

NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA PARA ESTABLECIMIENTO QUE EFECTUAN PROCEDIMIENTOS DE IMAGENOLÓGÍA QUE EMITEN RADIACIONES IONIZANTES

I. INTRODUCCIÓN:

Ámbito de aplicación:

a.- Esta pauta se aplicará a procedimientos de apoyo diagnóstico **con emisión de radiaciones ionizantes**, que se realizan en establecimientos de salud en modalidad o abierta cerrada, entendiendo por tales intervenciones diagnósticas aquellas que presenten las siguientes Características:

- El operador, paciente y el entorno se ven expuestos a radiaciones ionizantes.
- Los grupos principales de prestaciones, dentro de esta categoría son:
 - ③ Rayos X convencional sin medios de contraste
 - ③ Radiología con medios de contraste
 - ③ Seriografía
 - ③ Angiografía
 - ③ Mamografía
 - ③ Tomografía Axial Computarizada

Se exceptúa de esta aplicación Radiología Dental

b.- Esta pauta se aplica en conjunto con la Pauta General de Atención Abierta o Cerrada según corresponda.

Si el procedimiento se realiza con Anestesia General, debe cumplir además con las exigencias de requisitos definidos específicamente en la Pauta de requisitos de **Procedimiento de Anestesia fuera de Pabellón**.

II. GLOSARIO DE TERMINOS:

El glosario de términos empleados en esta pauta de requisitos mínimos está disponible en forma anexa.

NOMBRE ESTABLECIMIENTO:

III. REQUISITOS:

ORGANIZACIÓN

AMBITO ORGANIZACIÓN: OBJETIVO ASISTENCIAL			
Objetivo: Definir las Prestaciones de Imagenología que el Establecimiento tiene disponibles			
Requisitos:			SI NO
El establecimiento define en un documento formal, las prestaciones de imagenología para las cuales solicita autorización, indicando lo siguiente:			
Prestaciones de imagenología que otorga a los pacientes:			Nº Equipos
1.	Rayos X convencional		
2.	Seriografía		
3.	Mamografía		
4.	Densitometría		
5.	Angiografía		
6.	Tomografía axial computarizada		
7.	Cada equipo fijo está instalado en una sala de procedimientos individual		
8.	Cantidad de salas de procedimientos de imagenología que dispondrá, sobre la cual se otorgará la autorización sanitaria.		
9.	Disponibilidad de servicio de traslado de pacientes para casos de emergencia		
Observaciones:			

ÁMBITO ORGANIZACIÓN: REGLAMENTACIÓN INTERNA / NORMAS, PROCEDIMIENTOS, PROTOCOLOS			
Requisitos:		SI	NO
El establecimiento cuenta con documentación formal que rige su actividad que incluye al menos lo siguiente:			
1.	Procedimientos de Atención de pacientes en la Unidad, que incluye:		
2.	Procedimientos para Aplicación de Precauciones Universales con Sangre y Fluidos Corporales		
3.	Procedimientos Invasivos que incluyen al menos	Punciones y extracción de muestras para examen	
4.		Manejo de catéteres vasculares periféricos y centrales	
5.		Manejo de catéteres urinarios	
6.		Manejo de drenajes	
7.	Atención de pacientes en caso de emergencia		
8.	Derivación y traslado de pacientes con o sin riesgo vital, tanto dentro como fuera del establecimiento		
9.	Protección radiológica de pacientes y personal		
10.	Parámetros de Operación de Técnicas Radiológicas		
11.	Elaboración de informes para todos los exámenes radiológicos [†]		
12.	Entrega de informes de resultados a instituciones solicitantes y pacientes		
13.	Procedimientos de seguridad y protección radiológica		
14.	Manejo y disposición de residuos contaminados		
Observaciones:			

ÁMBITO: SISTEMA DE REGISTROS			
Requisitos		SI	NO
Existen sistemas de registros de información estadística que incluyen al menos lo siguiente:			
1	Solicitud de exámenes ²		
2	Exámenes realizados al paciente que incluya la técnica realizada ³		
3	Informes médicos ⁴ de exámenes realizados		
4	Entrega de resultados ⁵		
5	Eventos adversos		
6	Lecturas periódicas de medición de radiación ambiental		
7	Programa de Control Dosimétrico de los equipos		
8	Programa de Control Dosimétrico del personal contiene ⁶ :		
9	- Historial dosimétrico de cada funcionario ocupacionalmente expuesto ⁷		
10	-Registro trimestral de dosis absorbida por cada funcionario ocupacionalmente expuesto emitido por ISP u otro organismo habilitado para ello		
11	- Registro de cambio de actividad del funcionario en caso de sobrepasar los límites de dosis		
12	- Registro de control trimestral de orina de funcionarios expuestos a yodo radiactivo ⁸		
13	Control de medicamentos sujetos a control legal		
Observaciones:			

¹ Todos los exámenes radiológicos deben ser informados por escrito y por profesional calificado.

² Incluye timbre del establecimiento solicitante o nombre del profesional; nombre y apellidos del paciente; identificación de las prestaciones requeridas; firma del profesional que refrenda la petición.

³ Técnica realizada, incluye parámetros de Kilovoltaje, mili amperaje y tiempo de descarga del tubo, en cada aplicación realizada.

⁴ Informe debe contener: identificación paciente, examen practicado, técnica realizada, descripción y hallazgos , resultados y profesional responsable

⁵ Todo paciente puede recabar la entrega de informes de resultados de exámenes en el momento que lo estime necesario y dentro del plazo mínimo establecido.

⁶ Según indicación del D.N°3 del 1985 MINSAL, Reglame nto de Protección Radiológica de Instalaciones Radiactivas.

⁷ Art.18,19 D.S.133 de 1984 MINSAL

⁸ cuando corresponda

AMBITO: PROTECCIÓN RADIOLOGICA ⁹			
Requisitos		SI	NO
1.	Informe de funcionamiento y seguridad radiológica favorable de la autoridad sanitaria emitido por persona natural o jurídica especialmente autorizada para estos efectos.		
2	Las salas que utilicen radiaciones ionizantes están ubicadas en zonas de uso restringido al público		
3	Las áreas de acceso público cuentan con señalización de advertencia de exposición a RX.		
4.	Las áreas de acceso prohibido al público están señalizadas		
5	Las salas que utilicen radiaciones ionizantes cuentan con señalización de advertencia de exposición		
6	Nómina con la identificación de las personas calificadas para operar los equipos		
7	Todos los funcionarios ocupacionalmente expuestos cuentan con dosímetros individuales		
8.	Existen elementos de protección radiológica personal para funcionarios ocupacionalmente expuestos en cada puesto de trabajo (pantallas plomadas, biombos plomados, delantales plomados, protectores plomados)		
9.	Existen elementos de protección radiológica para pacientes en cada sala de examen		
Observaciones:			

AMBITO: INFORMACIÓN AL PACIENTE			
Requisitos		SI	NO
1.	Hojas de información e instrucción destinado a los pacientes sobre preparación específica previo a exámenes que lo requieran		
2.	Documentación ¹⁰ para entrega de indicaciones sobre cuidados específicos del paciente posteriores a exámenes que lo requieran		
3.	Procedimiento de información y consentimiento informado por el usuario o por sus familiares, para los procedimientos de riesgo		
Observaciones:			

⁹ D.N°3 del 1985 MINSAL, Reglamento de Protección Radiológica de Instalaciones Radiactivas. D.S.283/97
Aprueba Reglamento sobre Salas de Procedimientos y Pabellones de Cirugía Menor

¹⁰ Documento escrito sobre tratamiento y riesgos asociados en lenguaje apropiado para la comprensión del paciente

RECURSO HUMANO

ÁMBITO RECURSO HUMANO: JEFE TÉCNICO			
Requisitos		SI	NO
1	El Jefe Técnico es médico cirujano con especialidad ¹¹ en radiología		
2	El Jefe Técnico tiene autorización de desempeño en instalaciones radioactivas de acuerdo a normativa vigente		
3	Existe un documento formal del establecimiento en el que se establece el tiempo mínimo de permanencia diaria, con que el Jefe Técnico cumplirá sus funciones		
4	El documento formal del establecimiento que describe las funciones y responsabilidades del personal asigna al Jefe Técnico al menos las siguientes:		
5	Responsable de la calidad de los exámenes		
6	Informes Radiológicos		
7	Cumplimiento de la reglamentación sanitaria y normas técnicas vigentes		
8	Coordinación, supervisión y funcionamiento de la unidad		
9	Funcionamiento de los equipos, instrumentos e instalaciones de la unidad		
Observaciones:			

ÁMBITO RECURSO HUMANO: TECNÓLOGO MÉDICO			
Requisitos		SI	NO
1	El profesional es Tecnólogo Médico con mención en radiología		
2	El profesional Tecnólogo Médico tiene autorización de desempeño en instalaciones radioactivas de acuerdo		
3	El profesional Tecnólogo Médico tiene experiencia práctica de, al menos 3 meses en manejo de equipos de imagenología		
4	En un documento formal del establecimiento se consigna que este profesional debe estar presente en el servicio o unidad de imagenología durante todo el horario de atención		
5	El documento formal del establecimiento que describe las funciones y responsabilidades del personal, le asigna al menos las siguientes:		
6	Atención de pacientes		
7	Encargado de la protección radiológica		
Observaciones:			

ÁMBITO RECURSOS HUMANOS: AUXILIAR PARAMEDICO DE RADIOLOGÍA			
Requisitos		SI	NO
1.	Todos los Auxiliares de Enfermería ¹² ; Auxiliares Paramédicos de Radiología ¹³ ; y Técnicos de Nivel Medio y Superior de Enfermería ¹⁴ , están habilitados para ejercer en Chile.		
2.	El auxiliar tiene autorización de desempeño en instalaciones radioactivas de acuerdo a normativa vigente		
3.	El Auxiliar Paramédico tiene experiencia práctica de, al menos 3 meses en manejo de equipos		
Observaciones:			

INFRAESTRUCTURA:

AMBITO INFRAESTRUCTURA: RECINTOS GENERALES			
Requisitos:		SI	NO
Las áreas de espera del paciente, previo al examen presentan las siguientes condiciones:			
1.	Área de Recepción e ingreso		
2.	Espacio pacientes en camilla		
3.	Asientos para pacientes ambulatorios y acompañantes		
4.	Acceso a Servicio higiénico para pacientes		
5.	Las actividades administrativas se efectúan en recintos separados de aquellos en los que se procesan exámenes.		
6.	Armario, closet o carro para almacenamiento de ropa limpia		
7.	Espacio Almacenamiento Archivo Exámenes		
8.	Recinto destinado al almacenamiento de insumos y de placas radiográficas		
9.	Existe área o recinto para aseo y almacenamiento transitorio de ropa sucia		
Observaciones:			

¹¹ Para verificar la especialidad, deberá estar incorporado en el Registro Nacional de Especialistas y Subespecialistas de la Intendencia de Prestadores de Salud. En caso que no exista certificación de especialistas y subespecialistas, debe ser certificado por alguna universidad chilena o por CONACEM.

¹² Certificado de competencias respaldado por el Código Sanitario, Reglamento D.L. N° 2147/78 y Reglamento D.L. N° 261/79 del MINSAL.

¹³ Certificado de competencias respaldado en el D.S.1704/1193

¹⁴ Título otorgado por Centro de Formación Técnica autorizado por el MINEDUC (Ley N° 18.962 Orgánica Constitucional de Enseñanza).

AMBITO INFRAESTRUCTURA: SALA EXAMEN RADIOLOGIA SIMPLE			
Requisitos:		SI	NO
1.	Instalaciones y funcionamiento cumplen con normativa vigente		
2.	Ancho de Puertas permiten ingreso de camillas		
3.	Sala de Comando		
4.	Espacio Generador		
5.	Panel Protector de Radiación		
6.	Espacio Equipo Rx		
7.	Lavamanos ¹⁵		
8.	Pisos y muros de material lavable		
9.	Vestuario para pacientes ¹⁶ anexo a la sala de examen radiológico		
10.	Acceso a Servicio higiénico para pacientes		
Observaciones:			

AMBITO INFRAESTRUCTURA: SALA EXAMENES ESPECIALES ¹⁷			
Requisitos		SI	NO
1.	Instalaciones y funcionamiento cumplen con normativa vigente		
2.	Ancho de Puertas permiten ingreso de camillas		
Cuenta con:			
3.	Sala de Comando		
4.	Espacio Generador		
5.	Panel Protector de Radiación		
6.	Espacio Equipo Rx		
7.	Área limpia con superficie de material resistente a la humedad ¹⁸ para preparación de material e insumos clínicos separado de área sucia		
8.	Lavamanos clínico		
9.	Iluminación focalizada en punto de trabajo (lámpara procedimiento)		
10.	Área sucia con superficie ¹⁹ para depósito transitorio del instrumental en uso		
11.	Pisos y muros de material lavable		
12.	Acceso a Servicio higiénico para pacientes		
13.	Vestuario para pacientes ²⁰ anexo a la sala de examen radiológico		
Observaciones:			

¹⁵ Puede estar ubicado al exterior del recinto y ser compartido con salas contiguas

¹⁶ Vestuario de pacientes: cuenta con al menos banqueta y ganchos para colgar la ropa; condiciones de privacidad para el paciente; ventilación.

¹⁷ Recinto debe cumplir con Requisitos establecidos D.S.283/97 de Salas de Procedimientos y sus modificaciones

¹⁸ Superficie para preparación de material e insumos clínicos: puede ser un mesón, repisa o carro de procedimientos

¹⁹ Superficie para depósito transitorio de instrumental en uso: puede ser un mesón, repisa o carro de procedimientos

²⁰ Vestuario de pacientes: cuenta con al menos banqueta y ganchos para colgar la ropa; condiciones de privacidad para el paciente.

AMBITO INFRAESTRUCTURA: SALA ANGIOGRAFÍA ²¹			
Requisitos		SI	NO
1	La sala esta ubicada en zonas de uso restringido a público		
2	Instalaciones y funcionamiento cumplen con normativa vigente		
3	Ancho de Puertas permiten ingreso de camillas		
4	Sector Vestuario Médico		
5	Sector Lavado Quirúrgico		
6	Sala Comando		
Sala de Examen con:			
7	- Área limpia con superficie de material resistente a la humedad ²² para preparación de insumos		
8	Estantería para de almacenamiento de material e insumos clínicos estériles		
9	Sistema o estantería para de almacenamiento de catéteres		
10.	-Suministro de oxígeno ²³ con al menos 1 punto de conexión, equipado con manómetro, regulador de flujo y humidificador		
11	- Suministro de aspiración ²⁴ con al menos 1 punto de conexión con vacuómetro y frasco aspiración		
12	- Iluminación focalizada en punto de trabajo (lámpara procedimiento)		
13	- Área Sucia con superficie ²⁵ para depósito transitorio del instrumental en uso separado del área limpia		
14	- Pisos, cielos y muros de material liso y lavable		
15	- Lámpara autoenergizada		
16	- Acceso a Sala Observación (puede ser en mismo recinto)		
17	- Acceso a Vestuario pacientes		
Observaciones:			

²¹ Recinto debe cumplir con Requisitos establecidos D.S.283/97 Salas de Procedimiento y Pabellón Cirugía Menor

²² Superficie para preparación de material e insumos clínicos: puede ser un mesón, repisa o carro de procedimientos

²³ Puede ser red centralizada o balón oxígeno portátil con carro de transporte y anclaje de seguridad

²⁴ Puede ser red centralizada o motor aspiración portátil

²⁵ Superficie para depósito transitorio de instrumental en uso: puede ser un mesón, repisa o carro de procedimientos

AMBITO INFRAESTRUCTURA: SALA SCANNER			
Requisitos		SI	NO
1.	- La sala esta ubicada en zonas de uso restringido a público		
2.	- Instalaciones y funcionamiento cumplen con normativa vigente		
3.	- Ancho de Puertas permiten ingreso de camillas		
4.	- Sala Técnica de equipos y tableros		
5.	- Sala de Comando		
6.	- Sala Equipo con:		
7.	Área limpia con superficie de material resistente a la humedad ²⁶ para preparación de material e insumos clínicos separado de área sucia		
8.	Lavamanos clínico		
9.	- Suministro de oxígeno ²⁷ con al menos 1 punto de conexión, equipado con manómetro, regulador de flujo y humidificador		
10.	- Suministro de aspiración ²⁸ con al menos 1 punto de conexión con vacuómetro y frasco aspiración		
11.	Área Sucia con superficie ²⁹ para depósito transitorio del instrumental en uso		
12.	- Pisos y muros de material lavable		
13.	- Acceso a Servicio higiénico para pacientes		
14.	- Vestuario para pacientes ³⁰ anexo a la sala de examen radiológico		
Observaciones:			

AMBITO INFRAESTRUCTURA: SALA DE REVELADO			
Requisitos		SI	NO
1.	Cámara Oscura (proceso manual)		
2.	-Almacenamiento Líquidos Revelados y Placas		
3.	- Manipulación Chassis		
4.	-Procedimiento Revelado		
5.	Cámara Clara		
6.	- Negatoscopios		
Observaciones:			

²⁶ Superficie para preparación de material e insumos clínicos: puede ser un mesón, repisa o carro de procedimientos

²⁷ Puede ser red centralizada o balón oxígeno portátil con carro de transporte y anclaje de seguridad

²⁸ Puede ser red centralizada o motor aspiración portátil

²⁹ Superficie para depósito transitorio de instrumental en uso: puede ser un mesón, repisa o carro de procedimientos

³⁰ Vestuario de pacientes: con al menos banqueta y ganchos para colgar la ropa; condiciones de privacidad para el paciente.

AMBITO INFRAESTRUCTURA: SALA DE INFORMES				
Requisitos			SI	NO
1.	- Negatoscopios			
2.	-Mesones informes			
3.	-Mesones Ensobrado			
4.	- Archivo			
Observaciones:				

EQUIPAMIENTO

ÁMBITO EQUIPAMIENTO: EQUIPOS DE RESUCITACIÓN CARDIO-PULMONAR				
Requisitos			SI	NO
Existe en el establecimiento el siguiente equipamiento de emergencia que se encuentra en perfecto estado de operación en todo momento:				
1.	Monitor cardiaco con desfibrilador portátil, con palas adulto y pediátrico			
2.	Tabla para masaje cardíaco			
3.	Carro de resucitación cardio-pulmonar	bolsa de insuflación manual con mascarilla adulto e infantil		
4.		oxígeno ³¹ con manómetro y flujómetro, humidificador		
5.		sistema de aspiración ³²		
6.		laringoscopio con batería, 3 hojas rectas y curvas		
7.		set cánulas de intubación endotraqueal, de uso adulto y pediátrico		
8.		set de cánula Mayo, de uso adulto y pediátrico		
9.		bigoteras o mascarillas para oxígeno uso adulto y pediátrico		
10.		sondas de aspiración uso adulto y pediátrico		
11.		medicamentos ³³ definidos por el Comité de Farmacia del establecimiento		
12.		insumos clínicos desechables (vías venosas, ligadura, jeringas, equipo fleboclisis, gel conductor, electrodos, mangueras, conexión a oxígeno y aspiración,		
13.	Mantención	Existe una norma y procedimientos para mantener operativos los equipos (baterías y fuentes de luz, entre otros) y medicamentos dentro de fecha de vencimiento de carro		
14.		Existe profesional responsable de mantener operativos los equipos (baterías y fuentes de luz, entre otros) y medicamentos dentro de fecha de vencimiento de carro		
Observaciones:				

³¹ Puede existir una red de oxígeno centralizada o bien debe disponer de oxígeno comprimido envasado en botellas o balones. Las botellas o balones deben permanecer anclados o deben disponer de un sistema de seguridad para evitar su volcamiento mientras se utilizan en pacientes o mientras estén almacenados en bodega.

³² Puede existir una red de aspiración centralizada o bien un equipo de aspiración portátil.

³³ Deben existir medicamentos con periodo de eficacia vigente y autorizados para el carro de paro cardio-respiratorio.

ÁMBITO EQUIPAMIENTO			
Requisitos		SI	NO
1.	Monitor de signos vitales no invasivo		
2.	Equipos rodables porta sueros		
3.	Mesa de procedimientos		
4.	Negatoscopios		
5.	Camilla		
6.	Silla de Ruedas		
Observaciones:			

ANEXO 1:

Equipos de imagenología sobre los cuales se solicita autorización sanitaria:

(Debe llenarse una ficha por cada uno de los equipos que presentes en la unidad)

Equipo	
Marca	
Modelo	
N° Serie	
Características	

Requisitos		SI	NO
1.	El equipo está instalado según requisitos especificados por el fabricante del equipo		
2.	El equipo cuenta con certificado de calibración y puesta en marcha otorgado por el fabricante		
3.	El equipo cuenta con autorización de instalación y funcionamiento emitido por la Autoridad competente		
4.	El equipo cuenta con registro de mantención preventiva y calibración acorde a recomendación de fabricante		