



PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE BARRERAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (EQUIPO RAYOS X DIGITAL)



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

AÑO 2025

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE BARRERAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (EQUIPO RAYOS X DIGITAL)		
CÓDIGO: ADID-PRT-06	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 02/05/2025	PÁGINA 2 DE 13

1. INTRODUCCIÓN

En los servicios de imágenes diagnósticas ionizantes con equipos digitales, las barreras de seguridad y emergencia son cruciales para proteger tanto al personal como a los pacientes de los riesgos asociados a la radiación ionizante y otros peligros. Estas barreras incluyen medidas de protección radiológica, protocolos de seguridad, y planes de emergencia para minimizar la exposición y responder eficazmente ante situaciones imprevistas.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal de las barreras de seguridad y emergencia en el servicio de imágenes diagnósticas con equipos digitales es proteger al personal, pacientes y al medio ambiente de los efectos nocivos de las radiaciones ionizantes, minimizando al mismo tiempo la exposición a niveles aceptables de radiación.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS



- Minimizar la exposición a la radiación ionizante y garantizar la seguridad del paciente, personal y medio ambiente
- Implementación de medidas de protección radiológica y protocolos de emergencia.
- Garantizar las condiciones físicas, tecnológicas y del Talento Humano frente al uso adecuado de equipos de protección personal, barreras físicas, así como la formación continua en procedimientos seguros y de respuesta a emergencias.

3. ALCANCE DEL PROTOCOLO

El alcance del presente Protocolo está dado para la sede principal, así como para todo el Talento Humano Ocupacionalmente expuesto, usuarios, pacientes, visitantes y/o acompañantes, garantizando el funcionamiento de las barreras de seguridad y emergencias en el servicio de Radiología Ionizante Rx las veinticuatro (24) horas, los siete (7) días de la semana.

4. ENFOQUE DIFERENCIAL

La E.S.E. 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 demanda los servicios de salud ofertados, para la población que se identifique en situación de

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE BARRERAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (EQUIPO RAYOS X DIGITAL)		
CÓDIGO: ADID-PRT-06	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 02/05/2025	PÁGINA 3 DE 13

vulnerabilidad, víctimas de conflicto armado, grupos étnicos , población en situación de discapacidad, habitantes de calle, población dispersa; según el curso de vida (Infancia) de conformidad con el protocolo de atención diferencial implementando en entidad de código : AUAC-PRT-01 protocolo de acceso a usuarios con enfoque diferencial y ruta de atención en los servicios.

5. TALENTO HUMANO

- Oficial de Protección Radiológica (OPR)
- Tecnólogos de radiología
- Talento Humano Ocupacionalmente Expuesto (TOE)
- Líder de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
- Líder de Mantenimiento Hospitalario

6. EQUIPOS BIOMÉDICOS

- Digital Carestream
- Elementos de protección personal para radio-protección

7. MARCO NORMATIVO

Resolución 482 de 2018 de Ministerio de salud y de protección social “por la cual se reglamenta el uso de equipos generadores de radiación ionizante, su control de calidad, la prestación de servicios de protección radiológica”

Decreto 780 de 2016: Compila las disposiciones del sector salud y establece los requisitos para habilitación de servicios.



Norma Técnica Colombiana NTC 5525: Establece los requisitos de instalación y blindaje para equipos generadores de rayos X.

Norma NTC 6078: Describe criterios para salas de imágenes diagnósticas.

Resolución 181434 de 2002 del Ministerio de Minas y Energía “por el cual se adopta el Reglamento de Protección y Seguridad Radiológica”

8. DEFINICIONES

Zona Controlada: zona controlada es un área donde se requiere la aplicación de medidas de protección radiológica para controlar la exposición a la radiación ionizante. Esto puede incluir

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE BARRERAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (EQUIPO RAYOS X DIGITAL)		
CÓDIGO: ADID-PRT-06	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 02/05/2025	PÁGINA 4 DE 13

restricciones de acceso, señalización específica y el uso obligatorio de equipos de protección individual.

Zona Supervisada: zona supervisada es un área donde, aunque no se requiere la aplicación de medidas de protección específicas de forma constante, existe la posibilidad de recibir dosis de radiación superiores a ciertos límites, pero aún por debajo de los niveles que requieren medidas de protección más rigurosas como en una zona controlada. En estas zonas se realiza vigilancia para asegurar que las condiciones de exposición no excedan los límites permitidos y se implementan medidas de seguridad básicas.



Área Restringida: espacio donde el acceso es limitado para proteger a las personas de los riesgos asociados con la radiación. Estas áreas se designan para controlar la exposición a la radiación y asegurar que las dosis recibidas por el personal y el público estén dentro de los límites establecidos.

Límite de Dosis: cantidad máxima de radiación ionizante a la que se puede exponer una persona de forma segura durante un período específico, ya sea un año o un período más corto. Estos límites se establecen para prevenir efectos deterministas (aquellos con un umbral de dosis) y reducir la probabilidad de efectos estocásticos (efectos aleatorios como el cáncer).

Efectos Determinísticos: son aquellos efectos adversos en la salud que ocurren después de una exposición a altas dosis de radiación y tienen un umbral de dosis por debajo del cual no se manifiestan. La gravedad de estos efectos aumenta con la dosis recibida por encima de ese umbral.

Efectos Estocásticos: los efectos estocásticos son aquellos cuyas consecuencias son aleatorias y no tienen una dosis umbral. Su probabilidad de ocurrencia aumenta con la dosis, pero su gravedad no se ve afectada por la dosis recibida. Básicamente, son efectos que pueden o no ocurrir, y si ocurren, su gravedad no depende de la cantidad de radiación recibida.

Exposición: radiación a la que se someten los pacientes con fines de diagnóstico o tratamiento, así como a cuidadores y voluntarios en investigaciones biomédicas. Implica el uso de radiación ionizante, como rayos X, para obtener imágenes o para radioterapia, y también puede incluir radiación no ionizante como la de láseres o luz ultravioleta. Es importante minimizar la exposición a la radiación en estos casos, ya que, aunque muchos procedimientos conllevan dosis bajas, existe un riesgo potencial de daño.

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE BARRERAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (EQUIPO RAYOS X DIGITAL)		
CÓDIGO: ADID-PRT-06	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 02/05/2025	PÁGINA 5 DE 13

Exposición de Emergencia: situación imprevista que requiere medidas urgentes para proteger a personas o bienes de daños, a menudo involucrando la superación de límites de dosis de radiación permitidos en situaciones normales. Estas situaciones pueden incluir accidentes, fallas en instalaciones o actos maliciosos que resulten en exposición a radiación u otros peligros.

Exposición del público: exposición a la radiación ionizante que no es ni ocupacional ni médica, sino que ocurre como resultado de la presencia de fuentes de radiación en el ambiente. Implica la protección de personas que no están directamente involucradas en prácticas radiológicas, como trabajadores en otras áreas o residentes cercanos a instalaciones que utilizan radiación.

Riesgos Radiológicos: daños potenciales para la salud y el medio ambiente que pueden resultar de la exposición a la radiación ionizante, ya sea por accidentes, exposición ocupacional o fuentes naturales. Estos riesgos pueden variar desde efectos agudos como quemaduras en la piel y síndromes de radiación, hasta efectos a largo plazo como el cáncer y mutaciones genéticas.

Sistema de blindaje en equipo digital: el blindaje EMI en dispositivos y equipos electrónicos es el uso de técnicas de fabricación y materiales para proteger las señales de ser interrumpidas por señales electromagnéticas externas, así como para evitar que las señales generadas interfieran con los componentes circundantes.



TOE: Trabajador Ocupacionalmente Expuesto. Se refiere a cualquier persona que, debido a su trabajo, está expuesta a radiaciones ionizantes o a la incorporación de materiales radiactivos. Esto incluye a profesionales que operan equipos de rayos X, manipulan material radiactivo, o incluso aquellos que, aunque no operen directamente los equipos, realizan actividades relacionadas con el uso de radiaciones ionizantes.

Vigilancia radiológica: conjunto de acciones destinadas a medir y evaluar la presencia de radiación ionizante en el ambiente, así como las dosis recibidas por personas o sistemas expuestos a dicha radiación. Su objetivo principal es garantizar la seguridad radiológica, minimizando los riesgos asociados a la exposición a radiaciones ionizantes, tanto para el personal ocupacionalmente expuesto como para el público en general.

9. ARGUMENTOS TÉCNICOS DEL DOCUMENTO

DISEÑO ESTRUCTURAL

La sala de Rx convencional de la E.S.E. Marco Felipe Afanador de Tocaima, de acuerdo con la Normatividad vigente, garantiza:

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE BARRERAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (EQUIPO RAYOS X DIGITAL)		
CÓDIGO: ADID-PRT-06	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 02/05/2025	PÁGINA 6 DE 13

Puertas plomadas con cierre hermético.

Ventana con vidrio plomado, la cual garantiza la visualización desde la cabina de control.

Cabina de mando con ubicación estratégica lateral al equipo y cristal plomado.

Señalización visible de riesgo radiológico y luces de advertencia de emisión.

TIPOS DE RIESGOS RADIOLÓGICOS

Efectos agudos

Se manifiestan rápidamente después de una exposición a altas dosis de radiación, incluyendo quemaduras en la piel, náuseas, vómitos, diarrea y, en casos graves, daño a órganos y muerte.

Efectos crónicos o a largo plazo

Se desarrollan con el tiempo tras exposiciones a dosis bajas de radiación, como el aumento del riesgo de cáncer (leucemia, cáncer de tiroides, etc.) y mutaciones genéticas que pueden afectar a la descendencia.

Efectos en el medio ambiente



La radiación puede contaminar el suelo, el agua y los alimentos, afectando la flora y fauna y representando un riesgo para la salud humana a través de la cadena alimentaria.

FUENTES DE EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN

- **Fuentes naturales**
Radiación cósmica, radón en el suelo, minerales radiactivos en la corteza terrestre.
- **Fuentes artificiales**
Exámenes médicos (rayos X, CT scans), energía nuclear, armas nucleares, industria.

RIESGOS ESPECÍFICOS

- **En el ámbito médico**
Justificación de los procedimientos, optimización de dosis (principio ALARA) y limitación de dosis para pacientes y profesionales de la salud.
- **En el ámbito ocupacional**

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE BARRERAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (EQUIPO RAYOS X DIGITAL)		
CÓDIGO: ADID-PRT-06	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 02/05/2025	PÁGINA 7 DE 13

Protección radiológica para trabajadores en industrias nucleares, médicas y de investigación.

- **En situaciones de emergencia**
Preparación y respuesta ante accidentes nucleares o radiológicos, contaminación de alimentos y agua.

TIPOS DE EXPOSICIÓN MÉDICA



- **Diagnóstico**
Utilización de rayos X, tomografías computarizadas (TC), medicina nuclear y otras técnicas para detectar problemas de salud.
- **Terapéutico**
Radioterapia para tratar enfermedades como el cáncer, donde se utiliza radiación para destruir células cancerosas.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES SOBRE LA EXPOSICIÓN MÉDICA

- **Justificación**
Los procedimientos médicos que utilizan radiación deben justificarse, es decir, solo deben realizarse si los beneficios superan los riesgos.
- **Optimización**
Se debe utilizar la menor dosis de radiación necesaria para obtener la información requerida.
- **Información**
Los pacientes deben ser informados sobre los riesgos y beneficios de la exposición a la radiación antes de someterse a un procedimiento.
- **Registro**
Es importante llevar un registro de los procedimientos de imagen que utilizan radiación para evitar exposiciones innecesarias.
- **Equipo**
Los equipos utilizados en exposiciones médicas deben estar diseñados para minimizar la dosis de radiación y permitir el registro de la dosis recibida por el paciente.

En detalle, la vigilancia radiológica abarca:

- **Medición y evaluación de la radiación**

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE BARRERAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (EQUIPO RAYOS X DIGITAL)		
CÓDIGO: ADID-PRT-06	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 02/05/2025	PÁGINA 8 DE 13

Se utilizan diversos instrumentos y técnicas para detectar y cuantificar la presencia de radiación en diferentes entornos (por ejemplo, aire, agua, suelo) y para determinar las dosis de radiación absorbidas por individuos o sistemas.

- **Seguimiento de dosis**

Se lleva a cabo un registro y control de las dosis de radiación recibidas por el personal que trabaja con fuentes de radiación, utilizando dosímetros personales u otros dispositivos de medición.

- **Evaluación de riesgos**

Se analizan los datos recopilados para identificar posibles fuentes de exposición a la radiación y evaluar los riesgos asociados, con el fin de tomar medidas preventivas y correctivas.

- **Implementación de medidas de protección**

Se establecen y aplican medidas para reducir o eliminar la exposición a la radiación, como el uso de blindajes, la gestión adecuada de fuentes radiactivas y la implementación de procedimientos seguros de trabajo.

- **Control y cumplimiento normativo**

Se verifica el cumplimiento de los límites de dosis y otras regulaciones establecidas en materia de protección radiológica.

Tipos de vigilancia radiológica

- **Vigilancia radiológica ambiental**



Monitorea los niveles de radiación en el medio ambiente para detectar posibles fuentes de contaminación y evaluar el impacto en la población y el ecosistema.

- **Vigilancia radiológica individual**

Se enfoca en el seguimiento de las dosis de radiación recibidas por personas expuestas profesionalmente a la radiación, como trabajadores de la salud, industrias nucleares, etc.

ACCESO AL SERVICIO DE IMÁGENES DIAGNOSTICAS-IONIZANTES (BARRERAS DE SEGURIDAD)



1. Para acceder al servicio de imágenes diagnosticas-ionizantes Rayos X, se debe presentar la orden medica correspondiente en el caso de Consulta Externa (no se realizará la toma de ningún estudio si el paciente no cuenta con este documento). Para el caso de requerirse un estudio para el servicio de urgencias, se hará el respectivo proceso de ordenamiento y desplazamiento por parte de los profesionales del servicio.

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE BARRERAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (EQUIPO RAYOS X DIGITAL)		
CÓDIGO: ADID-PRT-06	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 02/05/2025	PÁGINA 9 DE 13

2. Una vez se genere el llamado del paciente, el tecnólogo se presentará ante el paciente y se dirigirá de forma cortés, se validará la identificación del paciente de acuerdo al protocolo de identificación del paciente. Se debe verificar que sea el paciente y el estudio correcto incluyendo la validación de las proyecciones requeridas según el tipo de paciente. Aplicando esta barrera de seguridad se evitará que se realicen estudios radiológicos en pacientes que no lo requieren o que se realice el estudio radiológico equivocado y deba ser repetida la toma del estudio.
3. Cuando el paciente ingresa a la zona de radiología para la toma del estudio, se validará que el usuario conozca el procedimiento que se le va a realizar y que haya seguido las recomendaciones e indicaciones correspondientes (si es el caso de preparación para un determinado estudio, cuando son agendados). Aplicando esta barrera de seguridad se evitará que se realice estudios radiológicos en pacientes que no hayan seguido las recomendaciones, se disminuye el riesgo de sobre exposición por repetición posterior del examen y el riesgo de otros factores que pueden influir en el diagnóstico (ej. La no correcta preparación para estudios de columnas) que pueden impedir diagnosticar debidamente al paciente.
4. Se conducirá al paciente al vestier (si el estudio lo amerita), y se le dará indicaciones de que se debe retirar y como colocar la bata.
5. Cuando sea un estudio que no requiera de retirar ropa, solo accesorios se le debe indicar al paciente, que no debe mover la extremidad a tomar para no tener que ser repetida por movimiento.

SEÑALIZACIÓN: al ingreso del área de radiología/sala de rayos x, el paciente encontrará las alertas correspondientes, indicando que existe radiación ionizante en el área e información dirigida específicamente a personas que sospechen o estén en estado de gestación, con el fin de evaluar la necesidad del procedimiento desde el punto de vista médico y de ser así tomar las medidas necesarias.



	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE BARRERAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (EQUIPO RAYOS X DIGITAL)		
CÓDIGO: ADID-PRT-06	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 02/05/2025	PÁGINA 10 DE 13

Para toda persona que sospeche o se confirme que se encuentra en estado de embarazo, debe diligenciar y firmar un documento de autorización de la realización del examen solicitado, el cual debe conocer y entender en su totalidad, de esta forma se asegura que el paciente o el responsable del paciente, conoce los riesgos y beneficios del uso de radiación ionizante y acepta la toma del estudio.

BARRERAS DE SEGURIDAD DURANTE LA TOMA DE ESTUDIOS DEL SERVICIO DE IMÁGENES DIAGNOSTICAS IONIZANTES - EQUIPO DIGITAL. EN E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA



Durante la toma de estudios radiológicos es importante asegurar que en el área solo se encuentra el tecnólogo que realiza la toma del estudio y el paciente objeto de este, con los elementos de protección personal requeridos.

El servicio de radiología (equipo digital) cuenta con medidas de protección al personal que opera el equipo y el público en general:

- **DOSIMETRÍA PERSONAL:** para garantizar el límite de dosis (sin exceder los límites recomendados), en los trabajadores ocupacionalmente expuestos (TOE), se lleva un registro de las dosis recibidas por cada trabajador ocupacionalmente expuesto, durante el desarrollo de su labor. Razón por la cual deberán tener el dosímetro con la correspondiente lectura trimestral, la cual será analizada y guardada en el servicio.
- **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP):** el servicio de imágenes diagnósticas ionizante equipo digital cuenta con medidas de protección para el personal expuesto y pacientes de acuerdo al tipo de estudio. Durante la toma de estudios radiológicos se debe suministrar según se requiera, los EPP necesarios para la realización de la actividad o para ingresar o permanecer en el sitio de riesgo. Para ello la sala de RX cuenta con delantales plomados, protectores tiroideos y gonadales para pacientes adultos y pediátricos de acuerdo con la Normatividad vigente.



Fuente: Google

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE BARRERAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (EQUIPO RAYOS X DIGITAL)		
CÓDIGO: ADID-PRT-06	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 02/05/2025	PÁGINA 11 DE 13

BLINDAJE DEL ÁREA DE RADIOLOGIA E IMÁGENES DIAGNÓSTICAS

Durante la adecuación de la infraestructura del área de imágenes diagnósticas, se realizó el estudio de cálculo de blindaje, control de calidad y niveles de referencia, análisis realizado por una empresa habilitada bajo Licencia de prestación de servicio de Protección Radiológica, con el fin de garantizar que la instalación cumpla con los criterios de protección radiológica de los trabajadores ocupacionalmente expuestos, el público y los pacientes. De acuerdo con eso, la E.S.E. Marco Felipe Afanador de Tocaima, garantiza los blindajes necesarios para garantizar condiciones adecuadas de seguridad.





INDICADORES DE CONTROL Y DISPARO DE EQUIPOS-ALARMAS O ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Se cuenta con un indicador (luz roja) de control de disparo, sobre la puerta principal a la entrada de la zona controlada, que se encenderá en color rojo durante la toma del estudio radiológico indicando a acompañantes, pacientes, personal del hospital y público en general que está en uso el equipo generador de radiación ionizante, lo cual limita y restringe en mayor medida el ingreso al área controlada.

En el cuarto de control de disparo, se cuenta con botón de emergencia, el cual, se activa cuando se presenta un bloqueo del equipo o cuando se requiera suspender de manera inesperada e inmediata la operación del equipo. De esta manera, se garantiza la seguridad del paciente ante una irradiación prolongada.

BARRERAS DE SEGURIDAD CON EL EQUIPO BIOMÉDICO DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE BARRERAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (EQUIPO RAYOS X DIGITAL)		
CÓDIGO: ADID-PRT-06	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 02/05/2025	PÁGINA 12 DE 13

Encendido y control de advertencia del equipo

- El tecnólogo deberá encender el equipo de Rx, de acuerdo a las indicaciones dadas por el ingeniero de la empresa proveedora del equipo
- Al equipo se le realizará control de calidad cada dos años
- Para el buen uso y mantenimiento del equipo, la persona que va a manipular el equipo, debe tener claro el manejo y cuidado del mismo, indicaciones dadas por el ingeniero que instalo el equipo
- Por ningún motivo se debe encender y/o utilizar el equipo mientras no se cuente con fluido eléctrico, ni con planta eléctrica



INSPECCIÓN DE FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD.

Inspección de rutina diaria

- Se debe revisar minuciosamente el equipo a diario para verificar que todas sus piezas se encuentran en su sitio y en las condiciones óptimas.
- Realizar la debida limpieza y desinfección del equipo.
- Luego de la inspección, se procede a encender el equipo, verificando que todo funcione en el respectivo equipo.
- Se procede hacer el debido calentamiento para darle durabilidad y funcionalidad, tanto al tubo de rayos X como al equipo.
- Se verifica que la luz roja de (Advertencia) este funcionando, y así poder dar inicio a la jornada laboral.

Durante la toma del estudio

- Se debe presentar muy cordial al paciente y explicar el procedimiento que se le va a realizar y cuantas tomas.
- Debe asegurarse que es el paciente de la respectiva orden.
- Debe realizar el registro diario de paciente.
- Debe registrar el paciente en la consola teniendo en cuenta los 5 pasos del protocolo de identificación del paciente.
- Asegurarse que en el área no se encuentra nadie mas al paciente y de ser necesario el acompañante, para evitar radiación a personal que no lo requiere.
- Asegurarse que el paciente no corre riesgo de caída o accidente dentro del área de radiología.
- Antes de la toma verificar que las puertas de seguridad se encuentran debidamente cerradas.

	E.S.E. HOSPITAL MARCO FELIPE AFANADOR DE TOCAIMA		
	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS IONIZANTES (Rx)		
	PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE BARRERAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS (EQUIPO RAYOS X DIGITAL)		
CÓDIGO: ADID-PRT-06	VERSIÓN: 01	FECHA DE CREACIÓN: 02/05/2025	PÁGINA 13 DE 13

- Terminada la toma del estudio debe salir el paciente y no permanecer por tiempo prolongado en el área.
- Ser claro en la información para evitar inconvenientes con resultados y el debido manejo médico.
- Solo el médico tratante está autorizado a dar información sobre resultados o diagnóstico.

10. CONTROL DOCUMENTAL

APROBACIÓN			
	CARGO	NOMBRE	FECHA
ELABORÓ	Tecnóloga en radiología Líder SST	Pilar Niño Nubia Patricia Suárez Pacheco	02/05/2025
REVISÓ	Asesora de Calidad	María Camila Márquez Neira	02/05/2025
APROBÓ	Gerente	Martha Judith Cortés Rodríguez	02/05/2025

CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	FECHA	ITEM MODIFICADO	JUSTIFICACIÓN	REALIZADO POR
V.01	02/05/2025	Creación total del documento	Se crea documento de acuerdo con la Normatividad vigente.	Pilar Niño Nubia Patricia Suárez Pacheco