA DE ORGANIZACIÓN
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

APROBADO POR:
RUIZ - JIMÉNEZ

Pág. 1 / 1



**FORMATO: Control de Calidad semanal de Equipo de Mamografía
(UTILIZADO POR FÍSICOS MÉDICOS)**

 Departamento de Radiodiagnóstico	CONTROL DE CALIDAD SEMANAL MAMOGRAFÍA	REGISTRO.004.2018	
		MES	AÑO
		Fecha:	

RP		Marca		Modelo		Serie:	
----	--	-------	--	--------	--	--------	--

Semanal						
01	Artefactos del equipo					
02	Constancia del CAE					
03	Exactitud del espesor					
04	Constancia: uniformidad de la imagen					
05	Artefactos y elementos defectuosos					
06	Constancia: calidad de imagen					
Hora de inicio						
Hora de culminación						

OBSERVACIONES

Realizado por					
---------------	--	--	--	--	--



**FORMATO: Control de Calidad anual de Equipo de Mamografía
(UTILIZADO POR FÍSICOS MÉDICOS)**

 Departamento de Radiodiagnóstico	CONTROL DE CALIDAD ANUAL MAMOGRAFIA	REGISTRO: 005.2018	
		MES	AÑO
		Fecha:	

RP		Marca		Modelo		Serie:	
----	--	-------	--	--------	--	--------	--

Evaluación de la Tensión

kV _n	L ₁	L ₂	L ₃
70			
80			
90			

Repetibilidad y linealidad del Rendimiento

mAs	L ₁	L ₂	L ₃

Evaluación del tiempo de exposición

t _n	L ₁	L ₂	L ₃
t ₁			
t ₂			
t ₃			

Filtración

E (mm)	L ₁

Evaluación de la imagen

Fibrillas	
Nódulos	
Microcalcificaciones	

Evaluación de la Dosis absorbida

Espesor (cm)	kV	mA	t (s)	mAs	DFS (cm)	Dosis en consola		Dosis ()
						Entrada	Órgano	

Hora de inicio	
Hora de culminación	

N°	OBSERVACIONES

Realizado por	
---------------	--





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: DOSIMETRÍA Y CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE CALIDAD DIARIO, MENSUAL Y ANUAL DE
EQUIPOS DE RAYOS X CON FLUOROSCOPIA

- Departamento de Radiodiagnóstico





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Dosimetría Y Control De Calidad		
PROCEDIMIENTO	Control de Calidad Semanal, Mensual y Anual de Equipos de Rayos X con Fluoroscopia	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-08-04
PROPÓSITO	Mantener en forma adecuada la funcionalidad de las condiciones clínicas de los equipos de rayos x con fluoroscopia		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		



INDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Número de controles Efectuados/ Programados Número de parámetros fuera de la tolerancia/ Número total de parámetros 	%	Informe Técnico de Control de Calidad	FÍSICO MÉDICO

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba Reglamento de Seguridad Radiológica. Resolución Jefatural N° 014-2014-J/INEN, conforman el Comité de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 356-2017-J/INEN, conforman el Comité de apoyo técnico del Oficial de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 078-2015-J/INEN, que aprueba el documento normativo denominado "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico". Norma Técnica PR.002.2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicio de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP240-2012-IPEN/PRES). Norma Técnica IR.003.2013.IPEN, (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES). Normas Básicas Internacionales de Seguridad para la Protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación (NBS). OIEA (Organismo Internacional de Energía Atómica en su publicación Viena, 1997. Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico, <i>SEFM-SEPR-SERAM Revisión 2011</i>

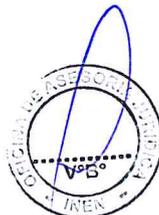
Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
RESPONSABLE	ACTIVIDADES
Departamento de Radiodiagnóstico Físico Médico	PRUEBAS SEMANAL
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación del indicador luminoso de radiación Verificación de la señal audible de exposición Verificación del tiempo de exposición y tiempo acumulado Verificación del registro de Dosis
	PRUEBAS SEMESTRAL
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de la Resolución espacial Evaluación del bajo contraste Evaluación de la distorsión geométrica Evaluación del Control automático de Intensidad Evaluación de la Perpendicularidad y centrado del haz rayos X Evaluación de la colimación y tamaño de la imagen
	PRUEBAS ANUAL
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de la calidad del haz Evaluación del Rendimiento



Departamento de Radiodiagnóstico Físico Médico	• Evaluación de la filtración del haz
	• Evaluación del tiempo de exposición, tiempo acumulado y alarma
	• Perpendicularidad y centrado del haz de rayos X
	• Resolución espacial y bajo contraste
	• Colimación y tamaño de imagen
	• Control automático de Intensidad
	• Radiación de fuga
	• Tasa de dosis máxima en la entrada del intensificador de imagen
	• Tasa de dosis máxima en la entrada de la piel del paciente
	• Evaluación del Producto Dosis por área

NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Verificación y Funcionamiento de equipos	DRD- Físico Médico	Semanal/ Mensual/ Anual	Manual
SALIDA	Control de calidad antes del inicio de los procedimientos	DRD- Físico Médico	Semanal/ Mensual/ Anual	Manual

DEFINICIONES	<p>CONTROL DE CALIDAD: Conjunto de pruebas estandarizadas aplicadas para verificar que el equipo de rayos X mantenga su desempeño dentro de las</p> <p>COLIMADOR: Dispositivo o mecanismo que limita el tamaño</p> <p>FILTRACIÓN: Atenuación y absorción de los rayos X de baja energía por la interposición de un material en el haz primario.</p> <p>EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL: son equipos de rayos X general, el cual es utilizado en caso el paciente no pueda ser trasladado a la sala.</p> <p>HAZ PRIMARIO: Haz de radiación que pasa a través de la abertura del colimador y que es usado para producir la imagen radiográfica.</p>
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> Informe Técnico
ANEXOS	Descripción de Procedimientos. Flujograma





Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**
Sub Proceso : **DOSIMETRÍA Y CONTROL DE CALIDAD**
Procedimiento: **CONTROL DE CALIDAD SEMANAL, MENSUAL Y ANUAL DE EQUIPOS E RAYOS X CON FLUOROSCOPIA.**

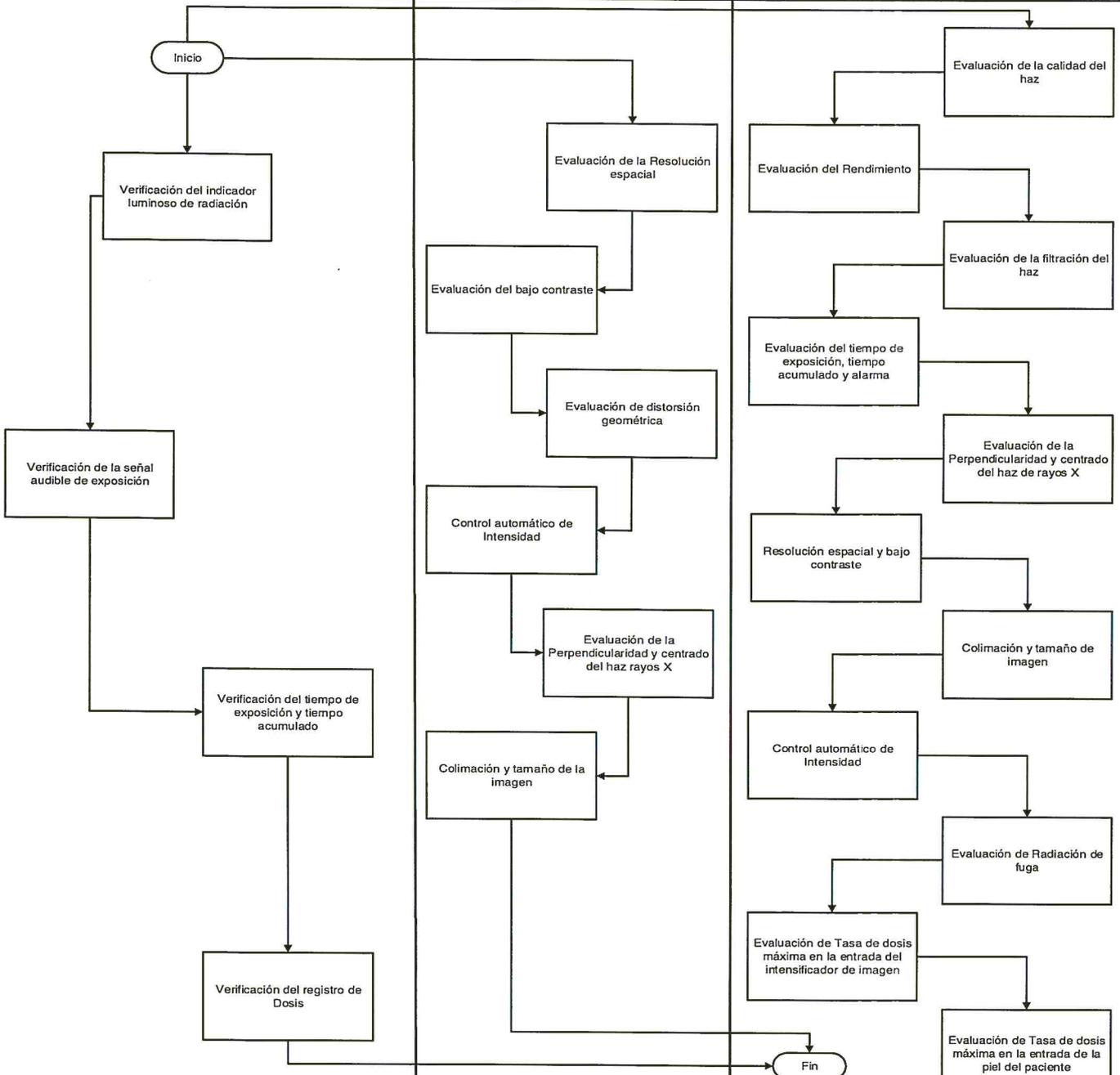
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

Físico Médico

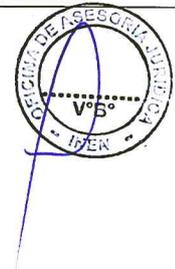
PRUEBAS SEMANALES

PRUEBAS MENSUALES

PRUEBAS ANUALES



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO
CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0562-01-08-04
PROCEDIMIENTO: CONTROL DE CALIDAD SEMANAL, MENSUAL Y ANUAL DE EQUIPOS DE RAYOS X CON FLUOROSCOPIA
ELABORADO POR OFICINA DE ORGANIZACIÓN OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO APROBADO POR: R/JN N° 3016-INEN Pág. 1 / 1



**FORMATO: Control de Calidad semanal de Equipo de Rayos X con Fluoroscopia
(UTILIZADO POR FÍSICOS MÉDICOS)**

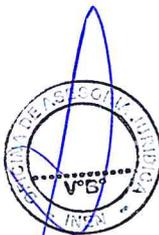
 Departamento de Radiodiagnóstico	CONTROL DE CALIDAD SEMANAL RAYOS X CON FLUOROSCOPIA	REGISTRO.006.2018	
		MES	AÑO
		Fecha:	

RP		Marca		Modelo		Serie:	
----	--	-------	--	--------	--	--------	--

	Semanal					
01	Verificación del indicador luminoso de radiación					
02	Verificación de la señal audible de exposición					
03	Verificación del tiempo de exposición y tiempo acumulado					
04	Verificación del registro de Dosis					
Hora de inicio						
Hora de culminación						

OBSERVACIONES

Realizado por					
---------------	--	--	--	--	--



**FORMATO: Control de Calidad semestral de Equipo de Rayos x con fluoroscopia
(UTILIZADO POR FÍSICOS MÉDICOS)**

 Departamento de Radiodiagnóstico	CONTROL DE CALIDAD SEMESTRAL RAYOS X CON FLUOROSCOPIA	REGISTRO: 007.2018	
		MES	AÑO
		Fecha:	

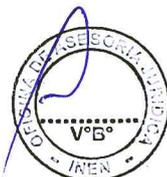
RP		Marca		Modelo		Serie:	
----	--	-------	--	--------	--	--------	--

Prueba	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
• Evaluación de la imagen		
- Resolución Espacial		
- Bajo contraste		
- Distorsión geométrica		
• Control automático de Intensidad		
• Perpendicularidad y centrado del haz		
• Colimador y tamaño de imagen		

Hora de inicio		
Hora de culminación		

Realizado por		
---------------	--	--

N°	OBSERVACIONES



INFORME TECNICO N°..... FM-RD/INEN

1. **Objeto** : Control de Calidad
2. **Usuario** : Departamento de Radiodiagnóstico
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES DE NEOPLASICAS
3. **Equipo** : 1° piso Departamento de Radiodiagnóstico

<u>RP 69360</u>	<u>Sistema</u>	<u>Tube</u>
<i>Marca</i>		
<i>Modelo</i>		
<i>Serie</i>		
<i>kV (max.)</i>		
<i>mA (max.)</i>		

4. **Fecha** :
5. **Equipos empleados:**

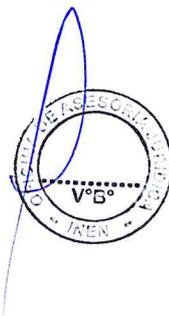
6. MEDICIONES Y RESULTADOS:
6.1. Parámetros geométricos

Prueba	Acceptable
Posee marca o placa (marca, modelo y serie) clara y legible	
Estabilidad mecánica	
Blindaje del operador (mandil y collarín)	
Posee señal luminosa	
Señal audible de exposición a los 5 minutos	

6.2. Modo Radiografía

Evaluación de la repetibilidad y exactitud de la tensión

PRUEBA	kV	RESULTADO (%)	TOLERANCIA Ref. A	CONDICION
Repetibilidad			$\leq \pm 10 \%$	
Exactitud			$\leq \pm 10 \%$	



6.3. Evaluación de la repetibilidad y linealidad del Rendimiento

PRUEBA	mAs	RESULTADO (%)	TOLERANCIA	CONDICION
Repetibilidad			$\leq \pm 10 \%$	
Linealidad			$\leq \pm 20 \%$	
Rendimiento ($\mu\text{Gy/mAs}$, 100 cm, 80 kV)			30-65 $\mu\text{Gy/mAs}$ a 80 kV y 1 m del foco para una filtración estimada entre 2,5 y 5 mmAl.	

6.5. Evaluación de la Filtración

PRUEBA	kV	RESULTADO	TOLERANCIA Ref. A	CONDICION
CHR (mm Al)			≥ 3.0	

6.6. Resolución de alto contraste y bajo contraste

PRUEBA	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Resolución (lp/mm), FF		> 1.25 lp/mm	
Resolución (lp/mm), FG		> 1.25 lp/mm	
Contraste, FF		12	
Contraste, FG		12	

6.6. Evaluación de la Tasa de Dosis en la entrada del detector

Magnificación	modo	mA	Kv	Tasa de dosis ($\mu\text{Gy/s}$)
17				
23				
31				

7. Conclusiones y/o Observaciones:





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: DOSIMETRÍA Y CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE CALIDAD MENSUAL Y ANUAL
DE EQUIPOS DE TOMOGRAFÍA

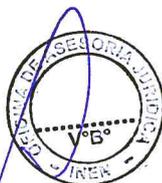
- Departamento de Radiodiagnóstico





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

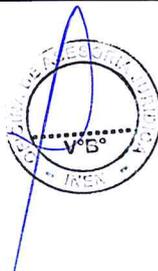
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Dosimetría y Control de Calidad		
PROCEDIMIENTO	Control de Calidad Semanal, Mensual y Anual de Equipos de Tomografía Computada	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-08-05
PROPÓSITO	Mantener en forma adecuada la funcionalidad de las condiciones clínicas de los equipos de Tomografía		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Número de controles Efectuados/ Programados Número de parámetros fuera de la tolerancia/ Número total de parámetros 	%	Informe Técnico de Control de Calidad	FÍSICO MÉDICO

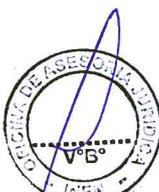
NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba Reglamento de Seguridad Radiológica. Resolución Jefatural N° 014-2014-J/INEN, conforman el Comité de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 356-2017-J/INEN, conforman el Comité de apoyo técnico del Oficial de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 078-2015-J/INEN, que aprueba el documento normativo denominado "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico". Norma Técnica PR.002.2011.IPEN, (2011). Requisitos Técnicos y Administrativos para los Servicio de Dosimetría Personal de Radiación Externa (RP132-11-IPEN/PRES), modificada con (RP240-2012-IPEN/PRES). Norma Técnica IR.003.2013.IPEN, (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES). Normas Básicas Internacionales de Seguridad para la Protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación (NBS). OIEA (Organismo Internacional de Energía Atómica en su publicación Viena, 1997. Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico, <i>SEFM-SEPR-SERAM Revisión 2011</i>

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
RESPONSABLE	ACTIVIDADES
Departamento de Radiodiagnóstico Físico Médico	PRUEBAS MENSUAL
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de la Calidad de imagen (artefactos, uniformidad, ruido, resolución y contraste) Evaluación del sistema de modulación de dosis Evaluación de la mesa (posición y desplazamiento)
	PRUEBAS ANUAL
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de coincidencia de los indicadores luminosos y de radiación Evaluación de los desplazamientos angulares Evaluación de la mesa (posición y desplazamiento) Evaluación de la calidad del haz Evaluación de la filtración Evaluación del Rendimiento Evaluación del espesor de corte Evaluación de la calidad de imagen (uniformidad, resolución, contraste, artefactos, ruido, número de CT) Evaluación del sistema de modulación de dosis Evaluación de la dosis

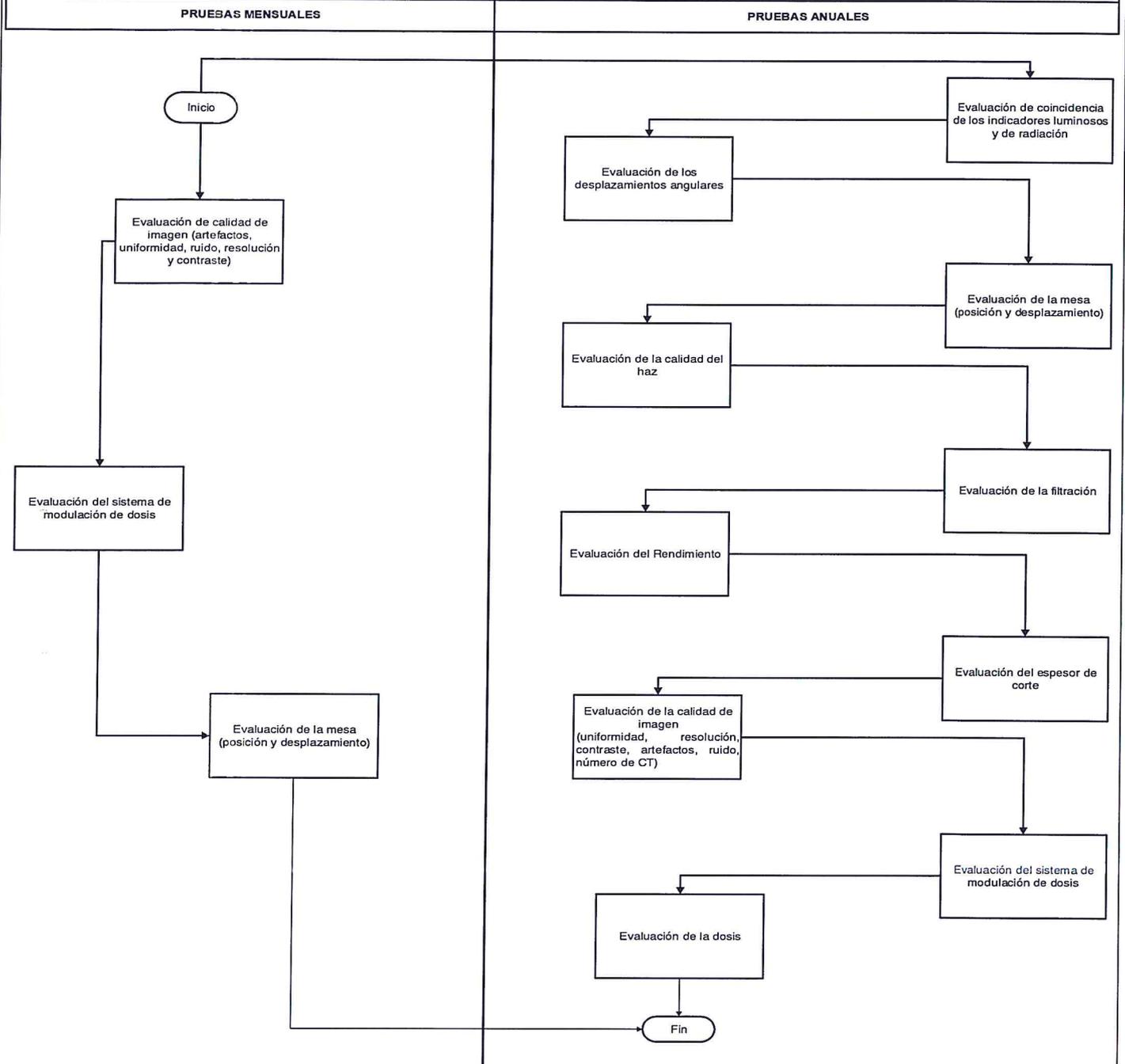


NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Verificación y Funcionamiento de equipos	DRD- Físico Médico	Mensual/ Anual	Manual
SALIDA	Control de calidad antes del inicio de los procedimientos	DRD- Físico Médico	Mensual/ Anual	Manual

DEFINICIONES	<p>CONTROL DE CALIDAD: Conjunto de pruebas estandarizadas aplicadas para verificar que el equipo de rayos X mantenga su desempeño dentro de las</p> <p>COLIMADOR: Dispositivo o mecanismo que limita el tamaño</p> <p>FILTRACIÓN: Atenuación y absorción de los rayos X de baja energía por la interposición de un material en el haz primario.</p> <p>EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL: son equipos de rayos X general, el cual es utilizado en caso el paciente no pueda ser trasladado a la sala.</p> <p>HAZ PRIMARIO: Haz de radiación que pasa a través de la abertura del colimador y que es usado para producir la imagen radiográfica.</p>
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> Informe Técnico
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos.</p> <p>Flujograma</p>

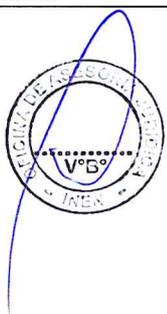


DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO
Físico Médico



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO
CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0662-01-08-05
PROCEDIMIENTO: CONTROL DE CALIDAD SEMANAL, MENSUAL Y ANUAL DE EQUIPOS DE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA.

ELABORADO POR: OFICINA DE ORGANIZACIÓN
 OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
APROBADO POR:
 INEN - 2018-INEN
Pág 1 / 1



**FORMATO: Control de Calidad Anual de Tomografía
(UTILIZADO POR FÍSICOS MÉDICOS)**

 Departamento de Radiodiagnóstico	CONTROL DE CALIDAD ANUAL TOMOGRAFÍA	REGISTRO.008.2018	
		MES	AÑO
		Fecha:	

RP		Marca		Modelo		Serie:	
----	--	-------	--	--------	--	--------	--

- Evaluación de la mesa (posición y desplazamiento)

PRUEBA	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Coincidencia de la posición del láser sobre la mesa con el indicador digital (mm)		≤ 5	
Coincidencia del desplazamiento horizontal (sobre el eje de la camilla) con el indicador digital		≤ 5	

- Control de calidad de la imagen

2.1. Ruido y uniformidad

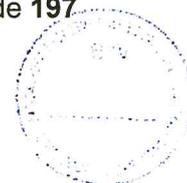
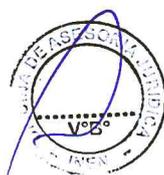
PRUEBA	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Ruido (%)		< 1.0	
Uniformidad del número de CT (UH)		±5	

2.2. Prueba bajo contraste

Técnica de adquisición

Examen	Kv	mA	t(s)	T(mm)	N	NT (ancho)	Ancho de ventana	Nivel de ventana	Algoritmo

PRUEBA	TECNICA	# CT	σ	TAMAÑO OBJETOS VISIBLES (mm)
Determinar la capacidad del sistema para discriminar objetos de bajo contraste (diámetro)	T y mAs corto	# CT OBJETO		
		# CT FONDO		
	T y mAs largo	# CT FONDO		
		# CT FONDO		



2.3. Resolución de la imagen

PRUEBA	TECNICA	GRUPO DE PARES DE LINEAS	TOLERANCIA
Determinar la capacidad del sistema para discriminar objetos de bajo contraste (diámetro)	Estándar		≥ 6 pl/cm
	Alta Resolución		≥ 10 pl/cm

2.4. Visualización de artefactos

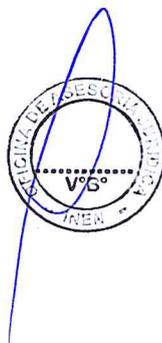
PRUEBA	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Verificación de la ausencia de artefactos de la imagen		--	

3. Evaluación del sistema de modulación de dosis

PRUEBA	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Variación apreciable de la carga (mAs) para distintos espesores de maniquí		--	

OBSERVACIONES

Realizado por					
---------------	--	--	--	--	--



**FORMATO: Informe Técnico de Tomografía
(UTILIZADO POR FÍSICOS MÉDICOS)**

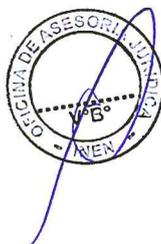
INFORME TECNICO N° FM-RD/INEN

1. **Objeto** : Control de Calidad
2. **Usuario** : Departamento de Radiodiagnóstico
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES DE NEOPLASICAS
3. **Equipo** : 1° piso Departamento de Radiodiagnóstico

	<u>Gantry</u>	<u>Tubo</u>
Marca		
Modelo		
Serie		
kV (max.)		
mA (max.)		

4. **Fecha** :
5. **Equipos empleados:**
6. **MEDICIONES Y RESULTADOS:**
 - 6.1. Pruebas visuales

Nro	REQUISITOS	SI	NO	N/A
01	¿El equipo cuenta con licencia de la Autoridad Reguladora?			
02	¿Está disponible el Manual de Operación del equipo en la sala de tomografía computarizada?			
03	¿Están identificados con marca, tipo, modelo y número de serie el generador, "gantry" y mesa?			
04	¿La sala dispone de una señal luminosa que encienda cuando se emite rayos X?			
05	¿Funciona el sistema de iluminación para definir la posición de corte, espesor de corte y el plano de referencia?			
06	¿Cuenta con maniquí para calibración y pruebas de constancia (ruido y uniformidad)?			
07	¿Cuenta con un dispositivo que permita al operador interrumpir en cualquier instante el barrido?			
08	¿Se observa bien al paciente desde la consola de control?			
09	¿Desde la consola de control el Tecnólogo puede comunicarse con el paciente?			
10	¿Cuenta con dispositivos de protección radiológica para pacientes?			



6.2. COINCIDENCIA DE LOS INDICADORES LUMINOSOS Y DE RADIACIÓN

PRUEBA	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Coincidencia de la posición del láser sobre la mesa con el indicador digital (mm)		≤ 5	
Coincidencia del desplazamiento horizontal (sobre el eje de la camilla) con el indicador digital		≤ 5	

6.3. DESPLAZAMIENTO ANGULARES

PRUEBA	ANGULOS UTILIZADOS	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Determinar la exactitud entre los indicadores de desplazamiento angular				

6.4. Espesor de corte

PRUEBA	CORTES	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Determinación del espesor real de la imagen del corte (mm)			±1	
			±1	
			±1	

6.5. Ruido, valor medio, uniformidad del número CT y dependencia del número de CT con el tamaño del paciente y con el algoritmo de reconstrucción

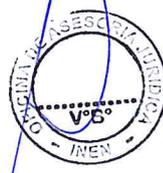
PRUEBA	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Ruido (%)		20 %	
Uniformidad del número de CT (UH)		≤ ±5 UH	
Verificación de la ausencia de artefactos de la imagen		--	

6.6. Valores de números de CT en distintos materiales

PRUEBA	MATERIAL	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Diferencia entre el valor del número de CT medido y el de referencia (UH)	Aire		± 20 UH	
	PMMA		± 6 UH	
	TEFLON		± 20UH	

6.7. Resolución de bajo contraste

PRUEBA	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Determinar la capacidad del sistema para discriminar objetos de bajo contraste (diámetro, mm)		Visibles objetos de 3,5 mm y 3% de contraste	



6.8. Resolución de alto contraste

PRUEBA	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Determinar la resolución de alto contraste sobre condiciones diferentes (pl/cm)		Resolución normal: ≥ 6 pl/cm Alta resolución: ≥ 10 pl/cm	

6.9. Evaluación de la repetibilidad y exactitud de la tensión

PRUEBA	kV	RESULTADO (%)	TOLERANCIA Ref. B	CONDICION
Repetibilidad			$\leq \pm 3 \%$	
Exactitud			$\leq \pm 5 \%$	
CHR			

6.10. Evaluación del sistema de modulación de dosis

PRUEBA	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Variación apreciable de la carga (mAs) para distintos espesores de maniquí		--	

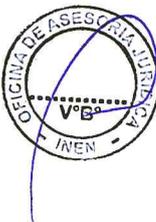
6.11. Evaluación de la dosis

PRUEBA	kV	mAs	t(s)	T (mm)	L (mm)	CTDI (mGy)	CTDI(mGy) Referencia	CONDICION
Medida del Índice de dosis en TC (CTDI)	CRANEO						< 60	
	ABDOMEN						< 35	

T: espesor de corte, L: longitud activa de la cámara.

6.5. Evaluación de la Filtración

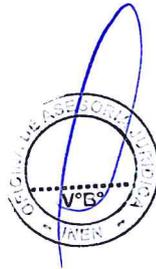
PRUEBA	kV	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
CHR (mm Al)			----	



6.6. Resolución de alto contraste y bajo contraste

PRUEBA	RESULTADO	TOLERANCIA	CONDICION
Resolución (lp/mm)		> 1.25 lp/mm	
Contraste		≤ 0.032	

7. Conclusiones y/o Observaciones:





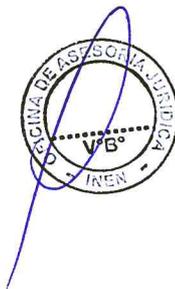
MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: DOSIMETRÍA Y CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE CALIDAD MENSUAL Y ANUAL DE EQUIPOS
DE RESONANCIA MAGNETICA NUCLEAR

- Departamento de Radiodiagnóstico





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	DOSIMETRIA Y CONTROL DE CALIDAD		
PROCEDIMIENTO	Control de Calidad Mensual y Anual de Equipos de Resonancia Magnética Nuclear	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-08-06
PROPÓSITO	Mantener en forma adecuada la funcionalidad de las condiciones clínicas de los equipos de Resonancia Magnética Nuclear.		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSa aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Número de controles Efectuados/Programados Número de parámetros fuera de la tolerancia/ Número total de parámetros 	%	Informe Técnico de Control de Calidad	FÍSICO MÉDICO

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba Reglamento de Seguridad Radiológica. Resolución Jefatural N° 014-2014-J/INEN, conforman el Comité de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 356-2017-J/INEN, conforman el Comité de apoyo técnico del Oficial de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 078-2015-J/INEN, que aprueba el documento normativo denominado "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico". Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico, <i>SEFM-SEPR-SERAM Revisión 2011</i>

Inicio	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
RESPONSABLE	ACTIVIDADES
Departamento de Radiodiagnóstico Físico Médico	PRUEBAS MENSUAL
	1. Verificación del registro de los valores de Temperatura y Helio
	2. Verificación de la frecuencia central de resonancia (1,5 ppm)
	3. Homogeneidad del campo magnético
	4. Evaluación de la calidad de imagen: resolución, contraste, artefactos, otros
	PRUEBAS ANUAL
	5. Verificación de la frecuencia central de resonancia (<1,5 ppm)
	6. Homogeneidad del campo magnético
	7. Posición del corte y separación entre cortes
	8. Espesor del corte
	9. Exactitud geométrica
10. Evaluación de la calidad de imagen: resolución, contraste, artefactos, otros	
11. Verificación de los T1 y T2 para 04 muestras	

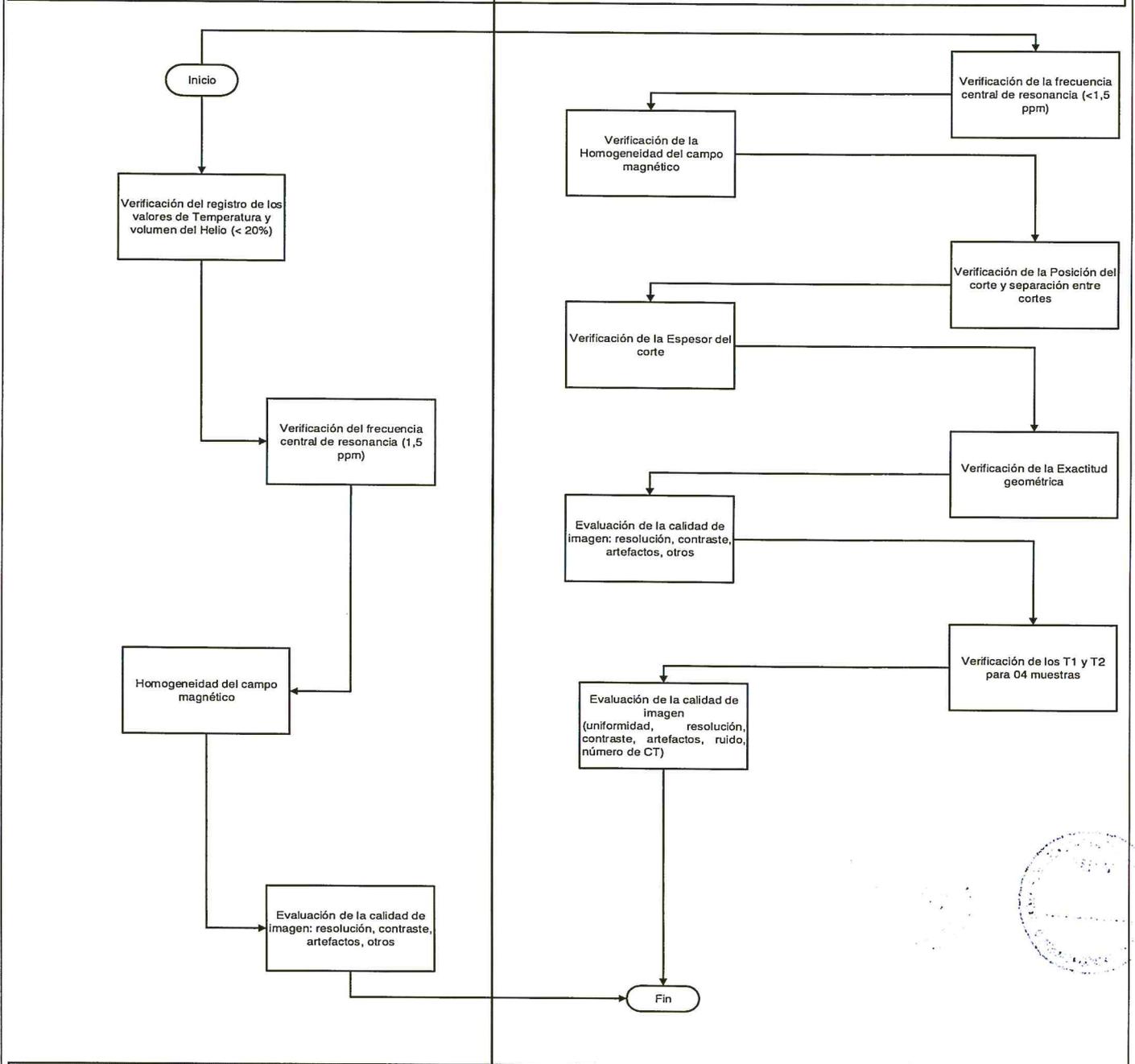
	NOMBRE	FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Verificación y Funcionamiento de equipos	DRD- Físico Médico	Diario/Mensual/ Anual	Manual
SALIDA	Control de calidad antes del inicio de los procedimientos	DRD- Físico Médico	Diario/Mensual/ Anual	Manual



DEFINICIONES	<p>CONTROL DE CALIDAD. Forma parte de la garantía de calidad. Operaciones de medida destinadas a evaluar los parámetros característicos del funcionamiento de un equipo que pueden ser medidos y controlados, al objeto de verificar si sus valores se encuentran dentro de los márgenes de tolerancia exigibles para asegurar su correcta operación.</p> <p>CAMPO MAGNÉTICO ESTÁTICO (B0). Campo de inducción magnética que genera el imán de un equipo de resonancia magnética.</p> <p>CALIDAD DE IMAGEN. Medida de la adecuación de la imagen a los requisitos necesarios para un correcto diagnóstico.</p> <p>FRECUENCIA CENTRAL DE RESONANCIA. En un equipo de resonancia magnética la frecuencia de resonancia (f_0) de la señal de radiofrecuencia depende de un parámetro denominado relación giromagnética (γ) y de la intensidad de campo magnético B_0, de acuerdo con la ecuación de Larmor.</p> <p>HOMOGENIDAD DEL CAMPO MAGNÉTICO: En un equipo de resonancia magnética la homogeneidad del campo magnético estático producido por el imán (B_0) es un parámetro muy importante que determina la calidad del mismo.</p> <p>RADIOFRECUENCIA. es un término usado para describir cualquier campo electromagnético oscilante cuya frecuencia se sitúe en el intervalo de entre 3 Hz y 300 GHz. En resonancia magnética se utilizan pulsos de radiofrecuencia para excitar los protones.</p>
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> Informe Técnico
ANEXOS	Descripción de Procedimientos. Flujograma

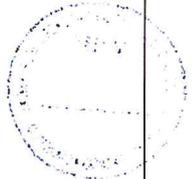


DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO
Fisico Médico



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO
CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0552-01-08-06
PROCEDIMIENTO: CONTROL DE CALIDAD MENSUAL Y ANUAL DE EQUIPOS DE RESONANCIA MAGNETICA NUCLEAR

ELABORADO POR: OFICINA DE ORGANIZACIÓN OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
APROBADO POR: RU N° 2018-JUNEN
Pág 1/1



**FORMATO: Control de Calidad mensual de Equipo de Resonancia Magnética Nuclear
(UTILIZADO POR FÍSICOS MÉDICOS)**

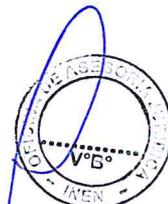
 Departamento de Radiodiagnóstico	CONTROL DE CALIDAD MENSUAL RESONANCIA	REGISTRO.009.2018	
		MES	AÑO
		Fecha:	

RP		Marca		Modelo		Serie:	
----	--	-------	--	--------	--	--------	--

Semanal						
01	Verificación del registro de de los valores de Temperatura y volumen del Helio (< 20%)					
02	Verificación de l frecuencia central de resonancia (1,5 ppm)					
03	Homogeneidad del campo magnético					
04	Evaluación de la calidad de imagen: resolución, contraste, artefactos, otros					
Hora de inicio						
Hora de culminación						

OBSERVACIONES

Realizado por					
---------------	--	--	--	--	--



**FORMATO: Control de Calidad anual de Equipo de Resonancia Magnética Nuclear
(UTILIZADO POR FÍSICOS MÉDICOS)**

 Departamento de Radiodiagnóstico	CONTROL DE CALIDAD ANUAL RESONANCIA	REGISTRO: 010.2018	
		MES	AÑO
		Fecha:	

RP		Marca		Modelo		Serie:	
----	--	-------	--	--------	--	--------	--

PARAMETRO	MEDIDA
Verificación de la frecuencia central de resonancia (<1,5 ppm)	
Homogeneidad del campo magnético	
Posición del corte y separación entre cortes	
Espesor del corte	
Exactitud geométrica	
Evaluación de la calidad de imagen: resolución, contraste, artefactos, otros	
Verificación de los T1 y T2 para 04 muestras	

N°	OBSERVACIONES

Realizado por





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: DOSIMETRÍA Y CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE CALIDAD SEMESTRAL Y ANUAL
DE EQUIPOS DE ULTRASONIDO

- Departamento de Radiodiagnóstico





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

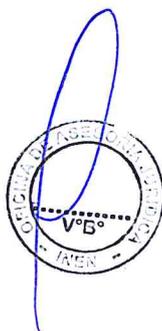
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Dosimetría y Control de Calidad		
PROCEDIMIENTO	Control de Calidad Semestral y Anual de Equipos de Ultrasonido	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-08-07
PROPÓSITO	Mantener en forma adecuada la funcionalidad de las condiciones clínicas de los equipos de ultrasonido.		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Número de controles Efectuados/Programados Número de parámetros fuera de la tolerancia/ Número total de parámetros 	%	Informe Técnico de Control de Calidad	FÍSICO MÉDICO

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba Reglamento de Seguridad Radiológica. Resolución Jefatural N° 014-2014-J/INEN, conforman el Comité de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 356-2017-J/INEN, conforman el Comité de apoyo técnico del Oficial de Protección Radiológica Resolución Jefatural N° 078-2015-J/INEN, que aprueba el documento normativo denominado "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico". Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico, <i>SEFM-SEPR-SERAM Revisión 2011</i>

Inicio	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
RESPONSABLE	ACTIVIDADES
Departamento de Radiodiagnóstico Físico Médico	PRUEBAS SEMESTRAL
	1. Evaluación de la Uniformidad
	2. Evaluación Resolución axial
	3. Evaluación Resolución lateral
	4. Evaluación de objetos anecoicos
	5. Evaluación del umbral de sensibilidad a bajo contraste
	PRUEBAS ANUAL
	1. Evaluación de la uniformidad
	2. Evaluación de la zona muerta
	3. Evaluación de la profundidad de penetración
	4. Evaluación de la Exactitud de la medida en la distancia vertical
	5. Evaluación de la exactitud de la medida en la distancia horizontal
	6. Evaluación de la resolución axial
	7. Evaluación de la resolución lateral
8. Visualización de objetos anecoicos	
9. Evaluación del Umbral de sensibilidad a bajo contraste	



NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Verificación y Funcionamiento de equipos	DRD- Físico Médico	Semestral/ Anual/tras cambios	Manual
SALIDA	Control de calidad antes del inicio de los procedimientos	DRD- Físico Médico	Semestral/ Anual/tras cambios	Manual

DEFINICIONES	<p>CONTROL DE CALIDAD. Forma parte de la garantía de calidad. Operaciones de medida destinadas a evaluar los parámetros característicos del funcionamiento de un equipo que pueden ser medidos y controlados, al objeto de verificar si sus valores se encuentran dentro de los márgenes de tolerancia exigibles para asegurar su correcta operación.</p> <p>CAMPO MAGNÉTICO ESTÁTICO (B0). Campo de inducción magnética que genera el imán de un equipo de resonancia magnética.</p> <p>CALIDAD DE IMAGEN. Medida de la adecuación de la imagen a los requisitos necesarios para un correcto diagnóstico.</p> <p>FRECUENCIA CENTRAL DE RESONANCIA. En un equipo de resonancia magnética la frecuencia de resonancia (f_0) de la señal de radiofrecuencia depende de un parámetro denominado relación giromagnética (γ) y de la intensidad de campo magnético B0, de acuerdo con la ecuación de Larmor.</p> <p>HOMOGENIDAD DEL CAMPO MAGNÉTICO: En un equipo de resonancia magnética la homogeneidad del campo magnético estático producido por el imán (B0) es un parámetro muy importante que determina la calidad del mismo.</p> <p>RADIOFRECUENCIA. es un término usado para describir cualquier campo electromagnético oscilante cuya frecuencia se sitúe en el intervalo de entre 3 Hz y 300 GHz. En resonancia magnética se utilizan pulsos de radiofrecuencia para excitar los protones.</p>
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> Informe Técnico
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos. Flujograma</p>





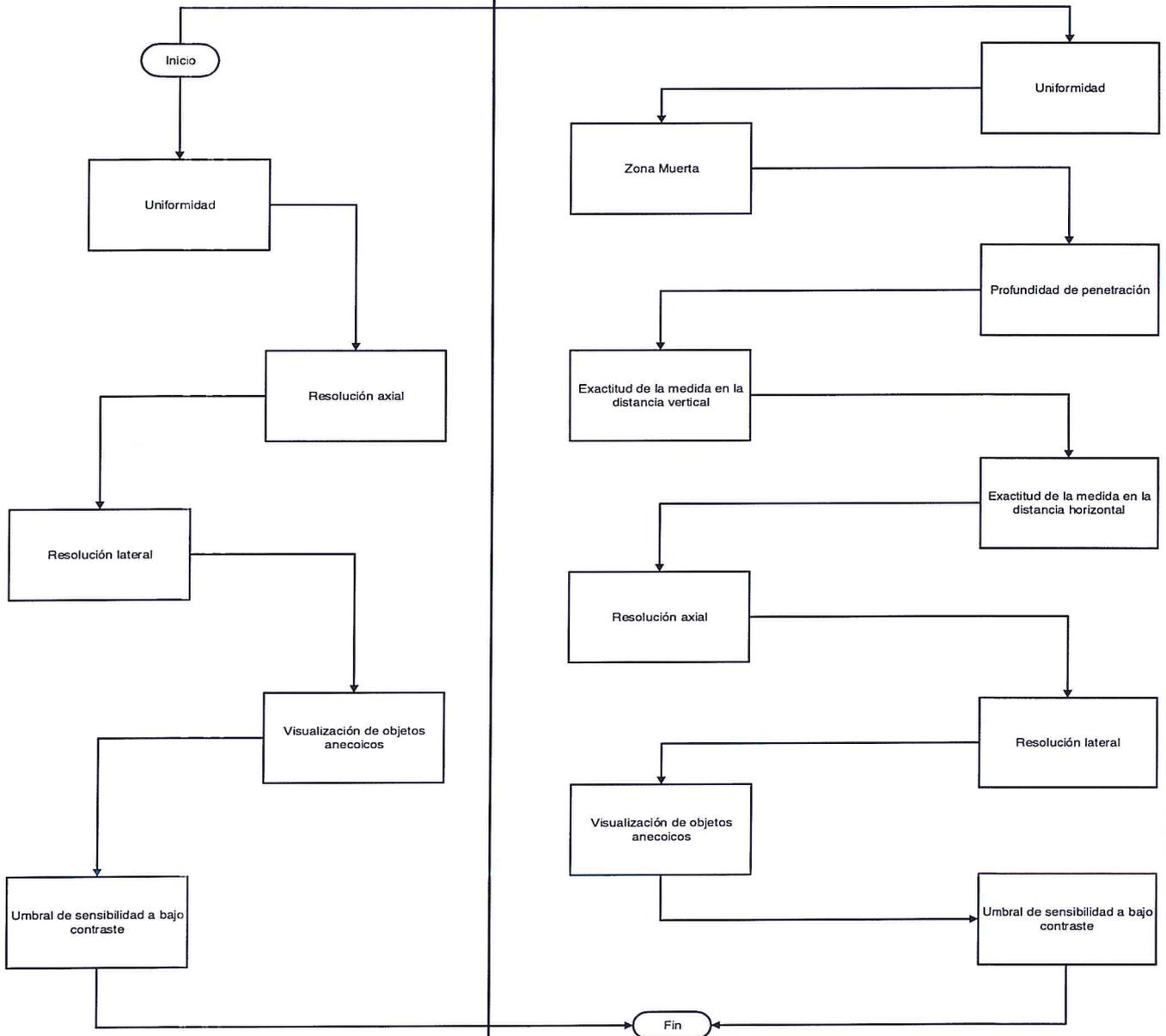
Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**
Sub Proceso : **CONTROL DE CALIDAD**
Procedimiento: **CONTROL DE CALIDAD MENSUAL Y ANUAL DE EQUIPOS DE ULTRASONIDO**

DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

Físico Médico

PRUEBAS SEMESTRAL

PRUEBAS ANUAL



**DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO**

CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0562-01-08-07

PROCEDIMIENTO: CONTROL DE CALIDAD MENSUAL Y ANUAL DE EQUIPOS DE ULTRASONIDO

ELABORADO POR: OFICINA DE ORGANIZACIÓN
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

APROBADO POR:
R/L N° 2019-JUNEN

Pág. 1 de 1



**FORMATO: Control de Calidad semestral de Equipo de Ultrasonido
(UTILIZADO POR FÍSICOS MÉDICOS)**

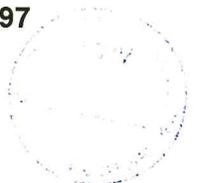
 Departamento de Radiodiagnóstico	CONTROL DE CALIDAD SEMESTRAL ULTRASONIDO	REGISTRO.011.2018	
		MES	AÑO
		Fecha:	

RP		Marc a		Modelo		Serie :	
----	--	-----------	--	--------	--	------------	--

	Semestral		
01	Uniformidad		
02	Resolución axial		
03	Resolución lateral		
04	Visualización de objetos anecoicos		
	Umbral de sensibilidad a bajo contraste		
Hora de inicio			
Hora de culminación			

OBSERVACIONES

Realizado por		
---------------	--	--



**FORMATO: Control de Calidad anual de Equipo de Ultrasonido
(UTILIZADO POR FÍSICOS MÉDICOS)**

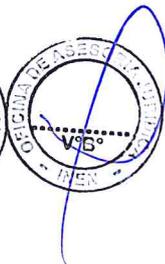
 Departamento de Radiodiagnóstico	CONTROL DE CALIDAD ANUAL ULTRASONIDO	REGISTRO: 012.1.2018	
		MES	AÑO
		Fecha:	

RP		Marca		Modelo		Serie:	
----	--	-------	--	--------	--	--------	--

	PARAMETRO	MEDIDA
01	Uniformidad	
02	Zona Muerta	
03	Profundidad de penetración	
04	Exactitud de la medida en la distancia vertical	
05	Exactitud de la medida en la distancia horizontal	
06	Resolución axial	
07	Resolución lateral	
08	Visualización de objetos anecoicos	
09	Umbral de sensibilidad a bajo contraste	

N°	OBSERVACIONES

Realizado por	
---------------	--





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DIARIO RADIOLOGIA CONVENCIONAL

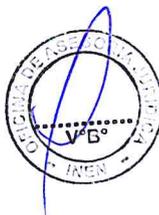
- Departamento de Radiodiagnóstico





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

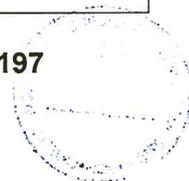
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Control de Calidad		
PROCEDIMIENTO	Control Diario de Equipos para Radiología Convencional	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-09-01
PROPÓSITO	Verificación de la funcionalidad diaria del equipo de rayos x y del sistema RIS-PACS. (Transmisión y visualización de imágenes)		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		



INDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Número de fallas por equipo Número de controles Efectuados/ Programados 	%	DRD	TECNÓLOGO MÉDICO

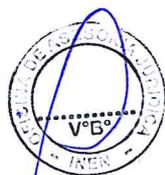
NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> Ley N° 28456, Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo Médico Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba Reglamento de Seguridad Radiológica. Resolución Jefatural N° 078-2015-J/INEN, que aprueba el documento normativo denominado "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico".

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
RESPONSABLE	ACTIVIDADES
Departamento de Radiodiagnóstico Tecnólogo Médico	MAÑANA
	<ul style="list-style-type: none"> Chequeo visual del equipo: (fisuras, daños, limpieza, cables en buen estado) Verificación del Monitores y UPS del equipo Verificación mecánica del brazo en C, tubo de RX y detector Verificación Mesa y accesorios (control remoto) Verificación del rodillo para traslado de paciente Verificación del Funcionamiento el sistema de aire acondicionado Verificación que la sala cuente con los protectores plomados Verificación que se encuentra el cuaderno de incidencias Verificación del sistema de RIS-PACS operativo Conformidad del equipo operativo
	TARDE
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación de la sala y equipo en buenas condiciones Verificación del sistema de RIS-PACS operativo Conformidad del equipo operativo Verificación de Rodillo y accesorios (control remoto)
	NOCHE
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación de la sala y equipo en buenas condiciones Verificación del sistema de RIS-PACS operativo Conformidad del equipo operativo Verificación del espacio del disco: menor al 50 %



NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Verificación y Funcionamiento de equipos	DRD Tecnólogo Médico	Diario	Manual
SALIDA	Control de calidad antes del inicio de los procedimientos	DRD Tecnólogo Médico	Diario	Manual

DEFINICIONES	<p>EI TECNÓLOGO EN RADIOLOGÍA: El Tecnólogo Médico en Radiología es un profesional que posee una sólida formación integral, académica, científica y humanística, desarrollando principios éticos y morales. Planifica, evalúa, aplica, modifica e innova métodos, procedimientos y tecnologías en la aplicación de las radiaciones ionizantes y no ionizantes, para la obtención de imágenes de ayuda diagnóstica y/o tratamiento, dosificándolas racionalmente y permitiéndole contribuir al fomento, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud, así como en cualquier otra aplicación relacionada al uso de las radiaciones, investigación y/o seguridad radiológica.</p> <p>RADIOLOGÍA: La radiología es la especialidad médica, que se ocupa de generar imágenes del interior del cuerpo mediante diferentes agentes físicos (rayos X, ultrasonidos, campos magnéticos, entre otros) y de utilizar estas imágenes para el diagnóstico y, en menor medida, para el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades.</p> <p>PACS (Picture Archiving and Communications System): Un servidor PACS es un sistema de almacenamiento digital, transmisión y descarga de imágenes radiológicas. Los sistemas PACS se componen de partes software y hardware, que directamente se comunican con modalidades y obtienen las imágenes de éstas. Las imágenes son transferidas a una estación de trabajo (workstation) para su visualización y emisión de informes radiológicos.</p>
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> Informe Técnico Bitácora
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos. Flujograma Formatos</p>

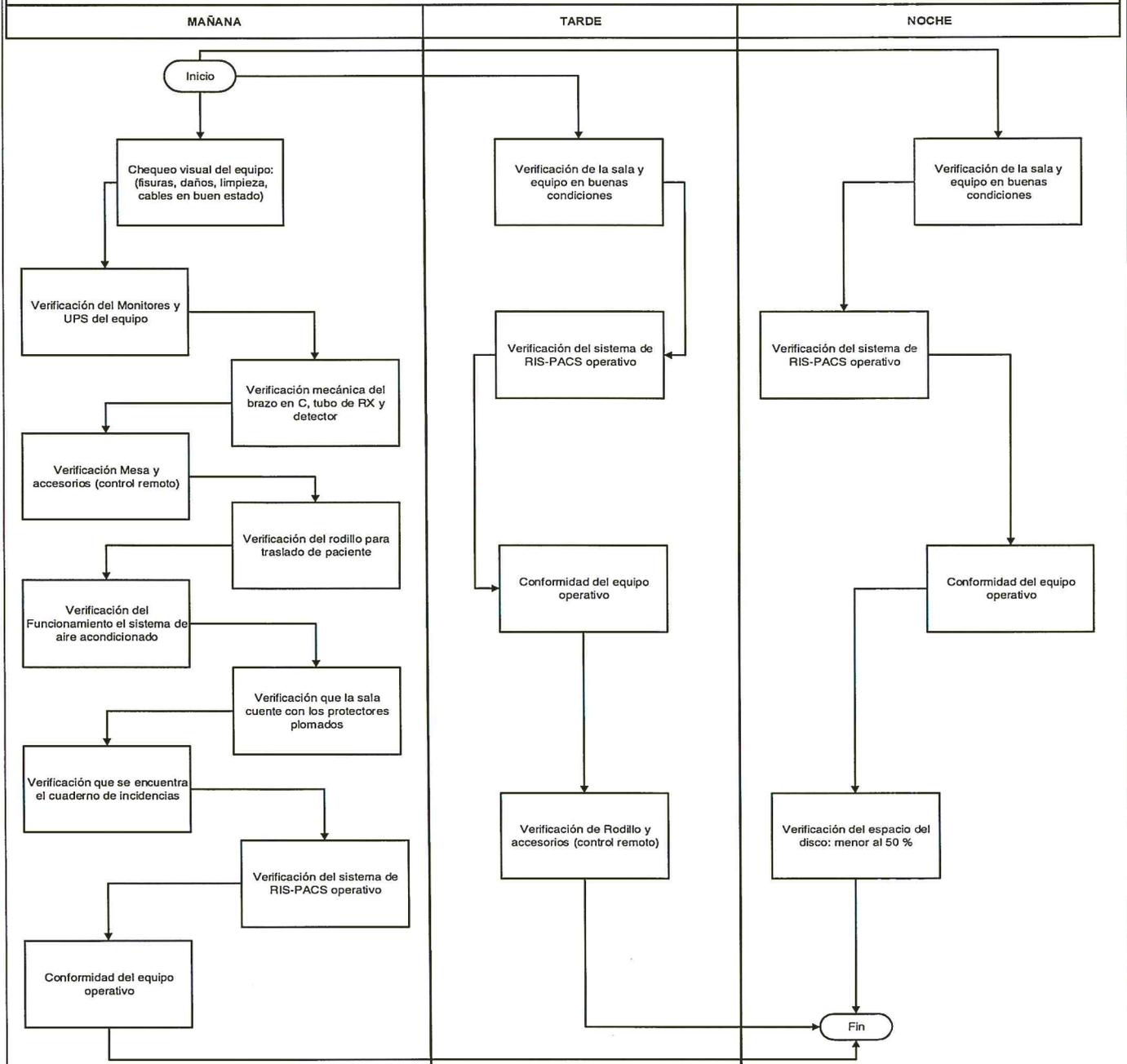




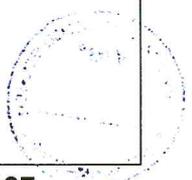
Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**
Sub Proceso : **CONTROL DE CALIDAD**
Procedimiento: **CONTROL DIARIO DE EQUIPOS PARA RADIOLOGÍA CONVENCIONAL**

DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

Tecnólogo Médico



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO
CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0652-01-09-01
PROCEDIMIENTO: CONTROL DIARIO DE EQUIPOS PARA RADIOLOGÍA CONVENCIONAL
ELABORADO POR OFICINA DE ORGANIZACIÓN OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO APROBADO POR RU N° 3078-J/INEN Pág. 1/1





Departamento de Radiodiagnóstico

BITACORA DIARIA DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL

REGISTRO.001.2.2017

MES AÑO

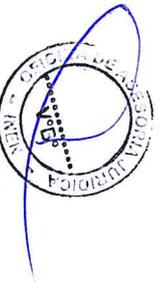
Fecha de elaboración. 03/10/2016

Sala	RP	Marca	Modelo	No. Serie:
------	----	-------	--------	------------

Anótese: SI, NO

MAÑANA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Nº	ACTIVIDAD																																
01	Chequeo visual del equipo: (fisuras, daños, limpieza, cables en buen estado)																																
02	Monitores y UPS del equipo																																
03	Brazo en C, tubo de RX y detector																																
04	Mesa y accesorios (control remoto)																																
05	Rodillo para traslado de paciente																																
06	Funciona el sistema de aire acondicionado																																
07	Cuenta con los protectores plomados																																
08	Se encuentra el cuaderno de incidencias																																
09	Sistema de RIS-PACS operativo																																
10	Se deja equipo operativo																																
11	Tecnólogo Responsable																																

TARDE		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Nº	ACTIVIDADES																																
01	Sala y equipo en buenas condiciones																																
02	Sistema de RIS-PACS operativo																																
03	Se deja equipo operativo																																
04	Rodillo y accesorios (control remoto)																																
05	Tecnólogo Responsable																																





NOCHE																																	
Nº	ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
01	Sala y equipo en buenas condiciones																																
02	Sistema de RIS-PACS operativo																																
03	Se deja equipo operativo																																
04	Se deja espacio del disco menos de 50 %																																
05	Tecnólogo Responsable																																

Ocurrencias y observaciones.....





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DIARIO DE MAMOGRAFÍA

- Departamento de Radiodiagnóstico





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

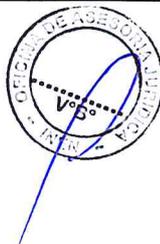
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Control de Calidad		
PROCEDIMIENTO	Control Diario de Equipos de Mamografía	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-09-02
PROPÓSITO	Verificación de la funcionalidad diaria del equipo de rayos x y del sistema RIS-PACS. (Transmisión y visualización de imágenes)		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Número de fallas por equipo Número de controles Efectuados/ Programados 	%	DRD	TECNÓLOGO MÉDICO

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> Ley N° 28456, Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo Médico Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba Reglamento de Seguridad Radiológica. Resolución Jefatural N° 078-2015-J/INEN, que aprueba el documento normativo denominado "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico".

Inicio		
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS		
RESPONSABLE	ACTIVIDADES	
Departamento de Radiodiagnóstico Tecnólogo Médico	MAÑANA	
	<ul style="list-style-type: none"> Chequeo visual del equipo (fisuras, daños, limpieza, cables en buen estado) Verificación de accesorios en su lugar Verificación visual de los compresores Verificación visual de las paletas de magnificación Verificación visual de la Torre de magnificación Funciona el sistema de aire acondicionado Verificación visual que se encuentran los protectores plomados Verificación que se encuentra el cuaderno de incidencias Verificación Sistema de RIS-PACS operativo Conformidad del equipo operativo 	
	TARDE	
	<ul style="list-style-type: none"> Realizó el checklist el TM del turno mañana Verificación de la sala y equipo en buenas condiciones Verificación visual del protector de rostro Verificación de la Parrilla fenestrada para arpón Verificación del sistema de RIS-PACS operativo Conformidad del equipo operativo Verificación del espacio del disco: menor al 50 % Verificación que se encuentra el cuaderno de incidencias 	
	SEMANAL	
	Realizar la calibración geométrica (sábados)	
	Fin de procedimiento	



NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Verificación y Funcionamiento de equipos	DRD Tecnólogo Médico	Diario	Manual
SALIDA	Control de calidad antes del inicio de los procedimientos	DRD Tecnólogo Médico	Diario	Manual

DEFINICIONES	<p>EI TECNÓLOGO EN RADIOLOGÍA: El Tecnólogo Médico en Radiología es un profesional que posee una sólida formación integral, académica, científica y humanística, desarrollando principios éticos y morales. Planifica, evalúa, aplica, modifica e innova métodos, procedimientos y tecnologías en la aplicación de las radiaciones ionizantes y no ionizantes, para la obtención de imágenes de ayuda diagnóstica y/o tratamiento, dosificándolas racionalmente y permitiéndole contribuir al fomento, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud, así como en cualquier otra aplicación relacionada al uso de las radiaciones, investigación y/o seguridad radiológica.</p> <p>MAMOGRAFÍA: Es una técnica radiológica que utiliza rayos X de baja energía para obtener imágenes exclusivamente del tejido mamario. La mamografía actualmente es el método más fiable para la detección precoz del cáncer de mama.</p> <p>PACS (Picture Archiving and Communications System): Un servidor PACS es un sistema de almacenamiento digital, transmisión y descarga de imágenes radiológicas. Los sistemas PACS se componen de partes software y hardware, que directamente se comunican con modalidades y obtienen las imágenes de éstas. Las imágenes son transferidas a una estación de trabajo (workstation) para su visualización y emisión de informes radiológicos.</p>
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> • Informe Técnico • Bitácora
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos. Flujograma Formatos</p>





Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**
Sub Proceso : **CONTROL DE CALIDAD**
Procedimiento: **CONTROL DIARIO DE EQUIPOS DE MAMOGRAFÍA**

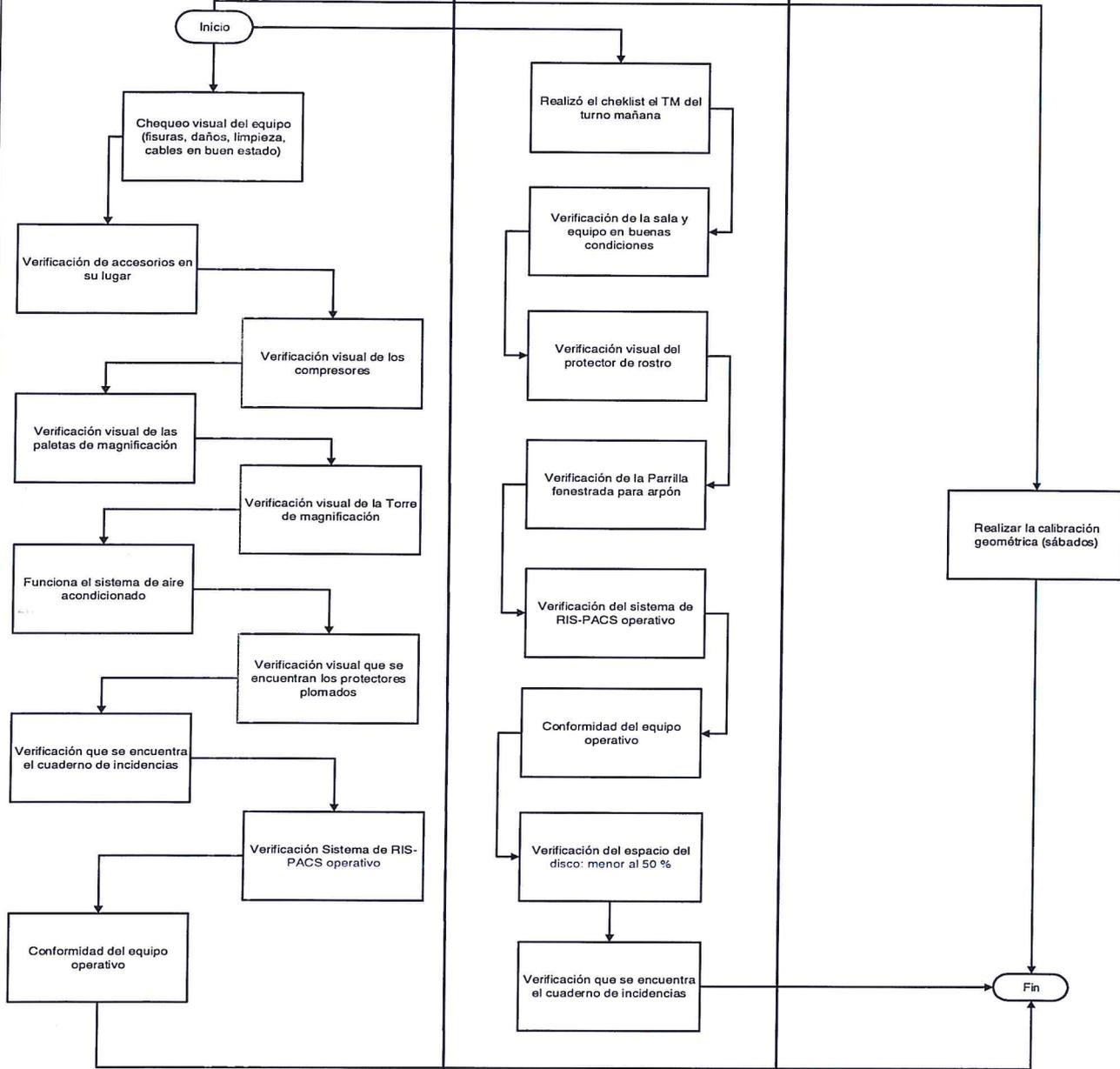
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

Tecnólogo Médico

MAÑANA

TARDE

SEMANAL



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 05.1.1-0552-01-09-02

PROCEDIMIENTO: CONTROL DIARIO DE EQUIPOS DE MAMOGRAFÍA

ELABORADO POR: OFICINA DE ORGANIZACIÓN
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

APROBADO POR:
RUIZ - JICELI JENEN

Pág. 1/11



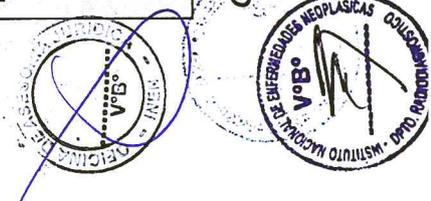
 Departamento de Radiodiagnóstico	BITACORA DIARIA DE MAMOGRAFÍA		REGISTRO.002.2.2017
	MES	AÑO	Fecha de elaboración. 03/10/2016

Sala	RP	Marca	Modelo	No. Serie:
------	----	-------	--------	------------

Anótese: SI, NO

N°	ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
01	Chequeo visual del equipo (fisuras, daños, limpieza, cables en buen estado)																																			
02	Accesorios en su lugar:																																			
03	Compresores																																			
04	Paletas de magnificación																																			
05	Torre de magnificación																																			
06	Funciona el sistema de aire acondicionado																																			
07	Se encuentran los protectores plomados																																			
08	Se encuentra el cuaderno de incidencias																																			
09	Sistema de RIS-PACS operativo																																			
10	Se deja equipo operativo																																			
11	Tecnólogo Responsable																																			

N°	ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
01	Realizó el checklist el TM del turno mañana																																			
02	Sala y equipo en buenas condiciones																																			
03	Protector de rostro																																			
04	Parrilla fenestrada para arpon																																			
05	Sistema de RIS-PACS operativo																																			
06	Se deja equipo operativo																																			
07	Se deja espacio del disco menos de 50 %																																			
08	Se encuentra el cuaderno de incidencias																																			
09	Tecnólogo Responsable																																			
SEMANAL																																				
10	Calibración geométrica (sábados)																																			



Occurrencias y observaciones.....



MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DIARIO INTERVENCIONISMO

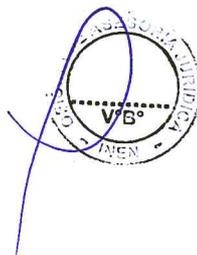
- Departamento de Radiodiagnóstico





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

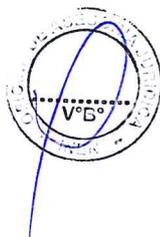
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Control de Calidad		
PROCEDIMIENTO	Control Diario de Equipos de Intervencionismo	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-09-03
PROPÓSITO	Verificación de la funcionalidad diaria del equipo de rayos x y del sistema RIS-PACS. (Transmisión y visualización de imágenes)		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Número de fallas por equipo Número de controles Efectuados/ Programados 	%	DRD	TECNÓLOGO MÉDICO

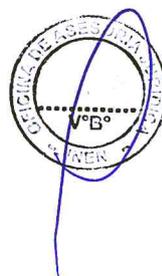
NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> Ley N° 28456, Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo Médico Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba Reglamento de Seguridad Radiológica. Resolución Jefatural N° 078-2015-J/INEN, que aprueba el documento normativo denominado "Manual de Protección Radiológica del Departamento de Radiodiagnóstico".

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
RESPONSABLE	ACTIVIDADES
Departamento de Radiodiagnóstico Tecnólogo Médico	MAÑANA
	<ul style="list-style-type: none"> Chequeo visual del equipo (fisuras, daños, limpieza, cables en buen estado)
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación funciona el sistema de aire acondicionado
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación visual se encuentran los protectores plomados
	<ul style="list-style-type: none"> Se registra: dosis y tiempo de fluoroscopia por paciente
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación que se encuentra el cuaderno de incidencias
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación del sistema de RIS-PACS operativo
	<ul style="list-style-type: none"> Se deja equipo operativo
	TARDE
	<ul style="list-style-type: none"> Realizó el checklist el TM del turno mañana
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación visual de la sala y equipo en buenas condiciones
	<ul style="list-style-type: none"> Registrar la dosis y tiempo de fluoroscopia por paciente
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación del sistema de RIS-PACS operativo
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación que se encuentra el cuaderno de incidencias
	<ul style="list-style-type: none"> Conformidad del equipo operativo
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación del espacio del disco: menor al 50 %
Fin de procedimiento	



NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Verificación y Funcionamiento de equipos	DRD Tecnólogo Médico	Diario	Manual
SALIDA	Control de calidad antes del inicio de los procedimientos	DRD Tecnólogo Médico	Diario	Manual

DEFINICIONES	<p>EI TECNÓLOGO EN RADIOLOGÍA: El Tecnólogo Médico en Radiología es un profesional que posee una sólida formación integral, académica, científica y humanística, desarrollando principios éticos y morales. Planifica, evalúa, aplica, modifica e innova métodos, procedimientos y tecnologías en la aplicación de las radiaciones ionizantes y no ionizantes, para la obtención de imágenes de ayuda diagnóstica y/o tratamiento, dosificándolas racionalmente y permitiéndole contribuir al fomento, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud, así como en cualquier otra aplicación relacionada al uso de las radiaciones, investigación y/o seguridad radiológica.</p> <p>RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA: Es un procedimiento quirúrgico que utiliza un equipo de fluoroscopia o arco en C como guía para la intervención, comúnmente con tiempos de exposición de rayos X de varios minutos.</p> <p>PACS (Picture Archiving and Communications System): Un servidor PACS es un sistema de almacenamiento digital, transmisión y descarga de imágenes radiológicas. Los sistemas PACS se componen de partes software y hardware, que directamente se comunican con modalidades y obtienen las imágenes de éstas. Las imágenes son transferidas a una estación de trabajo (workstation) para su visualización y emisión de informes radiológicos.</p>
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> • Informe Técnico • Bitácora
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos. Flujograma Formatos</p>





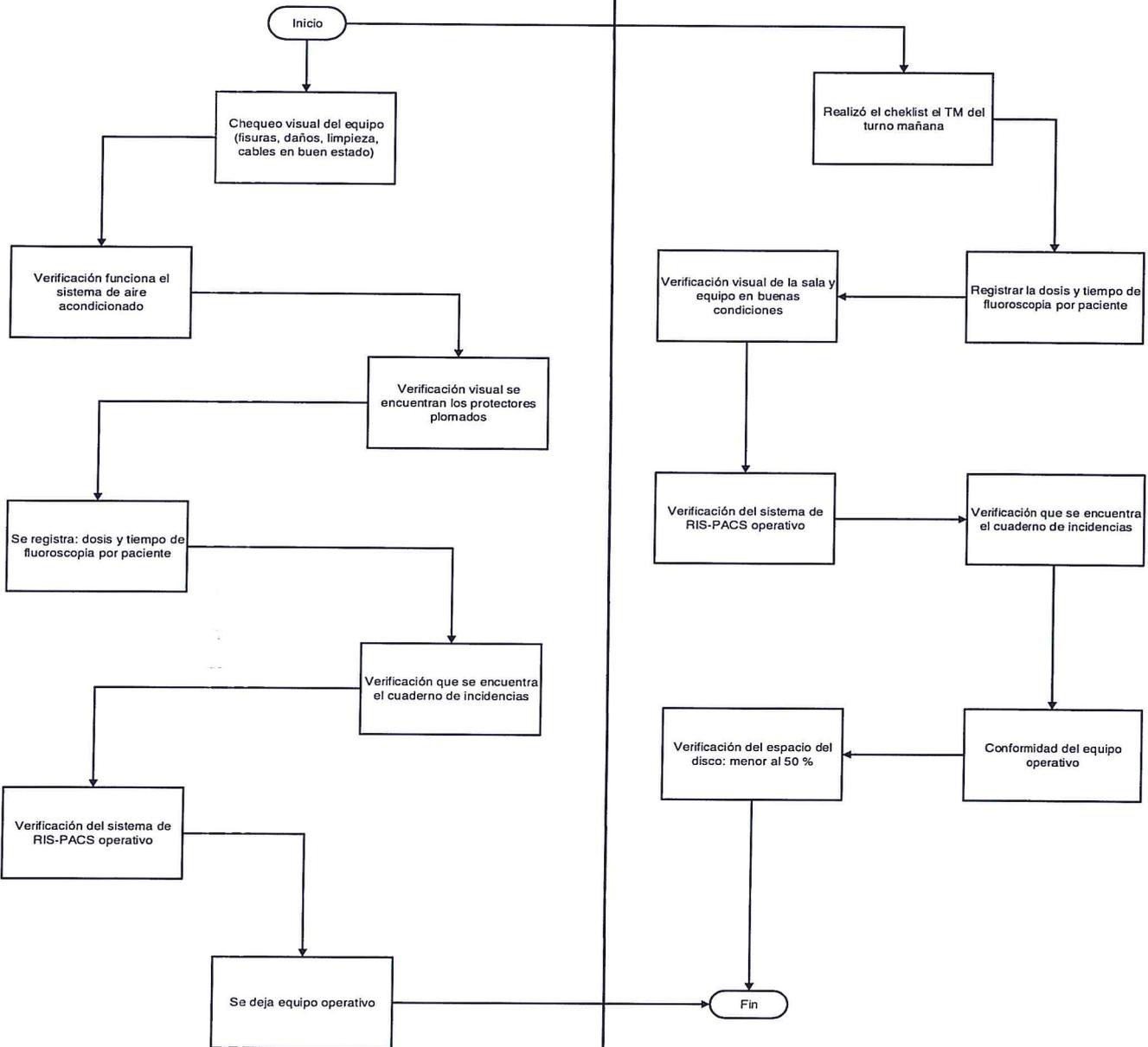
Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**
Sub Proceso : **CONTROL DE CALIDAD**
Procedimiento: **CONTROL DIARIO DE EQUIPOS DE INTERVENCIONISMO**

DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

Tecnólogo Médico

MAÑANA

TARDE



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

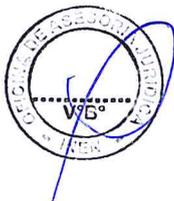
CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0652-01-09-03

PROCEDIMIENTO: CONTROL DIARIO DE EQUIPOS DE INTERVENCIONISMO

ELABORADO POR OFICINA DE ORGANIZACIÓN
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

APROBADO POR
R./N. 2518-2018

Pág 1 / 1





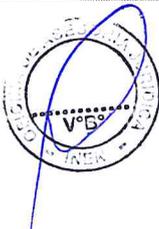
MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DIARIO TOMOGRAFÍA

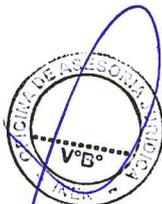
- Departamento de Radiodiagnóstico





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

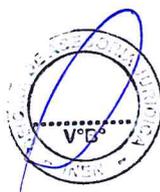
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Control de Calidad		
PROCEDIMIENTO	Control Diario de Equipos de Tomografía	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-09-04
PROPÓSITO	Verificación de la funcionalidad diaria del equipo de rayos x y del sistema RIS-PACS. (Transmisión y visualización de imágenes)		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Número de fallas por equipo Número de controles Efectuados/ Programados 	%	DRD	TECNÓLOGO MÉDICO

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> Ley N° 28456, Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo Médico Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba Reglamento de Seguridad Radiológica. Resolución Jefatural N° 014-2014-J/INEN, conforman el Comité de Protección Radiológica

Inicio		
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS		
RESPONSABLE	ACTIVIDADES	
Departamento de Radiodiagnóstico Tecnólogo	MAÑANA	
	Chequeo visual del equipo (fisuras, daños, limpieza, cables en buen estado)	
	Verificación si funciona el sistema de aire acondicionado	
	Verificación del Inyector de contraste operativo y armado	
	Realizar calentamiento del tubo (Tube Warm up)	
	Realizar la calibración diaria (calibración en aire)	
	Verificación que se encuentra el cuaderno de incidencias	
	Verificación del Sistema de RIS-PACS operativo	
	Conformidad del equipo operativo	
	Verificación del espacio del disco: menor al 50 %	
	TARDE	
	Verificación de Sala y equipo en se deja en orden	
	Verificación del Sistema de RIS-PACS operativo	
	Verificación del Protector plomado y rodillo para traslado	
	Verificación de Accesorios (Cabezal, cojines)	
	Conformidad del equipo operativo	
	Verificación del espacio del disco: menor al 50 %	
	NOCHE	
	Verificación de Sala y equipo se deja ordenado	
	Verificación del Inyector de contraste operativo y armado	
	Verificación del Sistema de RIS-PACS operativo	
	Verificación que se encuentra el cuaderno de incidencias	
	Conformidad del equipo operativo	
	Verificación del espacio del disco: menor al 50 %	
	Fin de procedimiento	



NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Verificación y Funcionamiento de equipos	DRD Tecnólogo Médico	Diario	Manual
SALIDA	Control de calidad antes del inicio de los procedimientos	DRD Tecnólogo Médico	Diario	Manual

DEFINICIONES	<p>LOS TECNÓLOGOS DE RADIOLOGÍA: Realizan exámenes diagnósticos por imágenes, como radiografías (rayos X), en los pacientes.</p> <p>LOS TECNÓLOGOS DE RESONANCIA MAGNÉTICA: Operan imágenes por resonancia magnética (MRI) y escáneres para crear imágenes de diagnóstico.</p> <p>RADIOLOGÍA E IMÁGENES: En esta área se desempeñan los técnicos radiólogos, quienes llevan a cabo la preparación del paciente y la toma de imágenes como radiografía, tomografía, resonancia magnética, densitometría ósea, gammagrama y ultrasonido.</p> <p>TECNÓLOGO MÉDICO: Crear, planificar, modificar, ejecutar y evaluar métodos, procedimientos y tecnologías de aplicación de radiaciones ionizantes y no ionizantes, con fines de ayuda diagnóstica o tratamiento, dosificándolas racionalmente y contribuyendo de ese modo a la promoción, recuperación rehabilitación de la salud.</p> <p>PACS: es un sistema de almacenamiento y distribución de imagen. Esta definición corresponde a la traducción literal de sus siglas Picture Archiving and Communications System.</p> <p>TUBE WARMUP: se usa para preparar el tubo de rayos X para el escaneo o calibración del paciente.</p> <p>CALIBRACIÓN DEL AIRE: La calibración del aire es una de las calibraciones más importantes en la TC. Se requiere una calibración de aire periódica para el escáner de TC y debe realizarse diariamente. Esta calibración se llama Calibración Rápida.</p>
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> Informe Técnico Bitácora
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos.</p> <p>Flujograma</p> <p>Formatos</p>

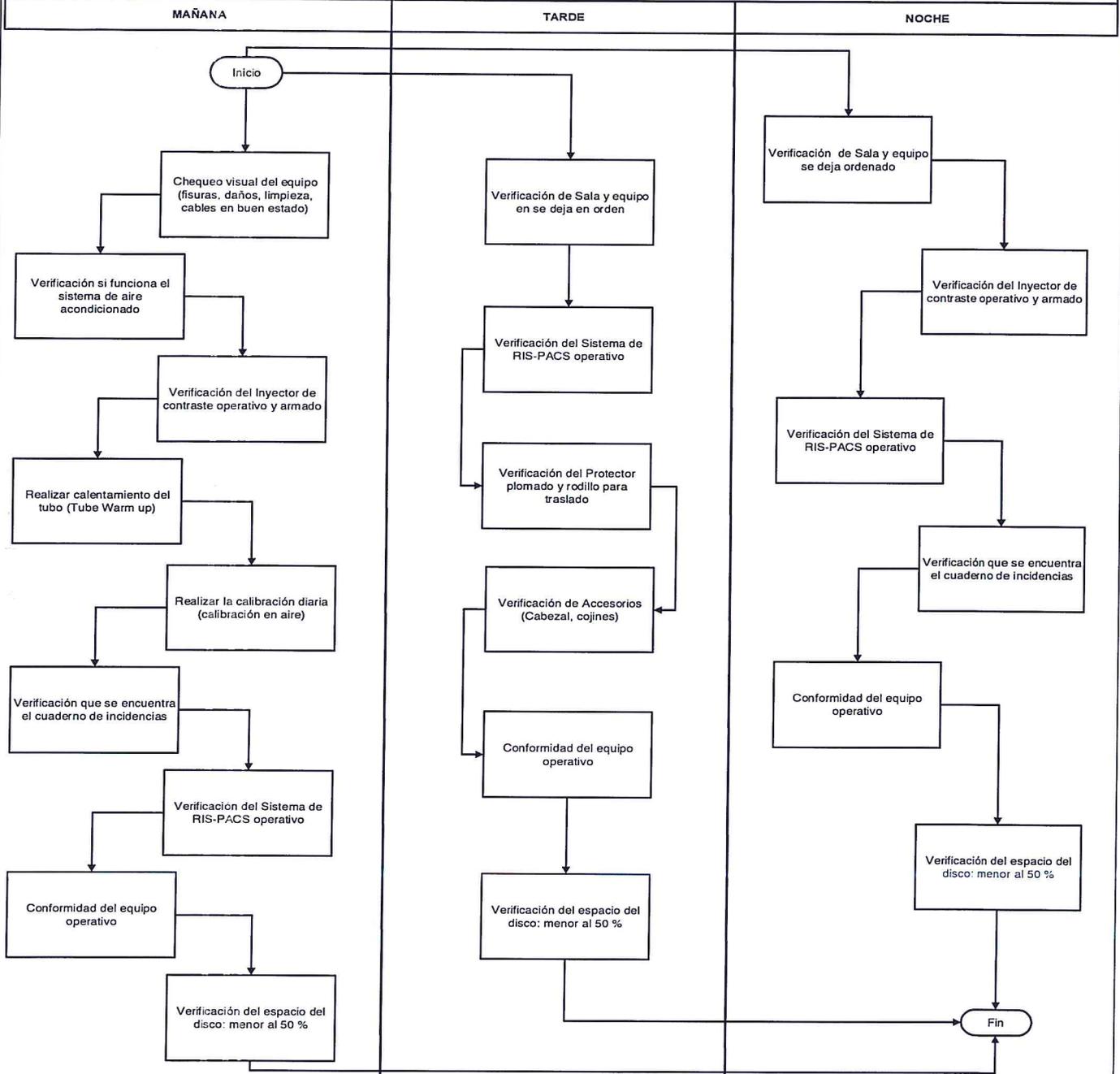




Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**
Sub Proceso : **CONTROL DE CALIDAD**
Procedimiento: **CONTROL DIARIO DE EQUIPOS DE TOMOGRAFÍA**

DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

Tecnólogo Médico



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

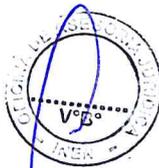
CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 08.1.1-0662-01-09-04

PROCEDIMIENTO: CONTROL DIARIO DE EQUIPOS DE TOMOGRAFÍA

ELABORADO POR: OFICINA DE ORGANIZACIÓN
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

AFILIADO POR:
R.J.N. - 2018 - INEN

Pág. 1 / 1





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: CONTROL DE CALIDAD

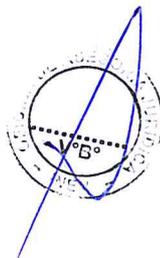
- CONTROL DIARIO DE CALIDAD DE EQUIPO DE ECOGRAFÍA
- Departamento de Radiodiagnóstico





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Control de Calidad		
PROCEDIMIENTO	Control Diario de Calidad de Equipo de Ecografía	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-09-05
PROPÓSITO	Verificación de la funcionalidad del equipo y de transmisión de datos de los sistemas de adquisición de imágenes médicas		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, “Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN” 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Número de fallas por equipo Número de controles Efectuados/ Programados 	%	DRD	Médico Técnica de Enfermería

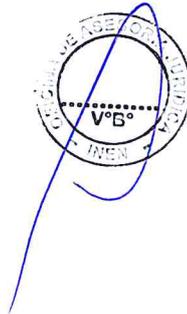
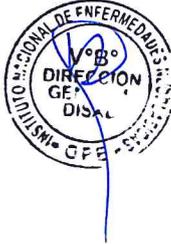
NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> Ley N° 28456, Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo Médico Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba Reglamento de Seguridad Radiológica. Resolución Jefatural N° 014-2014-J/INEN, conforman el Comité de Protección Radiológica

Inicio	
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	
RESPONSABLE	ACTIVIDADES
Departamento de Radiodiagnóstico Médico Técnico/a de Enfermería	MAÑANA – DIARIO
	Chequeo visual del equipo (fisuras, daños, limpieza, cables en buen estado)
	Limpieza de transductores (retiro de gel ecoconductor)
	Verificación de la ubicación correcta de los cables de los transductores
	Verificación que se encuentra el cuaderno de incidencias
	Conformidad del equipo operativo
	TARDE – DIARIO
	Realizó el cheklist el turno anterior
	Verificación de Sala y equipo en buenas condiciones
	Envío/revisión de imágenes al PACS
	Verificación que se encuentra el cuaderno de incidencias
	Conformidad del equipo operativo
	SEMANAL
	Limpieza del equipo
Fin de procedimiento	

	NOMBRE	FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Verificación y Funcionamiento de equipos	DRD	Diario/Semanal	Manual
SALIDA	Control de calidad antes del inicio de los procedimientos	DRD	Diario/Semanal	Manual



DEFINICIONES	<p>MEDICO RADIÓLOGO: especializa en el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades y lesiones mediante el uso de técnicas de imágenes médicas tales como los rayos X, la tomografía computada (TC), la resonancia magnética nuclear (RMN), la medicina nuclear, la tomografía por emisión de positrones (PET), la integración de imágenes y el ultrasonido</p> <p>ECOGRAFÍA: También llamada ultrasonografía o ecosonografía, es un procedimiento de diagnóstico que emplea el ultrasonido para crear imágenes bidimensionales o tridimensionales.</p> <p>PACS (Picture Archiving and Communications System): Un servidor PACS es un sistema de almacenamiento digital, transmisión y descarga de imágenes radiológicas. Los sistemas PACS se componen de partes software y hardware, que directamente se comunican con modalidades y obtienen las imágenes de éstas. Las imágenes son transferidas a una estación de trabajo (workstation) para su visualización y emisión de informes radiológicos</p>
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> • Informe Técnico • Bitácora
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos. Flujograma Formatos</p>

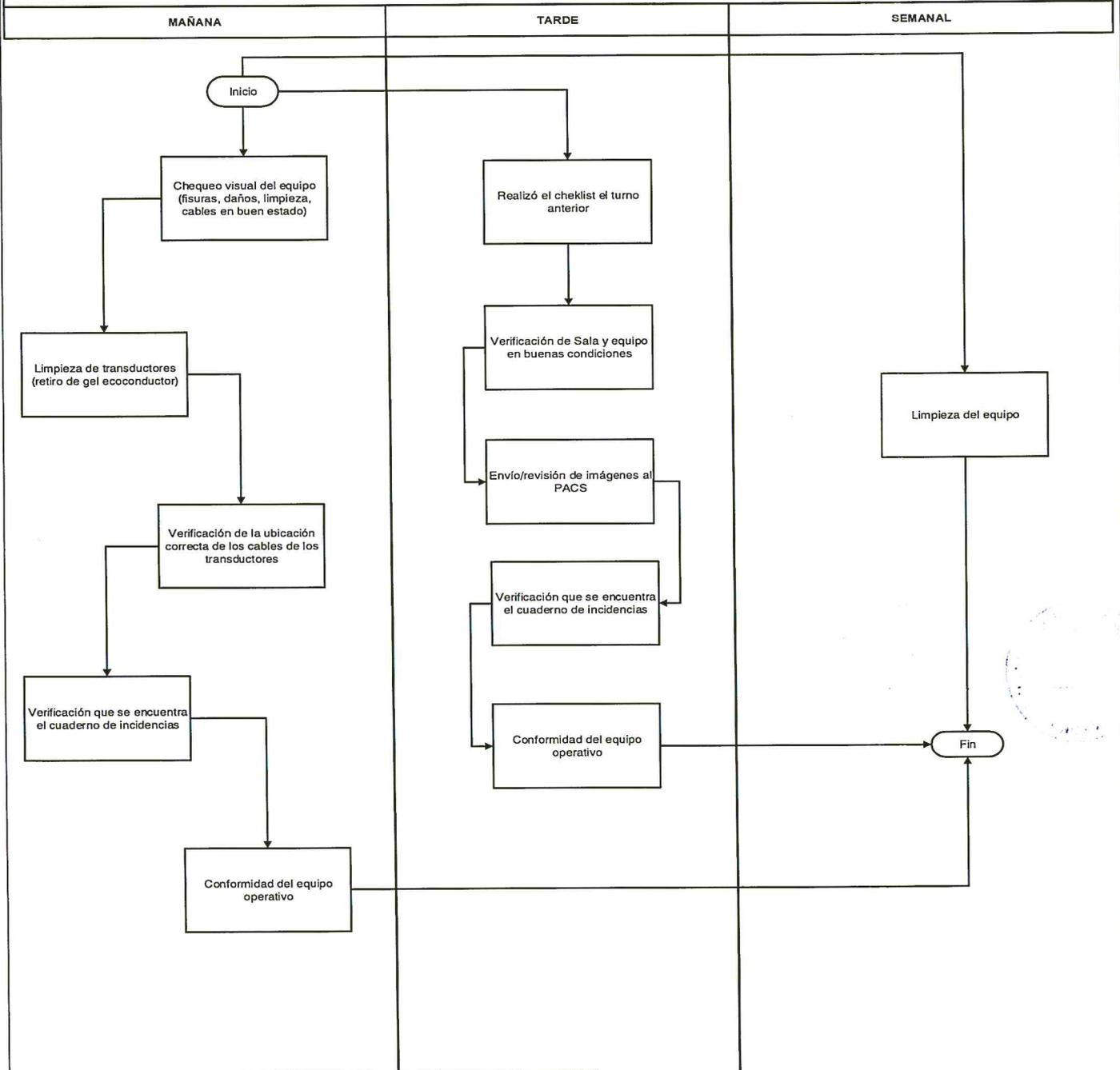




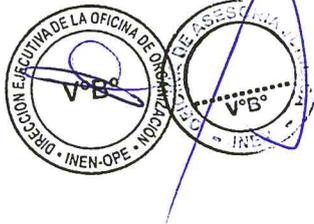
Proceso : **RADIODIAGNÓSTICO**
Sub Proceso : **CONTROL DE CALIDAD**
Procedimiento: **CONTROL DIARIO DE CALIDAD DE EQUIPO DE ECOGRAFÍA**

DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

Médico / Técnico en Enfermería



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO
CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0662-01-09-05
PROCEDIMIENTO: CONTROL DIARIO DE CALIDAD DE EQUIPO DE ECOGRAFÍA
ELABORADO POR: OFICINA DE ORGANIZACIÓN OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
APROBADO POR: RUIZ - 2018 JUNIN
Pg 1 / 1





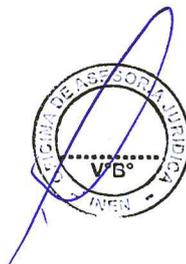
MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DIARIO DE EQUIPO DE RESONANCIA

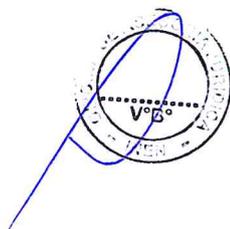
- Departamento de Radiodiagnóstico





FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

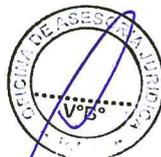
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Control de Calidad		
PROCEDIMIENTO	Control Diario de Equipo de Resonancia	FECHA	OCTB 2018
		CÓDIGO	06.1.1-0552-01-09-06
PROPÓSITO	Verificación de la funcionalidad diaria del equipo de rayos x y del sistema RIS-PACS.(Transmisión y visualización de imágenes)		
ALCANCE	Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento DISAD – Departamento de Radiodiagnóstico		
MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 26842, Ley General de Salud. 2. Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. 3. Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. 4. Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. 5. Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 8. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 9. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 10. Decreto Supremo N° 001-2007-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 11. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 12. Resolución Ministerial N° 603-2006-SA/DM. Aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02-Directiva para la formulación de documentos técnico normativos de gestión. 13. Resolución Ministerial N° 858-2018 / MINSA aprueba el Cuadro para Asignación de Personal Provisional del INEN y sus respectivos reordenamientos de cargos. 14. Resolución Jefatural N° 328-2012 –J/INEN. Aprueba las modificaciones en los Manuales de Procedimientos del INEN. 15. Resolución Jefatural N° 306-2015-J/INEN, "Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (Tomo I), correspondiente a los Departamentos de Patología y Radiodiagnóstico – INEN" 		



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Número de fallas por equipo Número de controles Efectuados/ Programados 	%	DRD	TECNÓLOGO MÉDICO

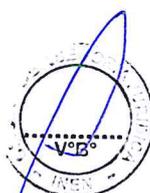
NORMAS Y REQUISITOS
1. Ley N° 28456, Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo Médico

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS		
RESPONSABLE	ACTIVIDADES	
Departamento de Radiodiagnóstico Tecnólogo	MAÑANA – DIARIO	
	<ul style="list-style-type: none"> Chequeo visual del equipo (fisuras, daños, limpieza, cables en buen estado) Lectura del nivel de Helio Verificación del sistema de enfriamiento (Schiller) Verificación del compresor Verificación del N° de Antenas Verificación que se encuentra el cuaderno de incidencias Verificación del sistema de RIS-PACS operativo Verificación si Funciona el Inyector de contraste Conformidad del equipo operativo Verificación del espacio del disco: menor al 50 % 	
	TARDE – DIARIO	
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación de la sala y equipo en buenas condiciones Medida de la Temperatura del resonador Medida de la Temperatura del cuarto frio Verificación del sistema de RIS-PACS operativo Conformidad del equipo operativo Verificación de accesorios del equipo en su lugar Verificación del espacio del disco: menor al 50 % 	
	NOCHE – DIARIO	
	<ul style="list-style-type: none"> Verificación de la sala y equipo en orden Verificación del sistema de RIS-PACS operativo Conformidad del equipo operativo Verificación del espacio del disco: menor al 50 % 	
	Fin de procedimiento	



NOMBRE		FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
ENTRADA	Verificación y Funcionamiento de equipos	DRD Tecnólogo Médico	Diario	Manual
SALIDA	Control de calidad antes del inicio de los procedimientos	DRD Tecnólogo Médico	Diario	Manual

DEFINICIONES	<p>EI TECNÓLOGO EN RADIOLOGÍA: El Tecnólogo Médico en Radiología es un profesional que posee una sólida formación integral, académica, científica y humanística, desarrollando principios éticos y morales. Planifica, evalúa, aplica, modifica e innova métodos, procedimientos y tecnologías en la aplicación de las radiaciones ionizantes y no ionizantes, para la obtención de imágenes de ayuda diagnóstica y/o tratamiento, dosificándolas racionalmente y permitiéndole contribuir al fomento, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud, así como en cualquier otra aplicación relacionada al uso de las radiaciones, investigación y/o seguridad radiológica.</p> <p>RESONADOR MAGNÉTICO: Es una técnica no invasiva que utiliza el fenómeno de la <u>resonancia magnética nuclear</u> para obtener información sobre la estructura y composición del cuerpo a analizar. Emplea los campos <u>magnéticos</u> para alinear la <u>magnetización nuclear</u> de (habitualmente) <u>núcleos</u> de <u>hidrógeno</u> del agua en el cuerpo. Estos núcleos resuenan a una frecuencia proporcional al campo magnético ejercido de forma que se puede aplicar un campo de <u>radiofrecuencia</u> (RF) para alterar sistemáticamente el alineamiento de los espines de esa magnetización, causando que los núcleos de hidrógeno produzcan un campo magnético rotacional detectable por el escáner. Esa señal puede ser manipulada con campos magnéticos adicionales y así construir con más información imágenes del cuerpo</p> <p>PACS (Picture Archiving and Communications System): Un servidor PACS es un sistema de almacenamiento digital, transmisión y descarga de imágenes radiológicas. Los sistemas PACS se componen de partes software y hardware, que directamente se comunican con modalidades y obtienen las imágenes de éstas. Las imágenes son transferidas a una estación de trabajo (workstation) para su visualización y emisión de informes radiológicos.</p>
REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> • Informe Técnico • Bitácora
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos. Flujograma Formatos</p>





Proceso : RADIODIAGNÓSTICO
Sub Proceso : CONTROL DE CALIDAD
Procedimiento: CONTROL DIARIO DE EQUIPO DE RESONANCIA

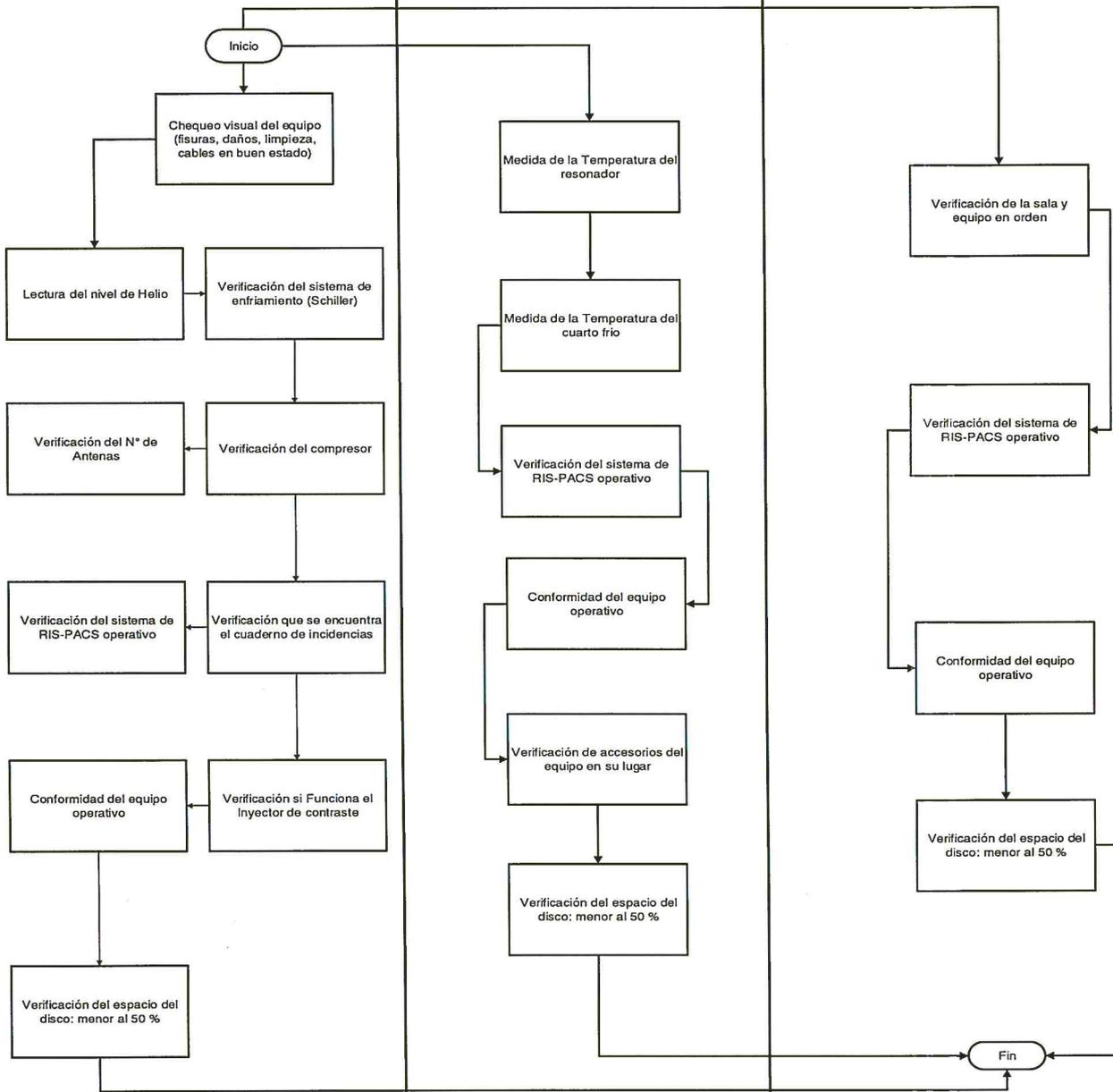
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

TECNÓLOGO MÉDICO

MAÑANA

TARDE

NOCHE



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO

CÓDIGO PROCEDIMIENTO: 06.1.1-0552-01-09-06

PROCEDIMIENTO: CONTROL DIARIO DE EQUIPO DE RESONANCIA

ELABORADO POR: OFICINA DE ORGANIZACIÓN
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

APROBADO POR:
RUM - 2018-INEN

Pág 1 / 1

