



GERENCIA REGIONAL DE SALUD DEL CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO



Manual de Procesos y Procedimientos

DEPARTAMENTO DE APOYO AL DIAGNÓSTICO

SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES 2024



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DE CUSCO

Abg. Aviner Jesús Farián Yañez
JCA N° 1522
FE DE UNIDAD DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Resolución Directoral

N° 569 -2024-GORE.CUSCO-GRSC-HRC/UGRH

Cusco, 30 SEP 2024

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DE CUSCO

Abog. Julio César Delgado M.
JEFE NOROCCIDENTAL TECNICO

Visto el Expediente N°15779-2024, que contiene el Informe N°35-2024-HRC-DE-DAD-JSDI-ADMI, Informe N°148-2024-HRC-OPP e Informe N°06-2024-GR.CUSCO/GRSC-OPP-UDO.

CONSIDERANDO:

Que, mediante el expediente de visto, que contiene el Informe N° 35-2024-HRC-DE-DAD-JSDI-ADMI, solicita a la Dirección Ejecutiva la emisión de la Resolución Directoral de Aprobación del Manual de Procesos y Procedimientos del servicio de Diagnostico por Imágenes del Departamento de Apoyo al Diagnostico del Hospital Regional de Cusco, para el presente año 2024, siendo este un requerimiento necesario para los procedimientos que se realizan en el servicio. Se adjunta al presente 03 anillados cada uno en sesenta y seis (66) folios.

Que, con Informe N° 005-2024-GR.CUSCO/GRSC-OPP-UDO, emitida por la jefatura de la Unidad de Desarrollo y Organización de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Hospital Regional de Cusco, considerando que el Manual de Procesos y Procedimientos presentado por el jefe del Departamento de Apoyo al Diagnostico Servicio de Diagnostico por imágenes, informa que según Ley N°27658 Ley marco de la Modernización de la Gestión del Estado y la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 034-2020-SERVIR-PE, se aprueba la Directiva de Lineamientos para la formulación de documentos de gestión interna del servir, en el entender el servicio de Diagnostico por imágenes del Departamento de Apoyo al Diagnostico, ha cumplido con presentar el documento de gestión con los lineamientos solicitados, así mismo se ha revisado el manual de procesos y procedimientos para la aprobación, por lo que se solicita las firmas y la aprobación mediante resolución directoral.

Que, mediante Informe N°148-2024-HRC-OPP, formulado por la Jefa de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Hospital Regional de Cusco, mediante el cual indica que el Manual de Procesos y Procedimientos presentado por el Servicio de Diagnostico por Imágenes del Departamento de Apoyo al Diagnostico, tomando en consideración lo establecido en la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado Ley N°27658 y modificatorias y Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 034-2020-SERVIR-PE, se informa el mismo que ha sido revisado y tiene la opinión favorable de la Unidad de Desarrollo y Organización de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto para su aprobación mediante resolución directoral y posterior publicación en la Página Web del Hospital Regional Cusco

Que, mediante Memorando N°639-2024-GR.CUSCO/GERESA-HRC-DE, el Director Ejecutivo del Hospital Regional del Cusco, dispone elaborar la Resolución Directoral de Aprobación del Manual de Procesos y Procedimientos (MAPRO) de servicio de Diagnostico por Imágenes del Departamento de Apoyo al Diagnostico del Hospital Regional de Cusco".

Que, el artículo I y artículo II del Título Preliminar de la Ley N°26842 - Ley General de Salud, establece que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, y que la protección de la salud es de interés público; por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla; del mismo modo se estableció que el Ministerio de Salud, diseña y organiza procesos organizacionales de dirección, operación y apoyo, las mismas que deben implementar las estrategias de mediano plazo, así como los subprocesos y actividades componentes se modifican en función de la innovaciones tecnológicas y la reformulación de los objetivos estratégicos.

Que, mediante Resolución Ministerial N°603-2006/MINSA, modificatorias, se aprobó la Directiva N°007-MINSA/OGPP.V.02, Directiva para la Formulación de Documentos Técnicos Normativos de Gestión Institucional, determinando en el numeral 5.6 el documento técnico de sistematización normativa de Manual de Procesos y Procedimientos, el mismo que se deberá elaborar considerando los incisos a), b), c) y d) del numeral 5.6 de la citada directiva.





Gobierno Regional de Cusco

Gerencia Regional de Salud

Hospital de Apoyo Departamental Cusco Hospital Regional Cusco



Año del Bicentenario de la Consolidación de Nuestra Independencia y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho

GOBIERNO REGIONAL CUSCO GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO HOSPITAL REGIONAL DE CUSCO

Abg. Aviner Jesús Farfán Yañez
CAL N° 1529
FFY DE UNIDAD DE GESTIÓN DE SERVICIOS HUMANOS

Resolución Directoral

N° 569 -2024-GORE CUSCO-GRSC-HRC/UGRH

Cusco, 30 SEP 2024

GOBIERNO REGIONAL CUSCO GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO HOSPITAL REGIONAL DE CUSCO

Abog. Julio César Delgado
JEFE, MÓDULO TECNICO

Que, el Manual de Procesos y Procedimientos del Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Departamento de Apoyo al Diagnóstico, 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 sub procesos organizacionales por uno o más departamentos, incluyendo los cargos y los puestos de trabajo que intervienen, precisando en este 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 servicio de diagnóstico por imágenes, a fin de lograr el cumplimiento de sus objetivos funcionales y estratégicos, en concordancia con los objetivos institucionales, así mismo el MAPRO, ha sido elaborado a través de un análisis funcional transversal de las áreas funcionales que lo conforman, con información completa, concisa, clara, y 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 de radiología convencional unidad funcional de ecografía, unidad funcional de mamografía.

Que, de acuerdo a lo expuesto y por convenir a los intereses funcionales que permitan un mejor cumplimiento de los fines y objetivos de la entidad, resulta necesario formalizar la aprobación mediante el correspondiente acto resolutorio.

Que, conforme a las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), del Hospital aprobado con Ordenanza Regional N°082-2014-CR/GRC.CUSCO, la máxima autoridad administrativa de la entidad, aprueba y/o determina mediante resolución, Directivas, Normas, Reglamentos, Planes, Procedimientos y otras decisiones que sean necesarias para el mejor desarrollo y logro de los fines y objetivos de la Institución; en ese contexto, la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional Cusco, dispone expedir la presente resolución;

En uso de las facultades y atribuciones conferidas, por la Ley de Bases de la Descentralización N° 27783, Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y modificatorias, Ley N° 27658 Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N°27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, Decreto Supremo N°021-2019-JUS que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 27806 Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y a la delegación de facultades administrativas consignadas en la Resolución Ministerial. N° 963-2017-MINSA;

Con el visto bueno de la Dirección de Administración y la Unidad de Asesoría Legal del Hospital Regional Cusco

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR EL "MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS (MAPRO) DEL SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL DIAGNOSTICO-2024" DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO", que consta de Sesenta y Seis (66) folios que forman parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°.- DISPONER, que la Unidad de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones la publicación de la presente Resolución en la página web del Hospital Regional de Cusco

ARTICULO 3°.- NOTIFICAR la presente resolución, a la parte interesada, e instancias administrativas y asistenciales correspondientes

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE,

GOBIERNO REGIONAL CUSCO GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO HOSPITAL REGIONAL CUSCO
Med. Carlos Enrique Espinosa Valdina
DIRECTOR EJECUTIVO
CNP 48301 RNE 31900



**HOSPITAL REGIONAL
CUSCO**

**MINISTERIO
DE SALUD**

MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

DEPARTAMENTO DE APOYO AL DIAGNÓSTICO

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGENES

EQUIPO FUNCIONAL DE RESONANCIA MAGNETICA
EQUIPO FUNCIONAL DE TOMOGRAFIA MULTICORTE
EQUIPO FUNCIONAL DE RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA
EQUIPO FUNCIONAL DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL
EQUIPO FUNCIONAL DE ECOGRAFIA
EQUIPO FUNCIONAL DE MAMOGRAFIA

Cusco 2024



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024

INDICE

		PAGINA
Capítulo I	Introducción	4
Capítulo II	Objetivo del Manual	5
	Alcances	6
	Organigrama	7
	Responsables	8
Capítulo III	Base Legal	9
	Glosario de Términos	10
Capítulo IV	Inventario de Procedimientos	11
Capítulo V	Ficha de descripción de Procedimientos	12
	Flujograma de procesos.	
	Equipo Funcional de Resonancia Magnética	21
	Equipo Funcional de Tomografía Espiral Multicorte.	29
	Equipo Funcional de Radiología Intervencionista.	38
	Equipo Funcional de Ecografía.	46
Equipo Funcional de Radiología Convencional.	54	
	Equipo Funcional de Mamografía.	61



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

El Hospital Regional del Cusco es un órgano público ejecutor, que tiene como Misión proteger, promover, prevenir y garantizar la atención integral de los pacientes de bajos recursos económicos, y tratarlos de reinsertarlos a la sociedad.

El Hospital Regional del Cusco 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 proceso y procedimientos del Departamento de Apoyo al Diagnóstico del Hospital Regional del Cusco, 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 Departamentos, incluyendo los cargos y los puestos de trabajo que intervienen, precisando en este 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 Servicio de Diagnóstico por imágenes, 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 de Radiología convencional, Unidad Funcional de Ecografía, Unidad Funcional de Mamografía.



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



CAPITULO II

OBJETIVO DEL MANUAL

Describir y establecer formalmente los procedimientos, priorizados para la ejecución de los procesos y subprocesos organizacionales del Departamento de Apoyo al Diagnóstico (Servicio de Diagnóstico por Imágenes), que logren el cumplimiento de los objetivos funcionales y estratégicos del Hospital Regional del Cusco.

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 al Departamento de Apoyo al Diagnóstico (Servicio de Diagnóstico por Imágenes), detallando sus actividades y flujos.
2. Contribuir al cumplimiento del desempeño y conducta laboral del personal y de los objetivos funcionales y estratégicos del Hospital Regional del Cusco, según la normatividad vigente.
3. Mejorar los procesos existentes en beneficio de los usuarios internos y externos del Hospital Regional del Cusco.
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.



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (MAPRO) – D. APOYO AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO UE. 402: HOSPITAL REGIONAL CUSCO.	AÑO : 2024 VERSION : 2.0	
---	---	---	---

ALCANCES

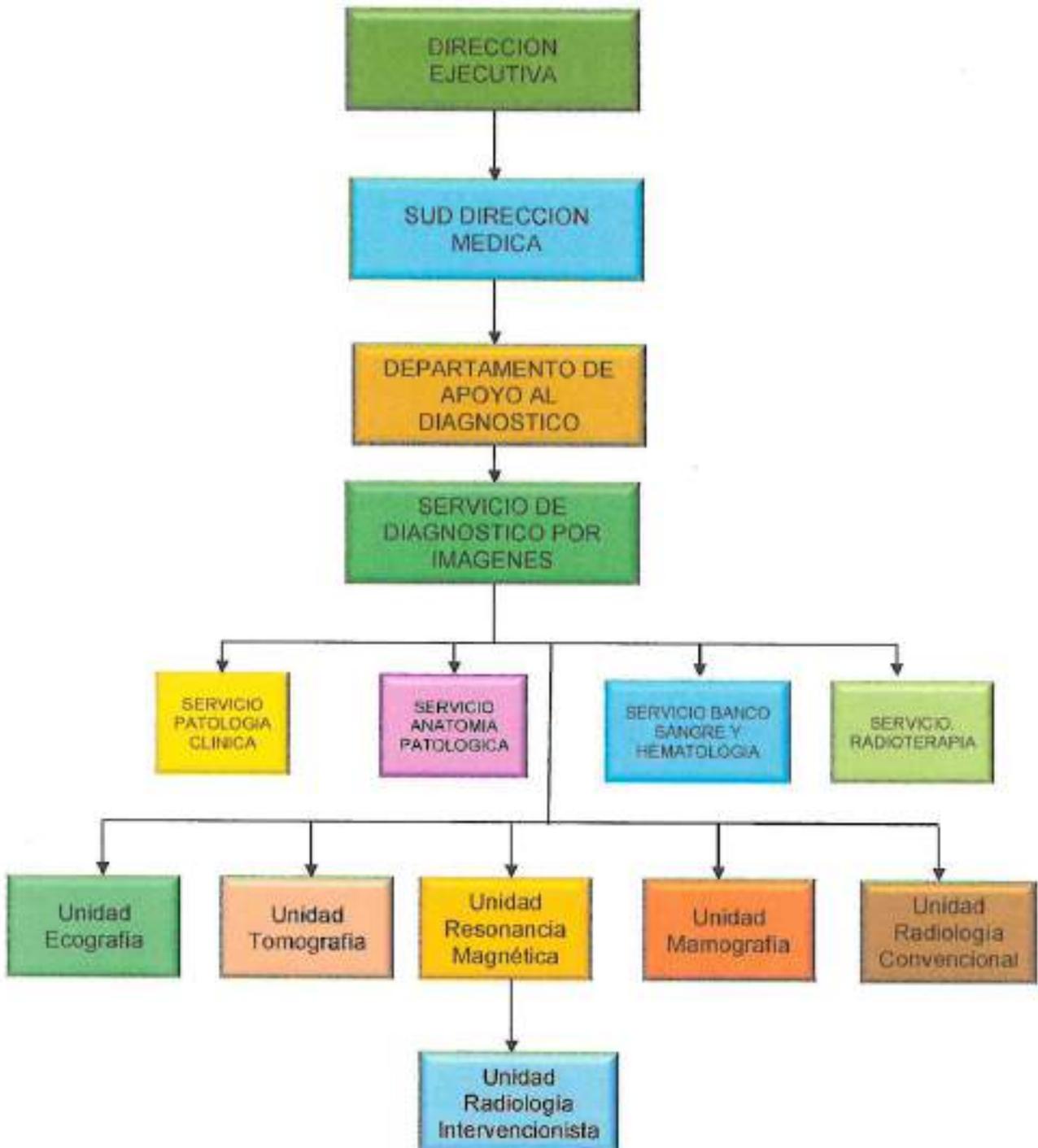
El presente manual de procedimientos del Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Regional del Cusco ayudara a mejorar los procesos que se ofrecen en el Servicio, así como mejorar los tiempos de ejecución de los mismos evitando la duplicidad de funciones.



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



RESPONSABLES

Jefe de Departamento de Apoyo al Diagnostico

- M.C. Juan Manuel López Aguilar.

Jefe de Servicio de Diagnóstico por Imágenes.

- M.C. Juan Manuel López Aguilar.

Administrador del Servicio de Diagnóstico por Imágenes

- Lic. Edgar Aguilar Luna.

Responsable de la Unidad de Radiología Convencional

- Lic. Antonio Maquera Hilario

Responsable de la Unidad de Tomografía Axial Computarizada

- Lic. Adolfo Araoz Carreño

Responsable de la Unidad de Resonancia Magnética

- Lic. Adolfo Araoz Carreño

Responsable de la Unidad de Ecografía

- M.C. Arturo Quispe Cáceres.

Responsable de la Unidad de Mamografía

- M.C. Hilda Corimanya Loaiza.

Responsable de la Unidad de Radiología Intervencionista

- M.C. Hilda Corimanya Loaiza.

Responsable de la Unidad de Enfermería

- Lic. Shoreyda Tamayo Salas



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024

CAPITULO 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 del Empleo Público.
5. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil.
6. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
7. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público.
8. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública.
9. Ordenanza Regional N° 082-2014-CR/GRC. Cusco, Aprueban reglamento de Organización y Funciones – ROF de la Dirección Regional de Salud Cusco.
10. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a los dispuesto por la Ley N° 29158.
11. 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.
12. Resolución de Secretaría de Gestión Pública N°006-2018-PCM/SGP, aprueba la "Norma Técnica para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración Pública"
13. Resolución Secretarial N°063-2020-MINSA aprueba Directiva Administrativa N°288-MINSA/2020/OGPPM "Lineamientos para la implementación de la Gestión por Procesos en Salud (28 de Mayo 2020)



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024

GLOSARIO DE TERMINOS

RADIOGRAFIA: Es una técnica diagnóstica que utiliza rayos X para observar estructuras internas del cuerpo humano mediante imágenes estáticas en forma analógica y/o digital.

FLUOROSCOPIA: Es un método de obtención de imágenes de rayos X en tiempo real para observar estructuras internas.

RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA: Es una subespecialidad de la radiología en la que se utiliza técnicas de imagen para ejecutar procedimiento mínimamente invasivo.

ECOGRAFIA: 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.

TOMOGRAFIA 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.

MAMOGRAFIA: Es un método radiológico que permite la exploración de las mamas y utiliza Rayos X a baja dosis.

RESONANCIA MAGNETICA: 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 ordenar.

RMN: Resonancia magnética nuclear

TAC: Tomografía axial computarizada.

Rx: Rayos X.

FUA: Ficha única de atención.

SDI: Servicio de Diagnostico por Imágenes.

SA: Servicio de anestesiología.



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



CAPITULO IV

INVENTARIO DE PROCEDIMIENTOS:

PROCESO N° 06.1.1: RADIODIAGNÓSTICO

N°	SUB PROCESO	CÓDIGO	PROCEDIMIENTO	UNIDAD ORGÁNICA	EQUIPO FUNCIONALES
1	Programación y Evaluación de Diagnóstico por Imágenes	PM. 01	Atención y Evaluación de Diagnóstico por Imágenes: Radiología Convencional, Tomografía Espiral Multicorte, Resonancia Magnética, Mamografía, Ecografía y Radiología Intervencionista.	DPTO DE APOYO AL DIAGNOSTICO	
2	Evaluación de Diagnóstico de Resonancia Magnética	PM. 02	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.	Servicio de Diagnostico por imágenes	E.F DE RESONANCIA MAGNETICA
3	Evaluación de Diagnóstico de Tomografía Computarizada TC	PM. 03	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.	Servicio de Diagnostico por imágenes	E.F DE TOMOGRAFIA ESPIRAL MULTICORTE
4	Evaluación y Diagnóstico de Radiología Intervencionista	PM.04	Procedimientos invasivos con diferente grado de complejidad guiado por diferentes equipos radiológicos (Ecografía, tomografía, resonancia fluorescopia). En la actualidad se considera algunas procedimientos de primera elección, siendo otros una alternativa para diferentes procedimientos quirúrgicos.	Servicio de Diagnostico por imágenes	E.F DE RADILOGÍA INTERVENCIONISTA
5	Evaluación de Diagnóstico de Ecografía	PM 05	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.	Servicio de Diagnostico por imágenes	E.F DE ECOGRAFÍA
6	Evaluación y Diagnóstico de Radiología Convencional	PM. 06	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.	Servicio de Diagnostico por imágenes	E.F DE RADILOGÍA CONVENCIONAL
7	Evaluación de Diagnóstico de Mamografía 2D.	PM.07	Adquisición de imágenes de las mamas que utiliza rayos X de baja dosis para detectar de forma temprana el cáncer.	Servicio de Diagnóstico por imágenes	E.F DE MAMOGRAFÍA
8	Ecografía Mamaria	PM.07.01	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.	Servicio de Diagnóstico por imágenes	E.F DE MAMOGRAFÍA

Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024

CAPITULO V

FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y FLUJOGRAMA DE PROCESOS:

Proceso 06.1.1 DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO:
RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO:
**PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN DE
DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.**



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024

 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (MAPRO) – D. APOYO AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO UE. 402: HOSPITAL REGIONAL CUSCO.	AÑO : 2024 VERSION : 2.0	

	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	2024
		CÓDIGO	PM. 01
OBJETIVO	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	Departamento de Apoyo al Diagnóstico – Servicio de Diagnóstico por Imágenes (Equipo Funcional de Resonancia Magnética, Tomografía Espiral Multicorte, Mamografía, Ecografía, Radiología Intervencionista, Radiología Convencional).		
	<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. Resolución Ejecutiva Regional N°432-2009-GR CUSCO/PR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de los Órganos Desconcertados. 6. Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. 7. Decreto Legislativo N° 1181 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. Ordenanza Regional N° 082-2014-CR/GRC. Cusco, Aprueban Reglamento de Organización y Funciones-ROF de la Dirección Regional de Salud Cusco. 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 de Secretaría de Gestión Pública N°006-2018-PCM/SGP, aprueba la "Norma Técnica para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración Pública" 13. Resolución Secretarial N°053-2020-MINSA aprueba Directiva Administrativa N°288-MINSA/2020/OGPPM "Lineamientos para la implementación de la Gestión por Procesos en Salud(28 de Mayo 2020) 		

**BASE
NORMATIVA**



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



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

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. 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). 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).

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS			
RESPONSABLE	ACTIVIDADES		
<p>Inicio</p> <p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p> <p>SDI Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p>	<p>1. Paciente es derivado. (Con prefectura, orden de estudio y documento de identificación de paciente).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brinda instrucciones para realizar exámenes de Radiología. 		
<p>SDI Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p> <p>SA 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). <p>2.1 Verifica la condición administrativa del paciente: Disponibilidad de turno. Examen de Laboratorio según indicación del médico tratante.</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 del médico radiólogo, para la cita programada y hace entrega de receta y formato de exámenes auxiliares extendida por el medico (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>SID Equipo Funcional de Radiología Convencional</p>	<p>4. Elabora reporte:</p>		
<p>Elaborado por</p> <p>DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES</p>	<p>Revisado</p> <p>OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO</p>	<p>Aprobado</p> <p>RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH</p>	<p>Ultima modificación</p> <p>AÑO -2024</p>





<p>Técnico Administrativo SAD Departamento de Farmacia Técnico en Farmacia</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 de Radiología que son derivados a enfermería y/o tecnologías de corresponder.
<p>DAD-SDI Módulo de atención Técnico Administrativo</p>	<p>5. Verificación de la preorden de paciente que no acuden a la cita programada (PACS- LOLLIC).</p>
<p>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 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>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes DAD-SDI 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. Realiza check list y brinda indicaciones a los pacientes antes del examen. <p>7.1. Para otros procedimientos radiológicos pasa a la actividad n°8</p>
<p>DAD-SDI Médico Radiólogo Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p>	<p>8. Solo para Procedimiento de Intervencionismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informa el procedimiento a realizar y los riesgos que puede presentar. <p>a. Si el paciente acepta firma el consentimiento informado para realizar el procedimiento</p> <p>b. Paciente no acepta a que se realice el procedimiento: paciente es derivado a su lugar de origen.</p>
<p>DAD-SDI Médico Radiólogo</p>	<p>9. Realiza procedimiento programado (algunos de los cuales requieren administración de sustancia de contraste y otros medicamentos quimioterapia)</p>
<p>DAD-SDI 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>DAD-SDI 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 estudio de imágenes biomédicas. Procesa información de imágenes adquiridas



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



SDI Técnico Administrativo	<p>12. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Tecnólogo Médico (PACS).</p> <ul style="list-style-type: none"> Contabiliza y enlaza las imágenes adquiridas a través de sistema. Si las imágenes no están enlazadas se envía una nota a través de sistema para su validación.
SDI Médico Radiólogo	<p>13. Analiza y evalúa las imágenes</p> <ol style="list-style-type: none"> Procesa la visualización de la imagen digitalizada. Realiza el informe mediante sistema de cómputo y entrega del mismo.
Fin de procedimiento	

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

DEFINICIONES	<p>RADIOGRAFIA: 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>FLUOROSCOPIA: Es un método de obtención de imágenes de rayos X en tiempo real para observar estructuras internas.</p> <p>RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA: Es una subespecialidad de la radiología en la que se utiliza técnicas de imagen para ejecutar procedimiento mínimamente invasivo.</p> <p>ECOGRAFIA: 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>TOMOGRAFIA 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>MAMOGRAFIA: Es un método radiológico que permite la exploración de las mamas y utiliza Rayos X a baja dosis.</p> <p>RESONANCIA MAGNETICA: 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>RADIOLOGIA PEDIATRICA: Es una subespecialidad de la radiología que permite el estudio anatómico para obtener imágenes de estructuras de niños y neonatos.</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>

Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO: EVALUACION Y DIAGNOSTICO POR RESONANCIA MAGNETICA

UNIDAD FUNCIONAL DE:

- Resonancia Magnética.



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



		FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO	
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Evaluación y 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 emitan se analizan y se traducen en imágenes de muy alta calidad.	FECHA	2024
		CÓDIGO	MP.02
OBJETIVO	Permite obtener imágenes internas del cuerpo humano es un procedimiento muy seguro y no cauda 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	Departamento de Apoyo al Diagnóstico – Servicio de Diagnóstico por Imágenes (Unidad Funcional de: Resonancia Magnética).		
BASE LEGAL	<ul style="list-style-type: none"> • Ley N° 26842, Ley General de Salud. • Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. • Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. • Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. • Resolución Ejecutiva Regional N°432-2009-GR CUSCO/PR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de los Órganos Desconcentrados • Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. • Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud • Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. • Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. • Ordenanza Regional N° 082-2014-CR/GRC.Cusco, Aprueban Reglamento de Organización y Funciones-ROF de la Dirección Regional de Salud Cusco. • Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. • 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. 		



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



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

NORMAS Y REQUISITOS
<ul style="list-style-type: none"> • Ley N° 28456, Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo Médico • Reglamento de la Ley N°28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM. • Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica. • 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). • 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</p> <p>Pacientes</p> <p>DAD-SDI 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 documento de identificación de paciente).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brinda instrucciones para realizar exámenes de Resonancia Magnética. 		
<p>DAD-SDI Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p> <p>SA Anestesia, Analgesia, Reanimación y Centro Quirúrgico</p> <p>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 de acuerdo a la indicación del médico radiólogo, para la cita programada y hace entrega de receta y formato de exámenes auxiliares extendida por el medico (según requerimiento).</p>		
Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/JGRH	AÑO -2024





<p>OGA Oficina de Contabilidad y Finanzas (CAJA) <i>Técnico Administrativo</i></p>	<p>3. Según condición del paciente efectúa el pago que corresponda de los estudios solicitados por el médico tratante.</p>
<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Resonancia Magnética <i>Técnico Administrativo</i></p> <p>DAD-SDI Departamento de Farmacia <i>Técnico en Farmacia</i></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>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios <i>Pacientes</i></p> <p>SDI Equipo Funcional de Radiología Convencional</p> <p><i>Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología</i></p>	<p>5. Paciente acude a su cita el día programado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prepara equipo y componentes para el procedimiento radiológico convencional. Realiza check list y 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. Indica al paciente que se coloque en el estativo y/o en la mesa dependiendo del estudio a realizar
<p>DAD-SDI Módulo de atención <i>Técnico Administrativo</i></p>	<p>5. Verificación de la preorden de paciente que no acuden a la cita programada (PACS- LOLLIC).</p>
<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Resonancia Magnética <i>Médico Radiólogo.</i></p>	<p>6. Evalúa solicitud de pacientes para determinar si requiere contraste o no.</p>
<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Resonancia Magnética <i>Tecnólogo Médico.</i></p>	<p>7. Evalúa solicitud de paciente para definir protocolo establecido.</p>
<p>Departamento de enfermería <i>Enfermera</i> <i>Técnico de Enfermería</i></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 peso y talla.
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios <i>Pacientes</i></p> <p>DAD-SDI Equipo Funcional de Resonancia Magnética <i>Tecnólogo Médico</i> Departamento de Enfermería <i>Técnico de Enfermería</i></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.

Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Resonancia Magnética. Medico 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>DAD-SDI 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 le hace escuchar música a través de los audifonos.
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes DAD-SDI Equipo Funcional de Resonancia Magnética Tecnólogo Médico</p>	<p>12. Obtención de imágenes en formato DICOM durante el Examen. Convierte las imágenes bi y tridimensionales, así como multiplanares de la zona analizada. Esto ayuda a detectar problemas en el organismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Adquiere estudios de imágenes Procesa información de imágenes adquiridas Ingresa al paciente y verifica los datos correctos en la ficha. Explica y orienta al paciente en la mesa y de acuerdo al estudio solicitado. 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 carestream client del PACS visualizando cada carpeta de estudio con sus imágenes adquiridas y reformaciones completas. Finaliza las carpetas de estudios.
<p>DAD-SDI Técnico Administrativo</p>	<p>13. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Tecnólogo Médico (PACS).</p> <ul style="list-style-type: none"> Contabiliza y enlaza las imágenes adquiridas a través de sistema. Si las imágenes no están enlazadas se envía una nota a través de sistema para su validación.
<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Resonancia Magnética Médico Radiólogo</p>	<p>8. Analiza y evalúa las imágenes</p> <ul style="list-style-type: none"> Procesa la visualización de la imagen digitalizada. Informa el diagnóstico: A través del sistema de cómputo realizado el informe para la entrega al paciente. Realiza la firma y validación del estudio.

Fin de procedimiento

Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
OPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024





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

DEFINICIONES	<p>RESONANCIA MAGNETICA: La resonancia Magnética es una técnica radiología 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 computarizada (TAC), resonancia magnética nuclear (RMN) y ultrasonido.</p> <p>CAMPO MAGNETICO: 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	<p>Historia Clínica, Registro de Pacientes nuevos, Registro de Pacientes atendidos, Programación de Pacientes para Radiodiagnóstico</p>
ANEXOS	<p>Descripción de Procedimientos. Flujograma</p>

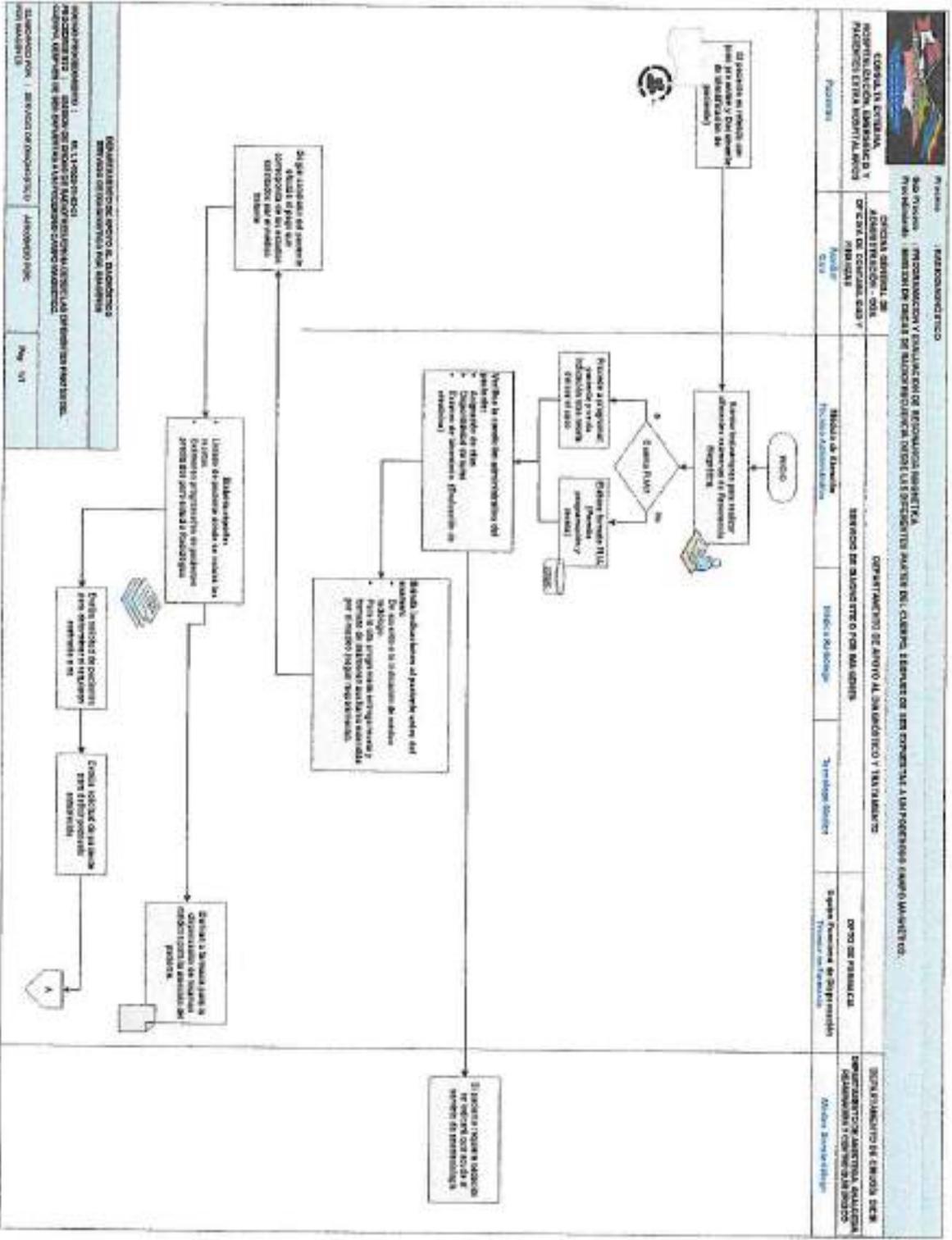


Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
OPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (MAPRO) - D. APOYO AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
UE. 402: HOSPITAL REGIONAL CUSCO.

AÑO : 2024
VERSION : 2.0



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO DR. WILSON VARELA	OFIC. DE PLANAMIENTO Y DR. WILSON VARELA	RES. DIRECT. N° 2024-MINSAHRCUGRH	AÑO-2024





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO: RADIODIAGNÓSTICO

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

UNIDAD FUNCIONAL DE:

- Tomografía Espiral Multicorte

Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



		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 hacer cortes axiales de las diferentes partes anatómicas del cuerpo para identificar lesiones. Permite realizar reconstrucciones en 3D.	FECHA	2024
		CÓDIGO	PM. 03
OBJETIVO	La tomografía computarizada multidetector o multicorte (TCMD) es una técnica no invasiva que permite detectar y caracterizar diferentes patologías en el cuerpo humano. Que utiliza energía ionizante (rayos x)		
ALCANCE	DEPARTAMENTO DE APOYO AL DIAGNOSTICO- SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES (Unidad Funcional de: Tomografía Espiral Multicorte).		
BASE 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° 30057, Ley del Servicio Civil. 6. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 7. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 8. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 9. Ordenanza Regional N° 082-2014-CR/GRC.Cusco, Aprueban Reglamento de Organización y Funciones-ROF de la Dirección Regional de Salud Cusco. 10. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 		



Elaborado por DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	Revisado OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	Aprobado RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	Última modificación AÑO -2024
--	--	---	---



ÍNDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
Número de Pacientes Programados / Tiempo de atención por Paciente	%	SDI	Sistema de manejo y almacenamiento de imágenes por medio de una red digital PACS-LOLLIC

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. 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>DAD-SDI 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 documento de identificación de paciente).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brinda instrucciones para realizar exámenes de Tomografía Computarizada.
<p>DAP-SDI Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p> <p>SA Anestesia, Analgesia, Reanimación y Centro Quirúrgico</p> <p>Médico anesthesiologo</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 de acuerdo a la indicación del médico radiólogo, para la cita programada y hace entrega de receta y formato de exámenes auxiliares extendida por el medico (según requerimiento).</p>
<p>OGA Oficina de Contabilidad y Finanzas (CAJA)</p> <p>Técnico Administrativo</p>	<p>3. Según condición del paciente efectúa el pago que corresponda de los estudios solicitados por el médico tratante.</p>

Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Resonancia Magnética <i>Técnico Administrativo</i></p> <p>DAD-SDI Departamento de Farmacia <i>Técnico en Farmacia</i></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.
<p>DAD-SDI Módulo de atención <i>Técnico Administrativo</i></p>	<p>5. Verificación de la preorden de paciente que no acuden a la cita programada (PACS- LOLLIC).</p>
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios <i>Pacientes</i></p> <p>Departamento de Enfermería <i>Enfermera</i> <i>Técnico de Enfermería</i></p>	<p>6. Paciente acude a su cita el día programado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verifica las condiciones del paciente (traje) Indica al paciente colocarse un 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>DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA <i>Enfermera</i></p>	<p>7. Acompaña y moviliza a pacientes en la sala de espera y tomografía. Preparación de contraste oral (entrega de jarra de agua)</p>
<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Tomografía computarizada TC <i>Tecnólogo Médico.</i></p>	<p>8. Prepara equipo y componentes para el procedimiento radiológico.</p>
<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Resonancia Magnética. <i>Medico Radiólogo.</i></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>DAD-SDI Equipo Funcional de Tomografía Computarizada. <i>Tecnólogo Médico</i></p>	<p>10. Obtención de imágenes en formato DICOM durante el Examen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Adquiere estudios de imágenes Procesa información de imágenes adquiridas m. Acondicionamiento y calibración rápida diaria del tomógrafo n. Ingresa al paciente y verifica los datos correctos en la ficha. o. Explica y orienta al paciente en la mesa y de acuerdo al estudio solicitado. p. Posiciona al paciente en la mesa y de acuerdo al estudio solicitado. q. Prepara y conecta la tubería del inyector de medio de contraste al paciente. r. Registro de estudios.



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX. SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



	<ul style="list-style-type: none"> s. Planifica el estudio optimizando los parámetros de adquisición y minimizando las dosis en el paciente. t. Administración del medio de contraste de acuerdo al protocolo de estudio u. Adquiere las imágenes de acuerdo al protocolo de estudio. v. Proceso las imágenes adquiridas en múltiples planos mediante software avanzados de MPR, MIP, VRT, etc. w. Selecciona y envía al PACS las imágenes de acuerdo al protocolo de estudio. x. Verifica en el sistema carestream client del PACS visualizando cada carpeta de estudio con sus imágenes adquiridas y reformaciones completas. y. Finaliza las carpetas de estudios.
<p>DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA Enfermera</p>	11. Controla y monitoreo del paciente para la evaluación de posibles reacciones adversas
<p>DAD SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES Tecnólogo Médico</p>	12.Registro y remisión: a través de sistema PACS. (Archivo de imágenes)
<p>DAD SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES Médico Radiólogo</p>	13. Análisis y evaluación de las imágenes obtenidas en el paciente y realización del informe radiológico. Se envía a través de sistema PACS - LOLLIC
Fin de procedimiento	

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



Elaborado por DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGENES	Revisado OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	Aprobado RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	Última modificación AÑO -2024
--	--	---	---



<p>DEFINICIONES</p>	<p>LA TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA O TAC: También conocida como escáner o TC (tomografía computarizada), es una prueba diagnóstica que, a través del uso de rayos X, permite obtener imágenes radiográficas del interior del organismo en forma de cortes transversales o, si es necesario, en forma de imágenes tridimensionales.</p> <p>EL TOMÓGRAFO: Es un dispositivo de gran tamaño que tiene un túnel (gantry) que contiene un (más) tubo (s) de rayos X que gira (n) en círculo emitiendo haces de radiación, los cuales son captados por múltiples filas de detectores dispuesto en anillo. Al mismo tiempo, una mesa de examen se mueve a través del gantry, de manera que el haz de rayos X siga La trayectoria en forma espiral. Un programa especial informático procesa esta serie de imágenes con el fin de generar imágenes transversales bidimensionales, que luego se muestran en el monitor.</p> <p>ESCANIGRAMA: "Scout view" o Topograma, es la imagen digital inicial que se obtiene del área a estudiar, con el fin de planear los parámetros técnicos a utilizar y predeterminar a nivel de los cortes deseados.</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. La dirección CAUDOCRANEAL evita artificios secundarios a una a la concentración de contraste en los grandes vasos de la entrada del tórax, que Pueden presentarse en la fase inicial de la administración del MEDIO DE CONTRASTE ENDOVENOSO.</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 curvo resulta útil para delinear estructuras curvas o moderadamente sinuosas.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>MEDIOS DE CONTRASTE: Se define como aquella sustancia o combinación de sustancias que, introducidas en el organismo por cualquier vía, permiten resaltar y o pacificar estructuras anatómicas normales (como órganos o vasos) y patológicas (por ejemplo, tumores). También evalúan la perfusión y permiten diferenciar las interfaces o densidades entre los distintos tejidos con fines médicos (diagnósticos o terapéuticos).</p>
<p>REGISTROS</p>	<p>Historia Clínica, Registro de Pacientes nuevos, Registro de Pacientes atendidos, Programación de Pacientes para Radiodiagnóstico</p>



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (MAPRO) – D. APOYO AL
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
UE. 402: HOSPITAL REGIONAL CUSCO.

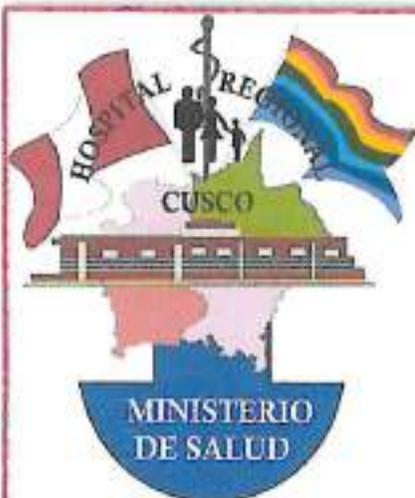
AÑO : 2024
VERSION : 2.0



ANEXOS	Descripción de Procedimientos. Flujograma
---------------	--



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO:
RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO:
**EVALUACIÓN Y RADIODIAGNÓSTICO
INTERVENCIONISTA**

UNIDAD FUNCIONAL DE:

- Radiología Intervencionista



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/JGRH	AÑO -2024

 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (MAPRO) – D. APOYO AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO UE. 402: HOSPITAL REGIONAL CUSCO.	AÑO : 2024 VERSION : 2.0	

	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, fluoroscopia) En la actualidad se considera una alternativa para diferentes procedimientos quirúrgicos.	FECHA	2024
		CÓDIGO	PM. 04
OBJETIVO	Diagnóstico y tratamiento de múltiples enfermedades oncológicas o no oncológicas		
ALCANCE	DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DISAD – DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO (Unidad Funcional de: Radiología Convencional).		
BASE 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. Resolución Ejecutiva Regional N°432-2009-GR CUSCO/PR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de los Órganos Desconcentrados 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. Ordenanza Regional N° 082-2014-CR/GRC.Cusco, Aprueban Reglamento de Organización y Funciones-ROF de la Dirección Regional de Salud Cusco. 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. 		



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



INDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
Número de Pacientes Programados / Tiempo de atención por Paciente	%	DAD	Sistema de manejo y almacenamiento de imágenes por medio de una red digital PACS-LOLLIC

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. 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). 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>DAD SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES Técnico Administrativo Auxiliar administrativo DICIR Anestesia, analgesia, reanimación y centro quirúrgico Médico anestesiólogo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paciente es derivado de módulo de Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios. 2. Verifica la condición del paciente: <ol style="list-style-type: none"> a. Si paciente cuenta con exámenes de laboratorio para los estudios que se van realizar se consulta médico responsable si el procedimiento es viable. b. No contar con exámenes previos para el procedimiento se indica subsanar lo indicado por el médico. 3. Se procede a programar al paciente de acuerdo a la indicación de médico, brinda indicaciones al Paciente para de la cita programada y hace entrega de receta extendida por el médico. Si paciente requiere sedación se le que acuda al servicio de anestesia para la evaluación. 4. Verificación de FUA: <ol style="list-style-type: none"> a. Cuando no se puede programar un paciente se elaborar el formato FUA (Permite programación y receta electrónica). b. Si cuenta con FUA directo se programada y en caso de pacientes de emergencia y hospitalización solo se derivará con receta manual. 5. Elabora reporte de listado de pacientes programados donde se incluirá las recetas electrónicas o manuales las cuales se derivan a farmacia para la dispensación de insumos médicos para la atención del paciente. 6. A través de sistema solicita las historias clínicas de los pacientes programados para procedimientos.

Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



	<p>Recaba y devuelve las historias clínicas del archivo de historias con registro de cargo.</p> <p>7. En caso que paciente requiere ser sedado se deriva al servicio de anestesiología para su evaluación correspondiente.</p>
<p>DAD SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES Médico Radiólogo</p>	<p>8. Informa el procedimiento a realizar y los riesgos que puede presentar.</p> <ol 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>(CONSULTORIO EXTERNO) ESALUD, MINSA, CONSULTORIOS PRIVADOS SALUDPOL, FUERZAS ARMADAS Pacientes</p> <p>DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA Enfermera</p>	<p>9. Recepciona al Paciente programado para el procedimiento y verifica que cuente con los requisitos solicitados previamente. (Insumos médicos) e Historia Clínica.</p>
<p>DAD SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES Tecnólogo Médico</p> <p>DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA Enfermera Técnica en Enfermería DICIR Medico anestesiólogo</p>	<p>10. Prepara al Paciente para realizar la Radiología Intervencionista:</p> <ol style="list-style-type: none"> Preparación del equipo y componentes para el examen radiográfico intervencionista. Canalización y retiro de vía endovenosa al Paciente si se requiere Aplicación de anestesia total o parcial, según Protocolo Solicita al paciente se ponga la bata hospitalaria
<p>(CONSULTORIO EXTERNO) ESALUD, MINSA, CONSULTORIOS PRIVADOS SALUDPOL, FUERZAS ARMADAS Pacientes</p> <p>DAD SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES Médico Radiólogo Tecnólogo Médico</p> <p>DEPARTAMENTO ENFERMERIA Enfermera</p>	<p>11. Realiza Examen y monitoreo:</p> <ol style="list-style-type: none"> Realiza el procedimiento intervencionista (drenajes, embolizaciones, biopsias de partes blandas, arteriografía, recambio de catéteres y otros). Tecnólogo asistirá al médico radiólogo según requerimiento Enfermera valora y monitorea al paciente según requerimiento de medico radiólogo. Técnica de enfermería apoya en el procedimiento que se realiza. Paciente sometido a ese tipo de tratamiento permanezca por lo menos de 1 a 2 horas en observación.
<p>(CONSULTORIO EXTERNO) ESALUD, MINSA, CONSULTORIOS PRIVADOS SALUDPOL, FUERZAS ARMADAS Pacientes</p> <p>DAD SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES Técnico de Enfermería</p>	<p>12. Se comunica al Paciente que se vista</p> <p>12.1 Retiro y cambio de ropa de sala</p>
<p>OGA-OIMS UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES Área de Limpieza y Desinfección Trabajador de Servicios Generales</p>	<p>13. Personal técnico solicita a encargado de limpieza que procede a realizar desinfección de sala</p>

Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024

 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (MAPRO) – D. APOYO AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO UE. 402: HOSPITAL REGIONAL CUSCO.	AÑO : 2024 VERSION : 2.0	

DAD SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES Médico Radiólogo	14. Medico brinda indicaciones al alta de paciente según procedimiento realizado
DAD SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES Médico Radiólogo	15. Se registra e informa a través del PACS – LLOLLIC el procedimiento realizado. Y registro en la historia clínica
Fin de procedimiento	

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

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.

Las regiones anatómicas y los síntomas que pueden ser tratados mediante técnicas de radiología intervencionista son:

- Sistema nervioso central (cerebro, columna vertebral)
- Tórax (vías aéreas y pulmones)
- Abdomen (hígado, estómago, intestino, riñones)
- Sistema circulatorio (corazón, arterias y venas)
- Sistema músculo esquelético (huesos, articulaciones, columna vertebral)
- Sistema urogenital (femenino & masculino)
- otras (obtención de muestras de todos los órganos y tejidos)

Los distintos procedimientos se llevan a cabo con la ayuda de un catéter que normalmente tiene 1-2 mm y que se introduce en los vasos sanguíneos u otras vías sirviendo de guía hasta el punto donde se localiza la enfermedad y donde se trata de manera local el problema médico. Actualmente existen distintos procedimientos:

ANGIOGRAFÍA: Examen de rayos X de las arterias y las venas para diagnosticar bloqueos, sangrados y otros problemas vasculares. Se lleva a cabo mediante un catéter que se introduce en el vaso sanguíneo y un agente de contraste (tinte de rayos X) para hacer que la arteria o vena sea visible con los rayos X.

ANGIOPLASTIA CON BALÓN Y COLOCACIÓN DE STENTS VASCULARES: Abre los vasos sanguíneos bloqueados o reducidos mediante la inserción de un pequeño globo que se hincha en el interior del vaso y, mediante la colocación de un stent o tubo de malla metálico, mantiene los vasos obstruidos abiertos.

RADIOFRECUENCIA ENDOVENOSA (CLOSURE) - TRATAMIENTO DE VARICES: Introducción de un catéter en el interior de la vena que emite una fuente de energía en forma de calor provocando la retracción de la variz y la posterior fibrosis del vaso.

EXCLUSIÓN ENDOVASCULAR DE ANEURISMAS DE AORTA: La intervención consiste en la implantación de una endoprotesis introducida a través de las arterias femorales para colocarla dentro del aneurisma.

DEFINICIONES

Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024

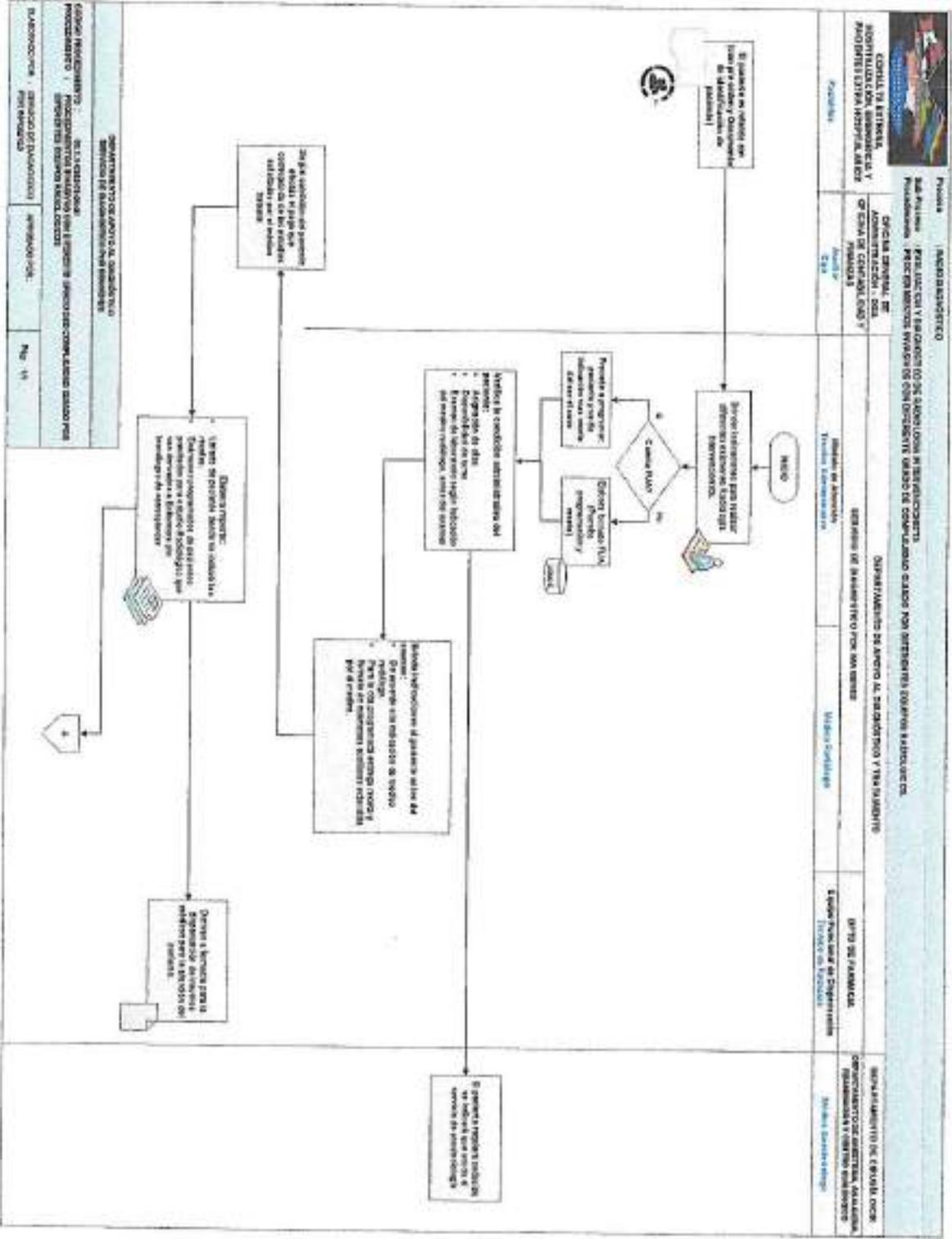




<p>DEFINICIONES</p>	<p>DRENAJE BILIAR Y STENTS: Colocación de prótesis o stent en segmentos del tubo digestivo (esófago e intestino) obstruidos por un cáncer. Abre los conductos bloqueados y permite que la bilis salga del hígado.</p> <p>Acceso venoso central: Inserción de un tubo debajo de la piel y en los vasos sanguíneos para poder administrar fármacos o nutrientes directamente en el torrente sanguíneo o bien, para poder extraer la sangre.</p> <p>QUIMIOEMBOLIZACIÓN: Suministro de agentes que combaten el cáncer directamente en el lugar donde se encuentra el tumor, actualmente se utiliza principalmente para el tratamiento del cáncer de hígado y cánceres del sistema endocrino y melanoma hepático.</p> <p>EMBOLIZACIÓN: Introducción de agentes de coagulación (bobinas, partículas de plástico, espuma de gel, etc.) con el objetivo de bloquear el flujo sanguíneo en el área donde se localiza el problema (como un aneurisma, un sangrado o un tumor fibroma en el útero) y de este modo cerrar el vaso dañado o matar las células nocivas.</p> <p>EMBOLIZACIÓN DE LA ARTERIA UTERINA: Procedimiento de embolización de las arterias uterinas para detener la hemorragia postparto en casos de riesgo, lo que podría evitar la histerectomía. El mismo procedimiento se utiliza para el tratamiento de miomas uterinos evitando en muchos casos la extirpación del útero (embolización del fibroma uterino).</p> <p>CATETERIZACIÓN DE LAS TROMPAS DE FALOPIO: Tratamiento contra la infertilidad. Mediante el uso de un catéter se consigue abrir las trompas de falopio bloqueadas sin necesidad de cirugía.</p> <p>TUBO DE GASTROSTOMÍA: Alimentación mediante una sonda insertada en el estómago para los pacientes que no pueden tomar suficiente alimento por la boca.</p> <p>AGUJA DE BIOPSIA: Una alternativa a la biopsia quirúrgica. Prueba de diagnóstico de cáncer de mama, de pulmón y otros tipos de cáncer.</p> <p>LA ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA: El uso de la energía de radiofrecuencia para quemar tumores cancerosos.</p> <p>TROMBÓLISIS: Disuelve los coágulos de sangre mediante la inyección de medicamentos anticoagulantes en el lugar del coágulo.</p> <p>DERIVACIÓN PORTOSISTÉMICA INTRAHEPÁTICA TRANSYUGULAR (TIPS): Procedimiento para mejorar el flujo sanguíneo y prevenir la hemorragia en pacientes con disfunción hepática grave.</p> <p>VERTEBROPLASTIA: Procedimiento ambulatorio realizado con sedación consciente. Un radiólogo intervencionista realiza una pequeña incisión en la espalda, dirigiéndose bajo fluoroscopia a la vértebra fracturada. A continuación, se inyecta un cemento óseo dentro de la vértebra. El cemento se endurece en unos 15 minutos y se estabiliza la fractura. Mediante estos procedimientos, los radiólogos intervencionistas pueden tratar distintas enfermedades, entre ellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aneurismas • Malformaciones arteriovenosas • Sangrado Interno • Coágulos sanguíneos • Presión arterial alta • Infecciones y obstrucciones internas • Cáncer
<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>



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO:
RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO:
EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE ECOGRAFÍA

UNIDAD FUNCIONAL DE:
• **Ecografía**



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (MAPRO) – D. APOYO AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO UE. 402: HOSPITAL REGIONAL CUSCO.	AÑO : 2024 VERSION : 2.0	
---	---	---	---

	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	2021
		CÓDIGO	PM 05
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	Departamento de Apoyo al Diagnóstico – Servicio de Diagnostico por Imágenes (Unidad Funcional de: Ecografía)		
MÁRCO 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° 30057, Ley del Servicio Civil. 6. Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud 7. Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. 8. Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. 9. Ordenanza Regional N° 082-2014-CR/GRC. Cusco, Aprueban Reglamento de Organización y Funciones-ROF de la Dirección Regional de Salud Cusco. 10. Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. 11. 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. 		



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



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

NORMAS Y REQUISITOS
<ol style="list-style-type: none"> Reglamento de la Ley N°28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM. Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica. 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>DAD-SDI Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p>	<p>1. Paciente es referido con (con pre orden y documento de identificación de paciente).</p> <ul style="list-style-type: none"> Brinda instrucciones para realizar exámenes de Ecografía.
<p>DAD-SDI Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</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.</p> <p>2.2 Brinda indicaciones al paciente antes del examen de acuerdo a la indicación de médico radiólogo, para la cita</p> <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.



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



<p>OGA Oficina de Contabilidad y Finanzas (CAJA) <i>Técnico Administrativo</i></p>	<p>3. Según condición del paciente efectúa el pago que corresponda de los estudios solicitados por el médico tratante.</p>
<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Ecografía <i>Médico Radiólogo</i></p>	<p>4. Evalúa y revisa antecedentes previos al examen e historias clínicas en el LOLLIC.</p>
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios <i>Pacientes</i> DAD-SDI Equipo Funcional de Ecografía <i>Técnico Administrativo</i> Departamento de Enfermería <i>Técnico en enfermería</i></p>	<p>5. 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. 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 <i>Pacientes</i> DAD-SDI Equipo Funcional de Ecografía <i>Médico Radiólogo</i></p>	<p>6. 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 lesiones que se encuentre; según especificaciones del examen.
<p>DAD-SDI <i>Técnico Administrativo</i></p>	<p>7. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Médico Radiólogo (PACS-LOLLIC).</p> <ul style="list-style-type: none"> Contabiliza y enlaza las imágenes adquiridas a través de sistema. Si las imágenes no están enlazadas se envía una nota a través de sistema para su validación.
<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Ecografía <i>Médico Radiólogo</i> <i>Técnico Administrativo</i></p>	<p>8. Analiza y evalúa las imágenes</p> <ul style="list-style-type: none"> Procesa la visualización de la imagen digitalizada. Informa el diagnóstico: A través entrega de informe digitalizado con firma y sello. Envía información al archivo digital del (PACS-LOLLIC) validado.
Fin de procedimiento	



NOMBRE	FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
<p>Elaborado por DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES</p>	<p>Revisado OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO</p>	<p>Aprobado RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH</p>	<p>Ultima modificación AÑO -2024</p>

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (MAPRO) – D. APOYO AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO UE. 402: HOSPITAL REGIONAL CUSCO.	AÑO : 2024 VERSION : 2.0	

ENTRADA	Pacientes para Ecografía	DAD – MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado
SALIDA	Viabilidad y tipo de diagnóstico por imágenes.	DAD – MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado

DEFINICIONES	<p>ECOGRAFÍA DOPPLER: La ecografía doppler o simplemente eco-Doppler, es una variedad de la ecografía tradicional, basada por tanto en el empleo de ultrasonidos, en la que aprovechando el efecto Doppler, es posible visualizar las ondas de velocidad del flujo que atraviesa ciertas estructuras del cuerpo, por lo general vasos sanguíneos, y que son inaccesibles a la visión directa. La técnica permite determinar si el flujo se dirige hacia la sonda o si se aleja de ella, así como la velocidad de dicho flujo. Mediante el cálculo de la variación en la frecuencia del volumen de una muestra en particular, por ejemplo, el de un flujo de sangre en una válvula del corazón, se puede determinar y visualizar su velocidad y dirección.</p> <p>ECOGRAFÍA ABDOMINAL: La ecografía abdominal puede detectar tumores en el hígado, vesícula biliar, páncreas y hasta en el interior del abdomen.</p> <p>ECOGRAFÍA VAGINAL: La ecografía vaginal sirve para estudiar el útero, detectando la posición, el tamaño o la presencia de miomas o pólipos; el endometrio, conociendo la fase del ciclo menstrual; y los ovarios, para detectar posibles quistes, embarazos ectópicos o para realizar un recuento folicular.</p> <p>ECOGRAFÍA DE MAMA: La ecografía de mama se utiliza para diferenciar nódulos o tumores que pueden ser palpables o aparecer en la mamografía. Su principal objetivo es detectar si el tumor es de tipo sólido o líquido para determinar su benignidad. Las ecografías mamarias son recomendables cuando las mamas son densas o se necesita diferenciar la benignidad del tumor. El sistema BI-RADS establece tres tipos de densidad mamaria 1.- Mama grasa 2.- Densidad media 3.- Densidad heterogénea 4.- Mama muy densa.</p> <p>En las mamas grasas son fáciles de detectar tumores en las mamografías, pero en las mamas densas (Fibrosas) se necesitan análisis complementarios. La densidad de la mama varía con la edad por lo general, a mayor edad la mama es más grasa.</p> <p>ECOGRAFÍA TRANSRECTAL: La ecografía médica para el diagnóstico del cáncer de próstata consiste en la introducción de una sonda por el recto que emite ondas de ultrasonido que producen ecos al chocar con la próstata. Estos ecos son captados de nuevo por la sonda y procesados por una computadora para reproducir la imagen de la próstata en una pantalla de video. El paciente puede notar algo de presión con esta prueba cuando la sonda se introduce en el recto. Este procedimiento dura sólo algunos minutos y se realiza ambulatoriamente. La ecografía transrectal es el método más usado para practicar una biopsia. Los tumores de próstata y el tejido prostático normal a menudo reflejan ondas de sonido diferentes, por eso se utiliza la ecografía transrectal para guiar la aguja de biopsia hacia el área exacta de la próstata dónde se localiza el tumor.</p> <p>ECOGRAFÍA 3D Y 4D: El ecógrafo, emite los ultrasonidos en cuatro ángulos y direcciones, pasando el emisor suavemente por la barriga del paciente, a la cual se le ha aplicado previamente un gel para mejorar la eficiencia del proceso. Los ultrasonidos rebotan y son captados por el ordenador, que procesa automáticamente la información para reproducir en la pantalla la imagen a tiempo real del bebé.</p> <p>ECOGRAFÍA CUTÁNEA: Esta técnica diagnóstica permite detectar tumores cutáneos, procesos inflamatorios, alteraciones ungueales, enfermedades del pelo y también es aplicable a la dermoestética.</p>
	REGISTROS

Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024





MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (MAPRO) – D. APOYO AL
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
UE. 402: HOSPITAL REGIONAL CUSCO,

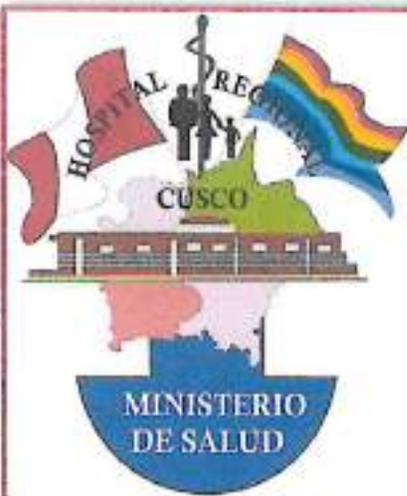
AÑO : 2024
VERSION : 2.0



ANEXOS	Descripción de Procedimientos. Flujograma
--------	--



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO:
RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO:
RADIOLOGÍA CONVENCIONAL

UNIDAD FUNCIONAL DE:
• Radiología Convencional



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Última modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



		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	2024
		CÓDIGO	PM 06
OBJETIVO	Permitir la evaluación normal o patológica de las estructuras, óseas, partes blandas y componente de aire del cuerpo humano		
ALCANCE	Departamento de Apoyo al Diagnóstico – Servicio de Diagnóstico por Imágenes (Unidad Funcional de: Radiología Convencional).		
BASE LEGAL	<ul style="list-style-type: none"> • Ley N° 26842, Ley General de Salud. • Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. • Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. • Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. • Resolución Ejecutiva Regional N°432-2009-GR CUSCO/PR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de los Organos Desconcentrados • Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. • Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud • Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. • Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. • Ordenanza Regional N° 082-2014-CR/GRC.Cusco, Aprueban Reglamento de Organización y Funciones-ROF de la Dirección Regional de Salud Cusco. • Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. • 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 		



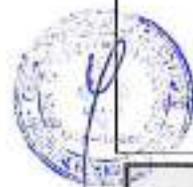
Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



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

NORMAS Y REQUISITOS
<ul style="list-style-type: none"> Ley N° 28456, Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo Médico Reglamento de la Ley N°28026, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM. Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica. 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). Norma Técnica IR.003. 2013.IPEN. (2013). Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X. (R.P. N°123-13-IPEN/PRES).

Início			
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS			
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios</p> <p>Pacientes</p> <p>SDI</p> <p>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 documento de identificación de paciente).</p> <ul style="list-style-type: none"> Brinda instrucciones para realizar exámenes de Radiología Convencional. 		
<p>SDI</p> <p>Módulo de Atención</p> <p>Técnico Administrativo</p> <p>SA</p> <p>Anestesia, Analgesia, Reanimación y Centro Quirúrgico</p> <p>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>2.3 Brinda indicaciones al paciente antes del examen según check list:</p> <ol style="list-style-type: none"> Rx Convencional: salvo estudios de abdomen simple, pelvis ósea, survey óseo que si requiere indicaciones previas al estudio. 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) 		
Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024





<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 tratante.</p>		
<p>SID Equipo Funcional de Radiología Convencional Técnico Administrativo SAD 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>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes SDI Equipo Funcional de Radiología Convencional Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología</p>	<p>5. Paciente acude a su cita el día programado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prepara equipo y componentes para el procedimiento radiológico convencional. Realiza check list y 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. Indica al paciente que se coloque en el estativo y/o en la mesa dependiendo del estudio a realizar 		
<p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes SDI Equipo Funcional de Radiología Convencional Médico Radiólogo Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología</p>	<p>6. Obtención 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>z. Verifica las condiciones del paciente.</p> <p>aa. Acompaña y moviliza a paciente</p> <p>bb. Posiciona al paciente en el equipo de RX y de acuerdo al estudio solicitado.</p> <p>cc. Registro de estudio.</p> <p>dd. Es posible que se soliciten varias incidencias bajo consulta de Médico Radiólogo.</p> <p>ee. Existen estudios radiológicos que requieren momento de apnea.</p> <p>ff. Los estudios especiales lo realizaran el Medico Radiólogo y son los que requieren sustancia de contraste vía oral, rectal y endovenosa.</p>		
<p>SDI Técnico Administrativo</p>	<p>7. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Tecnólogo Médico (PACS).</p> <ul style="list-style-type: none"> Contabiliza y enlaza las imágenes adquiridas a través de sistema. Si las imágenes no están enlazadas se envía una nota a través de sistema para su validación. 		
<p>SDI Equipo Funcional de Radiología Convencional Médico Radiólogo</p>	<p>8. Analiza y evalúa las imágenes</p> <p>h. Procesa la visualización de la imagen digitalizada.</p> <p>i. Informa el diagnóstico y entrega al paciente en formato impreso.</p>		
Fin de procedimiento			
NOMBRE	FUENTE/DESTINO	FRECUENCIA	TIPO

<p>Elaborado por DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES</p>	<p>Revisado OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO</p>	<p>Aprobado RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH</p>	<p>Ultima modificación AÑO -2024</p>
---	---	---	--





ENTRADA	Pacientes para Radiología Convencional	SDI - MÉDICO	Diario	Manual/Automatizado
SALIDA	Viabilidad y tipo de diagnóstico por imágenes	SDI - 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 : Los rayos x que salen del paciente son filtrados por una rejilla que solo deja pasar los que vayan en sentido perpendicular y llegan al chasis en donde hay dos elementos que son las pantallas intensificadoras que son elementos fluorescentes que emiten luz visible mientras son excitados por los Rx como el tungsteno de calcio y las tierra rara como gadolinio y la película es velada entonces por la luz visible y con poca diferenciación una entre otra se obtiene con altos valores directo de los rayos x sobre ella.</p> <p>RADIOOPACO: Son las estructuras que se ven más blancas por ejemplo las estructuras óseas</p> <p>RADIOLUCIDO: Son lo que dejan pasar fácilmente los rayos x y ennegrecen la placa es decir las partes más oscuras de la placa como el aire, grasa o líquidos.</p> <p>Ventajas de la radiología convencional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtención rápida de la imagen • Bajo costo <p>Desventajas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radiación ionizante • Imagen bidimensional de estructuras tridimensionales • Imagen influida por factores técnicos y revelado • Factor de Magnificación
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>

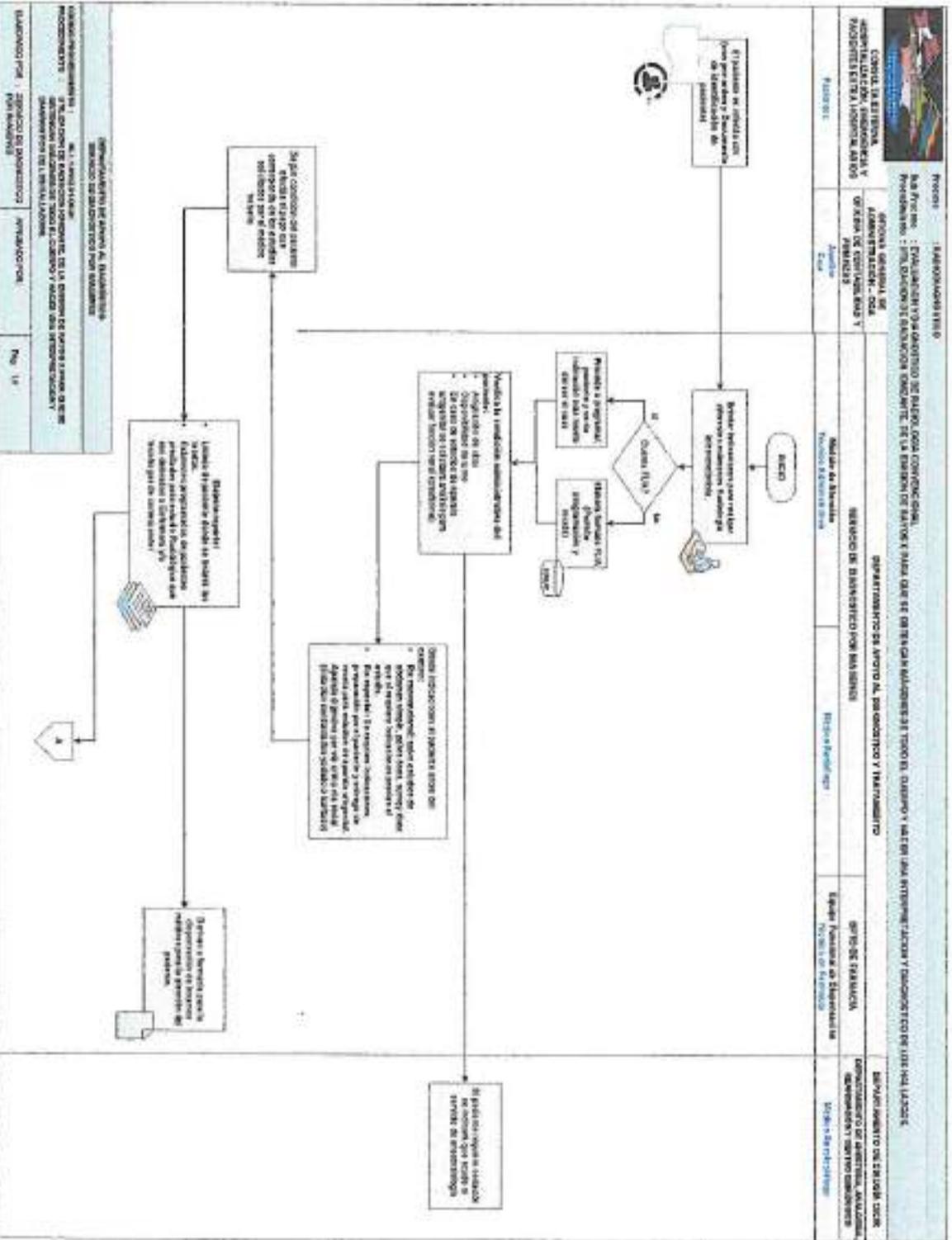


Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	RES. DIRECT. N°- 2024-MINSAHRC/UGRH	AÑO -2024



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (MAPRO) – D. APOYO AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
UE. 402: HOSPITAL REGIONAL CUSCO.

AÑO : 2024
VERSION : 2.0



Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES	OFIC. DE PLANEAMIENTO Y OPER. SUPLENTE	RES. DIRECT. N°. 2024-MINSAHRCUGRH	AÑO -2024

ORGANIGRAMA DE AYUDA AL DIAGNOSTICO
 SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES

COMPETENCIA DEL SERVIDOR
 ASESORIA TECNICA EN ASISTENCIA SOCIAL
 OFICINA DE REGULACION Y MONITOREO DE SERVICIOS

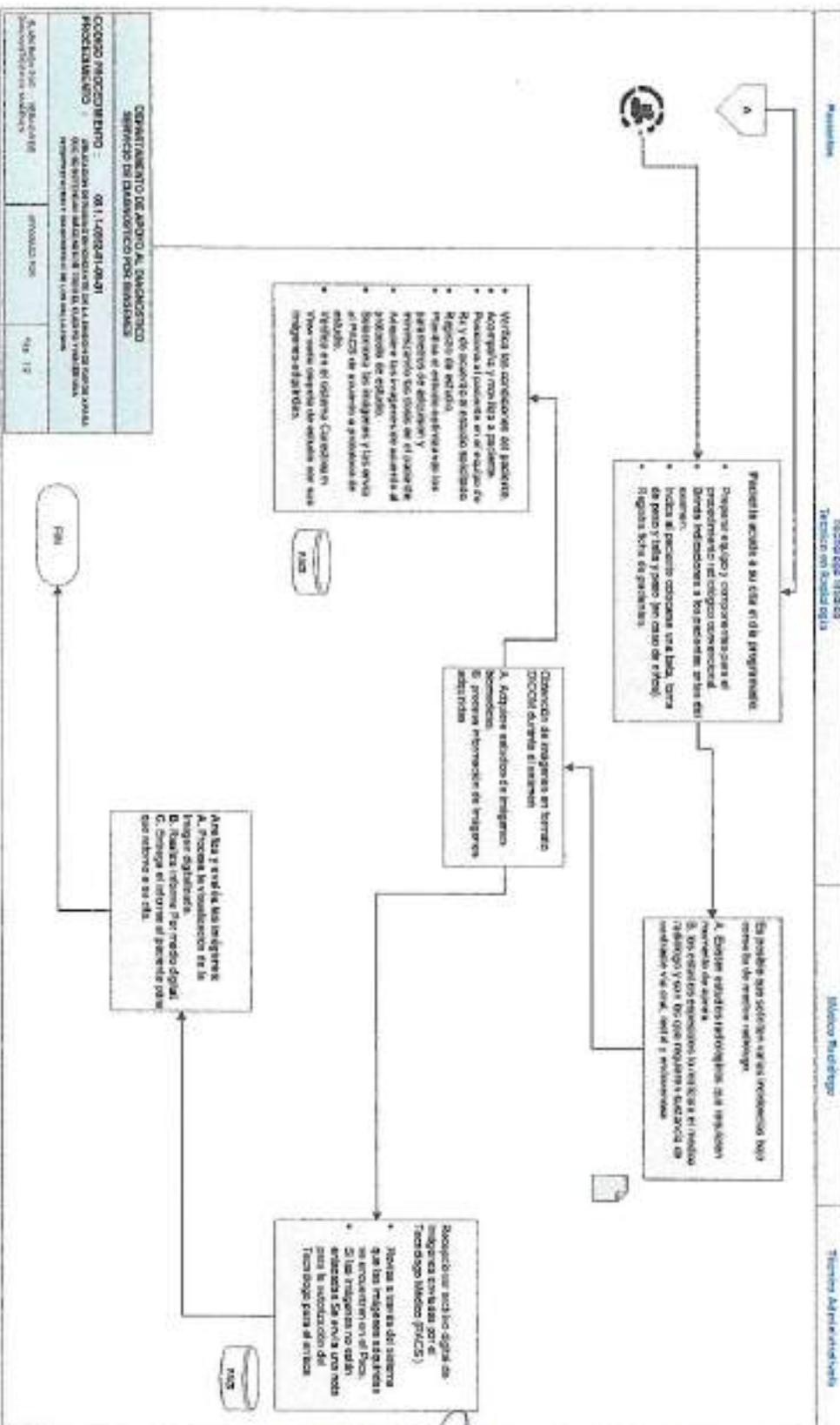
Objetivo del Proceso
 Garantizar la calidad de los servicios de salud brindados a la población.





Proceso : RADIOLOGICO
SUB PROCESO : EVALUACION Y VALORACION DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL
PROCEDIMIENTO : UTE SOLICION DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL DE LA EMISION DE RAYOS X PARA COLE DE CERVICIA Y HAZER UNA INTERPRETACION Y DIAGNOSTICO DE LOS HALLAZGOS.

COMPARTAMENTO DE APOYO AL DIAGNOSTICO
SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR RADIOLOGIA



COMPARTAMENTO DE APOYO AL DIAGNOSTICO
SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR RADIOLOGIA

COORDINADOR PROCESO : DR. LUIS ALBERTO
PROCESADOR : DR. LUIS ALBERTO
REVISOR : DR. LUIS ALBERTO
APROBADO : DR. LUIS ALBERTO

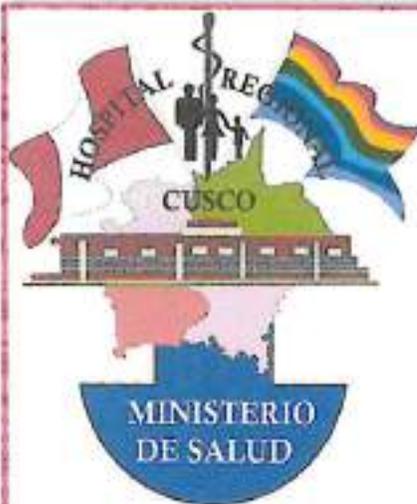
PROCESADOR : DR. LUIS ALBERTO

PROCESADOR : DR. LUIS ALBERTO

PROCESADOR : DR. LUIS ALBERTO

Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
DPTO DE APOYO AL DX SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR RADIOLOGIA	OFIC. DE PLANTEAMIENTO Y ORF. SUPUESTO	RES. DIRECT. N° 2024-MINSA-HR/CUGRH	AÑO -2024





MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO:
RADIODIAGNÓSTICO

SUB PROCESO:
**EVALUACION Y DIAGNOSTICO DE
MAMOGRAFIA**

UNIDAD FUNCIONAL DE:

- **Mamografía**





		FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO	
PROCESO	Radiodiagnóstico		
SUB PROCESO	Evaluación y Diagnóstico de Mamografía.		
PROCEDIMIENTO	Adquisición de imágenes de las mamas que utiliza rayos X de baja dosis para detectar en forma temprana el cáncer.	FECHA	2024
		CÓDIGO	PM 07
OBJETIVO	Diagnosticar lesiones mamarias benignas o malignas, incluso de muy pequeñas dimensiones (lesiones no palpables), mediante equipos llamados mamógrafos que utilizan para la exploración de las mamas.		
ALCANCE	Departamento de Apoyo al Diagnóstico – Servicio de Diagnóstico por Imágenes (Equipo Funcional de: Mamografía).		
BASE LEGAL	<ul style="list-style-type: none"> • Ley N° 26842, Ley General de Salud. • Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. • Ley N° 28028 y su reglamento, Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante. • Ley N° 28175, Ley Marco del Empleo Público. • Resolución Ejecutiva Regional N°432-2009-GR CUSCO/PR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de los Órganos Desconcertados • Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil. • Decreto Legislativo N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud • Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público. • Decreto Supremo N° 033-2005-PCM, Reglamento de la Ley del Código de Ética de la Administración Pública. • Ordenanza Regional N° 082-2014-CR/GRC.Cusco, Aprueban Reglamento de Organización y Funciones-ROF de la Dirección Regional de Salud Cusco. • Decreto Supremo N° 034-2008-PCM, Aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158. • 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. 		



INDICES DE PERFORMANCE			
INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE

Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
---------------	----------	----------	---------------------



Número de Pacientes Programados / Tiempo de atención por Paciente	%	OI	PACS-LOLLIC
--	---	----	-------------

NORMAS Y REQUISITOS
<ul style="list-style-type: none"> Ley N° 28456, Ley del trabajo del profesional de la salud Tecnólogo Médico Reglamento de la Ley N°28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante DS N°039-2008-EM. Decreto Supremo N° 009-97-EM, aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica. 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). 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	
<p>Inicio</p> <p>Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios Pacientes</p> <p>SDI Módulo de Atención Técnico Administrativo</p>	<p>1.Paciente es derivado de módulo de Consulta externa, Hospitalización, Emergencia y Pacientes extra hospitalarios. (Con pre orden y documento de identificación de paciente).</p> <ul style="list-style-type: none"> Brinda instrucciones para realizar exámenes de Mamografía.
<p>SDI Módulo de Atención Técnico Administrativo</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.</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 tratante.</p>
<p>DAD-SID Módulo de Atención. Técnico Administrativo</p>	<p>4. verificación de la preorden de pacientes que no acuden a la cita programada (LOLLIC).</p>
<p>Departamento de Enfermería Técnico de enfermería</p> <p>DAD-SDI 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 preordenes.
<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. Indica al paciente colocarse una bata

Elaborado por	Revisado	Aprobado	Ultima modificación
---------------	----------	----------	---------------------





<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Mamografía <i>Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología</i></p>	<p>7. Obtención de imágenes en formato DICOM durante el Examen de mamografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquiere estudios de imágenes biomédicas. • Procesa información de imágenes adquiridas. <p>Durante el examen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al paciente se le solicita permanecer de pie durante el examen • 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. • Las mamografías se toman en dos posiciones (cráneo caudal y medio oblicuo lateral).
<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Mamografía <i>Tecnólogo Médico/ Técnico en Radiología</i></p>	<p>8. Comunicar al Paciente que se vista e invitarlo a que se retire. Con la orientación sobre el procedimiento.</p>
<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Mamografía <i>Médico Radiólogo</i></p>	<p>9. Evalúa los exámenes mamográficos en la estación de Diagnostico para informar y definir cuál de las mamografías requieren incidencias adicionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de pacientes Screening • En caso de pacientes que presenten mama densas o postcirugía.
<p>DAD-SDI <i>Técnico Administrativo</i></p>	<p>7. Recepciona archivo digital de imágenes enviadas por el Tecnólogo Médico (PACS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contabiliza y enlaza las imágenes adquiridas a través de sistema. • Si las imágenes no están enlazadas se envía una nota a través de sistema para su validación.
<p>DAD-SDI Equipo Funcional de Mamografía <i>Médico Radiólogo</i></p>	<p>8. Analiza y evalúa las imágenes</p> <ul style="list-style-type: none"> j. Procesa la visualización de la imagen digitalizada. k. Informa el diagnóstico y entrega al paciente en formato impreso.
Fin de procedimiento	

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





DEFINICIONES	<p>LA MAMOGRAFIA: 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 MAMOGRAFIA 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 DETECCION ASISTIDA POR COMPUTADORA (CAD): resalta áreas de microcalcificación sospechosas en las imágenes, alertando al radiólogo sobre la necesidad de revisar cuidadosamente es área.</p> <p>LA TOMOSINTESIS: también llamada mamografía tridimensional (3D) o tomosíntesis digital de la mama (DBT), es una forma avanzada de toma de imágenes del seno en la que múltiples imágenes de los senos, tomadas desde diferentes ángulos, son capturados y reconstruidas en imágenes tridimensionales.</p> <p>MAMOGRAFIA 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 lo adviertan.</p> <p>MAMOGRAFIA DE DIAGNOSTICO: 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>BREST IMAGING REPORTING AND DATEBASE 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 MAS 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>ASIMETRIA: 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>DISTORCION ARQUITECTURAL: Alteración de la arquitectura normal de la mama sin presencia de nódulos. Incluye líneas o especulaciones desde un punto, y retracción focal o desestructuración del parénquima adyacente.</p> <p>CALCIFICACIONES:</p> <p><i>Las benignas</i> suelen ser grandes, redondas, 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 o ramificadas y heterogéneas.</p> <p><i>Las microcalcificaciones</i> se hayan aproximadamente en el 60% de los canceres detectados por mamografía. Histológicamente representan calcificaciones intraductales en el interior de áreas de necrosis tumoral, o calcificaciones de la secreción mucosa producida por determinados tumores.</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>



