



GUÍA DE DISEÑO PARA ESTABLECIMIENTOS HOSPITALARIOS DE MEDIANA COMPLEJIDAD

2019

B. Generalidades



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
2. Definiciones.....	4
3. Normativa	7
4. Estudios Preinversionales Hospitalarios (EPH).....	7
5. Modelo de Gestión	8
6. Programa médico arquitectónico (PMA)	9
7. Aspectos del diseño	13
7.1. Partido General:	13
7.2. Anteproyecto:.....	14
7.3. Participación:.....	14



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.
- Guía Metodológica para Estudios de Preinversión Hospitalaria, Ministerio de Salud, 2001, RPI 123.359
- Política de Salud y Pueblos Indígenas. Ministerio de Salud de Chile, 2006.



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 componente B. GENERALIDADES de la “Guía de Diseño para Establecimientos de Mediana Complejidad”, describe los siguientes aspectos generales:

- **DEFINICIONES**
- **NORMATIVA APLICABLE**
- **ESTUDIOS PREINVERSIONALES DE HOSPITALES (EPH)**
 - o Modelo de Gestión
 - o Programa médico arquitectónico (PMA)
 - o Aspectos del diseño

2. Definiciones

- **Área:** Superficie acotada, que se distingue de lo que la rodea y que tiene algún uso específico. Sus límites podrán ser físicos o virtuales
- **Área Limpia:** se entiende por área limpia el lugar individual dentro de una sala de procedimiento, sala de hospitalización, destinada a la preparación de material para procedimientos clínicos bajo normas de asepsia, así como al manejo de insumos limpios para el cuidado de las personas, y preparación de medicamentos.
- **Área Sucia:** Se entiende por área sucia el lugar individual dentro de una sala de procedimiento o sala de hospitalización definido y separado físicamente del área limpia, donde se realiza el acopio transitorio de material sucio. Las unidades de hospitalización deberán contar con recinto de trabajo sucio, y podrán definir si además incorporan un área diferenciada dentro de las salas de hospitalización, en caso de no contar con áreas sucias, deberá definir donde se encontrarán los contenedores de cortopunzantes, en un lugar separado del área limpia.
- **Baño de pacientes:** recinto ubicado en área de atención clínica, con acceso exclusivo para pacientes durante su atención.
- **Baño de personal:** recinto de uso exclusivo del personal.
- **Bodega:** Recinto con pavimento lavable que permita una adecuada limpieza.

- **Bodega de insumos**, materiales, utensilios.
- **Depósito profundo de lavado:** Receptáculo, con profundidad y tamaño suficiente, que permita el acopio transitorio de material sucio en uso, lavado de elementos de aseo, u otra acción específica del recinto al cual sirve; con desagüe, para la evacuación de agua al sistema de alcantarillado; y grifería
- **Dirección de obras municipal (DOM):** Unidad encargada de velar que se cumplan las normas que regulan la planificación urbana y la edificación en el territorio comunal.
- **Equipos médicos:** Equipo que exige calibración, mantenimiento, reparación, capacitación de usuario y desmantelamiento. Los equipos médicos se usan con un fin determinado de diagnóstico o tratamiento de enfermedades, o de rehabilitación después de una enfermedad o lesión, se los puede usar individualmente, con cualquier accesorio o consumible o con otro equipo médico.
- **Equipos médicos críticos:** dispositivo medico considerado indispensable para proteger o mantener la vida del paciente, que requiere calibración, mantenimiento, reparación, capacitación de los usuarios y retirada del servicio.
- **Equipos industriales:** Corresponde al equipamiento necesario para correcto funcionamiento de los servicios, sistemas y subsistemas del Establecimiento de salud.
- **Espacio de almacenamiento:** Lugar para almacenamiento en general, el que puede ser un mueble, estantes, repisa o carro.
- **Establecimientos de atención ambulatoria:** locales o recintos de establecimientos de salud destinados a efectuar prestaciones de salud, de diagnóstico o terapéuticos, en pacientes ambulatorios, y que no requieren de hospitalización.
- **Estación de enfermería:** Es un área de apoyo clínico que cuenta con un ambiente donde se realizan actividades administrativas, de soporte a la atención clínica, y un ambiente donde se efectúa la preparación de medicamentos, insumos y equipos que se utiliza en la atención directa del paciente. Debe contemplar áreas de trabajo limpio y áreas de trabajo sucio.
- **Estar para personal:** lugar físico destinado al descanso del personal del establecimiento, equipado con al menos: silla, mesa, sillón de descanso, con kitchenette incorporada o acceso a esta .
- **Hospital:** Establecimiento que brinda atención sanitaria a pacientes cuyo estado de salud requiere de atención multidisciplinaria, continua, organizado en procesos clínicos.
- **Ordenanza general de urbanismo y construcción (OGUC):** Es el reglamento que contiene las disposiciones reglamentarias que regula los procedimientos administrativos, el proceso de la planificación urbana, la urbanización de los terrenos, la construcción y los estándares técnicos de diseño y construcción exigibles en la urbanización y la construcción.
- **Punto de registro:** Es un espacio de trabajo administrativo, que permita el registro de datos de forma manual o digital.

- **Recepción de obras municipal:** Trámite que debe cumplir una edificación, para que sea reconocida como tal por la Dirección de Obras Municipal y quede en cumplimiento de la normativa de edificación vigente, el cual finaliza con la emisión de un Certificado de Recepción final de obras Municipal.
 - **Recinto:** Lugar comprendido dentro de ciertos límites físicos como paredes, cielos, puertas. .
 - **Recuperación anestésica inmediata:** Transcurre completamente en la sala de recuperación post anestésica u otro recinto que cumpla las mismas funciones. Durante este período la vigilancia es intensiva con control de la saturación de oxígeno y de las condiciones clínicas de la vía aérea, la ventilación, la circulación y la actividad motora. El paciente solo puede ser dado de alta de la sala de recuperación post anestésica una vez que se han alcanzado los criterios definidos previamente para su alta interna a la unidad o servicio clínico respectivo. Los criterios para el alta interna no son suficientes para las altas externas de cirugías ambulatorias (se entiende por alta el envío del paciente a su casa una vez completados los procedimientos, cirugías, exámenes, etc. que originaron su ingreso).
 - **Recuperación anestésica Tardía:** Abarca un período de tiempo variable durante el cual aún pueden observarse efectos secundarios al uso de drogas en el período intra anestésico, dificultad para mantener el equilibrio, deambular, dificultad para la micción, etc. El tiempo necesario para finalizar con la recuperación tardía transcurre en la unidad o servicio clínico del paciente o donde la normativa interna de cada recinto asistencial lo determine.
 - **Residencia de personal:** Espacio para el descanso de personal, separado de la Sala de estar, que permite al menos una pausa durante el turno, sin interrupción.
 - **Sala de acopio transitorio de residuos:** Lugar destinado al estacionamiento transitorio de contenedores, asignado a cada servicio o zona de generación de residuos, para el posterior retiro y traslado a la sala de almacenamiento del establecimiento.
 - **Sala de entrevista con familiares:** Recinto para informar al paciente y sus familiares de las condiciones, procedimientos y cuidados que este debe tener.
 - **Trabajo limpio:** recinto destinado a la preparación de material para procedimientos clínicos bajo normas de asepsia, así como al manejo de insumos limpios para el cuidado de los pacientes, y preparación de medicamentos.
 - **Trabajo Sucio:** Es el lugar separado físicamente del trabajo limpio, donde se realiza el lavado y acopio transitorio del material sucio, en establecimientos pequeños donde se puede definir zona de acopio de material cortopunzante, y zona de acopio de ropa sucia.
 - **Unidad de lavamanos:** Consta de receptáculo, con profundidad y tamaño suficiente para realizar la acción de lavado con el mínimo contacto y roce con la superficie o su grifo evitando salpicaduras de agua al exterior del artefacto; desagüe, para la evacuación de agua al sistema de alcantarillado; grifería monochorro (una salida de agua) y monomando con temperatura regulable; dispensador de jabón líquido; debe disponer de papel secante y; papelerero. La superficie de la pared de apoyo debe ser de material lavable y resistente a la humedad.
 - **Vestuario de personal:** Recinto para el cambio de ropa del personal.
-

3. Normativa

Se indican a continuación un compendio resumido de Normas a aplicar en el Diseño de Establecimientos de Mediana Complejidad, el cual se complementa en cada documento en particular.

REQUISITOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO

- Decreto Nº 58 Norma Técnica Básica de Autorización Sanitaria para establecimientos de Salud, Anexo 1 Atención Cerrada.
- Anexo 2.- “Normas Técnicas Básicas para la obtención de la Autorización Sanitaria de las Salas de Procedimientos y Pabellones de Cirugía Menor.” MINSAL.
- OGUC D.S. 47 de 1992, modificada por D.S.21 de 2017.
- DS 50 de 2015 que modifica la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
- D.S. 161 de 1982, Reglamento de Hospitales y clínicas.
- D.S. 594/1999
- D.S. 133 de 1984, Art. 3. Autorizaciones para instalaciones radiactivas o equipos generadores de radiaciones ionizantes, personal que se desempeñe en ellas y opere tales equipos y otras actividades afines.
- D.S.10 de 2012, Art 3. Reglamento de Calderas, Autoclaves y Equipos que usan Vapor de agua.
- D.S. 3 de 1985. Protección Radiológica de Instalaciones Radiactivas.
- Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH)
- NCh 3359:2015 Requisitos para edificaciones estratégicas y de servicio comunitario.
- Ley N°20.422: Establece Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad (1994).
- Comité Nacional para el adulto mayor FONADIS – MIDEPLAN,

4. Estudios Preinversionales Hospitalarios (EPH)

La preparación y formulación de iniciativas de inversión del sector público de salud en el Sistema Nacional de Inversiones se realiza bajo la metodología de formulación de proyectos en el contexto del Sistema Nacional de Inversiones aprobada por el Ministerio de Desarrollo Social (MDS) y MINSAL¹. En cada iniciativa se deben incorporar las implicancias socio-económicas, culturales (pueblos originarios), ambientales (positivas y negativas) y perspectiva de género cuando corresponde, en general las políticas de estado y sectoriales aplicables a infraestructura pública sanitaria y aquellas recomendaciones de estrategias o programas específicos.

El **Estudio de Preinversión Hospitalaria**, puede entenderse, entonces, como el desarrollo sistematizado y en profundidad, de las brechas y objetivos de gestión particulares del establecimiento en su contexto de red, y que define el Tamaño Nominal de Proyecto, configurando y comparando las Alternativas de Solución, hasta seleccionar la Alternativa Técnica, Económica y Socialmente más rentable para optar a financiamiento a través del Sistema Nacional de inversiones.

¹ Guía Metodológica para Estudios de Preinversión Hospitalaria, Ministerio de Salud, 2001, RPI 123.359

La presentación de los **Estudios Preinversionales Hospitalarios (EPH)**, relacionados con normalización, construcción, reposición o ampliación de establecimientos, debe ser elaborada de acuerdo a las políticas sectoriales correspondientes y a los resultados actualizados de los estudios y diseños de red asistencial de cada Servicio de Salud.

A su vez, debe estar respaldada por un estudio específico que considere los siguientes módulos de análisis y evaluación, tanto en su oferta como en su demanda:

- **Modelo de gestión**, define cartera de servicios y modelo asistencial del establecimiento y todos los aspectos relacionados con la gestión y operación del mismo, incluyendo análisis de situación actual y situación propuesta.
- **Producción**, correspondiente a un estudio de oferta - demanda de salud, que determina el nivel de producción de prestaciones futuras del establecimiento.
- **Infraestructura**, analiza el estado actual o diagnóstico, y define el programa de recintos a proyectar o tamaño de proyecto tentativo, así como las condicionantes físicas del proyecto nuevo, o de la normalización de un hospital en funcionamiento.
- **Equipos y Equipamiento**, define la habilitación del establecimiento, considerando su estado actual, vida útil residual y necesidades futuras dentro del horizonte de proyecto.
- **Recursos Humanos**, define la dotación existente y proyectada de recursos humanos necesaria para la implementación del modelo definido.
- **Tecnologías de la Información y Comunicación en Salud (TICS)**, define el modelo informático y equipamiento informático a aplicar en el establecimiento.
- **Sustentabilidad financiera**, define las condiciones de operación financiera del establecimiento y evalúa la rentabilidad social del proyecto.

Todos estos módulos contienen información de base y complementaria, que determina el dimensionamiento y requerimientos operacionales del proyecto a diseñar, sin embargo, nos centraremos en los más determinantes para el objetivo de esta guía, relacionados con el modelo de funcionamiento del hospital y el Programa Médico Arquitectónico de recintos del proyecto.

5. Modelo de Gestión

Los hospitales de mediana complejidad reciben derivaciones desde el nivel primario, hospitales de baja o desde un Centro de Referencia de Salud, y contrareferencia de establecimientos de mayor complejidad. Y cuando en su red exista otro establecimiento de mayor complejidad, derivará aquellos casos más complejos a ellos, si corresponde.

Los modelos de gestión de los Hospitales son entonces, distintos entre sí. Si bien existen orientaciones desde el nivel central para implementar los modelos de gestión específicos en torno a redes de alta complejidad o ciertas especialidades por parte de todos los hospitales, cada hospital los implementa de forma diferente, con recursos y organización distintos, siempre en el marco de guías, orientaciones o estándares emitidos desde el nivel central. Algunos de los modelos emanados desde el nivel central son: Gestión de cuidados de enfermería con enfoque bio-psico-social, gestión centralizada de camas indiferenciadas, modelo de atención progresiva, categorización de pacientes según riesgo-dependencia, y los de Hospital Amigo. Estos modelos se abordan con mayor detalle en el documento, integrando la visión clínico-asistencial y arquitectónica.

Para los equipos de diseño entonces, el modelo de gestión es un antecedente relevante en la definición de la arquitectura que se requiere. A esto se agrega necesariamente la visión y modelos locales, expresados por los equipos clínicos y operacionales propios del establecimiento a diseñar, los que en algunas ocasiones son inexistentes, incompletos o se encuentra en vías de constituirse, como es en el caso de hospitales nuevos.

Cuando se trata de reposiciones o normalizaciones de hospitales existentes, este usuario existe y tiene conocimientos específicos a considerar: una cultura organizacional, pueden haber resistencias ante nuevos modelos; por lo tanto, el proyectista debe considerar espacios de participación que permitan extraer todos los criterios benéficos para el proyecto y descartar requerimientos inapropiados, conduciéndolos hacia la nueva visión y modelo de funcionamiento. Es conveniente que esta labor sea acompañada de los departamentos de Participación de los Servicios de Salud involucrados en el proyecto o incluso de asesorías externas de gestión del cambio, bajo un protocolo preestablecido.

Por su parte, el modelo específico de cada establecimiento en particular definirá otros aspectos determinantes para el proyecto, como el perfil epidemiológico de la población y la cartera de servicios que brindará el establecimiento; los modelos de gestión de recursos humanos propios o externalizados, e incluso modelos concesionados más o menos integrales; perfil tecnológico; aspectos socio culturales específicos; modelos de incorporación de los convenios asistenciales docentes; polos de desarrollo asistencial locales y sus plazos de implementación.

6. Programa médico arquitectónico (PMA)

Entenderemos como Programa Médico Arquitectónico (PMA) el listado oficial de recintos del proyecto hospitalario, necesarios para la atención sanitaria, confort de los pacientes y el trabajo del personal. Estos recintos pueden ser de atención clínica y de apoyo administrativo, logístico y técnico.

El Programa Médico Arquitectónico se define en primer lugar por el resultado de los estudios de producción y cartera de servicios del Estudio de Preinversión Hospitalario (EPH), que establecen en una primera aproximación, la cantidad de prestaciones de todo tipo, que ofrecerá el futuro establecimiento. Con estos datos y el rendimiento estimado de los recintos necesarios para otorgar cada prestación, se determina el número de recintos asociados a producción. En segundo término, se agregan aquellos recintos auxiliares necesarios para otorgar el conjunto de prestaciones, relacionadas con:

- Áreas de apoyo administrativo y técnico necesario para desarrollar la función clínica,
- Recurso humano requerido para el establecimiento,
- Cumplimiento de normativa concurrente, como sanitaria –puntualmente Normas Técnicas Básicas (NTB)-, condiciones del trabajo (DS 594), de infraestructura (Ordenanza General de Urbanismo y Construcción),
- Materialización de las políticas institucionales, convenios asistenciales docentes, externalización de servicios, política de hospital amigo, etc.

El PMA es el producto de un EPH en particular, generado por la entidad formuladora de cada proyecto de inversión y que define espacios y recintos del proyecto hospitalario, los que no podrán ser modificados ni en su superficie ni en su cantidad. Por ello, constituye una referencia fundamental para el diseño y debe ayudar a clarificar las condiciones del producto que se quiere lograr. Para ello se organiza distinguiendo sus áreas principales, en:

- Atención Ambulatoria Electiva de Especialidades
- Atención de Urgencia
- Atención Cerrada u hospitalización
- Servicios de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico
- Servicios de Apoyo Logístico e industrial
- Otras Áreas (estacionamientos, helipuerto, sala cuna, espacios exteriores, entre otras).

Dentro de estas grandes clasificaciones se identifican las unidades clínicas o de apoyo que las constituyen, y dentro de éstos, los subsectores internos de cada uno, que normalmente están conformadas por un área pública (constituidas por salas de espera, servicios higiénicos y cualquier recinto de libre acceso para el público), ocasionalmente un área administrativa (constituida por oficinas, salas de reunión), un área técnica (donde se desarrollan las prestaciones de salud directamente al paciente) y un área de recintos de apoyo.

Además, el PMA entrega información de la superficie de cada recinto, y para mejor comprensión, se puede incluir el número de personas que ocupa o trabaja en él y además describir en una columna específica, la función del recinto y sus principales requerimientos de diseño.

Esta organización del programa suele dar luces sobre cómo se deben distribuir los sectores del edificio y sirve a la vez como insumo para formular el proyecto de equipamiento hospitalario y Tecnologías de Información, así como de la dotación, por cuanto éste habilita y complementa el PMA.

Como ejemplo de formato tipo de PMA que podemos encontrar en un proyecto hospitalario se presenta el siguiente cuadro parcial:

Programa médico arquitectónico (PMA)

Nº o Código	LISTADO DETALLADO DE RECINTOS HOSPITALARIOS	PMA PROPUESTO superficies netas				Cod. RT ²	Observaciones y requerimientos
		Nº de personas	Nº de recintos	m ² por recinto	m ² total		
1.	ATENCIÓN AMBULATORIA						
1.1	SERVICIO CLÍNICO 1 ...						
	Área Pública						
	Recintos...						
	Área Administrativa						
	Recintos...						
	Área Técnica o Clínica						
	Recintos...						
	Área Apoyo						
	Recintos...						
	SUBTOTAL % circulaciones ³						
1.2	SERVICIO CLÍNICO 2 ...						
	Área Administrativa						
	Recintos...						
	Área Técnica o Clínica						
	Recintos...						

² Recintos Tipo (RT)

³ Normalmente considera un % único, pero podría diferenciarse por servicio en base a evidencia empírica.

	Área Apoyo						
	Recintos...						
	SUBTOTAL % circulaciones						
2.	ATENCIÓN DE URGENCIA						
	Área Pública						
						
	SUBTOTAL SUPERFICIE ÚTIL (sumatoria de superficie neta de recintos)						
	Superficie estacionamientos cubiertos						
	% Superficie muros						
	% Superficie circulaciones (rango)						
	Otros % (Superficie pisos mecánicos, galerías técnicas.)						
	SUPERFICIE TOTAL						

Fuente: Elaboración propia

Como resultado de la sumatoria de superficies netas de recintos, se obtiene el subtotal de la superficie “útil” del establecimiento, sobre la cual se deben agregar otras áreas complementarias para obtener la superficie total, como son las circulaciones internas y conectoras de servicios, espesores de muros y del envolvente, otras áreas no habitables como son pisos mecánicos, galerías y túneles, estanques, e incluso y derivadas de las anteriores que dependerán de la propuesta arquitectónica y de ingeniería específica. Todas ellas se pueden estimar para efectos de la valorización del proyecto, pero a diferencia de los recintos programáticos, su estimación no constituye un requisito de diseño, sino una previsión del resultado post diseño.

Este PMA inicial para el abordaje del anteproyecto es tentativo, corresponde a una aproximación al diseño futuro y no puede tener aplicaciones más allá de sus naturales limitaciones, es decir, no puede compararse con superficies municipales del permiso de edificación (pues obedecen a otra metodología de cálculo descrita en la *Ordenanza de Urbanismo y Construcciones*⁴ que tiene otros fines y propósitos), sus códigos no serán homologables al listado final de recintos y sus superficies no necesariamente reflejan el alcance de los contratos de diseño de proyectos definitivos.

No obstante, es importante para el proyectista considerar un grado alto de fidelidad con los recintos dispuestos en el PMA entregado por la entidad licitante, tanto en el listado de recintos como en las superficies estimadas de los mismos, no sólo porque ello representa su necesidad real sino también porque se enmarca en su disponibilidad presupuestaria para ejecutar el proyecto. Todo recinto adicional al proyecto es un residual disponible que lo encarece y representa una función innecesaria para el proyecto.

En casos excepcionales puede alterarse el PMA, si los cambios responden a la aplicación de reglamentación o normativa obligatoria (NTB); o si la superficie prevista es incompatible con la aplicación de algún criterio de diseño especificado, o con el equipamiento destinado a vestir el recinto con su respectivo equipamiento, o con el espacio necesario para desenvolverse dentro de él; o debido a modificaciones presupuestarias que haya introducido el mandante.

⁴ Reglamento de Construcción cuya elaboración y actualización corresponde al Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Típicamente los PMA se centran en los recintos útiles con funciones clínicas, administrativas o de apoyo, sin embargo existen algunos recintos difíciles de anticipar y organizar en el listado de recintos ordenados por servicios clínicos, como son recintos técnicos y shafts verticales que conducen toda la estructura de redes de instalaciones y servicios que alimentan el hospital, y que junto con los ejes de circulación vertical mecánica y escaleras, estructuran toda la zonificación general del hospital, los que representan una gran cantidad de superficie sin detalle en el PMA.

En el capítulo correspondiente a Relaciones Funcionales Intrahospitalarias, además de las macro relaciones que determinarán el Partido General del hospital, se abordará para cada servicio, un programa tentativo estándar, sobre el cual se desarrollarán ejemplos y alternativas de distribución por servicio.

Al término del desarrollo del proyecto se realiza un ejercicio de síntesis (denominado PMA Comparado), donde este Programa Médico Arquitectónico inicial, se compara con el resultante, agregando una columna con las superficies de los recintos del proyecto desarrollado y una con el diferencial de superficie por recinto, estableciendo el nuevo total de diseño.

Este nuevo PMA comparado es una herramienta que permite identificar las desviaciones finales que pudiera tener el anteproyecto respecto del PMA inicial, establecer las causas y formular las correcciones o justificaciones necesarias para su aprobación final o reevaluación. A su vez permite vincular el listado de recintos con la futura operación del edificio, por lo tanto es importante compatibilizar la codificación del listado con los futuros usos administrativos posibles de operacionalizar desde él, como el manejo de llaves y control, manejo de inventarios, servicios de operación como aseo y vigilancia, etc.

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**

En el listado de **Recinto Tipo (RT)**, se identifican con el código del recinto tipo, su nombre y superficie, se detallan en el documento [E. FICHAS DE RECINTOS](#).

7. Aspectos del diseño

Entenderemos como anteproyecto de arquitectura, el diseño preliminar de un edificio donde se expresa tanto la implantación en el terreno, como la zonificación general de las áreas que componen el edificio y la distribución funcional de recintos o pequeños grupos de recintos asociados.

Este nivel de diseño no permite la construcción del edificio, pero en él están tomadas todas las decisiones matrices y centrales que dan cuerpo y organización al edificio y que prevalecerán a lo largo del desarrollo del proyecto definitivo.

7.1.Partido General:

En una primera fase de planificación desarrollamos un Partido General, cuyo objetivo principal es establecer y definir las cualidades y atributos particulares del lugar e ilustrar cómo hacer el mejor uso de ellos en pos de una idea arquitectónica que resuelva el problema presentado por las necesidades de salud de población representadas en el EPH.

Un partido general o plan maestro, permite una adecuada apreciación de las capacidades del sitio, a veces incluyendo edificios existentes que pueden ser conservados o remodelados.

El partido general debe abordar las necesidades de usuarios, comunidad e institución, bajo una visión compartida y sostenible que incluya temas como:

- Comprensión de las restricciones: establecer las limitaciones potenciales, identificar la infraestructura existente y condiciones del terreno, incluidas las condiciones hidrológicas, arborización, conocer los servicios disponibles, restricciones de desarrollo y planificación urbana, medios de transporte, e incluso la disponibilidad presupuestaria del proyecto, que normalmente constituye una restricción.
- Consideraciones ambientales: establecer posibles requisitos de mitigación de ruido, polución, ecológicos.
- Determinar la orientación solar del edificio y sus volúmenes, entendida en este caso por la destinación terapéutica del edificio a su comunidad usuaria.
- Contexto y morfología: considerar su conexión y relación con la comunidad, vecindario, estructuras contiguas y espacios abiertos, el mejor uso de la topografía del sitio, sus límites, orientación, asoleamiento, vistas, paisaje, infraestructura pública e integración con soluciones de transporte existente.
- Funcionalidad clínica y adyacencias: requisitos y premisas de conectividad y accesibilidad, relaciones piso a piso, requisitos de circulación y estrategias de orientación interna; conceptos organizativos fuertes; requisitos estructurales y constructivos.
- Seguridad: grado de resistencia a agentes de riesgo potencial, estableciendo los requisitos de continuidad operacional del establecimiento ante ellos.
- Flexibilidad: grado de adaptación y la planificación futura, a través de decisiones de infraestructura que minimicen las restricciones para el desarrollo futuro.

El resultado de este proceso debiera incluir varias alternativas viables, a ser sometidas a un proceso de participación y gestión del cambio con los actores locales.

7.2. Anteproyecto:

En un proceso lineal, la fase siguiente al partido general permite a los usuarios entender cómo se compone y organiza el edificio a medida que se avanza en profundidad hacia el anteproyecto. Este proceso dinámico implica balancear alternativas, identificar requisitos de calidad y aspiraciones de los usuarios. El diseño resultante debe ser legible, coherente y con la suficiente definición para dar sostenibilidad a las decisiones adquiridas, ya que la debilidad de esta etapa de diseño resultará en retrasos, rediseños, o soluciones insatisfactorias en el desarrollo del proyecto.

El anteproyecto comprende el desarrollo planimétrico y volumétrico del establecimiento asistencial, dimensionado de acuerdo a lo prescrito en el PMA y según criterios de diseño apropiados, logrando una zonificación funcional de los servicios, tanto en su interior como de sus interrelaciones con otros, y de sus circulaciones vinculantes principales, verticales y horizontales, y su esquema de distribución de redes de alimentación de instalaciones.

En el anteproyecto se deben definir las relaciones funcionales de acuerdo a los requerimientos normativos, tanto desde el punto de vista sanitario, como de seguridad estructural y operacional, y de requerimientos urbano-arquitectónico entre otros, incluyendo las relaciones con el entorno inmediato y con las redes urbanas circundantes, estableciendo los flujos (peatonales y vehiculares) y los lugares de estar y esparcimiento. Asimismo, se deben definir las premisas de diseño para responder a los objetivos ambientales que se planteen al proyecto.

7.3. Participación:

La participación compete a los proyectos de inversión como requisito desde su formulación como iniciativa en el Sistema Nacional de Inversiones (SNI) hasta el importante aporte que representa para la sostenibilidad del proyecto en las comunidades internas y externas del futuro hospital.

Es así que cada etapa de desarrollo tendrá distintos requerimientos de participación y actores clave que la integren:

- La participación ciudadana es especialmente relevante en las primeras etapas del proyecto, es decir, en el partido General. Su objetivo principal es canalizar las expectativas de la población usuaria, educar, informar y retroalimentarse mutuamente respecto de lo que es factible y lo que no desde el punto de vista del especialista técnico, y de qué aspectos son o no prioritarios desde el punto de vista de la comunidad. Debe integrar o eventualmente ser conducidos por los especialistas de los Servicios de Salud mandantes, normalmente representados por las unidades o comités de participación.
- Participación y Consulta a los Pueblos Indígenas: **Política de Salud y Pueblos Indígenas, Ministerio de Salud de Chile, 2006**. El Ministerio de Salud está desarrollando su primer proceso nacional de participación y consulta a los pueblos indígenas. Dicho proceso se desarrolla bajo los estándares del Convenio 169 de la OIT, de acuerdo al principio de la buena fe, convocando a las instituciones representativas de los pueblos indígenas, a través de procedimientos adecuados a sus particularidades culturales y circunstancias y estableciendo las condiciones necesarias para su desarrollo. La pertinencia cultural en su dimensión de inversión e infraestructura contempla que en todas las etapas que implica el proceso de inversiones en salud - esto es desde, la planificación, formulación, evaluación de iniciativas de inversión y otras etapas pre-inversionales, pasando por el

proceso de diseño del anteproyecto y proyecto de arquitectura, hasta la puesta en marcha y entrada en operación del establecimiento o dispositivo, incorporando además, la gestión operativa de cada dispositivo - se incorporare la participación de los usuarios indígenas a nivel comunitario, mediante de la definición de objetivos y roles en coherencia con la participación ciudadana, a través de mecanismos diferenciados de información, definición y gestión.

- La participación de equipos clínicos en cambio, es importante desde el inicio pero debe abarcar al menos hasta la finalización del anteproyecto y hasta etapas iniciales y avanzadas del desarrollo del proyecto. Debe basarse en protocolos vinculantes, con aprobaciones formales del equipo clínico respecto de las decisiones que se vayan adoptando a medida que avance el diseño. Además se debe vincular a procesos de gestión del cambio.
- La Autoridad Sanitaria se integra obligatoriamente en el proceso final de la construcción de la obra hospitalaria, sin embargo, es conveniente también su participación en etapas tempranas, idealmente a nivel de anteproyecto, sino al menos en el desarrollo del proyecto, para asegurar su viabilidad en el paso a las etapas siguientes.

En adelante abordaremos los criterios a tener en cuenta para la elaboración de un partido general de arquitectura y su posterior desarrollo de anteproyecto. En una primera parte se abordarán criterios y consideraciones generales a aplicar en el diseño del anteproyecto, con énfasis en la implantación en el sitio, seguridad, eficiencia energética y criterios específicos de funcionalidad y organización de establecimientos hospitalarios.

Luego nos adentraremos en aspectos particulares por unidades clínicas, incluyendo criterios de localización, flujograma de las unidades, recintos relevantes que lo componen y consideraciones específicas para el diseño de la unidad y de sus principales recintos componentes o representativos, esquemas planimétricos y tablas de equipamiento relevante. Se tratarán las áreas clínicas principales de hospitales de alta complejidad, con énfasis en áreas clínicas y postergación de áreas administrativas, o de tipo general, educativo, deportivo u otro anexo a la atención de salud, a la que el presente documento se enfoca.