



# **PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN**





**E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE  
AFANADOR DE TOCAIMA**

**AÑO 2025**

	<b>E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA</b>		
	<b>IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)</b>		
	<b>PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN</b>		
<b>CÓDIGO: ADID-PRT-09</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025</b>	<b>PÁGINA 2 de 22</b>

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. OBJETIVOS .....	3
2.1. OBJETIVO GENERAL .....	3
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	4
3. ALCANCE DEL PROTOCOLO .....	4
4. ENFOQUE DIFERENCIAL .....	4
5. TALENTO HUMANO RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO .....	4
6. EQUIPOS BIOMÉDICOS .....	5
7. MARCO LEGAL .....	5
8. GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	5
9. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS .....	7
9.1. ATENCIÓN EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA IONIZANTE POR CONSULTA EXTERNA .....	7
9.2. ATENCIÓN EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA POR URGENCIAS .....	11
9.3. ATENCIÓN A PACIENTES EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA REDIRECCIONADOS POR HOSPITALIZACIÓN .....	14
10. ACTIVIDADES DE CONTINGENCIA .....	20
11. ANEXOS .....	20
12. RECOMENDACIONES IMPORTANTES .....	20
13. CONTROL DOCUMENTAL .....	22

	<b>E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA</b>		
	<b>IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)</b>		
	<b>PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN</b>		
<b>CÓDIGO: ADID-PRT-09</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025</b>	<b>PÁGINA 3 de 22</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

El servicio de radiología ionizante constituye un pilar fundamental en la atención en salud, al brindar imágenes diagnósticas que orientan de manera precisa la valoración clínica, la toma de decisiones médicas y el seguimiento terapéutico de los pacientes. En el contexto hospitalario, su aplicación se extiende a los diferentes niveles de atención —consulta externa, urgencias y hospitalización—, lo que exige la adopción de protocolos estandarizados que aseguren calidad, oportunidad y seguridad en cada procedimiento.

El presente documento busca garantizar que cada estudio radiológico sea justificado, optimizado y ejecutado con criterios de seguridad, minimizando los riesgos asociados a la exposición a radiaciones ionizantes tanto para pacientes como para el personal asistencial y la comunidad. Asimismo, establece directrices claras para la gestión de recursos humanos, técnicos y administrativos, de forma que se asegure la continuidad del servicio incluso en situaciones de contingencia.



La implementación del presente protocolo no solo fortalece el cumplimiento legal y técnico de la institución, sino que también se alinea con los principios de seguridad del paciente, atención humanizada y mejora continua de la calidad, contribuyendo al desarrollo de una atención hospitalaria integral y resolutive.

En la E.S.E. Hospital Marco Felipe Afanador de Tocaima, la atención del servicio de radiología ionizante, contempla la ejecución de radiografías bajo diferentes proyecciones anatómicas, garantizando precisión en la toma de imágenes y calidad diagnóstica. Entre los estudios que requieren preparación especial se encuentran la columna lumbosacra, el sacro cóccix y el abdomen simple, los cuales deben llevarse a cabo siguiendo protocolos definidos que aseguren la seguridad del paciente y la confiabilidad de los resultados.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Garantizar la prestación integral, segura, oportuna y humanizada de los servicios de radiología ionizante en los ámbitos de consulta externa, urgencias y hospitalización, asegurando la calidad diagnóstica de las imágenes, la protección radiológica de pacientes, trabajadores y comunidad, el cumplimiento de la normatividad vigente, y el soporte clínico necesario para la toma de decisiones médicas que contribuyan a la continuidad de la atención en salud.

	<b>E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA</b>		
	<b>IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)</b>		
	<b>PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN</b>		
<b>CÓDIGO: ADID-PRT-09</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025</b>	<b>PÁGINA 4 de 22</b>

## 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Optimizar los procesos de solicitud, programación, realización e interpretación de estudios radiológicos, garantizando oportunidad, calidad diagnóstica y un flujo asistencial eficiente que apoye la continuidad de la atención ambulatoria.
- Asegurar la disponibilidad inmediata y prioritaria del servicio de radiología ionizante para la atención de pacientes en condición crítica o de urgencia, con protocolos de respuesta rápida que permitan diagnósticos precisos y decisiones médicas oportunas.
- Fortalecer el acceso oportuno y seguro a los estudios de imagen de pacientes hospitalizados, mediante la articulación interdisciplinaria, la aplicación de medidas de protección radiológica y el seguimiento continuo a la calidad técnica de los procedimientos.

## 3. ALCANCE DEL PROTOCOLO

Este documento está dirigido al personal del servicio de radiología de la E.S.E. Hospital Marco Felipe Afanador de Tocaima, quienes participan en la atención de pacientes remitidos de Consulta Externa, Urgencias y Hospitalización para la realización de estudios radiológicos, garantizando el cumplimiento de protocolos en técnicas de seguridad y de calidad en la atención.



## 4. ENFOQUE DIFERENCIAL

La Empresa Social del Estado Hospital Marco Felipe Afanador de Tocaima y sus sedes adscritas, parte de la Región de Salud Suroccidente, se acogen a los lineamientos normativos del Plan de Atención Integral en Salud, con el desarrollo de estrategias de enfoque de género y enfoque diferencial a la población que demande los servicios de salud ofertados, para la población que se identifique en situación de vulnerabilidad o que requieran atención preferencial: niños menores de 5 años, adultos mayores de 65 años o con enfermedades crónicas, mujeres en estado de gestación, población con algún tipo de discapacidad o población con habilidades diversas, población con diversas orientaciones sexuales e identidad de género, población víctima del conflicto armado, población privada de la libertad, población perteneciente a grupos étnicos, población en situación de calle (gestantes y adulto mayor) de conformidad con el PROTOCOLO DE ATENCIÓN EN SALUD CON ENFOQUE DIFERENCIAL (AUAC-PRT-01).

## 5. TALENTO HUMANO RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO

Liste el Talento Humano que es responsable del cumplimiento del presente documento:

- Médicos de los servicios de Consulta Externa, Urgencias y Hospitalización

	<b>E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA</b>		
	<b>IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)</b>		
	<b>PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN</b>		
<b>CÓDIGO: ADID-PRT-09</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025</b>	<b>PÁGINA 5 de 22</b>

- Personal de facturación
- Tecnólogos
- Personal de Enfermería en las áreas de urgencias, consulta externa y hospitalización

## 6. EQUIPOS BIOMÉDICOS

Equipo Digital Compass

## 7. MARCO LEGAL

**Ley 1164 de 2007** (Talento Humano en Salud), establece competencias, formación y ejercicio del talento humano, incluyendo tecnólogos en radiología.

**Acuerdo 042 de 2003** “Por el cual se establecen los criterios para la organización de los archivos de gestión en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas “Art 5. Consulta de documentos. Art 6. Préstamo de documentos para trámites internos.



**Decreto 780 de 2016**, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social”.

**Resolución 5095 de 2018**, “Por el cual se adopta el “Manual de Acreditación en Salud Ambulatorio y Hospitalario de Colombia Versión 3.1”.

**Resolución 1811 de 2025 (MinSalud)**, define condiciones para licencias, servicios de protección radiológica y control de calidad y establece obligaciones de los hospitales frente a protección de pacientes, trabajadores y público.

**Resolución 3100 de 2019**, "Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud”.

## 8. GLOSARIO DE TÉRMINOS

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 6 de 22

**Atención radiológica:** Conjunto de actividades clínicas, técnicas y administrativas que garantizan la adecuada solicitud, realización, interpretación y entrega de estudios de imagen diagnóstica en los diferentes servicios hospitalarios.

**Blindaje radiológico:** Barreras físicas diseñadas para reducir la exposición a radiación ionizante en áreas de diagnóstico por imágenes, protegiendo a pacientes, trabajadores y público.

**Calidad de imagen:** Grado en que una imagen diagnóstica cumple con los criterios técnicos (contraste, nitidez, resolución) y clínicos necesarios para apoyar una decisión médica segura.

**Control de calidad:** Conjunto de procedimientos técnicos periódicos que aseguran el correcto funcionamiento de los equipos de radiología y la obtención de imágenes diagnósticas confiables con la menor dosis posible.

**Consulta externa:** Servicio hospitalario en el que se atienden pacientes ambulatorios, incluyendo la programación y realización de estudios radiológicos no urgentes.

**Dosis de radiación:** Cantidad de energía ionizante absorbida por el paciente o el trabajador expuesto durante un procedimiento radiológico. Se mide en Sievert (Sv) o milisievert (mSv).

**Hospitalización:** Atención de pacientes que requieren permanecer en el hospital bajo observación o tratamiento, con posibilidad de realizar estudios radiológicos durante su estancia.



**Imagen diagnóstica:** Representación obtenida mediante radiación ionizante u otras tecnologías, que permite la evaluación clínica del paciente y soporta la toma de decisiones médicas.

**Justificación del examen:** Principio de protección radiológica que establece que toda exposición a radiación debe estar clínicamente indicada y aportar un beneficio mayor que el riesgo.

**Licencia de prácticas con radiación ionizante:** Autorización otorgada por la autoridad competente para el uso, operación o aplicación de equipos generadores de radiación ionizante en servicios de salud.

**Paciente hospitalizado:** Persona que recibe atención continua dentro de un hospital y puede requerir estudios radiológicos como parte de su proceso diagnóstico o terapéutico.

**Protección radiológica:** Conjunto de medidas técnicas, administrativas y de capacitación dirigidas a reducir los riesgos asociados a la exposición a radiación ionizante para pacientes, trabajadores y comunidad.

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 7 de 22

**Radiólogo:** Médico especialista en radiología e imágenes diagnósticas, responsable de la validación técnica y clínica de los estudios de imagen.



**Tecnólogo en radiología:** Profesional capacitado para operar equipos de radiología ionizante, ejecutar estudios diagnósticos bajo protocolos estandarizados y aplicar medidas de protección radiológica.

**Urgencias:** Servicio hospitalario destinado a la atención inmediata de pacientes en condición crítica o de riesgo vital, en el cual los estudios radiológicos son una herramienta prioritaria para el diagnóstico oportuno.



## 9. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS

### 9.1. ATENCIÓN EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA IONIZANTE POR CONSULTA EXTERNA

No	ACTIVIDAD A REALIZAR	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	PRODUCTO GENERADO
1	Solicita la radiografía	Medico Consulta Externa	Genera orden de examen y/o exámenes radiográficos	Orden médica para toma de radiografía
2	Acercarse a ventanilla de citas, para verificar que tenga o no tenga preparación la radiografía solicitada	Paciente	Se dirige a ventanilla de información de citas, donde si requiere preparación se la suministran escrita.	Preparación día anterior a realización de examen
3	Generar factura estudios solicitados	Área de facturación	Factura de estudio radiológico solicitado	Generar factura con copia de orden medica
4	Toma de estudio radiográfico, y si es pertinente con preparación previa.	Paciente	El día del examen se dirige al área de radiología con la respectiva factura generada en caja, y de ser necesario preparado previamente	Recepción de documentación en área de radiología



	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 8 de 22

No	ACTIVIDAD A REALIZAR	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	PRODUCTO GENERADO
7	Verificar estudio y factura.	Tecnólogo Radiología	Recibe, verifica y archiva la orden del estudio radiológico solicitado y su correspondiente factura.	Verificar estudio
8	Verificar paciente correcto	Tecnólogo Radiología	Desplazarse a la sala de espera de Consulta Externa, hacer el llamado y confirmar los datos del paciente	Verificar datos del paciente
9	Firma diligenciamiento y consentimiento informado de	Tecnólogo Radiología	Realizar explicación del procedimiento a realizar (Beneficios, riesgos y alternativas) y solicitar la debida autorización del paciente para el procedimiento	Consentimiento informado diligenciado y firmado
12	Ingresar datos en sistema y Diligenciar el Formato registro de pacientes	Tecnólogo Radiología	Se ingresan los datos requeridos por el sistema, del paciente y se registra las proyecciones a tomar por cada estudio solicitado	Ingreso del paciente al sistema y alistamiento de toma de proyecciones



	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 9 de 22

No	ACTIVIDAD A REALIZAR	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	PRODUCTO GENERADO
14	Indicar al paciente alistamiento para el examen	Tecnólogo Radiología	Dirigir al paciente al Vestier e indicar que retire la ropa (Según procedimiento a realizar) y que retire los elementos metálicos que puedan verse reflejados en el estudio.	
15	Indicar barreras de protección	Tecnólogo Radiología	<p>Las barreras de protección son: chaleco plomado, protectores de Gónadas, protector de tiroides y colimación del campo de radiación</p> <p>se utilizan:</p> <p>-Cuando el paciente que ingresa al servicio requiere de ayuda para la toma del examen.</p> <p>-cuando se realiza la radiografía de caderas para bebés de 3 meses de edad.</p> <p>-Hay sospecha de embarazo (Hay un aviso pegado donde se solicita por favor comunicar al Tecnólogo en caso de sospecha).</p> <p>Mantener las barreras de protección adecuadas a cada</p>	Barreras de protección



	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 10 de 22



No	ACTIVIDAD A REALIZAR	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	PRODUCTO GENERADO
			caso y estudio a realizar.	
13	Realizar la toma de Estudios Radiológicos ordenados	Tecnólogo Radiología	Realiza la toma del estudio radiográfico solicitado de acuerdo al manual de Rayos x	Toma de estudios
14	Verificar el estudio tomado	Tecnólogo Radiología	<p>Verificar en la NX la imagen realizada que este bien tomada (que no esté, rotada). Que no presente artefactos o mala calidad en la imagen.</p> <p>En caso de no cumplir con la calidad de la imagen se debe repetir el estudio y diligenciar el registro de verificación de la calidad de imagen e imágenes rechazadas</p>	<p>Verificación del Estudio</p> <p>Registro de verificación de la calidad de imagen e imágenes rechazadas-</p>
15	Realizar análisis del estudio	Tecnólogo Radiología	<p><b>Mecanismo de Alarma</b></p> <p>Si se observa algo sospechoso en la imagen realizada como Fractura, fisura, luxación o esguince, se habla con el médico tratante y se le informa para que él verifique, si</p>	Análisis del estudio

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 11 de 22



No	ACTIVIDAD A REALIZAR	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	PRODUCTO GENERADO
			necesita proyecciones adicionales las ordena.	

## 9.2. ATENCIÓN EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA POR URGENCIAS

No	RESPONSABLE ¿Quién?	ACTIVIDAD A REALIZAR ¿Qué?	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES ¿Cómo?	¿CUÁNDO?	PRODUCTO GENERADO
1	Medico	Solicitar los Rx	El médico que recibe paciente, revisa caso y según lo que requiera solicita exámenes de radiografía	En consulta de Urgencias	Orden de solicitud exámenes radiográficos
2	Auxiliar de enfermería	Proceder con el traslado del paciente	Si se requiere acompañante, silla de ruedas o camilla, se traslada paciente con orden médica. Y de ser una urgencia vital se traslada el paciente casi que de inmediato.	Posterior a la consulta de urgencias	Notificación al tecnólogo
3	Enfermera(o)	Hacer entrega de la orden.	Entregar al tecnólogo del área de RX la orden del procedimiento.	Posterior a la consulta de urgencias	Entrega de orden al tecnólogo
4	Tecnólogo Radiología	Verificar estudio y orden.	Recibe, verifica la orden del estudio solicitado	Atención del paciente en el servicio de Radiología	Verificación de orden
5	Tecnólogo Radiología	Verificar paciente correcto para la toma de RX.	Se realiza la verificación del paciente correcto mediante		



	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 12 de 22

No	RESPONSABLE ¿Quién?	ACTIVIDAD A REALIZAR ¿Qué?	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES ¿Cómo?	¿CUÁNDO?	PRODUCTO GENERADO
			protocolo de identificación del paciente.		
6	Tecnólogo Radiología	Explicar el procedimiento a realizar y aplicar consentimiento informado.	Usar palabras claras y entendibles e indagar nivel de entendimiento del paciente. Realizar explicación del procedimiento a realizar (Beneficios, riesgos y alternativas) y aplicar consentimiento informado.		Explicación del procedimiento
7	Tecnólogo Radiología	Ingresar datos en sistema del paciente atender	Se ingresan los datos requeridos por el sistema, del paciente y se registra las proyecciones a tomar por cada estudio solicitado		Registros de identificación del paciente
9	Tecnólogo Radiología	Alistar equipo para la toma de RX	<p>Las barreras de protección son: chaleco plomado, protectores de Gónadas, protector de tiroides y colimación del campo de radiación y se utilizan:</p> <p>-Cuando el paciente que ingresa al servicio requiere de ayuda para la toma del examen.</p> <p>-Hay sospecha de embarazo (Hay un aviso instalado dónde se solicita por favor comunicar al Tecnólogo en caso de sospecha).</p> <p>Además, cada estudio que se toma tiene indicado la protección radiológica que se</p>		-

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 13 de 22

No	RESPONSABLE ¿Quién?	ACTIVIDAD A REALIZAR ¿Qué?	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES ¿Cómo?	¿CUÁNDO?	PRODUCTO GENERADO
			debe ejecutar, ver protocolo calidad de la imagen.		
10	Tecnólogo Radiología	Indicar al paciente alistamiento para el examen	Dirigir al paciente al Vestier e indicar que retire la ropa (Según procedimiento a realizar) y que retire los elementos metálicos que puedan verse reflejados en el estudio.		-
11	Acompañante de paciente	Colocar barreras de protección	Se debe colocar barreras de protección según las indicaciones descritas anteriormente.		-
12	Tecnólogo Radiología	Realizar la toma de Estudios Radiológicos ordenados	Realiza la toma del estudio radiográfico solicitado de acuerdo al Manual de Rx.		Toma de estudios
13	Tecnólogo Radiología	Verificar el estudio tomado	<p>Verificar la imagen realizada que este bien tomada (que no esté, rotada).</p> <p>Que no presente artefactos o mala calidad en la imagen.</p> <p>En caso de evidenciarse una imagen de mala calidad se registra en el formato CONTROL DE ESTUDIOS RECHAZADOS.</p>		Verificación del estudio
14	Tecnólogo Radiología	Realizar análisis de los estudios	<p>Mecanismo de Alarma</p> <p>Si se observa algo sospechoso en la imagen realizada como Fractura, fisura, luxación o esguince, se habla con el médico tratante y se le informa</p>		Análisis de estudio





	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 14 de 22



No	RESPONSABLE ¿Quién?	ACTIVIDAD A REALIZAR ¿Qué?	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES ¿Cómo?	¿CUÁNDO?	PRODUCTO GENERADO
			para que él verifique, si necesita proyecciones adicionales las ordena.		
15	Tecnólogo Radiología	Registro en el libro y base de datos del sistema	Registro en el libro diario de Radiología el procedimiento realizado.		Registro de datos
16	Tecnólogo Radiología	Envió de imágenes radiográficas a urgencias	Enviar imágenes a urgencias por medio de Cd para que el médico tratante de Urgencias pueda evidenciar las imágenes tomadas	Posterior a la toma del estudio	Envió de imágenes

### 9.3. ATENCIÓN A PACIENTES EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA REDIRECCIONADOS POR HOSPITALIZACIÓN



No	RESPONSABLE ¿Quién?	ACTIVIDAD A REALIZAR ¿Qué?	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES ¿Cómo?	¿CUÁNDO?	PRODUCTO GENERADO
1	Medico	Solicitar los Rx	Médico que recibe paciente, revisa caso y según lo que requiera solicita exámenes de radiografía,	En evolución clínica	Orden de solicitud exámenes radiográficos
2	Auxiliar de enfermería	Proceder con el traslado del paciente	Si lo requiere silla de ruedas o camilla, se traslada paciente con orden médica.	Posterior a la evolución clínica realizada por medico tratante	Notificación al tecnólogo
3	Enfermera(o)	Hacer entrega de la orden.	Entrega al tecnólogo del área de RX la orden del procedimiento.	Posterior a la evolución clínica realizada por médico tratante	Entrega de orden al tecnólogo

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 15 de 22

4	Tecnólogo Radiología	Verificar estudio y orden.	Recibe, verifica la orden del estudio solicitado	Atención del paciente en el servicio de Radiología	Verificación de orden
5	Tecnólogo Radiología	Verificar paciente correcto para la toma de RX.	Se realiza la verificación del paciente correcto mediante protocolo de identificación del paciente.		
6	Tecnólogo Radiología	Explicar el procedimiento a realizar y aplicar consentimiento informado.	Usar palabras claras y entendibles e indagar nivel de entendimiento del paciente. Realizar explicación del procedimiento a realizar (Beneficios, riesgos y alternativas) y aplicar consentimiento informado.		Explicación del procedimiento
7	Tecnólogo Radiología	Ingresar datos en sistema del paciente atender	Se ingresan los datos requeridos por el sistema, del paciente y se registra las proyecciones a tomar por cada estudio solicitado		Registros de identificación del paciente
9	Tecnólogo Radiología	Alistar equipo para la toma de RX	<p>Las barreras de protección son: chaleco plomado, protectores de Gónadas, protector de tiroides y colimación del campo de radiación y se utilizan:</p> <p>-Cuando el paciente que ingresa al servicio requiere de ayuda para la toma del examen.</p> <p>-Hay sospecha de embarazo (Hay un aviso instalado dónde se solicita por favor comunicar al Tecnólogo en caso de sospecha).</p>		-

	<b>E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA</b>		
	<b>IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)</b>		
	<b>PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN</b>		
<b>CÓDIGO: ADID-PRT-09</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025</b>	<b>PÁGINA 16 de 22</b>

			Además, cada estudio que se toma tiene indicado la protección radiológica que se debe ejecutar, ver protocolo calidad de la imagen.		
10	Tecnólogo Radiología	Indicar al paciente alistamiento para el examen	Dirigir al paciente al Vestier e indicar que retire la ropa (Según procedimiento a realizar) y que retire los elementos metálicos que puedan verse reflejados en el estudio.		-
11	Acompañante de paciente	Colocar barreras de protección	Se debe colocar barreras de protección según las indicaciones descritas anteriormente.		-
12	Tecnólogo Radiología	Realizar la toma de Estudios Radiológicos ordenados	Realiza la toma del estudio radiográfico solicitado de acuerdo al Manual de Rx.		Toma de estudios
13	Tecnólogo Radiología	Verificar el estudio tomado	Verificar la imagen realizada que este bien tomada (que no esté, rotada). Que no presente artefactos o mala calidad en la imagen.  En caso de evidenciarse una imagen de mala calidad se registra en el formato CONTROL DE ESTUDIOS RECHAZADOS.		Verificación del estudio
14	Tecnólogo Radiología	Realizar análisis de los estudios	Mecanismo de Alarma  Si se observa algo sospechoso en la imagen realizada como Fractura, fisura, luxación o esguince, se habla con el médico tratante y se le informa		Análisis de estudio



	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 17 de 22

			para que él verifique, si necesita proyecciones adicionales las ordena.		
15	Tecnólogo Radiología	Registro en el libro y base de datos del sistema	Registro en el libro diario de Radiología el procedimiento realizado.	Posterior a la toma del estudio	Registro de datos
16	Tecnólogo Radiología	Envío de imágenes radiográficas a urgencias	Enviar imágenes a área de hospitalización por medio de de Cd para que el médico tratante de Hospitalización pueda evidenciar las imágenes tomadas.		Envío de imágenes



**ENVIO DE IMÁGENES DESDE NUESTRO SERVIDOR DE DIGITALIZACION A TRAVEZ DE MEDIOS DIGITALES Y TELERADIOLOGIA A LA PLATAFORMA DE LECTURA Y DESGARGA DE RESULTADOS PARA PACINETES ATENDIDOS EN C EXTERNA – URGENCIAS Y HOSPITALIZACION**

No	RESPONSABLE ¿Quién?	ACTIVIDAD A REALIZAR ¿Qué?	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES ¿Cómo?	¿CUÁNDO?	PRODUCTO GENERADO
1	Tecnólogo Radiología	Envío a K- PACS	Después de haber adquirido las imágenes y haberse guardado en la memoria de la interfase del flat panel x Maru pro se hace el envío al k pacs de almacenamiento. Este proceso no tiene tiempo de espera, los estudios automáticamente se procesan el sistema los carga a la plataforma de lectura y al k – packs	Posterior a la toma del estudio	Cargue de las imágenes
2	Tecnólogo Radiología	Almacenamiento K- PACS	Se verifica el paso total de las imágenes al servidor de almacenamiento K – PACS	Posterior al cargue inicial en el servidor de K- PACS	Imágenes cargadas y verificadas
3	Tecnólogo Radiología	Envío de estudios a plataforma de	Después de verificar la totalidad de las imágenes en los estudios, se	Una vez verificado el	Imágenes enviadas al





	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 18 de 22

		lectura	selecciona los estudios a enviar revisando interface activa de envió programa 2 profile, y se envían al aplicativo PACS 2M empresa externa que nos provee a través de un contrato la lectura especializada de medico radiólogo. Este proceso no tiene tiempo de espera, los estudios automáticamente se procesan el sistema los carga a la plataforma de lectura y al k – packs	cargue total de las imágenes en el aplicativo.	aplicativo PACS 2M
4	Medico	Visualización de los estudios	A través de una página web de visualización <a href="http://2mbiomedical.com.co:8042/app/explorer.html">http://2mbiomedical.com.co:8042/app/explorer.html</a> e ingresando el número de identificación del paciente ingresamos al fichero de imágenes del mismo, doble clic y entramos al botón Osimis web viewer para visualizar la lista de imágenes radiológicas obtenidas y poder ejecutar el aplicativo de visualización. Este proceso no tiene tiempo de espera, los estudios se visualizan automáticamente el sistema los carga a la plataforma de lectura y al k– packs	Una vez tomada la imagen y en consulta posterior	Resultados de estudios de Imágenes
5	Tecnólogo Radiología Médico	Descarga de reporte especializado.	A través de una página web de visualización <a href="http://2mbiomedical.com.co:8042/app/explorer.html">http://2mbiomedical.com.co:8042/app/explorer.html</a> e ingresando el número de identificación del paciente ingresamos al fichero de imágenes del mismo, doble clic sobre el botón ojo verde y automáticamente se despliegan	Posterior al envió de las imágenes a través de K-PACKS	Resultados de estudios de Imágenes

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 19 de 22

			dos ventanas , una para reporte y otra para imágenes. Luego se revisa y si es pertinente se imprime y se le entrega al paciente en consulta externa		
6	Tecnólogo Radiología	Resultados	<p>Todos los estudios de radiología convencional son leídos con un tiempo de respuesta a partir del cargue a la plataforma radiologia.2mbiomedical.com.co:5052/Sesion/Login menor a <b>24 horas</b> gracias al contrato establecido con la empresa, para estudios prioritarios y respaldo de diagnóstico a pacientes que requieren ser definidos dado a la condición y patología, la empresa TC RADIOLOGIA tiene <b>apoyo inmediato</b> con especialista de turno para definir y generar las lecturas para mejorar los procesos de diagnostico</p> <p>Por política de ética todos los estudios ordenados por médico tratante y facturados son interpretados y leídos por médico especialista y tienen reporte en menos de 24 horas.</p>	Posterior al envío de las imágenes a través de K-PACKS	Resultados de estudios de imagenes
7	Tecnólogo Radiología	Mecanismos de Alarma de Resultados critico	La plataforma radiologia.2mbiomedical.com.co:5052/Sesion/Login a través de su interface permite generar notas de alerta para atención de lectura de pacientes de urgencias con necesidad de diagnóstico inmediato. Cada paciente tiene un fichero de nota en rojo que le	Posterior a la revisión de los resultados.	Resultados entregados

	<b>E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA</b>		
	<b>IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)</b>		
	<b>PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN</b>		
<b>CÓDIGO: ADID-PRT-09</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025</b>	<b>PÁGINA 20 de 22</b>

			<p>permite al especialista atender de forma inmediata la interpretación.</p> <p>A si mismo el especialista puede hacer solicitud de apoyo de diagnósticos antecedentes, recursos clínicos de historia, reportes anteriores, imágenes o estudios complementarios a Trávez de estas alertas y notificaciones</p>		
--	--	--	--	--	--

## 10. ACTIVIDADES DE CONTINGENCIA

- En caso de fallas en los equipos de radiología, se debe suspender temporalmente el uso del equipo averiado y señalarlo como fuera de servicio.
- En caso de una emergencia externa o desastre, se debe activar el Plan Hospitalario de Emergencias (PHE).

## 11. ANEXOS



- ADID-F-02 V.01 CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES Rx
- ADID-F-09 V.01 CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTE A MUJERES EN ESTADO DE GESTACIÓN
- ADID-F-04 V.01 FORMATO DE ENTREGA DE LECTURAS Y ESTUDIOS RADIOLÓGICOS
- ADID-F-05 V.01 FORMATO DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD, REGISTRO DE DOSIS, RADIACIÓN Y EXPOSICIONES

## 12. RECOMENDACIONES IMPORTANTES

Llevar a diario el debido registro de:

### Fortalecer la cultura de seguridad del paciente

- Garantizar siempre el cumplimiento de los 10 correctos en la atención en salud.

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN		
CÓDIGO: ADID-PRT-09	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025	PÁGINA 21 de 22

- Aplicar consentimiento informado específico en procedimientos que impliquen radiación o contraste.

### Asegurar la protección radiológica

- Mantener actualizado el Programa de Protección Radiológica (PPR).
- Verificar periódicamente la calibración de equipos y la dosimetría ocupacional del personal.
- Usar blindajes, protectores y limitadores de haz en todos los estudios.

### Mantener la calidad diagnóstica

- Implementar controles de calidad de imagen en cada turno.
- Usar protocolos estandarizados según tipo de estudio y área clínica.
- Documentar y auditar la repetición de estudios para reducir dosis innecesarias.

### Capacitación continua del personal

- Realizar entrenamientos periódicos en radioprotección, manejo de equipos y atención de emergencias.
- Promover la actualización en normatividad vigente (Res. 1811 de 2025, estándares de habilitación, entre otros).



### Gestión de la oportunidad y priorización

- Establecer rutas diferenciadas para pacientes de urgencias, hospitalización y consulta externa.
- Garantizar disponibilidad prioritaria del servicio en emergencias vitales.
- Usar tele-radiología como soporte cuando no se disponga de radiólogos presenciales.

### Gestión documental y trazabilidad

- Llevar registro completo en el PACS/RIS y respaldar la información.
- Contar con formatos manuales de contingencia ante fallas tecnológicas.
- Asegurar la custodia de la historia clínica y los estudios según normatividad (Ley 2015 de 2020).

### Contingencia y mejora continua

	<b>E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA</b>		
	<b>IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)</b>		
	<b>PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE RADIOLOGÍA EN CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN</b>		
<b>CÓDIGO: ADID-PRT-09</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>FECHA DE CREACIÓN: 20/06/2025</b>	<b>PÁGINA 22 de 22</b>

- Mantener actualizado el plan de contingencia frente a fallas técnicas, eléctricas o de personal.
- Incluir indicadores de calidad: oportunidad, seguridad, repetición de estudios, incidentes radiológicos.
- Revisar los resultados en Comité de Calidad y Seguridad del Paciente.

### 13.CONTROL DOCUMENTAL

APROBACIÓN			
	CARGO	NOMBRE	FECHA
<b>ELABORÓ</b>	Tecnóloga en radiología	Pilar Niño	20/06/2025
<b>REVISÓ</b>	Asesora de Calidad	María Camila Márquez Neira	20/06/2025
<b>APROBÓ</b>	Gerente	Martha Judith Cortés Rodríguez	20/06/2025

CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	FECHA	ITEM MODIFICADO	JUSTIFICACIÓN	REALIZADO POR
V.01	20/06/2025		Se crea la totalidad del documento de acuerdo con las necesidades y requerimientos normativos.	Pilar Niño