Agencia Nacional
Inmobiliaria Virgilio Barco

AGENCIA NACIONAL INMOBILIARIA VIRGILIO BARCO

ANEXO - MEMORIA TÉCNICA



MEMORIA TÉCNICA

ENERO 2026

Agencia Nacional
Inmobiliaria Virgilio Barco

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. ANTECEDENTES 4
2.1. Marco normativo 6
2.2. Plan especial de manejo y protección (PEMP) 8
3. CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN 11
4. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA ARQUITECTONICA 12
4.1. Piso técnico: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico. 12
4.2. Sótano: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico. 17
4.3. Piso 1: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico. 26
4.4. Piso 2: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico. 33
4.5. Piso 3: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico. 37
4.6. Piso 4: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico. 43
4.7. Piso 5-8 (piso tipo): descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico. 46
4.8. Piso 9: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico. 50
4.9. Diseño y arquitectura de las instalaciones 51
4.9.1. Imagen 51
4.9.2. Acabados 53
4.9.3. Espacios arquitectónicos 71
4.9.4. Requerimientos para personas con discapacidad 72
5. ALCANCE DE LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS 74
5.1. Plan de respuesta a emergencias 74
5.2. áreas funcionales que comprendería del Edificio Central 76

5.2.1. Áreas de servicios generales....77
5.2.2. Sanitarios....80
5.2.3. Accesos y circulaciones....82
5.3. Diseños, estudios técnicos....94
5.3.1. CCTV voz y datos:....95
5.3.2. Red de gases medicinales y gas natural:....95
5.3.3. Desechos hospitalarios....96
5.3.4. Diseño estructural y de elementos no estructurales....96
5.3.5. Diseño de redes hidrosanitarias, y sistema de redes contraincendios exterior e interior....97
5.3.6. Diseño redes eléctricas y sistemas complementarios....98
5.3.7. Diseño de ventilación mecánica y aire acondicionado....98
5.3.8. Diseño de espacios asistenciales y de apoyo misional....98

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como finalidad exponer la propuesta arquitectónica para la rehabilitación del Edificio Central, ubicado en la ciudad de Bogotá, en inmediaciones del centro histórico, dentro del predio correspondiente al Hospital San Juan de Dios, con dirección Carrera 10 No. 1 Sur – 59. La intervención plantea un enfoque orientado a la atención en salud de mediana y alta complejidad, que garantice el funcionamiento integral y eficiente de los servicios asistenciales y académicos al interior de una edificación patrimonial.

El documento contiene los parámetros necesarios para el desarrollo de los estudios y diseños del Edificio Central, así como las áreas y ambientes funcionales establecidos en el P.M.A. (Programa Médico Arquitectónico). cumpliendo con la Ley Aplicable y demás disposiciones que emita por el Ministerio de Salud y Protección Social, así como las establecidas por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes.

2. ANTECEDENTES

Es preciso referenciar la permanencia del Hospital San Juan de Dios y del Instituto Materno Infantil durante más de cuatro siglos de historia como institución activa para el servicio de salud pública hasta el momento de su cierre en el año 2001, implicando una estrecha relación desde su origen en el siglo XVI con la historia del país. El conjunto arquitectónico construido a partir de la segunda década del siglo XX es el resultado de la historia de la institución durante todo el período precedente y testimonia el empeño de consolidar la atención en salud para los ciudadanos como responsabilidad del Estado.

El marco constitucional y legal de la protección y promoción del patrimonio cultural y, en particular, de las normas que rigen la recuperación, restauración y conservación del Hospital San Juan de Dios e Instituto Materno Infantil como bien de interés cultural Nacional (BICN), se exponen los antecedentes.

Entre 1948-1952 se inicia la construcción del Edificio Central, conocido en ese momento como Pabellón Quirúrgico, realizado por la firma Cuellar, Serrano Gómez & CIA.

En 1960 con la construcción de la carrera Décima que, pasando por los jardines frente al

edificio, separa físicamente el Pabellón de maternidad y con el Edificio Central junto con el resto del Hospital San Juan de Dios.

Para el año 2001 se declara el cierre definitivo de las operaciones y atenciones en salud del Hospital San Juan de Dios y con ello del Edificio Central entra en una fase de abandono que continua hasta la actualidad repercutiendo en su evidente estado de deterioro.

En el año 2002, el hospital San Juan de Dios y el Instituto Materno Infantil, fueron declarados Monumento Nacional, hoy bienes de interés cultural del ámbito Nacional, mediante la Ley 735 del 27 de febrero de 2002.

En junio de 2012 el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, confirmó la sentencia proferida el 9 de febrero de 2009 por el Juzgado 12 Administrativo de Bogotá, dentro de la Acción Popular que ordenó al Distrito Capital, a la Gobernación de Cundinamarca y al Ministerio de Cultura, de adelantar las gestiones necesarias para la salvaguardia, conservación y cuidado del Monumento Nacional San Juan de Dios e Instituto Materno Infantil.

En el mes de agosto de 2012 la Procuraduría General de la Nación abrió “Acción Preventiva Integral para la protección, conservación y recuperación del Hospital San Juan de Dios y el Instituto Materno Infantil”, bajo la cual se creó entre otras, la Mesa de Bienes de Interés Cultural liderada por la Procuraduría Delegada para Asuntos Civiles, en las cuales se concluyó la necesidad de formular un PEMP para el Hospital San Juan de Dios e Instituto Materno Infantil.

En el año 2013 el Ministerio de Cultura, el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC), y la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, suscribieron el Contrato Interadministrativo número 232/2508-2013, para la elaboración del Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP), del Conjunto Hospitalario San Juan de Dios e Instituto Materno Infantil.

Para el año 2016, mediante Resolución 0995 de 2016, el Ministerio de Cultura aprueba el Plan Especial de Manejo y Protección – PEMP del Hospital San Juan de Dios y el Instituto Materno Infantil, en el que se le asigna al edificio Nivel de intervención 3, Conservación Contextual; y se define el Edificio Central como uno de los edificios destinados a la prestación de servicios asistenciales.

En el año 2017, se crea el folio de matrícula No. 50S-40727785 a partir del cual se tiene el predio en condición de expropiación por vía administrativa, con la primera anotación del 22 de diciembre de 2016.

Para este mismo año se realiza el pronunciamiento del juzgado a favor, por la acción popular No 11001333104120090004300 en la que se obligaba a los Ministerios de Salud y Protección Social, Ministerio de Cultura y al Ministerio de Educación Nacional emprender acciones necesarias para crear una asociación en la defensa de Hospital San Juan de Dios.

Para el año 2018, se realiza la modificación del PEMP mediante la Resolución 4033/2018, modificando condición sobre la protección de este bien.

Para el año 2019 se realiza el pronunciamiento del juzgado a favor, por la acción popular No 11001333101220070031900, en la que se obligaba a los Ministerios de Salud y Protección Social, Ministerio de Cultura y al Ministerio de Educación Nacional asignar fondos para la recuperación Hospital San Juan de Dios.

Finalmente, en el año 2023 La Presidencia de la Republica expide el Decreto Ley 1959 de 2023: "*Por medio del cual se adoptan medidas para la adquisición y recuperación de la infraestructura del hospital San Juan de Dios y el Instituto Materno Infantil y se crea una entidad de carácter especial "Hospital Universitario San Juan de Dios y Materno infantil"*

2.1. Marco normativo

En relación con las normas de referencia a la puesta en marcha de la apertura del Hospital Universitario San Juan de Dios y Materno Infantil se definen:

NORMATIVA VIGENTE PARA LA APERTURA DEL HUSJDMI	
NORMATIVA MARCO LA NUEVA ENTIDAD DE CARACTER ESPECIAL	**Decreto 1959 de 2023.** *por medio del cual se adoptan medidas para la adquisición y recuperación de la infraestructura del hospital San Juan de Dios y el Instituto Materno Infantil y se crea una entidad de carácter especial "Hospital Universitario San Juan de Dios y Materno infantil*

Tabla 1 marco normativo HUSJDMI, elaborado por: el Ministerio de salud y protección Social y el Ministerio de las Cultura, las Artes y los Saberes

En relación con las normas de referencia Hospitalaria- asistenciales se definen:

NORMATIVA VIGENTE EN SALUD	
NORMATIVA MARCO INFRAESTRUCTURA EN SALUD	**Medidas Sanitarias Generales.** Ley 09 de 1979 MEDIDAS SANITARIAS GENERALES (Titulo IV) (Ministerio de Salud)
	Resolución 4445 de 1996 y Resolución 5042 de 1996. (Ministerio de Salud)
	Resolución 3100 de noviembre 25 del 2019 (Condiciones de Habilitación, deroga la resolución 2003 del 2014) (Ministerio de Salud y Protección Social)
	Resolución 1633 de 2025 Por *la cual se determina el marco técnico de infraestructura y equipamiento de edificaciones destinadas a la prestación de servicios de salud*
	Resolución 3028 de 2008 (ministerio de salud y protección social) se definen las áreas técnicas de producción de los establecimientos farmacéuticos y se establecen otras disposiciones. **Resolución 1403 del 2007** (modificado por la resolución 2955 de agosto del 2007) (Ministerio de la Protección Social).
	Normativa Accesibilidad. **Ley 361 de 1997.** Integración Social discapacitados (Ministerios de Educación, Trabajo y Seguridad Social, Salud y Transporte). **Decreto 1538 de 2005.** Reglamentario de la ley 361 discapacitados. (Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial). **Ley 1618 del 2013.** Ley estatutaria que establece los derechos de las personas con discapacidad (Articulo 10 numeral 3 establece como Obligación de la Supersalud, de las Direcciones Territoriales de Salud y de las entidades de control el deber de sancionar cualquier acción u omisión que impida el acceso a las personas con discapacidad.) Resolución 14861 de 1985 (Ministerio de Salud). **Compendio normas de accesibilidad al medio físico. (NTC) ICONTEC (NTC 4139** Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo gráfico. Características Generales. **NTC 4140** Accesibilidad a las personas al medio físico. Edificios, y espacios urbanos y rurales, Pasillos y corredores características generales. **NTC 4143** Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas adecuadas y básicas. **NTC 4144** Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, espacios urbanos y rurales. Señalización. **NTC 4145** Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios espacios urbanos y rurales. Escaleras. **NTC 4201** Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Equipamientos, bordillos, pasamanos y agarraderas. **NTC 4279** Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios espacios urbanos y rurales. Vías de circulación peatonales horizontales. **NTC 4695** Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano. **NTC 4904** Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos accesibles. **NTC 4960** Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Puertas accesibles. **NTC 5017** Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Servicios sanitarios accesibles. **GTC 87** Directrices para tener en cuenta las necesidades de personas mayores y personas con discapacidad en el desarrollo de normas técnicas. **NTC 6047 del 2013** - Espacios de Servicio al ciudadano en la administración pública. Requisitos.)

Tabla 2 marco normativo de Salud, elaborado por: el Ministerio de Salud y Protección Social y el Ministerio de las Culturas, las Artes y los saberes

Comentado [AO1]: AUMENTAR NUEVA NORMA SALUD

En relación con las normas de referencia de Patrimonio se definen:

NORMATIVA VIGENTE EN PATRIMONIO	
NORMATIVA MARCO INFRAESTRUCTURA EN CULTURA	**Ley 397 de 1997.** ley general de cultura, *Por la cual se desarrollan los Artículos 70, 71 y 72 y demás Artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dependencias.*
	Decreto 763 de 2009. *Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material.* En el que se consignan los criterios por los que debe ser evaluado y valorado el Patrimonio.
	Ley 735 de 2002. Por la cual se declaran monumentos nacionales, el Hospital San Juan de Dios y el Instituto Materno Infantil; se adoptan medidas para la educación universitaria y se dictan otras disposiciones
	PEMP Hospital San Juan de Dios **Resolución número 0995 de 2016.** Por la cual se aprueba el Plan Especial de Manejo y Protección del Hospital San Juan de Dios e Instituto Materno Infantil, ubicado en la ciudad de Bogotá, D. C., declarado monumento nacional, hoy bien de interés cultural del ámbito nacional **Resolución 4033 de 2018.** *Por la cual se modifica la Resolución número 0995 de 2016, Plan Especial de Manejo y Protección, PEMP, del Hospital San Juan de Dios e Instituto Materno Infantil*
	NTC 6250 *Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 1: Términos, definiciones y especificaciones generales.*

Tabla 3 marco normativo en Patrimonio , elaborado por: el Ministerio de salud y protección Social y el Ministerio de las Cultura, las Artes y los Saberes

En relación con las normas de referencia en Docencia se definen:

NORMATIVA VIGENTE EN DOCENCIA	
NORMATIVA MARCO INFRAESTRUCTURA EN EDUCACIÓN	**Ley 2333 de 2023** *La presente ley tiene por objeto establecer mecanismos para otorgar la certificación de hospitales universitarios a las instituciones prestadoras de servicios de salud por medio de un proceso de acreditación cumplido en plazos específicos, buscando así garantizar la formación en servicios de salud con criterios de calidad.*
	NTC 4595 ingeniería civil y arquitectura. planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares Esta norma establece los requisitos para el planeamiento y diseño físico-espacial de nuevas instalaciones escolares, orientado a mejorar la calidad del servicio educativo 1

Tabla 4 marco normativo de Docencia, elaborado por: el Ministerio de salud y protección Social y el Ministerio de las Cultura, las Artes y los Saberes

2.2. Plan especial de manejo y protección (PEMP)

La Resolución 0995 del 29 de abril de 2016 del Ministerio de Cultura aprobó el -PEMP- del HSJD y del IMI, el cual, fue modificado por las Resoluciones 3626 de 2017, 4033 de 2018 y 3917 de 2019 del Ministerio de Cultura, hoy Ministerio de las Culturas, las artes y

los Saberes. El Edificio Central se encuentra localizado en el sector normativo No 3 que:

"se caracteriza esta zona por la presencia del Edificio Central diseñado por la firma bogotana Cuellar Serrano Gómez a mediados del siglo XX-1949-1950-, éste se enmarca en la tipología bloque compacto hereda los principios del movimiento moderno. La edificación de nueve (9) pisos, ocupó el eje central del predio que se desarrolla en sentido este-oeste y había sido previsto originalmente por el arquitecto Pablo de la Cruz como un espacio verde articulador en los futuros desarrollos del hospital, encarnado en su arquitectura los mayores avances de las practicas médicas del momento. En el proceso de reapertura, por su proximidad con la carrera 10ª, el área podría albergar el hospital general que incluirá los servicios de urgencias, imágenes diagnósticas, hemodinamia, cirugía y hospitalización. Sin embargo, son también posibles los usos administrativos y de docencia e información compatibles con las actividades anteriormente mencionadas. "[1]

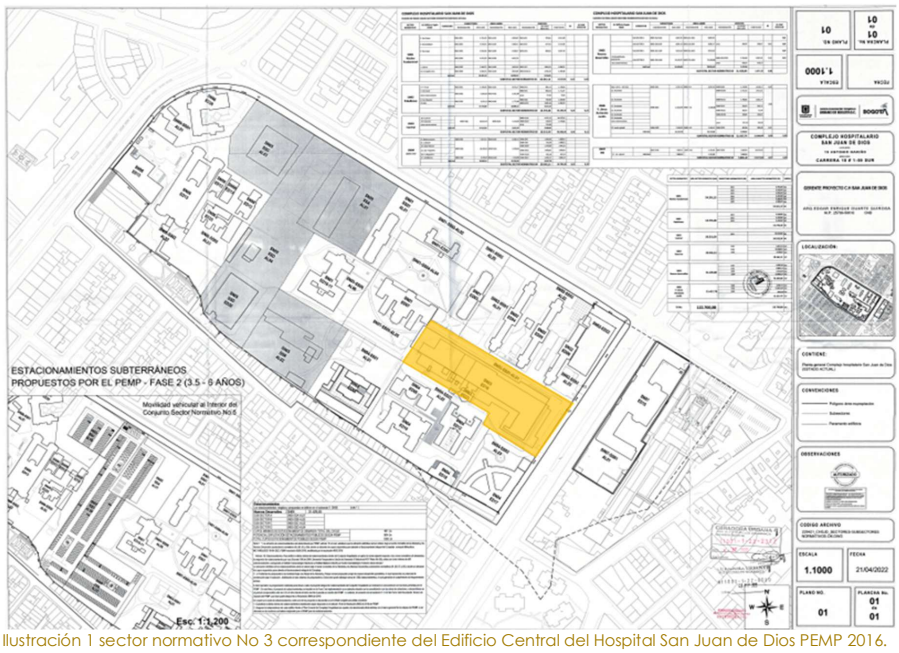


Ilustración 1 sector normativo No 3 correspondiente del Edificio Central del Hospital San Juan de Dios PEMP 2016.

[1] DTS PEMP CHSJD, 6 de noviembre de 2017

Nivel de intervención

Nivel 3- conservación contextual. El nivel de conservación contextual se asigna a los edificios restantes del conjunto hospitalario. Dentro de esta categoría de conservación contextual se encuentran construcciones de buena factura que hicieron parte en determinado momento de un proyecto de crecimiento del hospital y que pueden constituir un potencial de uso.
Algunas edificaciones pueden ser conservadas, reutilizadas, y otras reemplazadas o liberadas, bien sea por obsolescencia o porque fueron resultado de las necesidades funcionales específicas que no obedecieron a un plan de ordenamiento y cuya implantación impide el desarrollo del conjunto hospitalario.[2]

Índice de Ocupación

Según la tabla 9 edificabilidad área afecta de la resolución 4033 de 2018 que modifica la resolución 0995 de 2016, indica para El Edificio Central en el sector 3:

Sector Normativo No 3, El Edificio Central	
Índice de ocupación existente	0.52
Índice de ocupación permitido	0.52 *nota 7*
Altura máxima permitida	8 pisos
Tipología	Asilada
Aislamiento	20 metros mínimo a Edificio Patrimonial *nota 1*
Sótanos	Se permite *nota 2*
Voladizos	Se permite

Nota 1: este sector colinda con los pabellones, edificios de antiguas cocinas o Siberia y el núcleo fundacional
Nota 2: el número de niveles máximos permitidos: 2 regulación de uso: estacionamiento y usos compatibles con la actividad asistencial, docente y de investigación. La construcción de sótanos en los sectores normativos 1 y4 deberá ser dirigida a garantizar la conectividad a nivel de subsuelo entre los sectores normativos 3- Edificio Central y 5- Nuevos desarrollos (subsector B), para el fin anterior, deberá conservarse siempre un asimiento de 15 metros con respecto a los edificios identificados con valores patrimoniales
Nota 7: el índice de ocupación permitido se contempla en el escenario de la liberación del Edificio Central y la torre docente y la construcción de un nuevo desarrollo. El índice de ocupación incluye áreas de desarrollo para uso exclusivo de circulaciones cubiertas entre edificaciones y/o sistemas o instalaciones técnica para el correcto funcionamiento de los edificios las cuales deberán ser preferiblemente subterráneas.[3]

[2] Diario oficial Resolución 0995 PEMP 9 de mayo de 2016
[3] Resolución 4033 de 2018

3. CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN

El Edificio Central del Hospital San Juan de Dios es una construcción realizada entre los años 1948 y 1952, originalmente conocido como el Pabellón Quirúrgico. Fue proyectado por la reconocida firma Cuéllar, Serrano, Gómez & Cía., y constituye un hito dentro de la arquitectura hospitalaria moderna colombiana. Su relevancia fue destacada en una publicación de la revista *PROA* en el año 1950, cuando la obra aún se encontraba en proceso de construcción, evidenciando el interés que despertó desde sus primeras etapas por su propuesta arquitectónica y tecnológica.

Se trata de una edificación de nueve niveles y un sótano, concebida bajo los preceptos de la arquitectura moderna, incorporando los cinco puntos formulados por Le Corbusier. Su diseño responde a la tipología funcional hospitalaria del monobloque americano, privilegiando la eficiencia operativa, la claridad espacial y la integración de los servicios médicos en una estructura vertical. Además, su sistema estructural está conformado en concreto reforzado, empleando un sistema reticulado celular, compuesto por placas y columnas que permitió una distribución flexible de los espacios, facilitando su adaptación a los requerimientos funcionales del programa médico-arquitectónico.

Durante las décadas de 1960 a 1980, el Edificio Central se consolidó como un emblema de la medicina moderna, albergando importantes avances científicos y procesos de investigación en múltiples especialidades de las ciencias de la salud. Tras el cierre del Hospital San Juan de Dios en el año 2001, la infraestructura del Edificio Central, al igual que la de las demás edificaciones que conforman el conjunto hospitalario, ha permanecido en desuso, lo que ha generado un deterioro progresivo asociado al abandono de sus funciones institucionales habituales.

Con la declaratoria del Hospital San Juan de Dios y de las edificaciones que lo conforman como Bienes de Interés Cultural del ámbito nacional, según lo establecido por la Ley 735 de 2002, se ha reconocido la necesidad de restaurar, conservar y reactivar funcionalmente el conjunto hospitalario. Esta condición patrimonial implica la adopción de criterios de que salvaguarden su valor histórico, estético y simbólico, al tiempo que permitan su reintegración activa dentro del sistema de salud pública.

4. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

La propuesta arquitectónica parte de una visión integral del conjunto hospitalario, en la cual cada edificio asume un uso específico y mantiene relaciones de interdependencia funcional con los demás, promoviendo el trabajo en red entre los servicios asistenciales y educativos. En este esquema, del Edificio Central se plantea como un eje estructurante y articulador del conjunto, albergando diversos servicios de mediana y alta complejidad, que fortalecen su rol como núcleo operativo dentro del modelo médico-asistencial proyectado.

Comentado [AO2]: MENCIONAR FASE INICIAL O FASE 0

Comentado [AO3R2]: DIVIDIR EN TRE MOMENTOS, PRIMER MOMENTO FASE 0, PARTIENDO DE SE VA A REALIZAR UNAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y MANTENIIENTO BLOQUE URGENCIAS. FASE 1 MOMENTO, ES EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL. FASE 2 REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN HOSPITALARIA.

La rehabilitación del Edificio Central se plantea desde tres enfoques fundamentales:

1. **Patrimonial:** se implementan criterios valorativos y de intervención orientados a la conservación de los atributos históricos, estéticos y simbólicos del inmueble, garantizando la protección de su integridad y autenticidad como bien de interés cultural.
2. **Asistencial en salud:** se refuncionaliza el edificio para la reactivación de los servicios asistenciales y de atención al público, adecuando los espacios a las exigencias técnicas, normativas y operativas del modelo de atención en salud de mediana y alta complejidad.
3. **Docencia:** se proyectan espacios con funciones transversales entre el ámbito asistencial y el cultural-patrimonial, con el fin de fortalecer los procesos de formación de profesionales en las ciencias de la salud, promoviendo un enfoque integral entre práctica clínica y de investigación.

4.1. Piso técnico: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico.

Comentado [AO4]: AUMENTAR BLOQUE URGENCIAS PROPIAS DESCRIPCIONES

Piso: Piso técnico	**Área:** 1.037,26 m2
Descripción arquitectónica:	
En este nivel se ha proyectado un área de soporte y complemento técnico para el Edificio Central, diseñada estratégicamente debajo de la plataforma de maniobras de ambulancias. Este espacio, conexo al edificio actual, fue concebido para preservar los	

elementos patrimoniales del nivel cero del proyecto, evitando cualquier intervención que pudiera alterarlos.

El diseño incluye un sótano técnico con una altura libre de 3.50 metros, destinado a suplir las necesidades técnicas que actualmente no cubre el Edificio Central, pero que son imprescindibles para su operación como hospital de alta complejidad. Este espacio no solo optimiza el funcionamiento interno del complejo hospitalario, sino que también se integra con los nuevos desarrollos urbanos mediante un túnel de conexión propuesto en el proyecto, facilitando el flujo eficiente de servicios y materiales.

Zonificación:

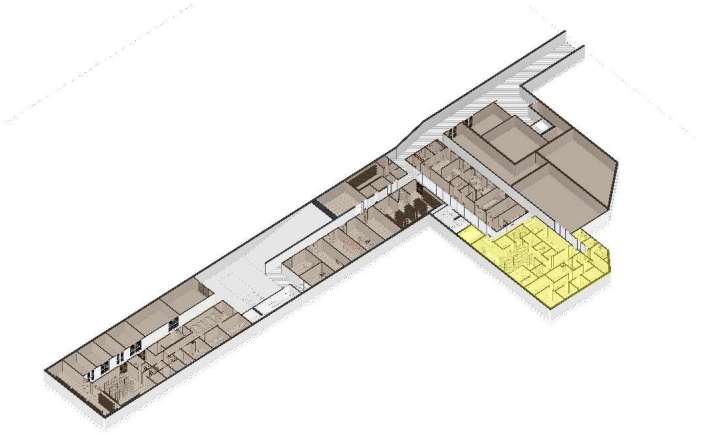


Ilustración 2 Zonificación piso técnico. elaboración propia

Áreas asistenciales y Unidades funcionales

Farmacia

Morgue

Gases Medicinales y Oxígeno

- Área para tanque criogénico de oxígeno: Espacio dedicado al almacenamiento seguro de oxígeno criogénico, utilizado para suministrar este gas a los servicios hospitalarios.
- Depósito de balas de oxígeno en reserva: Almacenamiento de cilindros de oxígeno como respaldo en caso de contingencias.
- Central de manifolds de gases medicinales: Instalación para la regulación y distribución de gases médicos, como oxígeno, aire medicinal y óxido nitroso, asegurando una presión adecuada en toda la red.

Generación y Distribución de Energía

- Planta eléctrica de emergencia: Equipos diseñados para proveer electricidad en caso de fallas en el suministro principal, junto con un tanque de almacenamiento de combustible que garantiza su funcionamiento continuo.
- Subestación eléctrica: Infraestructura encargada de transformar y distribuir energía eléctrica al edificio.
- Transferencia eléctrica automática: Sistema que asegura el cambio inmediato entre la red eléctrica principal y la planta de emergencia.
- UPS (Sistema de alimentación ininterrumpida): Dispositivos que protegen los sistemas electrónicos esenciales ante interrupciones eléctricas momentáneas.
- Tableros eléctricos de distribución: Componentes que canalizan y distribuyen la electricidad a las diferentes áreas del edificio.

Agua y Sistemas de Presión

- Tanque de abastecimiento (260 m³): Depósito con capacidad para almacenar hasta 260,000 litros de agua, diseñado para garantizar suministro continuo durante tres días, con un consumo estimado de 800 litros por cama al día.
- Cuarto de bombas de presión: Espacio para equipos que aseguran la presión adecuada en la red de agua potable.
- Área para vertimiento de aguas residuales: Incluye una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) que garantiza la gestión adecuada y sostenible de los desechos líquidos.

Climatización y Ventilación

• Área para equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica: Infraestructura que asegura un ambiente controlado y confortable, además de cumplir con los requisitos de aire filtrado en áreas críticas del hospital.
Gestión de residuos • Área para compactador de residuos sólidos: Espacio destinado para la compactación y almacenamiento temporal de residuos sólidos generados en el hospital. • Área de residuos temporales: Clasificación en cuatro categorías: químicos, infecciosos, no peligrosos ordinarios y no peligrosos reciclables, en cumplimiento de normativas ambientales y de salud.
Sistemas de Seguridad y Control • Sistema de detección temprana y extinción de incendios: Incluye sensores, alarmas y equipos automáticos para la prevención y control de incendios.
Otros Componentes Técnicos • Cuarto técnico: Área para la instalación y mantenimiento de equipos diversos del edificio. • Área de sistemas e información: Espacio dedicado a la gestión y almacenamiento de equipos informáticos y servidores. • Área para calderín: Infraestructura para el manejo de vapor en procesos hospitalarios. • Cuarto de compresores: Equipos necesarios para generar aire comprimido utilizado en diversas áreas del hospital. • Central de vacío: Sistema que proporciona vacío centralizado para procedimientos médicos y quirúrgicos. • Área para bombas eyectoras: Equipo que garantiza el manejo eficiente de aguas negras y residuales. Servicios Complementarios • Aseo: Espacio para el almacenamiento de insumos y equipos de limpieza, asegurando las condiciones higiénicas del área técnica.

- Baños y vestidores: Infraestructura diseñada para el personal encargado de la operación y mantenimiento de los sistemas.

Circulación y accesos:

El acceso al piso técnico se plantea mediante una rampa vehicular conectada directamente con el circuito vehicular general del conjunto, cumpliendo los lineamientos establecidos en el Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP). Este acceso permite el tránsito de ambulancias, vehículos de servicio y camiones para suministro o retiro de materiales, mejorando la logística del complejo.

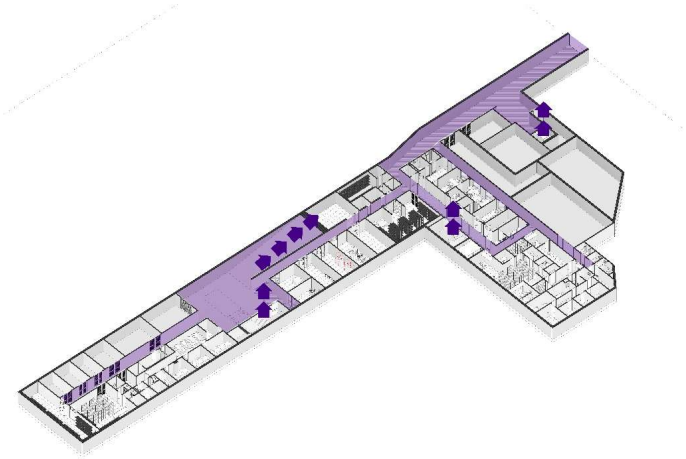


Ilustración 3 Circulaciones y accesos del piso técnico. Elaboración propia

Circulaciones limpias y sucias:

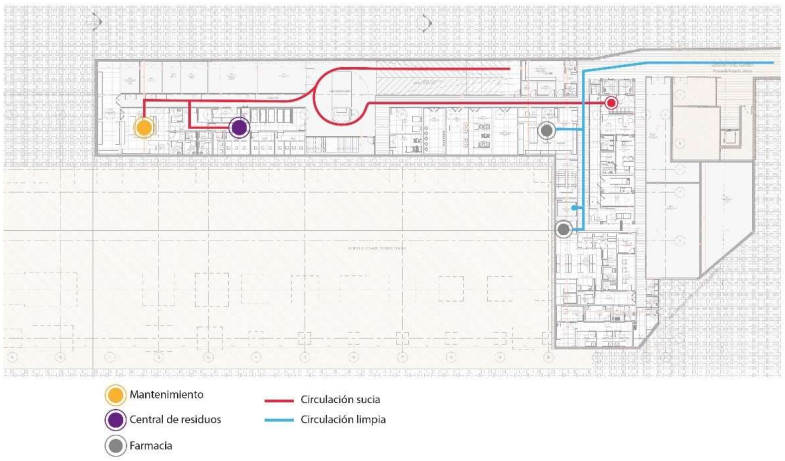


Ilustración 4 circulaciones limpias y sucias piso técnico. elaboración propia

4.2. Sótano: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico.

Piso: Sótano	**Área:** 4.085,15 m2
Descripción arquitectónica:	
El diseño propuesto para este nivel del Edificio Central responde a la importancia crítica del servicio de urgencias, consolidándolo como un espacio funcional y acorde con las exigencias de un hospital de alta complejidad. Este servicio se mantiene estratégicamente en su ubicación original, preservando su relación con las demás áreas clínicas y administrativas del complejo hospitalario. El esquema centralizado desarrollado optimiza el acceso y la atención de emergencias, organizando de manera eficiente los flujos vehiculares y peatonales.	
Zonificación:	

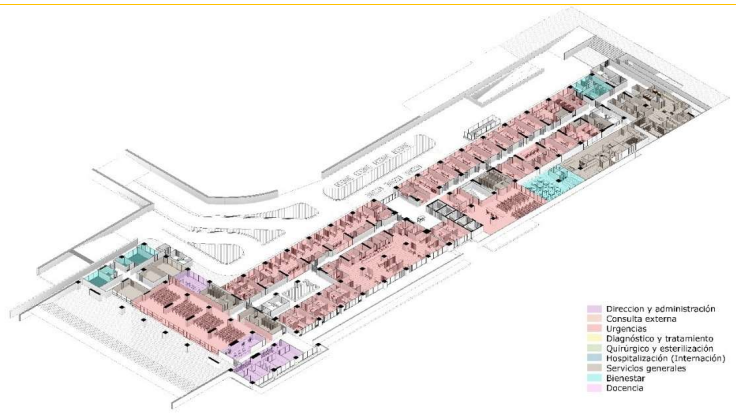


Ilustración 5 zonificación sótano. elaboración propia

Áreas asistenciales y Unidades funcionales

Urgencias:

En este diseño se plantea una distribución estratégica, equidistante hacia las áreas críticas y restringidas del hospital, priorizando la eficiencia operativa y la accesibilidad inmediata en situaciones de emergencia. En el ala occidental se ubican las áreas clave, como reanimación, estabilización y procedimientos, incluyendo la Sala EDA (Enfermedades diarreicas agudas) y la Sala ERA (Enfermedades respiratorias agudas), así como un espacio para aislamiento de pacientes.

Optimización del diseño y mejoras espaciales:

- Se ha realizado un ajuste significativo en el nivel de cimentación, aumentando la altura libre de este piso a 3.70 metros. Esto no solo mejora las condiciones ambientales y la ventilación cruzada, sino que también permite un entorno más cómodo para el personal y los pacientes.
- El área conecta directamente con la plataforma de ambulancias, garantizando un flujo eficiente de pacientes y materiales.
- En la zona pública, se propone un gran atrio que integra las salas de espera con el acceso a los consultorios de urgencias y triage, conectando directamente con el área roja para emergencias ubicada en el costado occidental.

Áreas clínicas:

- **8 consultorios** con unidad sanitaria integrada.
- **Área de triage:** Espacio dedicado a la clasificación y priorización de pacientes.
- **9 salas de procedimientos** (8 m² cada una).
- **Ambiente para descontaminación:** Incluye ducha teléfono y sistema de drenaje.
- **Ambiente para inmovilización:** Área especializada cuando sea requerida.
- **Ambiente para pruebas POCT** (Point of Care Testing) cuando sea necesario.
- **2 salas de reanimación:** Espacios de 12 m² cada una.
- **Sala EDA:** Área dedicada a la Evaluación de Daños. Enfermedades Diarreicas Agudas.
- **Sala ERA:** Espacio para atención de Enfermedades Respiratorias Agudas.

Áreas de observación:

- **Sala de observación para adultos:** Capacidad para 29 camillas distribuidas en:
  - 13 camillas para hombres.
  - 16 camillas para mujeres.
  - Cada espacio cuenta con 6 m² por camilla, garantizando comodidad y seguridad.
- **Áreas de aislamiento:** Dos ambientes dedicados dentro de la sala de observación.

Baños en salas de observación: Tres baños discriminados por sexo con ducha teléfono.

Áreas de soporte y servicios generales:

- **Puesto de enfermería:** Punto central de control y atención.
- **Área de trabajo limpio y trabajo sucio.**
- **Depósito de equipos biomédicos:** Dimensión ajustable según las necesidades del servicio.
- **Depósito de ropa limpia y ropa sucia.**
- **Área de residuos temporales:** Espacios segregados para químicos, infecciosos, ordinarios y reciclables.
- **Lavapatos:** Instalación específica según requerimientos.

- **Unidad sanitaria interna:** Exclusiva para el servicio de urgencias.

Este diseño equilibra funcionalidad y confort, garantizando una atención rápida y eficiente en situaciones críticas. Además, su enfoque en la conexión fluida entre áreas críticas, públicas y de soporte permite un manejo optimizado de emergencias y la integración de servicios esenciales, fortaleciendo la capacidad operativa del hospital como un centro de alta complejidad.

Lavandería

El diseño propuesto para el manejo de ropa hospitalaria responde a los estrictos requerimientos operativos de un hospital de alta complejidad, asegurando un flujo eficiente y seguro entre las fases de recepción, lavado, procesamiento y entrega de ropa limpia. Este espacio ha sido planificado con un esquema funcional que garantiza la separación total entre los circuitos de ropa sucia y limpia, reduciendo riesgos de contaminación cruzada y cumpliendo con las normativas sanitarias vigentes.

Distribución Funcional y Operativa

Se ha diseñado una circulación interna completamente restringida y diferenciada para optimizar los procesos:

- **Ingreso de ropa sucia:**
    - Un acceso exclusivo permite el ingreso controlado de ropa sucia directamente al área de recepción.
    - Desde este punto, la ropa se clasifica y selecciona para su procesamiento.
- **Procesamiento interno:**
    - El área de lavado está equipada con tecnología de última generación para garantizar un lavado eficiente.
    - Zonas dedicadas al secado, doblado, planchado y reparación (costura) aseguran la calidad final de la ropa procesada.
- **Salida de ropa limpia:**

- Un circuito limpio interno facilita la entrega de ropa limpia a través de una circulación separada, destinada únicamente al transporte de ropa lista para su distribución.

- **Áreas Clave del Servicio**

El espacio cuenta con los siguientes ambientes específicos:

- **Recepción de ropa sucia:** Área destinada al ingreso y pesaje inicial del material textil hospitalario.
- **Selección y clasificación:** Espacio para separar la ropa según su tipo, nivel de suciedad y requerimientos específicos de lavado.
- **Área de parqueo y lavado de carros:** Permite la limpieza y desinfección de los carros utilizados en el transporte interno de la ropa.
- **Depósito de insumos y detergentes:** Espacio controlado para el almacenamiento seguro de productos químicos utilizados en los procesos de lavado y desinfección.
- **Área de lavado:** Equipado con lavadoras industriales y sistemas de agua controlada para garantizar un lavado eficiente y ambientalmente responsable.
- **Área de secado y doblado:** Incluye equipos de secado y planchado, así como una zona para el doblado manual y revisión final.
- **Costura:** Espacio dedicado a la reparación y ajuste de prendas hospitalarias.
- **Recepción y depósito de ropa limpia:** Área para el almacenamiento temporal de ropa procesada antes de su distribución final.
- **Área de entrega de ropa limpia:** Punto de entrega organizado para facilitar la logística de redistribución.

Apoyo Operativo y Servicios Complementarios

Para garantizar un entorno funcional y seguro, el diseño también incluye:

- Baños y vestidores separados para personal masculino y femenino.
- Área de manejo de residuos temporales, organizada en cuatro secciones:
  - Residuos químicos.
  - Residuos infecciosos.
  - Residuos no peligrosos ordinarios.
  - Residuos no peligrosos reciclables.

- Espacios de limpieza y mantenimiento, como el área de aseo y el cuarto técnico.
- Oficina administrativa para la coordinación del servicio de lavandería.

Ventajas Operativas

1. **Flujo segregado:** La estricta separación de las áreas de ropa sucia y limpia minimiza riesgos de contaminación.
2. **Optimización del espacio:** La distribución funcional mejora la eficiencia operativa, reduciendo tiempos de procesamiento.
3. **Cumplimiento normativo:** El diseño responde a las normas de seguridad y salubridad para hospitales de alta complejidad.
4. **Flexibilidad:** Los espacios están diseñados para adaptarse a volúmenes de operación variables y responder a futuras demandas de crecimiento.

Área de producción y ensamblaje de alimentos (206 m²)

El área destinada a la producción y ensamblaje de alimentos en del Edificio central se concibe como una cocina industrial multifuncional, diseñada para satisfacer dos necesidades principales:

1. **Producción interna de alimentos:** Preparación directa de alimentos frescos para el consumo hospitalario.
2. **Recepción y distribución de alimentos externos:** Recepción de alimentos ya preparados y empaquetados de proveedores externos para su distribución interna.

Ubicada estratégicamente en el costado occidental, Bloque 4 del Edificio Central, esta área está diseñada para garantizar un flujo limpio y eficiente, separando el ingreso de insumos y alimentos preparados de la salida de residuos y materiales no reutilizables.

El diseño del espacio sigue estrictos estándares de salubridad, funcionalidad y normatividad para instalaciones de este tipo en hospitales de alta complejidad. Las áreas y funciones que lo componen son las siguientes:

Manejo de Insumos y Almacenamiento

- **Recepción de alimentos:** Área equipada para la recepción, pesaje y control de calidad de los insumos alimenticios que ingresan al hospital.
- **Cuartos fríos específicos:**
  - **Verduras:** Espacio refrigerado para el almacenamiento de alimentos perecederos de origen vegetal.
  - **Carnes:** Área separada para la conservación adecuada de carnes y productos similares.
- **Despensa general:** Almacenamiento de alimentos secos de larga duración.
- **Despensa diaria:** Espacio para la provisión de insumos de uso inmediato.

Procesamiento y Preparación

- **Área de preparación:** Zona destinada a la preparación y preprocesamiento de alimentos.
- **Mermas de cocción:** Área equipada con mermas y otros dispositivos de cocción industrial.
- **Empacado y distribución:** Espacio para el empaque y distribución eficiente de alimentos preparados dentro del hospital.

Limpieza y Manejo de Residuos

- **Área de lavado:** Zona destinada a la limpieza de ollas, vajillas y utensilios utilizados en la preparación y distribución de alimentos.
- **Depósito de ollas y vajillas:** Espacio organizado para almacenar utensilios limpios.
- **Lavado de manos, botas y canastillas:** Garantiza estándares higiénicos en el manejo de alimentos.
- **Basuras:** Depósito exclusivo para el manejo adecuado de residuos orgánicos e inorgánicos generados en el proceso.

Apoyo Logístico y Distribución

- **Parqueo y lavado de carros térmicos:** Espacios destinados al estacionamiento y desinfección de los carros utilizados para la distribución de alimentos en el hospital.

Espacios para el Personal

- **Vestidores y baños:** Áreas separadas para el personal masculino y femenino, asegurando comodidad y cumplimiento de normativas laborales.
- **Comedor del personal:** Espacio destinado para que los trabajadores puedan consumir sus alimentos en un ambiente cómodo y funcional.
- **Oficina del nutricionista/dietista:** Lugar reservado para la coordinación de dietas y supervisión de los estándares nutricionales.

- **Aseo:** Área específica para la limpieza general del espacio.

Cuarto técnico: Espacio destinado para equipos de soporte técnico y mantenimiento

Circulación y accesos:

El diseño contempla un acceso centralizado para ambulancias por el costado sur del proyecto (calle 2), en cumplimiento con las disposiciones del **PEMP**. Esta área está complementada por una plataforma compartida para ambulancias, taxis y vehículos particulares con acceso desde la carrera décima.

- Acceso directo desde el exterior, ubicado al mismo nivel donde opera el servicio.
- Circulaciones internas amplias que permiten un flujo rápido y expedito de personal y pacientes.

Área señalizada y exclusiva para el acceso y estacionamiento de ambulancias.

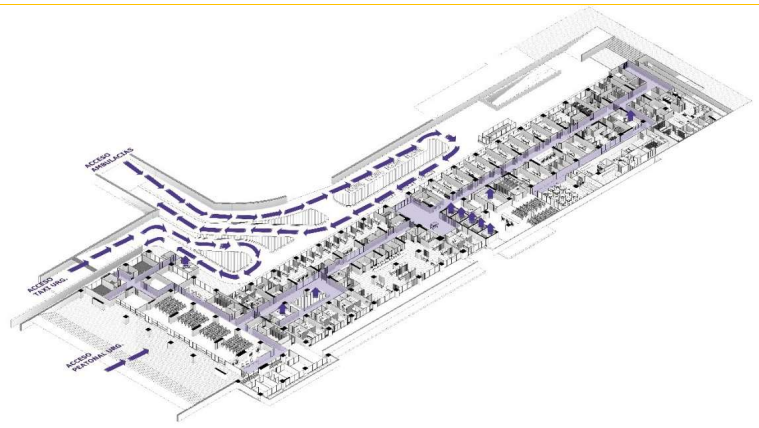


Ilustración 6 circulaciones y acceso del sótano. Elaboración propia

Circulaciones limpias y sucias:

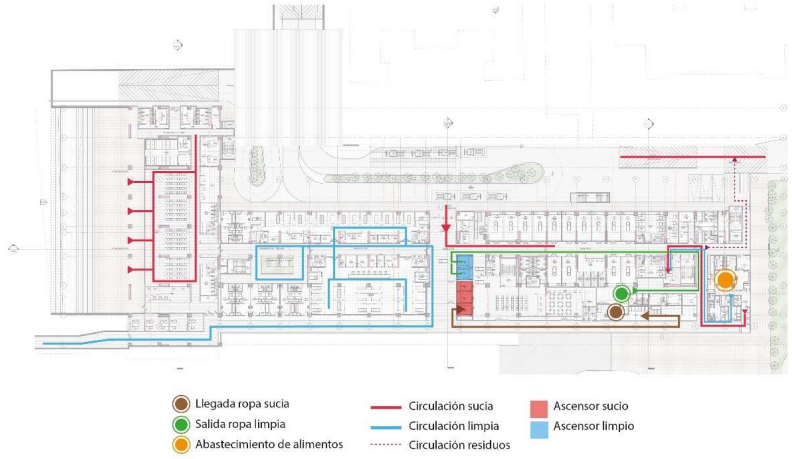


Ilustración 7 Circulaciones limpias y sucias del Sótano. Elaboración propia

4.3. Piso 1: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico.

Piso: Primer piso	**Área:** 3.877,19 m2
Descripción arquitectónica:	
Para el piso que incluye un área destinada a la consulta externa, con un total de 24 consultorios. Esta configuración está diseñada para crear un espacio robusto y eficiente que permita la atención de diversas especialidades médicas, garantizando un servicio integral y de calidad para los pacientes. El diseño de este piso se concibe como una zona de acceso público, lo que ha permitido proponer una planta libre con un hall abierto, pensado para albergar servicios comunales y complementarios. Además, se ha optimizado la evacuación del edificio al lograr que la escalera del costado occidental desemboque directamente en una terraza exterior, garantizando así la seguridad humana de todo el inmueble. Complementariamente, se ha propuesto una serie de escaleras y rampas exteriores que mejoran la conexión sur-norte de este nivel, proporcionando una mayor permeabilidad peatonal en los accesos y permitiendo la integración de la idea de campus abierto al interior del proyecto. Esta disposición busca establecer una conexión fluida entre los lados sur y norte del Edificio Central, facilitando la circulación y el acceso de los usuarios. Adicionalmente, el piso contará con un área de imágenes diagnósticas que ofrecerá servicios como radiología y otros estudios médicos, además de una zona satélite del laboratorio clínico para la toma de muestras. Con esta distribución, se busca concentrar todos los servicios de carácter público en un solo nivel, optimizando tanto la funcionalidad del espacio como la experiencia del usuario.	
Zonificación:	

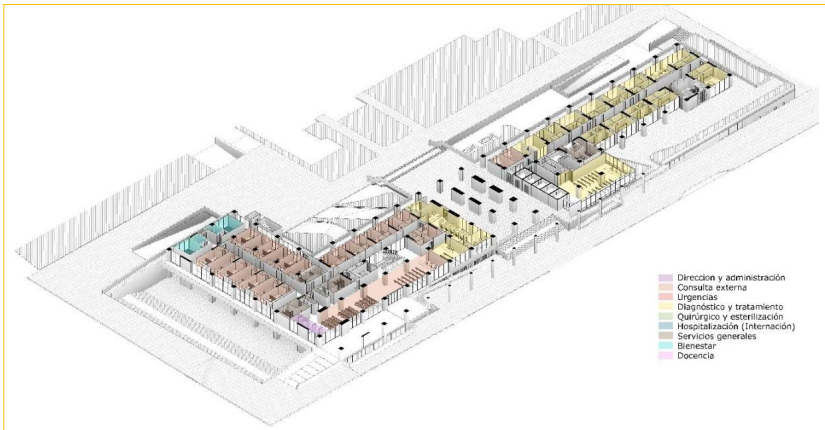


Ilustración 8 Zonificación Piso 1. Elaboración propia

Áreas asistenciales y Unidades funcionales

Consulta Externa Especializada (Complejidad Alta)

Ubicada en el costado oriental del Edificio central, esta área está diseñada para atender a pacientes en consultas especializadas y procedimientos médicos específicos.

Características:

- **Total de Consultorios:** 22 consultorios individuales, cada uno equipado con su propia unidad sanitaria para garantizar privacidad y comodidad durante las consultas.
- **Espacios Incluidos:**
  - **20 Consultorios especializados:** Destinados a la realización de exámenes físicos y consultas médicas.
  - **2 Salas de procedimientos:** Espacios acondicionados para realizar intervenciones menores o procedimientos ambulatorios.
  - **2 Salas de espera:** Amplias áreas de recepción para pacientes y acompañantes, diseñadas para optimizar el flujo y garantizar una experiencia cómoda.

- **1 Oficina de trabajo social:** Área para la atención y orientación de pacientes en temas psicosociales y administrativos.

Eficiencia, la accesibilidad y el cumplimiento de estándares de calidad en la atención médica.

Servicio de Vacunación

Esta área está integrada al servicio de consulta externa y cumple con los requisitos para la administración segura y eficiente de medicamentos biológicos.

Componentes Específicos:

- **1 Consultorio especializado para vacunación:** Diseñado para la aplicación segura de medicamentos biológicos.
- **Área de alistamiento:** Espacio destinado a preparar termos o cajas térmicas para el transporte de vacunas, asegurando la cadena de frío.
- **Cadena de frío:**
  - Mesón con poceta y grifo cuello de cisne o ducha teléfono, para el lavado y mantenimiento de termos.
  - Puede ubicarse en un ambiente diferente al consultorio.
- **Área de almacenamiento:** Espacio para dispositivos médicos e insumos relacionados con la vacunación, también ubicado de manera estratégica y separada.

Lavamanos: Instalación para el cumplimiento de las normas de bioseguridad.

Servicio imágenes diagnósticas

Ubicada en el costado occidental del Edificio central, esta área está diseñada para integrar tecnología de vanguardia y proporcionar un servicio eficiente y seguro en el diagnóstico médico. Su configuración optimiza el flujo de pacientes, personal y equipos biomédicos, cumpliendo con los estándares requeridos para cada modalidad.

Áreas Comunes

- **Vestidor de pacientes:**

    - Espacio con casilleros, compartido entre las áreas de baja, mediana y alta complejidad.
- **Punto de información y control:**
    - Estación destinada a la gestión de citas y registro de pacientes.
- **Almacenamiento de dispositivos médicos e insumos:**
    - Compartido con las áreas de baja, mediana y alta complejidad.
- **Ambiente oscuro con luz de seguridad:**
    - Adaptado según la tecnología de los equipos; puede incluir áreas de procesamiento de imágenes cuando sea necesario.
- **Sala de espera con unidad sanitaria:**
    - Espacio independiente para hombres y mujeres, con dos unidades sanitarias para cada género.
- **Ambiente de lectura y transcripción:**
    - Área para el análisis de resultados y su documentación.
- **Coordinación de imágenes diagnósticas:**
    - Oficina administrativa con unidad sanitaria integrada.
- **Archivo clínico:**

Espacio dedicado a la gestión de imágenes diagnósticas y estudios médicos.
Áreas Específicas de Equipos

- **Resonador Magnético**

Ambiente exclusivo:
Diseñado para alojar el equipo de resonancia magnética y permitir la circulación eficiente de pacientes, personal y equipos biomédicos.
Dimensiones ajustadas a la ficha técnica y procedimientos asociados.
Vestidor para pacientes con casilleros:
Integrado al área de preparación previa al procedimiento.
Área para camillas y sillas de ruedas:
Espacio reservado para la espera y transporte de pacientes con movilidad reducida.

- **Ecografías (4 salas)**

Ambiente exclusivo:
Cada sala está equipada para albergar tecnología de radiación no ionizante, con dimensiones adaptadas a las especificaciones técnicas y los procedimientos realizados.

- **Tomografía Computarizada (1 sala)**

Ambiente exclusivo:
Adaptado para un tomógrafo con radiación ionizante, garantizando condiciones óptimas para el equipo y la atención del paciente.
Área de control:
Espacio para el operador con visibilidad directa del paciente, según los estándares tecnológicos.

- **Salas de Rayos X**

Ambiente exclusivo:
Configurado para equipos generadores de radiación ionizante, con dimensiones adecuadas a las necesidades técnicas.
Área de control:
Estación para monitorear y operar el equipo con visión directa del paciente.

- **Fluoroscopia**

- **Ambiente exclusivo:**
  - Diseñado para procedimientos con radiación ionizante, asegurando movilidad y funcionalidad para el personal y los equipos biomédicos.
- **Área de preparación de pacientes:**
  - Espacio destinado al alistamiento previo al procedimiento.
- **Área de trabajo sucio:**
  - Zona separada para el manejo de materiales y residuos generados durante los procedimientos.

laboratorio clínico toma de muestras (128 m2)
Para el caso de la toma de muestras, este espacio corresponde al laboratorio clínico. Se propone tener esta área conectada al hall principal del proyecto (planta libre) y conectada internamente con la consulta externa. Este espacio será donde se tomen las muestras, que posteriormente se trasladarán al piso 2, donde se encuentra el área de manejo y estudio de muestras. Este traslado se realizará a través de un ascensor que conecta las áreas internamente. Este espacio de conexión con el piso 1 presenta los siguientes componentes:

- **Área para recepción de muestras, información y entrega de resultados**: Un espacio dedicado a la recepción de las muestras, donde también se proporciona información y se entregan los resultados a los pacientes.
- **Cubículo para la toma de muestras**: Un cubículo especialmente diseñado para la toma de muestras de los pacientes.
- **Ambiente para la toma de muestras especiales**: Un área destinada a la toma de muestras especiales, equipada con una unidad sanitaria y un perchero, si el procedimiento lo requiere.
- **Lavamanos**: Un lavamanos para asegurar la higiene durante el proceso de toma de muestras.
- **Área de preparación, embalaje y remisión de las muestras**: Un espacio equipado con un mesón de trabajo y una poceta, si es necesario, para la preparación, embalaje y remisión de las muestras.

Circulación y accesos:

Hall principal conector a modo de planta libre

Esta área propone un espacio completamente abierto que conecte el costado sur con el costado norte del Edificio Central, permitiendo un paso libre. Además, ofrecerá elementos comerciales de soporte, como cajeros automáticos y puntos de atención al público. Lo más importante es que será el hall principal del proyecto, convirtiéndose en un punto de encuentro colectivo. También podría albergar exposiciones y ser un espacio interesante para actividades culturales y sociales. Este hall se ubicará en la parte central entre los bloque 2 y 3 del Edificio Central , junto al núcleo de ascensores, y permitirá el paso continuo entre los edificios del costado norte y los del sur.

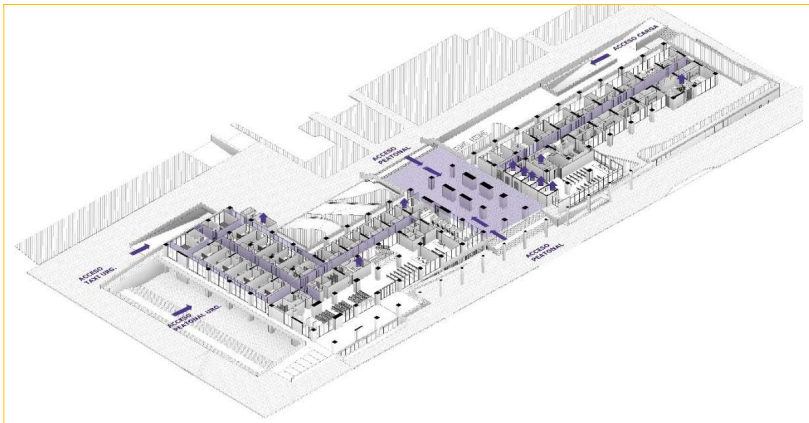


Ilustración 9 Accesos y circulaciones del Piso 1. Elaboración propia

Circulaciones limpias y sucias:

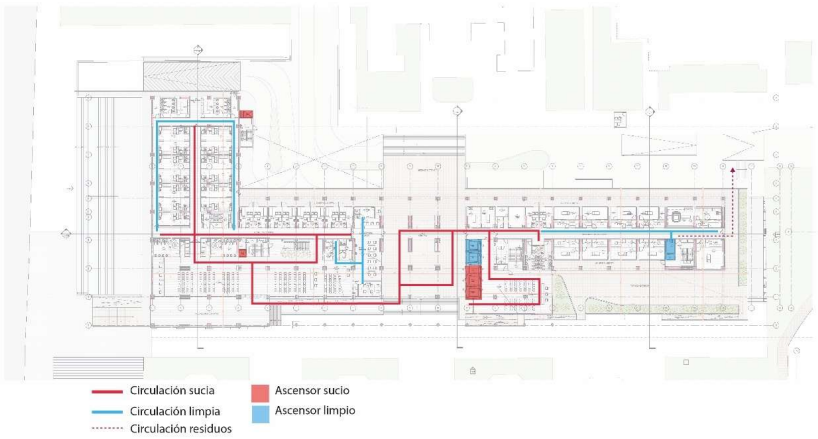
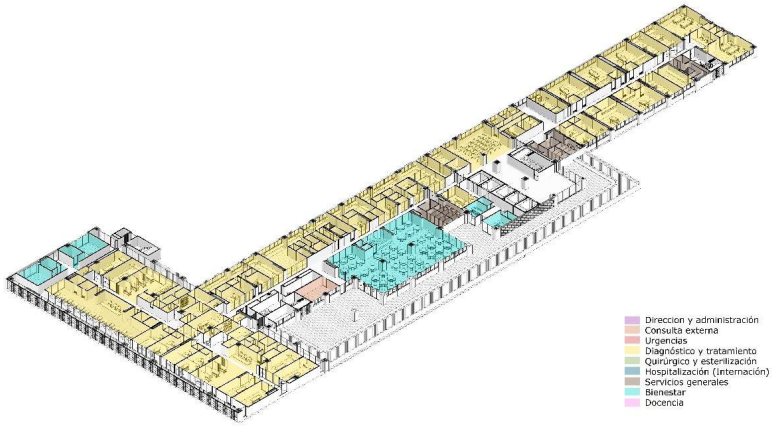


Ilustración 10 Circulaciones limpias y sucias del Piso 1. Elaboración propia

4.4. Piso 2: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico.

Piso: Segundo piso	**Área:** 3.122,66 m2
Descripción arquitectónica:	
Se ha definido una propuesta detallada para este piso, integrando tres servicios principales: una unidad renal en el bloque 1, los laboratorios clínicos, patológicos, histotecnologicos y citológico en el bloque 2, y una unidad de medicina nuclear en el bloque 4.	
Zonificación:	
	
Ilustración 11 zonificación del piso 2. Elaboración propia	
Áreas asistenciales y Unidades funcionales	
Laboratorio clínico Para este caso, el laboratorio clínico se ha diseñado en dos áreas principales. La primera corresponde al área de toma de muestras, ubicada en el piso 1, mientras que la segunda comprende las áreas de laboratorio para el estudio y análisis de muestras, situadas en el piso 2. Esta última se encuentra en el costado oriental del proyecto,	

buscando una localización estratégica dentro de un área pública que permita el tránsito libre pero controlado en ciertas zonas para los visitantes.
El diseño prioriza la privacidad de las áreas de laboratorio, garantizando una conexión directa con el área de cafetería y las zonas de medicina nuclear planificadas para este nivel. Esto facilita la operatividad y el acceso entre los distintos servicios, manteniendo un balance entre privacidad y funcionalidad.
Espacios previstos para el laboratorio clínico:
Ambientes técnicos de procedimientos: Diseñados para la realización de actividades especializadas.
Mesón de trabajo: Equipado con poceta en caso de ser requerida.
Ducha manual o lavaojos: Compartidos entre los ambientes técnicos cuando sea necesario.
Área para neveras o cuarto frío: Para almacenamiento adecuado de muestras y reactivos.
Lavamanos: Ubicados estratégicamente para facilitar la higiene del personal.
Ambiente oscuro: Incluido en caso de que sea necesario para determinados procedimientos.
Área de almacenamiento: Diseñada para materiales, insumos y reactivos.
Servicios adicionales:
Sala de espera: Cómoda y funcional para los pacientes.
Unidades sanitarias: Diferenciadas por sexo o de uso mixto, según las necesidades del profesional independiente.
Vestidores para el personal:
Vestidor para hombres.
Vestidor para mujeres.
Este diseño integral garantiza un flujo eficiente de trabajo y proporciona un entorno adecuado para el desarrollo de actividades clínicas, cumpliendo con los estándares de seguridad, privacidad y funcionalidad requeridos.

laboratorio citológico
El Laboratorio Citológico está diseñado para la toma y análisis de muestras de citología, operando como un área controlada con acceso restringido al público para garantizar la seguridad y privacidad en sus procedimientos. Además de las citologías, este laboratorio también realiza el análisis de muestras provenientes de otros edificios dentro del conjunto, lo que lo convierte en un nodo esencial para el procesamiento centralizado de muestras.

Distribución y espacios previstos:
Área para recepción de muestras, información y entrega de resultados: Diseñada con un mostrador funcional y superficie de trabajo para garantizar un flujo eficiente y organizado de las actividades administrativas.
Ambiente técnico de procedimientos: Espacio especializado para el procesamiento inicial de las muestras.
Mesón de trabajo y poceta: Equipamiento adecuado para las actividades de preparación y manejo de muestras.
Consultorios citológicos (2): Destinados a la toma de muestras, equipados con mobiliario y herramientas adecuadas para garantizar la comodidad y privacidad del paciente.
Lavamanos: Estratégicamente ubicados en áreas clave para garantizar la higiene del personal.
Características adicionales:
Control de acceso: Implementación de medidas para restringir el acceso solo al personal autorizado, asegurando el cumplimiento de normativas de bioseguridad.
Diseño funcional: Espacios organizados para optimizar el flujo de trabajo, desde la recepción de muestras hasta su análisis y la entrega de resultados.
Este laboratorio no solo cumple con los estándares de calidad y seguridad requeridos, sino que también está diseñado para responder a las necesidades operativas de un entorno clínico moderno y eficiente.

laboratorio histotecnologia
Se ubica en el segundo piso a lado del laboratorio Citologico, se propone un **Laboratorio** especializado en el procesamiento técnico de muestras de tejidos y órganos provenientes de procedimientos médicos o quirúrgicos de todo el conjunto.
Este tipo de laboratorio tiene como objetivo principal preparar y procesar las muestras para su observación microscópica y diagnóstico histopatológico.
Principales características según la normativa colombiana:
Función técnica especializada: Realiza procedimientos como fijación, inclusión, corte, tinción y montaje de tejidos para su estudio en anatomía patológica.
Áreas de trabajo diferenciadas: Debe contar con espacios claramente delimitados que garanticen la seguridad, higiene y eficiencia en los procesos, tales como:
Recepción y registro de muestras.
Fijación y procesamiento de tejidos.
Inclusión en parafina y corte.

Tinción de preparados histológicos. Montaje y almacenamiento de láminas histológicas. Desecho y tratamiento de residuos biológicos. **Cumplimiento de bioseguridad:** Se exige la implementación de medidas estrictas de control de riesgos biológicos y químicos, incluyendo el manejo de sustancias como formaldehído y xileno. **Personal calificado:** Operado por personal con formación específica en histotecnología y áreas afines, bajo la supervisión de un patólogo certificado. **Normas de infraestructura:** La ubicación, ventilación, iluminación y disposición de espacios deben cumplir con los requisitos técnicos establecidos por las autoridades sanitarias, como el Ministerio de Salud y Protección Social y las normas de habilitación del sistema de salud colombiano. Esta definición y regulación están enmarcadas en las disposiciones generales de la **Resolución 3100 de 2019** o actualizaciones normativas aplicables para la habilitación de servicios de salud en Colombia.
laboratorio patología Área para recepción de muestras, información y entrega de resultados. Ambiente técnico de procedimientos Área de histotecnología Área de microscopia. Ambiente donde se realicen las coloraciones que cuenta con extractor de sustancias químicas, cuando lo requiera. Mesón de trabajo Poceta, Ducha manual o lavaojos (Puede ser la misma del ambiente de macroscopía) . Lavamanos Área o ambiente para el almacenamiento de materiales, insumos y reactivos. Ambiente de macroscopía, con extractor de sustancias químicas que cuenta con mesón de trabajo con poceta y ducha manual o lavaojos. Área o ambiente para archivo de estudios patológicos. Área o ambiente para lectura de resultados. Coordinación patología
Servicio pre-trasfusional Área para recepción, información y entrega de componentes sanguíneos. Ambiente técnico de procedimientos

Lavamanos.
Mesón de trabajo.
Poceta,
Área para refrigeración y congelación.

Circulaciones limpias y sucias:

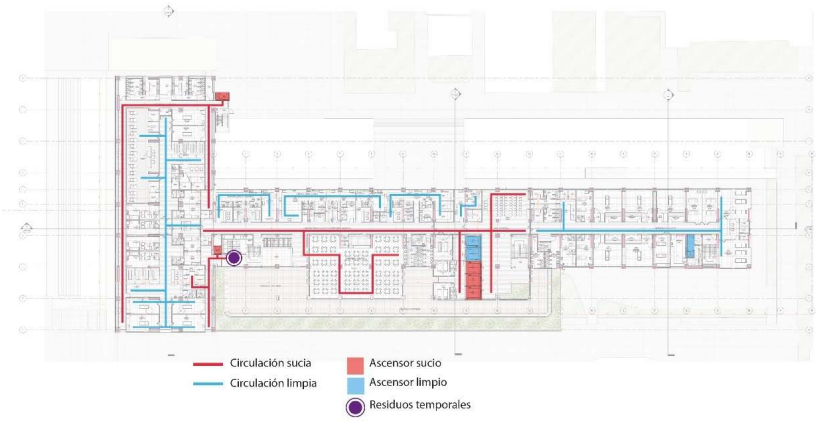


Ilustración 12 Circulaciones limpias y sucias del piso 2. elaboración propia

4.5. Piso 3: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico.

Piso: Tercer piso	**Área:** 3.122,66 m2
Descripción arquitectónica:	
Para la rehabilitación del Edificio Central, se enfocó en optimizar el funcionamiento del piso mediante el desarrollo de un circuito limpio y la reorganización de todas las salas de cirugía. La integración de la central de esterilización dentro del servicio permitió mantener 14 salas de cirugía: 8 de 30 m² y 6 de 22 m². Esta reorganización no solo	

optimizó el uso del espacio, sino que también garantizó un circuito limpio mediante una circulación exclusiva en la fachada.

La nueva disposición mejora significativamente la separación entre los pacientes que ingresan a cirugía, pasan a observación en camilla y luego se dirigen a otros servicios. Esto optimiza la lógica funcional y logra una separación eficaz entre las circulaciones de áreas limpias, sucias, insumos, desechos y alimentos.
Además, se implementaron varias mejoras adicionales:

- **Vestidores tipo filtro**: Se incorporaron vestidores con unidad sanitaria en cada unidad, asegurando un acceso controlado y aséptico para los pacientes y el personal.
- **Áreas de trabajo especializadas**: Se crearon áreas específicas para el trabajo limpio y sucio, mejorando la eficiencia y la higiene.
- **Depósitos de equipos y ropa**: Se establecieron depósitos con dimensiones variables para equipos biomédicos y ropa, adaptándose a las necesidades del servicio.
- **Unidades sanitarias**: Se añadieron unidades sanitarias adicionales para mejorar la comodidad y accesibilidad.

Estas mejoras no solo optimizan el funcionamiento del piso, sino que también garantizan un entorno más seguro y eficiente para pacientes y personal médico.

Zonificación:



Ilustración 13 Zonificación Piso 3. elaboración propia

Áreas asistenciales y Unidades funcionales

Salas de Cirugía

- 14 Salas de Cirugía: 8 de 30 m² y 6 de 22 m².
- 15 Lavamanos quirúrgicos: ubicados antes del ingreso a cada sala de cirugía.

Áreas de Apoyo

- Recepción y entrega de pacientes.
- Transferencia de camillas.
- Vestidores para el personal: 2 unidades con funciones de filtro, unidad sanitaria y área de casilleros.
- Recepción y almacenamiento de material estéril: para casos en que no se disponga de una central de esterilización anexa.
- Inactivación y prelavado de instrumental: para casos en que no se disponga de una central de esterilización anexa.
- Área de trabajo limpio.
- Área de trabajo sucio.
- Depósito de equipos biomédicos: dimensiones ajustables según las necesidades del servicio.

- Depósito de ropa limpia: dimensiones ajustables según las necesidades del servicio.
- Depósito de ropa sucia: dimensiones ajustables según las necesidades del servicio.
- Ropa limpia y ropa sucia: áreas diferenciadas.
- 2 Unidades sanitarias.

Sala de Recuperación

- Capacidad: 1 área para dos camillas por cada sala de cirugía.
- Lavamanos.
- Sala de espera.
- Unidades sanitarias diferenciadas por sexo.

Puesto de Enfermería

- Área de trabajo limpio.
- Área de trabajo sucio.
- Lavaplatos: disponible si el servicio lo requiere.

En conjunto, estas mejoras permiten no solo una mayor eficiencia operativa, sino también una mejor experiencia para los pacientes y el personal, al garantizar un entorno más seguro, funcional y adaptado a las necesidades actuales del servicio quirúrgico.

Unidad de esterilización

La propuesta para la unidad de esterilización contempla su ubicación centralizada en el piso 3, dentro del servicio quirúrgico. Este diseño tiene como objetivo optimizar la eficiencia operativa mediante la centralización de los procesos de manejo y procesamiento de materiales médicos en un entorno altamente aséptico y restringido. La integración funcional de esta unidad con los quirófanos garantiza un flujo adecuado de materiales esterilizados, promoviendo la seguridad y eficacia en los procedimientos quirúrgicos.

Características Generales

La unidad de esterilización estará completamente centralizada y conectada verticalmente con otros servicios mediante un montacargas interior. Este sistema permitirá la distribución eficiente de material estéril a todos los pisos del edificio,

asegurando un suministro continuo y seguro. Su diseño está estructurado para dividirse en varios espacios específicos, cada uno dedicado a una función especializada:

- **Área de recibo de material contaminado:**
  a. Punto inicial del proceso, diseñado para recibir y clasificar materiales utilizados.
  b. Equipado con sistemas de seguridad para manejar materiales contaminados de manera segura.
- **Área de lavado:**
  c. Espacio equipado con dispositivos de limpieza especializados, como autoclaves y lavadoras ultrasónicas.
  d. Diseñado para garantizar la eliminación completa de residuos y contaminantes.
- **Área de secado:**
  e. Ambiente controlado que asegura el secado completo de los materiales lavados.
  f. Equipos de secado de última generación para prevenir la acumulación de humedad.
- **Área de empaque:**
  g. Espacio destinado al embalaje de materiales esterilizados.
  h. Diseñado con mesas ergonómicas y sistemas de sellado para garantizar la integridad del material estéril.
- **Área de esterilización:**
  i. Zona central equipada con autoclaves y otros dispositivos de esterilización avanzados.
  j. Cumple con normativas internacionales para procesos de esterilización.
- **Área de almacenamiento de material estéril:**
  k. Ambiente con condiciones controladas para garantizar la preservación del material esterilizado.
  l. Estanterías y sistemas de organización que facilitan el acceso rápido y eficiente.
- **Mesón de trabajo con poceta:**
  m. Espacio para tareas auxiliares relacionadas con el manejo de materiales.
  n. Equipado con sistemas de lavado y drenaje para un uso versátil.

- **Lavamanos:**
  - o. Ubicados estratégicamente para garantizar la higiene del personal durante todo el proceso.
  - p. Diseñados para cumplir con los estándares de asepsia, incluso cuando los procesos se realicen fuera del servicio de salud.

Este diseño centralizado de la unidad de esterilización no solo optimiza la distribución de materiales estériles en todos los pisos del hospital, sino que también mejora la seguridad, la eficiencia y el control de infecciones. La integración vertical mediante el montacargas interior garantiza una logística fluida, mientras que la distribución funcional de los espacios asegura que cada etapa del proceso se realice bajo las condiciones más estrictas de bioseguridad. Este enfoque holístico promueve un entorno quirúrgico más seguro y eficiente, beneficiando tanto al personal médico como a los pacientes.

Hospitalización quirúrgica

Circulaciones limpias y sucias:

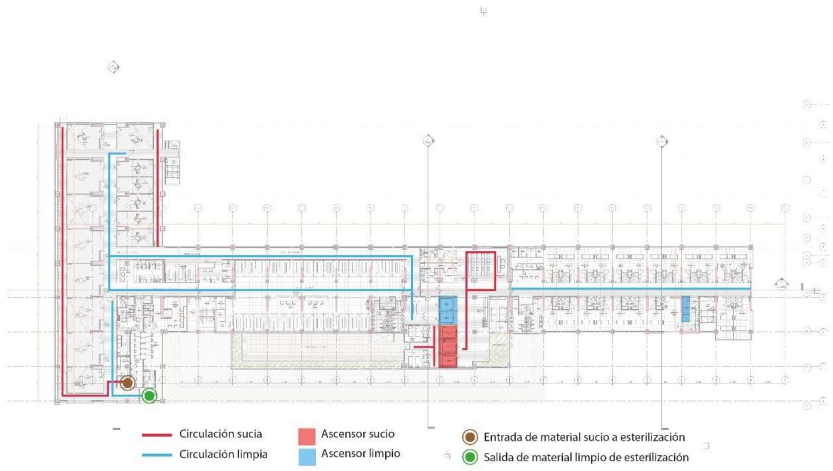


Ilustración 14 Circulaciones limpias y sucias del piso 3. Elaboración propia

4.6. Piso 4: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico.

Piso: Cuarto piso	**Área:** 2.631,77 m2
Descripción arquitectónica:	
El piso destinado a las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) ha sido completamente rediseñado con el objetivo de optimizar su conectividad con el tercer piso, donde se encuentran las áreas de cirugía. Este rediseño no solo busca mejorar la eficiencia en la atención médica, sino también fomentar un entorno adecuado para la formación académica y la docencia. En este contexto, se ha propuesto la instalación de cámaras Gesell en las salas de cirugía, lo que permitirá recuperar y fortalecer el componente educativo, facilitando la observación y análisis de procedimientos quirúrgicos en tiempo real. **Distribución y Características** El proyecto contempla la creación de dos unidades diferenciadas según la complejidad de los cuidados requeridos: • Unidad de Cuidados Intensivos Intermedios (UCII): Contará con 17 camas.	

- Unidad de Cuidados Intensivos (UCII): Dispondrá de 22 camas.

Estas unidades estarán ubicadas en el costado occidental del edificio, sumando un total de 39 camas especializadas. El espacio estará totalmente restringido, con acceso controlado mediante sistemas de seguridad y una sala de visitas cerrada con esclusas para garantizar la privacidad y la bioseguridad. Además, se incluirán vestuarios específicos para el acceso de familiares, permitiendo visitas controladas y seguras a los pacientes.

Zonificación:

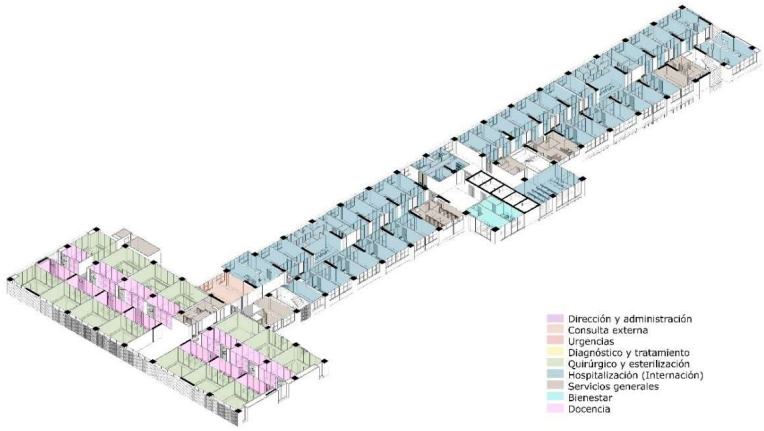


Ilustración 15 zonificación piso 4. Elaboración propia

Áreas asistenciales y Unidades funcionales

Servicio de Cuidados Intensivos Intermedios (UCII)

La Unidad de Cuidados Intensivos Intermedios (UCII) estará situada en bloque 2 y 4 del Edificio Central y contará con 39 cubículos individuales. Su diseño sigue estrictos estándares de asepsia y conectividad limpia con el tercer piso, donde se encuentran las áreas quirúrgicas y de hospitalización. Los cubículos estarán equipados con sistemas de esclusas y lavamanos para garantizar un control eficaz de infecciones, permitiendo la atención inmediata y personalizada de los pacientes.

La Unidad de Cuidados Intermedios para adultos estará localizada en el bloque 2 y contará con 17 cubículos individuales, cada uno con un área de 8 m². Esta unidad estará conectada directamente mediante ascensores limpios con todos los pisos del Edificio Central, especialmente con el servicio de urgencias ubicada en el sótano. Diseñada para cumplir con las normativas de bioseguridad y funcionalidad, garantizará un entorno óptimo para el manejo de pacientes críticos.

Infraestructura de la Unidad de Cuidados Intensivos Intermedios

- Área de filtro de acceso: Zona de control inicial para el ingreso al área.
- Espacio de información para familiares: Punto de contacto para brindar información actualizada y gestionar dudas.
- 22 cubículos individuales: Cada uno diseñado para el cuidado integral del paciente, con equipamiento especializado.

Estación de enfermería: Ubicación estratégica para supervisión y atención constante.

Salones de clase

Los salones de clase se ubican estratégicamente sobre las salas de cirugía, lo que permite la participación pasiva —directa o indirecta— por parte de los estudiantes, así como la atención remota de las actividades quirúrgicas y de procedimientos médicos. Esta disposición espacial favorece la integración entre la práctica clínica y el proceso formativo, sin interferir con el funcionamiento asistencial.

Circulaciones limpias y sucias:

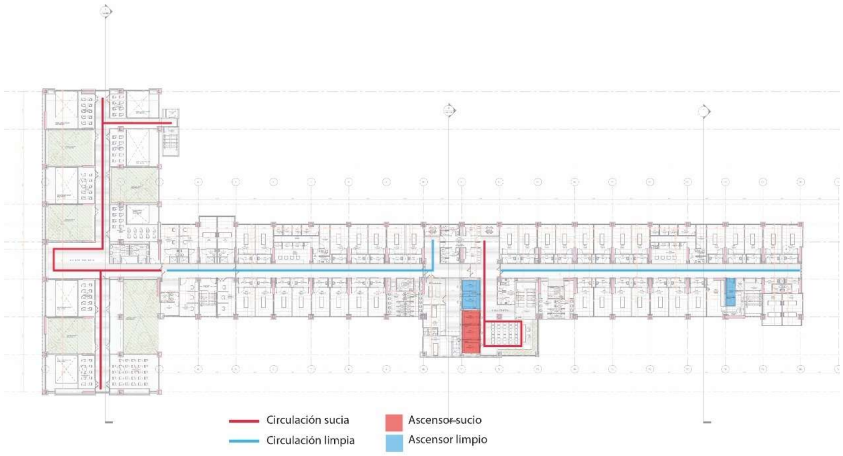


Ilustración 16 Circulaciones limpias y sucias del piso 4. elaboración propia

4.7. Piso 5-8 (piso tipo): descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico.

Piso: Piso tipo	**Área:** 2.024,16 m2
Descripción arquitectónica:	
Se propone un diseño eficiente para el piso tipo de hospitalización general, con habitaciones ubicadas sobre la fachada y una circulación central que respeta la configuración original del bloque. Este diseño permite reubicar los ductos de los baños de manera estratégica, evitando interferencias con ejes estructurales y vigas, lo que mejora significativamente la eficiencia constructiva. El piso se divide en dos áreas de hospitalización, cada una con su propia estación de enfermería, baños y servicios, lo que permite una clara diferenciación de los usos especializados. En el núcleo central se incluye una sala de espera equipada con un filtro especial para garantizar el control de acceso y la asepsia necesaria. Además, se han implementado mejoras en la central de enfermería y en los servicios generales, optimizando el acceso a los medios protegidos para la evacuación.	

Las habitaciones individuales de 16 m², cada una con baño privado, están distribuidas en torno a una circulación central de 2.40 metros, cumpliendo con los estándares establecidos en las Resoluciones 3100 de 2019 y 4445 de 1996 del Ministerio de Salud y Protección Social.

Zonificación:

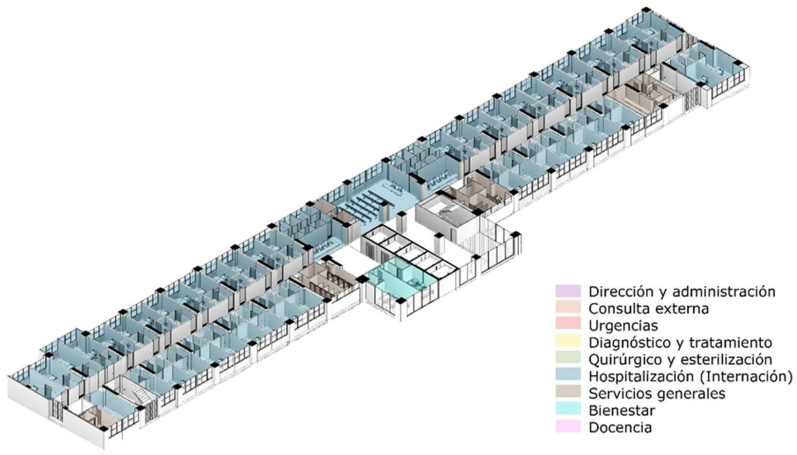


Ilustración 17 Zonificación Piso tipo. Elaboración propia

Áreas asistenciales y Unidades funcionales

Hospitalización Adultos Ala oriental (Alta Complejidad)

El área de hospitalización del ala sur cuenta con:

- **1 área para estacionamiento de camillas y sillas de ruedas.**
- **26 habitaciones individuales:** Cada una con un área mínima de 16 m² y baño privado.
- **1 sala de visitas.**
- **1 Unidad sanitaria discriminada por sexo.**
- **1 Ambiente para almacenamiento y distribución de alimentos.**

- **1 puesto de enfermería:** Ubicado estratégicamente para supervisar las actividades de la unidad.
- **1 área de trabajo limpio:** Diseñada para procesos relacionados con insumos esterilizados.
- **1 área de trabajo sucio:** Para la manipulación segura de residuos.
- **1 depósito de equipos biomédicos:** Dimensiones variables según las necesidades del servicio.
- **1 Depósito de ropa limpia:** Espacio acondicionado para almacenamiento.
- **1 Depósito de ropa sucia:** Área para la disposición adecuada de prendas utilizadas.
- **2 Lavaplatos:** Equipos disponibles cuando el servicio de salud lo requiera.
- **1 Unidad sanitaria adicional.**

Hospitalización Adultos Ala occidente (Alta Complejidad)

El ala norte, destinada a la hospitalización de adultos, incluye:

- **1 Área para estacionamiento de camillas y sillas de ruedas.**
- **18 habitaciones individuales:** Cada una con un área mínima de 16 m² y baño privado.
- **4 habitaciones aisladas:** Diseñadas para pacientes que requieren aislamiento por motivos clínicos.
- **1 puesto de enfermería:** Garantiza una supervisión eficiente de los pacientes.
- **1 área de trabajo limpio:** Espacio destinado al manejo de materiales esterilizados.
- **1 área de trabajo sucio:** Asegura una gestión adecuada de residuos y materiales contaminados.
- **1 depósito de equipos biomédicos:** Dimensiones ajustables según las necesidades.
- **1 depósito de ropa limpia:** Espacio acondicionado para garantizar la asepsia.
- **1 depósito de ropa sucia:** Diseñado para el almacenamiento seguro de prendas usadas.
- **2 lavaplatos:** Disponibles cuando el servicio lo requiera.

- **3 unidades sanitarias:** Distribuidas estratégicamente en el área.

Logística y Servicios Complementarios

El piso está equipado con un punto de llegada de alimentos que se transportan desde la central de producción y ensamblaje, ubicada en el sótano, a través de un ascensor limpio interno. Este sistema garantiza que los alimentos lleguen en condiciones óptimas. Asimismo, el área dispone de un ascensor sucio para la gestión de desechos, permitiendo su transporte desde cada piso hasta la central de disposición final ubicada en el sótano técnico.

Este diseño integral no solo mejora la funcionalidad y la seguridad del servicio, sino que también garantiza el cumplimiento de los más altos estándares de calidad en la atención hospitalaria.

Circulaciones limpias y sucias:

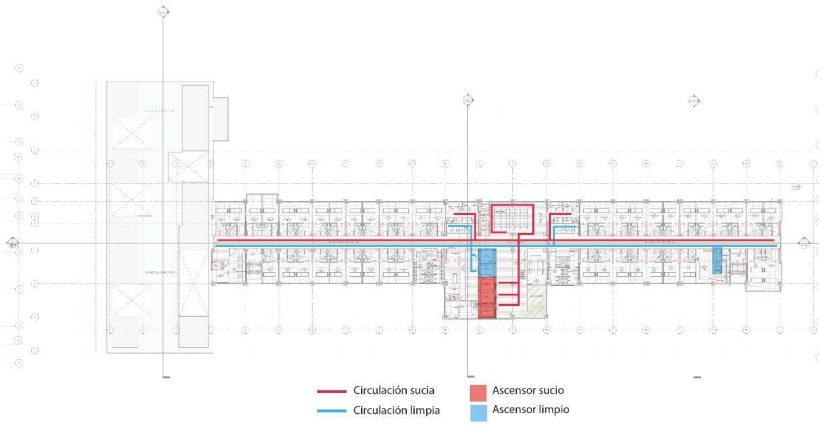


Ilustración 18 Circulaciones limpia y sucias. Elaboración propia

4.8. Piso 9: descripción arquitectónica y funcional del proyecto arquitectónico.

Piso: Noveno piso	**Área:** 1.393,55 m2
Descripción arquitectónica:	
Zonificación:	

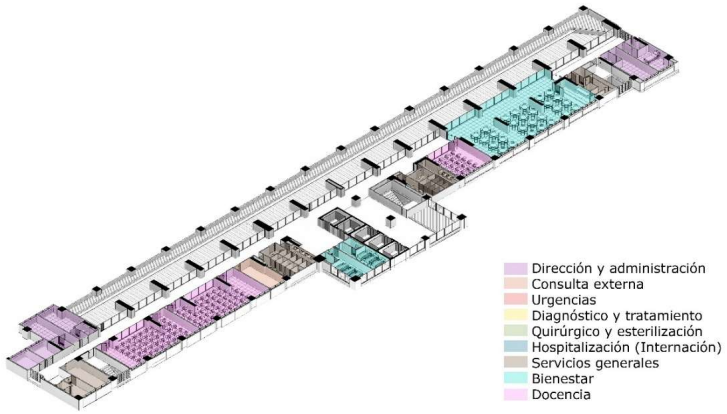


Ilustración 19 Zonificación del piso 9. elaboración propia

Áreas asistenciales y Unidades funcionales

Docencia

se ha diseñado con flexibilidad para adaptarse a diversas necesidades académicas y formativas. Se plantea la posibilidad de contar con aulas múltiples configurables, permitiendo la realización de pequeñas charlas, trabajo en grupos o, mediante la integración de espacios, la conformación de un gran auditorio para eventos de mayor escala.

Bienestar

En el piso 9, las áreas de bienestar están conformadas por amplias terrazas diseñadas para el descanso y la recreación de estudiantes, docentes y personal de salud. Estos espacios de esparcimiento pasivo permiten la integración con la naturaleza y la recuperación el proyecto original de Cuellar, Serrano, Gómez, proporcionando un ambiente relajante que contribuye al bienestar físico y mental de sus usuarios.

Restaurante

Está diseñado para brindar un espacio de alimentación y descanso destinado al personal de salud, docentes y estudiantes. Su ubicación estratégica permite el acceso directo a las terrazas de bienestar, creando un ambiente abierto y agradable para la socialización.

Circulaciones limpias y sucias:

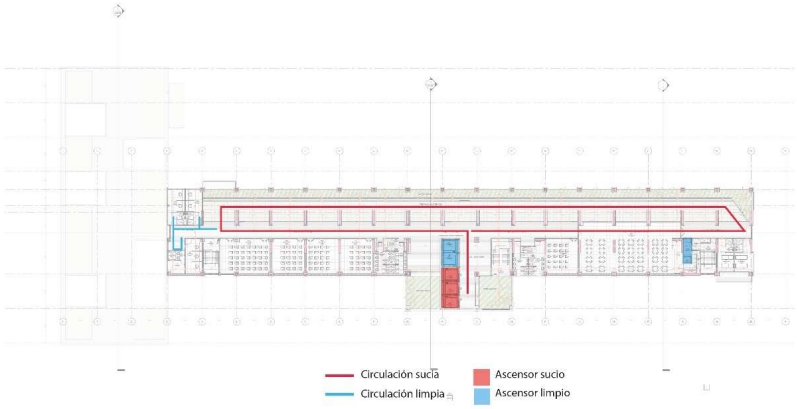


Ilustración 20 Circulaciones limpias y sucias del piso 9. elaboración propia

4.9. Diseño y arquitectura de las instalaciones

4.9.1. Imagen

Una vez se desarrollado el ante proyecto y que se culmine la etapa de estudio y diseños el proyecto Contará con una propuesta estética de la edificación en la que se conservan los valores patrimoniales, además de una propuesta funcional, Ambiental y paisajística que se integre con su contexto inmediato, la cual respetará los siguientes criterios:

- Se seguirán los lineamientos dispuestos por la Resolución No 09995 de 2016 y modificada por la Resolución 4033 de 2018 Por la cual se aprueba el Plan Especial de Manejo y Protección del Hospital San Juan de Dios e Instituto Materno Infantil, ubicado en la ciudad de Bogotá, D. C., declarado monumento nacional, hoy bien de interés cultural del ámbito Nacional.

- Se implementará los criterios de intervención urbanos consecuentes con el ejercicio de valoración patrimonial para una conexión integral con su contexto inmediato del Hospital San Juan de Dios, permitiendo la relación de elementos visualmente atractivos, funcionales y armónicos con el entorno.

- Se implementará los criterios de intervención arquitectónica consecuentes con el ejercicio de valoración patrimonial que permitan un dialogo entre el patrimonio y los servicios asistenciales.

- El diseño del Edificio Central incluirá la rehabilitación de las volumetrías congruentes con su función interior de manera ordenada, moderna y práctica en cumplimiento a la Ley Vigente. Se deben prever las condiciones y características singulares de la edificación para enriquecer el entorno.

- Se Implementará un concepto y lenguajes arquitectónico general que se extienda a las áreas comunes del hospital (hall de entrada o lobby, salas de espera, pasillos principales etc.) para estos puntos es necesario tener espacios amplios, claros (iluminación natural) y sencillos.

- Se conservará las proporciones de altura de los pisos en las que se presenta un primer piso con mayor elevación integrando vestíbulo de acceso urbano que permita la conexión del contexto urbano inmediato del hospital San Juan de Dios en sentido norte sur.

- Se deberá hacer una propuesta estética, integrada, innovadora, adecuada, conforme al

aspecto funcional, forma, patrimoniales y de imagen institucional como componente fundamental; los cuales deberán reflejarse en el proyecto arquitectónico, la volumetría, acabados, señalización, Mobiliario y ambientación. Implementar para el Hospital conceptos que implementen tecnologías ambientales y/o limpias que originen zonas con distintos atributos arquitectónico-espaciales, como lo son diversas alturas, juegos de luz natural.

- Se implementará el uso de colores claros en el Edificio Central, haciendo un contraste entre elementos de vidrio, metal y pétreos claros, teniendo como objetivo otorgar al edificio una imagen de limpieza, pureza y asepsia.

- Los colores implementados en el diseño deberán reflejar serenidad, limpieza y armonía, evitando específicamente colores contrastantes de manera agresiva con el entorno. En el caso de las divisiones livianas, biombos, la carpintería metálica, entre otros, se deberán implementar materiales y sistemas que favorezcan tanto durabilidad como economía en el mantenimiento a largo plazo y debe corresponder al concepto arquitectónico implementado.

- La intervención permitirá deberá la identificación inmediata de accesos y servicios dependiendo del tipo de usuario según correspondiera al público, exclusivo del personal médico, pacientes ambulatorios o bien de personal administrativo. Se espera de la volumetría congruencia constructiva con el programa arquitectónico, un diseño discreto y a la vez moderno que refleje sustentabilidad constructiva y de mantenimiento a largo plazo.

4.9.2. Acabados

Una vez se desarrollado el ante proyecto y que se culmine la etapa de estudio y diseños el proyecto Contará con una propuesta acabados correspondiente a los mencionados en la siguientes:

RELACION DE ACABADOS

	AREA		ACABADO	ESPECIFIACION
1	**ACCESO PRINCIPAL**			
1.1.	**HALL PRINCIPAL, RECEPCIÓN, ADMISIÓN, INFORMACIÓN**	PISO	Baldosa vibro prensada de granito	Resistente a tráfico pesado, antideslizante (cumplir con condiciones de seguridad y prevención, deberá mejorar las condiciones de adherencia con la superficie). Alta calidad, facilitará su limpieza y proporcionará condiciones de asepsia. Tono Claro, color: blancgris, crema acabada: micrograno, pulido. mínimo 33x33 cm espesor minimo 8mm
		PARED	Estuco y Pintura	Estuco plástico ya sea sobre pañete, superior o Drywall. Pintura vinílica anti-bacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo). Tono Claro color: beige, crema, blanco, moka o similar.
		GUARDA ESCOBA	Granito vibro prensado	Igual a piso (continuar juntas). Tono: igual a piso, color: igual a piso, acabado: igual a piso, H=10cm
		CIELORASO	Tablero industrial de yeso (drywall) resistente a la humedad. Sin textura	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
		PUERTAS	Aluminio y vidrio. Acero inoxidable y vidrio y /o Vidrio templado laminado	Puertas de ingreso principal: doble hoja. Perfilería y herrajes de aluminio/ acero inoxidable (según diseño). Puertas batientes del hall principal deben contar con brazos electromecánicos de apertura automática para personas asistidas (accionamiento mediante botón). Puertas corredizas con sistema automático de riel motorizado y sensores de aproximación. Vidrio doble y laminado (tipo sanduche) de 6 mm para colocación con marco perimetral. Vidrio templado e = 8 mm mínimo para uso sin marco perimetral (solo hoja). Colocar película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso. Vidrio y perfilaría: tono: claro color: natural

1.2.	**BATERIA SANITARIA DE BAÑOS (APLICA A TODAS LAS AREAS QUE TENGAN UNIDAD SANITARIA**	PISO	Baldosa vibro prensada de granito	Resistente a tráfico pesado, antideslizante (cumplir con condiciones de seguridad y prevención, deberá mejorar las condiciones de adherencia con la superficie). Alta calidad, facilitará su limpieza y proporcionará condiciones de asepsia. Tono Claro, color: blancgris, crema acabada: micrograno, pulido. mínimo 33x33 cm espesor mínimo 8mm
			Vinil y/o caucho	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungistático, bacteriostático. Resistencia a la abrasión Grupo "T" (norma UNE-EN 649:2011 para la clasificación para los grupos por desgaste).. Junta termo soldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. Tono Claro, color: blanco, gris, crema acabada: pulido. Rollo, E= no menor a 3 mm
		MEDIACAÑA	Similar según Piso	Mediacaña en granito fundido in situó refabricado o en vinyl o caucho, altura 10 cm
		GUARDA ESCOBA	Granito vibro prensado	Igual a piso (continuar juntas). Tono: igual a piso, color: igual a piso, acabado: igual a piso, H=10cm
		PARED	cerámica	Junta entre piezas no mayor a 2mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resaltes entre las piezas. Tono Claro color: beige, crema, Blanco, moka o similar. 30 cm x .60 cm mínimo, sin bisel
		CIELORASO	Tablero industrial de yeso (drywall) resistente a la humedad. Sin textura	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
			Ingreso al Área Funcional: Dos tableros de mdf (fibra de densidad media) tipo rh (resistente a la humedad) termolaminado	Doble hoja pivotante. Cada hoja de dos piezas (para colocación de vidrio) con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente y tarjeta de vidrio con lámina de seguridad. manija de palanca en acero inoxidable. Tono: claro, color: variado acabado: solido. Hoja de puerta: A= 1,00m mínimo H= 2,10mE= 35 mm
		PUERTAS	Tablero de Mdf(fibra de densidad media)tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado Fenólico	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente. Hoja de puerta: a= 1,00 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm. Tono: claro, color: variado acabado: solido

		DIVISIONES DE BATERIAS PARA UNIDADES SANITARIAS Y MINGITORIOS	Mampara solido fenólico o de acero inoxidable	alta resistencia a golpes, rayones, solventes y protección anti-grafiti. Según especificaciones del fabricante. Tono: claro, color: variado
2.	**AREA ADMINISTRATIVA Y CORREDORES**			
2.1.	**OFICINAS ADMINISTRATIVAS, ARCHIVO, ATENCION A USUARIOS, ETC.**	PISO	Baldosa vibro prensada de granito	Resistente a tráfico pesado, antideslizante (cumplir con condiciones de seguridad y prevención, deberá mejorar las condiciones de adherencia con la superficie). Alta calidad, facilitará su limpieza y proporcionará condiciones de asepsia. Tono Claro, color: blanco o gris, crema acabada: micrograno, pulido. mínimo 33x33 cm espesor mínimo 8mm
			Vinil y/o caucho	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungistático, bacteriostático. Resistencia a la abrasión Grupo "T" (norma UNE-EN 649:2011 para la clasificación para los grupos por desgaste).. Junta termo soldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. Tono Claro, color: blanco, gris, crema acabada: pulido. Rollo, E= no menor a 3 mm
		GUARDA ESCOBA	Similar según Piso	Mediacaña en granito prefabricado o en vinyl o caucho, altura 10 cm
		PARED	Estuco y Pintura	Estuco plástico ya sea sobre pañete, superior o Drywall. Pintura vinílica antimaterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo). Tono Claro color: beige, crema, blanco, moka o similar.
		GUARDA ESCOBA	Granito	Igual a piso (continuar juntas). Tono: igual a piso, color: igual a piso, acabado: igual a piso, H=10cm
		CIELORASO	Troquelado reticulado fibra de vidrio, yeso cartón o similares	Reticulado (60 x 60 cm aprox.). Estructura nivelada, con suspensión y juntas reforzadas para resistencia ante movimientos sísmicos. Placa desmontable aislante acústica. Modular según el área. Tono: claro, color: blanco

		PUERTAS	Tablero de Mdf(fibra de densidad media) tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado Fenólico	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente. Tono: claro, color: variado acabado: solido. Hoja de puerta: A= 1,00m mínimo H= 2,10mE= 35 mm
3.	**CORREDORES GENERALES (ENTRE UNIDADES FUNCIONALES)**			
3.1.	**CORREDORES ENTRE TODAS LAS UNIDADES FUNCIONALES**	PISO	Baldosa vibroprensada de granito	Resistente a tráfico pesado, antideslizante (cumplir con condiciones de seguridad y prevención, deberá mejorar las condiciones de adherencia con la superficie). Alta calidad, facilitará su limpieza y proporcionará condiciones de asepsia. Tono Claro, color: blanco gris, crema acabada: micrograno, pulido. mínimo 33x33 cm espesor mínimo 8mm
			Vinil y/o caucho	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungistático, bacteriostático. Resistencia a la abrasión Grupo "T" (norma UNE-EN 649:2011 para la clasificación para los grupos por desgaste). Junta termo soldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. Tono Claro, color: blanco, gris, crema acabada: pulido. Rollo, E= no menor a 3 mm
		MEDIACAÑA	Similar Según Piso	Mediacaña en granito fundido in situo o prefabricado o en vinyl o caucho, según piso H=10CM R=5CM Aprox.
		PARED	Estuco y Pintura	Estuco plástico ya sea sobre pañete, superior o Drywall. Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo). Tono Claro color: beige, crema, blanco, moka o similar.
		CIELO RASO	Tablero industrial de yeso (drywall) resistente a la humedad. Sin textura	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco

		PUERTAS	Ingreso al Área Funcional: Dos tableros de mdf (fibra de densidad media) tipo rh (resistente a la humedad) termolaminado	Doble hoja pivotante. Cada hoja de dos piezas (para colocación de vidrio) con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente y tarjeta de vidrio con lámina de seguridad. manija de palanca en acero inoxidable . Tono: claro, color: variado acabado: solido. Hoja de puerta: A= 1,00m mínimo H= 2,10mE= 35 mm
4	**URGENCIAS**			
4.1.	**TRIAGE, OBSERVACIÓN, CURACIONES, SALA DE PROCEDIMIENTOS, REANIMACIÓN, ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES**	PISO	Baldosa vibroprensada de granito	Resistente a tráfico pesado, antideslizante (cumplir con condiciones de seguridad y prevención, deberá mejorar las condiciones de adherencia con la superficie). Alta calidad, facilitará su limpieza y proporcionará condiciones de asepsia. Tono Claro, color: blanco gris, crema acabado: micrograno, pulido. mínimo 33x33 cm espesor mínimo 8mm
			Vinil y/o caucho	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T" (norma UNE-EN 649:2011 para la clasificación para los grupos por desgaste).. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. Tono Claro, color: blanco, gris, crema acabado: pulido. Rollo, E= no menor a 3 mm
		MEDIACAÑA	Similar Según Piso	Mediacaña en granito fundido in situo o prefabricado o en vinyl o caucho, según piso H=10CM R=5CM Aprox
		PARED	Estuco y Pintura	Estuco plástico ya sea sobre pañete, superior o Drywall. Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo). Tono Claro color: beige, crema, blanco, moka o similar.
		CIELO RASOS	Tablero industrial cementicio libre de asbesto tipo súper board	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
			Tablero industrial de yeso (drywall) resistente a la humedad. Sin textura	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco

		PUERTAS	Ingreso al Área Funcional: dos tableros de mdf (fibra de densidad media) tipo rh (resistente a la humedad) termolaminado	Doble hoja pivotante. Cada hoja de dos piezas (para colocación de vidrio) con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente y tarjeta de vidrio con lámina de seguridad, manija de palanca en acero inoxidable. Deberá contar con guarda camillas Tono: claro, color: variado , acabado: solido. Hoja de puerta: A= 1,00m mínimo H= 2,10mE= 35 mm
			Observación, curaciones y procedimientos: aluminio y vidrio (mampara con puerta corrediza)	Perfilería de aluminio. Vidrio templado e= 6 mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso. Vidrio y perfilería: Tono: claro color: natural. Doble hoja: A= 1,20 m cada hoja H= 2,10 m
5	**AREAS HOSPITALARIAS**			
5.1.	**SALA DE TRATAMIENTO, CUBÍCULOS, CONSULTORIO, ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES**	PISO	Baldosa vibroprensada de granito	Resistente a tráfico pesado, antideslizante (cumplir con condiciones de seguridad y prevención, deberá mejorar las condiciones de adherencia con la superficie). Alta calidad, facilitará su limpieza y proporcionará condiciones de asepsia. Tono Claro, color: blanco gris, crema acabado: micrograno, pulido. mínimo 33x33 cm espesor mínimo 8mm
			Vinil y/o caucho	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T" (norma UNE-EN 649:2011 para la clasificación para los grupos por desgaste). Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. Tono Claro, color: blanco, gris, crema acabado: pulido. Rollo, E= no menor a 3 mm
		GUARDAESCOBA	Granito vibroprensado	Igual a piso (continuar juntas). Tono: igual a piso, color: igual a piso, acabado: igual a piso, H=10cm
		MEDIACAÑA	Similar Según Piso	Mediacaña en granito fundido in situo o prefabricado o en vinyl o caucho, según piso H=10CM R=5CM Aprox

		PARED	Estuco y Pintura	Estuco plástico ya sea sobre pañete, superior o Drywall. Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo). Tono Claro color: beige, crema, blanco, moka o similar.
		CIELORASO	Tablero industrial cementicio libre de asbesto tipo súper board	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
			Tablero industrial de yeso (drywall) resistente a la humedad. Sin textura	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
		PUERTAS	Ingreso al Área Funcional: dos tableros de mdf (fibra de densidad media) tipo rh (resistente a la humedad) termolaminado	Doble hoja pivotante. Cada hoja de dos piezas (para colocación de vidrio) con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente y tarjeta de vidrio con lámina de seguridad, manija de palanca en acero inoxidable. Deberá contar con guarda camillas Tono: claro, color: variado, acabado: sólido. Hoja de puerta: A= 1,00m mínimo H= 2,10mE= 35 mm
			Sala de procedimientos y cubículos aluminio y vidrio (mampara con puerta corrediza)	Perfilería de aluminio. Vidrio templado e= 6 mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso. Vidrio y perfilería: Tono: claro color: natural. Doble hoja: A= 1,20 m cada hoja H= 2,10 m
6	**CONSULTA EXTERNA**			
6.1.	**CORREDORES, SALA DE ESPERA GENERAL, CONSULTORIOS, ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES**	PISO	Baldosa vibroprensada de granito	Resistente a tráfico pesado, antideslizante (cumplir con condiciones de seguridad y prevención, deberá mejorar las condiciones de adherencia con la superficie). Alta calidad, facilitará su limpieza y proporcionará condiciones de asepsia. Tono Claro, color: blanco gris, crema acabado: micrograno, pulido. mínimo 33x33 cm espesor mínimo 8mm

	FUNCIONALES		Vinil y/o caucho	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T" (norma UNE-EN 649:2011 para la clasificación para los grupos por desgaste). Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. Tono Claro, color: blanco, gris, crema acabado: pulido. Rollo, E= no menor a 3 mm
		PARED	Estuco y Pintura	Estuco plástico ya sea sobre pañete, superior o Drywall. Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo). Tono Claro color: beige, crema, blanco, moka o similar.
		GUARDAESCOBA	Granito vibroprensado	Igual a piso (continuar juntas). Tono: igual a piso, color: igual a piso, acabado: igual a piso, H=10cm
		MEDIA CAÑA	Similar Segun Piso	Mediacaña en granito fundido in situo o prefabricado o en vinyl o caucho, según piso H=10CM R=5CM Aprox
		CIELORASOS	Tablero industrial cementicio libre de asbesto tipo súper board	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
			Tablero industrial de yeso (drywall) resistente a la humedad. Sin textura	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
		PUERTAS	Ingreso al Área Funcional: dos tableros de mdf (fibra de densidad media) tipo rh (resistente a la humedad) termolaminado	Doble hoja pivotante. Cada hoja de dos piezas (para colocación de vidrio) con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente y tarjeta de vidrio con lámina de seguridad, manija de palanca en acero inoxidable. Deberá contar con guarda camillas Tono: claro, color: variado , acabado: sólido. Hoja de puerta: A= 1,00m mínimo H= 2,10mE= 35 mm
			Observación, curaciones y procedimientos: aluminio y vidrio (mampara con puerta corrediza)	Perfilería de aluminio. Vidrio templado e= 6 mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso. Vidrio y perfilería: Tono: claro color: natural. Doble hoja: A= 1,20 m cada hoja H= 2,10 m

7	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS			
7.1.	**RAYOS X**	PISO	Baldosa vibroprensada de granito	Resistente a tráfico pesado, antideslizante (cumplir con condiciones de seguridad y prevención, deberá mejorar las condiciones de adherencia con la superficie). Alta calidad, facilitará su limpieza y proporcionará condiciones de asepsia. Tono Claro, color: blanco gris, crema acabado: micrograno, pulido. mínimo 33x33 cm espesor mínimo 8mm
			Vinil y/o caucho	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T" (norma UNE-EN 649:2011 para la clasificación para los grupos por desgaste). Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. Tono Claro, color: blanco, gris, crema acabado: pulido. Rollo, E= no menor a 3 mm
		MEDIA CAÑA	Similar Según Piso	Mediacaña en granito fundido in situo o prefabricado o en vinyl o caucho, según piso H=10CM R=5CM Aprox
		CUARDAESCOBA	Granito vibroprensado	Igual a piso (continuar juntas). Tono: igual a piso, color: igual a piso, acabado: igual a piso, H=10cm
		PARED	Estuco y Pintura	Estuco plástico ya sea sobre pañete, superior o Drywall. Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo). Tono Claro color: beige, crema, blanco, moka o similar.
		CIELORASO	Tablero industrial cementicio libre de asbesto tipo súper board	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
			Tablero industrial de yeso (drywall) resistente a la humedad. Sin textura	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco

		PUERTAS	Radiología, puertas metálicas emplomadas (según emisión de equipo). Resonancia magnética: puerta metálica plomada	Producto requiere de certificación internacional, garantía, instalación y mantenimiento del fabricante. Diseño con incorporación de lámina de plomo interna para barrera de radiación y hermeticidad en bordes. Tono: claro, color: variado acabado: sólido. Hoja de puerta: A= 1,00m mínimo H= 2,10m E= 35 mm Hoja de puerta: A= 1,00m mínimo H= 2,10m E= 35 mm
			Ultrasonido, atención a la mujer, área técnica: tablero de mdf (fibra de densidad media) tipo Rh (resistente a la	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente. Vidrio y perfilaría: tono: claro color: natural Doble hoja: A= 1,20 m cada hoja H= 2,10 m
8.	**AREA DE LABORATORIO**			
8.1.	**TOMA DE MUESTRAS Y ARAS DE PROCEDIMIENTOS Y ANALISIS**	PISO	Baldosa vibroprensada de granito	Resistente a tráfico pesado, antideslizante (cumplir con condiciones de seguridad y prevención, deberá mejorar las condiciones de adherencia con la superficie). Alta calidad, facilitará su limpieza y proporcionará condiciones de asepsia. Tono Claro, color: blanco gris, crema acabado: micrograno, pulido. mínimo 33x33 cm espesor mínimo 8mm
			Vinil y/o caucho	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T" (norma UNE-EN 649:2011 para la clasificación para los grupos por desgaste). Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. Tono Claro, color: blanco, gris, crema acabado: pulido. Rollo, E= no menor a 3 mm
		MEDIA CAÑA	Similar Según Piso	Mediacaña en granito fundido in situo o refabricado o en vinyl o caucho, según piso H=10CM R=5CM Aprox
		CUARDAESCOBA	Granito vibroprensado	Igual a piso (continuar juntas). Tono: igual a piso, color: igual a piso, acabado: igual a piso, H=10cm

		PARED	Estuco y Pintura	Estuco plástico ya sea sobre pañete, superior o Drywall. Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo).Tono Claro color: beige, crema, blanco, moka o similar.
		CIELORASO	Tablero industrial cementicio libre de asbesto tipo súper board	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
			Tablero industrial de yeso (drywall) resistente a la humedad. Sin textura	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
		PUERTAS	Ingreso al Área Funcional: dos tableros de mdf (fibra de densidad media) tipo rh (resistente a la humedad) termolaminado	Doble hoja pivotante. Cada hoja de dos piezas (para colocación de vidrio) con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente y tarjeta de vidrio con lámina de seguridad, manija de palanca en acero inoxidable. Deberá contar con guarda camillas Tono: claro, color: variado , acabado: solido. Hoja de puerta: A= 1,00m mínimo H= 2,10mE= 35 mm
			Areas de analitica, etc.aluminio y vidrio (mampara con puerta corrediza)	Perfilería de aluminio. Vidrio templado e= 6 mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso. Vidrio y perfilería: Tono: claro color: natural. Doble hoja: A= 1,20 m cada hoja H= 2,10 m
9	**CIRUGIA Y ESTERILIZACIÓN**			
9.1.	**RECEPCIÓN DE MATERIAL SUCIO, LAVADO DE CARROS, CARROS LIMPIOS, ZONA DE LAVADO Y CLASIFICACIÓN**	PISO	Baldosa vibroprensada de granito	Resistente a tráfico pesado, antideslizante (cumplir con condiciones de seguridad y prevención, deberá mejorar las condiciones de adherencia con la superficie). Alta calidad, facilitará su limpieza y proporcionará condiciones de asepsia. Tono Claro, color: blanco gris, crema acabado: micrograno, pulido. mínimo 33x33 cm espesor mínimo 8mm

			Vinil y/o caucho	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T" (norma UNE-EN 649:2011 para la clasificación para los grupos por desgaste). Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. Tono Claro, color: blanco, gris, crema acabado: pulido. Rollo, E= no menor a 3 mm
		MEDIA CAÑA	Similar Según Piso	Mediacaña en granito fundido in situo o prefabricado o en vinyl o caucho, según piso H=10CM R=5CM Aprox
		PARED	Vinil y/o caucho	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T" (norma UNE-EN 649:2011 para la clasificación para los grupos por desgaste). Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. Tono Claro, color: blanco, gris, crema acabado: pulido. Rollo, E= no menor a 3 mm
		CIELORASOS	Tablero industrial cementicio libre de asbesto tipo súper board	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
			Tablero industrial de yeso (drywall) resistente a la humedad. Sin textura	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
		PUERTAS	Tablero de Mdf(fibra dedensidad media)tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado Fenólico	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente. Hoja de puerta: a= 1,00 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm. Tono: claro, color: variado acabado: solido
9.2.	**MATERIAL LIMPIO, ZONA DE PREPARACIÓN, ZONA DE AUTOCLAVES, ZONA DE**	PISOS	Baldosa vibroprensada de granito	Resistente a tráfico pesado, antideslizante (cumplir con condiciones de seguridad y prevención, deberá mejorar las condiciones de adherencia con la superficie). Alta calidad, facilitará su limpieza y proporcionará condiciones de asepsia. Tono Claro, color: blanco gris, crema acabado: micrograno, pulido. mínimo 33x33 cm espesor mínimo 8mm

	ESTERILIZACIÓN, MATERIAL ESTÉRIL Y ENTREGA, APOYO Y SUMINISTROS, ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES		Vinil y/o caucho	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T" (norma UNE-EN 649:2011 para la clasificación para los grupos por desgaste). Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. Tono Claro, color: blanco, gris, crema acabado: pulido. Rollo, E= no menor a 3 mm
		MEDIA CAÑA	Similar Segun Piso	Mediacaña en granito fundido in situo o prefabricado o en vinyl o caucho, según piso H=10CM R=5CM Aprox
		PARED	Estuco y Pintura	Estuco plástico ya sea sobre pañete, superior o Drywall. Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo). Tono Claro color: beige, crema, blanco, moka o similar.
		CIELORASOS	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad, acabado sin textura ni juntas	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
10.	**FARMACIA**			
10.1.	**FARMACIA INTERNA , ALMACENAMIENTO, Y DEPOSITOS**	PISOS	Baldosa vibroprensada de granito	Resistente a tráfico pesado, antideslizante (cumplir con condiciones de seguridad y prevención, deberá mejorar las condiciones de adherencia con la superficie). Alta calidad, facilitará su limpieza y proporcionará condiciones de asepsia. Tono Claro, color: blanco gris, crema acabado: micrograno, pulido. minimo 33x33 cm espesor mínimo 8mm
			Vinil y/o caucho	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T" (norma UNE-EN 649:2011 para la clasificación para los grupos por desgaste).. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. Tono Claro, color: blanco, gris, crema acabado: pulido. Rollo, E= no menor a 3 mm
		MEDIA CAÑA	Similar Según Piso	Mediacaña en granito fundido in situo o prefabricado o en vinyl o caucho, según piso H=10CM R=5CM Aprox

		CUARDAESCOBA	Granito vibroprensado	Igual a piso (continuar juntas). Tono: igual a piso, color: igual a piso, acabado: igual a piso, H=10cm
		PARED	Estuco y Pintura	Estuco plástico ya sea sobre pañete, superior o Drywall. Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo). Tono Claro color: beige, crema, blanco, moka o similar.
		CIELORASOS	Tablero industrial cementicio libre de asbesto tipo súper board	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco
			Tablero industrial de yeso (drywall) resistente a la humedad. Sin textura	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco

11.	**SERVIVIOS GENERALES**			
11.1.	**CAFETERIA**	PISOS	Baldosa vibro prensada de granito	Resistente a tráfico pesado, antideslizante (cumplir con condiciones de seguridad y prevención, deberá mejorar las condiciones de adherencia con la superficie). Alta calidad, facilitará su limpieza y proporcionará condiciones de asepsia. Tono Claro, color: blanco gris, crema acabada: micrograno, pulido. mínimo 33x33 cm espesor mínimo 8mm
		CUARDAESCOBA	Granito vibro prensado	Igual a piso (continuar juntas). Tono: igual a piso, color: igual a piso, acabado: igual a piso, H=10cm
		PARED	Estuco y Pintura	Estuco plástico ya sea sobre pañete, superior o Drywall. Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo). Tono Claro color: beige, crema, blanco, moka o similar.
		CIELORASOS	Tablero industrial cementicio libre de asbesto tipo súper board	Superficie continúa con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Tono: claro color: blanco

		PUERTAS	Aluminio y vidrio. Acero inoxidable y vidrio y /o vidrio templado laminado	Puertas de ingreso principal: doble hoja. Perfilería y herrajes de aluminio/ acero inoxidable (según diseño). Puertas batientes del hall principal deben contar con brazos electromecánicos de apertura automática para personas asistidas (accionamiento mediante botón). Puertas corredizas con sistema automático de riel motorizado y sensores de aproximación. Vidrio doble y laminado (tipo sánduche) de 6 mm para colocación con marco perimetral. Vidrio templado e = 8 mm mínimo para uso sin marco perimetral (solo hoja). Colocar película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso. Vidrio y perfilería: tono: claro color: natural A= variable h= 2,10 m. e= variable, según material y diseño. E= variable, según material y diseño. Dimensiones por hoja: a= 1,00 - 1,20 m.
11.2.	**BODEGAS, ALMACENES Y CUARTOS DE MAQUINAS.**	PISOS	Pintura en franja de señalización sobre hormigón masillado, terminado alisado y pulido.	Superficie lisa, regular, nivelada, sin resaltes, altamente resistente a la abrasión. Mortero hidrofugo. Prever junta de dilatación debidamente sellada. La pintura deberá ser segura para los usuarios y el medio ambiente, de fácil limpieza, Con cintas de señalización de áreas, Tono claro, color: blanco, gris, crema acabada: pulido
		CIELORASOS	N/a	Según diseño.
		PUERTAS	Perfiles y planchas de acero galvanizado	Una hoja o doble hoja. Puertas batientes, corredizas o enrollables, Vidrio y perfilaría: tono: claro color: natura. A= variable h= 2,10 m. e= variable, según material y diseño. E= variable, según material y diseño.

Se emplearán pinturas certificadas en hospitales, con afección de humedad, moho, salitre, bacterias, o como barrera de prevención de infecciones nosocomiales.

Los materiales que se emplearán en los acabados deberán ser seguros para los usuarios y el medio ambiente.

Para los marcos de ventanería, se usará aluminio o cualquier otro material de alta durabilidad que no genere elementos de acumulación de bacterias, hongos ni promueva la

acumulación de polvo.

se verificará que los materiales y acabados referidos en este apartado, correspondan al cumplimiento de la Guía Técnica Colombiana 118, y la Ley Aplicable, resolución 4445 de 1996, resolución 3100 de 2019 y todas aquellas que apliquen al respecto.

En consideración a lo anterior, se emplearán materiales que cumplan con los requerimientos de la Ley Aplicable para su uso en espacios hospitalarios y los Ambientes según corresponda, y que a su vez sean seguros para los usuarios

En ningún caso se permitirá que el cableado o tuberías de las instalaciones sean implementadas de manera aparente y por encima de muros o pisos, al interior de los Ambientes funcionales.

Los materiales de acabados propuestos para los espacios deberán implementar con aspecto agradable, antibacteriales, que no incluyan sustancias toxicas, irritantes o inflamables, de fácil mantenimiento, fácil limpieza, con alta resistencia a la abrasión superficial y abrasión profunda, al ataque químico y al manchado y que sean de alta calidad y durabilidad. Se utilizará materiales, que cumplan con las exigencias de protección y asepsia adecuadas para el servicio en el que se localiza, y acordes con su propuesta de criterios de sustentabilidad para el Proyecto.

Asimismo, las pinturas a utilizar en el Edificio Central deberán ser seguras para los usuarios y el medio ambiente.

Además de lo señalado respecto a los pisos en la tabla de acabados, se tomará cumplir con los siguientes aspectos para la selección de materiales de los pisos del Edificio:

- Los materiales para pisos en los Ambientes de atención a pacientes soportarán un alto tráfico debido a la gran cantidad de usuarios y artefactos móviles, por lo que deben ser resistentes, conductores y homogéneos, además de contar con características que favorezcan su fácil limpieza y de resistencia térmica, eléctrica, al fuego y al desgaste en general.

- Los pisos serán asépticos en áreas de manejo y procedimientos médico-científicos, no deben poseer grietas, ni uniones entre muros donde pueda

acumularse suciedad o microorganismos; serán totalmente lisos y repelentes a sustancias, de manera que se facilite su limpieza.

- Los pisos serán implementarse continuos y homogéneos por zonas, evitando desniveles o levantamientos y deficiencias en la calidad de su colocación, a fin de evitar caídas, tropezones o accidentes a los usuarios y personal. durante el desarrollo de sus actividades, así como permitir el tránsito seguro de pacientes en sillas de ruedas o en camas y camillas, cuyo estado sea delicado y los movimientos bruscos les sean contraproducentes.

- En los casos donde se utilice lo losetas cerámicas, se deberán implementar despieces grandes con el fin de tener menos uniones posibles entre pieza y pieza cerámica; éstas deberán ser de alto tráfico o alta resistencia y de colores claros. Deberán implementarse preferentemente sin juntas.

En áreas y Ambientes de procedimientos de urgencias, se cumplirán con los siguientes criterios:

- Los pisos en áreas de procedimientos serán antiestáticos, sin costuras en toda su superficie, con uniones imperceptibles de acuerdo al ancho del rollo.

- serán a prueba de caídas por deslizamiento.

- Los pisos en estas áreas serán de tipo conductivo, conforme a los requerimientos de las normativas EN1081, ESD S7.1, BS EN/IEC 61340, y la Ley Aplicable.

- Las medias cañas en pisos de las áreas de urgencias, cirugia y laboratorios serán continuas con el piso, sin juntas ni dilataciones que interrumpan dicha continuidad, evitando en todo momento que se propicien la acumulación de polvo, formación de hongos ni el asentamiento de residuos.

Los acabados propuestos serán de alta calidad, resistentes, de fácil limpieza y acordes a las funciones de los Ambientes en los que se implementen.

Los acabados deberán corresponder al cumplimiento de la Ley Aplicable para personas con discapacidad en todos los Ambientes del Hospital, tanto interiores como exteriores;

incluyendo las disposiciones señaladas en el Decreto 1538 de 2005, la NTC 4143, NTC 4145, NTC 4201 y las que sean pertinentes.

4.9.3. Espacios arquitectónicos

Para determinar la disposición de los ambientes arquitectónicos, se formuló un Programa Médico-Arquitectónico (PMA) general, derivado de la dinámica funcional y relacional entre los edificios que conforman el Hospital Universitario San Juan de Dios y el Hospital Materno Infantil, en sus dimensiones de salud, docencia y cultura. Adicionalmente, del Edificio Central cuenta con un PMA específico, orientado a la prestación de servicios de mediana y alta complejidad, así como a la generación de espacios destinados a la formación integral de profesionales en el área de la salud. En consecuencia, se implementarán Ambientes versátiles y flexibles, libres de obstáculos estructurales que permitan el reordenamiento, crecimiento o adaptación de Ambientes respetando las condicionantes patrimoniales como lo es: la volumetría de la edificación, las terrazas y zonas libres que componen al edificio, las fachadas y su composición rítmica, su circulación central que reparte a ambos lados de las crujías y demás valores que se deban considerar para su intervención.

Las condiciones de asoleamiento, vientos dominantes entre otros, serán factores que tomarán en cuenta tanto para garantizar el Confort de los usuarios como para cumplir con los requerimientos de sustentabilidad, eficiencia energética y Hospitales Seguros y en la Ley Aplicable, incluyendo el Decreto 2240 de 1996, el RETIE, la Ley 142 de Servicios Públicos. Asimismo, los criterios de bioclimática mediarán entre las necesidades de los ambientes asistenciales y docentes con la implantación de una rehabilitación en un edificio de condición patrimonial.

El diseño de los Ambientes incluirá la continuidad de la prestación de los servicios médicos, por lo cual se tendrá en cuenta los criterios mínimos señalados en el presente Apéndice, los siguientes:

- Los Ambientes y circulaciones en todo el Hospital deberán implementar una altura libre mínima de 2.20m (dos puntos veinte metros), contados desde el nivel de piso terminado, hasta el lecho bajo del cielo raso, salvo en los casos señalados en lo mencionado a continuación.

- En salas de espera se deberá implementar una altura libre mínima de 2.20m (dos puntos veinte metros) y cuando sea posible contará con una altura libre de 3.00m (tres metros), contados desde el nivel de piso terminado, hasta el lecho bajo del cielo raso.

En Ambientes especiales se implementará una altura libre mínima de 3.00m (tres metros) o mayor, desde el piso terminado hasta el lecho bajo del cielo raso, de acuerdo con los requerimientos del Equipamiento Hospitalario en las salas de cirugía.

En Ambientes de imágenes diagnósticas su altura desde el piso terminado hasta el lecho bajo del cielo raso, dependerá de los que se requerimientos identificados en las fichas técnicas de cada equipo proporcionando la funcionalidad requerida.

Los Ambientes del Hospital no se verá afectada en su dimensionamiento, áreas tributarias o cualquier condición de funcionalidad y asepsia, por la implementación de columnas o cualquier otro elemento estructural. Al respecto, no se aceptará como propuesta de diseño al interior de los ambientes hospitalarios, la incorporación de columnas libres al interior de estos.

4.9.4. Requerimientos para personas con discapacidad

Para efectos del presente Rehabilitación y una vez se haya desarrollado el ante proyecto y que se culmine la etapa de estudio y diseños el proyecto incluirá como personas con discapacidad a los pacientes tanto internos como ambulatorios, así como visitantes, personal específico del Hospital, o en general personas que apliquen a dicha clasificación, conforme a lo señalado por la ley correspondiente en materia de accesibilidad dicha población se tendrá en cuenta el diseño de los Ambientes correspondientes.

Como mínimo, se implementarán los requerimientos de accesibilidad que establece la Ley Aplicable, incluyendo la normatividad interna aplicable de un Hospital. a sus distintos establecimientos de atención médica; entre otros, se dará cumplimiento a las disposiciones de la Ley 361 de 1997, Decreto 1538 de 2005- movilidad reducida, Resolución No.14.861 /1985 y Norma Técnica Colombiana NTCs aplicables a movilidad reducida.

Las áreas de movimiento y/o desplazamiento de personas con discapacidad y aquellas en tránsito en camillas y/o camas, en conjunto con la Ley Aplicable al Proyecto, son el

parámetro para definir las medidas de pasillos, andenes, rampas; así como anchos de puertas y también las dimensiones de las Áreas Circulaciones Internas en torno al Mobiliario y Equipamiento Hospitalario de las instalaciones. Para el diseño de los Ambientes incluirán las medidas antropométricas de las personas con discapacidad, así como sus respectivos radios de giro (de acuerdo con la discapacidad de que se trate), maniobras del personal de apoyo y la disposición de uso del área por los usuarios. Al respecto, se incluirá que los Ambientes de las instalaciones permiten el manejo de las personas con discapacidad cuando su dimensionamiento, distribución de mobiliario, Equipamiento Hospitalario, Áreas Circulación Interna y elementos de apoyo (rampas, barandas, pasamanos, entre otros sancionados por la Ley Aplicable) permiten el movimiento libre de las personas con discapacidad en sillas de ruedas como mínimo. Respecto a las circulaciones verticales, tanto las escaleras como elevadores incluirán los criterios normativos exigibles por la Ley Aplicable incluyendo sin limitarse a: cambio de acabados, dimensiones, señalización en sistema braile, etc.. Asimismo, se implementará el sistema o sistemas de evacuación para personas con discapacidad de acuerdo a los parámetros establecidos en el titulo K de la NSR-10 y la NTC 4349, 4143, 4145, 4140.

Todos los Ambientes, circulaciones, de atención a pacientes, tanto internos u hospitalizados, como a aquellos ambulatorios deberán cumplir con las dimensiones y Equipamiento Hospitalario requerido por la Ley Aplicable para personas con discapacidad, incluyendo, además. Ambientes de servicios tales como unidades sanitarias, vestidores, regaderas, comedores y demás requeridos. De acuerdo con lo anterior, se debe verificará inicialmente las siguientes condiciones:

- Las dimensiones de circulaciones deberán responder a los requerimientos de tránsito de personas con discapacidad, traslado de pacientes en camillas, entre otros.

- Las rampas deberán cumplir con los porcentajes exigidos por la normativa colombiana.

- Los ascensores deben ser proyectados para implementar la accesibilidad de las personas con discapacidad.

- Se incluirán sanitarios para personas con discapacidad en cumplimiento Ley 361 de 1997.

5. ALCANCE DE LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS

Se establece los alcances para llevar a cabo los estudios y diseños para la rehabilitación del Edificio Central en el marco de la apertura del Hospital Universitario San Juan de Dios y Materno Infantil. se presenta a continuación:

5.1. Plan de respuesta a emergencias

Una vez desarrollado el ante proyecto y que se llegue a la etapa de estudio y diseños el proyecto tendrá en sus áreas funcionales como propósito en materia de seguridad y prevención de desastres, salvaguardar la vida de sus ocupantes; por lo cual las instalaciones deberán incluir en su diseño la infraestructura, Ambientes e ingenierías suficientes para dicho propósito; como mínimo las requeridas por la Ley Aplicable; lo cual ser corroborará mediante la emisión de dictámenes, Licencias y Permisos u otros documentos oficiales que emitan las dependencias pertinentes según lo dispuesto en la Resolución 1841/2013 mediante la cual se adoptó el Plan Decenal de Salud Pública 2012 – 2021, así como lo dispuesto por la NSR-10 aplicable al Proyecto.

El Edificio Central cumplirá con la Ley Aplicable en materia de seguridad, planes de contingencia y emergencia, acatando las medidas previstas en caso de incendio, sismo, inundación o cualquier otro evento que ponga en riesgo la integridad de la edificación o de las personas que lo habiten en ese momento, así como de las edificaciones aledañas; facilitando la intervención de los elementos de rescate y bomberos, en cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 1575 de 2012, a través de la cual se revisan las condiciones de seguridad humana, riesgos de incendio, materiales peligrosos y sistemas de protección contra incendios.

Asimismo, las instalaciones deberán integrar sistemas para la detección y combate de incendios, con hidrantes colocados de manera estratégica y suficiente, tanques disponibles para el sistema contra incendios (con la capacidad que determinen los cálculos normativos para este propósito), detectores de humo, extintores manuales en su caso, protección anti fuego en la estructura (en su caso) y todos aquellos requeridos por la NTC 1669, el NSR-10 y demás Ley Aplicable al Proyecto. Deberá contar con salidas y escaleras de emergencia, rutas de evacuación, zonas de seguridad y resguardo, equipo de respaldo, planta de emergencia para generar energía eléctrica, tanques para riego, emergencia y consumo que permitan suplir la pérdida temporal, en su caso, de abastecimiento externo.

El Edificio Central contará con salidas, escaleras, rampas de emergencia, rutas de evacuación, zonas de seguridad y resguardo, señalización, equipo de respaldo, planta de emergencia para generar energía eléctrica, tanques de agua para riego, emergencia y consumo que permitan suplir la pérdida temporal, en su caso, de abastecimiento externo.

Del mismo modo, se deberá contemplar como parte de los cálculos estructurales para el diseño todo lo referente a resistencia de sismos, vientos y particularidades de la edificación tomando en cuenta su ubicación geográfica.

El diseño de las instalaciones en materia de seguridad y prevención de desastres y se implementarán los requerimientos que sean emitidos por las dependencias oficiales en la materia; por lo que deberá llevar a cabo las acciones que permitan al Proyecto dar cumplimiento a la normatividad y/o dictámenes que las dependencias que las autoridades en materia de seguridad y prevención de desastres emitan respecto de las instalaciones, durante la Vigencia del Contrato, sin limitar deberán contemplar:

- Ley 400 de 1997. Normas sobre construcciones sismo resistente.
- NSR10. Reglamento colombiano de construcción sismo resistente.
- Decreto 926 de 2010. Se establecen los requisitos de carácter técnico para la actualización del reglamento de construcciones sismo resistente.
- Decreto 2525 de 2010. Modificación al decreto 926 del 2010.
- Ley 1523 de 2012 Por la cual se adopta la política Nacional de Gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de Gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones.

Por otra parte, se debe contemplará el estudio de amenaza y riesgo para los nuevos proyectos de instituciones de salud en Colombia, de acuerdo Ley 400 de 1997. Normas sobre construcciones sismo resistente, NSR-10 y los conceptos a que hubiere lugar como requerimientos durante el proceso de Trámite y aprobación de la Licencia de construcción.

En esta etapa se efectuará un análisis de riesgos y desastres que permita determinar si la localización del proyecto cumple con las condiciones de seguridad, de acuerdo con lo

establecido en la Ley 1523 del 2012 “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres “. (Artículo 38).

5.2. áreas funcionales que comprendería del Edificio Central

Una vez desarrollado el ante proyecto y que se llegue a la etapa de estudio y diseños el proyecto Las Áreas Funcionales deberán diseñarán de manera que los Ambientes que las componen se encuentren debidamente agrupados y se encuentren físicamente diferenciados entre sí. La distribución de Ambientes al interior de las Áreas Funcionales no podrá interrumpirse por circulaciones o Ambientes pertenecientes a otras Áreas Funcionales o áreas comunes de las Hospitales.

Las Áreas Funcionales relacionarán entre sí al interior de las instalaciones mediante vestíbulos, áreas públicas, circulaciones públicas y técnico-operativas según corresponda a su funcionalidad. Las Áreas Funcionales deberán contar con acceso a los espacios públicos y zonas de servicio que les correspondan de acuerdo con lo indicado en el P.M.A. (Programa Médico Arquitectónico), incluyendo andenes de descarga de insumos, accesos vehiculares, salas de espera, entre otros.

Las Áreas Funcionales contarán en todos los casos con acceso directo a la circulación técnico-operativa general del Hospital, sin que, para el ingreso del personal operativo o pacientes, sea necesario circular a través de Ambientes.

Los Ambientes requeridos en el P.M.A. (Programa Médico Arquitectónico) para cada Área Funcional cumplirán con la funcionalidad establecida para cada uno de ellos. Entre otros, deberán guardar las siguientes condiciones:

- Contarán con dimensiones adecuadas de acuerdo su funcionalidad; como mínimo las dimensiones establecidas en el P.M.A. (Programa Médico Arquitectónico).

- La distribución del Mobiliario y Equipamiento Hospitalario al interior de los Ambientes permitirá el desarrollo de las actividades al interior de estos.

- Los Ambientes incluirán las instalaciones hidrosanitarias, electromecánicas, entre otras que sean necesarias para el desarrollo de las actividades previstas en ellos.

- Guardarán las condiciones de habitabilidad (temperatura, humedad, iluminación, entre otras), privacidad de los pacientes y de seguridad conforme sean requeridas de acuerdo con el Plan Funcional y la Ley Aplicable.

- Contarán con acabados adecuados de acuerdo con su función médica y operativa y de acuerdo con la Ley Aplicable.

- Los Ambientes al interior de las Áreas Funcionales deberán distribuirse conforme a su función operativa, priorizando el fácil acceso de pacientes a los Ambientes de tratamiento, y aproximando los Ambientes de servicios hacia las circulaciones técnico-operativas del Hospital.

5.2.1. Áreas de servicios generales

Una vez desarrollado el ante proyecto y que se llegue a la etapa de estudio y diseños el proyecto entenderán como áreas de servicios generales, a aquellas señaladas en el P.M.A. (Programa Médico Arquitectónico) y las que se desprendan del cumplimiento a los requerimientos indicados en esta sección.

El Edificio Central implementará como mínimo, los Ambientes señalados en el P.M.A. (Programa Médico Arquitectónico), integrando cada uno de los Ambientes referidos, No obstante, lo anterior no exime los Ambientes no referidos en el P.M.A. (Programa Médico Arquitectónico) y que sean indispensables para la prestación de los Servicios Médicos o Docentes , la prestación de los Servicios contractuales, y el correcto funcionamiento de las instalaciones e infraestructura.

Se incluirán como parte del diseño de los Ambientes, áreas especiales propias para el desarrollo de actividades de apoyo y servicios vinculados con el funcionamiento de la infraestructura física y las instalaciones del Edificio Central, las cuales incluirán entre otros: Ambientes de trabajo de personal operativo, almacenes de insumos, cuartos de máquinas, (calderas, central de gases medicinales), cuartos técnicos, talleres de conservación (mantenimiento), depósito de residuos y contenedores de basura, manejo de residuos

médico biológicos RESPEL, patios de maniobras, subestaciones eléctricas, plantas de emergencia, acometidas eléctricas, tanques para el almacenamiento de agua, tomas de agua, almacenaje de combustibles, bodegas y almacenes, zonas de carga y descarga de insumos, plantas de tratamiento de aguas; entre otros, incluyendo los Ambientes señalados en el P.M.A.(Programa Médico Arquitectónico) y que sean necesarios para las actividades y procesos operativos.

En ningún caso los accesos definidos para cualquiera de los usuarios del Edificio Central se desarrollarán a través de patios de maniobras de los servicios generales, o circulaciones; los mismos al ser proyectados contemplarán todos los flujos existentes y sus respectivas clasificaciones de acuerdo a la Ley Vigente.

Los materiales constructivos y de recubrimiento para los Ambientes de servicios generales serán de alta resistencia, incombustibles y de fácil mantenimiento (revisar tabla de acabados). Se incluirán como criterio mínimo para el diseño y operación de estos Ambientes, la resolución 4445 de 1996; así como los lineamientos que para cada caso haya establecido; en caso de no contarse con una Ley Aplicable que sancione alguno de los Ambientes, se basará en los Manuales de Operación de los Servicios respectivos.

En lo referente a las unidades sanitarias destinadas al público, espacios de aseo, teléfonos públicos, máquinas dispensadoras y módulo de información, deberán ubicarse estratégicamente al interior de la edificación de manera que garantice la funcionalidad de las instalaciones y la atención al público usuario en términos del Contrato, la Resolución 4445 de 1996 y la Ley Aplicable.

Los servicios generales contarán con sistemas centralizados y/o por área que permitan el control y monitoreo de los recursos. Se tomará en cuenta elementos ahorradores de energía y sustentabilidad, garantizando el buen funcionamiento de los sistemas de alimentación de las instalaciones y Equipamiento Hospitalario y una solución que equilibre la relación costo-inversión-eficacia, incluyendo equipos alternos en caso de que los principales fallen.

De manera enunciativa, entregará la siguiente infraestructura, las que correspondan con el cumplimiento de los requerimientos de infraestructura y del Contrato y sus Apéndices:

Abastecimiento de agua potable:

- Tanques de agua potable.
- Tanques de agua para equipo contra incendio.
- Sistema de bombeo, recirculación y reúso de agua.
- Sistemas y/o equipos de purificación de agua (ya sea de acuerdo con requerimientos por Área Funcional, o de manera general cuando la calidad del agua proveniente del suministro público no cumpla con los requerimientos de la Ley Aplicable y Vigente; entre ellas lo dispuesto por la normatividad colombiana en materia de calidad del agua.
- Cuartos de máquinas: bombas, calderas y sistema contra incendio.

Abastecimiento de energía eléctrica:

- Acometida(s) eléctrica(s) o puntos de alimentación a los predios del Proyecto. b) Subestación eléctrica.
- Cuarto para equipos de emergencia con sistema de energía ininterrumpida UPS (Uninterruptible Power Supply por sus siglas en inglés).
- Fuentes alternas de energía eléctrica.

Tanques para captación y tratamiento de agua pluvial:

- Cuarto de máquinas para sistema de riego con agua tratada.

Planta de tratamiento de aguas residuales y red de drenaje (en caso que así aplique):

- Red de drenaje.
- Cárcamo de aguas residuales.
- Tanque de tormentas (según corresponda).

- Planta de tratamiento de aguas residuales y cisterna de agua tratada.

Depósitos de:

- Gas
- Gases medicinales
- Combustibles
- Otros

Presentará como parte del diseño del Edificio Central, los Ambientes de servicios generales propios para el funcionamiento de las instalaciones, de manera que sean ocultas para los pacientes y visitantes, así como para los transeúntes y público ajeno al Hospital (peatonal y vehicular). Los Ambientes, instalaciones y Equipamiento Hospitalario propios de los servicios generales (Calderas, bombas hidroneumáticas, tanque termo, entre otros), deberán proponerse físicamente delimitados de acuerdo con lo dispuesto por la Ley Aplicable; sin interferir con el paisaje Patrimonial que lo rodea.

Las instalaciones eléctricas e hidráulicas, los conductos y conexiones de comunicación, así como los sistemas de informática y las redes de cómputo deberán correr y distribuirse paralelamente a las circulaciones de servicio y deberán ser registrables.

Las actividades propias de servicios generales del Edificio Central deberán llevarse a cabo al interior del sector normativo del PEMP, en el entendido de que evitará el uso de las vialidades colindantes, así como las afectaciones a los edificios de índole patrimonial que rodean al Edificio.
Para llevar a cabo las Actividades de Mantenimiento, abastecimiento de insumos, entre otros, se garantizará que en todo momento se realicen fuera de la vista de pacientes y el público en general.

5.2.2. Sanitarios

Una vez desarrollado el ante proyecto y que se llegue a la etapa de estudio y diseños el

proyecto Incluirá para el diseño de las instalaciones las unidades sanitarias requeridas en el P.M.A. (Programa Médico Arquitectónico), organizados espacialmente de acuerdo con su uso para los distintos usuarios, y dimensionados de acuerdo con el mobiliario requerido en cada uno de los cumpliendo en todo momento con la Ley Aplicable., incluyendo la NTC 1500, NTC 888, NTC 920-2, y la Resolución 1096 del 2000.

Se incluirán espacios de sanitarios para personas con discapacidad-Movilidad reducida, los cuales se diseñarán con las dimensiones adecuadas, en las cantidades necesarias y con los elementos de apoyo conforme al cumplimiento de la Ley Aplicable; incluyendo lo dispuesto en la NTC 5017, la Ley 361 de 1997 y el Decreto 1538 de 2005.

El número de unidades sanitarias será propuesto de acuerdo con lo indicado en el P.M.A. (Programa Médico Arquitectónico) para cada Área Funcional y se implementará los espacios de sanitarios que sean necesarios de acuerdo con lo requerido por la Ley Aplicable para los distintos usuarios del Edificio Central.

Las unidades sanitarias podrán implementarse de manera que un solo módulo brinde atención a dos o más Áreas Funcionales, siempre y cuando el esquema básico lo permita y se considere el número de muebles de sanitarios requeridos, así como la Ley Aplicable para la cantidad de usuarios por cada Área Funcional. Las unidades sanitarias se diferenciarán de acuerdo con el género e implementar para cada uno del mobiliario sanitario requerido por la Ley Aplicable.

El dimensionamiento y el número de espacios de las unidades sanitarias y vestidores generales para el personal, se tomará como base lo indicado en el P.M.A. (Programa Médico Arquitectónico) como requerimiento mínimo.

El dimensionamiento y número de unidades sanitarias y vestidores deberá ser el suficiente para el personal operativo del Edificio Central. Asimismo cumplirá con los requerimientos para personas con discapacidad señalados por la NTC 5017, la Ley 361 de 1997 y el Decreto 1538 de 2005 y la Ley Aplicable correspondiente.

Las unidades sanitarias deberán contar en todo momento con la funcionalidad requerida para este tipo de Ambientes, así como resguardar la privacidad y Confort de los usuarios durante su uso.

5.2.3. Accesos y circulaciones

Una vez desarrollado el ante proyecto y que se llegue a la etapa de estudio y diseños el proyecto del Edificio Central los accesos conforme a la Ley Aplicable, los requerimientos funcionales del Hospital, y los requerimientos descritos en el presente documento.

Se incluirá como parte del Proyecto la implementación de infraestructura, Equipos e instalaciones necesarios para dotar de circulaciones y accesos diferenciados tanto vehiculares como peatonales, en términos de lo requerido en el presente Documento.

Requerimientos específicos

Para el acceso a las Áreas Funcionales del Edificio Central, contará con accesos separados para pacientes y familiares a pie, de los accesos de Servicios. Asimismo, los accesos peatonales para el área de urgencias deberán ser independientes, por las características de las funciones que realizan.

En cuanto a los accesos y salidas de servicios generales, insumos, farmacia, gases medicinales, mantenimiento, así como de parqueaderos públicos y privados, podrán diseñarse compartidos, siempre que se encontrarán diferenciados de los accesos públicos peatonales.

5.2.3.1. Accesos

Una vez desarrollado el ante proyecto y que se llegue a la etapa de estudio y diseños el proyecto, se implementarán los siguientes tipos de accesos:

- Acceso de pacientes a las unidades de atención ambulatoria; definir una entrada y salida independientes.

- Acceso de pacientes a las Áreas Funcionales de urgencias y emergencias; definir una entrada y salida independientes.

- Acceso del recurso humano en formación: definir un ingreso y salida independiente de la correspondiente a los pacientes.

- Acceso de las visitas a las unidades de hospitalización: debe definirse los accesos vehicular y peatonal con un solo control.

- Acceso a la unidad de servicios generales: acceso único para personal y vehículos que este separado de los otros accesos, en especial del acceso a la unidad de emergencia y urgencias.

- se implementarán accesos vehiculares para ambulancias, personal del Hospital, particulares y de servicios en los predios según corresponda, incluyendo los controles de acceso que sean pertinentes.

De manera general, los accesos deberán contar con las siguientes características generales:

- Los accesos para personas a pie deberán incluir rampas, barandas, pasamanos de apoyo o cualquier otro medio que permita el ingreso de personas con discapacidad al interior de los predios conforme a lo establecido por la Ley Aplicable.

- Los accesos para personas a pie cumplirán con el ancho mínimo requerido por la Ley Aplicable para personas con discapacidad.

- Los accesos peatonales y vehiculares deberán diferenciarse de acuerdo con el tipo de usuarios, y las necesidades específicas que se requieran por Área Funcional en el Hospital. En ningún caso podrán proponerse en común los accesos para pacientes y el público, y aquellos destinados para el personal médico y de enfermería del hospital; en ningún caso podrán proponerse accesos a las Áreas Funcionales, cuyo recorrido de ingreso para los usuarios desde los accesos de los predios y áreas de parqueaderos deba realizarse forzosamente a través de áreas de servicios generales. De la misma forma, no se permitirá que los accesos de servicios se propongan en común con los accesos públicos.

- Todos los accesos a las edificaciones del Hospital del Proyecto deberán contar con las características requeridas por las NTC 4143, NTC 4145, NTC 4201, NTC 4960 y demás Ley Aplicable para permitir el ingreso de personas con discapacidad.

Se incluirán como parte del diseño del Hospital los siguientes tipos de accesos.

- Accesos al Área de urgencias: los accesos al Área Funcional de urgencias incluirán el ingreso exclusivo para ambulancias desde el exterior

- El acceso para pacientes en ambulancia al Área Funcional deberá contar con las dimensiones suficientes que permitan la maniobra de la ambulancia para el descenso de pacientes y su ingreso en camilla. Se deberá incluir área suficiente para el descenso de 2 pacientes en forma simultánea.

- El acceso de pacientes en ambulancia y vehículos particulares al Área Funcional deberá implementarse techado, con altura suficiente que permita el libre tránsito de ambulancias.

- Los accesos al Área Funcional (vehiculares, ambulancias y peatonales) deberán permitir el ingreso de pacientes las 24 horas.

- Las puertas de acceso para pacientes tanto para aquellos que ingresan a pie como aquellos que provienen de ambulancias no tendrán dimensiones menores a las requeridas por la Ley Aplicable para cada caso.

- Los accesos de pacientes en ambulancias y los pacientes a pie deberán implementarse diferenciados entre sí, preferentemente sin visibilidad entre ellos.

- En caso de que el acceso al Área Funcional para los pacientes a pie se proponga en un nivel distinto al acceso de pacientes de urgencias desde el exterior del predio, se deberán implementar escaleras y elevadores que permitan el ingreso de pacientes las 24 horas.

Acceso de pacientes a consulta externa y servicios ambulatorios: Las siguientes condiciones aplicarán tanto a los Ambientes y espacialidades de consulta externa, como a los servicios ambulatorios.

El ingreso de pacientes a las Áreas de servicios ambulatorios será a pie, salvo los casos específicos en los que se requiera de acceso vehicular. Los accesos de pacientes de consulta externa y servicios ambulatorios deberán contar con las siguientes características:

- Incluirá casetas de vigilancia para el control de ingreso al predio de pacientes y familiares.

- El acceso al predio para pacientes se comunicará con el acceso y vestíbulo públicos al interior del Hospital.

- El acceso público al predio contará con los elementos de apoyo requeridos por la Ley Aplicable para el tránsito y acceso de personas con discapacidad.

- Deberá incluirse un acceso diferenciado al Área de la Morgue para los deudos y familiares, respecto al acceso de los pacientes de servicios ambulatorios. El recorrido de los deudos desde su ingreso al predio deberá desarrollarse a través de espacios públicos exteriores, no vinculados con los vestíbulos y áreas públicas al interior de las edificaciones del Hospital.

Acceso a servicios generales: Deberá incluir el ingreso peatonal y vehicular de prestadores de servicios, proveedores de materiales e insumos, personal del Hospital, estudiantes y docentes, entre otros distintos a los pacientes y familiares. Los accesos a servicios generales deberán incluir las siguientes características:

- Se implementarán casetas de vigilancia para controlar el ingreso de personal, insumos y servicios en cada predio.

- En caso de que los accesos a servicios generales estén diseñados vinculados a los espacios de estacionamiento del personal, dicha propuesta estará sujeta a la no objeción de la Supervisión. Los accesos a servicios generales no podrán vincular a espacios de aparcamiento del público, pacientes y urgencias.

- El acceso vehicular a servicios generales deberá contar con las dimensiones suficientes que permitan el ingreso a cada predio tanto de vehículos particulares como camiones de servicio, de acuerdo con las necesidades hospitalarias, incluyendo el ingreso de vehículos de emergencia en casos de siniestros, el ingreso de camiones cisterna y plantas de emergencia en caso de interrupción en el suministro de Servicios Públicos, el retiro de residuos, entre otros.

- Se implementará los requerimientos mínimos establecidos en la Ley Aplicable en materia de diseño de carriles de circulación, habitabilidad para proyectos hospitalarios y los planes urbanos aplicables a los predios, entre otros aplicables en el Proyecto.

5.2.3.2. Puertas

Una vez desarrollado el ante proyecto y que se llegue a la etapa de estudio y diseños el proyecto, se incluirán los siguientes parámetros para dimensiones de puertas servirán como requerimiento mínimos y de cumplirá con:

AMBIENTES	ANCHO DE
salas de procedimientos y sala de reanimación	1.80
Consultorios	1.10
Oficinas administrativas	1.00
Sanitarios	1.00
Ambientes de servicios (cuartos de aseo, lavado de patos, trabajo limpio, trabajo sucio, RESPEL, depósitos de ropa limpia, depósitos de ropa sucia, depósito de insumos, etc.)	0.90

Sin perjuicio de las dimensiones señaladas anteriormente, se implementarán las dimensiones en puertas que sean necesarias en los distintos Ambientes, de manera que permitan la funcionalidad de los Ambientes.

Las puertas Cumplirán como mínimo, los siguientes requerimientos:

- Las puertas contarán con una o dos hojas según la dimensión, con anchos de paso libre estándar de 1.60 M a 2.00M (dos hojas) o las dimensiones mínimas necesarias señaladas en este apartado; deberán contar acabados en acero inoxidable o laminado antibacteriano de alta presión (HPL) o un material que cumpla su función igual o de mejor especificación.

- En los Ambientes que se encuentren equipados con material de diagnóstico radiológico, las puertas contarán con instalación de protección como en áreas de radiología e imagenología, en las proporciones o porcentajes exigidos por la Ley Aplicable a hospitales. Dichas puertas deberán contar con ventana integrable,

con persiana veneciana, cristal electropolarizado y/o protección plomada, cumpliendo con lo referido por la Ley Aplicable en cada caso.

- Ya sean puertas de corredera, de doble hoja, o simples, relacionadas cualquier espacio donde la limpieza y la asepsia deban ser preponderantes, cumplirán con los estándares y normas de máxima seguridad, conforme a las certificaciones europeas más exigentes (UNE-EN 12207:2000 Clase 4 y UNE-EN 16005-2003), respecto a las cuales las puertas técnicas contarán con un alto perfil antibacteriano y su diseño será liso y sin molduras.

- Se usarán puertas pivotantes (en caso de ser necesario) para pasos entre áreas estériles de servicios que exigen este requerimiento, donde el personal transporta elementos y no puede manipular el cerramiento directamente con las manos, o en su defecto, a través de sensores que cierran y abren las puertas automáticamente.

- Las puertas de imagenología, partos, procedimientos y reanimación contarán con ventanas de observación, que habiliten el control visual de la sala desde su exterior por parte del equipo médico, sin afectar la función médica en cada Ambiente, ni contravenir lo permitido por la Ley Aplicable.

Se implementarán puertas corta fuego, puertas de evacuación y salidas de emergencia, conforme a los requerimientos que al respecto se señalan en la NSR-10, la Resolución 4445 de 1996 y la Ley Aplicable; como mínimo deberán contemplar que las puertas de acceso o egreso principales y las que dan a la salida, que conforman los núcleos de evacuación o de escaleras en todos los pisos, deberán ser de apertura manual fácil, de cierre automático y tener una resistencia a la acción del fuego no inferior a una hora. Las puertas pueden diseñarse de acuerdo con la Norma NFPA 80, Norma para puertas y ventanas a prueba de incendios. Estas puertas deberán, en condiciones normales, permanecer cerradas.

Así mismo, los muros de cerramiento de escaleras y ascensores, buitrones, ductos y corredores de evacuación, deben estar diseñados y construidos sin interrupción desde el cimiento hasta el techo de la estructura. Estos muros deberán cumplir con las especificaciones para muros cortafuegos.

2.3.3.2. Circulaciones

Una vez desarrollado el ante proyecto y que se llegue a la etapa de estudio y diseños el proyecto, se incluirá como parte de los alcances, el diseño, construcción y la prestación de los Servicios a las áreas de circulaciones tanto vehiculares como peatonales que deban implementarse al interior del inmueble.

Circulaciones externas

El diseño de las circulaciones exteriores deberá prever que se evite el tránsito de los usuarios a través de patios de maniobras, zonas de carga y descarga de insumos y medicamentos, andenes de camiones, bahías de ascenso y descenso de cadáveres y pacientes en ambulancia, entre otros Ambientes con carácter predominantemente vehicular y de servicios.

Respecto a las dimensiones de las circulaciones que deberán incluirse para el Proyecto, para las vías vehiculares deberán implementarse las mínimas exigidas por la Ley Aplicable, incluyendo las dimensiones y radios de giro de todos los tipos de vehículos que ingresen al predio (vehículos particulares, ambulancias y de servicios). Respecto a las circulaciones peatonales en zonas exteriores, deberán incluir lo previsto en la Tabla de dimensiones de circulaciones.

Circulación Interna

Se tendrá como objetivo la optimización de los procesos vinculados a la prestación de los servicios médicos y los procesos operativos involucrados en la prestación de los Servicios contractuales, incluyendo el diseño de las circulaciones al interior del Hospital de manera que sean eficientes, funcionales y cumplan con los requerimientos específicos descritos en la Tabla de dimensiones de circulaciones.

Las circulaciones al interior del Edificio Central deberán dividirse por tipo de usuarios, principalmente en dos grandes rubros:

- Circulaciones Públicas. - Se entenderán como aquellas circulaciones de uso común e irrestricto para pacientes, familiares y visitantes y mediante los cuales se comunican entre sí y con los accesos los espacios públicos de las distintas Áreas Funcionales al interior del Edificio Central.

- Circulaciones Técnico-operativas. - Se entenderán como aquellas circulaciones de uso exclusivo para pacientes internos, personal médico, personal operativo y de Servicios. Se incluirán de tipo general cuando interrelacionan entre sí a las Áreas Funcionales del Hospital; sin embargo, se clasificarán también como técnico-operativas a las circulaciones al interior de cada Área Funcional cuando las mismas sean de uso exclusivo del personal médico y de enfermería, personal de Servicios y pacientes.

- Las circulaciones técnico-operativas generales del Edificio Central se diseñarán de manera que resulten ordenadas, eficientes y proporcionen recorridos cortos entre las Áreas Funcionales, de manera que los tiempos de traslado de insumos, pacientes y Servicios sean lo más breve posibles, haciendo eficientes los procesos operativos al interior de las instalaciones. Las circulaciones técnico-operativas serán de acceso restringido a los visitantes y el público en general, con acceso únicamente para pacientes, personal médico y de enfermería.

- Tanto las circulaciones técnico-operativas como las circulaciones públicas estarán debidamente iluminadas, ventiladas y configurarse de manera que propicien el libre tránsito de los usuarios. Para las circulaciones públicas se requerirá que cuenten con iluminación natural, preferentemente en todo su recorrido; en tanto que, para las circulaciones técnico- operativas, se priorizará su eficiencia en el diseño, implementando iluminación natural únicamente cuando el esquema básico y zonificación de los Ambientes lo permita. Lo anterior sin que se exima del cumplimiento de iluminación natural en los Ambientes que lo requieran de acuerdo con lo establecido en la Ley Aplicable.

Las circulaciones públicas y las técnico-operativas generales deberán estar físicamente delimitadas entre sí, sin contar con cruces de circulaciones entre los distintos usuarios durante todo su recorrido, salvo los casos que, de manera específica, durante el proceso de desarrollo de los Diseños, Estudios Técnicos y Planos Constructivos.

Las circulaciones horizontales tanto públicas como técnico-operativas (según corresponda) deberán comunicar a todas las Áreas Funcionales propuestas en el mismo nivel; entendiéndose por esto que para los usuarios (según correspondan de acuerdo con el tipo de circulación), no será necesario su traslado de un Área Funcional a otra ubicada en el mismo nivel del Hospital mediante el uso de elevadores o escaleras.

Las circulaciones al interior del Hospital cumplirán los criterios normativos de protección a los usuarios, incluyendo rutas de evacuación, salidas de emergencia, puntos de encuentro, zonas de seguridad y rutas para personas con discapacidad, lo anterior de acuerdo con la Ley Aplicable al Proyecto.

Para el diseño de los flujos de circulación interna se deberá incluir:

- Protección del tránsito de pacientes en las unidades quirúrgicas y de emergencias.
- Evitar la contaminación de material de las zonas limpias, delimitándolas de las zonas sucias.
- Evitar el cruce entre las circulaciones técnico-operativas respecto a las circulaciones públicas, en todo el Hospital, tanto en Ambientes interiores como exteriores.

Circulaciones horizontales

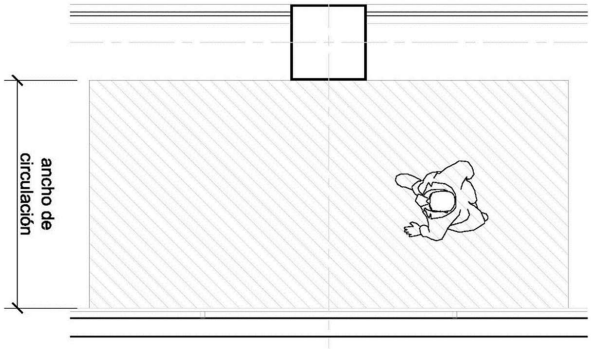
Para el diseño de las circulaciones de las instalaciones, se cumplirá con las dimensiones mínimas establecidas a continuación:

AMBIENTES	ANCHO MINIMO DE CIRCULACION M
Circulaciones técnico-operativas generales a todo el Hospital	1.40
Circulaciones técnico-operativas donde transitan pacientes en cama o camilla	2.40
Circulaciones técnico-operativas donde no transitan pacientes en cama o camilla	1.40
Circulaciones públicas generales, tanto exteriores como interiores	2.40

El Edificio Central contará con circulaciones suficientes para el desarrollo de las actividades operativas y de Servicio al Hospital conforme a los alcances establecidos en los Requerimientos de Servicios.

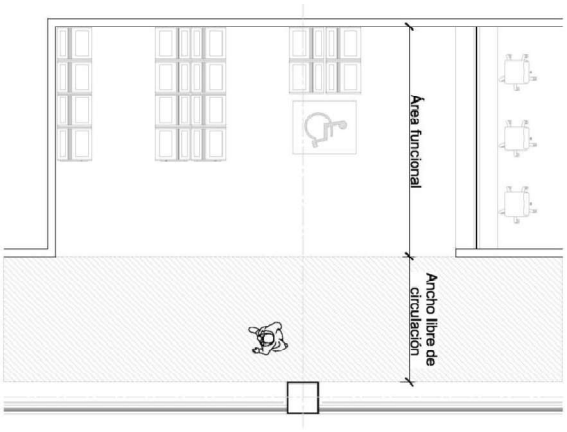
El

ancho de las circulaciones no se veránafectado o disminuido por elementos estructurales o mobiliario fijo que sea propuesto en los Ambientes, por lo que el ancho libre de circulación se entenderá como al área libre efectiva para el tránsito de los usuarios, como se indica en la figura siguiente:



Las circulaciones al interior de las Áreas Funcionales del Edificio Central se plantearán de forma que sean eficientes y coherente, de manera que, para ingresar a los Ambientes operativos, médicos o de servicio, los usuarios transiten a través de circulaciones definidas y delimitadas físicamente, y no a través de otras Áreas Funcionales, de manera que no se obstaculice la funcionalidad de los Ambientes. De igual forma, la circulación tanto del personal como de pacientes y visitantes se llevará a cabo sin cruzar a través de Áreas Funcionales que no le correspondan a cada usuario, para lo cual los accesos a las Áreas Funcionales se desarrollarán en todo momento a través de la circulación técnico-operativa general del Hospital, vestíbulos y Ambientes comunes (salas de espera), de acuerdo con cada tipo de usuario.

Los Ambientes comunes al interior del Hospital, tales como salas de espera, vestíbulos generales, u otros según sea el caso, no incluirán como parte de su dimensionamiento las áreas correspondientes a la circulación de los usuarios, conforme a lo indicado en la siguiente figura:



contará con rampas para personas con discapacidad conforme a los lineamientos señalados en la Ley Aplicable, en caso de que se presenten cambios de nivel al interior de las instalaciones.

Implementarán guarda-camillas en aquellas circulaciones donde transiten pacientes en cama o camilla, así como las puertas de las circulaciones donde se prevea la circulación de pacientes en camas o camillas, incluyendo puertas que delimiten a las Áreas

Funcionales respecto a la circulación técnica del Edificio Central, y las puertas de Ambientes específicos. Como mínimo, se deberán implementar guarda-camillas en las puertas de las Áreas Funcionales de urgencias. Las guarda-camillas serán resistentes a los impactos, de bajo mantenimiento y de fácil limpieza.

Los Ambientes que consideren un abatimiento de puertas hacia espacios de circulación deberán conservar el espacio mínimo de circulación de acuerdo con lo requerido por la Ley Aplicable.

Se garantizará que las circulaciones cumplan con todos los requerimientos y parámetros que indique la Ley Aplicable.

Circulaciones verticales

atenderá los siguientes criterios para el diseño de circulaciones verticales:

Escaleras:

Las escaleras que sirvan para evacuación deben tener un ancho libre mínimo de 1.50 (uno punto cincuenta) metros entre paramentos y pasamanos a ambos lados, cuando sirvan para una carga de ocupación mayor a 50 (cincuenta) personas, y de 1.20 (uno punto veinte metros) libres cuando sea menor a 50 (cincuenta) personas. Las escaleras helicoidales (de caracol) pueden emplearse como elementos de salida cuando el diámetro exterior sea mayor de 1.60 (uno punto sesenta) metros; lo anterior de acuerdo con la Norma Sismo-resistente NSR10 y la Ley Aplicable.

Los pasamanos deben diseñarse de modo que resistan una carga mínima de 500 (quinientos) kg/m aplicada en cualquier dirección y sobre cualquier punto de los pasamanos. Todos deben tener al menos un elemento intermedio longitudinal a la mitad de la altura desde el nivel de piso hasta el nivel de los pasamanos, atendiendo condiciones de seguridad.

Rampas: en caso de existir desniveles mayores a 0.16 (cero puntos dieciséis) metros en Ambientes destinados a personal del Hospital, pacientes y público general, será obligatorio el uso de rampas con características de accesibilidad. Las rampas para pacientes y el público en general en ningún caso deberán implementarse con dimensiones de anchos, pendientes y demás mediciones menores a las requeridas por la Ley Aplicable para personas con discapacidad, tanto en Ambientes interiores como exteriores del Hospital.

Elevadores: se implementará de forma obligatoria para el traslado de pacientes, personal del Hospital y demás usuarios, de manera que comuniquen a todos los niveles de las edificaciones. Los elevadores para pacientes internos deberán ser elevadores camilleros, de manera que la cabina no será menor a las dimensiones necesarias para el ingreso del paciente en su propia cama (incluyendo camas de terapia intensiva), incluyendo Equipamiento Hospitalario de soporte de vida y personal de atención directa al paciente necesario durante su traslado. La cabina del elevador en Ambientes públicos para pacientes ambulatorios y visitantes no deberá ser menor a lo requerido por la Ley Aplicable para personas con discapacidad. Se realizará un análisis en el cual se determinará cuántos usuarios podrían ocupar este servicio de manera que se permita su flujo constante.

Los elevadores contarán con acabados que den cumplimiento a lo dispuesto en la Ley Aplicable, incluyendo lo señalado en la Norma Técnica Colombiana 4349, a la vez que sean congruentes con los Servicios y usuarios para los que sean destinados, conservando las condiciones de asepsia necesarias para el traslado de insumos y pacientes, según corresponda.
dará cumplimiento, entre otras, a las siguientes normas, o aquellas que las complementen, modifiquen o sustituyan:

ASCENSORES Y SISTEMAS ALTERNATIVOS DE ELEVACIÓN.	**UNE- E N 81** (Norma Europea). **NTC 2769-1.** ICONTEC: Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte 1: ascensores eléctricos. **NTC 2769·2.** ICONTEC: Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte 2: ascensores hidráulicos. **NTC 2769-4**. ICONTEC: Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores especiales para el transporte de personas y cargas. Parte 4: plataformas elevadoras verticales para el uso por personas con movilidad reducida. **NTC 2769-5.** ICONTEC: Ascensores especiales para el transporte de personas y cargas. Parte 5. Salva escaleras y plataformas elevadoras inclinadas para el uso por personas con movilidad reducida. **NTC 4349.** ICONTEC: (De acuerdo con el capítulo K.3.2.7.1 de la NSR 10) Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para ascensores de pasajeros y de pasajeros y cargas. Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad. **Resolución 092 de 2014** (Bogotá D.C.) Lineamientos revisión anual transporte vertical.

5.3. Diseños, estudios técnicos

Como parte de los Diseños, Estudios Técnicos y Planos Constructivos que se señalan en el Contrato, se presentará una revisión de la supervisión.

Los planos y documentos que comprenden los Diseños, Estudios Técnicos y Planos Constructivos incluirán los elementos necesarios que permitan a la Supervisión verificar el cumplimiento de cada una de las especificaciones solicitadas en el Contrato.

Los Diseños, Estudios Técnicos y Planos Constructivos deberá incluir todo lo necesario para satisfacer los requerimientos indicados por las normas sectoriales, las disposiciones legales reglamentarias aplicables, las condiciones de los predios, los Ambientes requeridos en el P.M.A. (Programa Médico Arquitectónico), el dimensionamiento y distribución del Equipamiento Hospitalario, representando gráficamente todas sus

especificaciones y características, el cual tendrá que ser presentado a supervisión.

Se llevará a cabo la socialización del Proyecto ante el Ministerio de Salud y Protección Social, a fin de que ésta emita las observaciones que haya a lugar respecto a los diseños arquitectónicos del Edificio Central, como parte del proceso de gestión para el Proyecto. Y se determinará las fechas dentro de la consultoría, en la que presentará los diseños arquitectónicos al Ministerio de salud, para su revisión y Viabilizarían.

Se tendrá la obligación de llevar a cabo los ajustes y modificaciones a los planos arquitectónicos y Diseños, Estudios Técnicos y Planos Constructivos que se deriven de las objeciones, comentarios y requerimientos que emita el Ministerio de Salud y Protección Social.

El proyecto arquitectónico que forme parte de los Diseños, Estudios Técnicos y Planos Constructivos deberá contar con la Viabilizarían por parte del Ministerio de Salud y Protección Social; en caso de lo contrario, serán objetados por la Supervisión.

Se realizará y entregará los planos con toda la información que implemente el cumplimiento de las obligaciones contraídas bajo el Contrato, cumpliendo con el Procedimiento de Revisión. Y se deberá asumir los costos derivados de la modificación o reelaboración de los Diseños, Estudios Técnicos y Planos Constructivos que sean necesarios como resultado del Procedimiento de Revisión.

5.3.1. CCTV voz y datos:

dará cumplimiento, entre otras, a las siguientes normas, o aquellas que las complementen, modifiquen o sustituyan:

NORMATIVA APLICABLE PARA CCT VOZ Y DATOS	**NTC 4353.-** Cable estructurado, cableado para telecomunicaciones en edificios comerciales. **NTC 6196.-** Redes de distribución por cable para señales de televisión **NTC 6171.-** Redes de distribución por cable para señales de televisión

5.3.2. Red de gases medicinales y gas natural:

dará cumplimiento, entre otras, a las siguientes normas, o aquellas que las complementen, modifiquen o sustituyan:

MANEJO GASES MEDICINALES.	**Manejo Gases Medicinales.** **Resolución 4410 de 2004** Reglamento técnico de 8PM de gases medicinales. (Ministerio de la Protección Social). **NTC 5318** (parte 1 Sistemas de tuberías para gases medicinales) ICONTEC. **NTC 5319** (parte 2 sistemas de tuberías para evacuación de gases anestésicos) ICONTEC. **NFPA 99** (National Fire Protection Association). **Resolución 1672 BPM.** Se adopta manual de buenas prácticas de manufactura de los gases medicinales.

5.3.3. Desechos hospitalarios

dará cumplimiento, entre otras, a las siguientes normas, o aquellas que las complementen, modifiquen o sustituyan:

NORMATIVA AMBIENTAL Y DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y PELIGROSOS (MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL Y MINISTERIO DE SALUD).	**Decreto 1594 de** 1984 Vertimientos Liquidas. **Decreto 3930 de 2010** Vertimientos líquidos (nivel Nacional.) Deroga parcialmente el decreto 1594. **Decreto 948 de 1995** Emisiones atmosféricas. **Decreto 2107 de 1995** Emisiones atmosféricas (nivel Nacional.) Deroga parcialmente el decreto 948. **Resolución 3957 de 2009** (Vertimiento Bogotá) Deroga totalmente la resolución 1074. (Secretaría de Medio Ambiente). **Resolución 1164 del 2002** (Manual del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios.) **Decreto 351 de 2014** deroga el decreto 2676 de 2000 y mantiene vigente la resolución 1164 del 2002.

5.3.4. Diseño estructural y de elementos no estructurales

dará cumplimiento, entre otras, a las siguientes normas, o aquellas que las complementen, modifiquen o sustituyan:

NORMATIVA SISMORRESISTENCIA.	**Normativa sismorresistencia.** **Ley 715 del 2001** (Capitulo IV parágrafo 2 - Plazos estudios y reforzamiento estructural.) (Gobierno Nacional). **Ley 400 DE 1997** (Gobierno Nacional). **Decreto 926 del 19 de marzo del 2010** NSR 10 (Ministerio de ambiente vivienda y desarrollo territorial). **Res 2132 de dic 17 del 2021** (amplia plazos reforzamiento estructural edificaciones de salud) (Ministerio de Salud y Protección Social).

5.3.5. Diseño de redes hidrosanitarias, y sistema de redes contraincendios exterior e interior.

dará cumplimiento, entre otras, a las siguientes normas, o aquellas que las complementen, modifiquen o sustituyan:

DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS	**Ley 1575 de 2012.** Ley general de bomberos de Colombia b. Resolución 4445 de 1996. Ministerio de Salud. **Resolución 1096 de 2000**. Plantas de tratamiento de aguas y saneamiento d. Resolución 1447 de 2005. Plantas de tratamiento de aguas y saneamiento e. Resolución 2320 de 2009. Plantas de tratamiento de aguas y tratamiento **NTC 813.-** Agua potable **NTC 920-2.-** Inodoros y orinales. requisitos hidráulicos **NTC 2301.-** Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones. sistema de regaderas **NTC 3649.-** Calderas. Controles y dispositivos de seguridad para las calderas de control de combustión automático **NTC ISO 406-5.-** Medidores de agua RAS (Reglamento técnico para el sector de agua potable, y saneamiento básico)- **Res 1096 del 2000, es 1447 del 2005 y Res 2320 del 2009** **NTC 1500** - Código Colombiano de Fontanería. ICONTEC. **Decreto 1575 de mayo 9 del 2007** - Ministerio de la Protección Social - Sistema para la Protección y Control de la calidad de agua para el Consumo Humano. Redes contra incendios: NTC 1669 y NTC 2301. **NTC 4368.-** Eficiencia energética. sistemas de calentamiento de agua con energía solar y componentes
DISEÑO DE REDES CONTRAINCENDIOS	**Ley 1575 del 21 de agosto del 2012** (Ley General de Bomberos) (Gobierno Nacional) Titulo J NSR 10 - (Ministerio de Ambiente. Vivienda y Desarrollo territorial). **Normativa Bomberos.** **Leyes 1575 del 2012 y 1796 del 2016,** NSR-98 y NSR10, Resolución 1016 de 1989. Este marco normativo aplica según el periodo constructivo de la edificación. Distrito Capital el Acuerdo 20 de 1995-Acuerdo distrital 341 de 2008.

5.3.6. Diseño redes eléctricas y sistemas complementarios

Se cumplirá con la Ley Aplicable para el diseño y construcción de la instalación eléctrica, incluyendo entre otras normas las siguientes:

RED E INSTALACIONES ELÉCTRICAS	**RETIE-instalaciones eléctricas Resolución 90708 de agosto 30 del 2013. (Ministerio de Minas y Energía)** (28.3.2 - Instalaciones de instituciones de asistencia médica.) **NTC 2050** - Código Eléctrico Nacional. (Capítulo 5 sección 517) ICONTEC
RED E INSTALACIONES ILUMINACIÓN	**RETILAP** Reglamento Técnico de iluminación y Alumbrado Público - Resolución 18 1331 del 6 de agosto de 2009 (Ministerio de Minas y Energía) - Resolución 180540 de marzo 30 del 2010 Modificatoria del Retilap.

5.3.7. Diseño de ventilación mecánica y aire acondicionado

Se incluirá como parte del sistema de aire acondicionado los equipos que sean necesarios para dar cumplimiento a las condiciones de habitabilidad de los Ambientes, de conformidad con lo establecido en el presente Apéndice, incluyendo el cumplimiento de la Ley Aplicable.

SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE AIRE.	**Sistemas de ventilación y acondicionamiento de aire.** Normas ASHRAE - normas UNE - normas UL - Normas SMACNA

5.3.8. Diseño de espacios asistenciales y de apoyo misional

Se cumplirá con la Ley Aplicable para el diseño y construcción de la instalación eléctrica, incluyendo entre otras normas las siguientes:

CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	**Resolución 02183 del 2004** Centrales de esterilización (Ministerio de Salud y Protección Social)
TELEMEDICINA	**Resolución 2654 de 2019** (Ministerio de Salud y Protección Social) por la cual se fija las disposiciones para la telesalud y establece los parámetros para la práctica de la telemedicina

MANEJO RADIACIÓN IONIZANTE	**Resolución 482 de 2018** (Minsalud).
NORMATIVA MORGUE	**Decreto 786 de 1990** (Ministerio de Salud Pública). **Resolución 4445 de 1996** (Ministerio de Salud).
MANEJO DE ALIMENTOS	**Resolución 2674 del 2013** (Ministerio de salud y protección social) Por la cual se establecen los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos, y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas. Deroga el Decreto 3075 de 1997 y sus modificatorios.