

**GUÍA DE DISEÑO PARA ESTABLECIMIENTOS
HOSPITALARIOS DE MEDIANA COMPLEJIDAD**
2019

D.- Relaciones funcionales y unidades

D.404. Unidad de Imagenología



Subsecretaría de Redes Asistenciales
División de Inversiones
Departamento de Arquitectura
Revisión 0.1

MINISTERIO DE SALUD. *Guía de Diseño para Establecimientos Hospitalarios de Mediana Complejidad*, 2019. Todos los derechos reservados. Este material puede ser reproducido total o parcialmente para fines de difusión y capacitación. Prohibida su venta.

ISBN:

1a Edición. Noviembre 2019

Santiago de Chile

Contenido

Referencias normativas y bibliográficas.....	3
1. Generalidades.....	4
1.1. Antecedentes	4
1.2. Introducción	4
1.3. Contexto.....	4
2. Composición programática.....	5
3. Criterios de diseño	6
3.1. Criterios de localización	6
3.2. Descripción General de Áreas Flujograma funcional	7
3.3. Criterios de diseño de ambiente físico	7
4. Recintos tipo.....	13
5. Anexos:	15
5.1. Referencia espacial	15
5.2. Equipamiento relevante.....	15



Referencias normativas y bibliográficas

- “Orientaciones técnicas para el diseño de anteproyectos de establecimientos de salud en hospitales complejos”, documento aprobado mediante Resolución Exenta N° 34 de 09 de marzo del 2018.
- Ministerio de Salud, Normas de Protección Radiológica para los Servicios de Salud que Utilizan Radiaciones Ionizantes, Santiago de Chile, 1981.
- Ley N° 18.302 de Seguridad Nuclear, Diario Oficial N° 31.860 del 2 de Mayo de 1984, Re de Chile.
- Decreto n° 133 Ministerio de salud, Reglamento sobre autorizaciones para instalaciones Radiactivas o equipos generadores de radiaciones ionizantes, personal que se desempeña en ellas, u opere tales equipos y otras actividades afines.
- Decreto N° 3, Diario Oficial N° 32.155 del 25 de Abril de 1985, Reglamento de Protección Radiológica de Instalaciones Radiactivas. Santiago de Chile, 3 de Enero de 1985.
- Manual del Estándar General de Acreditación para Prestadores Institucionales Destinados al Otorgamiento de Servicios de Imagenología Superintendencia de Salud.

1. Generalidades

1.1. Antecedentes

Esta “*Guía de Diseño para Establecimientos Hospitalarios de Mediana Complejidad*” ha sido desarrollada por la Subsecretaría de Redes Asistenciales, a través del Departamento de Arquitectura, dependiente de la División de Inversiones, en conjunto con otros Departamentos y Divisiones de este Ministerio, mediante un proceso de consulta y trabajo colaborativo durante los años 2018 y 2019. El objetivo de esta Guía es facilitar el proceso de planificación y diseño para los equipos de proyectistas, gestores de proyecto y también para los usuarios finales de los proyectos de infraestructura.

1.2. Introducción

El presente documento debe leerse en conjunto con los requisitos genéricos y los componentes estándar de la presente Guía, descritos en:

- A. OBJETIVOS
- B. GENERALIDADES
- C. CRITERIOS DE PARTIDO GENERAL Y ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA
- D. RELACIONES FUNCIONALES Y UNIDADES
- E. FICHAS DE RECINTOS

El componente **D. RELACIONES FUNCIONALES Y UNIDADES** de la “*Guía de Diseño para Establecimientos Hospitalarios de Mediana Complejidad*”, describe los requisitos específicos para la planificación y el diseño de cada área del proyecto, los que se complementan estrechamente con las FICHAS DE RECINTOS TIPO:

- D.100 Área de Atención Abierta
- D.200 Área de Atención Cerrada
- D.300 Área de Atención Crítica
- D.400 Área de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico**

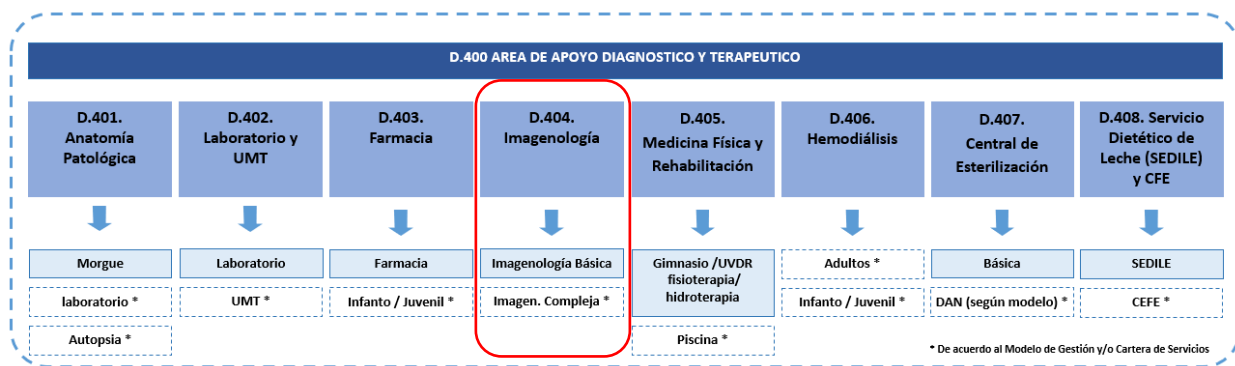
Desarrollándose en el presente documento **D.404. Imagenología**, que contempla los componentes que se especifican en cada documento:

- D.401. Anatomía Patológica
- D.402. Laboratorio y unidad de medicina transfucional (UMT)
- D.403. Farmacia
- D.404. Imagenología**
- D.405. Medicina Física y Rehabilitación
- D.406. Hemodiálisis
- D.407. Central de Esterilización
- D.408. Servicio Dietético de Leche y Central de Fórmulas Enterales (SEDILE y CEFE)

1.3. Contexto

El **Área de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico (D.400)**, posee una organización que se puede graficar en el siguiente esquema, en el cual se inserta **D.404. Imagenología**:

Ilustración 1.- D.400 Área de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico



Fuente: Elaboración propia

La Unidad de **Imagenología** agrupa las técnicas diagnósticas y terapéuticas en las que, por medio de equipos de distintas fuentes de energía, se generan imágenes, estáticas o dinámicas, con o sin contraste, relativas a la morfología o funcionamiento del organismo.

Su objetivo es producir los estudios diagnósticos a entregar al equipo médico solicitante, ya sea en situación de emergencia, ambulatoria o a pacientes hospitalizados, y efectuar los procedimientos terapéuticos pertinentes que el paciente requiera.

En algunos hospitales de mediana complejidad se pueden realizar estudios complejos (de acuerdo a cartera de servicios y modelo) como tomografía computarizada, que requieran anestesia o sedación profunda, medios de contraste endovenoso; prácticas radiológicas con fluoroscopia, ecotomografías, y otros estudios radiológicos simples correspondientes a menores niveles de complejidad.

2. Composición programática

Desarrollándose en el presente documento **“D.404. Imagenología”**, dependiente del **Área de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico (D.400)**, y se pueden distinguir las siguientes áreas principales

Área pública: compuesta por la sala de espera de público, con recepción y baños universales. Dependiendo del modelo de atención, esta área puede requerir la integración del paciente proveniente de la urgencia, bajo una condición de privilegio, segregación o incluso de corte horario, ya que la unidad atiende paciente ambulatorio en horario diurno y paciente de urgencia las 24 hr.

Área administrativa: compuesta por Secretaría y Archivo, oficinas de jefatura y personal de coordinación u otro que defina el modelo de gestión del establecimiento, sala de reuniones y estar del personal o residencia si corresponde al modelo. También se consideran baños para el personal, casilleros para bolsos y artículos personales.

En esta área se debe integrar la o las salas de informes médicos, ocasionalmente con disposición de puestos de telemedicina o tele radiología institucional, tanto para la atención de pacientes externos como para discusión de casos con equipos de salud externos. También se debe considerar un área de impresión de exámenes y de digitación de informes.

Área Técnica: considera los siguientes recintos principales:

- Salas de ecotomografías (al menos una con baño paciente)
- Salas de rayos X convencionales
- Salas de mamografía convencional (según modelos de gestión de Red)

Todas las salas de examen radiológico, ecógrafo y mamógrafo, consultan vestidores para pacientes ambulatorios.

Las Salas de rayos X incluyen una sala de comando con protección radiológica con acceso directo desde la sala de o eventualmente, en caso de los equipos simples, una consola de pie en un espacio abierto hacia la sala (tipo biombo).

En algunos hospitales de mediana complejidad se pueden realizar tomografía computarizada (de acuerdo a cartera de servicios y modelo) y considera los siguientes recintos principales:

- Salas de Tomógrafo Computarizado (TC) o escáner, con AL, AS y comando
- Sala de preparación/recuperación de pacientes con vestuarios y baño (TC)
- Salas de equipos

Área de apoyo técnico: Se agrega área para almacenamiento digital de imágenes, que puede ser centralizada con ubicación remota en área de data center; baño de pacientes, baños de personal, bodegas de insumos, depósito transitorio de residuos y espacio de material e implementos de aseo. Además, se debe considerar espacio de espera para pacientes hospitalizados o de urgencia, los que pueden acceder en silla de ruedas, camilla o cama.

Además, de acuerdo al proyecto a desarrollar, se deben incluir espacios para shaft, closets de instalaciones, tableros, etc.

3. Criterios de diseño

La Unidad de **“D.404. Imagenología”**, considera los siguientes requerimientos de diseño que se detallan en los siguientes puntos.

3.1. Criterios de localización

Las principales relaciones funcionales de la Unidad de **Imagenología D.404.** con otras unidades del hospital son:

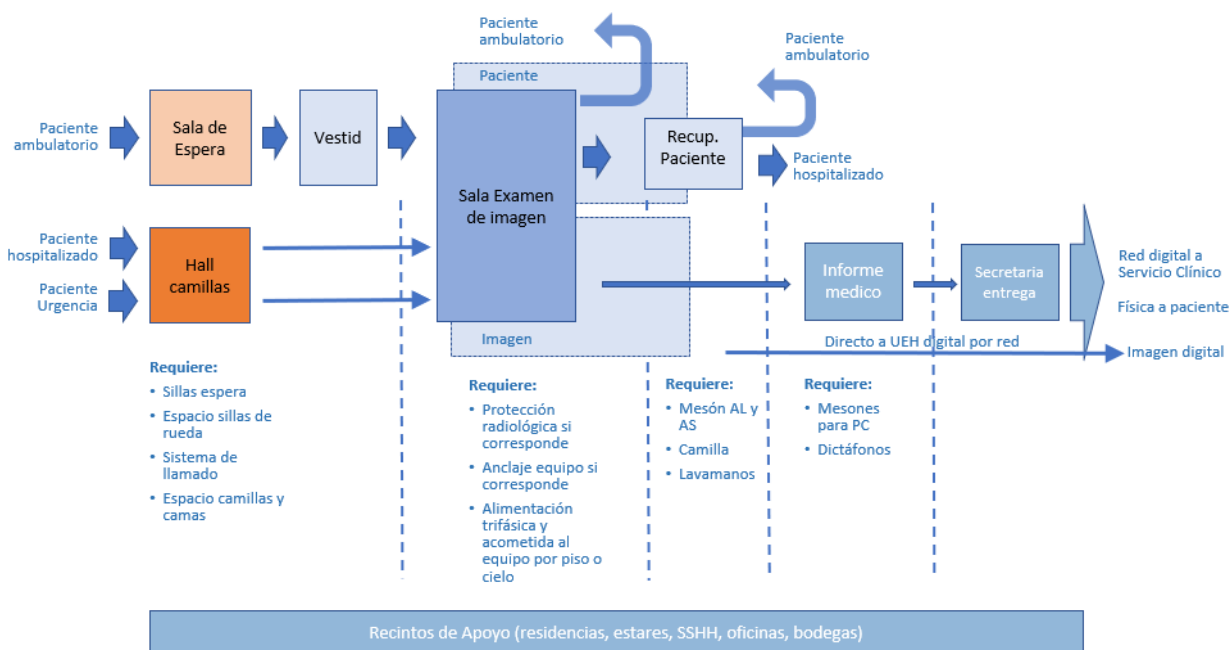
- **Unidad de Emergencia Hospitalaria (UEH):** requiere traslado inmediato de pacientes, principalmente por condiciones traumáticas de éstos, como también en situación de epidemias respiratorias, especialmente en invierno. La demanda derivada de urgencia corresponde a un alto porcentaje de demanda y buena parte de ella se presenta en condición de urgencia, por lo tanto, esta es la principal condición de cercanía para el servicio de Imagenología, idealmente en situación de vecindad inmediata. Esta asociación, suele dejar el servicio en primer piso (o nivel de terreno), ya que la Urgencia requiere acceso a nivel de calle. De no ser posible esta vecindad horizontal, atendiendo a casos excepcionales (generalmente por condicionantes de localizaciones adversas), podría considerarse una relación vertical, con conexiones verticales mecánicas exclusivas y expeditas para el traslado de pacientes de urgencia.
- **Área ambulatoria:** Corresponde al mayor número de solicitudes del servicio, con flujos ordenados y con citación previa, por lo que, dependiendo del modelo de gestión (citación) del establecimiento, no requiere necesariamente inmediatez y cercanía.

- **Hospitalización:** traslado de pacientes hacia la unidad con prestaciones programadas internamente en el hospital, por lo tanto, no requiere inmediatez, sin embargo, tampoco es conveniente distanciar mucho ya que normalmente este traslado se realiza en la cama del paciente, asistido por personal de salud.
- **Unidad de paciente crítico (UPC):** normalmente, por la condición del paciente, los estudios radiológicos se efectúan en el lugar de atención del paciente, requiriendo ocasionalmente la presencia de personal de la unidad y supervisión del manejo de los equipos portátiles. Sin embargo, estudios complejos requieren trasladar al paciente al servicio de Imagenología, lo que en su condición de criticidad hace aconsejable mantener una cercanía relativa.

Por último, es necesario que la **Unidad de Imagenología** se ubique en un sector que le permita abordar futuros crecimientos, por la aparición de nuevas tecnologías y necesidades de equipos. Si esto se dificulta por la tipología de diseño del edificio (compacto, con aislación sísmica, u otro) sería conveniente pensar incluso en dejar diseñada la reserva de espacio de crecimiento, sin habilitar y resguardando su posible ocupación.

3.2. Descripción General de Áreas Flujoograma funcional

Ilustración 2.- Flujo Proceso y Descripción General de Áreas



Fuente: Elaboración propia

3.3. Criterios de diseño de ambiente físico

El funcionamiento interno de la unidad deberá considerar los siguientes aspectos:

- Se debe diferenciar la zona donde se emplazan los equipos que producen radiación ionizante (TC, RX, Mamografía) de la zona de aquellos que no (Imagenología por ultrasonido), por este motivo es

- conveniente disponer los equipos de ultrasonido alejados de las salas de radiología convencional, en un subsector protegido.
- El acceso de pacientes ambulatorios se efectúa a través de vestidores, mientras que el acceso de pacientes hospitalizados se realiza directamente a la sala, por puertas plomadas de tamaño adecuado para camas, es decir, como mínimo una hoja de 1.20m, y si es posible según el tamaño disponible en la sala, hasta 1,60 m.
 - En los hospitales de mediana complejidad **de menores dimensiones**, no es aconsejable diferenciar las principales circulaciones y los principales accesos entre los pacientes ambulatorios y los pacientes hospitalizados; pudiendo compartir un acceso único a la unidad.
 - En los hospitales de mediana complejidad **de mayores dimensiones**, es aconsejable diferenciar las principales circulaciones y los principales accesos entre los pacientes ambulatorios y los pacientes hospitalizados; los pacientes de la unidad de urgencias acceden directamente desde este último.
 - El área de Imagenología requiere el traslado de pacientes en camas desde otras áreas del hospital, por lo que se debe facilitar el acceso de estos a todas las salas de imagen. Se debe considerar además espacio de espera interior para pacientes en cama y ancho apropiado de pasillos y puertas.
 - Es conveniente considerar las áreas utilizadas más frecuentemente por pacientes ambulatorios (radiología convencional, ecografías) situadas idealmente próximas al acceso desde la sala de espera de público ambulatorio; mientras que el TC, así como el área de soporte del servicio, situarlos más al interior. El TC debe quedar expedito desde las unidades de hospitalización y UEH.
 - La secretaría, puestos tecnólogos y oficina jefatura deben estar muy relacionadas y cercanas, y deben estar accesibles a los pacientes y sala de espera.
 - Todas las salas de examen deben contar con al menos dos vestidores incorporados, que permitan el libre movimiento del paciente. Al menos un vestidor para cada tipo de examen debería tener dimensiones aptas para permitir el acceso en silla de ruedas y un acompañante, o bien contar con acceso directo a la sala, sin pasar por el vestuario, donde pueda ser asistido, aunque ello implique bloquear el uso de la sala durante ese proceso.
 - Las posibilidades y avances de la técnica en este campo son importantes, por lo que su versatilidad y capacidad de crecimiento son un factor funcional importante a considerar. Por lo tanto, deben implementarse en el proyecto todas las medidas de flexibilidad y crecimiento posible, ya que la inclusión de una nueva sala de un equipo de nueva tecnología, probablemente implicará no solo un gran espacio de infraestructura, sino también una cantidad de restricciones asociadas al diseño de dicha tecnología. Estas alternativas de crecimiento pueden considerar espacios de expansión horizontal, o traslado de recintos “blandos” (por ejemplo, oficinas administrativas, salas de informes o salas de reunión) para dar cabida a nuevos equipos.
 - El montaje y desmontaje en el recambio de equipos, requiere amplitud en pasillos y dimensiones de puertas adecuadas, desde los recintos mismos afectos a mantención o recambio hasta el exterior, pasando por toda la ruta que estos deben recorrer.

Es importante considerar desde el nivel de anteproyecto, el trazado básico o “rutas” de las principales redes de suministro del hospital, evitando que el posterior diseño de especialidades, particularmente de

las redes que transportan agua, considere trazar el paso de cañería por los cielos o losa superior donde se emplazarán equipos de alto costo.

No todos los exámenes que se realizan en la Unidad se informan, dado que existe suficiente capacidad de interpretación en los especialistas demandantes para la radiología más simple y de urgencia. Sin embargo, para aquellos que sí se informan se deben considerar salas de informes médicos espaciosas y con condiciones de tranquilidad suficiente para realizar el diagnóstico.

Criterios por tipo de examen:

1) Radiología convencional por radiaciones ionizantes.

Los espacios para el tratamiento y diagnóstico en base de radiación ionizante, requieren ser planeados, diseñados, construidos, equipados y monitoreados, por especialistas integrados en grupos de trabajo multidisciplinario, bajo estrictas medidas de protección radiológica, para garantizar su confinamiento y evitar que los beneficios a los pacientes, se conviertan en daño al personal médico responsable, al público y al medio ambiente. Estos equipos deben cumplir con el Decreto 3/85, 133/84, aprobación CCHEN.

El personal que se desempeña en este servicio se considera “ocupacionalmente expuesto” (POE) a radiación ionizante, por lo que debe someterse a una serie de normativas y controles de salud periódicos y debe portar permanentemente un dosímetro para medir el nivel de exposición a dichas radiaciones.

La protección radiológica se puede realizar por cualquier medio certificado que pueda ser aprobado por la CCHEN. El proyecto específico de protección radiológica debe ser realizado por el especialista respectivo, pero a nivel de anteproyecto ya pueden tenerse en cuenta algunas consideraciones; partiendo por el material mismo de constitución del muro, el que brindará un nivel específico de protección según el espesor del material, su densidad, y el cuadrado de la distancia de la fuente. Así, un muro de 10 cm de espesor de hormigón, equivaldrá aproximadamente a un revestimiento de plancha de plomo de 1,5mm. En caso que haya un cambio (posterior) respecto de la ubicación de los equipos definida en el proyecto, esto implica modificar el estudio de protección radiológica inicial.

El plomo es dañino para la salud, sin embargo, al encontrarse confinado y no accesible, se minimiza el riesgo para las personas. Aun así, la tendencia en protección radiológica es a reducir el uso del plomo debido a sus efectos adversos asociados a la manipulación y desecho posterior al término de su vida útil y a la sustitución por tecnologías como de protección en base a paneles con sulfato de bario u otro material inocuo que bloquee la radiación del equipo al exterior.

Como el blindaje de los muros depende tanto de la radiación que es capaz de emitir el equipo, como de la distancia de la fuente, y también de las personas expuestas; la protección debe ser mayor si los espacios exteriores al blindaje son “ocupables” o no, o si son utilizados por personas ocupacionalmente expuestas (es decir, en control), o público general (estacionario o en tránsito). Por este motivo, no se recomienda ubicar salas altamente emisoras de radiación, como el TC, colindante a espacios de espera de público.

Antiguamente estos exámenes requerían un revelado de la placa radiográfica inserta en el chasis, pero hoy la radiología es digital y solo requiere un detector de imagen y el servidor para el procesamiento de la imagen y el envío digital al médico y servicio solicitante. Su análisis también se realiza en pantallas con la resolución y contraste adecuada para revisar la imagen y ya no se requieren negatoscopios para esto.

a) Sala Radiología Digital (osteopulmonar)

Los equipos de Rayos X estáticos convencionales (osteopulmonar), según indicación del fabricante, requieren una sala de comando semi abierta hacia la sala y operable de pie, puesto que el acto del disparo debe ser rápido (máximo de 0,5 segundos), y el Tecnólogo Médico u operador del equipo tiene una función muy activa con desplazamientos y re acomodados del paciente examinado, para evitar el movimiento del paciente y la repetición del examen. La mirilla para observar el disparo debe ser de dimensiones acotadas, y a la altura de una persona de pie. Considerar que el operador puede sentarse, entre atenciones.

La ubicación de la sala de comando debe permitir la visión tanto del equipo como del paciente, por lo que debiera estar ubicado en paralelo a la mesa del equipo. Es importante considerar que existe un cableado entre el equipo y la consola. La sala de comando debe contar con dualidad de acceso, tanto a la sala como al pasillo.

Existen pacientes que entran al examen en camilla por lo que es favorable que el tubo sea movable, por medio de rieles anclados a losa o techo, lo que debe coordinarse con la ubicación de las luminarias y el diseño del cielo.

Por NTB se exigen tomas de Oxígeno y Vacío, las que deberán quedar ubicados cercanos a la camilla, sin embargo, no se suelen usar gases en los exámenes.

En condiciones habituales la distancia foco-objeto es de 1,20 mts. Para realizar telerradiografías (tórax y columna total), se requiere una distancia de 1,80 m. desde el Estativo al tubo de RX.

Los equipos osteopulmonares pueden ir a piso o con suspensión a techo, considerar en el diseño los requerimientos estructurales y de instalaciones, canaletas, etc.

b) Sala de Mamografía

Los equipos de Mamografía incorporan una consola con biombo con blindaje integrado, de manera que el operador efectúa el disparo desde la misma sala. Los equipos son digitales, por lo que no requieren almacenamiento de placas. Con accesibilidad a baño próximo. No se requiere de toma de gases, debe contar con lavamanos.

c) Equipo de Tomografía -TC (de acuerdo a la cartera de servicios y modelo)

El Tomógrafo Computarizado, TC o escáner, corresponde a un equipo dinámico de obtención de imágenes mediante cortes sucesivos del órgano a estudiar. Su uso es cada vez más demandado tanto en los hospitales de mediana complejidad, hoy en día es un equipo indispensable y de alta demanda por la Unidad de Emergencia, como de ambulatorio y hospitalizado.

No se deben usar puertas de corredera para la sala, ya que deben quedar perfectamente blindadas. Considerar que pueden ingresar camas, por lo que requiere ancho libre adecuado.

El equipo de Tomografía Computada debe ir al centro de la sala, con el eje de la camilla de examen hacia la sala de comando para permitir la observación del paciente. Debe estar orientado directamente hacia la sala de comando o con un ángulo leve, ya que, al ser inclinado respecto al observador, se pierde visibilidad.

Por otra parte, hay que considerar que la camilla se desplaza hasta 2 metros del arco, por lo que es necesario dejar una zona libre por el frente y por la parte posterior del arco. Para pacientes hospitalizados se necesita poder estacionar la camilla en paralelo a la camilla del equipo para traspasar al paciente. Se

debe contar con acceso a baño próximo. La sala debe contar con un área limpia y área sucia, y tomas de gases clínicos.

Se requiere de una sala de comando con visión de frente hacia el paciente y el equipo, y los comandos de operación del equipo. Estas salas, idealmente deben tener espacio al menos para tres personas, con visión a través del vidrio plomado y con mesón de trabajo para la consola. La sala de comando debe tener comunicación directa con la sala de examen para poder asistir al paciente si éste lo requiere, sin embargo, se requiere que también tenga acceso al pasillo exterior, de manera que la gran cantidad de personas que puede ingresar al comando, pueda desplazarse sin interrumpir el examen.

En muchos casos, estos exámenes son indicados con la aplicación de un medio de contraste, sustancia que se administra previamente al paciente para visibilizar mejor algún órgano que no se refleja en la imagen obtenida sin este contraste. Ello implica un recinto previo asociado a la sala de examen para la administración del producto, bajo condiciones sanitarias adecuadas, con un área de preparación clínica con áreas limpia y sucia. Esta sala se puede ocupar para recuperación de pacientes que requieran de recuperación para procedimientos que requieran de sedación o anestesia. Ocasionalmente se puede disponer dentro de cada sala el mesón de preparación o en su defecto un carro de procedimiento.

El mobiliario de la sala o externo a ella, debe considerar espacio para el almacenamiento de frazadas para los pacientes ya que los exámenes son largos.

Se considera acceso a carro de paro, podría estar dentro o fuera de la sala.

Los pacientes hospitalizados graves generalmente van con equipo de médico y enfermera, pero también con insumos para la atención de emergencia, en algún dispositivo de transporte.

2) Imagenología por ultrasonido (US):

a) Sala de Ecotomografías

Corresponden a equipos de obtención de imagen por ultrasonido, mediante equipos pequeños y sin mayores condiciones de habilitación. Se realizan tanto ecotomografías de vejiga llena, como ginecológicas, por lo que no deben quedar dentro del “área radiativa”. Adicionalmente, se solicita diferenciar la zona de equipos de imagen por ultrasonido (US), de la zona de equipos que producen radiación ionizante (TC, RX, Mamografía), por este motivo es conveniente disponerlos alejados de las salas de radiología convencional, en un subsector protegido.

Aun así, ubicados en la Unidad de Imagenología, deben integrarse al mismo esquema de flujo de doble entrada desde la circulación ambulatoria por vestuarios, y desde la circulación interna por puerta ancha. Se debe considerar que puede acceder pacientes en cama o camilla, contemplar espacio dentro de la sala. Se considera punto de registro, camilla, equipo, piso para el clínico, la iluminación debe poder regularse para oscurecer el ambiente al momento del examen.

La sala de ecotomografías debe cumplir con estándar de sala de procedimientos ya que se pueden realizar punciones, es decir debe contar con área limpia y área sucia, y tomas de gases clínicos.

Requiere contar con baño, es deseable con acceso directo desde la sala. Cuando estas salas se disponen en baterías, puede considerarse acceso a baño de pacientes para el sector, por fuera del grupo de salas cercanas, aunque en este caso es conveniente consultar al menos una sala de ecografía con baño interior,

donde se puedan programar exámenes con vejiga llena (vaciamiento), así como las salas de ecografía ginecológicas.

Otros recintos:

Sala de informes

Es favorable que sea más de un recinto, separando los puestos de trabajo de manera de poder realizar actividades paralelas sin interferirse, como hacer informes y tener interconsultas donde se interviene entre varios la elaboración de un informe. Se deben considerar los puntos de red necesarios para que los especialistas puedan trabajar paralelamente. Mínimo considerar un puesto de trabajo por tipo de examen.



4. Recintos tipo

En el documento [E. FICHAS DE RECINTOS de](#) la presente Guía de Diseño, se han definido **Recintos Tipo (RT)** que son los recintos mas relevantes de los Programa Médico Arquitectónico (PMA) de los proyectos hospitalarios de mediana complejidad. Los recintos tipo (RT) se organizan de acuerdo a las siguientes áreas principales:

1. Atención Abierta
2. Atención Cerrada
3. Atención Crítica
4. Salud Mental
5. Apoyo Diagnostico y Terapéutico
6. Apoyo Generales
7. Áreas Generales
8. Apoyo Administrativo

A continuación, se indica el listado de **Recinto Tipo (RT)**, identificados en la **presente Unidad**, con el código del recinto tipo, su nombre y superficie. y el código con el cual se puede identificar en las fichas que se desarrollan en el documento [E. FICHAS DE RECINTOS](#):

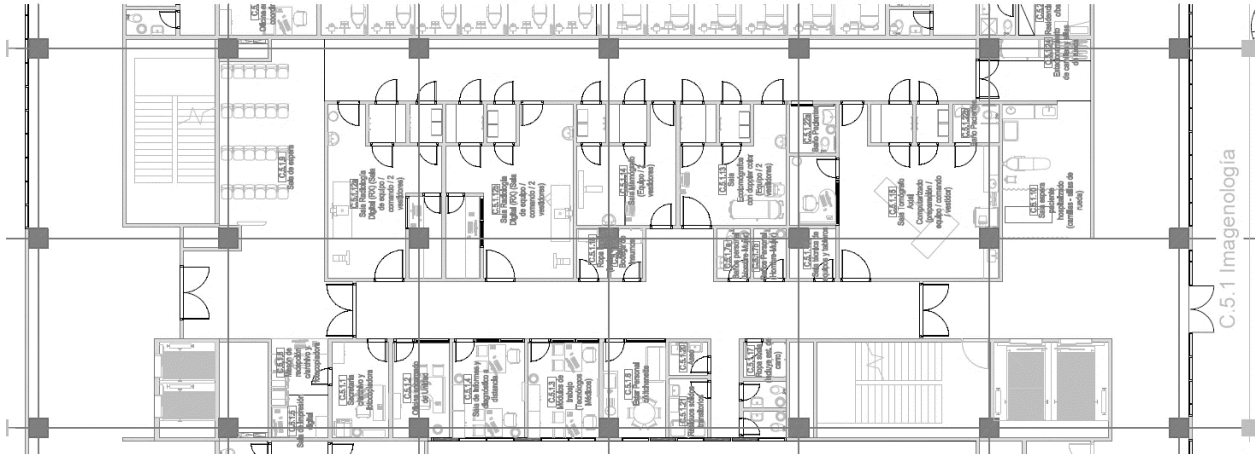
Área	Recinto	SUP	RT
Área administrativa	Secretaría c/archivo y fotocopiadora	9	ADM_05
	Oficina encargado de Unidad	9	ADM_02
	Módulos de trabajo (Tecnólogos Médicos)	6	ADM_01
	Sala de Informes y diagnóstico a distancia	Var	
	Sala de impresión digital	Var	
	Estar Personal c/kitchenette	12	APO_08
	Baños de personal (Universal)	4	GEN_02
Recepción del paciente	Mesón de recepción c/archivo y fotocopiadora	9	GEN_07B
	Sala de espera	Var	GEN_04
	Sala espera paciente hospitalizado (camillas - sillas de rueda)	Var	GEN_04
	Batería de baños públicos (Hombre-Mujer-Infantil y Universal) Incl. mudador	28	GEN_01
Atención al paciente	Sala Radiología Digital (Osteopulmonar) de techo (con 2 vestidores)	34	IMAG_01
	Sala Ecotomografía (con 2 vestidores)	24	IMAG_02
	Sala Mamógrafo (con 2 vestidores)	20	IMAG_04
	Sala Tomografía Computada con sala comando (TC con 2 vestidores)	44	IMAG_05
	Sala técnica de equipos y tableros (TC)	Var	
	Sala preparación / recuperación (TC) c/ puesto 9 m2	9	PQ_05
Apoyo	Ropa sucia (incluye est. de carro)	4	APO_04
	Ropa limpia (incluye est. de carro)	6	APO_05
	Bodega de insumos	4	APO_06
	Aseo	4	APO_01

Residuos sólidos transitorios	4	APO_03
Baño Pacientes AU	4	GEN_02
Baños de personal (Hombre-Mujer)	2	GEN_03
Estacionamiento de camillas y sillas de rueda	8	APO_07

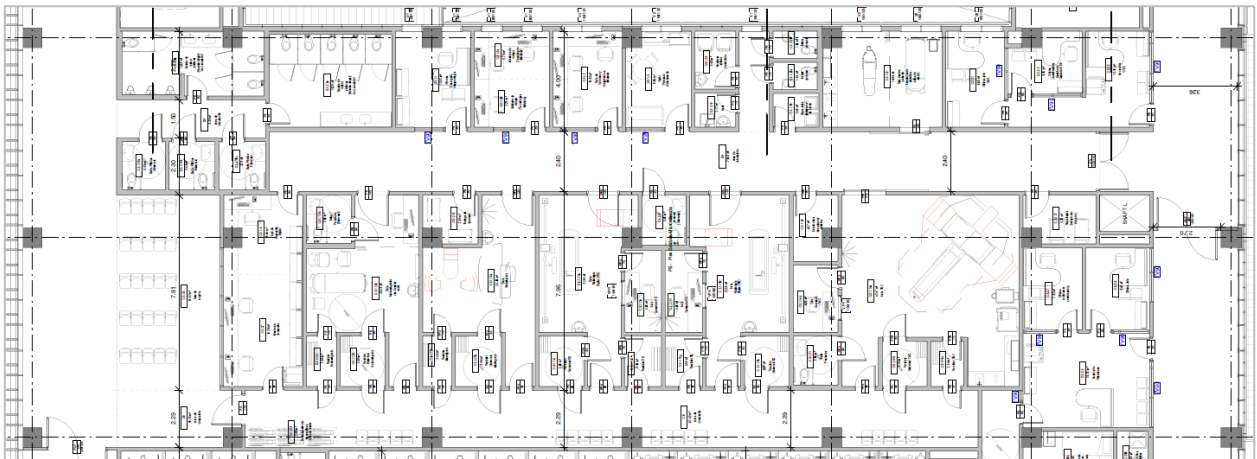
5. Anexos:

5.1. Referencia espacial

Ilustración 3.- Referencia espacial



Fuente: Anteproyecto Hospital de Cauquenes



Fuente: Proyecto Hospital de





5.2. Equipamiento relevante

Este servicio concentra gran cantidad del equipamiento mayor y de alta complejidad del hospital. En general el equipamiento requiere detalladas condiciones de instalación, incluso de programación de obra asociada y rutas de ingreso, debido a su gran tamaño y peso, y sistemas de fijación a la infraestructura y protección radiológica. Además, se requiere una alta potencia eléctrica, estable y continua.

Cada sala incluye equipamiento menor como escabeles, percha de delantales plomados, estante (guantes y lentes plomados, protector tiroideo y gonadal), los cuales no se detallan en la siguiente tabla.

La Unidad de Imagenología considera, entre otros, los siguientes equipos relevantes para el diseño del anteproyecto por sus condiciones de tamaño o instalación:

Tabla 1.- Equipos con requerimientos de infraestructura en Imagenología

Recinto	Equipo	Condiciones especiales	Imagen referencial
Sala Rx. Simple tipo 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rx. Osteopulmonar de piso ▪ Consola comando 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protección radiológica del recinto ▪ Gran peso del equipo ▪ Alimentación trifásica ▪ Climatización 	
Sala Rx. Simple tipo 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rx. Osteopulmonar de techo ▪ Consola comando con biombo plomado y visualización 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protección radiológica del recinto ▪ Gran peso del equipo ▪ Anclaje superior a elemento estructural ▪ Alimentación trifásica ▪ Climatización ▪ Canalización de instalaciones al área de comando 	
Sala mamografía	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mamógrafo ▪ Biombo plomado ▪ Consola comando 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protección radiológica ▪ Climatización 	
Sala TC	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tomógrafo axial computado de alta complejidad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protección radiológica del recinto ▪ Gran peso del equipo ▪ Alimentación trifásica ▪ Climatización ▪ Requiere sala de comando 	

Fuente: Elaboración propia