

CUANDO EL DISEÑO SANA

La salud comienza con el diseño interior

Delfina Zero



LICENCIATURA EN DISEÑO DE INTERIORES

SEMINARIO TALLER DE INTEGRACIÓN II: ESPACIO PARA LA SALUD

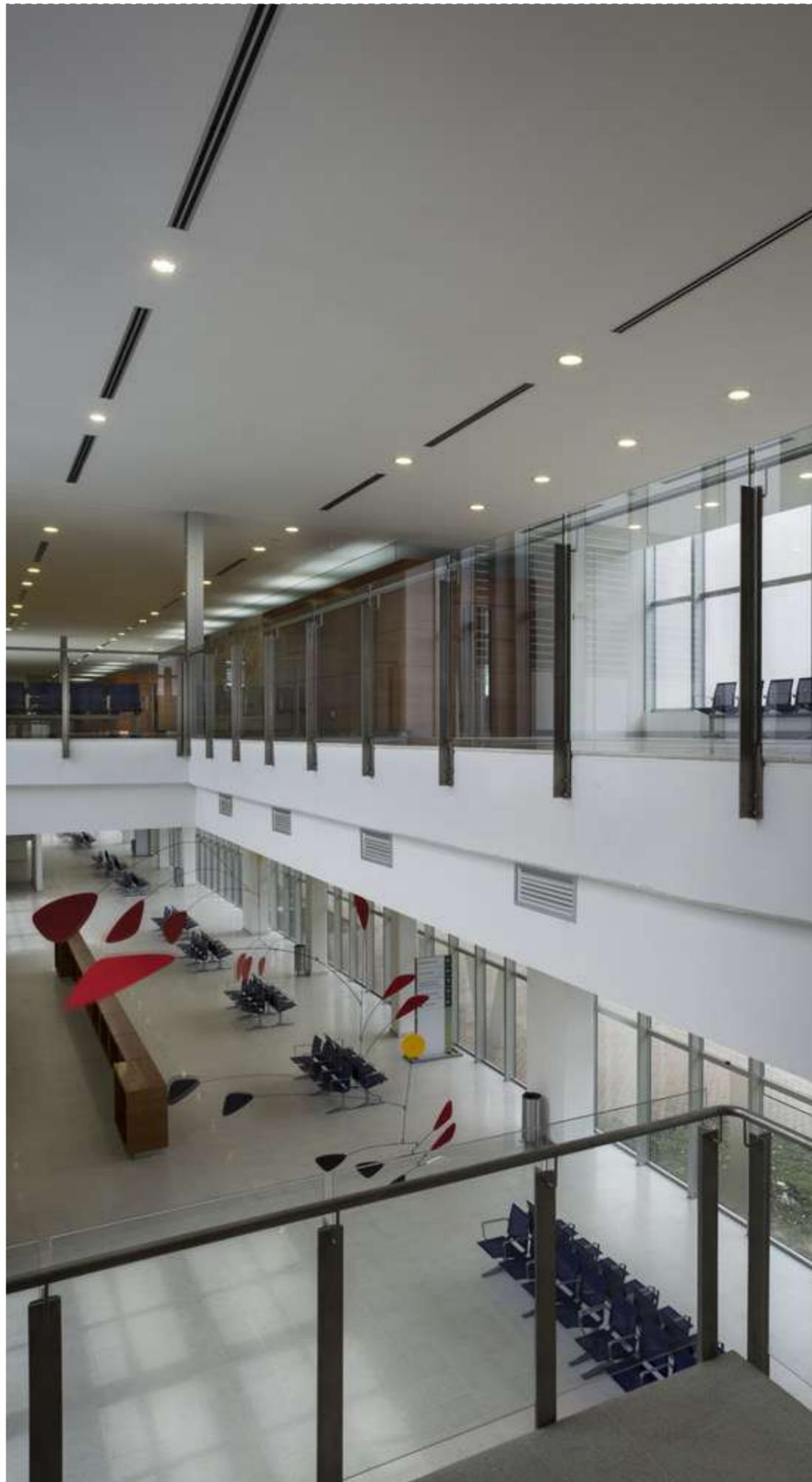
Baudot Valeria Andrea - Fernando Damián Cerone -

Resumen

Este trabajo deja en evidencia como el entorno, como estímulo “vivo” está en constante intercambio de factores con nuestra persona, nuestro ser. Cada elemento, por más pequeño que pensamos que sea nos influye tanto positiva como negativamente.

Contemplamos 7 componentes del diseño: | Aprovechamiento de la iluminación natural y un adecuado uso de la iluminación artificial | Color y textura | Conexión con la naturaleza | Sentido estético | Equipamiento | Señalética | Acústica | que fueron desarrollados en profundidad para tener un aval científico de su utilización.

Abordo la temática desde la mirada del Healing environments, diseño basado en la evidencia y las medicinas tradicionales: medicina Ayurvédica y medicina China.



Contenido

Palabras clave
Modalidad de trabajo

CAPÍTULO 1

Marco teórico

Tema

Fundamentos

Componentes de diseño que dan solución a los fundamentos

Primarios

Secundarios

Objetivos del diseño de interiores aplicado a espacios de salud

Propuesta

Problemática

Necesidad

Objetivos

Generales

Particulares

Reglamentaciones

Cuadro nº 1: reglamentaciones /leyes / normativas

Modelos observados

Disidente

Hospital Amarante, Portugal

Hospital Clínico Metropolitano, Chile

Hospital de Mollet, España

Referente

Hospital Neker Enfants Malades, Francia

Hospital Psiquiátrico Kronstad, Noruega

Hospital de niños EKH

Cuadro Nº 2: Aspectos tenidos en cuenta de los referentes

CAPÍTULO 2

Análisis previo

Situación actual

Healing environment

Antecedentes

Diseño basado en la evidencia

Medicinas milenarias

Medicina ayurvédica

Cuadro Nº 3: Los 7 chakras

Medicina China

1. Componentes del diseño

Primarios

1.1 Manejo de la luz

Ciclos circadianos

¿Qué pasa con la iluminación en los hospitales?

La temperatura

Luz dinámica

La iluminación no es solo responsabilidad de los focos

Clasificación de actividades dentro del hospital

Actividad visual y espacios

Valoración del tiempo anual de la actividad

Cuadro Nº 5: Ejemplos de zonas

Tipos de sistemas de regulación y control

1.2 Color

Colores fríos y cálidos. Sensaciones

El color tranquiliza

El color informa

El color da ritmo

Cromoterapia

Cuadro Nº 6: Color luz y efecto en el organismo

Psicología del color

Cuadro Nº 7: Color y emociones

1.3 Conexión con la naturaleza

Biofilia

Cuadro Nº 8: Patrones del diseño biofílico y respuestas biológicas

1.4 Sentido estético

1.5 Equipamiento

Secundarios

1.6 Señalética

1.7 Acústica



CAPÍTULO 3

Marco proyectual

Implantación del proyecto

Territorio

Área de alcance

Cuadro N° 8: Municipios y centros de salud de Venado

Tuerto

Demografía

Usuarios

Espacios a intervenir

Elección del proyecto

Hospital Dr. Gutiérrez

Antecedentes

Hospital Evolutivo

Entorno del hospital

Estructura del hospital

Cuadro N° 9: Distribución del hospital

Problemática del Hospital Dr. Gutiérrez

Elección de espacios a intervenir

Cuadro N° 10: Ejes de marco proyectual

Difusión e implementación

Conclusión

PALABRAS CLAVE

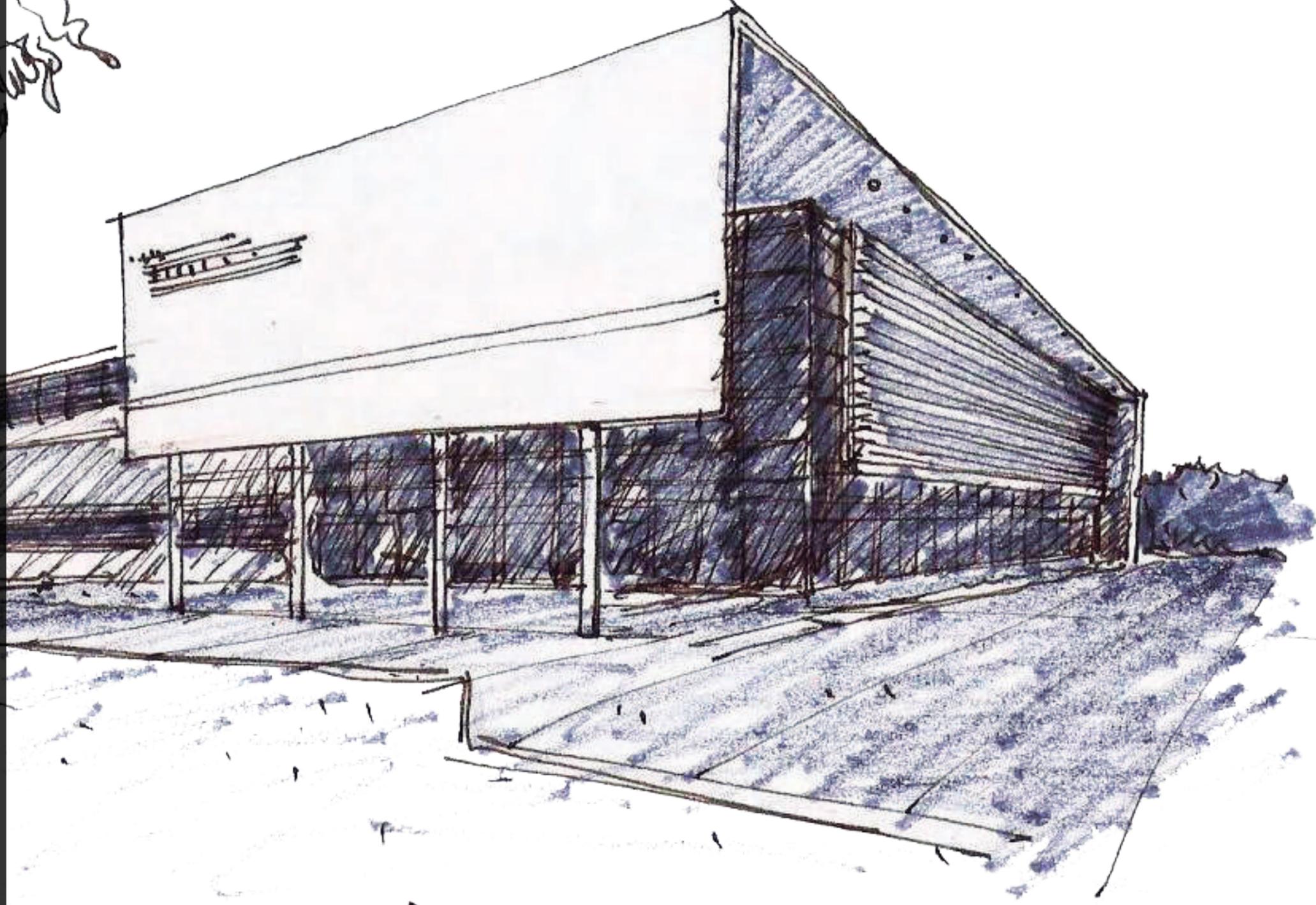
| Salud holística | Humanización de espacios |
| Experiencia de estar |
Diseño basado en la evidencia	Healing environments		
Diseño interior	Hospital materno infantil	Entorno saludable	
Propiciar salud	Estímulos	Salud y naturaleza	
Salud e iluminación		Salud y color	Salud y arte
Espacios de salud	Reglamentaciones		
Venado Tuerto			

MODALIDAD DEL TRABAJO

Mi trabajo posee la modalidad de **PFC a partir de un planteo profesional específico** debido a que es un caso concreto en el cual, propongo la resolución de necesidades de una institución, en este caso de salud. Contextualizado en un escenario determinado como los es Venado Tuerto, Santa Fe y orientado a una población específica como lo son, mujeres, madres, madres gestantes, bebés y niños

Capítulo 1

Marco teórico



El individuo está en un **permanente intercambio de información con su medio activando la adaptabilidad a él**, tomando esa información para **regularse a sí mismo**, por lo tanto, **permanecer en estado de salud o volver a ella**.

El individuo es vibración, energía, vida, al igual que los ambientes y el entorno. Como ejecutores de diseño, **somos creadores de ambientes, vibraciones y energías = vida con determinadas cualidades y calidades que interactuaran con el humano.** Como agentes transformadores valoro todo elemento puesto en conciencia a su servicio.

FUNDAMENTOS

- **El individuo interactúa permanentemente con su entorno, generando recursos de adaptación, sanación y equilibrio.**
- Un **entorno vital, vibrante activa el ciclo de regeneración y recuperación** de la salud interior, propicia **espacios de intimidad y familiaridad.**
- La incorporación de los **5 elementos de la naturaleza** y su conexión directa con los **5 sentidos y sistemas de órganos al diseño**, incluye una evidencia milenaria.
- Las **normas y reglamentos** son necesarias para la funcionalidad del diseño

COMPONENTES DEL DISEÑO QUE DAN SOLUCIÓN A LOS FUNDAMENTOS:

Primarios

- **Aprovechamiento de la iluminación natural y un adecuado uso de la iluminación artificial**
- **Color y textura**
- **Conexión con la naturaleza**
- **Sentido estético**
- **Equipamiento**

Secundarios

- **Señalética**
- **Acústica**

OBJETIVOS DEL DISEÑO DE INTERIORES APLICADO A ESPACIOS DE SALUD

Reducir la ansiedad, el estrés de los pacientes y como consecuencia el dolor, acelerar la recuperación, **acortar las hospitalizaciones**, reducir el uso de medicamentos, disminuir el dolor y **promover una sensación de bienestar**. A nivel organizacional, los entornos terapéuticos pueden ayudar a contener los costos mejorando los resultados de los pacientes, reduciendo la duración de la estadía y **mejorando el reclutamiento, la satisfacción, la productividad y la retención del personal.**

| PROPUESTA |

Aplico los fundamentos desarrollados en este trabajo final de carrera, al diseño de una **habitación de cuidados intensivos** y a la **recepción/admisión** del **hospital Dr. Gutiérrez**, materno infantil, ubicado en la localidad de **Venado Tuerto, Santa fe, Argentina**.

Abordo la temática del diseño de interiores en espacios de salud desde la mirada **Healing environments** (ambientes curativos), el diseño basado en la evidencia (EBD) y la mirada de Sabina Pettitt, naturópata canadiense, en su libro "Medicina Energética" desde los fundamentos de las dos medicinas **milenarios tradicionales: Medicina ayurvédica** (India) y la **Medicina tradicional China**.

El diseño de interiores es un aliado para pensar los espacios de salud como elementos facilitadores del encuentro del individuo con su propia salud.

| PROBLEMÁTICA |

Debido a la gran cantidad de **hospitales “blancos”**, despojados de todo elemento que contribuya a la mejora o restablecimiento de la salud, sin condiciones adecuadas para la recuperación y atravesar una enfermedad o proceso de sanar; **comencé mi investigación para crear espacios dirigidos a la salud donde la “experiencia de estar”**, sea transformadora en todos los niveles: físico, mental, emocional y espiritual. **Al concluir mi investigación, llegué a la conclusión de que el DISEÑO DE INTERIORES es la herramienta ideal.** Con los conocimientos adquiridos en estos años, **ciertos COMPONENTES DEL DISEÑO crean y dan forma a estos espacios.**

Tomé el Hospital Dr. Gutiérrez de Venado Tuerto como “lienzo en blanco” para insertar allí el planteo. Una solución a la falta de humanización de dichos espacios. Concluyo con que la problemática es **actualizar los espacios de salud para la comunidad hospitalaria TODA** (personal de trabajo, pacientes, familiares) con los nuevos paradigmas que se han creado en los últimos tiempos a partir de la física cuántica, por ejemplo, considerar que la salud se da en un intercambio permanente con el entorno, reconociendo que somos pura energía y vibración y que enfermamos y sanamos desde el interior.

Espacios blancos y asépticos responden al paradigma de la antigua medicina donde se consideraba que virus y bacterias eran los causantes de las enfermedades, cuando en realidad reconocemos actualmente que virus y bacterias también son un medio biológico natural encargado de resolver situaciones de enfermedad en el organismo, invito a que desde el interior de las instituciones hospitalarias integremos para sí un medio natural saludable.

| NECESIDAD |

La necesidad/justificación de abordar esta temática, surge de la **comparación de distintos hospitales, clínicas, institutos y centros de salud de índole nacional e internacional** con un aspecto blanco, aislado del entorno y aséptico: faltos de humanidad; donde no hay un estudio particular de necesidades de cada población hospitalaria.

También de **artículos periodísticos**, en su mayoría de Hospitecnia, y **evidencia científica**, como estudios realizados por Florence Nightingale y Roger Ulrich, que justifican como el entorno en el que se haya el paciente puede ser un elemento que impacta en la salud; tanto positiva como negativamente.

El artículo en el que me base principalmente para realizar este trabajo habla de cómo la arquitectura y el diseño perdieron la humanización de los espacios hospitalarios. Menciono la palabra perdieron ya que, en la antigüedad, la humanización y los espacios saludables eran puntos a tener en cuenta; la utilización de formas orgánicas, obras de arte e incluso el contacto con la naturaleza. Teniendo en cuenta esta necesidad, surge mi proyecto, crear un modelo que se pueda implementar en distintos centros de salud.

Patricio Martínez, Director General de PMMT Arquitectura. (30/10/2018).
“Rehumanizando desde la arquitectura”. Hospitecnia. Recuperado de <https://hospitecnia.com/documentacion/rehumanizando-desde-arquitectura/>

| OBJETIVOS |

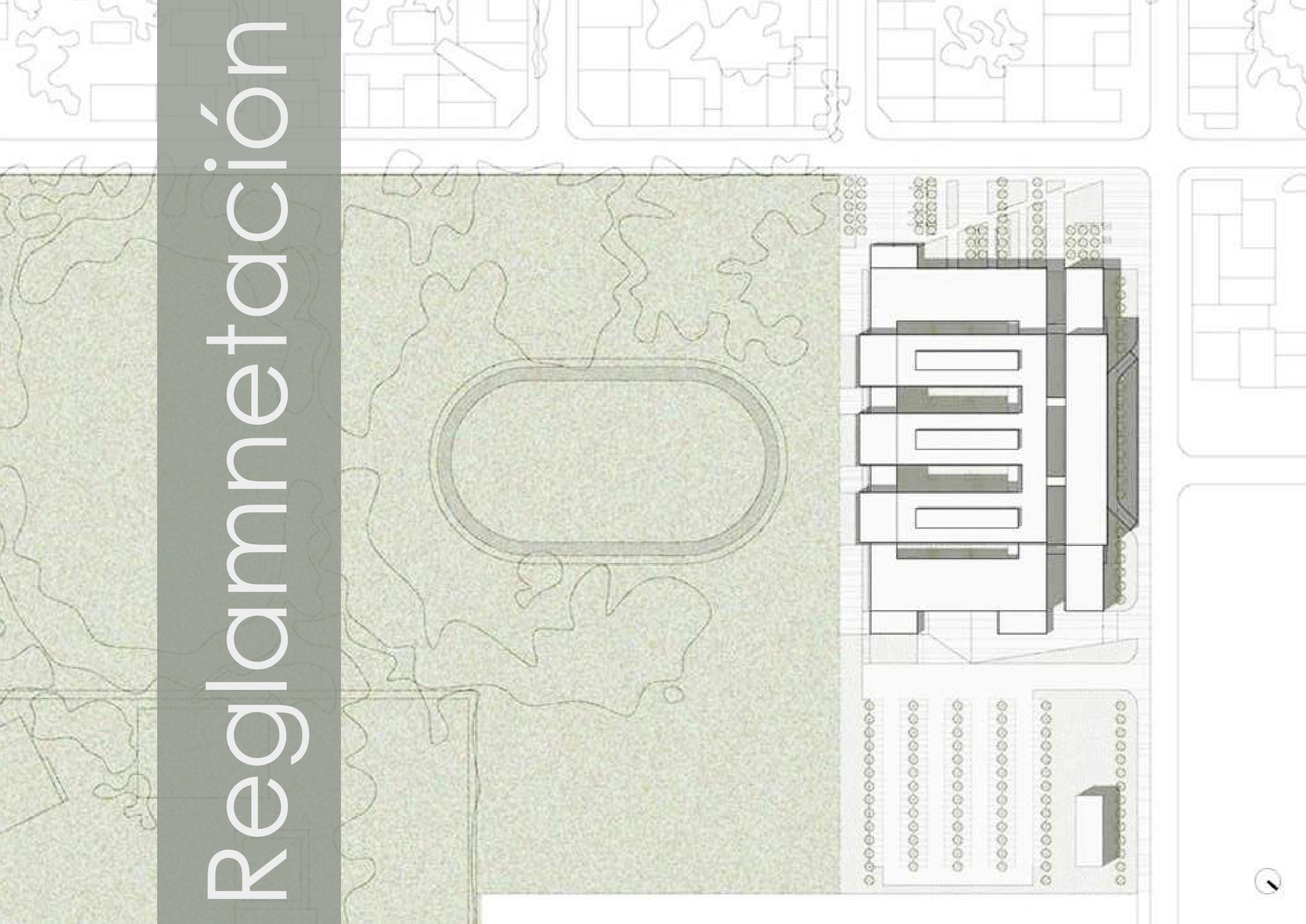
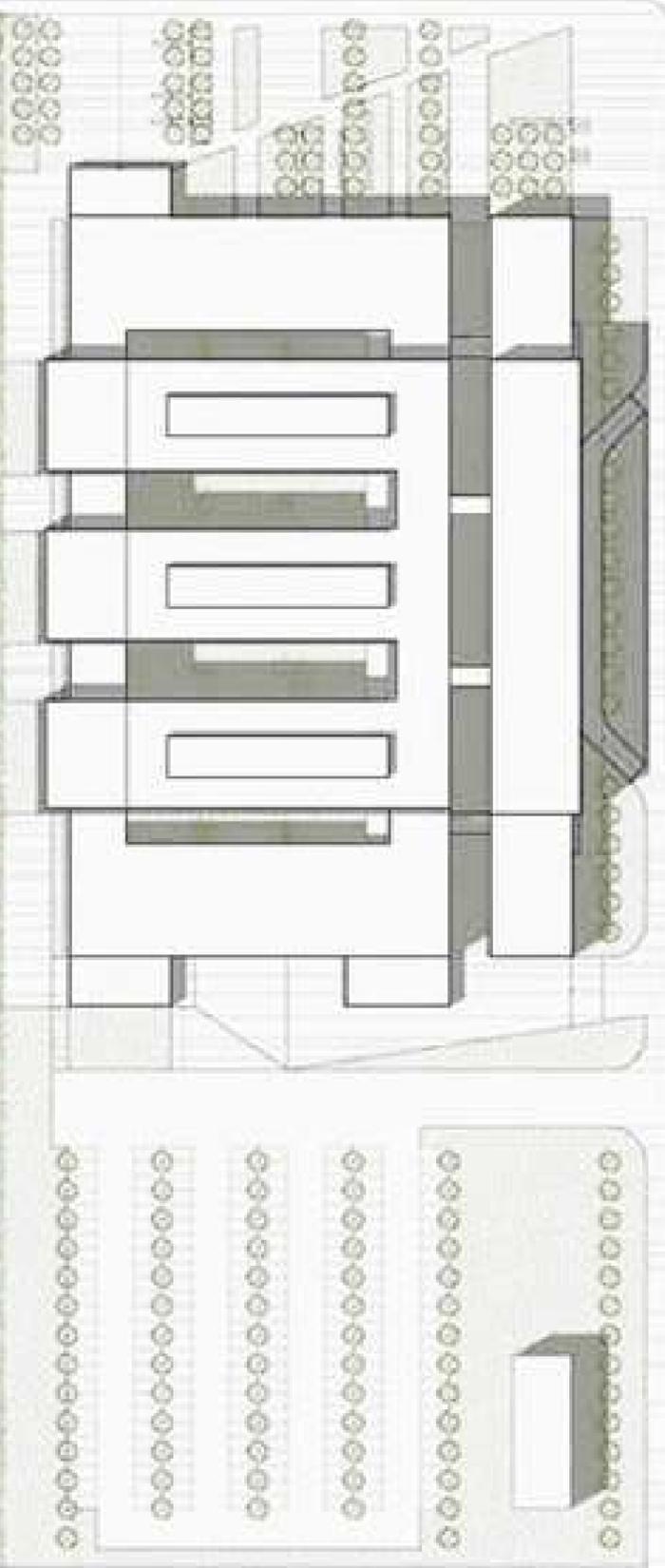
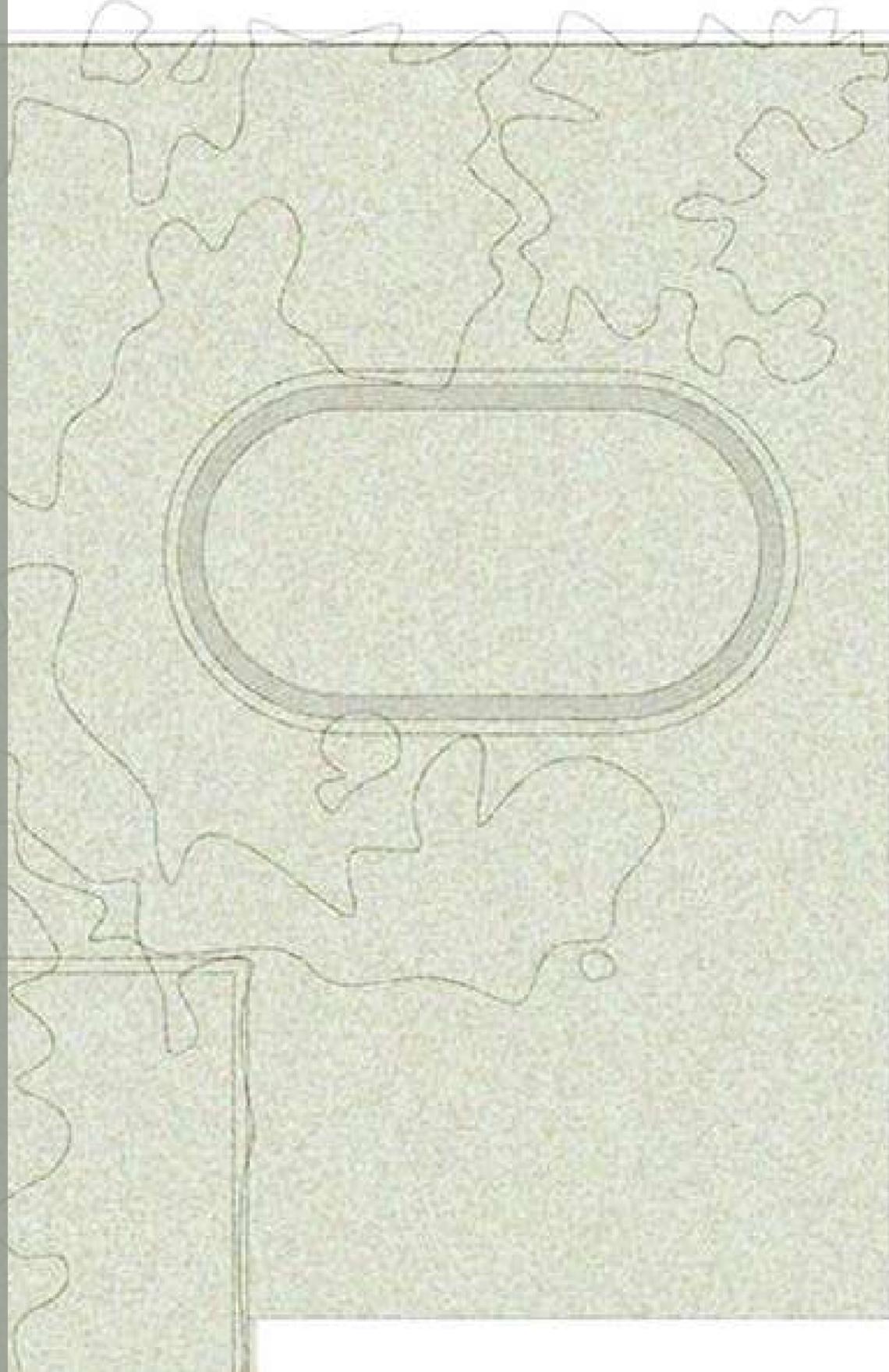
Generales

- **Lograr que el diseño de interiores pueda aplicarse y contribuir al sistema de salud favoreciendo el bienestar social e individual en la comunidad**
- **Crear un manual de implementación** de diseño interior aplicado a los espacios de salud con el objetivo de entornos saludables
- **Lograr que la comunidad reconozca los beneficios del diseño de interiores** en la vida cotidiana y el aporte a su “buen vivir”

Particulares

- **Determinar la relación directa** que tiene el **diseño del espacio interior** con la **salud** de un individuo
- **Identificar** aquellas **necesidades del diseño, de personal y usuarios**, que contribuirían con su bienestar en el espacio interior de salud
- **Integración y aplicación interdisciplinaria de Healing environments, diseño basado en la evidencia y las medicinas milenarias: Ayurvédica y tradicional China** para un abordaje completo (salud física, mental, emocional, espiritual) del diseño interior

Reglamentación



Cuadro N° 1: REGLAMENTACIONES /LEYES / NORMATIVAS

Entidad	Nombre	N° ley, N° de pág	Ley, reglamentación, normativa
Ministerio de salud pública Organización parlamentaria de la salud Organización mundial de la salud	Guía de diseño arquitectónico para establecimientos de salud Santo Domingo, 2015	Pág. 29	Flujograma del recorrido de los pacientes en el bloque de obstetricia y neonatología
		Pág. 66 y 67	Planos arquitectónicos de una sala de hospitalización con una cama y con
Comité Español de Iluminación Ministerio de ciencia y tecnología Instituto para la diversificación y ahorro de energía	Guía Técnica de Eficiencia Energética en Iluminación	Pág. 26. 6.2	Tipos de lámparas recomendados
		Pág. 39 7.1	Iluminación de unidades de hospitalización o habitaciones de los pacientes
		Pág. 49 7.8	Iluminación de accesos exteriores
		Pág. 57 9.2	Sistemas de regulación y control
		Pág. 75 2.	Casos prácticos de proyectos de rehabilitación Unidad de hospitalización de 2 camas
		Pág. 77 4.	Casos prácticos de proyectos de rehabilitación Sala de espera
		Pág. 79 1y2.	Casos prácticos de proyectos de rehabilitación en Habitación privada y Unidad de recuperación
Cecilia Mónica Santa María Dirección nacional de calidad en servicios de salud y regulación sanitaria Ministerio de salud y desarrollo social	Directrices organización y funcionamiento para consultorios individuales, Policonsultorios y servicios de atención ambulatoria	Pág. 4 1.3.1	CONSIDERACIONES GENERALES: Características constructivas generales
		Pág. 8 1.3.2.8	ÁREAS COMPLEMENTARIAS Espera y espera con mobiliario para niños (recomendado en atención Pediátrica)

Entidad	Nombre	N° ley, N° de pág	Ley, reglamentación, normativa
Ministerio de salud publica Organización parlamentaria de la salud Organización mundial de la salud	Guía de acabados arquitectónicos para establecimientos de la salud Santo Domingo, 2015	Pág. 24 a 67	Acabados y Recubrimientos
		Pág. 72 a 93	Terminaciones de puertas
		Pág. 106 a 111	Detalles de acabado baños
		Pág. 124 a 135	Detalle de baños en sección
		Pág. 142 a 152	Detalle de baños en planta
		Pág. 158 a 181	Detalle de muebles fijos
Ministerio de salud	Resolución N° 748/2014 Bs. As., 22/5/2014 VISTO el Expediente N° 2002-21929-13-3 del Registro del Ministerio de Salud, y la Resolución Ministerial 318/2001,	3 3.2	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NIVEL 1 (UCI 1) Estará ubicado en una zona de circulación semi-restringida y deberá contar con: a) Superficie total de la unidad no menor a nueve 9 m ² x 2 x número de camas de la unidad siendo necesario para las nuevas unidades habilitadas que la superficie de apoyo sea de 12 m ² x 2 x número de camas de la unidad. El 50% del área total de la unidad corresponde a las áreas de apoyo, que serán descriptas dentro del acápite: "Planta física", ítem: "Áreas de apoyo". b) El número de camas de la unidad de intensivos polivalentes nivel 1 no debe ser menor de ocho (8). Es recomendable que estas Unidades mantengan una actividad mínima de por lo menos 1500 días/pacientes anuales. En situaciones especiales, podrá considerarse un número menor de camas para unidades especializadas en cirugía cardiovascular o quemados. c) Puertas con abertura que permita el paso de camillas y equipos, apertura hacia afuera.
		3.2.1.	AREAS DE APOYO: En el diseño debe tenerse en cuenta la existencia de varias áreas de apoyo, entre las que se hallan:

Entidad	Nombre	N° ley, N° de pág	Ley, reglamentación, normativa
			<p>a) Estación central de enfermería. Puede ser más de una, de acuerdo al diseño de la Unidad. Visualización directa por parte del personal de enfermería de los pacientes desde la central en forma directa o por otros medios ópticos, desde el pasillo de la UCI o desde la cama de otro paciente. En este sentido las paredes de las unidades cubiculadas deben ser de vidrio o plástico transparente desde el techo y hasta la altura de la cama del paciente.</p> <p>b) Office de enfermería y mucamas.</p> <p>c) Depósito de equipos.</p> <p>d) Depósito de ropa y material de uso diario limpio (ropa, material quirúrgico, etc.).</p> <p>e) Botiquín de medicamentos y material descartable. Refrigerador para medicación, compartimentos bajo llave para narcóticos y electrolitos de alta concentración. Refrigerador independiente para fórmulas de alimentación.</p> <p>f) Depósito de ropa y material sucio y de desecho. Este último debe estar en el sector de salida, dentro del esquema de tráfico de la Unidad, o tener circulación independiente, el traslado desechos debe cumplir las especificaciones de la Ley N° 24.051/ Decreto reglamentario 831/93, Resolución del Boletín Oficial 27.669.</p> <p>g) Area de lavado y preparación para esterilización del material quirúrgico usado, si esta labor no está centralizada en el establecimiento.</p> <p>h) Oficinas administrativas y/o de secretaría.</p> <p>i) Area de recepción de los familiares de los pacientes internados. De acuerdo a las características de cada establecimiento, podrá implementarse una sala de estar para los familiares de los pacientes internados. La misma tendrá que contar con instalaciones sanitarias adecuadas.</p> <p>j) Area de reunión de médicos de planta y de enfermería dentro de la Unidad o adyacente a la misma.</p> <p>k) Oficina de Jefe Médico y de Jefa de Enfermería de la Unidad.</p>

Entidad	Nombre	N° ley, N° de pág	Ley, reglamentación, normativa
			<p>l) Habitación del médico de guardia dentro de la Unidad con cama y baño completos.</p> <p>m) Baños para persona</p> <p>n) Área de preparación de alimentos si corresponde.</p> <p>o) Recepción y transferencia de pacientes.</p> <p>p) Chateros.</p> <p>q) Medidas de protección contra incendios y plan de evacuación de acuerdo a las normativas vigentes, con su correspondiente señalización.</p> <p>. SISTEMA DE ALARMAS:</p> <p>Es recomendable que la Unidad cuente con un sistema de alarmas pulsables audible y visualizable que se hallen situadas a la cabecera de la cama del paciente y en la central de enfermería y/o de monitoreo. El significado de las alarmas debe ser claramente codificado y discernible por el color, deben sonar en la central de monitoreo, centrales periféricas de enfermería, habitación del médico, sala de reunión de médicos y de enfermería.</p>
		3.2.2	<p>. SISTEMA ELECTRICO:</p> <p>La Unidad debe contar con un sistema de protección eléctrica integrado por conexión a tierra por jabalina que asegure la prevención de accidentes eléctricos por los altos niveles de electricidad estática presentes en áreas de Terapia Intensiva. Debe contar con un sistema de disyuntores o similares que proteja al personal de accidentes eléctricos. El cableado debe tener rápida accesibilidad para su reparación, sin necesidad de romper paredes o divisorios. La instalación debe cumplir con las normas legales vigentes.</p> <p>Es necesario que la institución posea como mínimo un grupo electrógeno, siendo recomendable además contar con un sistema de alimentación eléctrica UPS propio y/o fuentes de alimentación de energía eléctrica alternativa que aseguren el suministro de energía con intensidad suficiente para el eficiente funcionamiento de los equipos que posea la unidad. Deberá poseer un sistema de iluminación de emergencia.</p>

Entidad	Nombre	N° ley, N° de pág	Ley, reglamentación, normativa
		3.2.3	<p style="text-align: center;">AREA DE INTERNACION DE PACIENTES</p> <p>La superficie del área de la habitación o cubículo donde se halla emplazada la cama de internación del paciente debe ser no menor a 9 m² de superficie, es deseable que sea de 12 m² para unidades existentes y criterio esencial para nuevas unidades. Es también recomendable que un 25% de las camas tenga un espacio no menor a 16 m² en las nuevas unidades. Las áreas propias para la internación de pacientes deben contar con las comodidades suficientes para que los familiares permanezcan en el área de internación, espera contener a los pacientes de mayor gravedad y complejidad con necesidad de múltiples sistemas de monitoreo y tratamiento: respirador, equipo de diálisis, múltiples bombas de infusión, monitoreo de PIC, etc.</p>
		3.2.6	<p style="text-align: center;">Debe contar con:</p> <p>a. Pileta para lavado de manos preferentemente una por cama y no menos de una cada dos camas, no operadas manualmente y de suficiente profundidad para evitar salpicar en los alrededores de la misma, siendo esencial 1 por cama en las nuevas unidades. Debe implementarse, además, un sistema de alcohol-gel para la higiene de manos en cada cama.</p> <p style="padding-left: 40px;">b. Un descartador para cortopunzocortantes.</p> <p>c. Ventanas para dar luz natural y orientación témporo-espacial al paciente. Sólo podrían abrirse en caso de emergencia. En este sentido también es recomendable el uso de un reloj con almanaque.</p> <p>d. Puertas corredizas con abertura que permita el paso de camillas y equipos, apertura hacia afuera.</p> <p>e. Paredes lavables y pintadas con colores que no creen sensación depresiva ni sean excitantes por su brillo. Piso con cobertura antideslizante, lavable y con zócalo sanitario.</p> <p>f. Las señales que provengan del llamado de los pacientes y de las alarmas de los equipos deben tener regulación de intensidad. Su objetivo es disminuir la intensidad del ruido usualmente existente en el área de internación cuando la intensidad de la alarma no sea necesaria para la seguridad del paciente.</p>

Entidad	Nombre	N° ley, N° de pág	Ley, reglamentación, normativa
			<p>g. Paredes de la unidad y de la habitación del enfermo con capacidad para absorber ruidos. Es deseable que un porcentaje de camas a determinar de acuerdo a las características operativas de cada unidad, se encuentre aislada acústicamente y posea baños.</p> <p>h. Espacio suficiente a la cabecera y costados de la cama del paciente para proceder a las maniobras de resucitación. A la cabecera es recomendable que existan soportes, preferentemente columnas, montadas en el cielorraso con el piso libre para limpieza, para ubicar monitores y otros insumos necesarios para la atención del paciente. Los sistemas de comunicación y las alarmas pulsables deben ubicarse a la cabecera del paciente y ser de colores claramente diferenciables.</p> <p>i. Enchufes en cantidad necesaria y no menos de doce (12), siendo recomendable un número de 20 enchufes con voltaje y amperaje de acuerdo a las especificaciones técnicas locales que se deben ubicar a 70 cm. del piso para facilitar la conexión y evitar la desconexión con el pie. Enchufe y línea eléctrica para equipo de rayos portátil.</p> <p>j. Sistema de ductos que contenga dos salidas de oxígeno, una de aire comprimido, siendo recomendable dos y dos de aspiración central por cama a la cabecera del paciente. Se debe contar con dos equipos de aspiración portátil en toda la unidad.</p> <p>k. Iluminación adecuada consistente en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Iluminación general en el techo de aproximadamente 100 W o equivalentes en lúmenes al valor de lámparas LED o CFL o Fluorescentes. Luz nocturna que permita descansar al paciente. 2) Luz suspendida del cielorraso que ilumine la totalidad del paciente con una intensidad de aproximadamente 200-300 W o equivalentes en lúmenes al valor de lámparas LED o CFL o Fluorescentes. 3) Luz de gran intensidad, 150-200 W o equivalentes en lúmenes al valor de lámparas LED o CFL o Fluorescentes, focalizada y con algún sistema de aproximación para la realización de procedimientos específicos. 4) Es recomendable luz de cabecera de lectura.

Modelos observados



¿PORQUE DISIDENTES Y REFERENTES?

Decidí tomar 2 tipologías de modelos estudiados por un lado REFERENTES y por otro DISIDENTES con el objetivo de crear material (descripción de la obra, planos, imágenes y referencias del equipo de arquitectos) para la creación de mi proyecto.

Por un lado, ejemplos en los cuales había elementos que quise incluir en mi trabajo y demostrar, que existían otros elementos contrarios, generando una visión clara de mi objetivo al proyectar.

Ambos análisis me sirvieron de manera constructiva de forma que enriquece mi diseño

Disidente

Que diside, que se muestra contrario a determinada opinión, creencia, doctrina u organización: sector disidente de un partido.

Referente

La noción de referente sirve para hacer mención a la persona u objeto que hace referencia o refleja relación a algo. El término suele aprovecharse para nombrar a quien sobresale, un exponente determinado ámbito.

Disidentes



Hospital Amarante, Portugal

Arquitectos: IDOM

Año: 2012

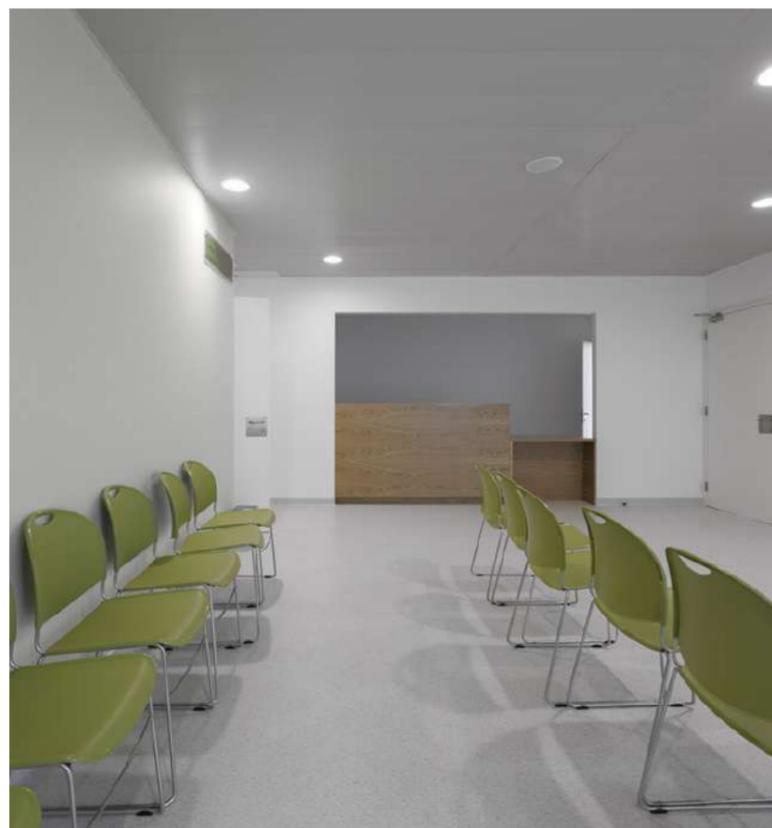
Descripción proporcionada por los arquitectos. El Hospital de Amarante se encuentra en una parcela de tierra de alivio suave. Su programa combina los usos de un departamento de pacientes ambulatorios con los de un departamento de emergencias. Cada uno tiene su propio acceso. El ambulatorio, al norte, en planta baja; urgencias, a poniente, en planta -1. El edificio dispone de unidad de día, unidad de **salud mental, servicio de medicina física y de rehabilitación**, medios complementarios de diagnósticos y de cirugía ambulatoria y 60 camas de hospitalización.

El edificio, de **cuatro pisos de altura**, tiene forma de rectángulo, formado por una cuadrícula de volúmenes independientes, interconectados por un eje longitudinal. Los espacios intersticiales entre los volúmenes crean **dos tipos de patios: cerrados en el interior y abiertos al exterior**.

El proyecto se ideó partiendo de una intención: cambiar la fría relación de los hospitales con los pacientes. Se pretendía crear un espacio más cercano, más acogedor, más humanizado que, además, se relacionara con el entorno natural que lo rodea desdibujando los límites interior-externo. El lugar en que se ubica lo merecía y los pacientes debían disfrutarlo. En el diseño tuvo también vital importancia de su funcionalidad y eficiencia.



Plano general esquemático de la implantación del hospital, de donde se distingue la topografía, vegetación, accesos y bloques



La sala de espera para ingresarse en el hospital es de una **abstracción total**; espacio despojado de todo elemento innecesario. **Mobiliario** de color es lo **que distingue los sectores**. La materialidad es mínima, al igual que la decoración, la luz natural, señalética, vegetación y arte.

Cascara austera y vacía al igual que su interior. Un material en la totalidad del perímetro distingue el exterior. Un jardín completamente verde sin elementos duros (pavimento, iluminación, asientos, etc.) que lo complementen e inviten a permanecer en él. El hospital se encuentra completamente emplazado en un terreno natural y aislado que hace



Hospital Clínico Metropolitano

La Florida, Chile

Arquitectos: **BBATS Consulting & Projects SLP** (Silvia Barbera, Jorge Batesteza, Cristóbal Tirado), **MURTINHO+RABY** arquitectos (Pedro Murtinho, Santiago Raby)
Área: 67504 m²
Año: 2013

Descripción enviada por el equipo del proyecto. Como respuesta a las limitaciones del terreno, se optó por 2 estrategias:

La primera estrategia es generar la lectura de “bloques programáticos” (psiquiatría, consultas, imagenología, urgencias), que articulan una fachada de 350 metros de largo.

La segunda estrategia, el retranqueo de los dos primeros pisos bajo el alero del cuerpo de hospitalización, hacia el norte, otorga una dimensión más generosa a la acera, que transcurre en paralelo a las salas de espera del edificio. Así, se busca transformar la vereda existente en una rambla pública arbolada, que se vincula visualmente con el programa interior.

La barra de coronación que contiene la hospitalización en los pisos 3 y 4, avanza hasta la línea de edificación por el norte, generando una marquesina continua sobre la acera que contribuye a definir la rambla propuesta mediante el retranqueo de los niveles inferiores.

La continuidad de la cinta perimetral de hormigón visto que confina el volumen permite la lectura unitaria de este cuerpo longitudinal a lo largo de toda la fachada. Este elemento da cuenta de la dimensión total del edificio y lo transforma en una referencia claramente visible a la distancia.

La cubierta liberada sobre el tercer piso se destina a cubierta verde. Ésta constituye la extensión natural de la circulación pública de la barra de hospitalización hacia el sur, para descanso y contemplación de los familiares de visita, en el punto en que las vistas se abren hacia el macizo andino, la entrada del cajón y el valle del Maipo.

TERRENO 350m x 50m
Relacion 1: 7



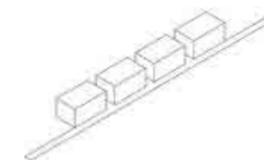
PROGRAMA
m2 67.504



DISTRIBUCION PROGRAMATICA



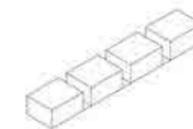
PASEO URBANO / AVENIDA



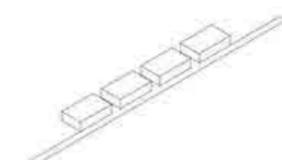
CORONACION / 350ml



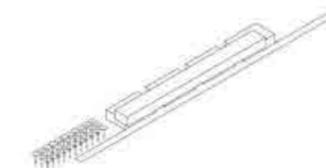
BASAMENTO / NUCLEO HOSPITALARIO
Escala urbana / recuperacion manzana



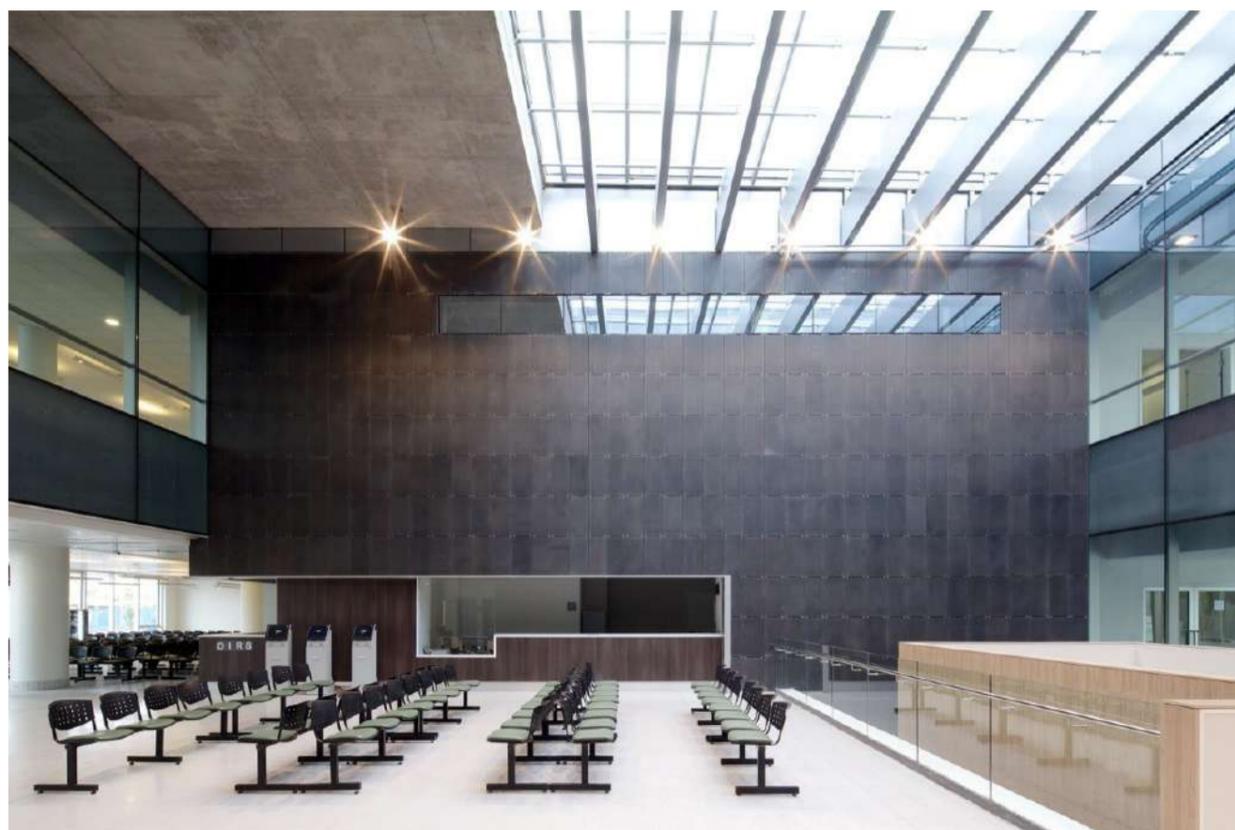
ESCALA MENOR / VIVIENDAS



AEREAS VERDES
parque / cubiertas



Esquema “agrupación programáticos” de cajas volumétricas, para una correcta comprensión de la propuesta debido a los 2 objetivos propuestos por los arquitectos



En esta imagen se observa la recepción/sala de espera del hospital. A diferencia del Hospital Amarante, el Hospital Clínico Metropolitano La Florida cuenta con diversidad de materiales, aunque de igual manera sigue la **ausencia de colores, vegetación, artes, señalética**, etc. Predominan los **colores oscuros y la transparencia**. Podemos observar iluminación natural entrando por los diversos planos

Aquí el patio interno del hospital. Despojado de vegetación a pesar de algunas macetas. Se puede observar **ausencia de elementos de interacción humana** donde se pueda permanecer. La conexión con la naturaleza es con el cielo ya que está rodeado por el hospital



Hospital de Mollet, España

Arquitectos: Corea Moran Arquitectura

Área: 26650 m²

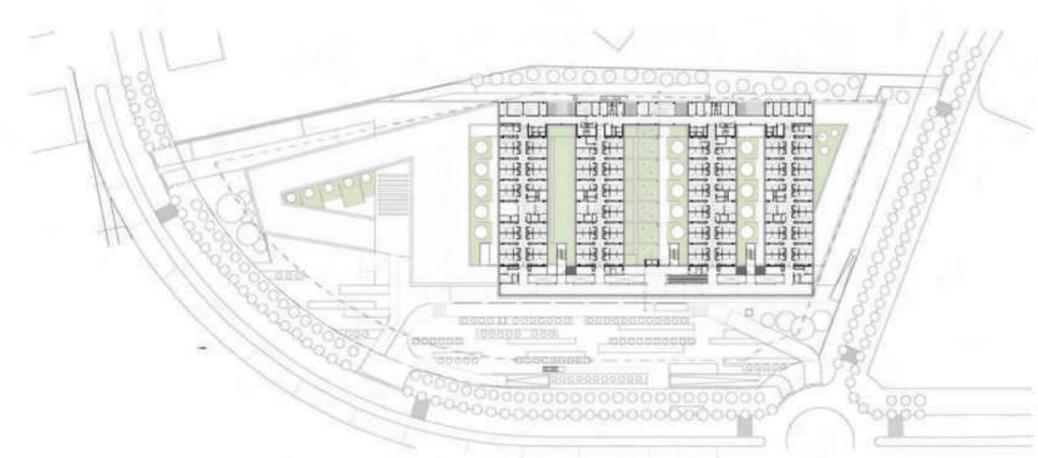
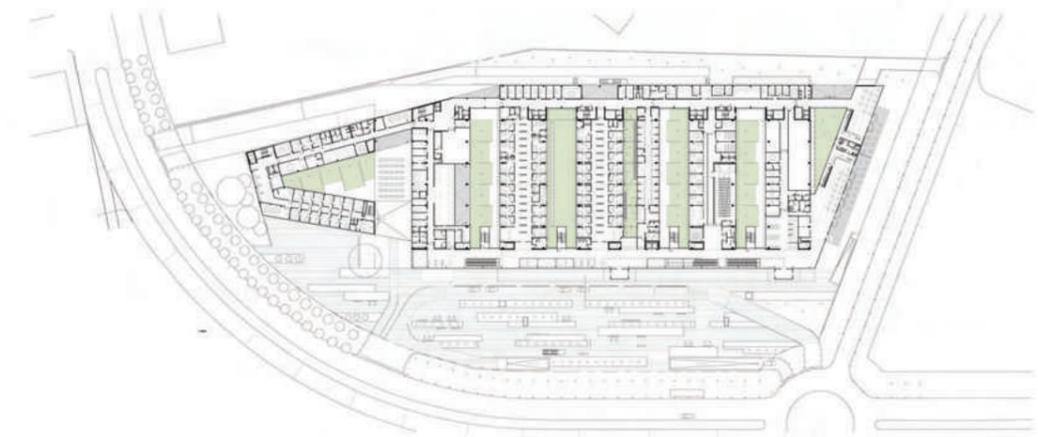
Año: 2010

Descripción enviada por el equipo del proyecto. Situado en la carretera de circunvalación principal en las afueras de la ciudad, el hospital está frente a un gran parque público.

Respecto al programa, se aplicaron las pautas de distribución planteadas en proyectos similares para centros sanitarios de forma que el hospital constituya un sistema capaz de organizar los subsistemas de servicio, flexible para adaptarse a futuras exigencias funcionales y con una circulación jerarquizada que garantice la fluidez de tránsito y la correcta gestión de las actividades profesionales del personal del centro y del tratamiento y estancia de los pacientes.

Dado sus considerables dimensiones de 26.000 metros cuadrados, uno de los conceptos fundamentales detrás del diseño del edificio fue controlar su tamaño: tanto en relación con su entorno urbano y como con su entorno natural, así como en términos de la escala humana.

Esta preocupación se refleja en tres características principales: en primer lugar, se ha procurado controlar su masiva escala frente a la escala urbana, a tal objeto, la pendiente del solar se escalona, aligerando la volumetría, y consecuentemente, reduciendo el impacto visual del edificio. En segundo lugar, los volúmenes se organizan alrededor de patios ajardinados que permiten la iluminación y ventilación natural. Por último, el edificio se halla precedido de una plaza pública donde se abre el acceso principal al centro hospitalario, donde un enorme viejo roble existente en el solar se ha conservado como el elemento principal. La plaza adquiere un carácter fundamental en el diseño del proyecto al penetrar hasta el interior de éste.



Planta baja y 1er piso, donde se aprecia el concepto fundamental detrás del diseño del edificio que fue controlar su tamaño



La unidad del paciente. Una habitación doble con vista al patio interno del hospital, cuyos **planos están limpios y despejados de elementos** de diseño tales como arte, colores o vegetación entre otros.

Falta de privacidad entre una cama y otra; el “**sector**” del **familiar** o persona de apoyo es simplemente una silla junto a la cama.

Creo que habitaciones así, te hacen sentir constantemente dentro de un hospital.

Un espacio de **espera o descanso**, donde se comienzan a ver **colores** en el mobiliario: **oscuros y pesados**, la ilusión de algo fijo, **detenerse**. El único conjunto de elementos que permite **frenar la circulación lineal**.

El juego de **brillos y transparencias** otorgados por los **materiales** dan una ilusión **liviana y pasajera**. Como lo es la estructura del segundo piso que funciona como “techo” del primero. **No hay elementos que llamen la atención o distraigan**.



Referentes



Hospital Necker Enfants Malades

Paris, Francia

Arquitectos: Philippe Gazeau

Área: 60000 m²

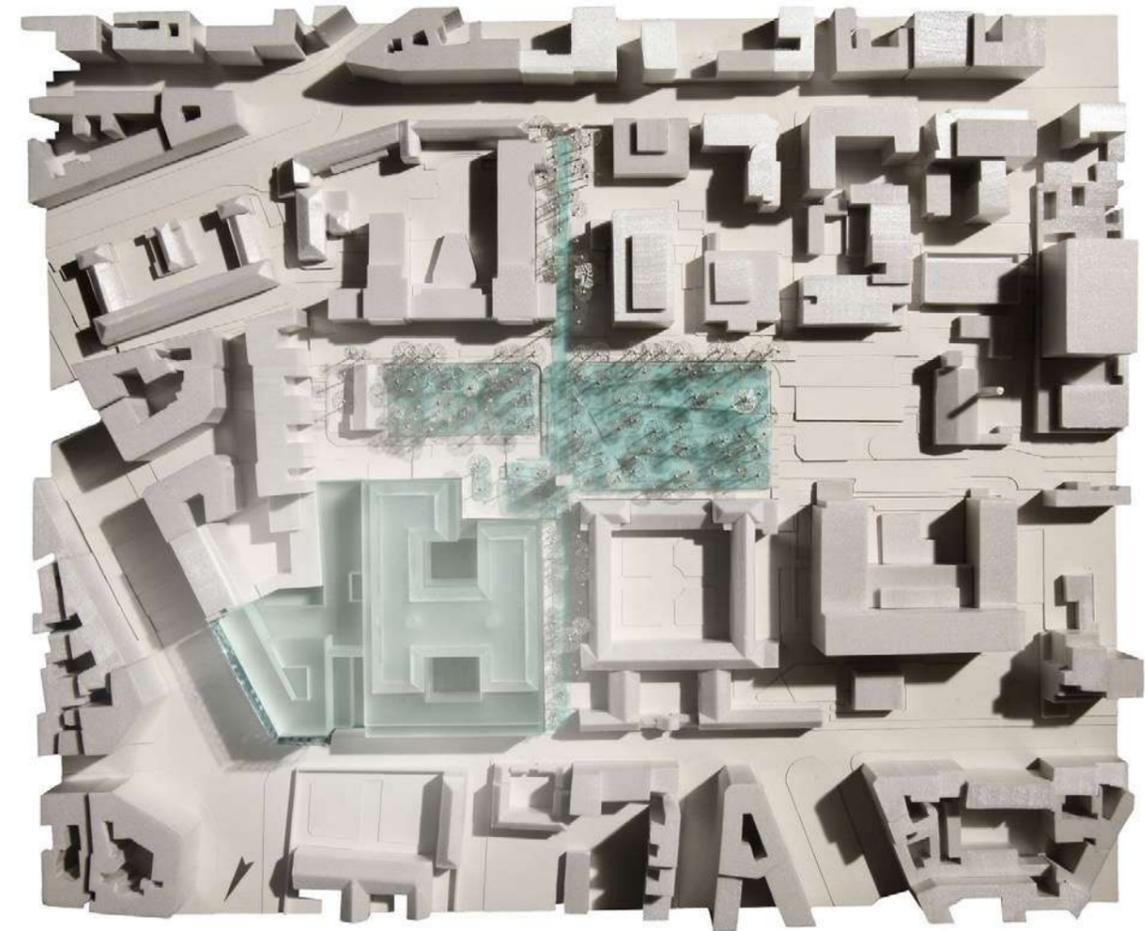
Año: 2013

Descripción enviada por el equipo del proyecto.

Terreno limitado: El paisaje del hospital Necker de niños es sorprendente por su diversidad: las escalas, la naturaleza, los colores y materiales de los edificios, colocados uno junto al otro sin ningún intento de lograr la unidad o de integrarse en el entorno arquitectónico y urbano existente.

Reestructuración del sitio: El hospital Necker estaba contenido dentro de un enclave completamente cerrado en sí mismo. En este caso, la operación urbana consistió en remediar la falta de relación y abrir el hospital a la ciudad, mientras que se realizaba una metamorfosis radical en el sitio para permitir una remodelación profunda.

El trato jerarquizado de los distintos volúmenes, redefine la imagen del hospital en la rue de Sèvres. La apertura al exterior logra un fuerte impacto en el cruce, dando una imagen inmediata y evidente del hospital desde el espacio público. Esto demuestra la capacidad de una visión arquitectónica pragmática y reactiva para regenerar un gran sitio urbano institucional condenado progresivamente en descomposición, en el corazón de París. También es un proyecto negociado y equilibrado en la medida de la demolición de algunos edificios inadecuados y destartalados, que fue más que compensada por la rehabilitación del patrimonio histórico más interesante dentro del nuevo plan maestro del sitio. Por último, este proyecto permite ahorrar espacio en el terreno, ofreciendo, en el corazón del sitio y del distrito, un parque de casi una hectárea de terreno natural, después de haber construido el doble de la superficie que fue demolida originalmente.



Modelo tridimensional del hospital, dejando ver su ubicación en relación al contexto en escala, dimensiones y cercanías

Así se ve el interior del hospital Neker Enfants Malades, inmediatamente se puede observar la **conexión con la naturaleza** debido a un invernadero intermedio entre el interior – exterior.

Desde afuera no se observa el interior, la conexión se ve interrumpida por las cañas de bambú. Pasillos amplios, con iluminación natural y artificial gracias a los planos verticales transparentes produciendo un efecto de estar en un **espacio abierto**.

Mobiliario con colores, cielorraso que da continuidad al exterior y un solado que deja el papel principal a las grandes paredes transparentes.

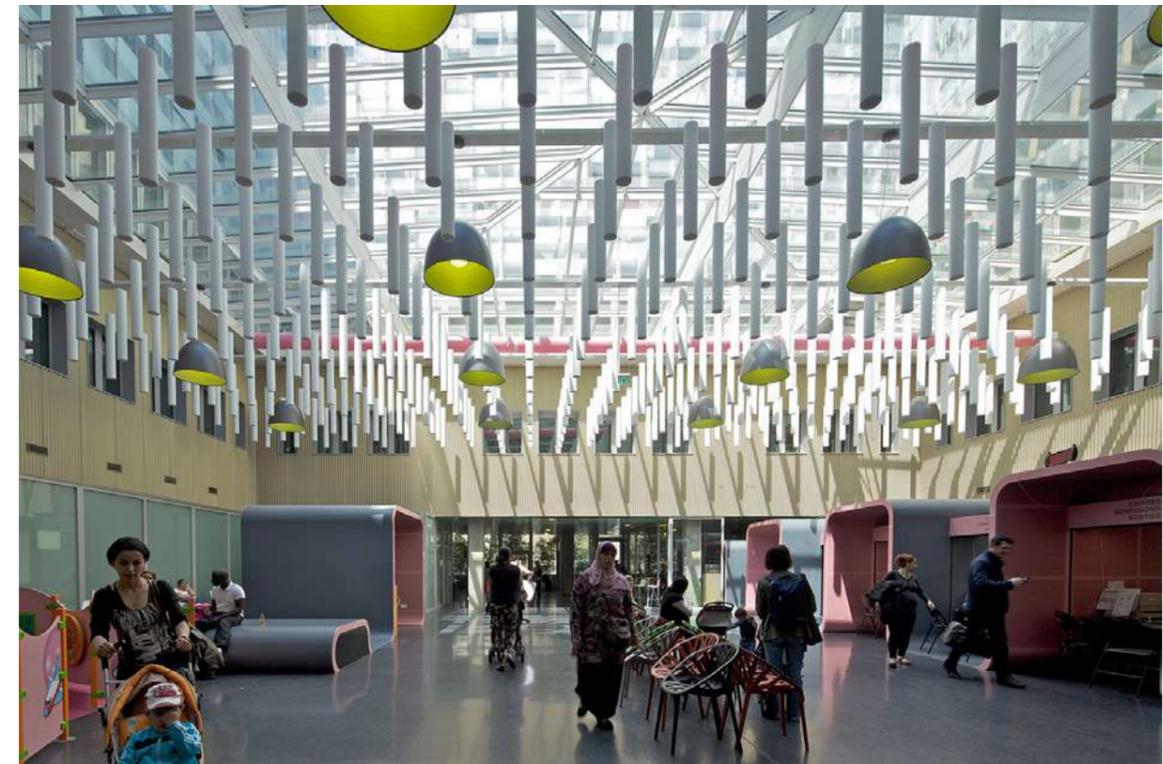


La sala de espera principal, donde padres y niños pueden esperar a ser llamados en un **espacio fuera de lo común**; abundan las formas, los colores y **sectores de permanencia** para todas las edades.

Logrado el objetivo de **romper con el estereotipo** de hospital infantil con sillas pequeñas, juguetes y colores dando lugar a este espacio donde **convive el adulto y el niño** sin barreras entre ambos

Salimos de lo cotidiano y nos encontramos con box, semejantes a casitas, donde el personal nos atiende y deriva a las diferentes áreas del hospital.

Una vez más se refuerza la idea de la iluminación natural.



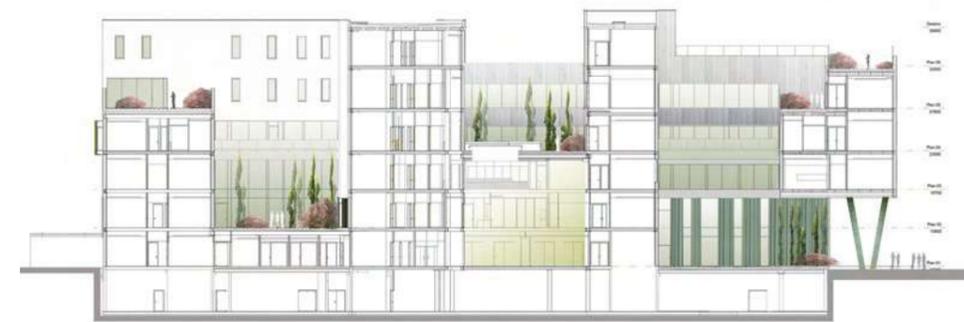
Hospital Psiquiátrico Kronstad, Bergen, Noruega

Arquitectos: Origo Arkitektgruppe
Año: 2013

Descripción enviada por el equipo del proyecto. El diseño del hospital tiene un fuerte énfasis en la "apertura y transparencia" hacia el público, y a la vez en la formación de un refugio de protección para los pacientes. La adición de los espacios públicos, la naturaleza y las nuevas cualidades visuales para un entorno desafiante en la ciudad ha sido fundamental en el proceso.

Un gran énfasis se ha puesto en la creación de una nueva plaza pública al norte del edificio. La plaza ofrece un lugar valioso para que los ciudadanos se sienten, jueguen y se contemplen. La plaza pública se extiende debajo de los pisos inferiores del edificio que exhiben fachadas verdes con grandes secciones de la ventana. Las líneas de visión a través de la construcción se enfatizan, y la transparencia incita la idea de una mayor apertura a los problemas de salud mental en la sociedad actual. Además de invitar a los pacientes y al personal hacia el interior.

La fachada verde está rodeada de paneles blancos. La parte blanca expresa la estabilidad y la seguridad, y es una reminiscencia de la casa y el hogar. La escala se reduce desde el paisaje urbano más grande, a los espacios domésticos y de protección más pequeños. Cada uno de los departamentos del hospital están relacionados con jardines específicos del techo. Cada jardín tiene sus propias características y que varían según la ubicación y la función. Las zonas verdes estimulan la interacción social y ofrecen el espacio para la contemplación en un entorno de materiales naturales y plantas. Las unidades están diseñadas para dar al personal una visión general, mientras que al mismo tiempo garantizar espacios más pequeños que le disminuyen a los pacientes la sensación de estar siendo observados. Las diferentes soluciones están diseñadas para proporcionar un buen ambiente de trabajo para el personal, facilitar espacios neutrales de reunión y apoyar sentido de realidad y el espacio privado del paciente.



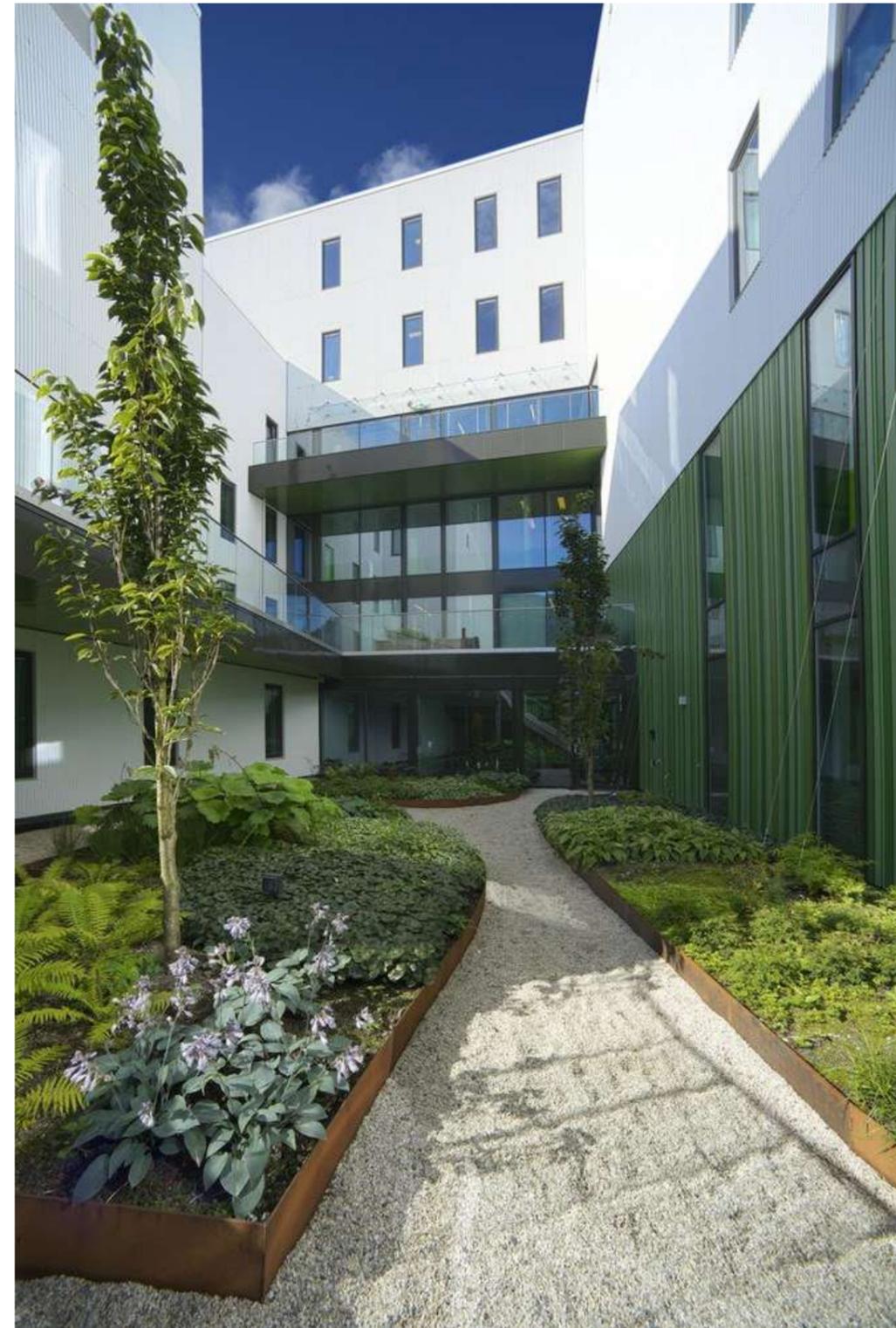
Plata y cortes con énfasis en los elementos verdes, punto central del proyecto.



Este hospital Psiquiátrico tiene como objetivo crear una plaza pública en él, donde la **iluminación natural** y el **contacto con la naturaleza** es su idea rectora. Patios, huertas, recorridos y juegos ofrecen la posibilidad de interactuar tanto visual como permanecer en ellos.

Hay ciertos aspectos de la **psicología del color** que se tuvieron en cuenta en el proyecto como por ejemplo el color blanco de la fachada, la diversidad de verdes de los jardines. La **seguridad** desde todos los puntos de vista también es aspecto de gran importancia que juega en proyecto, ventanas y escaleras, accesos entre otros.

Los **jardines** tienen un efecto positivo para los pacientes así también para el personal del hospital y familiares.



Hospital de niños EKH

Arquitectos: IF (campo integrado)

Zona: 6000 m²

Año: 2019

Descripción del texto proporcionada por los arquitectos. Filosofía de diseño: jugar es curar. Concepto clave: 'Dimensión infantil'.

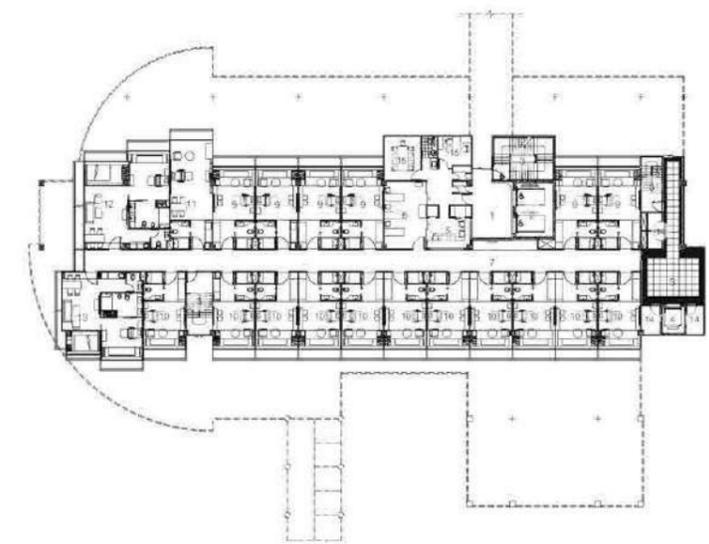
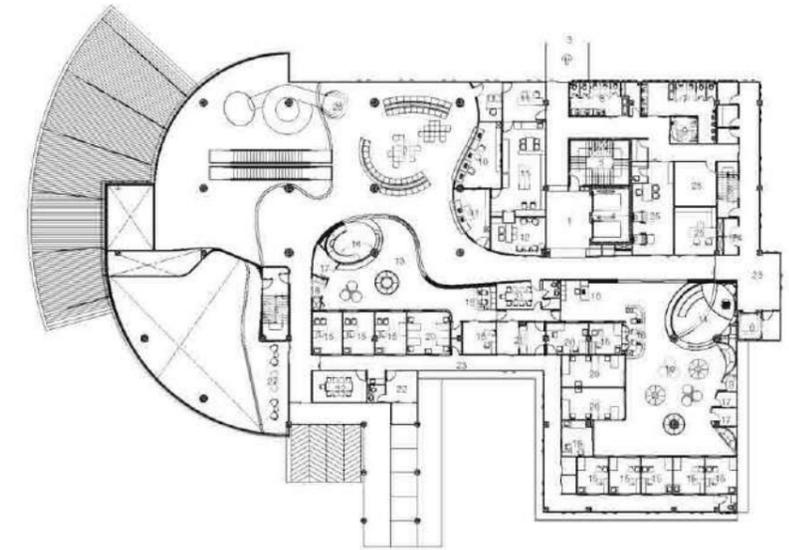
Para los niños, el lujo no es algo que pueda consolarlos del dolor, el miedo a las agujas o incluso la amargura de la medicina. Por lo tanto, buscamos las cosas que les traerán felicidad a lo largo de su experiencia en el hospital. Usar este elemento de 'diversión' como clave se convierte en un gran desafío considerando cómo tenemos que abordar el diseño desde la perspectiva de un niño mientras nos recordamos constantemente que realmente lo haríamos.

Tal proceso de pensamiento lleva al diseño de un hospital con un control deslizante gigante situado justo en la parte delantera del vestíbulo de entrada (imagina que eres un niño que teme ir al hospital, el control deslizante definitivamente te hará dejar de llorar). El área de espera de cada clínica está diseñada como un patio de juegos, lo que se convierte en algo una carga para los padres de tener que convencer a los niños de que abandonen el hospital). El programa también incluye una piscina cubierta que tiene un montón de nubes artificiales flotando encima.

La dimensión infantil se crea utilizando diversas formas físicas, colores y símbolos materializados a partir del lenguaje de diseño que se compone de líneas delicadamente curvas y deliberadamente evita las formas geométricas perfectas.

El tono de color pastel fomenta el uso de la imaginación de los niños. El programa permite la interacción entre padres e hijos y permite que los adultos velen por sus pequeños durante la espera.

El hospital ofrece cuatro tipos de habitaciones, categorizadas no como habitación estándar, especial o suite, sino con los nombres más amigables de Constelación de Ballena, Tortuga, León y Conejo. Cada habitación está decorada en un color diferente y encima de la cama hay una constelación que brilla en la oscuridad con una lámpara personalizada para proporcionar tanto una iluminación estándar como el nivel de iluminación adecuado para una buena noche de sueño.



Planta baja y 1er piso del hospital



Se puede observar un **espacio para la familia**, fundamental en una habitación infantil. Se separa del espacio de la cama por medio de un elemento textil, en este caso una cortina.

Se puede ver a lo lejos una ventana redonda ubicada en el baño, un **monitoreo constante** del niño. Todos los elementos giran sobre **la misma gama de color, materiales y texturas.**



De esta habitación tomé los conceptos de **austeridad, colores pastel** en todos los planos, como hacer **referencia a elementos de la naturaleza** sin poner necesariamente el elemento concreto, la distribución e iluminación tanto natural como artificial.

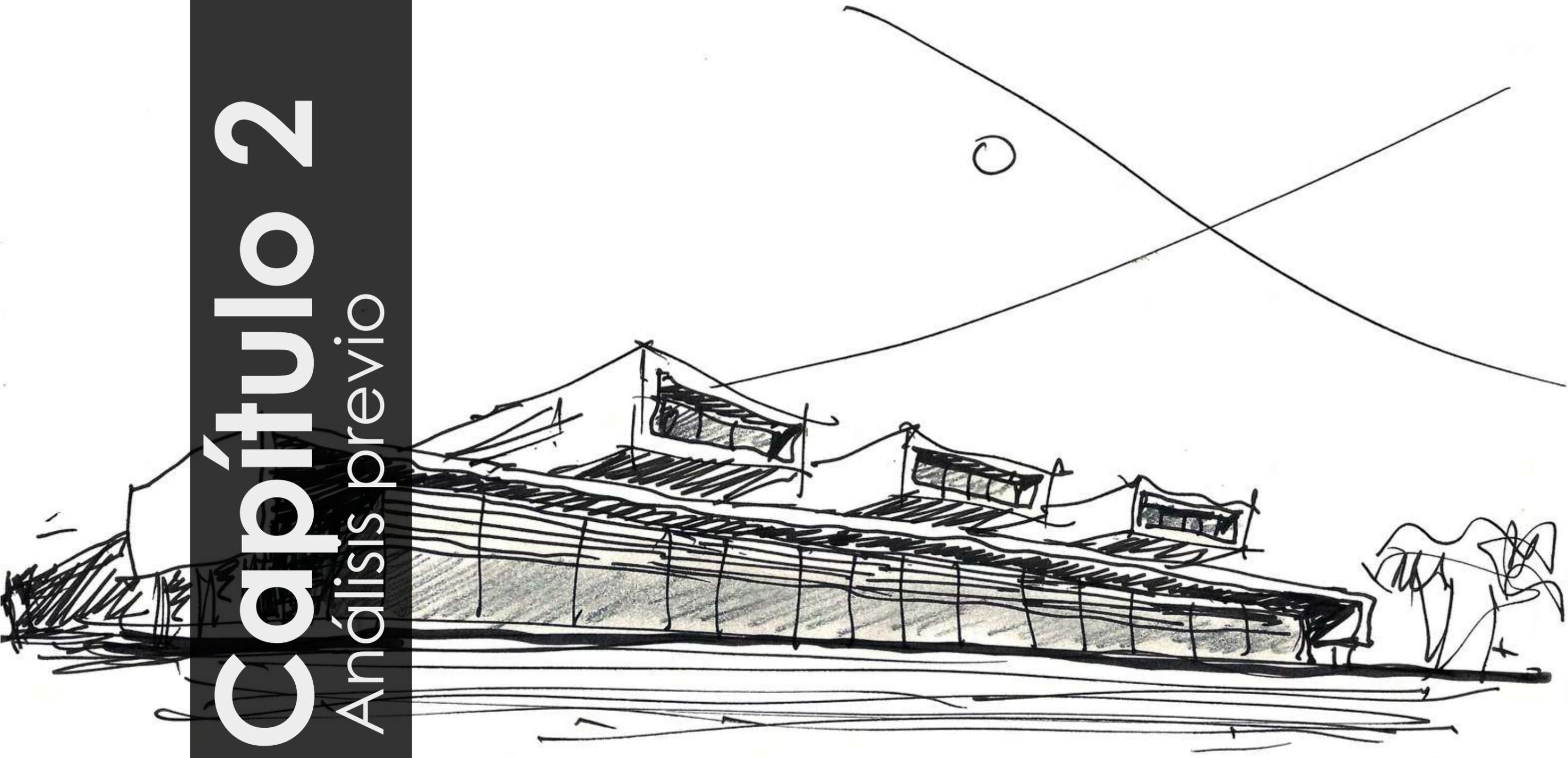
Un ejemplo claro de cómo se puede **intervenir con poco** un espacio y ser tan efectivo como uno que tenga una **intervención notable.**

Cuadro N° 2: Aspectos tenidos en cuenta de los referentes

Institución	Deferente	Referente
Hospital Amarante, Portugal	Neutralidad – frialdad – austeridad absoluta- irregularidad	Objetividad - equilibrio
Hospital Clínico Metropolitano La Florida, Chile	Encierro – Opresivo	Amplitud - luz natural
Hospital de Mollet, España	Desolado	Aséptico - pulcro
Hospital Neker Enfants Malades, Francia		Autosustentable – fresco – lúdico- acogedor – motivador – estimulante- originalidad
Hospital Psiquiátrico Kronstad, Noruega		Amplitud – límites virtuales
Hospital de niños EKH, Tailandia		Imaginación - interacción - estética

Capítulo 2

Análisis previo





| SITUACIÓN ACTUAL |

En tiempos de coronavirus y mientras los gobiernos disponen espacios especiales para atender a los pacientes mientras dure la emergencia sanitaria, surgen interrogantes acerca de **cuánto incide el diseño de los espacios interiores en el bienestar de pacientes y equipo médico**. Semanas y hasta meses individuos infectados pasaron sus días en espacios blancos en ausencia de cualquier elemento que no era indispensable para su salud. Podría el diseño haber contribuido el funcionamiento y dinámica del hospital y no solo para pacientes, sino para trabajadores de la salud. Simplemente pensar en iluminación y ventilación abren puertas que el diseño y la arquitectura pueden intervenir.

Toda creación tiene un propósito. Crear con sentido, con una intención y dirección. **Mejorar la calidad de vida de los habitantes de los espacios diseñados,** es mi propósito en la circunstancia en la que estén.

El diseño de interiores puede tener como propósito colaborar con el restablecimiento de la salud, tanto en el hogar (crear con el diseño ambientes saludables, alegres, lúdicos y relajados) como en una oficina que facilite la atención, rendimiento y concentración o el descanso en su debido momento; como una ciudad que al transitarla se disfrute y el fin de sus calles desemboquen en su atracción principal o una montaña que al verla te trasmite calma y descanso, lo mismo sucede con un ambiente pensado y diseñado con efectividad. Ese es el propósito de mi trabajo, aplicado específicamente a áreas de la salud. **Basado en los conocimientos de las culturas tradicionales,** como la hindú o china en el caso del feng shui o naturalistas griegos en el caso de los ritmos circadianos

Los espacios de salud están diseñados para mejorar la capacidad del personal y para brindar atención de alta calidad y eficiencia, **acompañar en el restablecimiento de la salud** a los pacientes y sus familias. Tendemos a pasar por alto los elementos que la arquitectura y el diseño pueden aportar al sistema de salud.

El término "**entornos curativos**" indica que el espacio construido y diseñado tiene la capacidad de **afectar la salud y el bienestar** de cada individuo en todas las áreas de su ser: mental, emocional, física y espiritualmente tanto del pacientes y familiares como personal de salud.

| ¿QUÉ ES LA SALUD? |

- La palabra salud proviene del latín salus-utis, que en épocas remotas significaba **estar en condiciones de superar una dificultad.**

- Según la Real Academia Española (**RAE**), con última edición en el año 2001, la salud tiene ciertas definiciones:

1. f. Estado en que **el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones.**
2. f. **Condiciones físicas en que se encuentra un organismo en un momento determinado.**
3. f. **Libertad o bien público o particular de cada uno.**
4. f. Estado de gracia espiritual.

- Para las **medicinas milenarias**, la salud puede resumirse en una sola palabra: **equilibrio**, esta visión de equilibrio incluye: cuerpo, mente, emociones y espíritu dentro de cada individuo, así como el equilibrio en relación a los ritmos cíclicos de la naturaleza y el entorno. **Es imprescindible reconocer al individuo como una totalidad**, como un todo que crece y está en constante cambio.

- Según la Organización mundial de la salud (OMS) «La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». La definición no ha sido modificada desde 1948.

La salud, en el sentido más amplio de la palabra, abarca todos los ámbitos del ser. Por lo tanto, llamamos a alguien saludable, cuando en todas las áreas de su ser, considera su vida plena.

Entonces ¿Quién es óptimamente sano?

| HEALING ENVIRONMENT |

El termino Healing Environment (entorno de curación) describe un **entorno físico que “acompaña” a los pacientes, su familia y personal de la salud a “atravesar”** aquellas situaciones que se desarrollan como resultado de una enfermedad, hospitalización, visitas médicas, el duelo o el trabajo con ellas de forma sutil, positiva y eficaz. El concepto implica que el entorno de un espacio de **salud puede marcar diferencias en la recuperación y adaptación de los pacientes en su proceso de vuelta a la salud.**

HEALING ARCHITECTURE

La arquitectura curativa es un concepto de diseño basado en la evidencia, que representa una visión sobre cómo la arquitectura afecta el bienestar humano, pero sobre todo como afecta al proceso de curación del individuo.

El concepto no es específicamente que el diseño arquitectónico y las concepciones espaciales puedan curar por sí mismos. Sino que la arquitectura curativa está pensada como soporte para el tratamiento físico y psicológico que existe dentro de la salud.

Dentro del diseño sanitario, hay una gran cantidad de parámetros diferentes que crea una complejidad significativa.

La arquitectura curativa se divide en tres factores principales: cuerpo, relaciones y seguridad. Cada uno de estos se compone de subcategorías que afectan a diferentes parámetros dentro del marco físico y los diferentes efectos secundarios, siendo fisiológica y psicológica.

El cuerpo está relacionado con los sentidos humanos y se divide en subcategorías; luz, arte, sonido, ventilación, señalética, espacios verdes, colores y texturas, aromas.

La luz viene en diferentes variedades. Luz diurna difusa, directa e iluminación artificial cada uno tiene una influencia en la satisfacción, la orientación, el ritmo circadiano, ciclos de sueño, depresión, tiempo

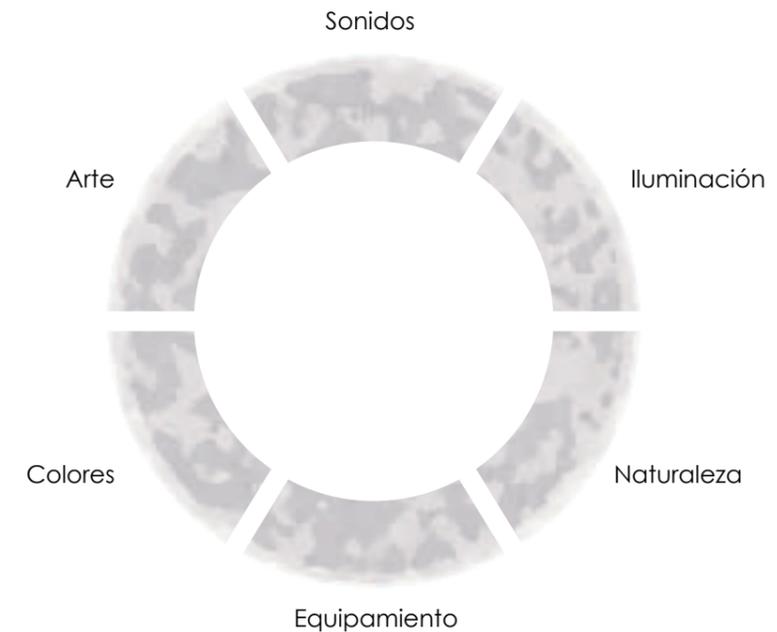
de hospitalización, mortalidad, dolor, estrés y errores. El arte es visto como un distractor visual y puede afectar el bienestar con sensibilidad, tacto o como estimulador mental. Puede manifestar en una variedad de formas, por ejemplo, con el uso de diferentes configuraciones de color.

El sonido es un componente clave a la hora de diseñar un edificio sanitario pesado: la cantidad de equipo y personal en su mayoría equivale a altos niveles de ruido, lo que genera incomodidad para los pacientes, familiares y el propio personal. Ya sea el sueño o la relajación, estos ambos están fuertemente influenciados por los niveles de ruido. Ya sea el ruido no deseado de una reunión de personal, ventilación o alarmas pueden interrumpir el sueño y perjudicar la restitución de la salud. Mejorar la acústica puede afectar positivamente al ambiente de trabajo al reducir la cantidad de errores, debido a la audibilidad. La música puede ser un distractor que se puede utilizar para aliviar el estrés.

El aire se puede percibir a través de la temperatura, la humedad y el olor, afectando la comodidad y bienestar.

Una señalización bien ejecutada puede reducir la pérdida de tiempo y mejorar la eficacia al moverse por diferentes secciones dentro de los edificios sanitarios.

El espacio personal tiene que ver con la privacidad,



importante para crear confidencialidad, pero también apertura por parte de los pacientes, familiares o personal.

La privacidad se trata de ser uno mismo, pero también de brindar comodidad para los exámenes o discusiones sobre el tratamiento posterior y los efectos secundarios.

El espacio social es un lugar para la interacción tanto a nivel público como privado. La interacción social mejora el bienestar y la felicidad en un hospital.

Uno puede reducir la cantidad de ansiedad, miedo y estrés mientras también reduciendo el tiempo de hospitalización. Los espacios sociales pueden verse como terapia habitaciones hasta cierto punto.

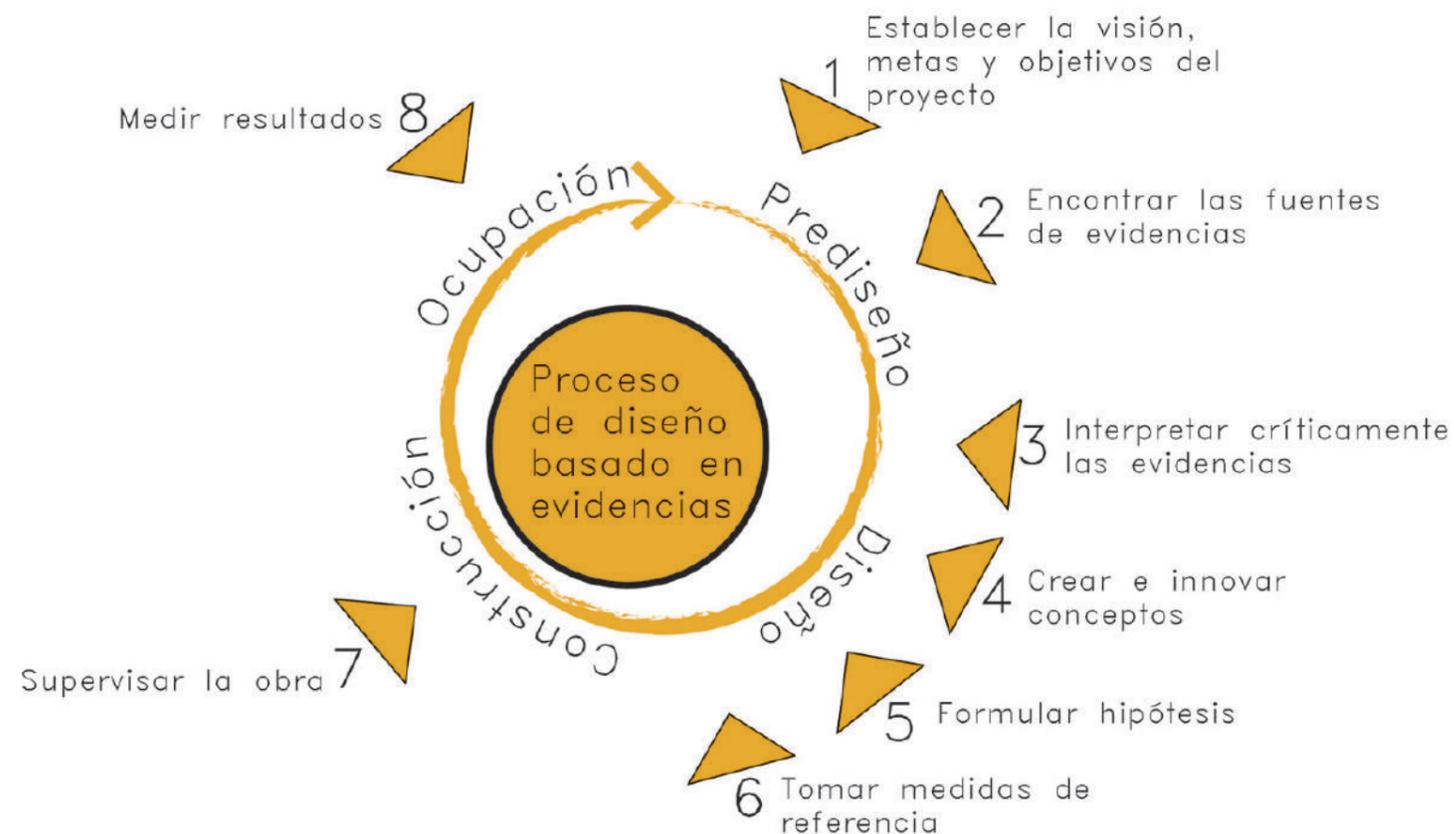
Colocando las salas sociales lejos de los caminos transitados aumenta la cantidad de actividades sociales. Al crear una sensación hogareña en los espacios públicos, se puede crear un espacio relajante y reconfortante para la interacción ya sea confidencialidad o relaciones sociales.

Crear una mirada hacia la naturaleza y los entornos verdes tiene un efecto positivo con una respuesta sobre el bienestar físico y psicológico de los pacientes y trabajadores en relación con estrés, concentración y dolor. Una vista hacia la vegetación tiene un efecto.

| DISEÑO BASADO EN LA EVIDENCIA |

Es el proceso de construcción de un edificio o entorno físico basado en la investigación científica para lograr óptimos resultados. Existe una conciencia cada vez mayor entre los profesionales de la salud y los planificadores médicos sobre la necesidad de crear entornos centrados en el paciente que puedan ayudarlos a “manejar” el estrés que acompaña la enfermedad. También existe una creciente investigación de apoyo y evidencia a través de varios estudios que han demostrado tanto la influencia de entornos óptimamente diseñados con resultados positivos en la salud del paciente, como diseños deficientes con efectos negativos, incluidas estadías hospitalarias más prolongadas.

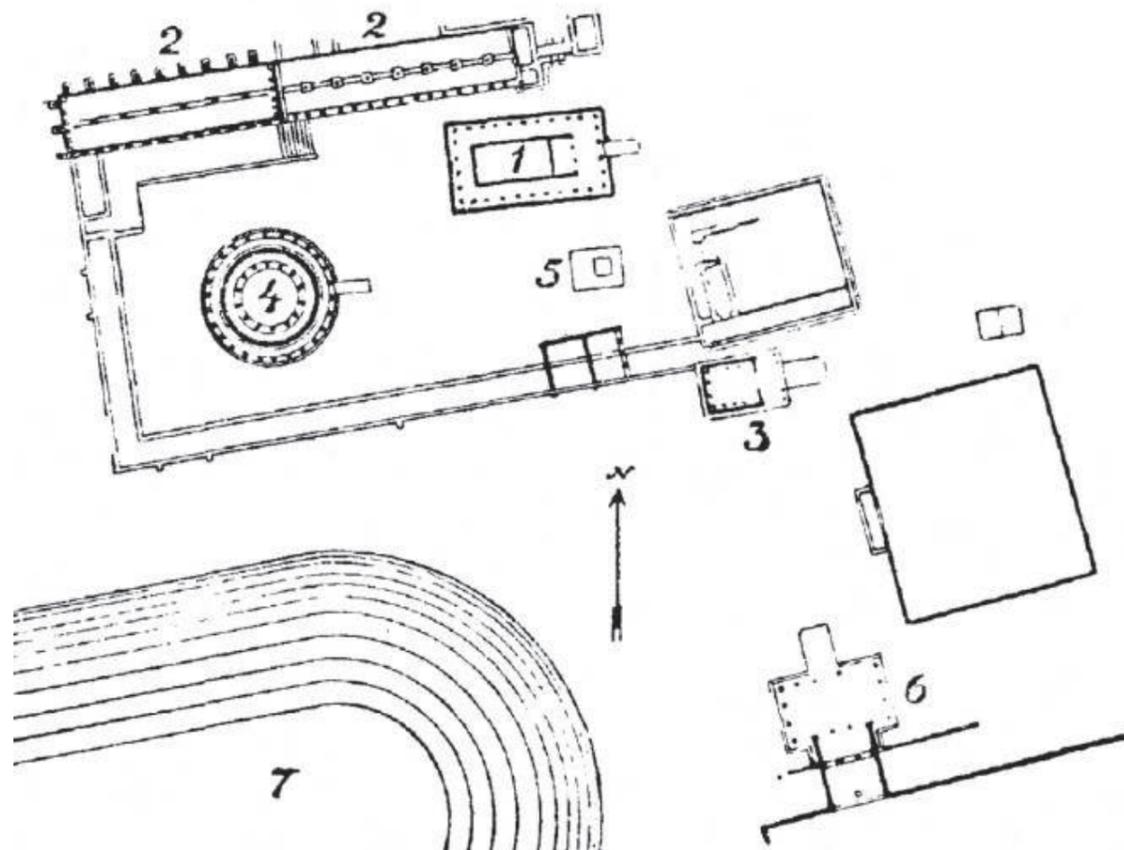
El propósito del EBD (Evidence-based design) o diseño basado en evidencias es traducir el conocimiento existente proveniente de lo estudiado en distintas investigaciones a la práctica, **utilizar lo que las investigaciones han arrojado como una guía para poder decidir al momento de diseñar para los espacios enfocados en el cuidado de la salud**



El proceso de diseño basado en evidencias cuenta con ocho pasos: en el primero de ellos hay que definir cuál es el objetivo que se pretende, en el segundo buscar fuentes de información relevantes, en el tercero interpretar críticamente estas fuentes, en el cuarto innovar en conceptos de diseño, en el quinto desarrollar una hipótesis, en el sexto tomar datos de partida del hospital existente, en el séptimo supervisar la fase de construcción para que se incluyan los factores de diseño establecidos y por último, en el octavo medir los nuevos resultados, compararlos con los datos iniciales para revisar si se confirma nuestra hipótesis y conseguimos el objetivo inicial. Además deberíamos publicar los resultados y conclusiones para que otras personas se puedan beneficiar de este estudio.

| ANTECEDENTES |

Los efectos positivos del espacio y el medio ambiente fueron bien conocidos en la era anterior a la ciencia. Durante muchos siglos en la **antigua Grecia**, templos al dios Asklepio, como el de **Epidauro**, fueron diseñados para rodear a los pacientes de naturaleza, música y arte para restaurar la armonía y promover la curación en ausencia de la medicina moderna.



Esquema donde se aprecia con el número uno la ubicación del templo principal del Asclepeion de Epidauro. Podían tener teatro, estadio, gimnasio y posadas.

Emplazado en un pequeño valle del Peloponeso, este sitio comprende un santuario dedicado al dios de la medicina Esculapio. La curación se efectúa en ellos mediante un largo proceso que termina en la Incubación, sueño terapéutico, sugestión, dietas, ayunos, sacrificios, purificaciones, ungüentos, masajes, oraciones, descansos y participación en ritos y ceremonias, entre otros

El concepto original del entorno curativo fue desarrollado por **Florence Nightingale**, cuya teoría de la enfermería requería que las enfermeras manipularan el entorno para que fuera terapéutico. Nightingale **describió en detalle los requisitos de la "habitación del enfermo"** para minimizar el sufrimiento y optimizar la capacidad de recuperación de un paciente, incluidos el silencio, el calor, el aire limpio, la luz y una buena dieta. El diseño de la atención médica temprana siguió sus teorías descritas en su tratado, "Notas sobre los hospitales". Tras los descubrimientos de Louis Pasteur que llevaron a la teoría de los gérmenes, el papel del medio ambiente estuvo dominado por el control de infecciones y los avances tecnológicos.



Florence Nightingale reconocida en su época por su obra, como impulsora de la enfermería moderna

Veinte años después de la muerte de Florence Nightingale, los arquitectos **Alvar Aalto y Aino Marsio** diseñaron el Sanatorio de Paimio en medio de un bosque finlandés, para enfermos de tuberculosis, **centrándose en la salud del paciente**. Aún no existían los antibióticos, y los arquitectos, conscientes de que el sol era un factor clave en la recuperación de esta patología, basaron su diseño en el máximo aprovechamiento de la luz natural, la ventilación y las vistas al exterior. Tanto el emplazamiento como la orientación del edificio siguieron esta premisa.



Sanatorio Paimio - Alvar Aalto

El punto de partida de Aalto para el diseño del sanatorio fue convertir el edificio en sí mismo en un contribuyente al proceso de curación. Le gustaba llamar al edificio un "instrumento médico".

En los primeros años, la única "cura" conocida para la tuberculosis era el descanso completo en un ambiente con aire limpio y sol. Así, en cada piso del edificio, al final del ala del dormitorio de los pacientes, había balcones para tomar el sol, donde se podía sacar a los pacientes débiles en sus camas. Los pacientes más sanos podían acostarse en la terraza del último piso del edificio. Grandes ventanas para ver la naturaleza desde la cama, un cuidado diseño del mobiliario y color en las paredes y techo de la habitación.

El emplazamiento elegido fue una pequeña colina rodeada de bosques de pino cerca de la municipalidad de Paimio, un lugar tranquilo que permitía la construcción del sanatorio y las viviendas de los médicos y trabajadores a su alrededor.

A partir de la década de 1960, los entornos de curación se han vinculado con el diseño basado en evidencia (EBD), lo que le da al concepto una base científica sólida. Un estudio de 1984 realizado por **Roger Ulrich** y publicado en la revista Science, demostró que **la naturaleza tiene una influencia positiva en la salud**, que el impacto del espacio y el diseño de hospitales sobre el estado físico y anímico del paciente es fácilmente comprobable; recogió datos acerca de la recuperación tras cirugías de los pacientes en el hospital suburbano de Pensilvania, buscaba determinar si el hecho de que el paciente tuviera una habitación con vistas a un entorno natural podía tener influencias positivas medibles: los resultados mostraron que los 23 pacientes a los que sí se les asignaron habitaciones con vistas a la naturaleza tuvieron una estancia postoperatoria más breve, tomaron menos analgésicos y recibieron menos evaluaciones negativas de las enfermeras que los 23 pacientes alojados en habitaciones con vistas a un edificio. Hoy en día, la filosofía que guía el concepto de entorno curativo tiene sus raíces en la investigación en neurociencias, psicología ambiental, psiconeuroinmunología y biología evolutiva. El hilo común que une estos cuerpos de investigación son los efectos fisiológicos del estrés en el individuo y la capacidad de curarse.

Los entornos de apoyo psicológico permiten a los pacientes y sus familias afrontar y trascender la enfermedad.

| MEDICINAS MILENARIAS |

Los dos sistemas más antiguos de salud que se tiene registro, **visualizaban al ser humano en una forma decididamente holístico que incluye: el cuerpo, la mente, las emociones y el espíritu.** Uno de ellos es la **tradición ayurvédica** que data del siglo V A.C en la India, **el otro, es el sistema de la medicina tradicional China** que data del siglo III A.C en China, ambos trazaron los mapas energéticos en el cuerpo humano y los utilizaron para realizar la sanación de sus pueblos. Cabe aclarar que ambas medicinas tienen la prioridad del mantenimiento de la salud, de la prevención de la enfermedad y para ello la observación permanente del individuo, de sus rutinas, gustos, cristalizaciones (conductas que repite), alimentación, relación y adaptación con su entorno tanto físico como emocional.

El Ayurveda es un antiquísimo arte de curar, que se practica en India desde hace más de 5000 años en forma ininterrumpida. En el idioma sánscrito "Ayur" significa vida y "Veda" conocimiento. Literalmente significa "la ciencia de la vida". No está concebido sólo como un sistema médico sino como un verdadero sistema de vida para promocionar la salud.

El objetivo de la medicina Ayurveda es la prevención y el mantenimiento de la salud. Sin embargo, también se estudia el manejo de las enfermedades que empieza por un correcto diagnóstico. En Āyurveda **el diagnóstico está basado en la observación, la anamnesis y la exploración.** Es habitual que el profesional (vaidya) **revise el estilo de vida, la dieta y el ambiente donde reside el paciente**, etc. La exploración más común, conocida como aṣṭasthāna parīkṣā, consiste en analizar ocho puntos clave: el pulso, la orina, las heces, la lengua, la voz y los sonidos corporales, los ojos, la piel y la apariencia general. Además, se complementa, entre otros aspectos, con un análisis del sistema digestivo, y la fuerza física y mental. El tratamiento consiste en restablecer el equilibrio humoral, y fortalecer los tejidos y la mente. Las estrategias terapéuticas básicas están enfocadas al apaciguamiento de dosha (las estructuras de la personalidad) vāta (predominancia de aire), pitta (predominancia de fuego) y kapha (predominancia de tierra) dentro del organismo (sa śhaman), o su eliminación fuera del organismo (samśhodan).

El apaciguamiento se logra mediante la administración de diversos productos (alimentos, plantas medicinales, aceites medicados, etc.) y la implementación de algunas prácticas (ayuno, dietoterapia, ejercicio, fomentación, oleado y masaje ayurvédico, etc.). La eliminación de los dosha es posible mediante técnicas específicas como la inducción del vómito (vamana), la purgación (virechana), el enema (basti), la sangría (rakta-mokshana), o la instilación nasal de sustancias (nasya). En conjunto reciben el nombre de pañcakarma.

Una de las maneras en la que los cuerpos energéticos (emocional, físico, espiritual) se conectan entre sí y con el espíritu es a través de los chakras (rueda). Los chakras son centros energéticos en forma de rueda giratoria de luz (energía) a lo largo del eje central del cuerpo.

Existen 7 chakras principales en el cuerpo humano, todos ubicados estratégicamente cerca de un plexo nervioso principal y/o glándula endocrina



Cuadro N° 3: Los 7 chakras

CHAKRA	1° - Raíz	2° - Sacro	3° - Plexo solar	4° - corazón	5° - Garganta	6° - Tercer ojo	7° - Coronilla
Nombre Hindú	Muladhara	Svadhithana	Manipura	Anahata	Vishudda	Ajna	Sahararra
Ubicación	Base de la columna	Pelvis	Por encima del ombligo	Centro del pecho	Hueco de la garganta	Entrecejo	Punta del cráneo
Color	Rojo	Anaranjado	Amarillo	Verde, rosa	Azul	Índigo o violeta	Blanco
Temas y conexiones	Supervivencia, seguridad, necesidades físicas básicas. Base	Energía sexual, expresión del sí. Mismo a través de la sexualidad y la creatividad	Desarrollo del ego e identidad en el mundo, resolver los desafíos y conexiones karmicas	Amor, compasión, devoción, aceptación, no emisión de juicio	Auto expresión, comunicación, conocimiento	Percepción espiritual, clarividencia, clariaudiencia, claripercepcion, iluminación	Despertar espiritual, conciencia unificada, unión con lo divino
Meridiano Asociado	Vejiga, intestino grueso	Bazo, riñón	Meridiano Asociado	Corazón, protector cardiaco	Pulmón, estomago	Canal de concepción, canal gobernante	Canal de penetración, canal del anillo óseo
Glándula endocrina	Suprarrenal	Gónadas	Glándula endocrina	Timo	Tiroides	Pineal	Pituitaria
Sonido	Do	Re	Mi	Fa	Sol	La	Si
Aroma	Romero, tomillo	Naranja, bergamota	Lavanda, limón	Rosas	Eucaliptus	Menta, albahaca	Jazmín, geranio, incienso, mirra
Función	Supervivencia, pertenencia	Sexualidad	Poder y voluntad	Amor, comunidad	Comunicación	Intuición	Benevolencia

La medicina tradicional china (MTC) es un **sistema de medicina basado en parte en la idea de que un tipo de energía**, llamado Qi (se pronuncia "chi"), fluye por el cuerpo a través de vías llamadas meridianos. **Si se obstruye o se desequilibra el flujo** del Qi por estos meridianos y se producen bloqueos o estancamientos del Qi, **el individuo puede enfermar**. En China, los médicos han practicado la medicina china tradicional desde hace miles de años y su popularidad está aumentando en muchos países occidentales.

Se cree que las causas del desequilibrio del Qi tienen que ver con:

- Fuerzas externas o ambientales como el viento, el frío o el calor.
- Fuerzas internas, como las emociones de alegría, ira o miedo.
- Factores de estilo de vida, como la mala alimentación, la falta de sueño o el exceso de alcohol.

Otro concepto importante en la medicina china tradicional es el del **yin y el yang**. En este enfoque, todas las cosas, incluido el cuerpo, se componen de fuerzas opuestas llamadas yin y yang. Se dice que **la salud depende del equilibrio de estas fuerzas**. La medicina china tradicional se centra en mantener el equilibrio del yin y el yang **para conservar la salud y prevenir la enfermedad**.

Los médicos de medicina china tradicional observan el equilibrio del cuerpo, la mente y el espíritu para determinar cómo restablecer el Qi, el equilibrio del yin y el yang y la buena salud.

Yin Yang expresan la dualidad energética como los dos polos de un imán, los 5 elementos representan 5 fases distintas de Qi o Chi. Esta teoría es la piedra angular de muchas prácticas chinas como la medicina, las artes marciales o el propio feng shui.

Para su explicación se recurre a cinco elementos simbólicos de la naturaleza, en concreto: El Fuego, la Tierra, el Metal, el Agua y la Madera, **cada uno de ellos representa un movimiento**, una transformación distinta de Chi.

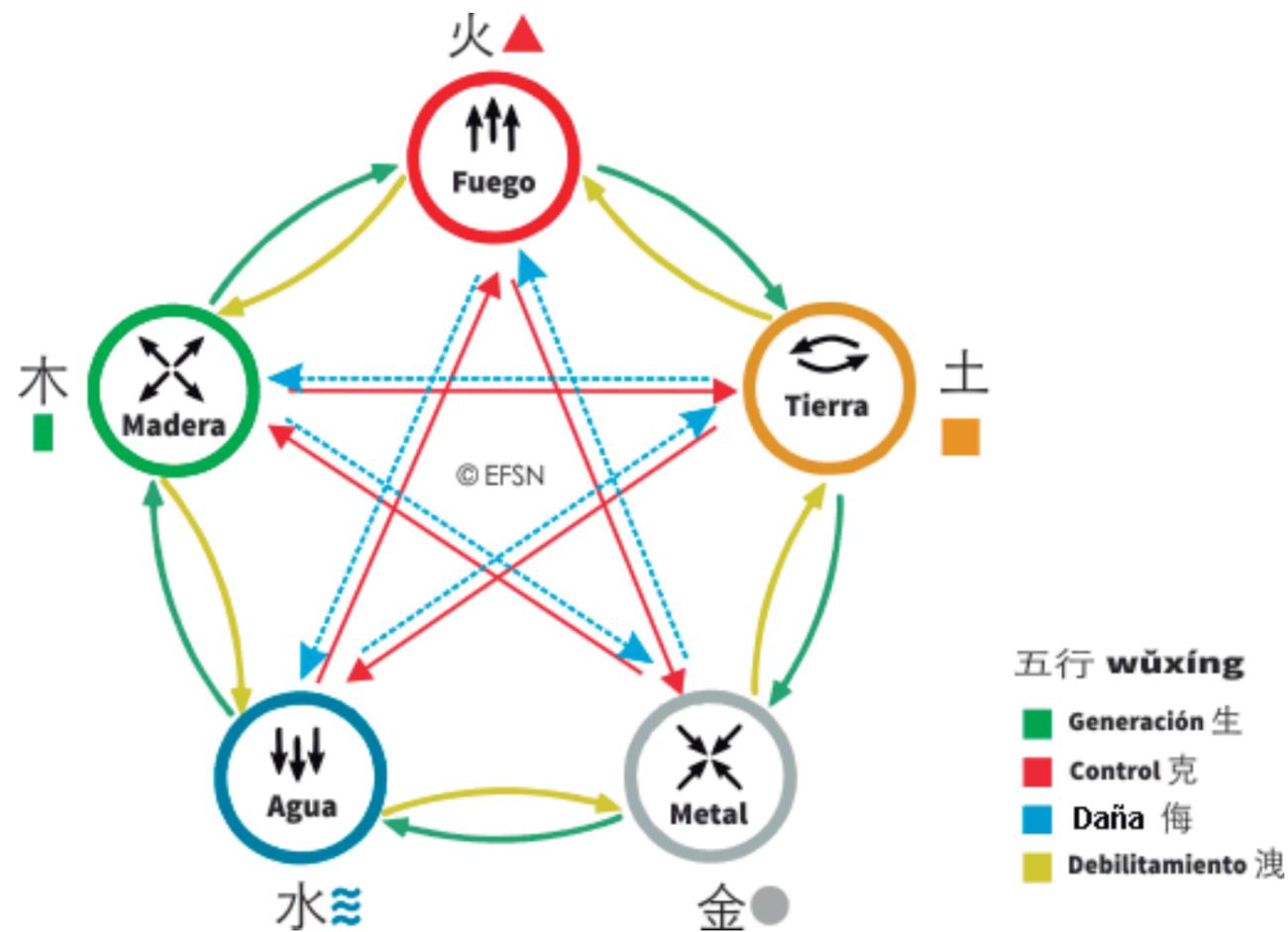
El elemento FUEGO se le relaciona con la energía en ascensión, con la luminosidad, el verano, a la TIERRA con el movimiento circular y por consiguiente los cambios de ciclo, al METAL con el movimiento hacia dentro y la estación otoñal, al AGUA con la energía descendente representada en el invierno y la madera con el movimiento hacia fuera y energía que aparece en la primavera. Estas son solo unas asociaciones según el movimiento y la estación natural.

En los 5 elementos intervienen una gama extremadamente rica de asociaciones, así como el fuego se relaciona con el verano, se asocia también al corazón, a los colores rojos, a ciertas emociones como el stress o la impaciencia, a las formas triangulares, etc . **Cada elemento es parte de una extensa descripción que nos permite catalogar los espacios sopesando qué tipo de energías los afectan**. Estas relaciones permiten hacer una lectura más o menos precisa de los eventos que se desarrollan o pueden sucederse en un espacio.

La teoría china sugiere la necesidad de que los cinco elementos este en un mutuo equilibrio. El fuego por ejemplo sirve para dar calor, para cocinar, para transformar la materia, pero en exceso puede ser un gran destructor, como el agua fuente de transporte y almacenamiento que en desequilibrio puede acarrear inundaciones o sequía extrema, según su balanza.

El feng shui como visión de la energía natural puede nivelar estos desequilibrios instaurando soluciones que corrijan el problema.

Un ejemplo podría representarse en una institución que abuse del elemento metal y sus características, utilizando colores blancos de forma uniforme, superficies pulidas y brillantes, el elemento material en sí mismo, decoración austera y otoñal, orden y limpieza extrema, etc. Pudiendo facilitar un ambiente falto de alegría y calidez que podría asociarse a problemas pulmonares, de rigidez, o estados emocionales como la depresión y la tristeza. Todas estas asociaciones son parte del elemento Metal y no se han elegido arbitrariamente.



Cuadro N° 4: Meridianos de la medicina tradicional china

Elemento	Fuego	Tierra	Metal	Agua	Madera
Meridiano YIN	Corazón y protector cardiaco	Bazo	Pulmón	Riñones	Hígado
Meridiano YANG	Intestino delgado, triple calentador	Estómago	Intestino grueso	Vejiga	Vesícula
Estación	Verano	Canícula (transición de estación)	Otoño	Invierno	Primavera
Clima	Caluroso	Húmedo	Seco	Frio	Ventoso
Órgano sensorial	Lengua (tacto)	Boca (gusto)	Nariz (olfato)	Oídos (audición)	Ojos (vista)
Emoción	Alegría	Preocupación, compasión	Pena	Miedo, coraje	Ira
Tejidos	Conducto sanguíneo	Grasas , carne	Piel, vello corporal	Huesos, dientes	Ligamentos y músculos
Hora pico de funcionamiento	Corazón 11 AM – 1 PM Protector cardiaco 7 PM – 9 PM Intestino delgado 1PM – 3 PM Triple calentador 9 PM – 11 PM	Bazo 9 AM – 11 AM Estomago 7 AM - 9 AM	Pulmón 3 AM – 5 AM Intestino grueso 5 AM -7 AM	Riñones 5 PM – 7 PM Vejiga 5 PM – 7 PM	Hígado 1 AM – 3 AM Vesícula 11PM – 1 PM
Dirección de la energía	Sur	Centro	Oeste	Norte	Este
Color	Rojo	Amarillo	Blanco	Negro o azul	Verde

La mirada holística de la filosofía china, contiene todas las áreas de la vida; siendo aplicada a la salud, los negocios, prosperidad, familia, jardines, edificios, etc.

La palabra "**feng shui**" es una combinación de las palabras chinas para viento (fēng) y agua (shu), y puede traducirse aproximadamente como "el camino del viento y el agua". El feng shui es un antiguo **concepto filosófico chino basado en la idea de "ocupación consciente" y la armonización del espacio,** con el objetivo de traer energía e influencia positiva a las personas que ocupan el espacio en el mundo.

Se dice que la energía Yang, que tradicionalmente se asocia con los hombres, es activa y ligera, mientras que se dice que la energía Yin, o "femenina", es oscura y pasiva. Juntos, Yin y Yang representan la dualidad de fuerzas opuestas que componen todo en el universo.

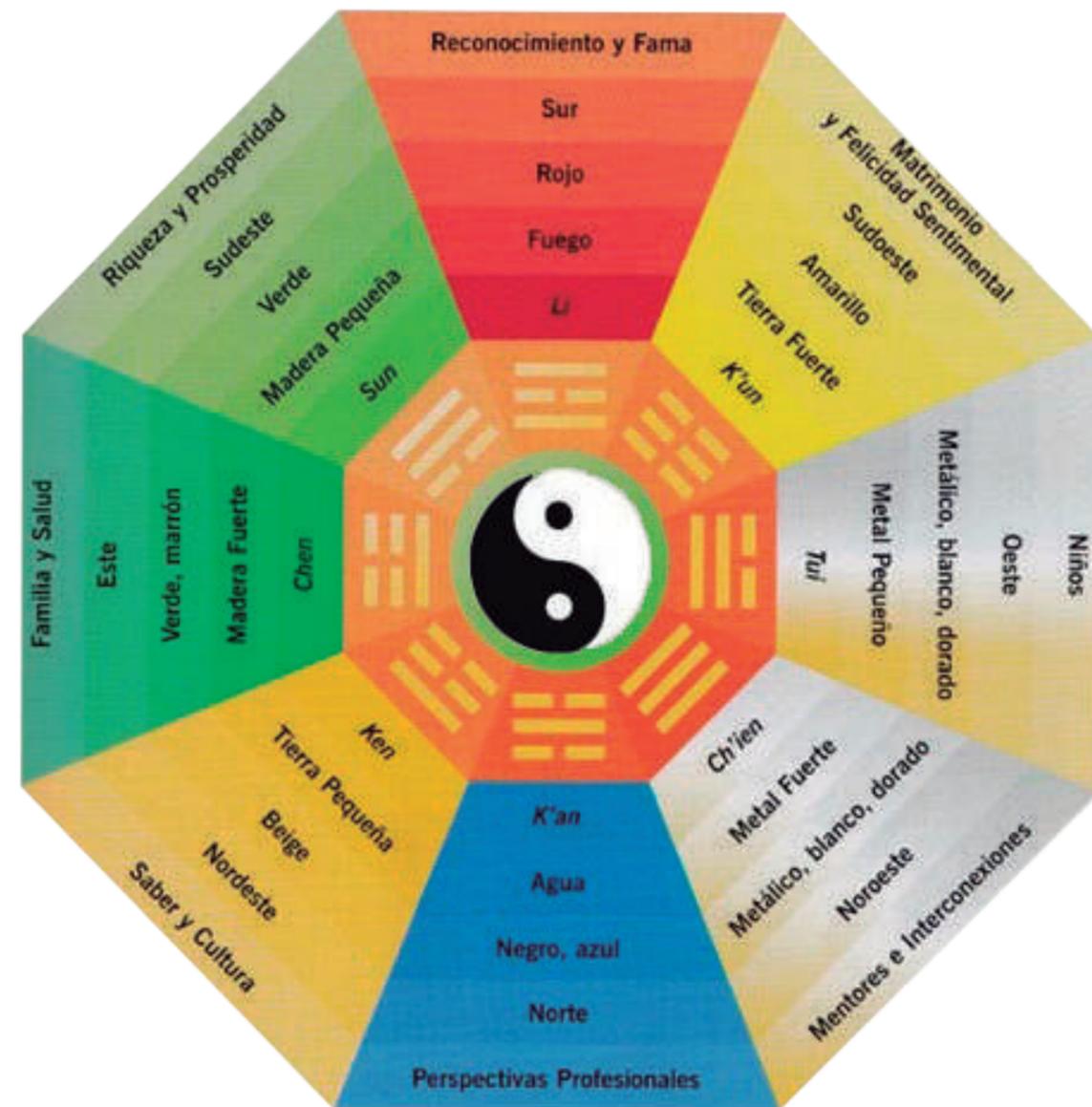
Los principios del feng shui representan un plan que, si se sigue, puede ayudar a equilibrar y crear armonía entre estas energías vitales.

La teoría del Feng Shui se sustenta sobre dos principios y conceptos que definen una línea estética concreta, posteriormente adaptada y aplicada por interioristas y decoradores de interiores. Según sus máximos exponentes, la teoría que gestiona el Chi defiende fielmente lo siguiente:

- **Todo está vivo, todo vibra.** Humanos, animales, plantas, ambientes, objetos. Cada uno se manifiesta por su vibración e interactúa con el entorno interno y externo. Si todo está ordenado en armonía, la energía fluirá armoniosamente.
- **Todo es transformación, cambio y adaptación.** El diseño debe favorecer y acompañar el movimiento vital, expresando fluidez, circulación, flexibilidad y dinamismo.

Consejos del Feng Shui para la Salud:

- Luz natural
- Aire / ventilación adecuada
- Colores relajantes / estimulantes / equilibrantes según se la necesidad del paciente
- Organización / circulación / orden
- Acústica / aislación / sonidos de la naturaleza



Componentes del diseño



| 1. COMPONENTES DEL DISEÑO |

Al comienzo del trabajo tomé 7 componentes a desarrollar para el diseño de la recepción y de la unidad funcional del paciente:

- Manejo de la luz
- Color
- Conexión con la naturaleza
- Sentido estético
- Equipamiento
- Señalética
- Acústica.

Comencé el proyecto por la unidad funcional del paciente y los componentes incluidos fueron los 5 primeros enunciados (aún sin haber realizado la división entre primarios y secundarios); al finalizar el diseño llegué a la conclusión de que en este primer espacio me enfoqué en el manejo de la luz, del color, la conexión con la naturaleza, el sentido estético y el equipamiento, teniendo en cuenta lo estudiado a continuación. Naturalmente por el espacio diseñado (unidad funcional del paciente) queda sin un desarrollo absoluto, la señalética y la acústica; cobrando importancia al momento de tomar el diseño de la recepción. **Siendo así que el espacio que se diseñe, tendrá componentes primarios y secundarios relativos.**

Primarios



1.1 MANEJO DE LA LUZ

En ambientes hospitalarios, **la iluminación debe garantizar las óptimas condiciones para desarrollar las tareas pertinentes** y contribuir a una atmósfera en la que el **paciente se sienta confortable**, mediante la regulación de los sistemas de iluminación artificial acorde a la contribución de la luz natural. Los efectos de la iluminación en los estados de ánimo y la atmósfera de un espacio constituyen la respuesta emocional al ambiente iluminado. Resultados de estudios comparativos entre unidades de cuidados críticos de dos hospitales con diferentes condiciones de iluminación muestran que la iluminación es considerada como un factor específicamente relacionado a la función de visibilidad de la tarea del personal en detrimento del confort del paciente.

Un entorno visual equilibrado es de gran importancia para la salud de los pacientes. El impacto de la luz del día en la recuperación clínica del paciente es de suma importancia, ya que tiene como fin evaluar la necesidad de la modernización de los hospitales existentes o para evaluar estrategias alternativas para nuevos diseños de hospitales. <<relación entre el entorno físico y la salud y el bienestar de las personas>>

Ciclos circadianos

Biológicamente estamos configurados por el ritmo circadiano, que es lo que muchos llaman “**reloj biológico**”. En efecto, se trata de una especie de reloj interno que nos indica que debemos dormir de noche y estar despiertos y vivaces durante el día. Nuestro reloj natural se encuentra en la parte del cerebro llamada **hipotálamo**, el cual se **vincula a los fotorreceptores ubicados en todo el cuerpo** (como la retina), **sincronizando el reloj interno con las luces absorbidas durante el día.**

Comprender el ciclo circadiano es esencial porque **afecta los ritmos del cuerpo humano** e influye en el sueño, el estado

de ánimo, la vigilia, la digestión, el control de la temperatura e incluso en la renovación celular. Diariamente, la dosis adecuada de luz mejora el estado de ánimo y los niveles de energía, mientras que una iluminación deficiente contribuye a la depresión y a otras deficiencias en el cuerpo. La cantidad y el tipo de iluminación afectan directamente la concentración, el apetito, el estado de ánimo, entre muchos otros.

Pero, ¿cómo tener un ritmo circadiano saludable si pasamos la mayor parte del tiempo en entornos inundados de luz artificial? ¿Cómo podemos los diseñadores mejorar la salud de los ambientes mediante la iluminación? Los investigadores recomiendan **imitar lo natural a través de las luces artificiales.** Por ejemplo, las luces brillantes y más fuertes son mejores para las mañanas y durante el día, mientras que las luces tenues son mejores para la noche. Lo contrario puede causar un ritmo circadiano confuso, alterar nuestros horarios de sueño u obstaculizar la búsqueda de energía a lo largo del día. Un estudio de la Universidad de Toronto demostró que las luces brillantes “intensifican nuestra reacción emocional inicial hacia un estímulo, y sus efectos pueden ser tanto positivos como. Esto se debe a la iluminación natural, nuestro organismo relaciona **la luz intensa con estados de ánimo enérgicos**, mientras que relaciona la oscuridad o los **ambientes con luz menos intensa con el descanso.**

Ya que en los hospitales muchos espacios pueden verse limitados de recibir luz natural, debe trabajarse en **lograr los cambios de la luz diaria usando la luz artificial**, con la finalidad de que el ciclo circadiano de pacientes no se vea alterado.

Cuadro N° 4: Meridianos de la medicina tradicional china negativos”.

¿Qué pasa con la iluminación en los hospitales?

Por lo general, **los hospitales mantienen sus luces encendidas todo el tiempo. La exposición prolongada a la iluminación artificial podría romper el ciclo circadiano** del paciente y personal de salud y hacerlo más susceptible a enfermedades.

Cuando la gente está en terapia intensiva por lo general mantienen las luces encendidas toda la noche. Si un enfermo tuviera la oportunidad de estar expuesto a iluminación que imite la luz natural, bajo lo que sugiere este experimento, podría recuperarse más rápido ya que su ciclo circadiano no se vería afectado. Su cuerpo podría descansar mejor y sabemos que el reposo es clave para la recuperación de un paciente

Cuando nuestro cuerpo no recibe iluminación, la serotonina se reduce y provoca bajones de ánimo, mientras que cuando nos exponemos a ella, los niveles suben, provocando que todo se vuelva más positivo para uno.



La temperatura

La temperatura del color también influye mucho en nuestra percepción. La unidad de medida es Kelvin (K) y cuanto mayor sea el valor, más brillante y frío será el tono de la luz. **Las luces cálidas** hacen que los **ambientes sean más acogedores y relajantes**, mientras que las **luces más frías** hacen que el ambiente sea más estimulante; **nos hacen sentir más alertas, más enfocados y pueden aumentar los niveles de productividad.** También se cree que la luz azul reduce los niveles de la hormona melatonina, relacionada con el sueño, haciendo que nos sintamos más despiertos. Los tonos amarillos (en la parte inferior de la escala de colores) se refieren más al anochecer y al amanecer, momentos en los que el cuerpo está generalmente más relajado. Y eso tiene mucho sentido si pensamos que hasta hace poco los humanos no estaban realmente expuestos a luces de alta intensidad durante la noche, sino que simplemente a la luz del fuego y a la luz de la luna.

La iluminación débil, indirecta, y cálida tiende a hacer que los ambientes sean más tranquilos y a que las personas estén más relajadas. Aunque esto puede no ser tan bueno para un entorno de trabajo que requiere eficiencia y productividad, puede ser una buena elección para un restaurante, un área de descanso, espacios de salud o un dormitorio.

Los expertos coinciden en que aprovechar la luz del sol durante el día y evitar la exposición directa a la luz fría y azul a la hora de acostarse, puede mejorar la calidad del sueño y afectar positivamente el bienestar y la productividad de las personas.

Luz dinámica

La iluminación dinámica es **aquella diseñada para simular los cambios en la luz que ocurren durante el día**, apoyar los ritmos circadianos de los pacientes, elevar su ánimo y por lo tanto promover la recuperación.

La luz dinámica consiste, básicamente, en aplicar una luz blanca fría de elevada iluminancia, es decir, de alta intensidad, durante la mañana, lo que genera una sensación de activación; luego deriva en una luz más suave imitando la luz natural y, por último, la iluminación debe ser reducida en la noche para preparar al cuerpo para dormir.

En cuanto a las lámparas, deben ser de gran tamaño, de pared o techo, para asegurar que la luz ingrese al ojo desde arriba. De esa manera llega a los foto-receptores en la parte inferior de la retina que son particularmente sensibles al contenido de activación azul de la luz.

La iluminación no es solo responsabilidad de los focos

Cuando se habla de iluminación en lo primero que pensamos es en los focos y las lámparas. Sin embargo, no son los únicos elementos involucrados; **el color de las paredes, los pisos y los techos influye en cómo se percibe la luz.**

El color y el diseño no se han establecido como una cura para la enfermedad y la mala salud, pero ciertamente la monotonía y las malas condiciones en las instalaciones que no han sido renovadas con cuidado, han tenido un efecto perjudicial en las tasas de recuperación y la moral del personal. La comprensión de que un entorno bien equilibrado y atractivo es de gran importancia para la salud de los pacientes no es nada nuevo; Florence Nightingale expresó que "una variedad de formas y colores brillantes en los objetos enviados a los pacientes son un medio real de recuperación".

Clasificación de actividades dentro del hospital

Al estudiar el diseño de la iluminación de un centro hospitalario, observamos la **existencia de distintas tareas que requieren de un tratamiento específico.**

Actividad visual y espacios

Contemplando la similitud de las tareas, en los centros hospitalarios se pueden distinguir, genéricamente, los siguientes grupos, clasificados según el nivel de percepción que se precisa para realizar la tarea o función específica.

1) Espacios con actividad visual elevada:

- Quirófanos
- Laboratorios
- Salas de rehabilitación y terapia
- Salas de reconocimiento y tratamiento
- **UCI's**
- Servicios de urgencias
- Salas de rayos X
- Salas de medicina nuclear
- Salas de radioterapia
- Salas de consultas externas

2) Espacios con actividad visual normal:

- Unidades de hospitalización
- Farmacia
- Oficinas
- Despachos

3) Espacios con actividad visual baja:

- **Recepción**
- Pasillos y escaleras
- Comedores y cafeterías
- Servicios
- Almacenes
- Zonas de esperas y paso

Valoración del tiempo anual de la actividad

El tiempo anual de la actividad de cada local o espacio, es muy importante a la hora de valorar el ahorro energético que supondría la implantación de un sistema de iluminación eficiente en cada tipo de espacio.

En general, un hospital tiene una gran utilización. Debido al carácter multidisciplinario y de servicios ya la variedad de las actividades que se desarrollan, hay zonas que se pueden considerar de máximo uso anual, como puede ser el caso de Urgencias, hospitalización y otras en que el uso es menor, decreciendo a medida que la actividad se aparta de las estrictamente hospitalarias.

Cuadro N° 5: Ejemplos de zonas

De máximo uso, 24 horas al día los 365 días del año	De un uso elevado	De menor uso, laborables, de 8 a 12 horas al día:
<ul style="list-style-type: none"> • Urgencias • Unidades de hospitalización • Salas de máquinas • Cocina • Recepción, escaleras, accesos, pasillos, etc. • Farmacia • UCI's 	<ul style="list-style-type: none"> • Quirófanos • Laboratorios • Esterilización • Rayos X • Diálisis 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultas externas • Oficinas • Medicina nuclear • Radioterapia • Almacenes • Archivos

Tipos de sistemas de regulación y control

Se distinguen 4 tipos fundamentales:

- Regulación de la iluminación artificial **según aporte de luz natural** por ventanas, cristaleras, lucernarios o claraboyas (Todo/Nada: La iluminación se enciende y apaga por debajo o por encima de un nivel de iluminación prefijado. - Regulación progresiva: La iluminación se va ajustando progresivamente según el aporte de luz exterior hasta conseguir el nivel de luz prefijado)
- Control del encendido y apagado **según presencia** en la sala.
- Regulación y control bajo demanda del usuario **por pulsador, potenciómetro o mando a distancia.**
- Regulación y control por un **sistema centralizado de gestión** (- Posibilidad de encendido/apagado de zonas mediante órdenes centrales, bien sea manuales o automáticas (control horario). - Modificación de circuitos de encendido a nivel central sin obras eléctricas. - Monitorización de estado de los circuitos y consumos de los mismos)

1.2 COLOR

- Aristóteles decía que todos los colores se forman con la mezcla de cuatro colores: tierra, fuego, agua y cielo
- Leonardo Da Vinci definió al color como propio de la materia. Creó una escala de colores básicos: el blanco como principal, el amarillo para la tierra, el verde para el agua, el azul para el cielo y el rojo para el fuego. A partir de ahí defendía que el resto de colores se creaban con la mezcla de estos.
- Isaac Newton fue quien definió que el color era el reflejo de la luz. Estableció un principio hasta hoy aceptado: la luz es color.

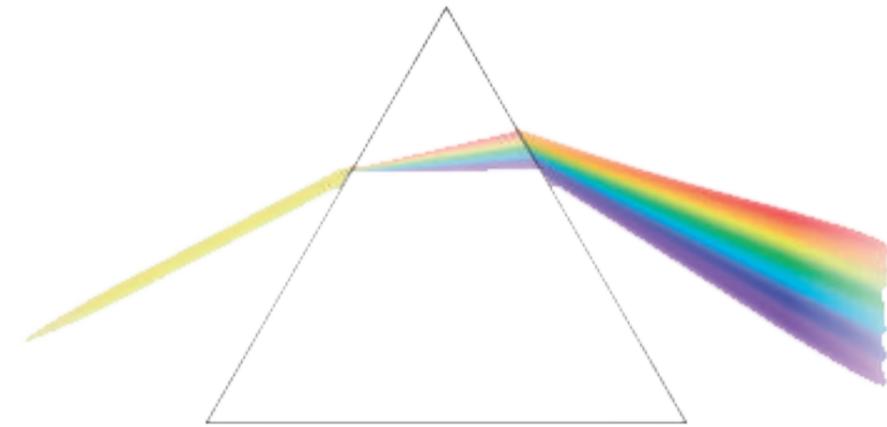
Cuando hablamos de color, nos referimos a una **impresión producida en nuestros órganos visuales (ojos), e interpretada por nuestros centros nerviosos (cerebro)**, por un tono de luz específico del espectro cromático.

Todos los colores están contenidos en el espectro de la luz visible, pero en distintas longitudes de onda que nuestra percepción puede captar por separado, e identificar como colores específicos.

Todo en el universo, es impactado por la radiación electromagnética de la luz, absorbe parte de las ondas lumínicas y refleja algunas otras, estas últimas son percibidas por el ojo humano e identificadas como el color de las cosas.

Se sabe que el ojo humano puede identificar un número finito de colores (alrededor de 10 millones de colores) cuando se encuentra en un contexto de mucha iluminación. Cuando la luz es escasa, se percibe el mundo en blanco y negro.

La luz blanca puede descomponerse en todos los colores perceptibles mediante un prisma, tal y como ocurre naturalmente con las gotas de lluvia en suspensión atmosférica, dando origen así a los arcoíris.



Dentro de la luz visible por el ojo humano, la luz presenta diversos niveles de energía: desde 380 hasta 780 nanómetro.

De modo que cada color presenta un nivel específico de longitud de onda:

- Violeta (380-427 nm)
- Azul (427-476 nm)
- Cian (476-497 nm)
- Verde (497-570 nm)
- Amarillo (570-581 nm)
- Naranja (581-618 nm)
- Rojo (618-780 nm)

El color es un atributo que percibimos de los objetos cuando hay luz. La luz está constituida por ondas electromagnéticas que se propagan a unos 300.000 km por segundo.

Esa luz no viaja en línea recta sino en forma de ondas. Cada onda tiene una longitud de onda diferente que es lo que produce los distintos tipos de luz, como la luz infrarroja, la luz ultravioleta o el espectro visible.

Los objetos devuelven los rayos que no absorben hacia su entorno. Nuestro cerebro interpreta esas radiaciones electromagnéticas que los objetos reflejan como lo que llamamos Color.

En psicología, tal como dice Lara Ferreiro, **el color se asocia a las emociones** (también vibraciones) de las personas y es la manera de impactar los estado físico y mental. Por ejemplo, se ha demostrado que el rojo aumenta el ritmo cardíaco y a su vez provoca adrenalina. «Los colores cálidos, como el naranja, rojo o amarillo lo que hacen en algunas personas es suscitarles emociones como calidez o enfado, mientras que los colores fríos, como el verde o el azul, suelen dar sensación de calma, pero también de tristeza y frialdad», indica la psicóloga de El Prado Psicólogos.

Los colores no deben considerarse como un simple factor estético o un elemento decorativo puro. Su función **juega un papel importante en el desarrollo psicológico y emocional de las personas y en la creación del entorno.** La selección del color tiene efectos importantes en función de la destinación del uso de los ambientes, del tipo de usuario y del efecto que se busque lograr. Si el color se elige teniendo en cuenta el tono, la saturación, la luminosidad, éste puede volverse un instrumento importante de la etapa de construcción que podrá tener efectos sobre las proporciones, el espacio y los volúmenes. Los pacientes se enfrentan a una práctica compuesta, en su mayoría, por grandes tiempos de espera, controles burocráticos, etc. La relación con la estructura es importante pues ésta influenciará la conexión con los médicos y personal. Es por esto que el color se vuelve un instrumento eficaz de comunicación que informa, orienta e incrementa la calidad del servicio.

La humanización de los espacios es responsable de disminuir la vulnerabilidad que los pacientes sienten estando en un hospital.

Colores fríos y cálidos. Sensaciones

Tanto los colores fríos como los calientes son denominados así en función de su situación en el espectro electromagnético. **Los de onda larga se corresponden con los cálidos, y los fríos son los que proceden de ondas menores.** Las sensaciones que el observador percibe están relacionadas con su asociación con elementos que determinan apreciaciones de tipo térmico. Así, los amarillos, rojos y los que corresponden a sus familias recuerdan la idea del sol, calor y fuego; mientras los azules, verdes y muchos violetas tienen similitudes con la frescura, la profundidad, la humedad, el agua y el hielo.

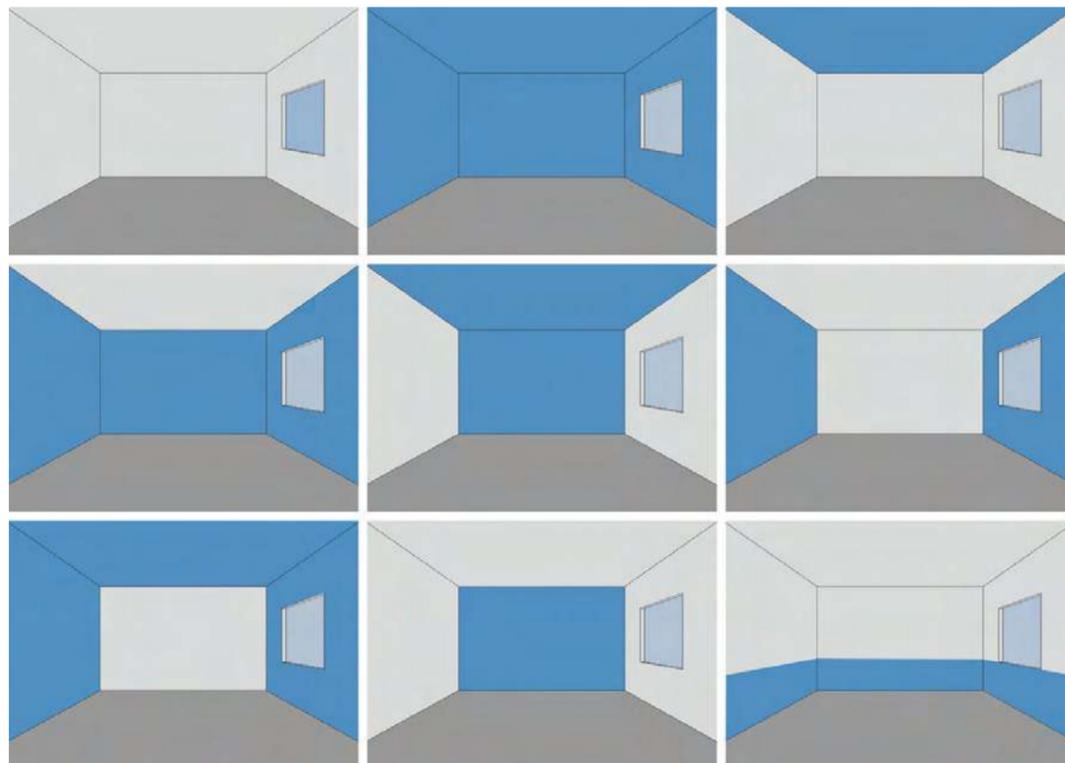


Un color puede parecer frío o caliente según la proporción de otros que lleve en su mezcla y también según los que tenga a su alrededor.

Los colores cálidos producen el efecto de expansión, por lo que son salientes cuando contrastan con otros; avanzan hacia el observador. Por el contrario, **los fríos absorben la luz, son entrantes y dan la impresión de alejamiento**. Cuanto más rojo o amarillo es un color más tiende a salir, más llama la atención; cuanto más azul es, más parece que retrocede y se distancia.

Los **colores cálidos** también proporcionan la impresión de **mayor tamaño**, debido precisamente a su efecto expansivo, mientras que los **fríos** dan lugar a que las superficies se vean **más pequeñas**.

Cuando se pasa **de tonalidades frías a cálidas**, la impresión que se produce es de apertura, e incluso de **alargamiento**. Sin embargo, **cuando se da al contrario** parece que las formas se **encogieran y se redujeran sobre sí mismas**.



Las características principales que las gamas fría y cálida tienen, hacen que los que correspondan, a la primera con la tranquilidad, la calma, la pasividad, y, en general, con conceptos de moderación y poco vitales, así como con el invierno y el frío. Sin embargo, en los calientes se aprecian los efectos contrarios: vivacidad, movimiento, alegría, excitación, energía, entusiasmo, y se les relaciona con el verano y el calor.

El color tranquiliza

Está demostrado que existe una relación estrecha entre el color, la salud y el bienestar. Un ambiente agradable transforma positivamente los parámetros biológicos, psicológicos, culturales y simbólicos teniendo un efecto terapéutico adicional sobre los pacientes. De esta manera se crea un clima óptimo para la recuperación. La calidad del ambiente no es una condición suficiente para sanarse, pero **el color representa un aporte terapéutico que actúa a nivel energético e inconsciente también para el personal de salud**. Las instituciones de salud son espacios donde el estrés es elevado, afrontando situaciones dolorosas, extremas y traumáticas; pudiendo ser vivida en condiciones más favorables con el aporte de un diseño y arquitecturas óptimas.

El color informa

El color es una forma de lenguaje, de comunicación sutil, inconsciente y eficaz, despierta sensaciones, actúa a niveles de percepción más profundos e inconscientes regulando y equilibrando estados de ánimo. En consecuencia, favorece la convivencia dentro del hospital optimizando resultados para todos.

El color es una forma de comunicación:

- Da **información**
- **Identificación y delimitación de áreas**



El wayfinding se refiere a los sistemas de información que guían a las personas a través de ambientes físicos y mejoran su comprensión y experiencia del espacio.

Se trata término anglosajón que no tiene una traducción literal al español. Sin embargo su traducción viene a ser “encontrando el camino”, pero dependiendo de su uso se asocia al término orientación o navegación y en el caso de diseño se relaciona con la señalización.

Un sistema efectivo de wayfinding se caracteriza por:

- No hacer pensar a las personas, utilizando un sistema de comunicación comprensivo, claro y consistente.
- Mostrar sólo lo necesario y relevante en el espacio y durante el trayecto.
 - Eliminar la información excesiva e irrelevante.



El color delimita áreas, las identifica y destaca como sucede en el Hospital Pars, RASHT, IRÁN.

El color da ritmo

Gracias **al uso de materiales y colores aplicados en suelos, paredes y equipamiento es posible darle ritmo al espacio, delimitar trayectos y áreas.** A través de contrastes cromáticos expresados mediante **formas redondas y suaves**, por ejemplo, se puede direccionar y acompañar a los usuarios hacia ciertos puntos de asistencia e información.



Fachada del Hospital de niños EKH, SAMUT SAKHON, TAILANDIA

Cromoterapia

La teoría científica actual de la cromoterapia **se basa en la acción de la luz sobre la glándula pineal, donde estimula o inhibe la secreción de determinadas hormonas y neurotransmisores.** Según la cromoterapéutica, la luz y los colores **activan diferentes procesos bioquímicos en el organismo.** Es más, cada color actúa sobre un órgano y parte del cuerpo porque armoniza con su frecuencia vibratoria peculiar.

Esta terapia se aplica mediante diversos instrumentos, como lámparas y ventanas coloridas, ropa, alimentos y agua solarizada, por ejemplo.



Cuadro N° 4: Meridianos de la medicina tradicional china

Cuadro N° 3: Los 7 chakras

Cuadro explicativo en página siguiente.

Cuadro N° 6: Color luz y efecto en el organismo

Color	Procesos bioquímicos en el organismo
Rojo	Estimula y calienta el cuerpo ayudando a sentirse con más energía. Incrementa la circulación sanguínea, por lo que estimula el corazón, el hígado y el bazo. Indicado en enfermedades crónicas como reumas, problemas digestivos y de estreñimiento.
Verde	Favorece la relajación, tranquilidad, frescura, alegría, calma, confianza y esperanza (tradicionalmente se habla de «verde esperanza»). Crea armonía, equilibrio y estabiliza emociones. Aumenta las defensas del cuerpo y estimula el crecimiento, por lo que acelera la recuperación en fracturas y problemas musculares y aparato motriz en general, así como en terapias del dolor y lesiones de la piel. Evitar el uso de este color en personas que sufren de anemia. En exceso, puede provocar irritabilidad, nerviosismo e impaciencia, evitar el uso de este color en personas con hipertensión.
Azul	Color relajante, despeja la mente, frío y sereno. Favorece el descanso y disminuye el estrés, utilizado eficazmente en tratamientos de las glándulas tiroideas y paratiroideas. Desciende la temperatura, por ejemplo, en irritaciones e inflamaciones de la piel y ojos, reduce la fiebre, el estrés, hipertensión, miedos, cólicos y espasmos estomacales, llagas, dolor de muelas.
Índigo	Favorece la intuición, concentración y percepción. Ayuda a sentirse con coraje y autoridad. Trata enfermedades del oído, nariz y ojos.
Morado	Alivia dolores óseos y articulares.
Violeta	Color de la intuición y espiritualidad. Equilibra las respuestas emocionales como cólera, miedo o nerviosismo e insomnio. Mejora la fabricación de leucocitos. Estimula los procesos de purificación del organismo y alivio a los dolores del nervio ciático.
Amarillo	Mejora la concentración, los reflejos y estimula el cerebro. Favorece la digestión, estreñimiento, inflamación del abdomen y el páncreas. Recomendable su aplicación terapéutica en enfermedades autoinmunes y depresión. Indicado para aumentar la autoestima. Evitar el uso de este color en personas con irritabilidad.
Naranja	Influencia en el intelecto y en la fuerza física. Ayuda a lidiar con pérdidas emocionales y problemas de introversión, así como trata el asma, incrementa la recuperación de calambres, dolor de ligamentos, reumas, artritis y espasmos intestinales. Estimulante emocional por excelencia, resuena con estados de alegría, bienestar y liviandad del ser. Favorece la creatividad y aumenta la sexualidad.
Turquesa	Relacionado con la garganta, el pecho y la tiroides. Tranquiliza, refuerza el sistema inmunológico, disminuye la inflamación de la garganta.
Magenta	Favorece la conexión con sentimientos de amabilidad, gentileza, amor y compasión. Trata a personas con sinusitis, zumbido de oídos y quistes benignos.
Plata	Ayuda psicológicamente a lidiar con problemas del pasado.
Oro	Considerado por la cromoterapia el color más poderoso para curar enfermedades.
Blanco	Purificador por excelencia de cuerpo y mente. Favorece el encentro con estados de paz.
Marrón	Relacionado con el elemento tierra, representa la realidad material, favorece la estabilidad, equilibrio y honestidad.

Psicología del color

La psicología del color es **un campo de estudio que está dirigido a analizar cómo percibimos y nos comportamos ante distintos colores, así como las emociones que suscitan en nosotros dichos tonos**. Esta ciencia argumenta que sentimos el color y que cada color tiene una poderosa influencia sobre el estado de ánimo y mental de un individuo.

El color tiene la capacidad de estimular o deprimir, de crear alegría o tristeza, y de despertar actitudes pasivas o activas. Algunos colores nos producen una sensación de serenidad y calma (que generalmente se encuentran del lado azul del espectro, conocido como el lado frío), mientras que otros nos inducen ira y nos hacen sentir incómodos (estos se encuentran del lado rojo del espectro, conocido como el lado cálido).



Factores que debemos tener en cuenta para elegir colores:

- El efecto de la **iluminación** y los **materiales** sobre el color.
- **Edades** y **género** de las personas que utilizarán el espacio.
- Tipo de **tareas**, cantidad de contraste deseada y requerida para el nivel de agudeza visual: por ejemplo, los colores cálidos muy iluminados pueden fomentar un mayor estado de alerta, lo que sería bueno para el esfuerzo muscular en un gimnasio de terapia física.
- **Para quien es el espacio**. ¿Es el espacio para pacientes, personal o visitantes?, y ¿cuál es el período de tiempo típico en que estas personas estarán expuestas a los colores? ¿El objetivo es enfatizar o camuflar? ¿El objetivo es organizar espacios utilizando el color como señal?
- Usar como **referencia**: por ejemplo, se puede usar un color más brillante en un campo de color pastel o neutro para resaltar un camino o una zona de atención o llamada
- Uso para **denotar riesgos**. Por ejemplo, en los Estados Unidos, la codificación por colores se ha desarrollado para ayudar en la toma de decisiones al especificar estereotipos de color: información de advertencia en rojo, información de precaución en amarillo e información de advertencia en otro color claramente rojo o amarillo. Estándares de codificación de color universales similares introducidos por ANSI e ISO incluyen verde por seguridad. Tales estándares para colores de seguridad, carteles y gráficos están diseñados para reducir accidentes y lesiones en instalaciones públicas como por ejemplo los hospitales, en todo el mundo.
- **Prejuicios geográficos y culturales**. Por ejemplo, en climas nórdicos con inviernos largos y duros, los colores cálidos podrían

ser más apropiados que los fríos; en Occidente, la calidad de la luz es más cálida y más intensa que en Oriente; en las zonas tropicales, los colores saturados fuertes (rosa fuerte, naranja, morado, verde lima) a menudo se ven favorecidos.

- Tener en cuenta el **mantenimiento**. El mantenimiento es muy importante en el cuidado de la salud, ya que el color juega un papel en la percepción de un ambiente limpio. Los colores oscuros pueden mostrar pelusas blancas que prevalecen en el cuidado de la salud o la mancha turbia de un desinfectante para manos a base de alcohol.
- Tener en cuenta la **estética**. Como ejemplo, aunque los estudios pueden indicar que una pared de acento azul es deseable para un paciente coronario, la saturación y el tono específicos junto con la forma en que se usa el color dependen completamente de la habilidad y el talento del diseñador. Por lo tanto, aunque la paleta de colores inicial puede no haber sido desarrollado en base a la intuición o el gusto personal, el producto final conlleva la imagen individual del talento del diseñador.

Cuadro N° 7: Color y emociones

Color	Positivo	Negativo
Rojo	Pasión, atrevimiento, importancia, fuerza, calor, energía, estimulación, masculinidad, excitación, exuberancia, osadía.	Desafío, agresión, impacto, tensión.
Amarillo	Felicidad, amistad, advertencia, optimismo, caluroso, velocidad, amabilidad, autoestima, extroversión.	Ansiedad, irracionalidad, fragilidad, miedo.
Naranja	Energía, vitalidad, diversión, seguridad, jugueteo, calidez, confort, comida.	Privación, frustración, frivolidad, inmadurez.
Verde	Naturaleza, salud, paz, orgánico, equilibrio, restauración, conciencia, armonía.	Aburrimiento, estancamiento, enervación.
Azul	Inteligencia, confianza, seguridad, serenidad, comunicación, eficiencia, lógica, reflexión, calma.	Frialdad, distanciamiento, falta emocional.
Morado	Lujo, misterio, creatividad, espiritualismo, visión, autenticidad, verdad.	Introversión, decadencia, supresión.
Negro	Sofisticación, protección, elegancia, sustancia, glamour.	Opresión, frialdad, amenaza, pesadez
Blanco	Virtuoso, pureza, juventud, esterilidad, limpieza, simplicidad, sofisticación, claridad.	Elitismo, esterilidad, frialdad, antipatía
Rosa	Promueve los estados de amor incondicional. Recomendado para equilibrar la agresividad y la ansiedad.	Vulnerable, También está vinculado con la superficialidad y el no ver la realidad.

1.3 CONEXIÓN CON LA NATURALEZA

Biofilia

En pocas palabras la biofilia **incorpora elementos de la naturaleza en espacios urbanos o interiores para evocar de esa forma a la madre tierra con el objetivo de ayudar a las personas.**

Las investigaciones han demostrado que estos instantes de conexión con la naturaleza pueden ser una manera de aliviar el estrés y ansiedad mejorando la experiencia de usuarios en entornos sanitarios, no solo se trata del paciente también de sus familiares o cuidadores y hasta los propios trabajadores como médicos, enfermeras y administradores.

La aplicación de diseño biofílico en centros sanitarios es de especial interés. No solo por los elevados niveles de estrés en pacientes, familiares o trabajadores, sino que también por ser instalaciones estrechamente relacionadas con la ciudad y sus ciudadanos. Desde la edad media el desarrollo de la vida urbana se ha relacionado con los hospitales de manera religiosa, económica, política, etc. Los grandes hospitales tradicionales son lugares culturales y de gran diseño, pero también son elementos simbólicos y monumentales para los habitantes. Actualmente la relación entre ciudad y hospital se realiza mediante la introducción de mecanismos ajenos a los sanitarios dentro del entorno del centro, como jardines, parques, cafeterías, etc.

En la actualidad aparecen dos grandes corrientes de pensamiento referidas al diseño hospitalario:

Por un lado, se encuentran los centros que presentan interés en **el bienestar de los pacientes** y buscan esta restauración mental mediante **reducción del estrés** y el potenciamiento de pensamientos positivos y por otro lado, aquellos centros que buscan la excelencia del tratamiento, generando espacios eficientes y estériles.

Uno de los factores más ampliamente relacionado con el bienestar y la salud en los edificios es **el efecto de las vistas a la naturaleza**. En la búsqueda de la reconexión con los entornos naturales, la propia conexión visual es la primera y más básica manera de efectuarla. Las imágenes naturales se relacionan con efectos restauradores y relajadores, es esencial su utilización incluso en espacios donde no se disponen de entornos naturales próximos. La utilización de pantallas y cuadros de espacios naturales tienen efectos positivos en las personas, aunque nunca son igual de eficaces que la conexión directa con la naturaleza. Un estudio efectuado en la Universidad de Washington, comparó la recuperación del estrés mediante diferentes tipos de exposición a la naturaleza o la ausencia de ella, determinó que la utilización de imágenes artificiales tenía unos resultados de recuperación semejantes a nivel psicológico, pero inferiores fisiológicamente.

Los estudios de los efectos de la biofilia se han centrado, sobretodo, en las respuestas ante estímulos visuales. Así, se ha determinado que se prefieren paisajes de entornos naturales antes que los urbanos. Se ha observado la **producción de dopamina y la regulación de los niveles de cortisol**, hormonas relacionadas con el placer y el estrés respectivamente, como respuesta a la percepción estos tipos de paisajes. Estos influyen en una recuperación más rápida y ello se traduce en una menor estancia en hospitales.

En los centros sanitarios se busca esta presencia ya sea mediante la cercanía de parques y bosques, la construcción de patios ajardinados o la incorporación de plantas en el interior de las instalaciones.

Es importante la riqueza de estos espacios naturales centrados en las sensaciones y sentimientos positivas buscadas.

Vestíbulos con abundancia de plantas genera espacios sanadores y ayudan a una mejor predisposición en el acceso a centros sanitarios, como en el acceso al Hospital Rocio, a través de un gran vestíbulo con un muro cortina de triple altura que ilumina el espacio y permite la visión de la vegetación exterior, en el interior aparecen plantas arbustivas para naturalizar el espacio y más adelante aparecen patios y atrios ajardinados que suponen pequeñas islas de reconexión con la naturaleza.



Hospital Rocio, Campo Largo, Brasil

Conseguir una buena exposición a las vistas naturales no depende en exclusiva de la presencia de ventanas y que estén bien orientadas, o la incorporación de pantallas que retransmitan imágenes naturales. El diseño de los espacios interiores tiene un papel determinante para conseguir una percepción adecuada de estos recursos. La orientación de sillas en una sala de espera, por ejemplo, si están de espaldas a un patio con un jardín trabajado, este no tendrá ningún efecto sobre las personas que estén esperando, mientras que una disposición en perpendicular permite la atención tanto al jardín como a las llamadas por parte del personal sanitario.

Roger Ulrich, profesor de arquitectura y ciencias de la salud en la Universidad Técnica Chalmers, en Suecia, **ha demostrado que el mero hecho de mirar el verde de los árboles a través de la ventana de un hospital acelera la recuperación tras una operación.** A eso lo ha llamado Biofilia. Sus estudios cumplen con todos los requisitos científicos y han demostrado que con la ayuda de un poco de verde son necesarios menos analgésicos y disminuye el riesgo de complicaciones posoperatorias.

Por su parte, el **doctor Qing Li**, uno de los expertos más reconocidos en el estudio de los efectos de la naturaleza en el organismo humano, **ha probado que el aire del bosque reduce de forma duradera la secreción de cortisol y adrenalina**, las hormonas del estrés relacionadas con trastornos inmunitarios y metabólicos.

La revista Observer, de la Association for Psychological Science de Estados Unidos, ha publicado recientemente un artículo en el que se revisan los estudios realizados en los últimos años sobre la relación del ser humano con la naturaleza, y la importancia de ésta para nuestra salud. Estas investigaciones han demostrado que **los entornos verdes favorecen el bienestar psicológico, con una mejora de la atención y una reducción de la irritabilidad y de la agresividad; y el bienestar físico, favoreciendo, por ejemplo, la pronta recuperación de pacientes que han padecido operaciones quirúrgicas**

Relaciones naturaleza-diseño

Biofilia

El **diseño biofílico** se puede organizar en 3 categorías: la **naturaleza en el espacio, los análogos naturales, naturaleza del espacio** lo que proporciona un marco para comprender y permitir la incorporación reflexiva de una rica diversidad de estrategias en el entorno construido.

Naturaleza en el Espacio

Aborda la **presencia directa, física y efímera de la naturaleza en un espacio o lugar.** Esto incluye **vida vegetal, agua y animales, así como brisas, sonidos, aromas y otros elementos naturales.** Los ejemplos comunes incluyen plantas en macetas, macizos de flores, comederos para pájaros, jardines de mariposas, juegos de agua, fuentes, acuarios, jardines de patio y paredes verdes o techos con vegetación. Las experiencias más fuertes de Nature in the Space se logran a través de la creación de conexiones directas y significativas con estos elementos naturales, particularmente a través de la **diversidad, el movimiento y las interacciones multisensoriales.**



Dosel de árboles y elementos acuáticos de los jardines de la Ciudad del Vaticano.

Nature in the Space abarca **7 patrones de diseño biofílicos**:

1. **Conexión Visual con la Naturaleza.** Una mirada a los elementos de la naturaleza, los sistemas vivos y los procesos naturales.
2. **Conexión no visual con la naturaleza.** Estímulos auditivos, hápticos, olfativos o gustativos que engendran una referencia deliberada y positiva a la naturaleza, los sistemas vivos o los procesos naturales.
3. **Estímulos sensoriales no rítmicos.** Conexiones estocásticas y efímeras con la naturaleza que pueden analizarse estadísticamente pero no predecirse con precisión.
4. **Variabilidad térmica y de flujo de aire.** Cambios sutiles en la temperatura del aire, la humedad relativa, el flujo de aire a través de la piel y las temperaturas de la superficie que imitan los entornos naturales.
5. **Presencia de Agua.** Una condición que mejora la experiencia de un lugar al ver, oír o tocar el agua.
6. **Luz dinámica y difusa.** Aprovecha distintas intensidades de luces y sombras que cambian con el tiempo para crear las condiciones que se dan en la naturaleza.
7. **Conexión con los Sistemas Naturales.** Conciencia de los procesos naturales, especialmente los cambios estacionales y temporales característicos de un ecosistema saludable.

Análogos naturales

Natural Analogues aborda **evocaciones orgánicas, no vivas e indirectas de la naturaleza. Objetos, materiales, colores, formas, secuencias y patrones que se encuentran en la naturaleza,**

se manifiestan como obras de arte, ornamentación, muebles, decoración y textiles en el entorno construido. El mimetismo de conchas y hojas, muebles con formas orgánicas y materiales naturales que han sido procesados o alterados extensamente (p. ej., tablones de madera, mesas de granito), cada uno proporciona una conexión indirecta con la naturaleza: si bien son reales, son solo análogos de los elementos en su estado 'natural'. Las mejores experiencias de Natural Analogues se logran al proporcionar riqueza de información de manera organizada y, a veces, en evolución.



La renovación de la fachada del aparthotel Suites Avenue por Toyo Ito, Barcelona, España, tiene una forma biomórfica, al tiempo que mejora la luz y las sombras dinámicas y difusas que se filtran en el espacio interior.

Natural Analogues abarca **3 patrones de diseño biofílico**:

1. **Formas y patrones biomórficos.** Referencias simbólicas a arreglos contorneados, estampados, texturizados o numéricos que persisten en la naturaleza.

2. **Conexión Material con la Naturaleza.** Materiales y elementos de la naturaleza que, a través de un procesamiento mínimo, reflejan la ecología o geología local y crean un sentido distintivo de lugar.

3. **Complejidad y Orden.** Rica información sensorial que se adhiere a una jerarquía espacial similar a la que se encuentra en la naturaleza.

Naturaleza del espacio

Nature of the Space **aborda las configuraciones espaciales en la naturaleza.** Esto incluye **nuestro deseo innato y aprendido de poder ver más allá de nuestro entorno inmediato, nuestra fascinación por lo ligeramente peligroso o desconocido; vistas oscurecidas y momentos reveladores; y, a veces, incluso propiedades que inducen fobia cuando incluyen un elemento confiable de seguridad.** Las experiencias más fuertes de la Naturaleza del Espacio se logran a través de la creación de configuraciones espaciales deliberadas y atractivas mezcladas con patrones de la Naturaleza en el Espacio y Análogos Naturales.



Stepping Stones en el Jardín Acuático de Fort Worth, Fort Worth, Texas.

Nature of the Space abarca **4 patrones de diseño biofílico:**

1. **Perspectiva.** Una vista sin obstáculos a distancia, para vigilancia y planificación.
2. **Refugio.** Un lugar para retirarse de las condiciones ambientales o del flujo principal de actividad, en el que el individuo está protegido por detrás y por encima de la cabeza.
3. **Misterio.** La promesa de más información, lograda a través de vistas parcialmente oscurecidas u otros dispositivos sensoriales que incitan al individuo a viajar más profundamente en el entorno.
4. **Riesgo/Peligro.** Una amenaza identificable junto con una protección confiable

Relaciones Naturaleza-Salud

Gran parte de la evidencia de la biofilia se puede vincular a la investigación en uno o más de los **tres sistemas generales de mente y cuerpo (cognitivo, psicológico y fisiológico)** que se han explorado y verificado en diversos grados, en estudios de laboratorio o de campo, para ayudar a explicar cómo **las personas, la salud y el bienestar se ven afectados por su entorno.**

Funcionalidad cognitiva y rendimiento

El funcionamiento cognitivo abarca nuestra **agilidad mental y memoria, y nuestra capacidad para pensar, aprender y generar resultados de forma lógica o creativa**. Por ejemplo, se requiere atención dirigida para muchas tareas repetitivas, como el papeleo de rutina, leer y realizar cálculos o análisis, así como para operar en entornos altamente estimulantes, como cruzar calles concurridas. **La atención dirigida consume mucha energía y, con el tiempo, puede provocar fatiga mental y agotamiento de los recursos cognitivos**

Las conexiones fuertes o rutinarias con la naturaleza pueden brindar oportunidades para la restauración mental, tiempo durante el cual nuestras funciones cognitivas superiores a veces pueden tomar un descanso. Como resultado, nuestra capacidad para realizar tareas enfocadas es mayor que la de alguien con recursos cognitivos fatigados.

Salud y Bienestar Psicológico

Las respuestas psicológicas **abarcán nuestra adaptabilidad, estado de alerta, atención, concentración y emoción y estado de ánimo**. Esto incluye respuestas a la naturaleza que impactan la restauración y el manejo del estrés. Por ejemplo, los estudios empíricos han informado que **las experiencias en entornos naturales brindan una mayor restauración emocional, con menos casos de tensión, ansiedad, ira, fatiga, confusión y alteración total del estado de ánimo** que los entornos urbanos con características limitadas de la naturaleza

Las respuestas psicológicas pueden ser aprendidas o hereditarias, y las experiencias pasadas, las construcciones culturales y las normas sociales juegan un papel importante en el mecanismo de respuesta psicológica.

Salud y Bienestar Fisiológico

Las respuestas fisiológicas **abarcán nuestros sistemas auditivo, musculoesquelético, respiratorio, circadiano y la comodidad física general**. Las **respuestas fisiológicas provocadas por las conexiones con la naturaleza incluyen la relajación de los músculos, así como la disminución de la presión arterial diastólica y los niveles de la hormona del estrés (es decir, cortisol) en el torrente sanguíneo**). Se sugiere que el estrés a corto plazo que aumenta la frecuencia cardíaca y los niveles de la hormona del estrés, como encontrarse con un espacio desconocido pero complejo y rico en información, o mirar por encima de una barandilla a 8 pisos más abajo, es beneficioso para regular la salud fisiológica.

El sistema fisiológico necesita ser evaluado regularmente, pero solo lo suficiente para que el cuerpo se mantenga resistente y adaptable. **Las respuestas fisiológicas a los factores ambientales estresantes se pueden amortiguar mediante el diseño**, lo que permite la restauración de los recursos corporales antes de que se produzcan daños en el sistema

Cuadro N° 8: Patrones del diseño biofílico y respuestas biológicas

7 patrones	Reducción de estrés	Rendimiento cognitivo	Emoción, estado de ánimo y preferencia
NATURALEZA EN EL ESPACIO			
Conexión Visual con la Naturaleza	Disminución de la presión arterial y la frecuencia cardíaca	Compromiso/atención mental mejorados	Actitud impactada positivamente y felicidad general.
Conexión no visual con la naturaleza	Reducción de la presión arterial sistólica y hormonas del estrés.	Rendimiento cognitivo impactado positivamente	Mejoras percibidas en la salud mental y la tranquilidad
Estímulos sensoriales no rítmicos	Frecuencia cardíaca, presión arterial sistólica y actividad del sistema nervioso simpático impactadas positivamente	Medidas conductuales observadas y cuantificadas de atención y exploración.	
Variabilidad térmica y de flujo de aire	Comodidad, bienestar y productividad impactados positivamente	Concentración impactada positivamente	Percepción mejorada del placer temporal y espacial (aliastesia)
Presencia de agua	Reducción del estrés, aumento de la sensación de tranquilidad, menor frecuencia cardíaca y presión arterial.	Mejora de la concentración y restauración de la memoria. Percepción mejorada y capacidad de respuesta psicológica.	Preferencias observadas y respuestas emocionales positivas
Luz Dinámica y Difusa	Funcionamiento del sistema circadiano impactado positivamente		
Conexión con los Sistemas Naturales		Conexión con los Sistemas Naturales	

Cuadro N° 8: Patrones del diseño biofílico y respuestas biológicas

7 patrones	Reducción de estrés	Rendimiento cognitivo	Emoción, estado de ánimo y preferencia
		ANÁLOGOS NATURALES	
Formas y patrones biomórficos			Preferencia de vista observada
Conexión Material con la Naturaleza		Disminución de la presión arterial diastólica Rendimiento creativo mejorado	Comodidad mejorada
Complejidad y Orden	Respuestas de estrés perceptivo y fisiológico impactadas positivamente		Preferencia de vista observada
		NATURALEZA DEL ESPACIO	
Perspectiva	Estrés reducido	Reducción del aburrimiento, la irritación, la fatiga.	Mayor comodidad y seguridad percibida
Refugio		Mejora de la concentración, atención y percepción de seguridad	
Misterio			Fuerte respuesta de placer inducida
Riesgo/Peligro			Resultó en fuertes respuestas de dopamina o placer.

1.4 SENTIDO ESTÉTICO

Por primera vez **la OMS** llama a los Gobiernos y autoridades a aplicar políticas que **mejoren la colaboración entre los sectores sanitario y artístico**. En el informe se examinan los **beneficios para la salud física y mental** (mediante la participación activa o pasiva) en cinco amplias categorías de artes: artes escénicas (música, danza, canto, teatro, cine); artes visuales (artesanía, diseño, pintura, fotografía); literatura (escritura, lectura, asistencia a festivales literarios); cultura (visitas a museos, galerías, conciertos, teatro); y artes en línea (animaciones, artes digitales, etc.). Para informar sobre estos beneficios, **la OMS se basa en los hallazgos reportados en 900 artículos científicos**.

El informe concluye que las artes:

- **Juegan un papel crítico en la promoción de la salud** ayudando a prevenir la aparición de enfermedad mental y deterioro físico relacionado con la edad.
- **Constituyen una estrategia de apoyo durante el tratamiento de enfermedades** mentales, enfermedades no transmisibles y trastornos neurológicos, así como para pacientes con cuidados intensivos y adultos mayores.

La humanización de los espacios físicos en los que se prestan los cuidados sanitarios representa un componente del concepto más amplio de humanización en el ámbito de la salud, que incluye aspectos organizacionales, relacionales y terapéuticos, además de cuestiones ambientales y sociales. **Cuando se habla de "entornos sanitarios más humanos" se está haciendo referencia a características de diseño, espaciales, físicas y funcionales**, que los entornos de cuidado de la salud deberían tener para reducir el nivel de estrés, tanto de los pacientes como de los trabajadores sanitarios, y para aumentar el bienestar y la calidad de vida de los usuarios de los sistemas de salud.

Esta humanización de los espacios sanitarios ha de entenderse como parte de la cultura del cuidado del paciente. El arte se presenta como una estrategia con potenciales implicaciones en la mejora de los entornos de cuidado de la salud y, en consecuencia, con importantes aportaciones que hacer a los procesos de humanización de los espacios sanitarios



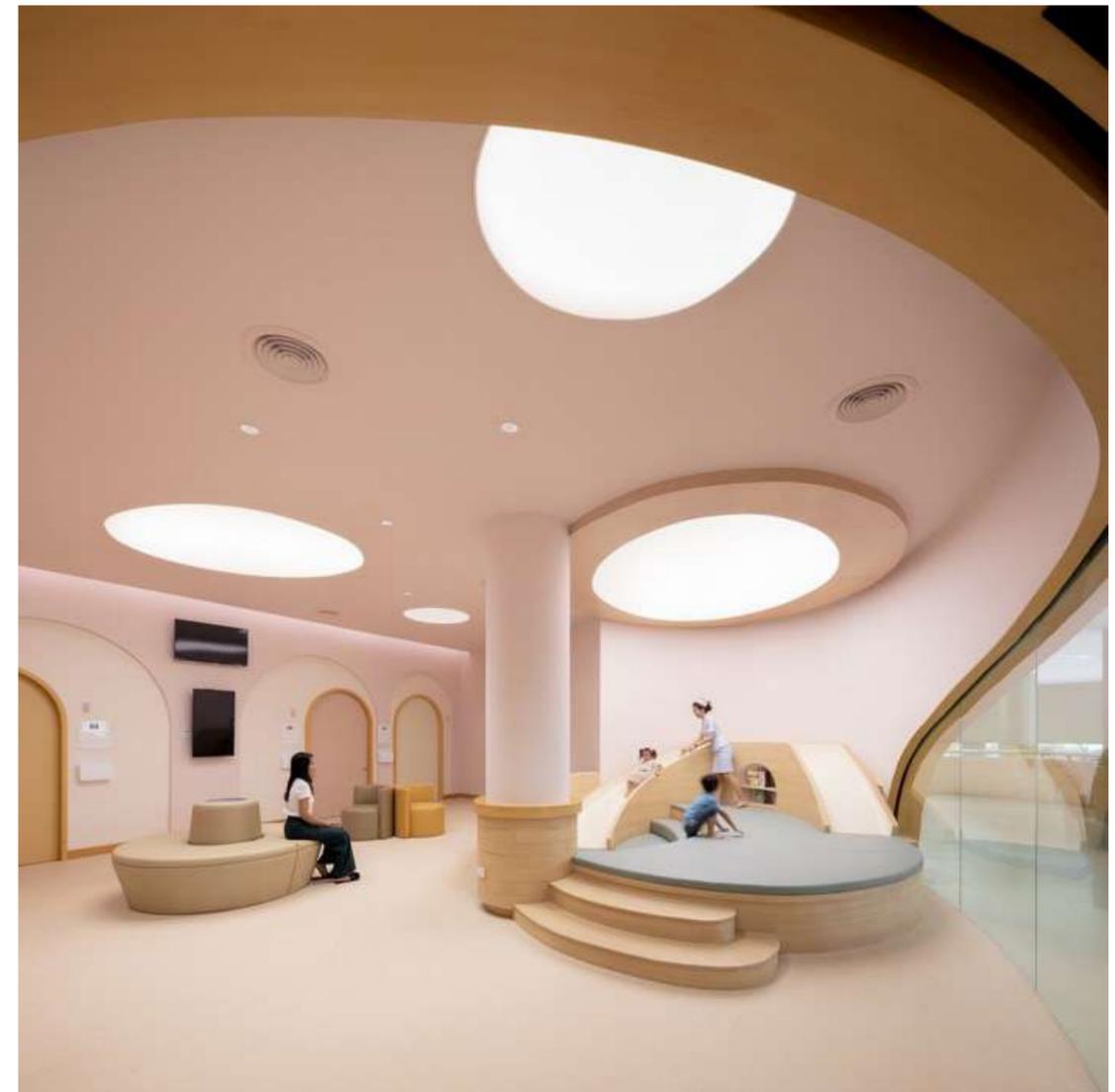
Royal Children's
Hospital de Melbourne.
Billard Leece
Partnership (BLP) &
Bates Smart con HKS

1.5 EQUIPAMIENTO

Tanto en las zonas de paso, salas de espera o consultas donde el paciente pasa cortos periodos de tiempo, como en las zonas de quirófano, tratamientos y habitaciones, el tipo de **mobiliario va a estar siempre orientado a la comodidad del paciente y facilidad de trabajo de profesionales**. Puede existir un cierto punto de evolución en el diseño, pero las facilidades y las comodidades solo pueden variar hacia conseguir algunas mejoras, ya que hay cierto límite.

Palabras claves que surgen a la hora de diseñar el equipamiento del espacio de salud:

- **Flexibilidad:** fácil de transportar por su liviandad y mecanismo de transporte y modificar su distribución y agrupamiento.
- **Fácil limpieza y mantención:** materiales de calidad, resistentes, escépticos.
- **Comodidad y confort** que invite a la permanencia en el mismo.
- **Ergonómicos**, que favorezcan la postura corporal saludable, adaptable a distintas corporalidades.
- **Practicidad:** espacios de guardado, de organización, separación.
- **Orientación;** una distribución adecuada donde el espacio y la iluminación se aprovechen, las circulaciones sean eficaces y las tareas del personal efectivas, la visibilidad y audición, en casos de espera estén facilitadas.



Hospital de niños EKH, SAMUT SAKHON, TAILANDIA
IF (campo integrado)

Secundarios



1.6 SEÑALÉTICA

La señalética es un distintivo de seguridad que **aporta información sobre** los potenciales **riesgos** de un área determinada; **proporciona orientación**, normas a seguir, **medidas de seguridad y recomendaciones**.

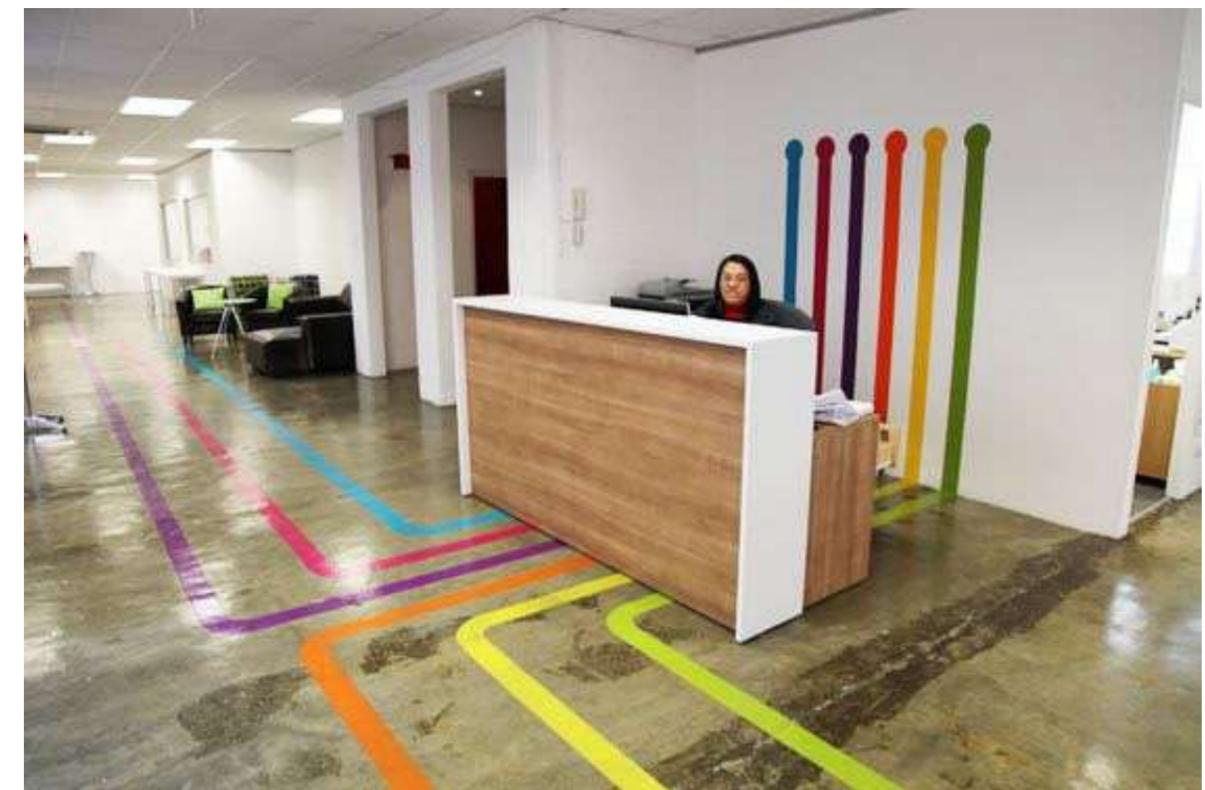
La importancia de las señales en los centros sanitarios reside en su capacidad para asegurar que todas estas personas, que recorren al mismo tiempo el interior de un centro de salud, conozcan en todo momento la manera más eficaz para llegar a la consulta que buscan, cómo actuar en caso de emergencia, cuáles son los protocolos de seguridad a seguir, etc.

La señalética contribuye al correcto funcionamiento del centro sanitario, al mismo tiempo que aumenta el bienestar de sus usuarios. Entre sus funciones destaca la de información, aumentando así la sensación de seguridad de visitantes y trabajadores.

Para que las señales funcionen correctamente, tienen que cumplir una serie de principios básicos que aseguren la plena interpretación de su significado por parte de todos los usuarios:

- Mensajes de **interpretación única**
- Ubicados en un **lugar visible**
- Señales **homologadas**

Para que el programa sea eficaz, sus señales deben ser claras e intuitivas. La tipografía y gráficos que las componen también tiene que resultar fáciles de interpretar para personas con deficiencia sensorial, así como estar adaptadas a personas con movilidad reducida, todos somos usuarios de los centros sanitarios.



1.7 ACÚSTICA

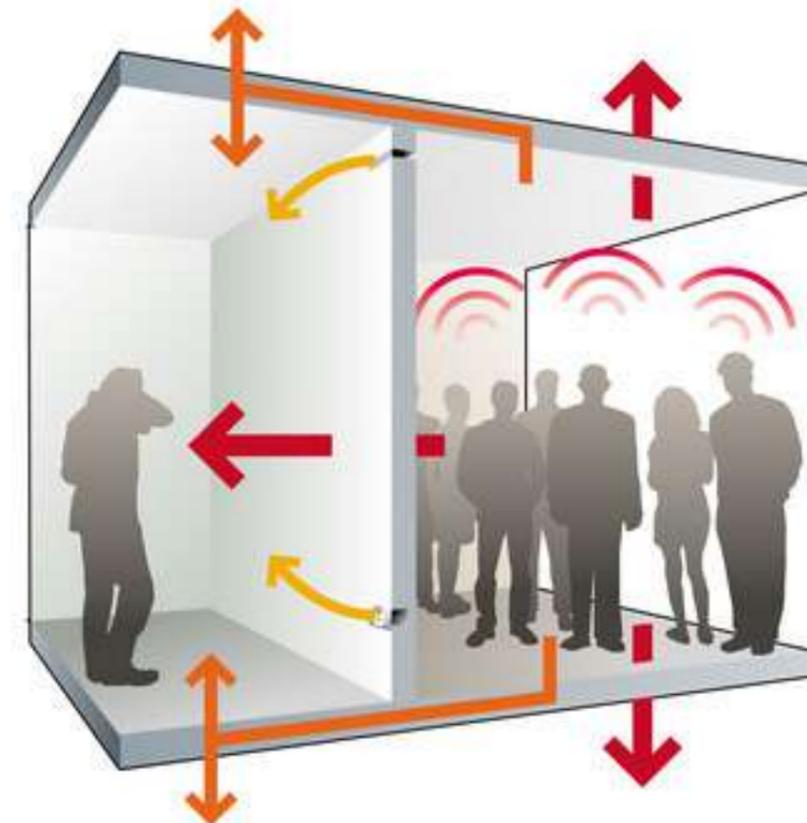
En los centros de atención médica, **los entornos tranquilos permiten que los pacientes puedan concentrarse en su recuperación.** En estas instalaciones, hay un flujo de ruido constante: alarmas y equipos médicos, sonidos procedentes de los televisores y otros aparatos eléctricos, sistemas de ventilación, conversaciones audibles en los pasillos y ruido de camillas, de carros de alimentos o medicamentos que llegan a colarse hasta las habitaciones de los pacientes. Esta contaminación sonora se mantiene de manera frecuente y aún en la noche, conforme nuevos pacientes son ingresados y el personal clínico responde a situaciones de emergencia, por lo que es difícil para las personas poder descansar durante su recuperación.

Investigadores de la Universidad de Chicago han reportado que el nivel medio de ruido en hospitales de Estados Unidos fluctúa entre 50 y 80 decibeles (dB) equivalente al sonido que produce una sierra. Esto significa que el ruido es extremadamente alto y se encuentra muy por encima de las recomendaciones estipuladas por **la Organización Mundial de la Salud (OMS), que son de 35 dB durante el día y 30 dB por la noche.** En conjunto, todas las alteraciones relacionadas con el ruido tienen un impacto negativo en los pacientes y en el personal.

La curación y recuperación del paciente hospitalizado no depende únicamente de la atención recibida, sino también del entorno en que se encuentra, que debe ser lo más tranquilo posible. Según los resultados de un estudio publicado en la revista *Annals of Internal Medicine*, la recuperación puede verse comprometida en la población más vulnerable por causa de un factor ciertamente común en el medio hospitalario: el ruido, que interrumpe las fases de sueño y, en consecuencia, altera la actividad cerebral y la función cardiovascular.

Tres maneras de neutralizar el sonido en los hospitales:

- **Encubrimiento del sonido.** Consiste en la instalación de un dispositivo que ayuda a mitigar el ruido ambiental, en ciertas zonas de interés. De tal manera, en la que se puede encapsular lo que está pasando sin la entrada o salida del sonido.
- **Estratificación en muros.** Es un panel que se puede colocar en muros; es un material especial que se ubica entre los blocks y el acabado de los muros. Ayuda a mitigar el ruido que se conduce entre habitaciones.
- **Aislamiento acústico.** Es la instalación de un piso especial, que ayuda a disminuir el ruido que se produce al caminar o por el traslado de aparatos médicos.



Las vibraciones que los sonidos promueven en cada una de las células del cuerpo, pueden llegar a relajarlo e incluso excitarlo. Para ello se utilizan tipos de música diferentes cuyas vibraciones actúan sobre los distintos hemisferios cerebrales, activando partes del organismo, desactivándolas e incluso armonizándolas.

En terapias de rehabilitación, la música consigue de forma subliminal que el paciente mueva partes de su cuerpo, que no se conseguían mover sólo con las palabras del doctor o simplemente porque le producían un gran dolor. En psicología y psiquiatría el efecto es similar. El ritmo hace que el enfermo actúe de acuerdo a lo que se le está planteando, ya que muchos de ellos no son capaces de razonar el lenguaje verbal

Beneficios de la música en nuestra salud:

- **Reduce la ansiedad:** el escuchar tu canción favorita reduce los niveles de ansiedad. La música puede ayudar a rebajar los niveles de cortisol, la hormona relacionada con el estrés.
- **Contribuye a reducir el dolor:** la terapia musical hace que se liberen endorfinas, que actúan como analgésicos naturales. De hecho, existen múltiples estudios que constatan que la música puede reducir el dolor de algunas enfermedades crónicas como, por ejemplo, la artrosis.
- **Ayuda en desórdenes neurológicos:** tales como el Alzheimer, Parkinson o Autismo. Además, la música es como un gimnasio para el cerebro, ya que aumenta la comunicación neuronal, la elasticidad y la plasticidad del órgano.
- **Fortalece el sistema inmunológico:** aumenta la producción de plaquetas, estimula los linfocitos y la protección celular ante determinadas enfermedades. Asimismo, escuchar música también puede disminuir los niveles de cortisol, los cuales pueden conducir a una disminución de la respuesta inmune.

- **Aumenta el optimismo** y protege el envejecimiento cerebral: en especial para personas que sufren procesos de depresión. Según un estudio publicado en la revista *Frontiers in Human Neuroscience*, tocar un instrumento musical reduce los efectos del deterioro mental asociado al envejecimiento.

- **Potencia la memoria:** al escuchar música se activan varias zonas del cerebro por lo que se procesa mejor la información. Varios informes han confirmado que escuchar música o tocar un instrumento hace que se aprenda mejor. Así, según un estudio publicado por científicos de la Universidad de Helsinki, la música de Mozart activa el cerebro izquierdo y derecho, lo que maximiza el aprendizaje y la retención de información.

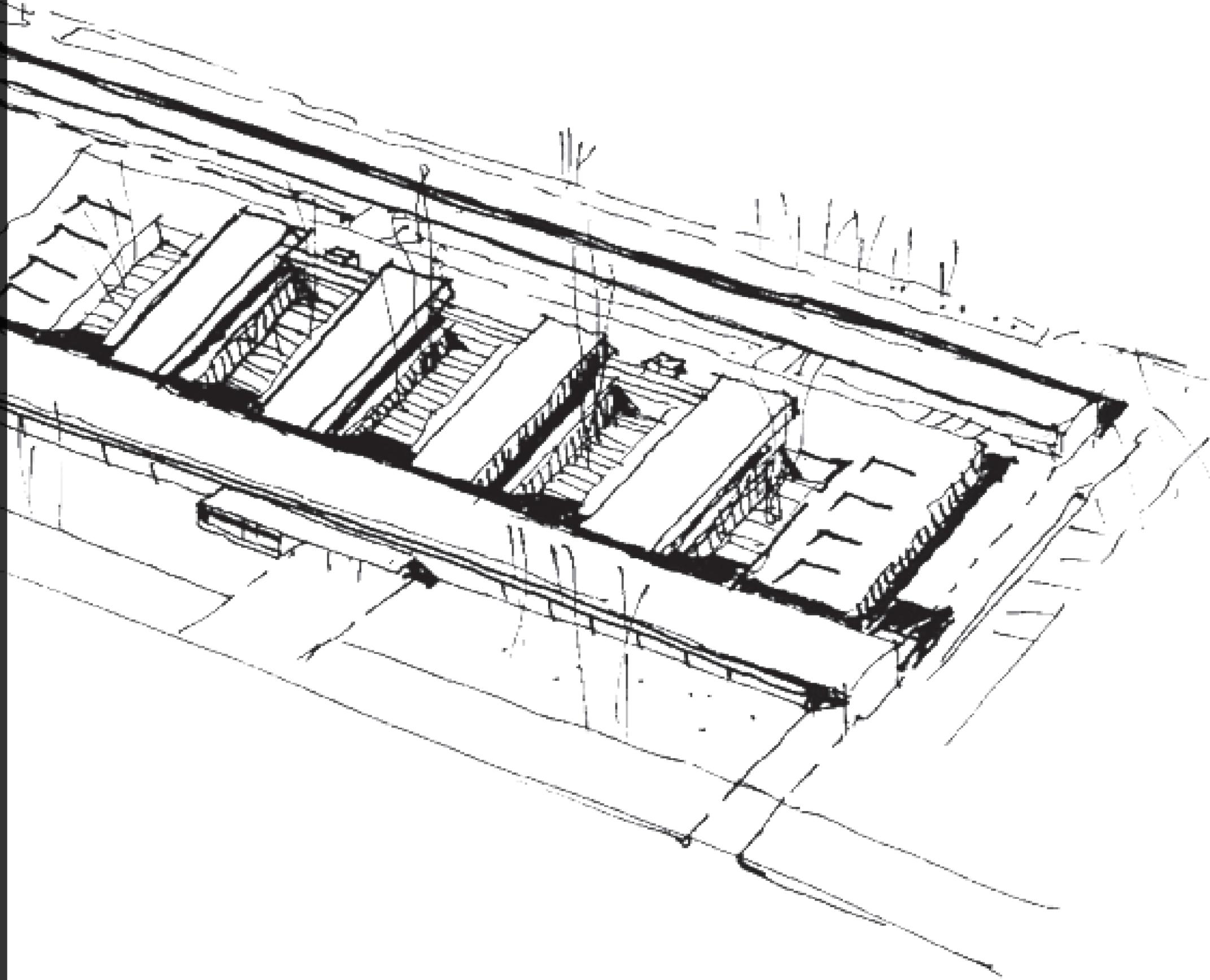
- **Combate el dolor de cabeza:** gracias a su efecto relajante y desestresante otro de los beneficios de escuchar música es que puede ayudar a aquellos que padecen de migraña o cefaleas.

- **Reduce la presión arterial:** según una investigación de la Sociedad Estadounidense de Hipertensión, en Nueva Orleans, escuchar 30 minutos de música clásica, celta o raga a diario puede reducir significativamente la presión arterial alta.

Ver Cuadro N° 3: Los 7 chakras.

Capítulo 3

Marco proyectual



| TERRITORIO |

Argentina, es un país soberano de América del Sur, ubicado en el extremo sur y sudeste de dicho subcontinente.

Adopta la forma de gobierno republicana, democrática, representativa y federal.

La Argentina está organizada como un Estado federal descentralizado, integrado desde 1994 por un Estado nacional y 24 jurisdicciones de primer orden o estados autogobernados, 1011 que son 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), esta última designada como Capital Federal del país.

El territorio de la República Argentina es el segundo más grande de América del Sur luego del de Brasil, cuarto en toda América y el octavo en extensión de la Tierra. Si se cuentan los territorios reclamados en Antártida, Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur lo convierte en el séptimo país más extenso del mundo. Limita con Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Su geografía es muy variada, encontrándose mayormente llanuras en el este, serranías en el centro y montañas en el oeste.





La provincia de **Santa Fe** está ubicada en la región Centro-Este de la República Argentina, al sur del Continente Americano. La superficie total que ocupa es de 133.007 km². En su eje norte-sur, tiene una longitud de 720 km y en su eje este-oeste alcanza los 380 km.

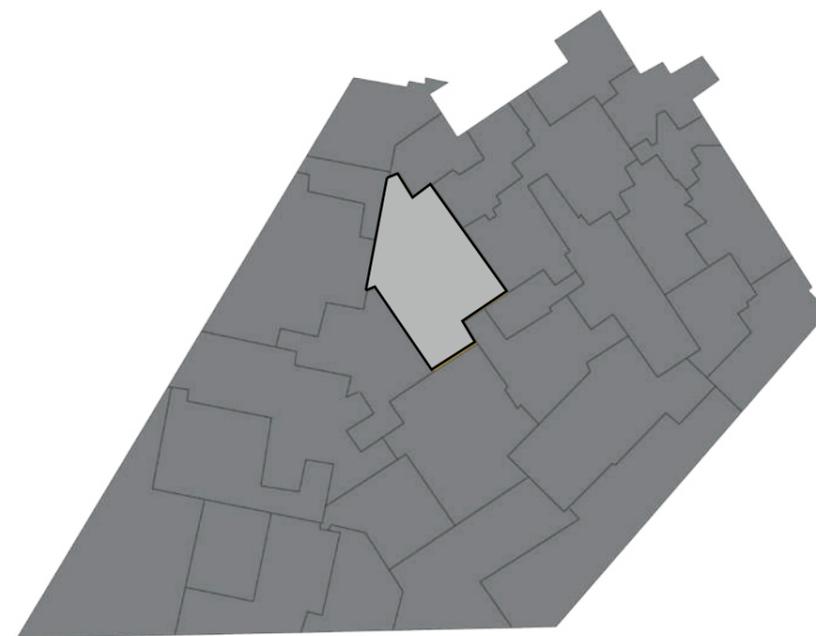
Está dividida políticamente en 19 departamentos y su ciudad capital es Santa Fe de la Vera Cruz.

Geográficamente limita al Este con Entre Ríos y Corrientes, al Norte con Chaco, al Oeste con Santiago del Estero y Córdoba y al Sur con Buenos Aires

Venado Tuerto es una ciudad ubicada en el departamento General López, sudoeste de la Provincia de Santa Fe, Argentina.

Se encuentra ubicada a 335 km de Santa Fe Capital, a 165 km de Rosario y a 365 km de la Ciudad de Buenos Aires, en la intersección de las rutas 8 y 33, lo que la hace un nexo importante en la región.

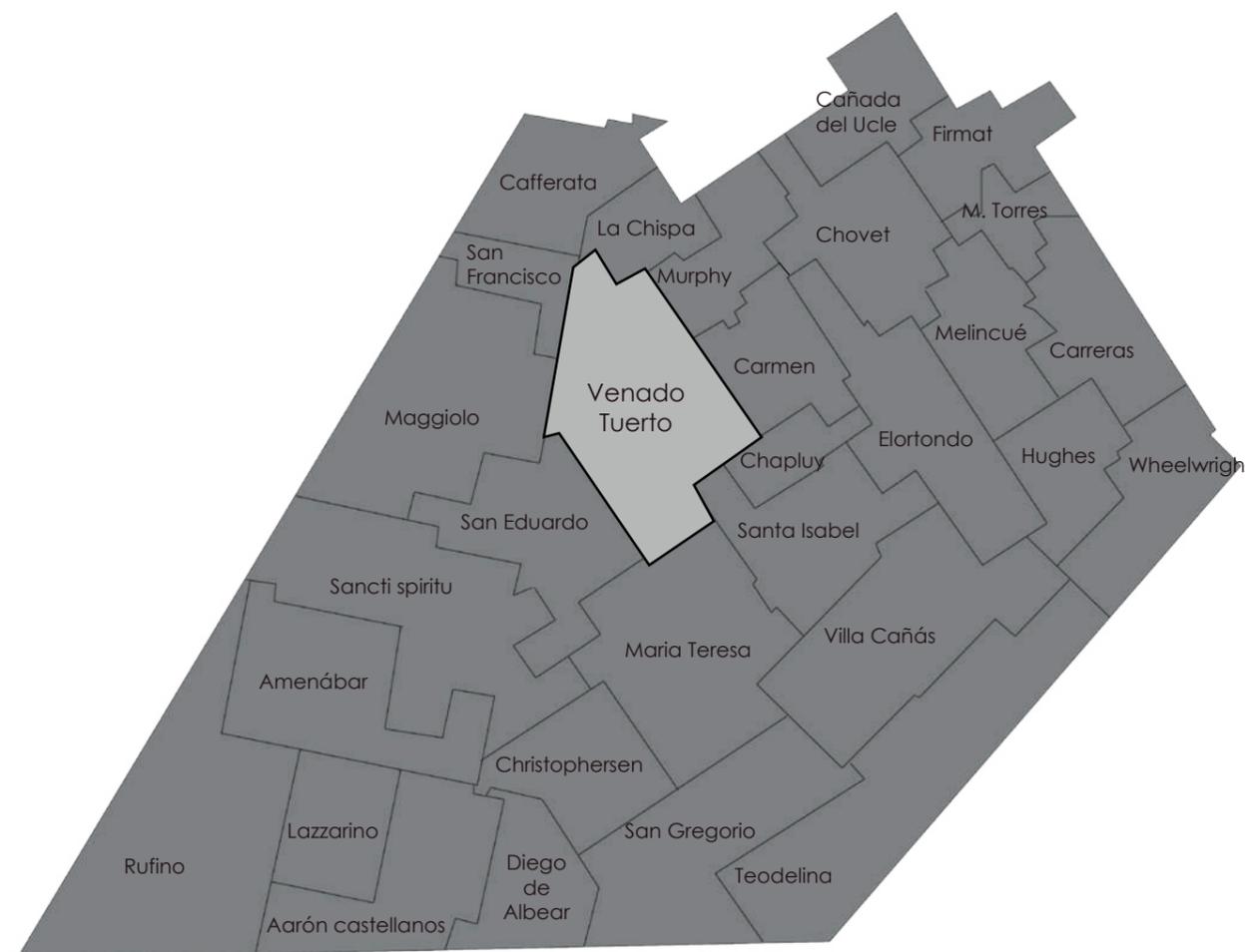
Fue fundada el 26 de abril de 1884 por Eduardo Casey, y alcanzó el estatus de ciudad el 16 de diciembre de 1935.



Área de alcance

Se realizó un estudio geográfico de los alrededores de Venado Tuerto para así determinar si los municipios vecinos poseen centros de salud de la especialidad materno infantil y de esta envergadura.

Con 19 municipios y casi 50 kilómetros de distancia no se registraron centros de salud con características similares ni la especialidad del Hospital Dr. Gutiérrez. Se contaron 14 centros, dentro de los que aparecieron: hospital, sanatorio, clínica o sala de urgencia, pero pequeña escala.



Cuadro N° 8: Municipios y centros de salud de Venado Tuerto

Municipio	Dis. de Venado Tuerto	Población (2020)	Centro de salud
Murphy	15.5 km	3,795 hab.	Samco Murphy - Clínica Santa Rita - Sala Dr Juan Vidalle
San Eduardo	17.7 km	1,1113 hab.	-
Carmen	18.6 km	1,886 hab.	-
Chapuy	20.8 km	471 hab.	-
San Francisco de Santa Fe	23.1 km	416 hab.	-
Maggiolo	26.1 km	2,042 hab.	-
Amenébar	28.8 km	1,220 hab.	Sala de Primeros Auxilios - SAMCO Amenábar
Santa Isabel	28.8 km	4,622 hab.	Sanatorio Santa Isabel - Hospital Miguel Rueda
Maria Teresa	29.2 km	3,919 hab.	Hospital Samco Maria Teresa - Clínica Maria Teresa
Elortondo	32.9 km	6,064 hab.	Hospital Elortondo. Santa Fe
Cafferata	36.3 km	1,545 hab.	-
Chovet	37.9 km	2,383 hab.	-
Sancti Spiritu	38.6 km	3,825 hab.	-
Gödeken	40.5 km	1,743 hab.	-
Villa Cañas	43.8 km	9,433 hab.	Hospital Samco de Villa Cañas - AMUR
Berabevú	46.2 km	2,225 hab.	Hospital Samco
Los Quirquinchos	47.7 km	2,469 hab.	-
Chañar Ladeado	47.9 km	5,369 hab.	Hospital Samco

Demografía

Según el último **censo** nacional realizado en **2010**, la ciudad cuenta con 76,432 habitantes (Indec, 2010), de los cuales 36.943 son varones (48,3%) y 39.489 son mujeres (51,7%). Con una densidad del 1 624,5 hab./km² (4 207,4 pop/sq mi)



Se realizó el análisis demográfico con el fin de obtener el porcentaje femenino y de niños usuarios potenciales del hospital Dr. Gutiérrez. **El resultado arroja que aproximadamente 32,109 son mujeres de entre 15 y 44 años (42,01%), 17.686 niñas (23,14%) y 19.352 niños (25,32%) entre 0 y 14 años.** Cabe aclarar que toda información recabada es obtenida del censo realizado en el año 2010, no hay registro de actualizaciones aún.

Usuarios

¿Quiénes son los usuarios? ¿Los usuarios del diseño o los usuarios del hospital? Hablando propiamente de los espacios diseñados (habitación maternidad/pediatría y recepción) en este proyecto, los usuarios del diseño son en primer lugar los pacientes: **bebés, niños, adolescentes, madres gestantes, madres y familiares**; en segundo lugar, el personal de la salud: **médicos, enfermeros, administrativos, directivos, técnicos y mantenimiento.**

Mi enfoque de diseño no es solamente hacia pacientes enfermos, tanto niños como madres, sino también a pacientes (mujeres a punto de ser madres) con miedos e inseguridades, que tienen características distintas a las de un paciente con alguna dificultad de salud.



Imagen tomada por Gustavo Frittegotto en el Hospital Dr. Gutiérrez

| ESPACIO A INTERVENIR |

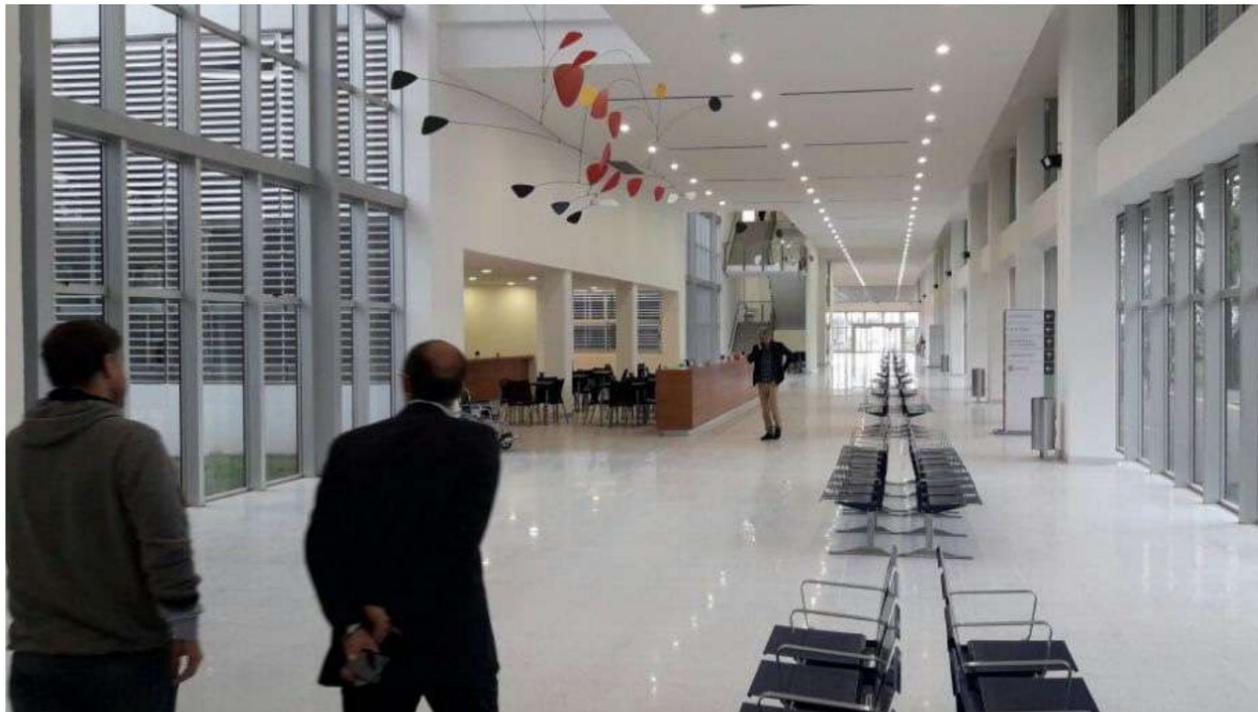
Elección de proyecto

Comencé mi búsqueda hacia un hospital con ciertas características:

- **Materno infantil**
- **Nacionalidad argentina**
- **Público**
- **“Lienzo en blanco”**

El Hospital Nodal De Venado Tuerto Dr. Alejandro Gutierrez reúne las características mencionadas anteriormente. Por lo que tomé como “lienzo en blanco” para insertar allí mi planteo. Una solución a la falta de humanización de dichos espacios.

Posteriormente realicé una investigación sobre el terreno en el que se implanta, cercanías, accesos, hospitales/ clínicas/ sanatorios maternos o infantiles en municipios cercanos, instituciones públicas y privadas. La conclusión a la que llegué es la enorme **demand social de instituciones como ésta, siendo que es el único hospital materno infantil en 47,9 km a la redonda. Y la falta de hospitales humanizados en todo el territorio en general .**



Bloques del Hospital Dr. Gutiérrez



Recepción del Hospital Dr. Gutiérrez



Descripción publicada por el equipo del proyecto.

Equipo de trabajo: Mario Corea
Arquitectura, Unidad de Proyectos
Especiales del Gobierno de Santa Fe,
Andrea Hidalgo, Fernanda Mastrizzo,
Norma Trevisanello, Luciana Casas,
Cecilia Lotito, Ana Moore, Daniel
Gutiérrez, Raúl Utges, Alejandro
Ferrarini, Esteban Arriola, Alfredo
Aguerri, Ezequiel Clivio, Nadia Ferretti

Hospital Dr. Gutiérrez

“El Hospital Dr. Gutiérrez es el primero de cinco hospitales evolutivos que se construirán en toda la provincia de Santa Fe utilizando el sistema tipológico proyectual. Formalmente, el hospital es una estructura horizontal de dos niveles, que es muy efectiva desde el punto de vista funcional. Al establecer una jerarquía de los diferentes espacios de acuerdo con los usos diarios, del hospital los espacios públicos, médicos y técnicos se conectan mediante sistemas de circulación que forman una secuencia interna sin cruces entre los mismos. **Los espacios interiores están organizados en torno a una serie de patios, que proporcionan luz natural y ventilación**, factores que se ha demostrado contribuyen a la mejora de los pacientes, así como a la mayor eficiencia laboral del personal médico.

El lenguaje de las fachadas también es sistemático y modular permitiendo que las modificaciones interiores no las alteren. Como parte integral del programa que se desarrolla en la provincia de Santa Fe, el Hospital Dr. Gutiérrez responde a los nuevos conceptos emergentes en la atención sanitaria contemporánea, como la sostenibilidad, el impacto ambiental y el uso inteligente de los recursos naturales y económicos. La estrategia resultante se basa en una red compuesta por hospitales generales y especializados, así como por centros de salud de complejidad variable, todos integrados en un sistema interrelacionado al que pueden acceder los ciudadanos. “

Antecedentes

Este hospital, en conjunto al CEMAFE, Centro de Especialidades Médicas Ambulatorias de Santa Fe, **forma parte de un programa de arquitectura social creado por el Gobierno de Santa Fe** para brindar a los ciudadanos de la provincia una infraestructura integral de servicios de salud. El "sistema tipológico proyectual" desarrollado por el arquitecto Mario Corea es la estrategia implementada para el diseño de los hospitales incluidos en este programa. A diferencia de modelos como prototipos, el sistema de diseño tipológico se basa en el desarrollo de un proyecto arquitectónico que **se puede adaptar a diferentes escalas, territorios y grupos de usuarios.**



Hospital Dr. Gutiérrez



CEMAFE - Centro de Especialidades Médicas Ambulatorias de Santa Fe

Hospital Evolutivo

El sistema de diseño tipológico ha generado el concepto del "hospital evolutivo", que se basa en un solo **módulo repetido que genera un marco adaptativo perfectamente capaz de responder al programa propuesto, así como de adaptarse a los cambios tecnológicos y funcionales progresivos** sin la necesidad de alterar la estructura de soporte, la circulación general o las fachadas siendo esto una característica definitoria del hospital evolutivo.

Entorno del hospital

Considerado el centro de referencia en salud de la Región 4 (Nodo Venado Tuerto) dentro de los lineamientos políticos de la regionalización provincial. El hospital, obra arquitectónica de la salud, también **destacado por su visibilidad y accesibilidad por avenidas de circulación** rápida que conectan al mismo con el sistema vial primario de la ciudad, **facilita al usuario su concurrencia**; Emplazado en el predio comprendido en la manzana de Av. Santa Fe y Comandante Espora, sobre una de las grandes avenidas de la ciudad, **se encuentra estratégicamente relacionado con las rutas nacionales 8 y 33, garantizando la conexión con la región y el territorio provincial.** A nivel urbano, su localización garantiza una rápida accesibilidad con el entorno. Asimismo, su ubicación permite **acceder al servicio de transporte público**

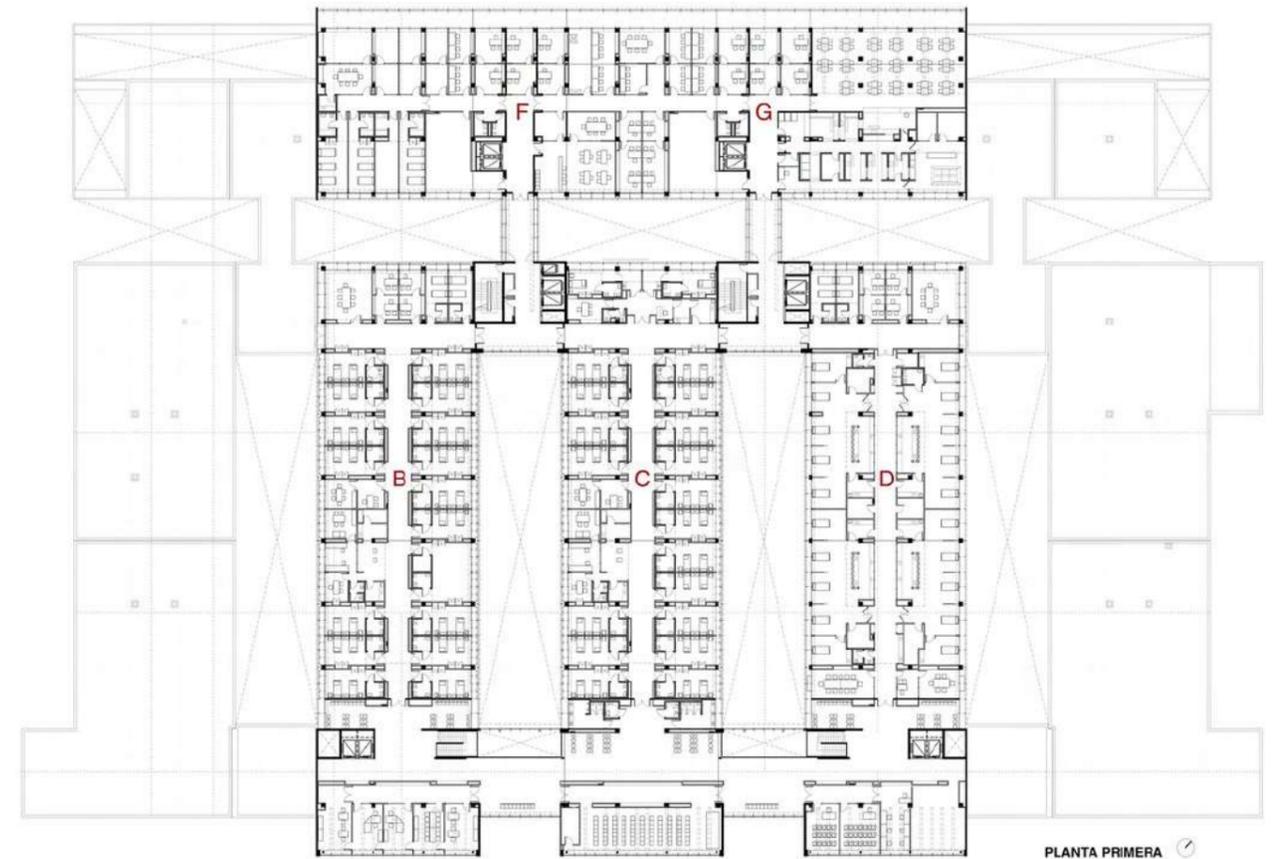


Estructura del hospital

- Superficie construida: **18.500 m²**
- Proyecto de **Mario Corea** arquitectura + Unidad de proyectos especiales del Gobierno de Santa Fe Arquitectos a cargo: Mario Corea, Francisco Quijano, Silvana Codina
- Número de camas: **100 camas**

Cuadro N° 9: Distribución del hospital

Planta baja	
Bloque A	Consultas y hospital de día
Bloque B	Obstetricia y neonatología
Bloque C	Quirófanos
Bloque D	Laboratorio y diagnóstico por imágenes
Bloque E	Urgencias
Bloque F	Estación transformadora, vestuarios, lavandería, esterilización, sala de termo mecánica
Bloque G	Farmacia, residuos, anatomía patológica, sala de máquinas, mantenimiento
Primer planta	
Bloque B	internación maternidad/pediatría
Bloque C	Internación Mediana complejidad
Bloque D	Unidad de terapia intensiva
Bloque E	Residencia de madres, oficinas, contaduría
Bloque f	Cocina, comedor



El sector para el público está conformado por espacios de circulación, salas de espera, aulas, auditorio, oratorio, dirección y cafetería. También tiene un sector de apoyo técnico conformado por la sala de máquinas, vestuarios, depósito de residuos, y áreas de mantenimiento; una sección de apoyos generales compuesto por oficinas, administración, cafetería para el personal y dormitorios para los médicos, así como un sector destinado al estacionamiento de vehículos.



| Problemática del Hospital Dr. Gutiérrez |

Si de problemáticas estructurales, espaciales, de circulación o iluminación habláramos, este proyecto quedaría descartado. Pero si tenemos en cuenta que es un hospital materno infantil, lo siento como un **lienzo en blanco**. Aquí comienza mi enfoque.

Espacios austeros, neutros, despojados de todo elemento innecesario para el mismo. Donde se destaca la amplitud en todas las direcciones e iluminación natural que ingresa por los planos verticales, reflejando en ambos planos horizontales. Materiales que dan continuidad, en la misma gama de colores, sólidos y con un mantenimiento mínimo. Espacios sin distracciones, donde la arquitectura te invita a circular, en el caso de los niños sin detenerse en puntos como el mobiliario, arte, jardines coloridos, espacios lúdicos, etc. Único elemento de color, el mobiliario, sillas que no invitan a permanecer.

Tengo presente que el hospital no es un parque de diversiones ni un jardín de infantes, no quiero diseñar eso pero considero que un espacio de salud, donde circulan niños, puede ser ameno y receptivo; brindándoles espacios de interacción, distensión y la memoria de una experiencia vital, amorosa y colorida.

| Elección de espacios a intervenir |

La elección de los espacios surgió de los componentes primarios y secundarios (manejo de la luz, color, conexión con la naturaleza, equipamiento, sentido estético, acústica y señalética) a implementar en el hospital en general. Una vez determinados los componentes me propuse encontrar espacios que puedan incorporar y aprovecharlos para mayor beneficio del usuario al igual que características propias de un hospital: privacidad, seguridad, calma y una pronta recuperación me hicieron pensar en una **habitación** con aspectos de la naturaleza, equipamiento confortable y flexible, amplias ventanas y focos de iluminación artificial regulables, colores inteligentemente elegidos y sentido estético.

Por último, la primera imagen que tenemos del hospital: **la recepción** donde incorporar señalética que brinda información, colores cálidos, arte de todo tipo (visual y sonora), conexión con la naturaleza, acústica, equipamiento de gran envergadura. Me propuse como desafío diseñar los 2 espacios (habitación y recepción) por las características tan diferentes y particulares de cada uno; pudiendo así intervenirlos de acuerdo a su función y necesidades del usuario.



Recepción y acceso del Hospital Dr. Gutiérrez



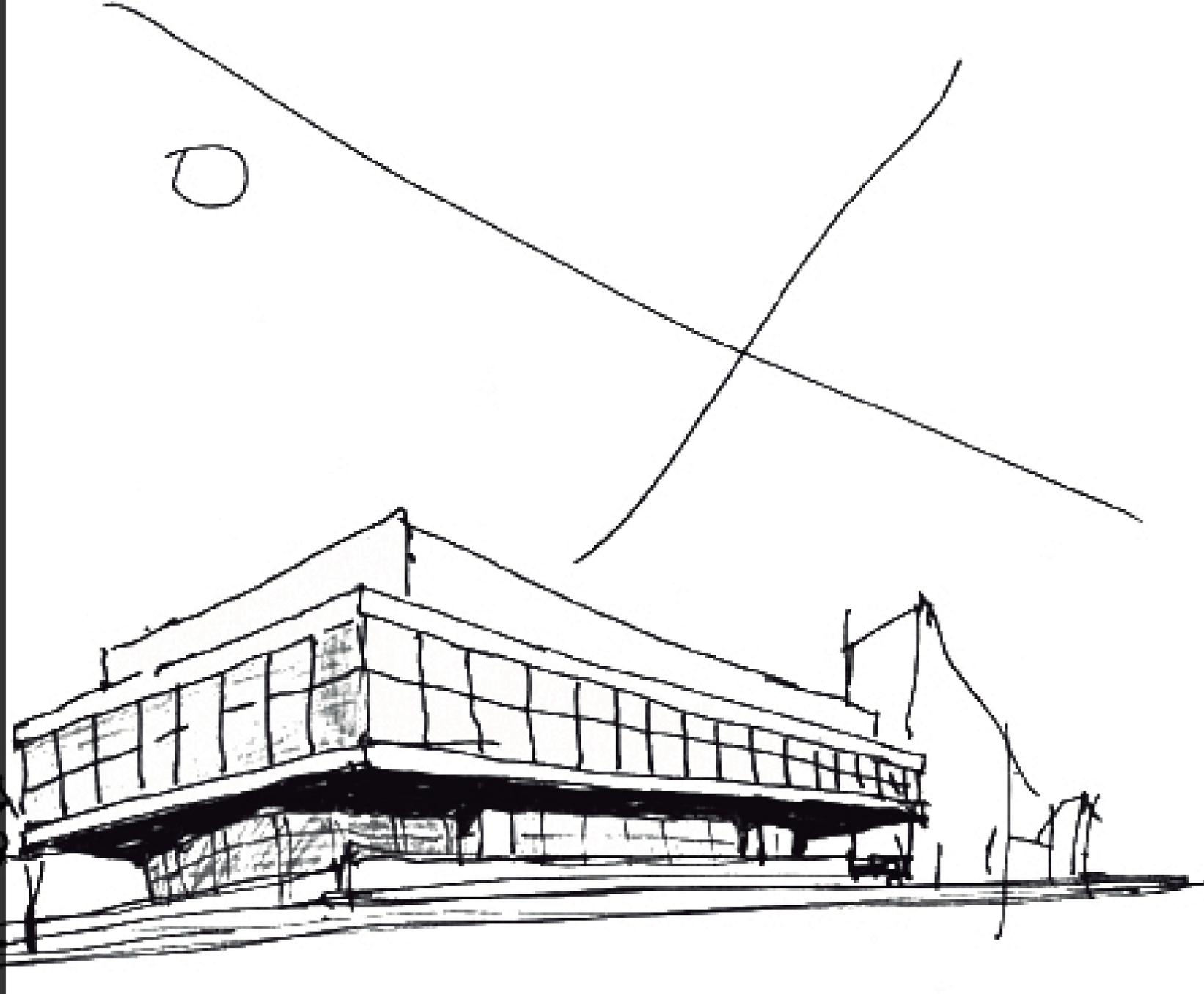
Habitación del Hospital Dr. Gutiérrez

Cuadro N° 10: Ejes de marco proyectual

Componentes primarios	Objetivos	Elementos
Manejo de la luz	Maximizar el uso de luz natural y optimizar su entrada.	<ul style="list-style-type: none"> • Aberturas amplias • Sistemas de oscurecimiento y control de temperatura
	Aprovechar al máximo el funcionamiento de la iluminación artificial por medio de regulaciones y controles de color e intensidad. Acentuar y distinguir zonas. Diagramar horarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Artefactos regulables de color, temperatura y horario • Diversidad de luminarias
Color	Aprovechar al máximo el funcionamiento de la iluminación artificial por medio de regulaciones y controles de color e intensidad. Acentuar y distinguir zonas. Diagramar horarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Artefactos regulables de color, temperatura y horario • Diversidad de luminarias
Conexión con la naturaleza	Crear una conexión real o virtual. Integrar al interior los 5 elementos que la representan: agua, fuego, tierra, aire y madera. Generar calma y equilibrio.	<ul style="list-style-type: none"> • Imágenes/videos que aludan a elementos naturales • Texturas y formas orgánicas • Vegetación natural y artificial • Acuarios y peceras
Sentido estético	La actividad artística invita a que el individuo se sumerja en su propio proceso creativo, reduciendo niveles de estrés y en general aumentando el bienestar. Interactuar en forma "pasiva" o "activa".	<ul style="list-style-type: none"> • Esculturas • Fotografías • Arte plástica • Literatura
Equipamiento	Elementos cómodos, sistemas flexibles que permitan distintas configuraciones. Mobiliario especial para niños y familiares, de fácil mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Sillas y sillones • Camas, sofá cama • Mesas de apoyo, mesa de luz • Armarios, espacios de guardado
Componentes secundarios	Objetivos	Elementos
Señalética	Facilitar la movilidad del usuario y funcionalidad del edificio mejorando el servicio final y la accesibilidad al lugar, optimizar la eficacia en casos de urgencia o necesidad máxima	<p>Carteles, pantallas, pisos, paredes, audios, videos dando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señales indicativas • Señales reglamentarias • Señales informativas
Acústica	Crear CLIMAS; espacios serenos, creativos y tranquilizantes donde se puedan neutralizar los ruidos propios del hospital (alarmas, voces, etc)	<ul style="list-style-type: none"> • Música de relajación, sonidos de la naturaleza • Aislación acústica

Capítulo 4

Proyecto



| IDEA DE PROYECTO |

El **Hospital Nodal De Venado Tuerto "Dr. Alejandro Gutierrez"** está **diseñado** desde las **3 miradas** abordadas anteriormente: **Healing environments** (ambientes curativos), el **diseño basado en la evidencia** (EBD) y las **Medicinas milenarias** (la Medicina ayurvédica (India) y la Medicina tradicional China), dando como resultado **7 componentes del diseño** a desarrollar: • **Manejo de la luz** • **Color** • **Conexión con la naturaleza** • **Sentido estético** • **Equipamiento** • **Señalética** • **Acústica** •

Como los principales usuarios del espacio serán los niños, la estrategia de diseño se centra en **crear un espacio abierto y colorido donde los adultos también se sientan parte de él.**

La idea principal del proyecto se basa en **recrear las capas de la corteza terrestre**, existiendo solo 2 pisos en el hospital; el diseño imita el **océano en la planta baja** y la **superficie terrestre en la planta alta.**

El **diseño biofílico** juega un papel importante, **incorpora la naturaleza al entorno construido**, diseña espacios inspiradores y restauradores que **concilian al usuario consigo y el entorno**; lo RE-conecta con su condición inherente al mundo natural. En un entorno urbano de tecnología y arquitectura industrial, esta **conexión fundamental a veces puede sentirse casi perdida.**

Mi proyecto nace de la búsqueda de conexión con la naturaleza, llamando a los usuarios a adentrarse en ella, de manera involuntaria, creando una **arquitectura centrada en el bienestar, confort y su recuperación** y al mismo tiempo, crear una **experiencia diferente de la salud, donde la belleza sea una parte de la sanación.**

La dimensión infantil se crea utilizando formas físicas, colores y símbolos materializados a partir del lenguaje de diseño que se compone de líneas delicadamente curvas y evita deliberadamente las formas geométricas rígidas. **El equipamiento y todo elemento interactivo propio del diseño, está orientado tanto al niño como al adulto.**



| Océano en planta baja |

Las **texturas** del **océano** nos causan sensaciones con tan solo observarlo (rocas, terreno, escamas, vegetación), **colores vibrantes de la vida marina** (peces, moluscos, algas, anémonas, corales, esponjas, crustáceos, mamíferos, medusas, estrellas de mar) y **formas** expuestas con diferentes volúmenes que lo caracterizan fueron mi fuente de **inspiración principal**, pretendiendo que los **usuarios se sumerjan en las profundidades del mar a través del diseño**; que los límites arquitectónicos se difuminen, se pierdan las formas rígidas para darle lugar a la **curva, ondas, mareas y oleajes generando un espacio natural vivo, relajado, refrescante**, un espacio donde el mundo de los niños y los adultos conviva dándole protagonismo a cada uno.

Esta experiencia submarina se encuentra en cada uno de los elementos simbólicos de la recepción: bancos de peces que guían la circulación, olas en el mesón, burbujas con peces en revestimiento, telas que cuelgan del techo simulando algas, tonos, texturas y formas del equipamiento. **Un remolino de movimiento e intensidad en equilibrio constante.**

Venimos del mar, somos mar, está en nosotros; reconectar con esta memoria es sanar. Nuestro cuerpo es en un 60 % agua de mar, en similar proporción a nuestro planeta que está compuesto en un 70% por agua de mar en igual proporción que el recién nacido y el medio que acaba de dejar.



Feto envuelto en líquido amniótico

La narrativa que propongo con mi diseño marino en la recepción (**planta baja**) del hospital materno infantil es **reconectar la experiencia de estar en un medio acuoso**, contenedor, seguro; revivir la experiencia intrauterina, **gestacional donde el contacto es sin solución de continuidad** en un medio nutritivo, tibio atravesado por la luz, las voces de la madre, el sonido de sus órganos, sus movimientos.

En esta institución gestacional materno infantil mi objetivo fue lograr **recrear un entorno familiar**, primario, gestante de vida

Todos los **elementos – simbólicos** - en conjunto, aspiran a crear el ambiente deseado y propuesto, **convocando a la imaginación del individuo en la creación de su propia experiencia.**

El desarrollo de esta temática es de carácter **aplicable** a todos los seres humanos por lo tanto puede ser desarrollado **en cualquier ámbito y en cualquier lugar.**



Primer aliento del bebe

Siguiendo la idea de que la gestación se produce en un medio líquido y el nacimiento es el tiempo de pasaje hacia la vida terrestre, pensándolo como etapas y llevando la idea al diseño propongo que la habitación, en **planta alta, recree nuestro medio terrestre.** Los primeros momentos del recién nacido junto a su madre se viven en este medio firme (**seco, cuadrado, cambiante, vacío de esa solución de continuidad brindada por el agua, estimulado por diversos factores ambientales y separado de su madre**), como lo es la superficie terrestre que requerirá: adaptación, nutrición, contención, cambios. **Desde el diseño mi objetivo es que ese pasaje, transición sea lo más armoniosa y natural posible.** el diseño, está orientado tanto al niño como al adulto.

| Tierra en planta alta |

Frente al movimiento de las profundidades marinas representado en la planta inferior; en la **planta superior**, donde se encuentran las **habitaciones**, destaco el **carácter estable inspirado en la superficie terrestre**: diversidad de **tonos** (animales, vegetación, terrenos) y **formas orgánicas**; aplicándose la abstracción de cada elemento, potenciando la esencia del mismo.

Madera de veta marcada, **imágenes naturales abstractas, texturas** y tonalidades de todo el **aspecto cromático**, desde los fríos hasta los cálidos, recrean las **montañas, praderas, cielos, vegetación y animales**, fuentes de inspiración para el diseño de las misma.

La **tierra, elemento estable, que genera confianza, nutrición y equilibrio**. Responsable de mantener el equilibrio entre los 5 elementos.

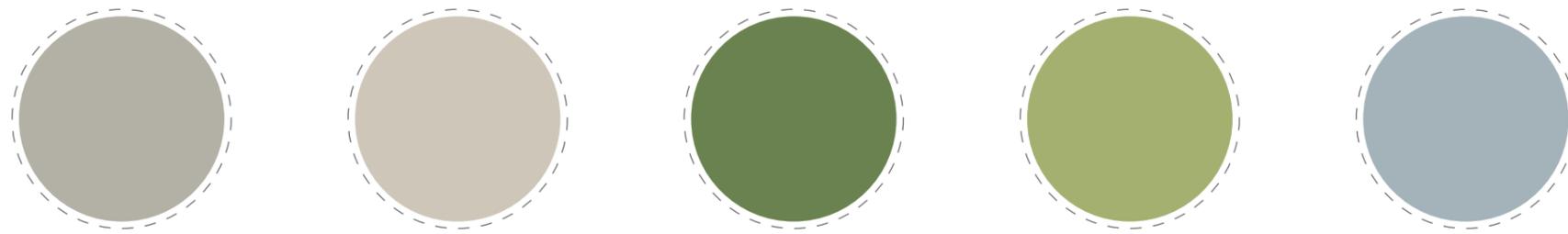


Gran Canaria - Azulejos de Veneguera.



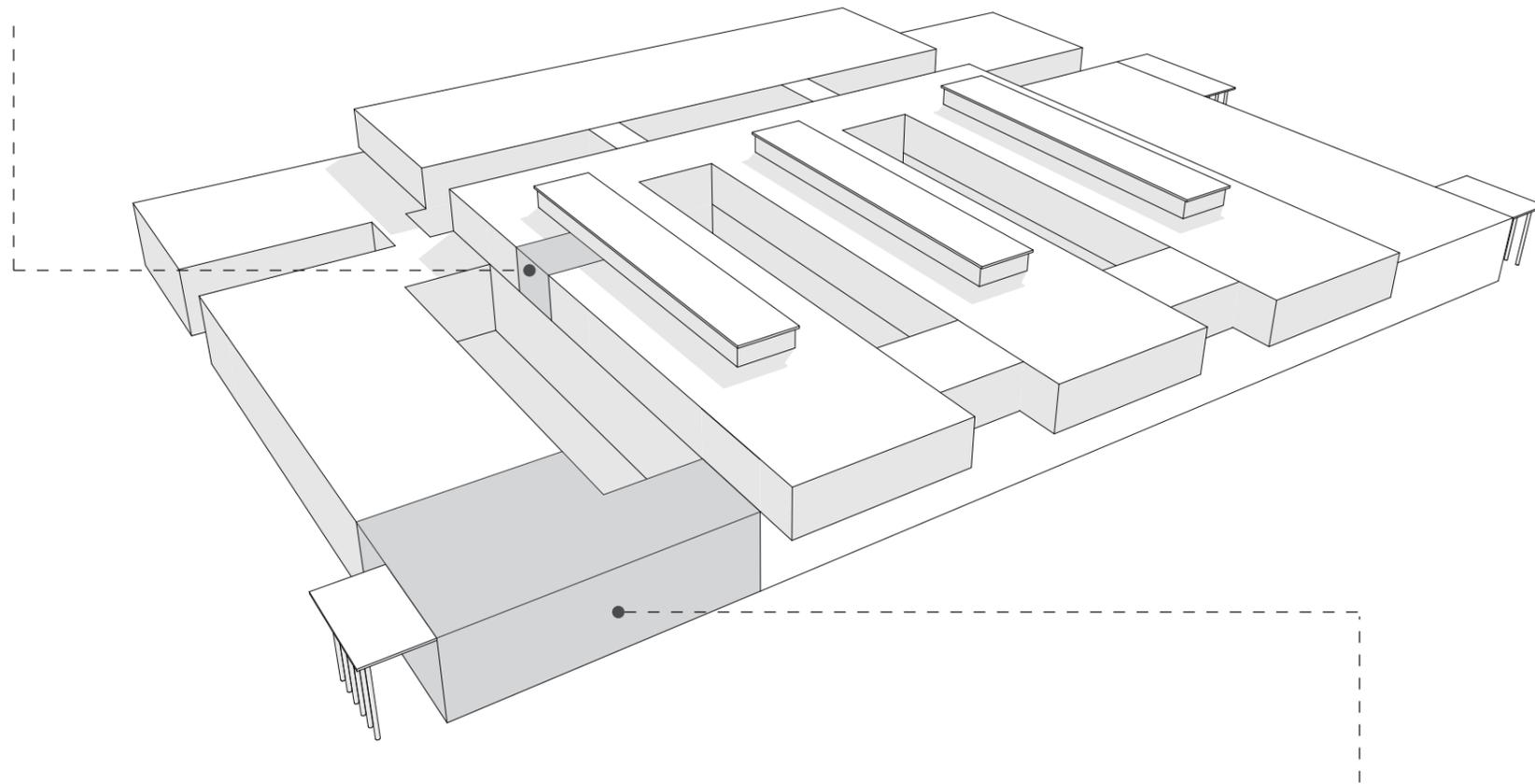
Liebre en pradera, conjunto de texturas y colores

| Paleta de colores - tierra en planta alta |



Los **colores** que nos brinda la **superficie**, tal vez un poco más apagados y no tan vibrantes son dados por los **minerales** de que se encuentran en ella yendo desde los **rojos hasta los azules**.

En cuanto a la **coloración** de la **flora**, aquí entran en juego otro tipo de colores, más llamativos y vividos dado por los **pigmentos**: clorofila-a (verde intenso), clorofila-b (verde), carotenos (naranja), xantofilas (amarillo), antocianinas (rojizo, púrpura o azulado) y las ficobilinas entre otros.



La maravillosa **coloración** de los **seres vivos marinos** presenta una extraordinaria **variedad de colores** vivos, intensos, brillantes y **riqueza de efectos visuales** como brillos metálicos e irisaciones **se deben** a los efectos de los fenómenos de **reflexión o difracción de la luz** y a la presencia de **pigmentos** que hasta se puede considerar compite ventajosamente con las más bellas y policromas de las especies terrestres.

En cuanto a la **textura y superficies** del diseño **imitan** la aspereza, viscosidad y suavidad del **océano**.

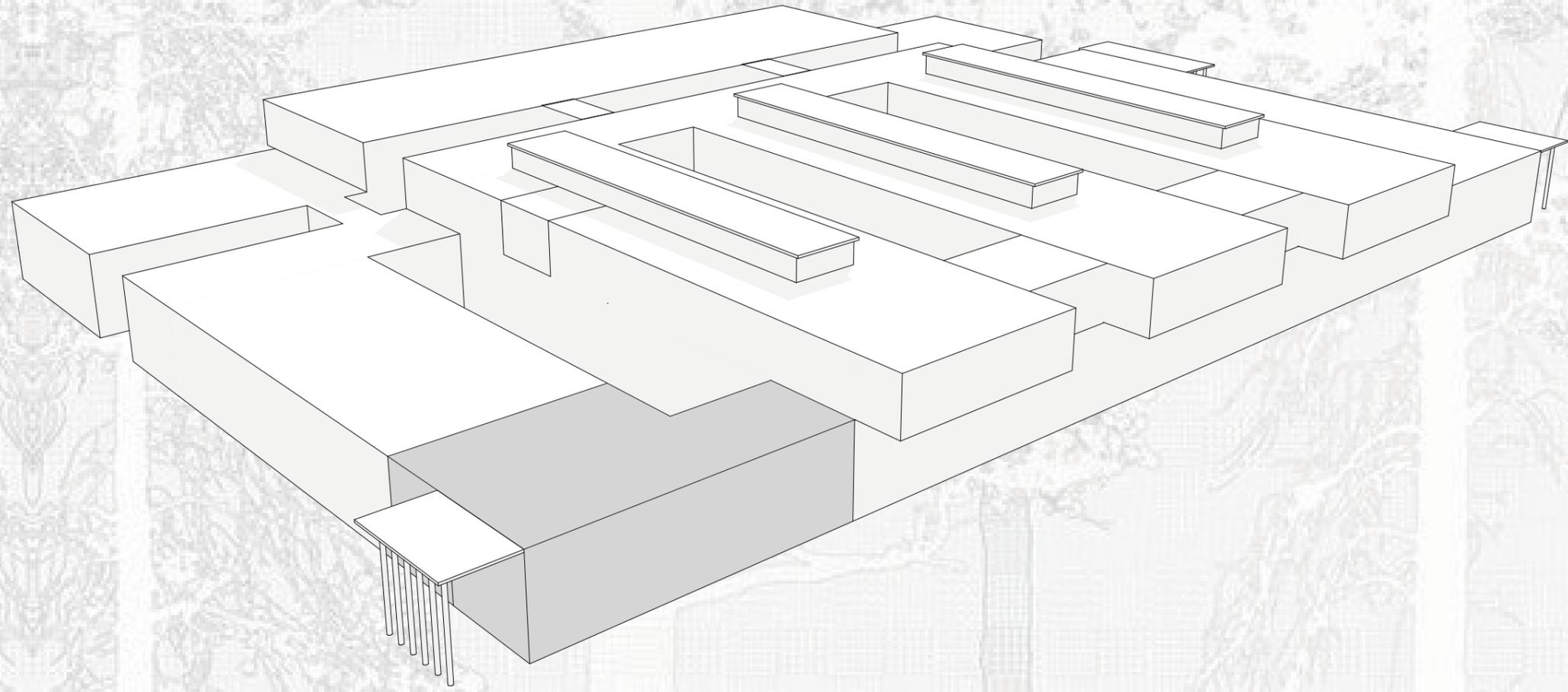


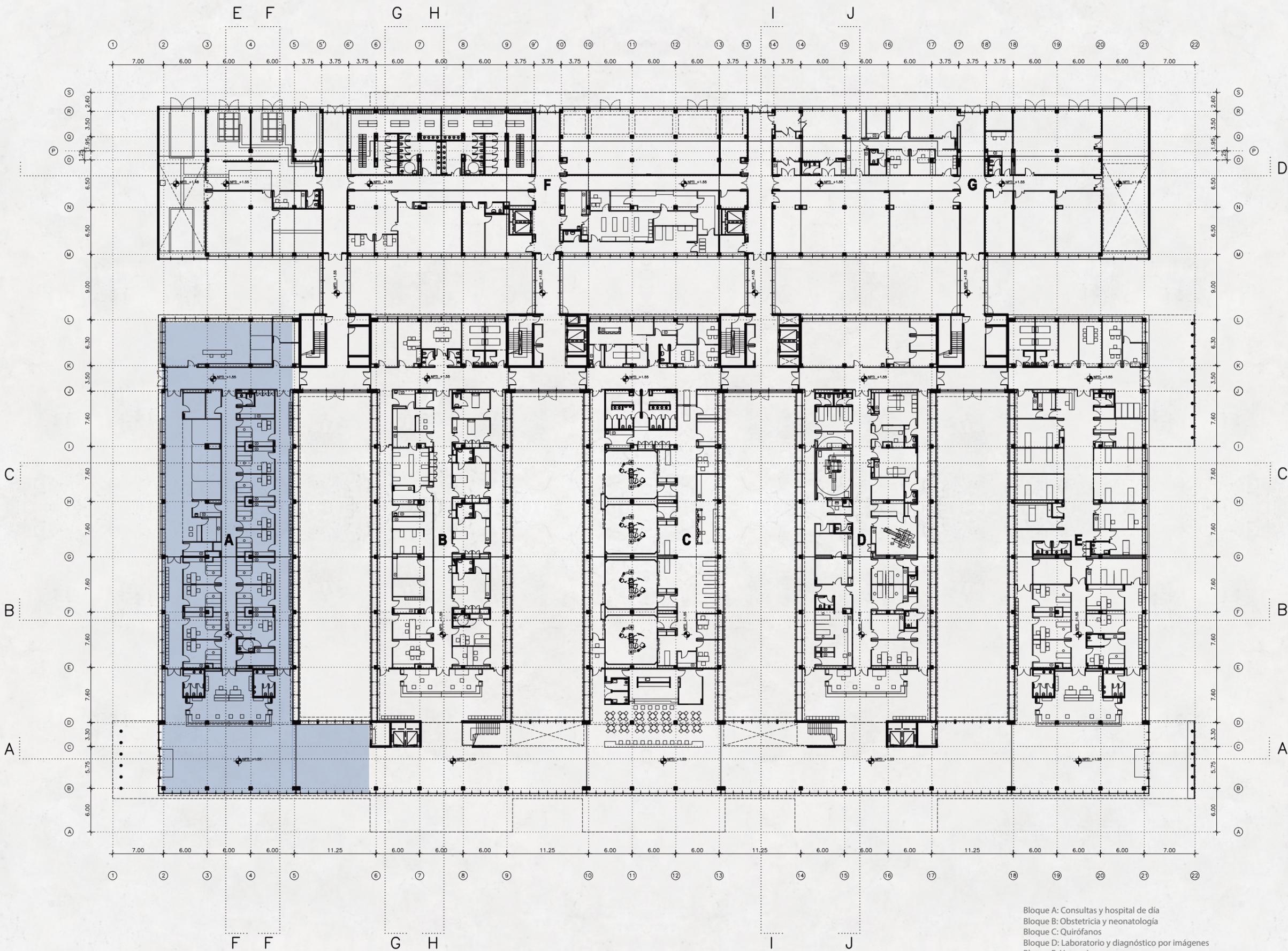
| Paleta de colores - océano en planta baja |

Recepción

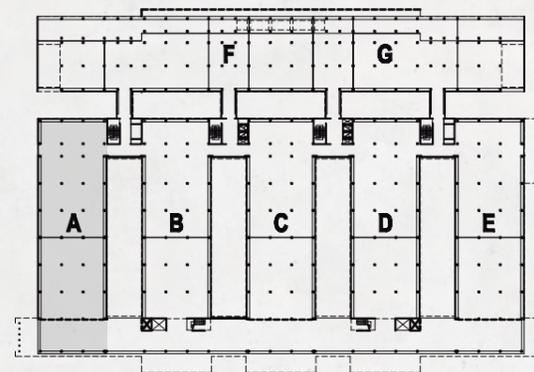
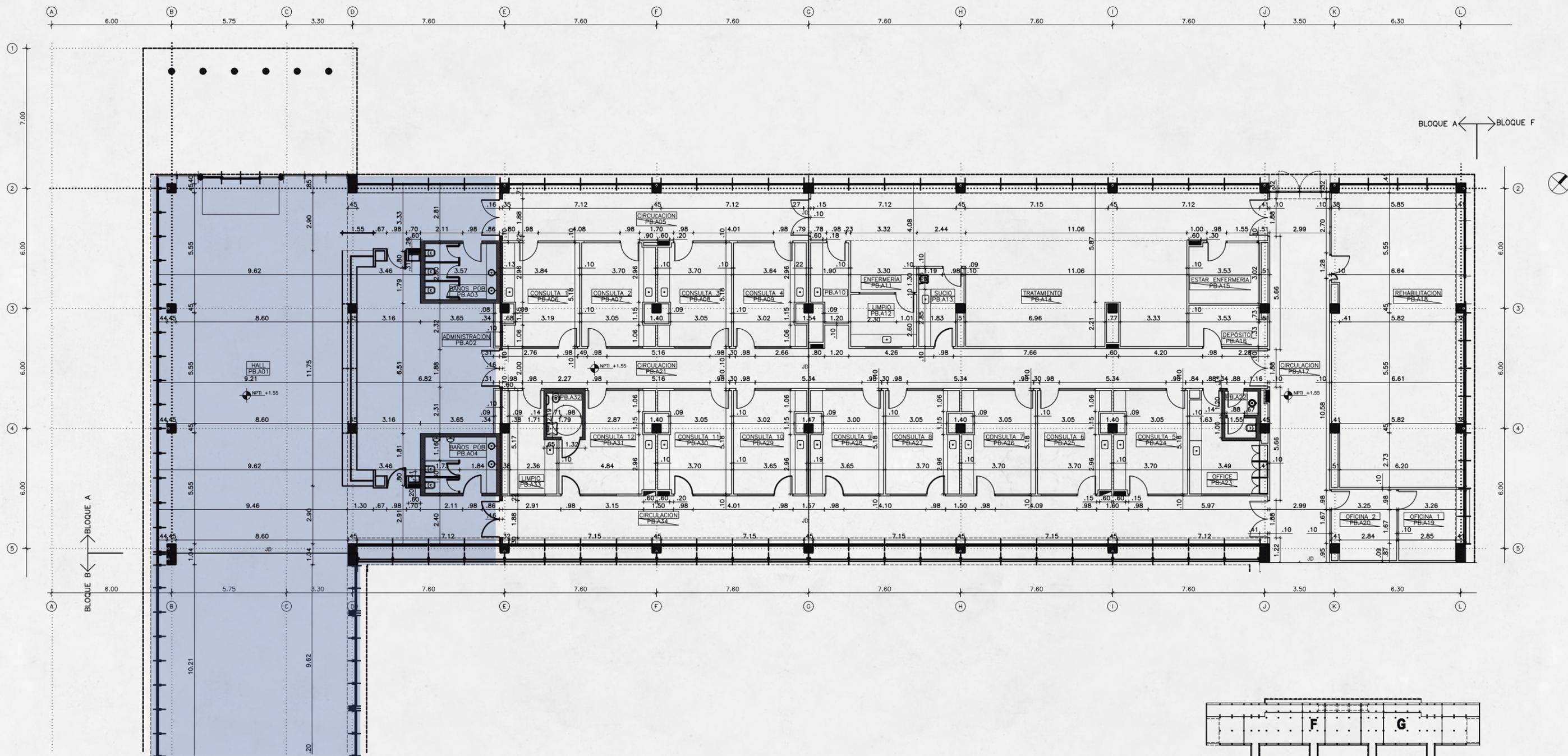


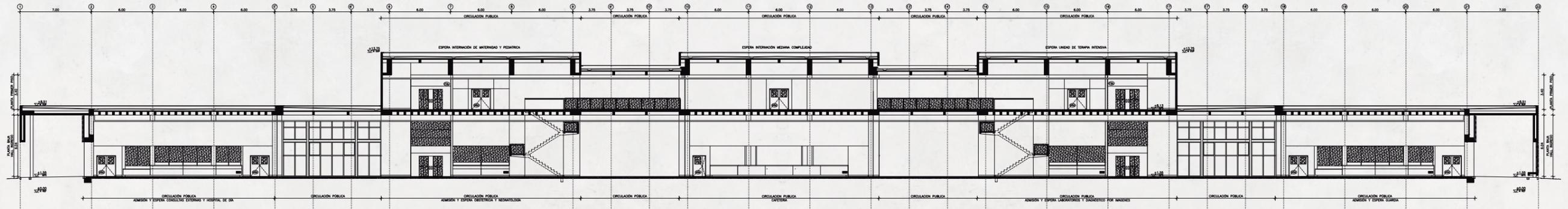
Documentación existente



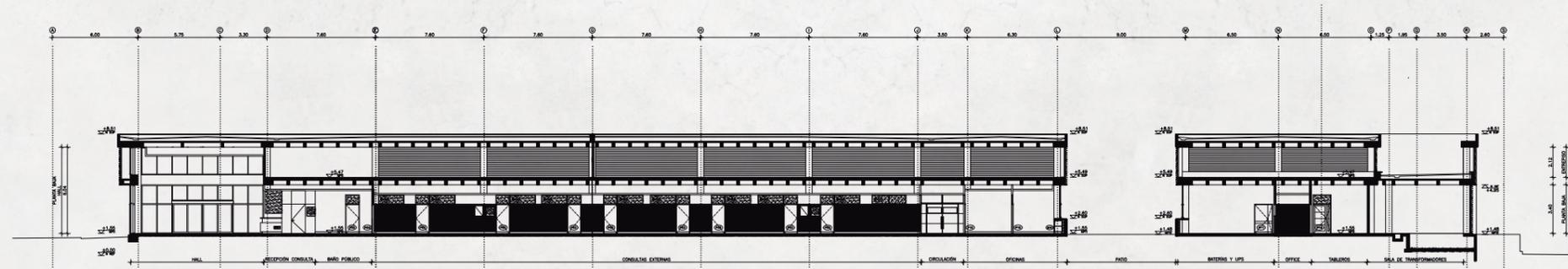


- Bloque A: Consultas y hospital de día
- Bloque B: Obstetricia y neonatología
- Bloque C: Quirófanos
- Bloque D: Laboratorio y diagnóstico por imágenes
- Bloque E: Urgencias
- Bloque F: Estación transformadora, vestuarios, lavandería, esterilización, sala de termo mecánica
- Bloque G: Farmacia, residuos, anatomía patológica, sala de máquinas, mantenimiento

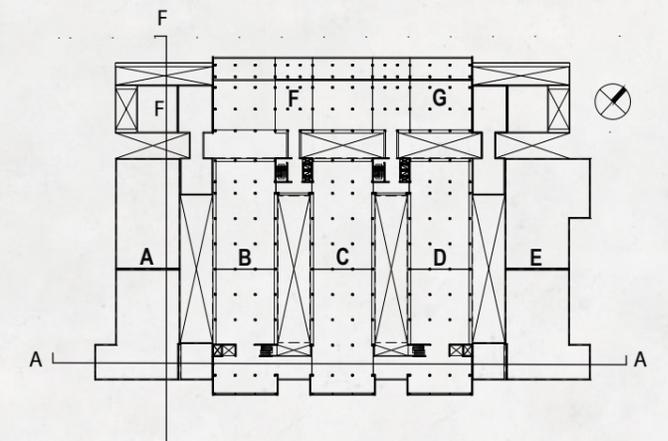




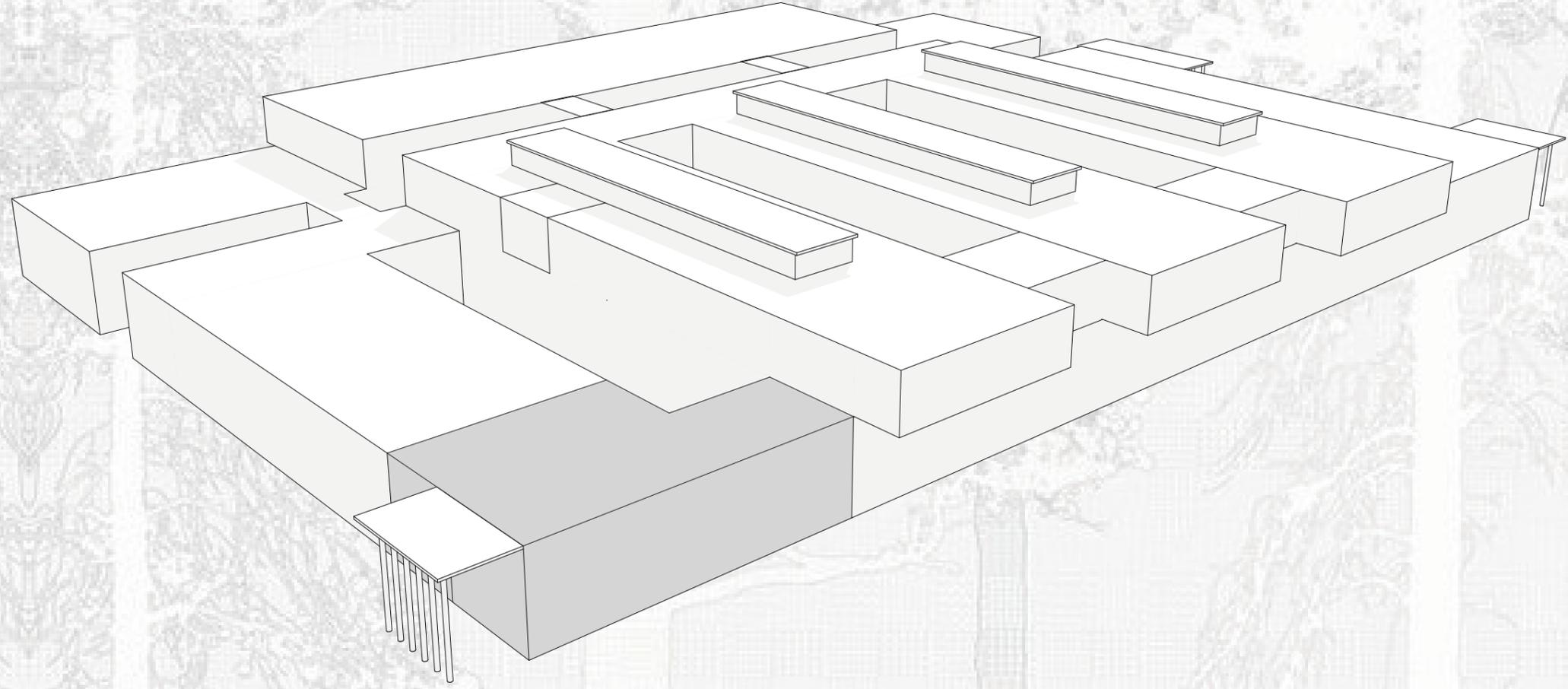
CORTE A-A

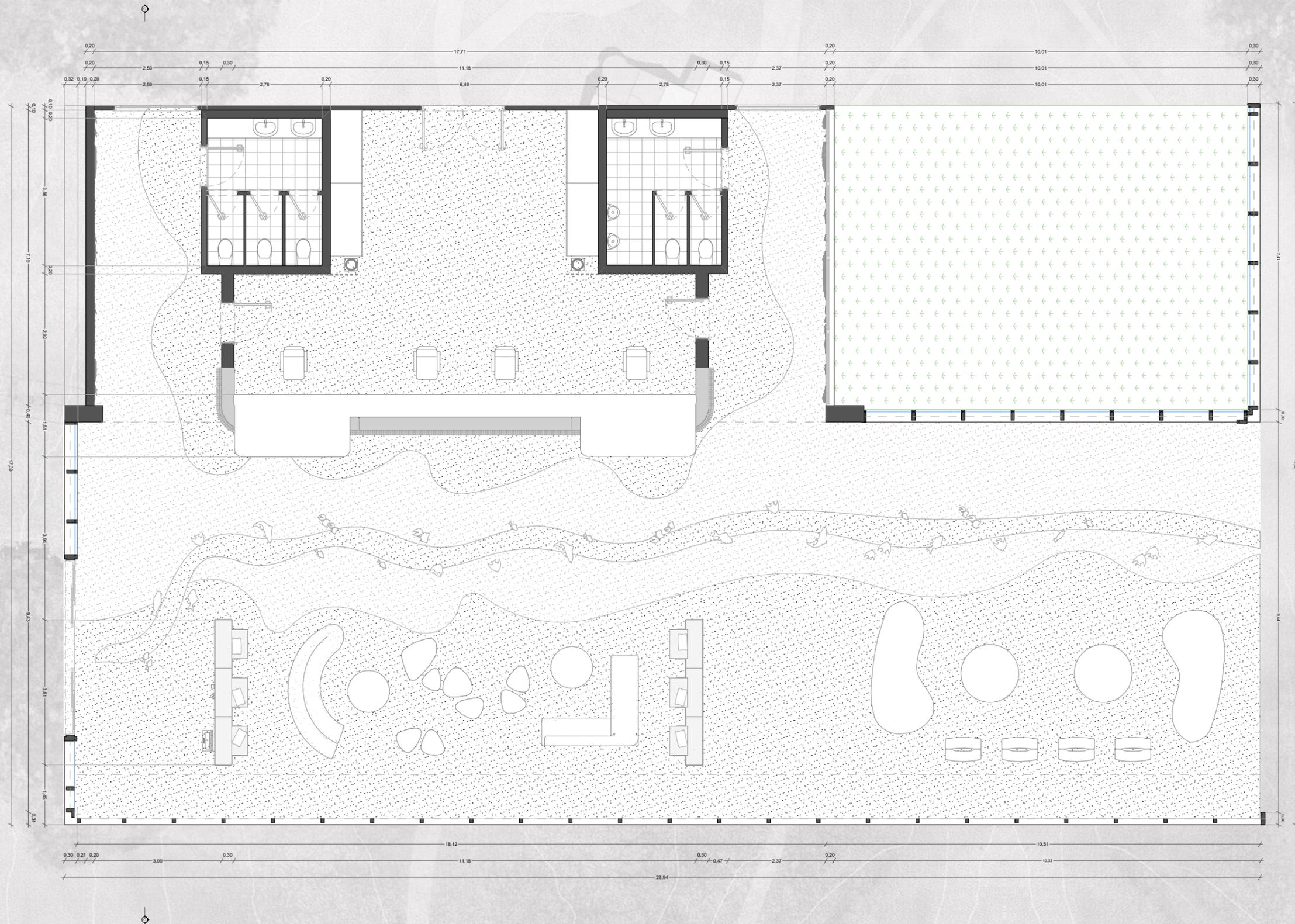


CORTE F-F



Documentación de proyecto





Sofás orgánicos de tres cuerpos tapizado en chenille anti - manchas sunlimado con estampados abstractos

Granito tipo Mármoles de Stefano - modelo Beige Puma

Lavatorio tipo Roca - línea Trevi de porcelana sanitaria de bajo encimera

Porcelanato tipo San Lorenzo - modelo Tiza moon satinado rectificado 28X58

Inodoro largo de pie tipo Roca - línea The gap de porcelana sanitaria

Rollo vinílico tipo Tarkett - línea Eclipse Premium , color 21020969 mate

Termómetro infrarrojo digital tipo Items industriales - modelo K3

Dispenser automático con sensor de alcohol en gel tipo Tawak Force - modelo DISP3

Puerta automática telescópica central de 2 hojas. Marco de aluminio lacado color blanco, código 70951. Doble vidrio hermético DVH

Asiento totem, estructura en madera de pino recubiertos en cilindros de espuma de alta densidad de 7 cm tapizados en tapizados en pana terciopelo para tapicería estampado abstracto colores arena . Circulo de madera Enchapada en roble americano natural

Rollo vinílico tipo Tarkett - línea Eclipse Premium, color 21020973 mate

Puff tapizados en lino rafia de tapicería tipo Adesal - modelo spazio antimancha color tomate y rosa

Urinario tipo Roca - modelo Apolo de porcelana

Archivero con estructura de madera paraíso enchapada combinada con madera laqueada color blanco

Estuco veneciano tipo Tarquini, color Vasto Océano - 21BB 52/181 - tipo Alba

Curtain Wall de vidrio DVH compuesto por laminado inc 3+3/cam 12/laminado 4+4 stopsol gris. Estructura de aluminio lacado. Paños fijos

Ondas del mesón de acrílico de 5mm color azul, código 5224 cortado con laser. Empresa Plásticos Marjor

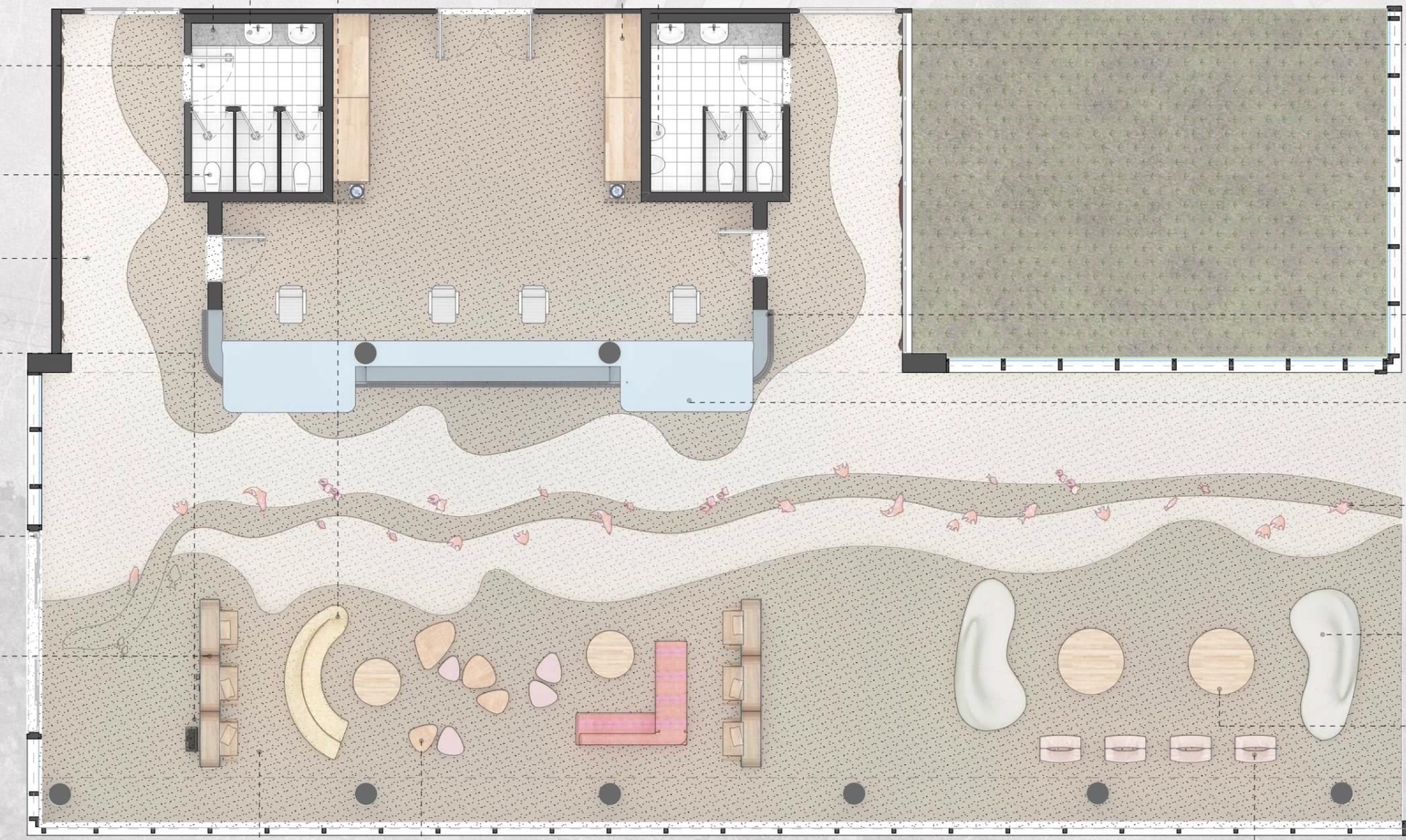
Melamina tipo Faplac color azul lago de 18 mm

Peces en Soporte: Vinilo impreso + laminado alto transito e impresión: Solvente / Latex digital full color

Sofá semi curvo de tres cuerpos tapizado en lino rafia de tapicería tipo Adesal - modelo spazio antimancha color verde suculenta

Mesa ratona circular enchapada en roble americano natural

Butacas tipo Pierre Paulin para Artifort modelo F598. Tapizado floral en lino rafia de tapicería tipo Adesal - modelo spazio antimancha



Plafón led cuadrado tipo Lumenac
- modelo Astro color blanco

Cielorraso

① Cielorraso suspendido placas CIEL Durlock de 7 mm. de espesor - ancho 1,2 mts. alto 2,4 mts.

② Cielorrasos desmontable DecoAcoustic Durlock, modelo Brillianto. 0,61 x 0,61 m - 12 mm

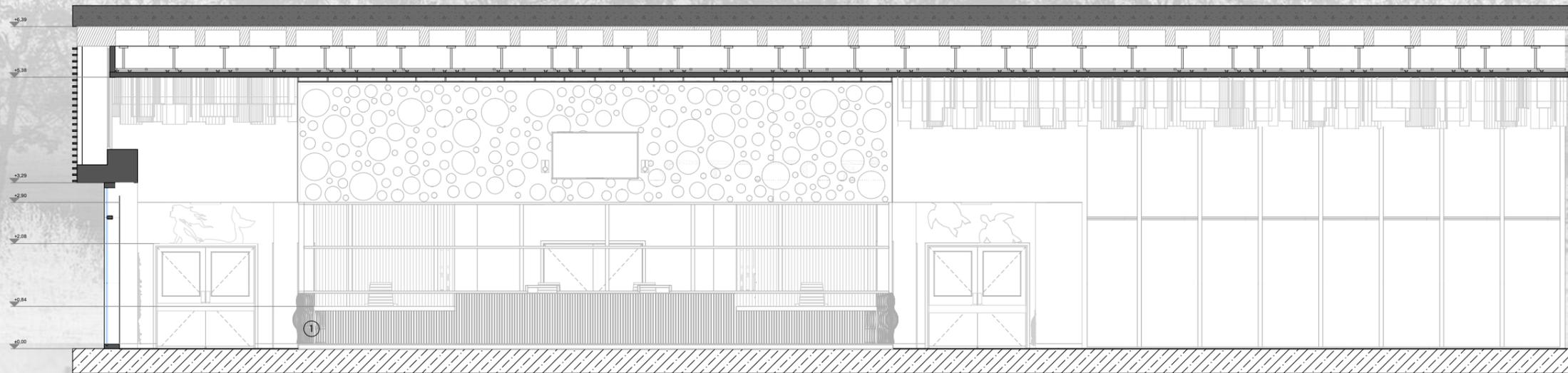
Artefacto de embutir redondo tipo Lumenac - modelo Trend color blanco

Empotrable led circular tipo Lumenac, modelo Trend color blanco. 215 x 19mm



Empotrable led circular tipo Lumenac, modelo Trend color blanco. 215 x 19mm

Empotrable led circular tipo Lumenac, modelo Trend color blanco. 215 x 19mm

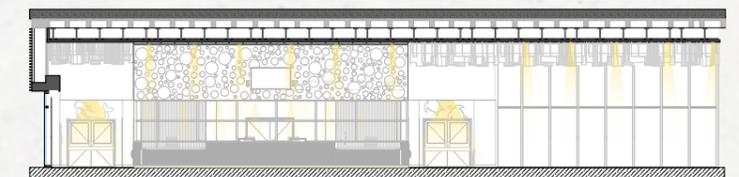


Equipamiento

1. El **mesón** de 1,10 m de alto con superficies de apoyo a 0,85cm, se extiende por la recepción por casi 12. Su estructura de melamina tipo Faplac color azul lago de 18 mm , recubierto por ondas de acrílico de 5mm color azul código 5224 cortado con laser - empresa Plásticos Marjor - dando la ilusión de movimiento y siguiendo la idea el océano, por encima una mampara de policarbonato incoloro cristal curvo con estructura de aluminio color blanco para dar seguridad y crear un límite virtual. Su perímetro inferior está recubierto por una manguera de led ultra flexible neón.

Iluminación

- **Empotrables led circulares** para la iluminación general del espacio del mesón, privado y público
- **Manguera led** en sector inferior del mesón
- **Iluminación natural** que cubre la recepción en todo su perímetro
- **Plafones led cuadrados** para la iluminación general de los pasillos y parte privada detrás del mesón



Puerta con sistema de marco regulable de aluminio. Hoja simple placa ciega de 45mm bastidor nido de abeja. Enchapado en melamina fibro fácil en ambas caras color blanco. Giro doble hoja. Manija doble balancín con resorte de recuperación

Figura de vinilo impreso + laminado alto tránsito e impresión: Solvente / Latex digital full color

Semi-esfera acrílica incolora de diferentes diámetros: 300mm, 400 mm, 500mm con peces de silicona en su interior

Placa de metacrilato incoloro de 18mm con vinilo autoadhesivo mate con estampado natural

Listones de madera enchapada en roble americano natural 2 x 6

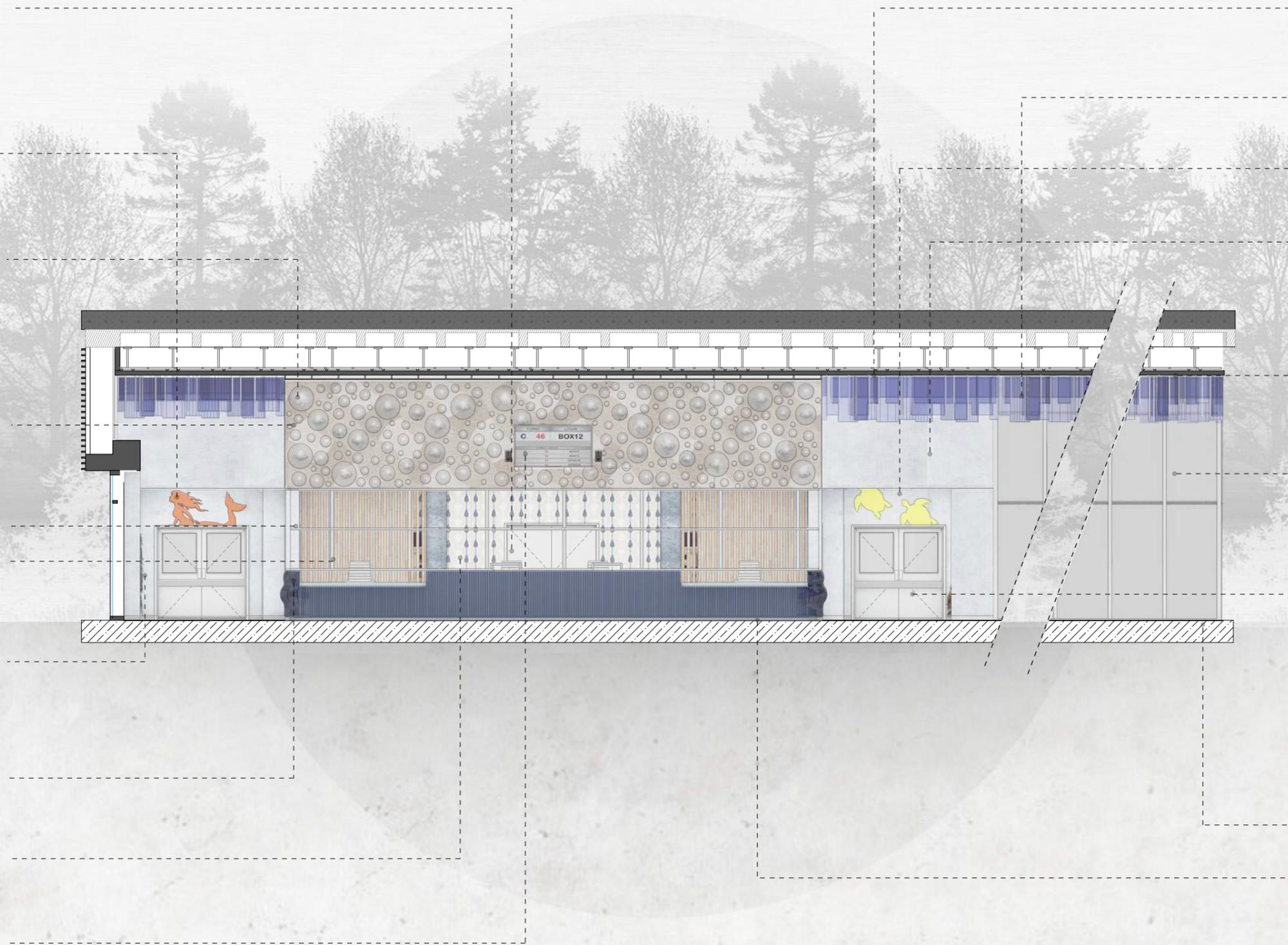
Mampara de policarbonato incoloro cristal curvo con estructura de aluminio color blanco

Figuras decorativas de peces moldeados en silicona suave, efecto brillante

Ondas del mesón de acrílico de 5mm color azul, código 5224 cortado con laser. Empresa Plasticos Marjor

Papel muresco vinilizado con estampa natural en columnas y pared trasera

Smart tv 65" tipo SAMSUNG con parlantes tipo Genius modelo SP-HF280



Cielorrasos desmontable DecoAcoustic Durlock, modelo Brillante. 0,61 x 0,61 m - 12 mm

Liencillo en 4 tonalidades de azul, formando curvas orgánicas sujeto por bastidores de madera

Plafón led cuadrado tipo Lumenac - modelo Astro color blanco

Estuco veneciano tipo Tarquini, color Vasto Océano - 21BB 52/181 - tipo Alba

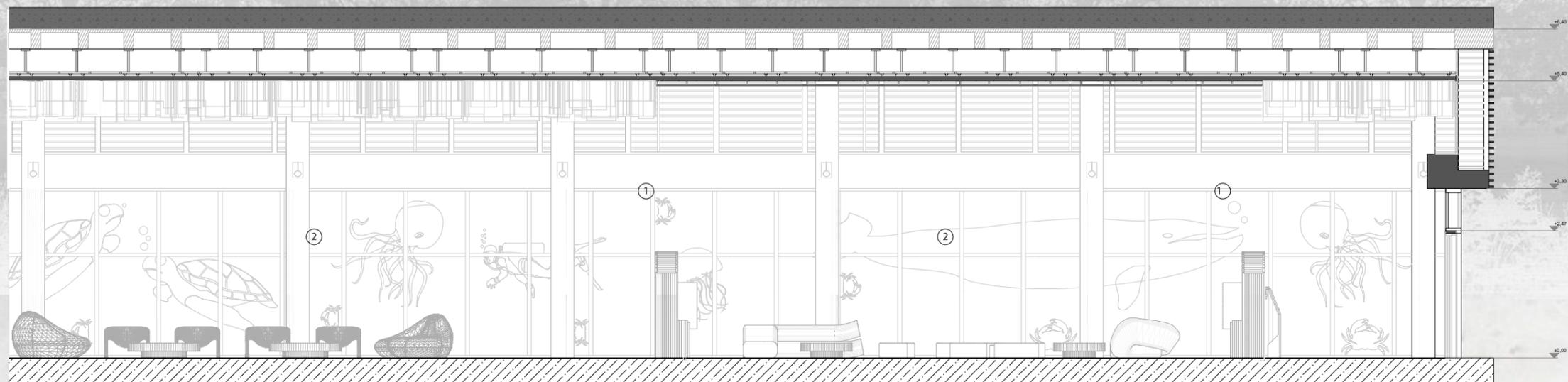
Empotrarle circular led tipo Lumenac - modelo Circus con difusor Poliestireno opal

Curtain Wall de vidrio DVH compuesto por laminado inc 3+3/cam 12/laminado 4+4 stopsol gris. Estructura de aluminio lacado. Paños fijos

Puerta con sistema de marco regulable de aluminio. Placa ciega de 45mm bastidor nido de abeja. Enchapado en melamina fibro fácil en ambas caras color blanco. Vidrio 6mm monolítico incoloro, contravidrio perfil 6231 tipo Aluar. Giro doble hoja. Guardacamilla y placa de empuje acero inoxidable 18/8, pulido mate.

Rollo vinílico tipo Tarkett - línea Eclipse Premium, color 21020969 mate

Manguera de led ultra flexible neón tipo HobbyTronica - modelo Neón Flexible



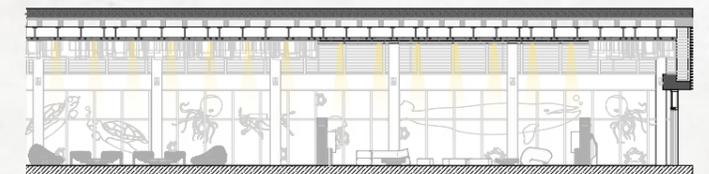
Equipamiento

1. **Asiento totem**, con estructura de madera de pino recubierto con cilindros de espuma de alta densidad de 7 cm para darle seguridad a los niños y una forma irregular a la vista; tapizados en pana terciopelo para tapicería con estampado abstracto colores arena para una textura suave. El círculo de madera, que funciona como asiento, enchapada en roble americano natural, con un pequeño almohadón para mayor confort

2. Todo el **equipamiento restante**, busca una unidad de formas y texturas, siguiendo la idea del confort y la curva con una gama de colores y estampas presente en el océano. Se buscaron **asientos y mesas** de poca altura para que tanto niños como adultos puedan acceder a ellos sin inconveniente

Iluminación

- **Empotrables led circulares** para la iluminación general del ambos espacios de espera y circulación
- **Iluminación natural** que cubre la recepción en todo su perímetro



Sofás orgánicos de tres cuerpos tapizado en chenille anti - manchas sunlimado con estampados abstractos

Curtain Wall de vidrio DVH compuesto por laminado inc 3+3/cam 12/laminado 4+4 stopsol gris. Estructura de aluminio lacado. Paños fijos

Ventana fija con marco de PVC, doble vidrio hermético DVH

Empotrarle circular led tipo Lumenac - modelo Circus con difusor Poliestireno opal

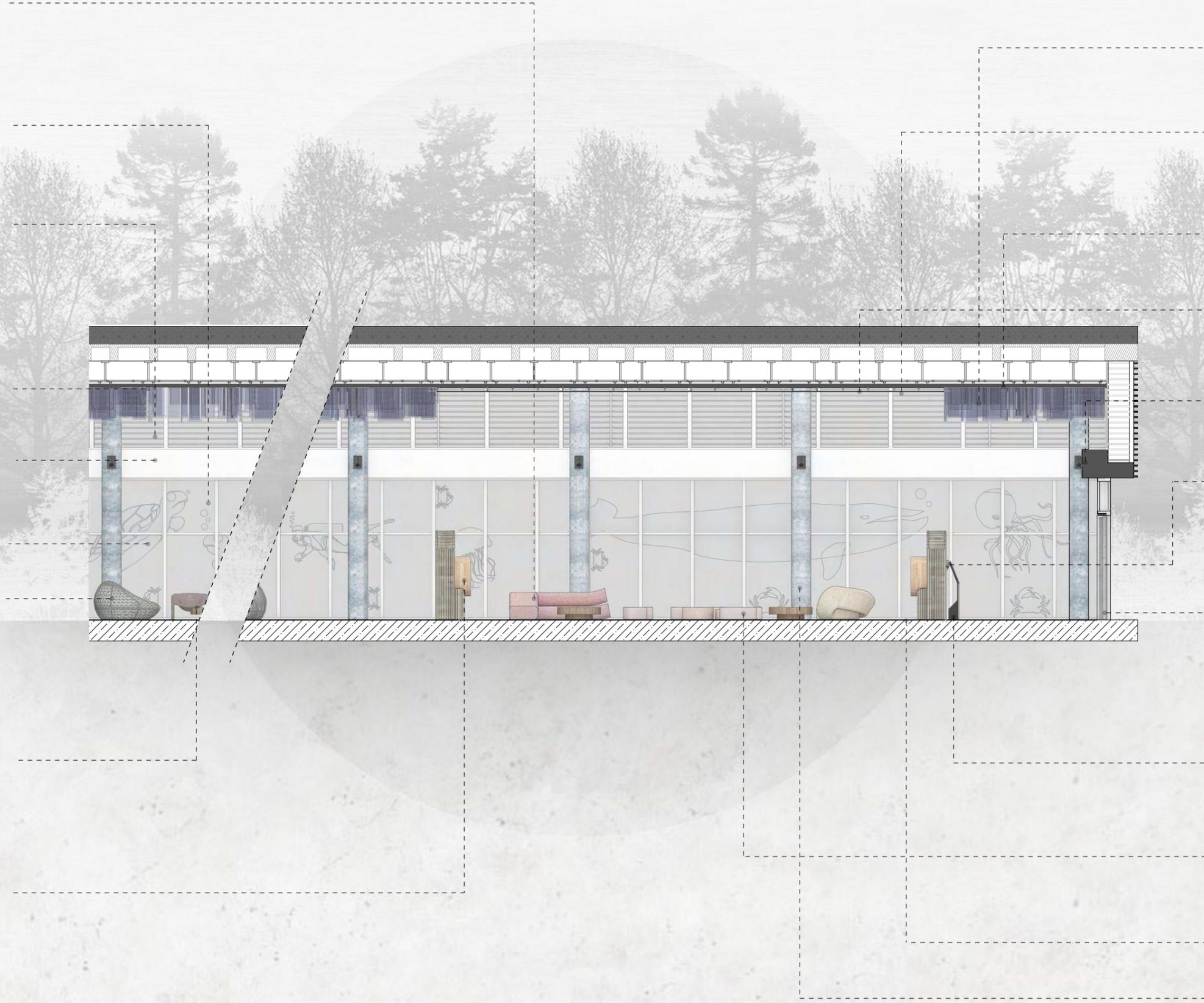
Revestimiento Blanco Quirúrgico - 83YY 88/033 tipo Alba

Vinilo decorativo esmerilado blanco

Sofá semi curvo de tres cuerpos tapizado en lino rafia de tapicería tipo Adesal - modelo spazio antimancha color verde suculenta

Butacas tipo Pierre Paulin para Artifort modelo F598. Tapizado en lino rafia de tapicería tipo Adesal - modelo spazio antimancha estampado natural

Asiento totem, estructura en madera de pino recubiertos en cilindros de espuma de alta densidad de 7 cm tapizados en pana terciopelo para tapicería estampado abstracto colores arena Circulo de madera Enchapada en roble americano natural



Liencillo en 4 tonalidades de azul, formando curvas orgánicas sujeto por bastidores de madera

Empotrarle circular led tipo Lumenac - modelo Circus con difusor Poliestireno opal

Cielorrasos desmontable DecoAcoustic Durlock, modelo Brillante. 0,61 x 0,61 m - 12 mm

Placas de VITROFLEX METACRILATO ESPEJO PMMA color azul ópalo de 10mm. Empresa Polimer Tecnico

Parlante tipo Genius modelo SP-HF280

Termómetro infrarrojo digital tipo Items industriales - modelo K3

Dispenser automático con sensor de alcohol en gel tipo Tawak Force - modelo DISP3

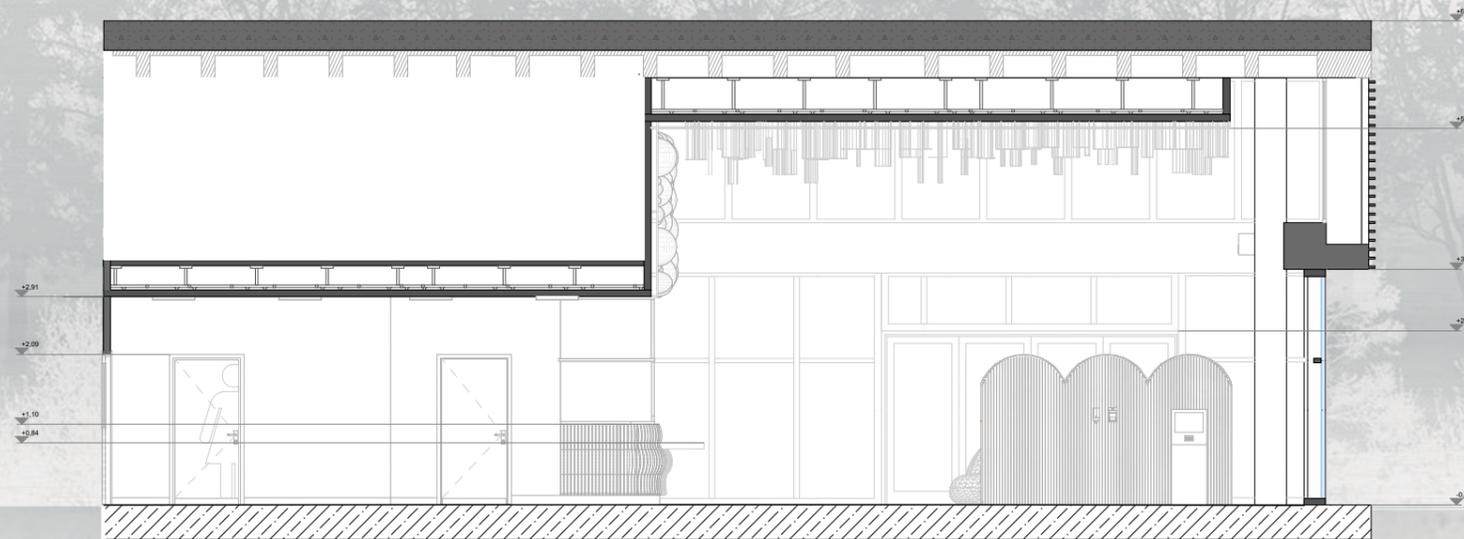
Puerta automática telescópica central de 2 hojas. Marco de aluminio lacado color blanco, código 70951. Doble vidrio hermético DVH

Turnero totem electrónico táctil metálico pintado en epoxi al horno con impresora térmica Tipo Totem Nube - Turnero Atril 19" Táctil Full Web

Puff tapizados en lino rafia de tapicería tipo Adesal - modelo spazio antimancha color tomate y rosa

Rollo vinílico tipo Tarkett - línea Eclipse Premium, color 21020973 mate

Papel muresco vinilizado con estampa natural



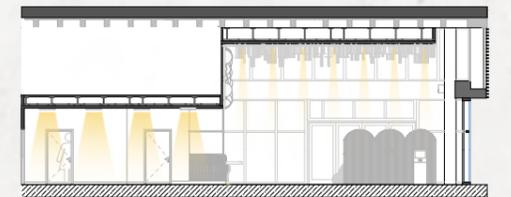
Equipamiento

1. El **mesón** de 1,10 m de alto con superficies de apoyo a 0,85cm, se extiende por la recepción por casi 12. Su estructura de melamina tipo Faplac color azul lago de 18 mm , recubierto por ondas de acrílico de 5mm color azul código 5224 cortado con laser - empresa Plásticos Marjor - dando la ilusión de movimiento y siguiendo la idea el océano, por encima una mampara de policarbonato incoloro cristal curvo con estructura de aluminio color blanco para dar seguridad y crear un límite virtual. Su perímetro inferior está recubierto por una manguera de led ultra flexible neón.

2. **Asiento totem**, con estructura de madera de pino recubierto con cilindros de espuma de alta densidad de 7 cm para darle seguridad a los niños y una forma diferente a la vista; tapizados en pana terciopelo para tapicería estampado natural con colores arena para una textura suave. El círculo de madera, que funciona como asiento, enchapada en roble americano natural, con un pequeño almohadón para mayor confort

Iluminación

- **Empotrables led circulares** para la iluminación general de los espacios de espera
- **Manguera led** en sector inferior del mesón
- **Iluminación natural** que cubre la recepción en todo su perímetro
- **Plafones led cuadrados** para la iluminación general de los pasillos



Ventana fija con marco de PVC, doble vidrio hermético DVH

Semi esfera acrílica incolora de diferentes diámetros: 300mm, 400 mm, 500mm con peces de silicona en su interior

Ondas del mesón de acrílico de 5mm color azul, código 5224 cortado con laser. Empresa Plásticos Marjor

Mampara de policarbonato cristal incoloro curvo con estructura de aluminio color blanco

Plafón led cuadrado tipo Lumenac – modelo Astro color blanco

Estuco veneciano tipo Tarquini, color Vasto Océano - 21BB 52/181 - tipo Alba

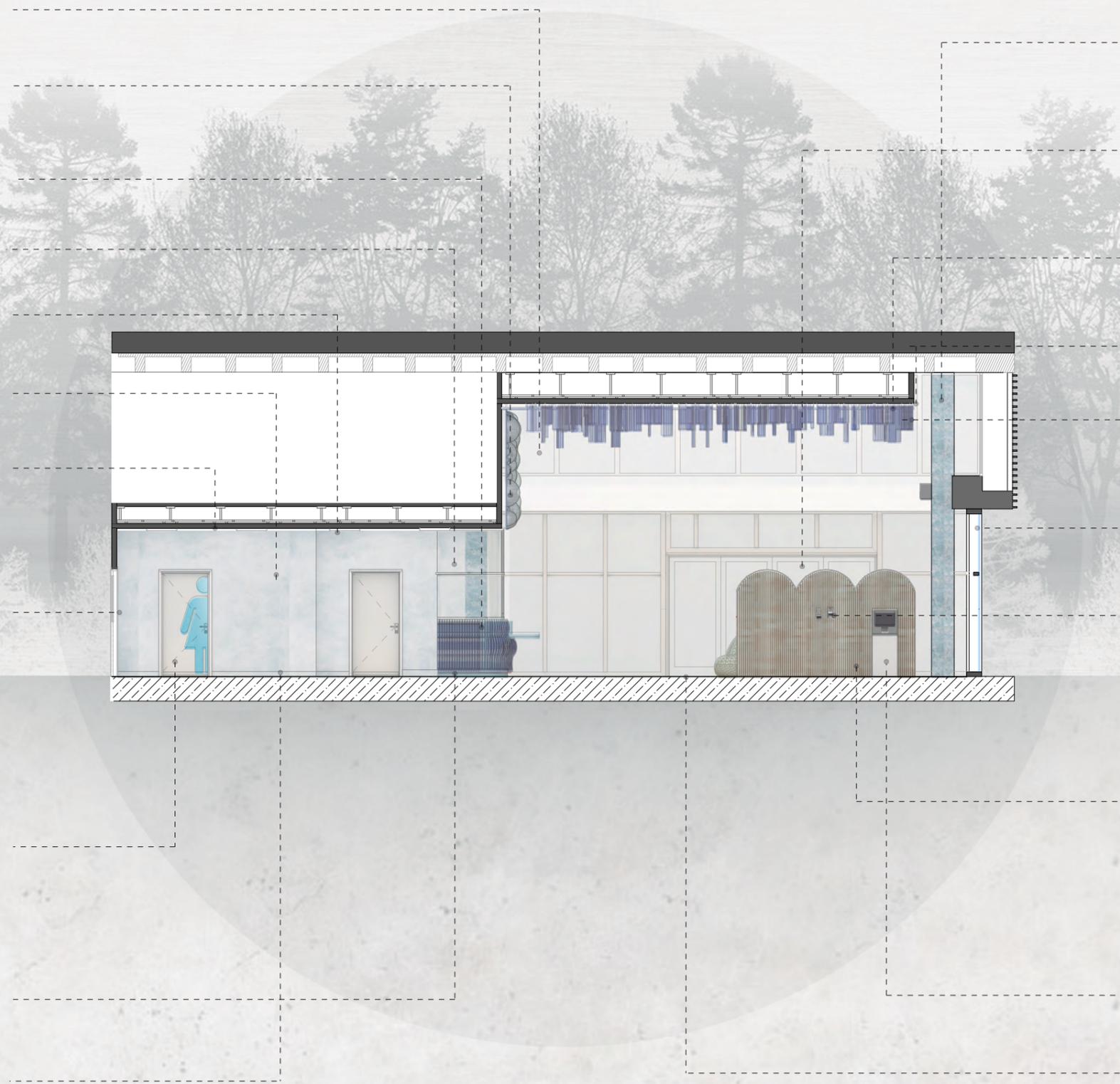
Cielorrasos desmontable DecoAcustic Durlock, modelo Brillante. 0,61 x 0,61 m - 12 mm

Puerta con sistema de marco regulable de aluminio. Placa ciega de 45mm bastidor nido de abeja. Enchapado en melamina fibro fácil en ambas caras color blanco. Vidrio 6mm monolítico incoloro , contravidrio perfil 6231 tipo Aluar. Giro doble hoja. Guardacamilla y placa de empuje acero inoxidable 18/8, pulido mate.

Puerta con sistema de marco regulable de 135 a 155mm de aluminio. Hoja simple, placa ciega de 45mm bastidor nido de abeja. Enchapado en melamina fibro facil en ambas caras color blanco. Manija doble balancin con resortera. Vinilo espejado, efeco espejo para la señalética del baño

Manguera de led ultra flexible neón tipo HobbyTronica - modelo Neón Flexible

Zocalo sanitarios curvo de PVC. Tipo Grupo Cosmos - 10 cm de altura y 3 mm de espesor. Color azul, código 90.



Papel muresco vinilizado con estampa natural

Puerta automática telescópica central de 2 hojas. Marco de aluminio lacado color blanco, código 70951. Doble vidrio hermético DVH

Placas de VITROFLEX METACRILATO ESPEJO PMMA color azul ópalo de 10mm. Empresa Polimer Tecnic

Cielorrasos desmontable DecoAcustic Durlock, modelo Brillante. 0,61 x 0,61 m - 12 mm

Liencillo en 4 tonalidades de azul, formando curvas orgánicas sujeto por bastidores de madera

Curtain Wall de vidrio DVH compuesto por laminado inc 3+3/cam 12/laminado 4+4 stopsol gris. Estructura de aluminio lacado. Paños fijos

Dispenser automático con sensor de alcohol en gel tipo Tawak Force - modelo DISP3

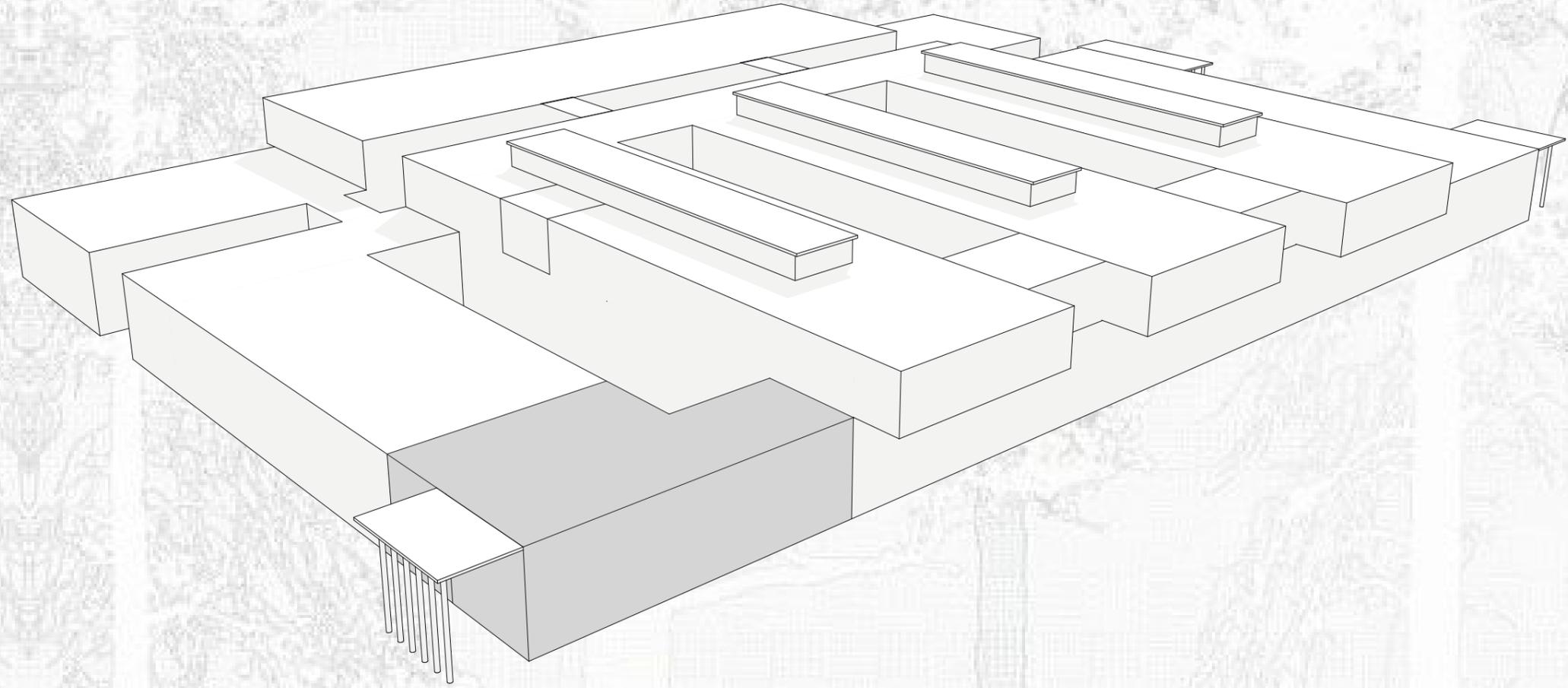
Termómetro infrarrojo digital tipo Items industriales - modelo K3

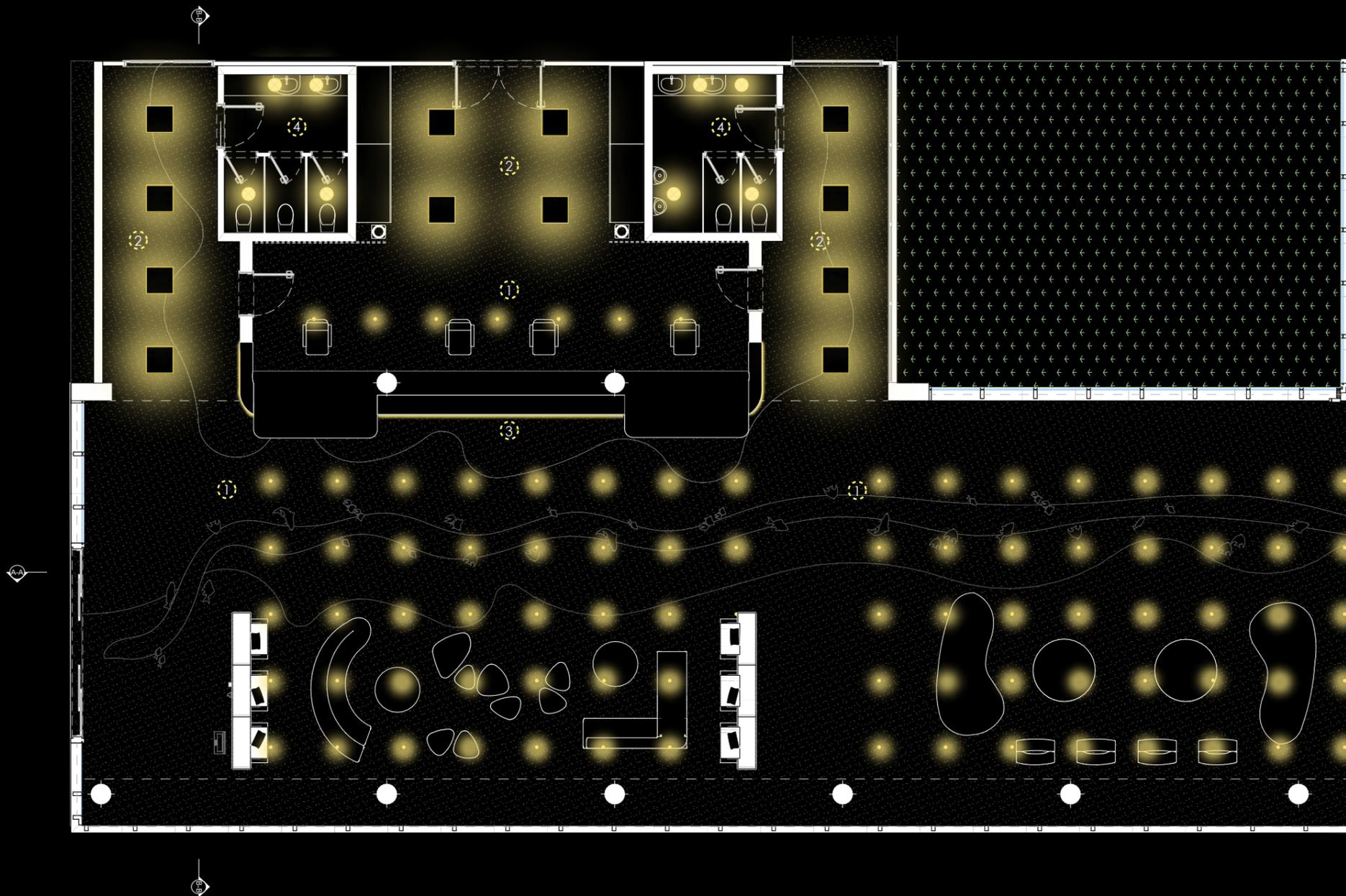
Asiento totem, estructura en madera de pino recubiertos en cilindros de espuma de alta densidad de 7 cm tapizados en tapizados en pana terciopelo para tapiceria estampado abstracto colores arena . Circulo de madera Enchapada en roble americano natural

Turnero totem electrónico táctil metálico pintado en epoxi al horno con impresora térmica Tipo Totem Nube - Turnero Atril 19'' Táctil Full Web

Rollo vinílico tipo Tarkett - linea Eclipse Premium , color 21020969 mate

Iluminación





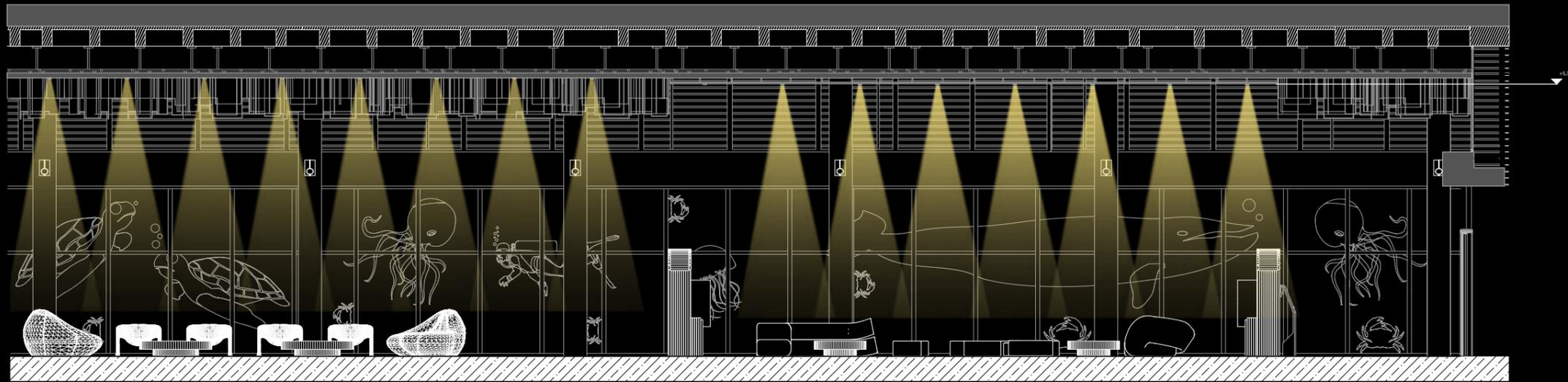
1. Empotrarle circular led Modelo Circus - Lumenac con difusor Poliestireno opal para tecnología led color blanco, 23 cm x 8,5 cm.
(Luz general) (Iluminación directa) (300 LUX) (Fría 5000k)

2. Plafón led cuadrado tipo Lumenac - modelo Astro con difusor de poliestireno opal para tecnología led -, aplique de techo, color blanco, 64 cm x 64 cm.
(Luz general) (Iluminación directa) (200 LUX) (Neutro 4000K)

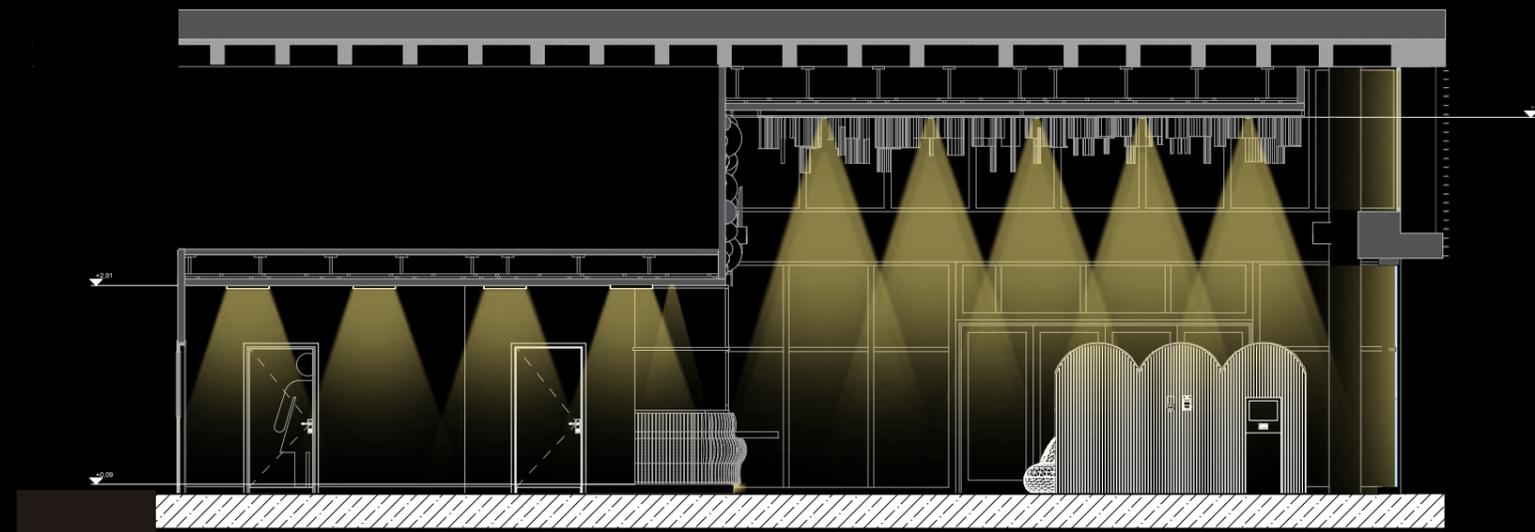
3. Manguera de led ultra flexible tipo neón, modelo Neón Flexible - HobbyTronica. 12mm x 6 mm, largo de 5 m.
(Luz de ambiente) (Iluminación difusa) (50 LUX) (Neutro 4000K)

4. Empotrable circular led Modelo Trend - Lumenac con difusor Poliestireno opal para tecnología led color blanco, 21,5 cm x 19 cm.
(Luz general) (Iluminación directa) (300 LUX) (Fría 5000k)

La **iluminación natural** entra por el cortin world que recorre todo lateral de la recepción de piso a techo, aportando la luz solar necesaria para la iluminación de todos los bloques, generando un clima cálido y saludable, al igual que un contacto permanente con el exterior

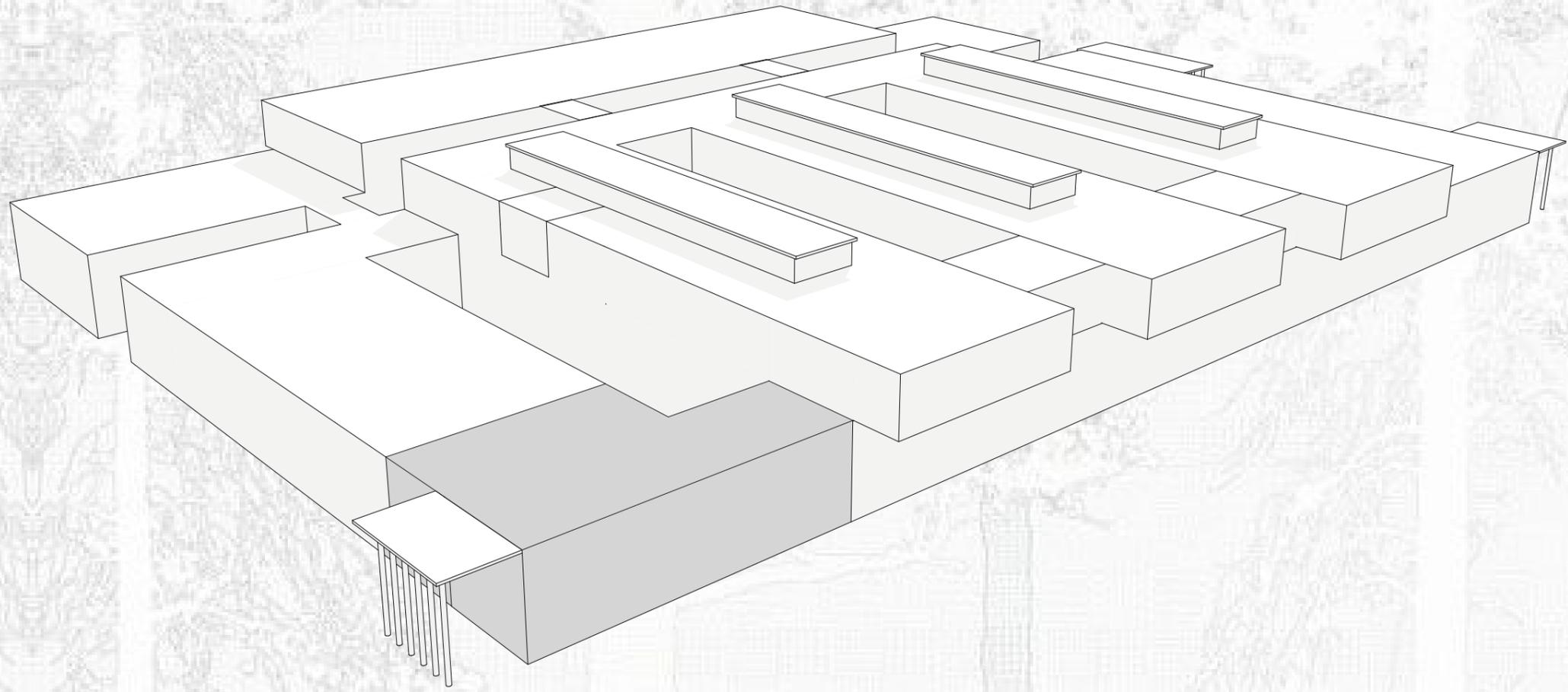


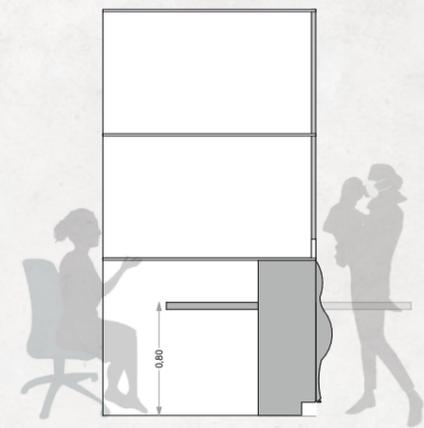
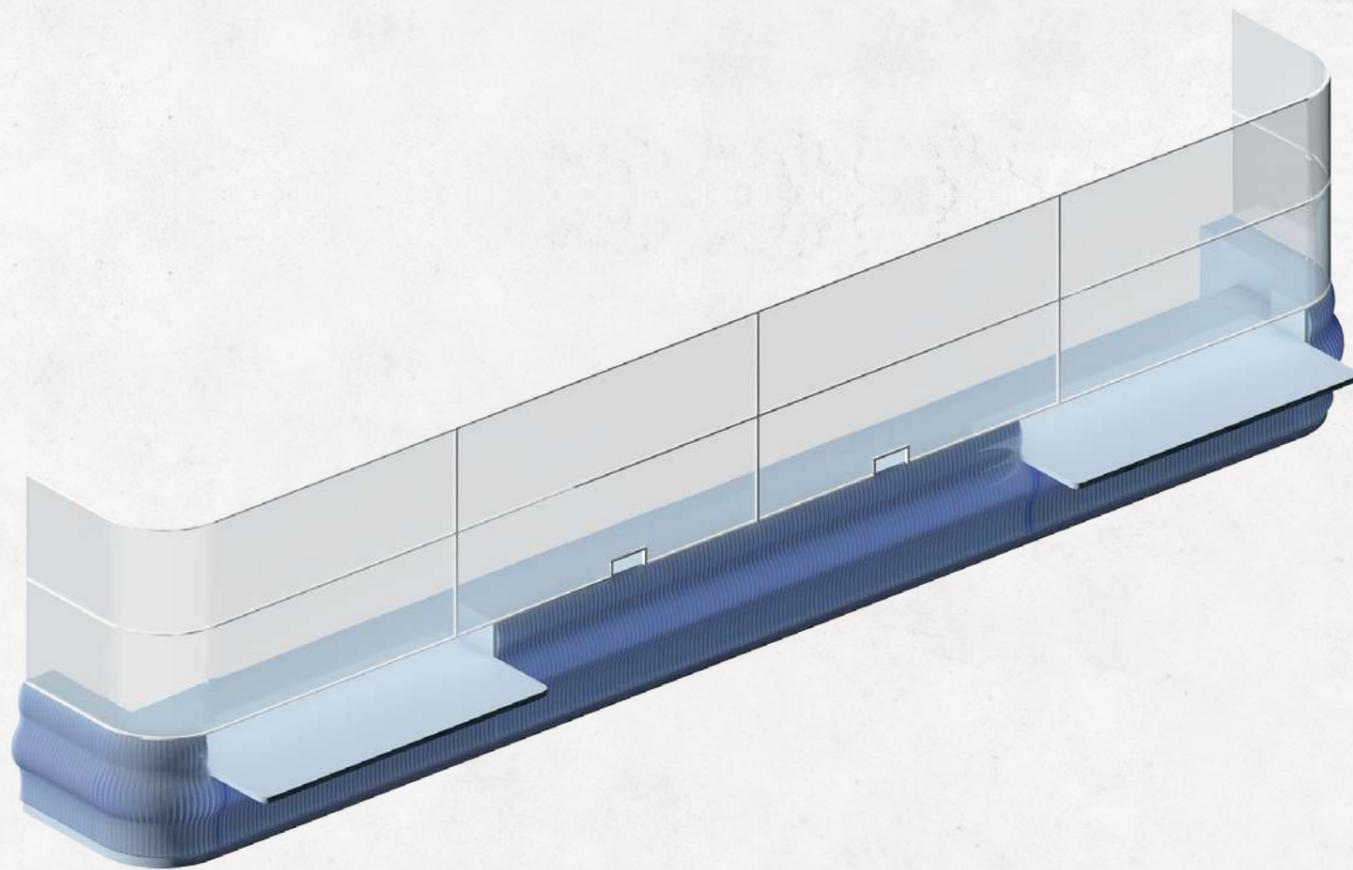
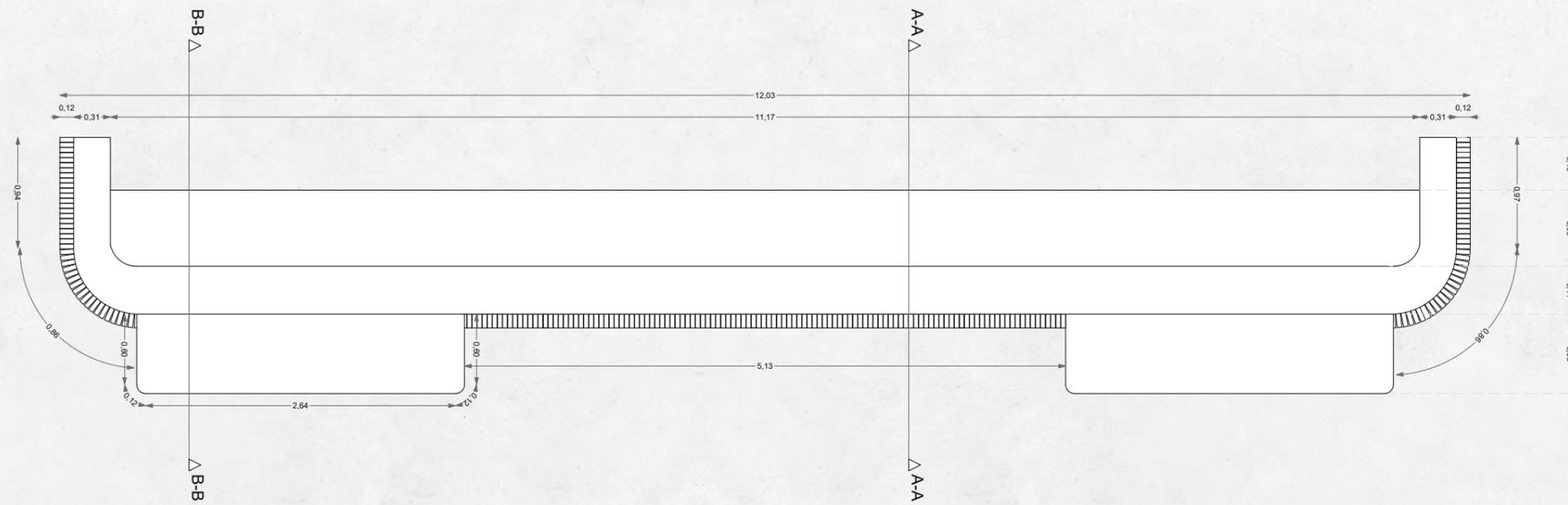
Corte A-A



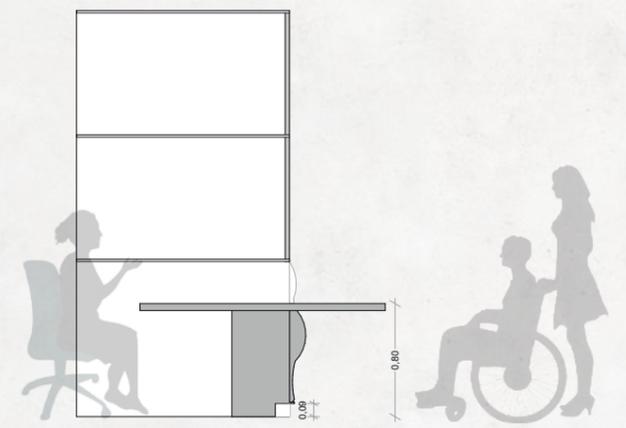
Corte B-B

Detalle equipamiento





Corte A-A



Corte B-B

Mampara de policarbonato
incolore cristal curvo con
estructuras de aluminio
anodizado color blanco

Acrílico de 5mm color azul,
codigo 5224 cortado con
laser. Empresa Plasticos
Marjor

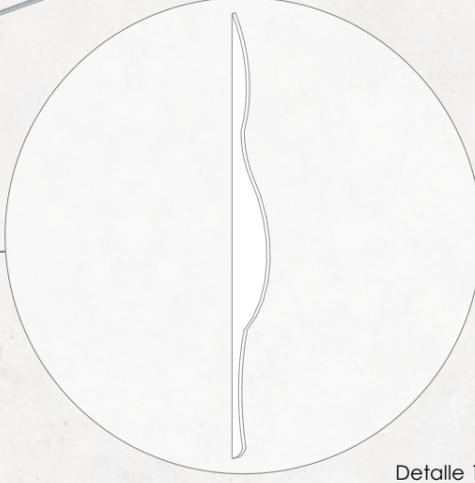
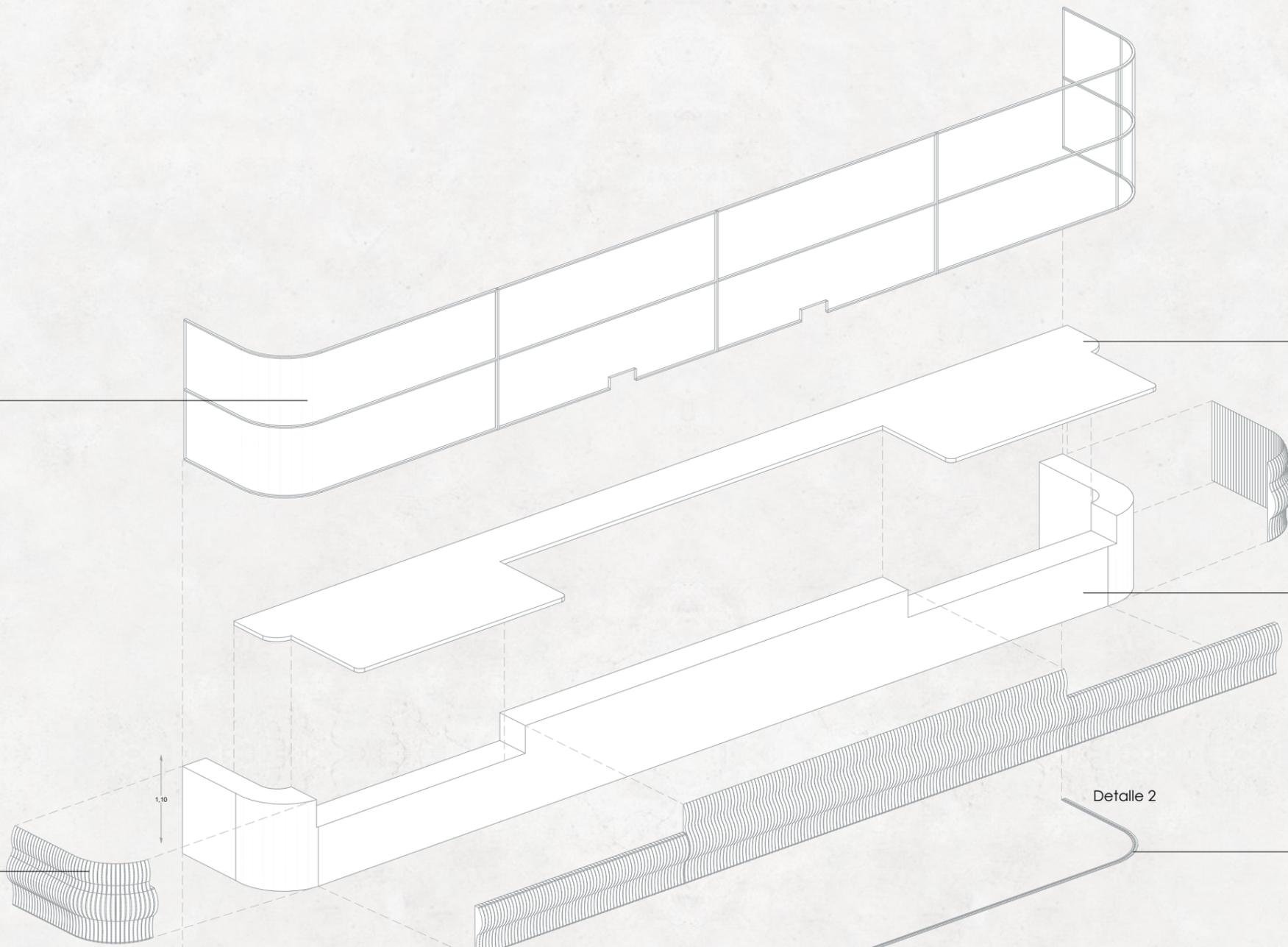
Tablero de MDF revestido
en ambas caras con
papel decorativo
impregnado con resinas
melamínicas color AZUL
LAGO tipo Falplac de 4cm
con tapacantos de igual
diseño

Estructura del mesón MDF
revestido en ambas caras
con papel decorativo
impregnado con resinas
melamínicas color AZUL
LAGO tipo Falplac de 2cm
con tapacantos de igual
diseño

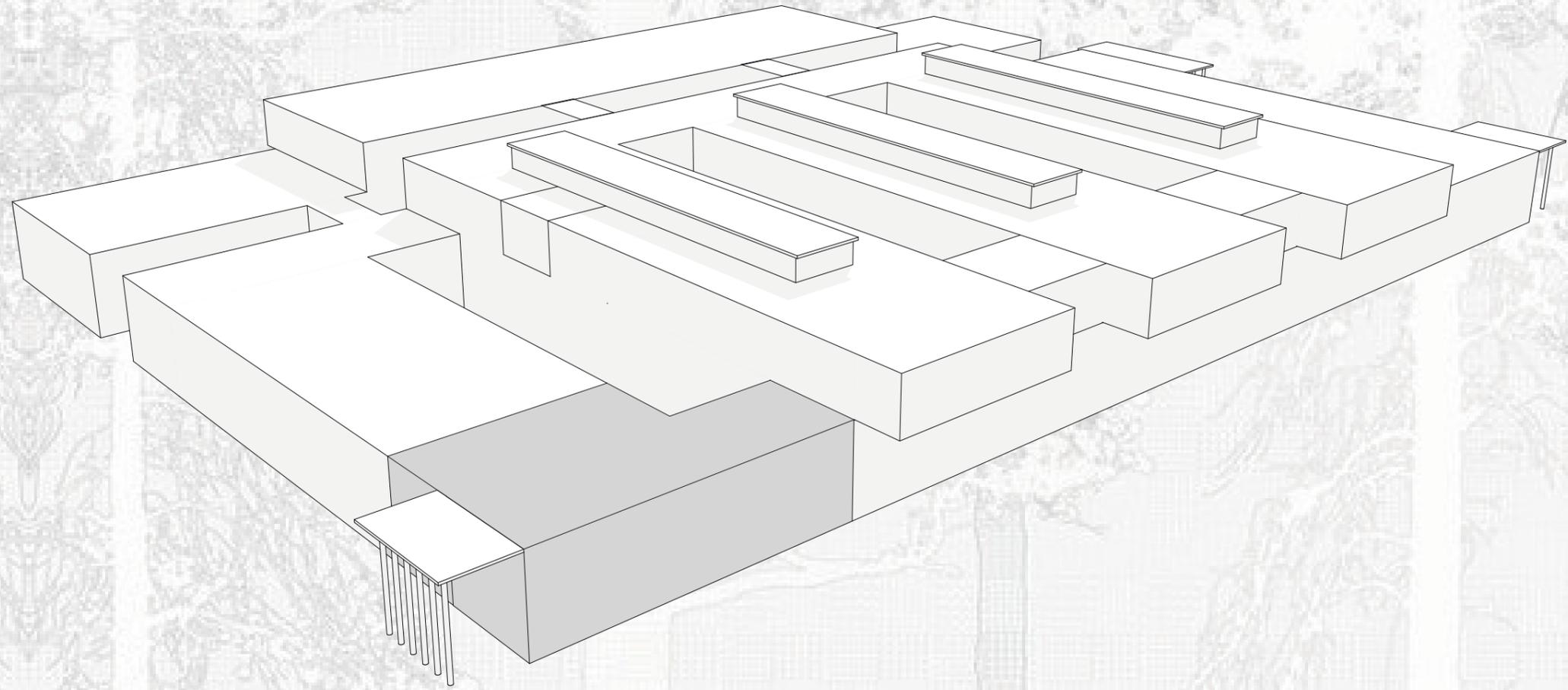
Elemento inferior de MDF
color azul lago de 2cm
con ranuras para
mantener las estructuras
de acrílico. El mismo
bordea la estructura del
mesón

Pieza acrílica. Dim 1,00m
de alto x 4cm de espesor
,parte mas ancha de la
pieza 12cm, parte mas
delgada 5cm de acrílico
color azul código 5224

Ranura para fijación de
paneles. Dim 12cm x 4cm,
distancia entre piezas
3 mm



Pa kua



El **oeste** corresponde al elemento **metal**, meridiano intestino grueso y pulmones; aspecto emocional: capacidad para generar **ORDEN y control, eliminar patrones mentales, dejar ir, control, valoración**. Vinculado al sector del **mesón y parte interna de él**, parte administrativa, archiveros y documentos. Propiamente la recepción y atención al público.

Noroeste, correspondiente al elemento **tierra**, meridiano estómago – baso /páncreas. Aspecto emocional: seguridad, nutrición, estabilidad, armonía, satisfacción; preocupación, descontento. Aspecto mental: pensar demasiado, **pensamientos repetitivos**. Aspecto físico: falta de energía física para realizar actividades. Cree **equilibrio** del elemento tierra el color celeste en las paredes, representando el agua. La tierra genera el elemento metal (peces blancos brillantes - referencia al metal - como señalética)

El **norte** corresponde al elemento **fuego**, meridiano de corazón, triple calentador, protector cardíaco y circulación, sexualidad y en el aspecto emocional: amor y relaciones. Aquí se vincula al pasillo que da **acceso a la consulta y hospital de día** correspondiente al bloque A, una ubicación conveniente que favorece la **comprensión, buena comunicación y armonía** que se quiere lograr en los consultorios; estimulado por el **color rojo de los peces** debajo de la ventana, quienes adoptan una **figura ondulada** similar al movimiento del **elemento**; en relación a la **sangre, venas, idea de circulación**.

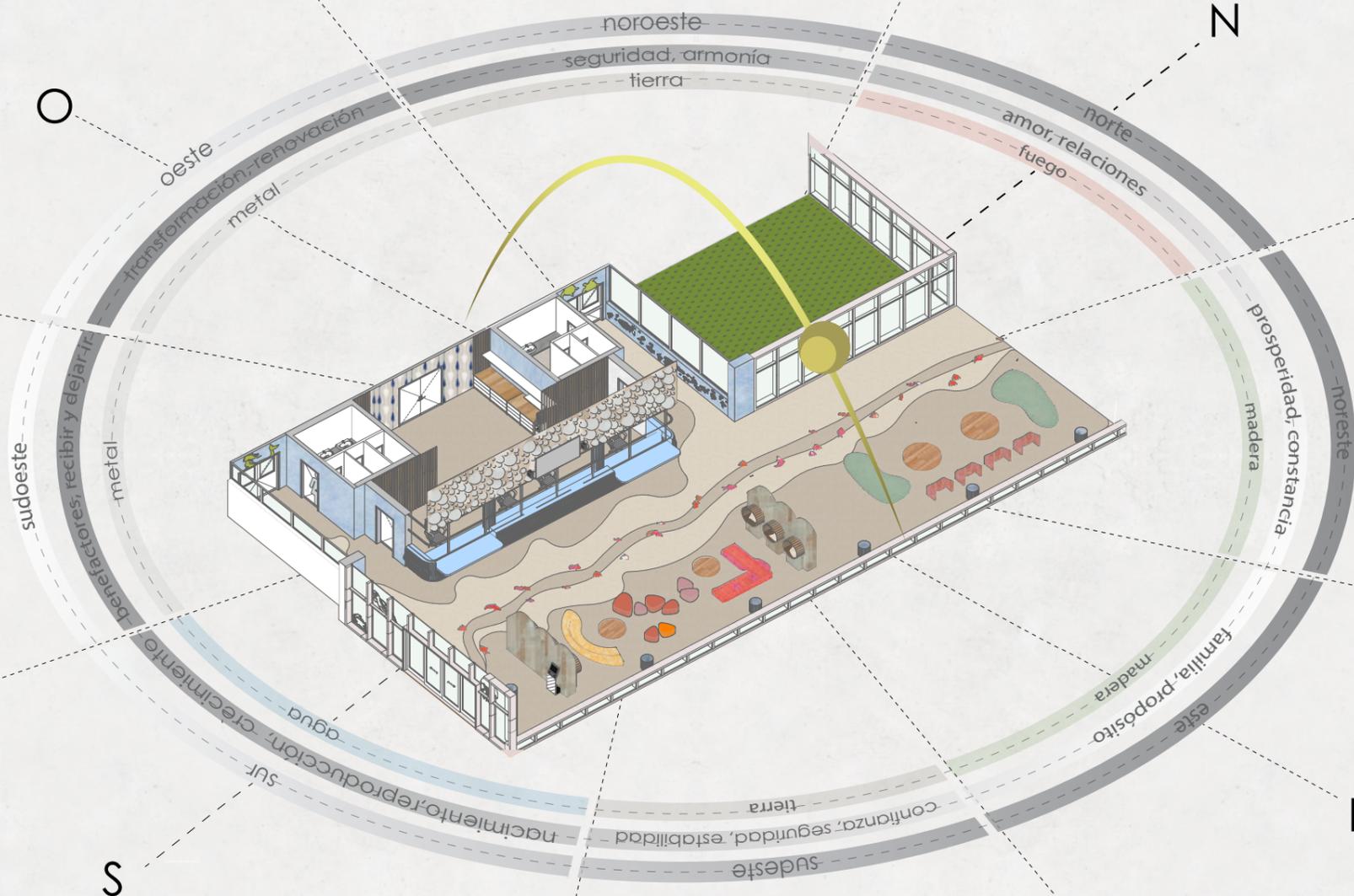
El **sudoeste** corresponde al elemento **metal**, meridiano pulmones – intestino grueso y en el aspecto emocional: **recibir y dejar ir**. Aspecto espiritual: valor. Aspecto físico: respiración y eliminación. Vinculado con los **accesos (baño, hospital de día, mesón)**. Un **intercambio constante entre el adentro y el afuera**.

Noreste, correspondiente al elemento **madera**, meridiano hígado- vesícula, que en su aspecto emocional es: propósito, acción, control. Vinculado al **2do sector de espera, frente al parque** interno del hospital. Un **contacto** permanente con el **exterior**. Elemento con **energía ascendente**, representado por el **color verde del sillón de 3 cuerpos y el estampado floral de los sillones individuales**. Dado que el parque no tiene elementos ni relieves, su **vista y energía es sedativa, tranquila y calma** (sin intervención)

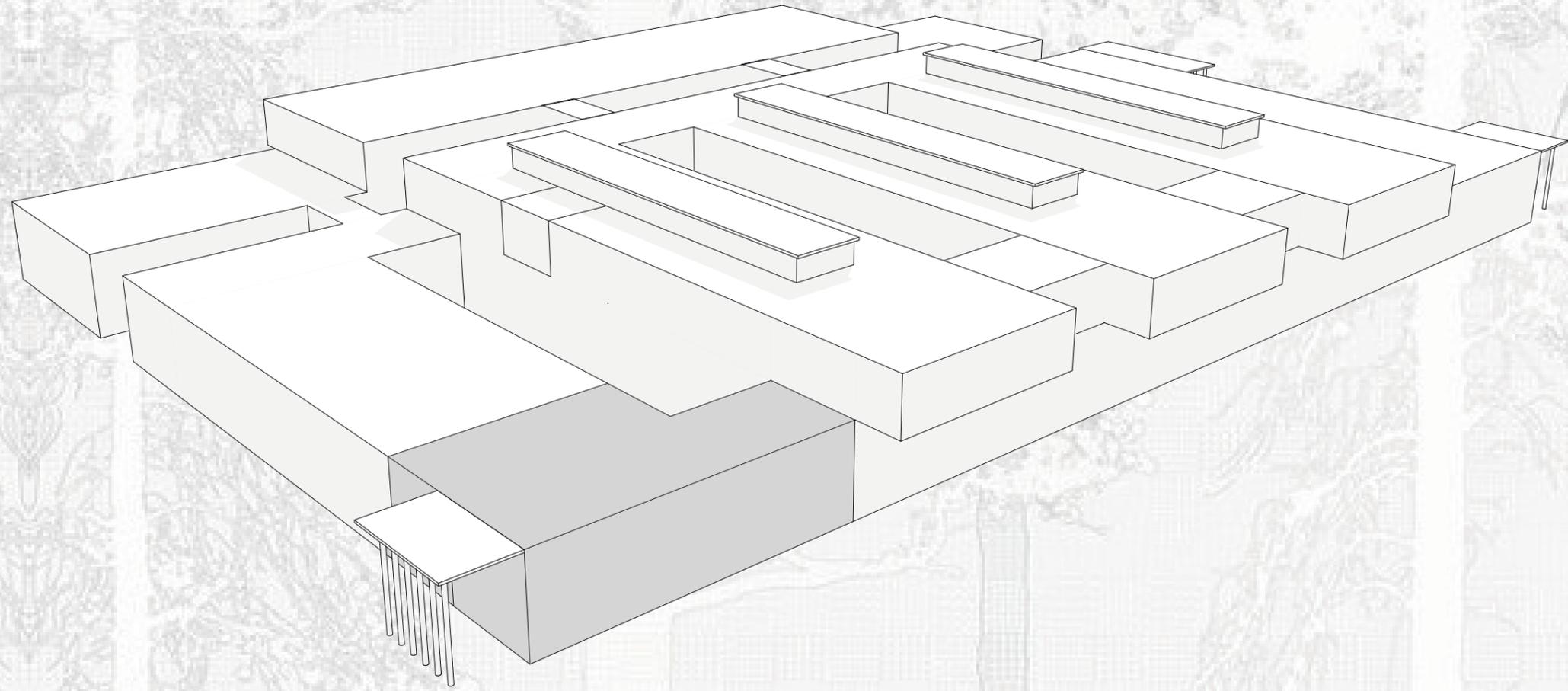
El **sur**, correspondiente al elemento **agua**, meridiano riñón – vejiga, que en su aspecto emocional es: confianza, **coraje, miedo, fe**, voluntad. Se vincula con el **acceso**, primer espacio al ingresar al hospital. En esta zona geográfica se encuentra el elemento agua, desde **aquí se inicia la circulación del personal, profesionales, pacientes** y todo aquel que acuda al hospital con una **guía el piso** que se representa con la idea de **ondas** que simulan el **movimiento del agua**, acompañados por peces.

Sudeste, correspondiente al elemento **tierra**, meridiano estómago - baso /páncreas, aspecto emocional: seguridad, nutrición, estabilidad. Vinculado con el **1º sector de espera**. Generé un espacio de **contención** con el **equipamiento**, que brinda **confianza y seguridad** desde el ingreso y en la continuación al siguiente bloque, se utilizaron **tonos tierras y formas irregulares** de baja altura.

El **este** correspondiente al elemento **madera**, gobierna los órganos hígado - vesícula y en el aspecto emocional: **propósito, acción, control, benevolencia**.



Renders

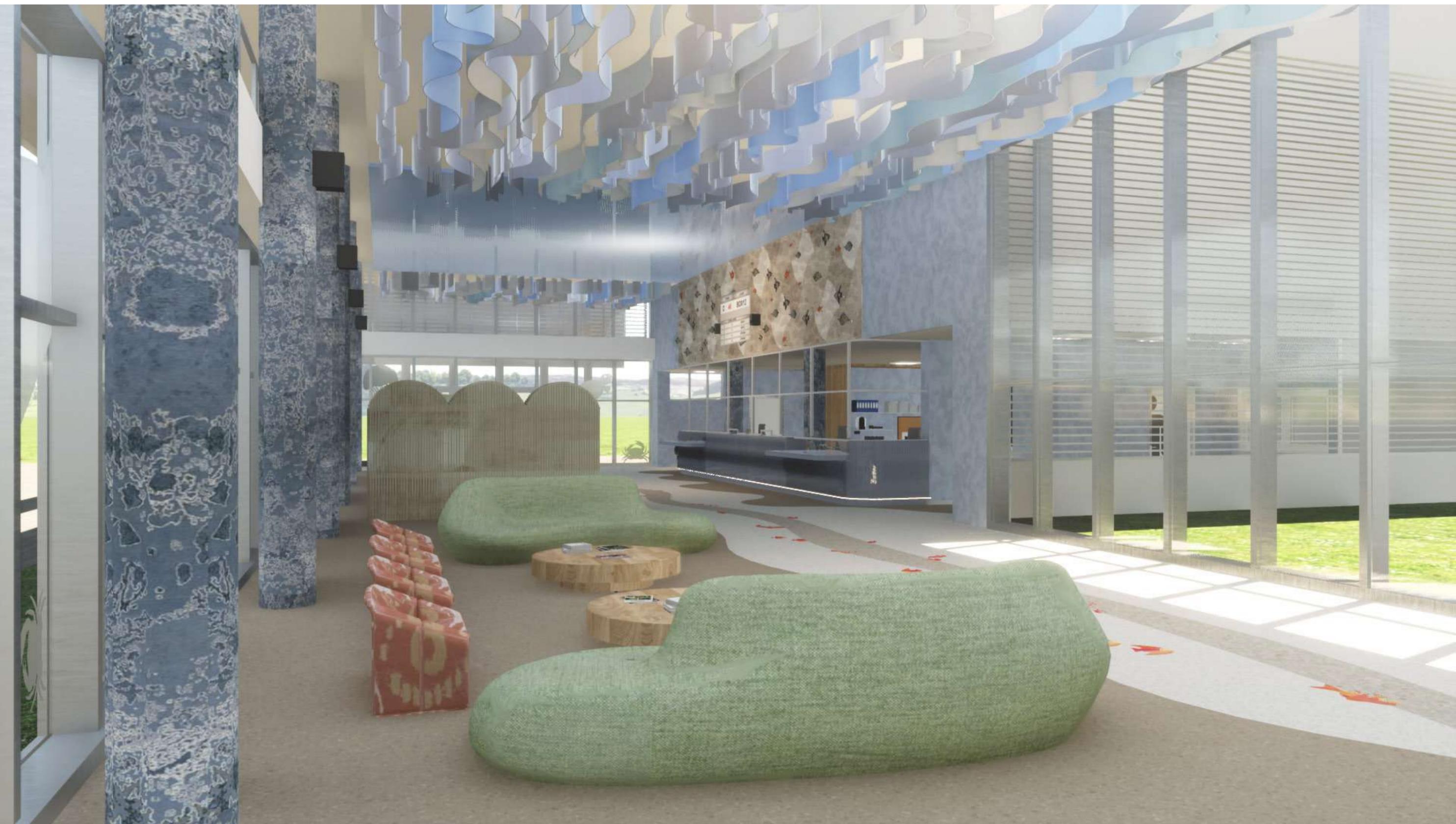






TURNO		LUGAR
C	46	BOX12
ULTIMOS LLAMADOS		
C	46	BOX12
C	45	BOX12
C	44	QTASUS
C	43	QTASUS



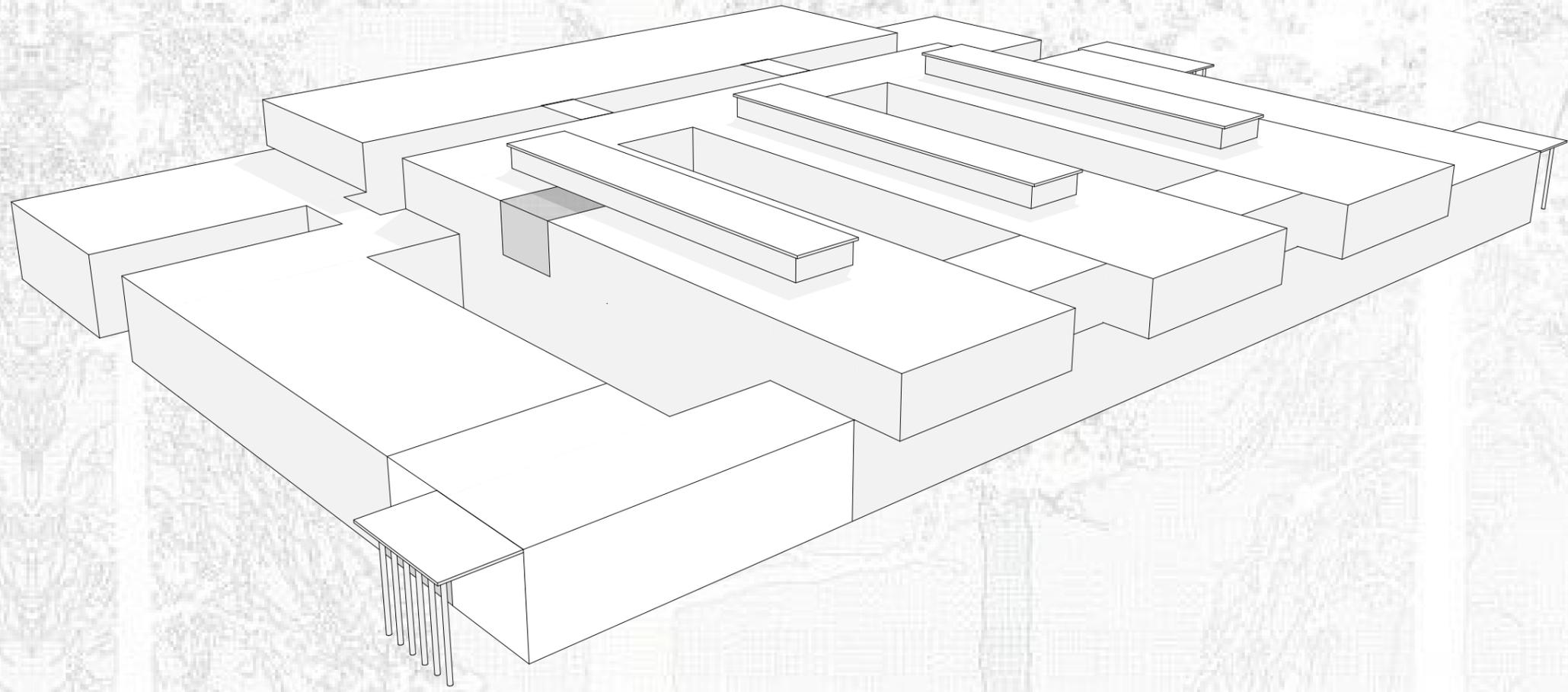


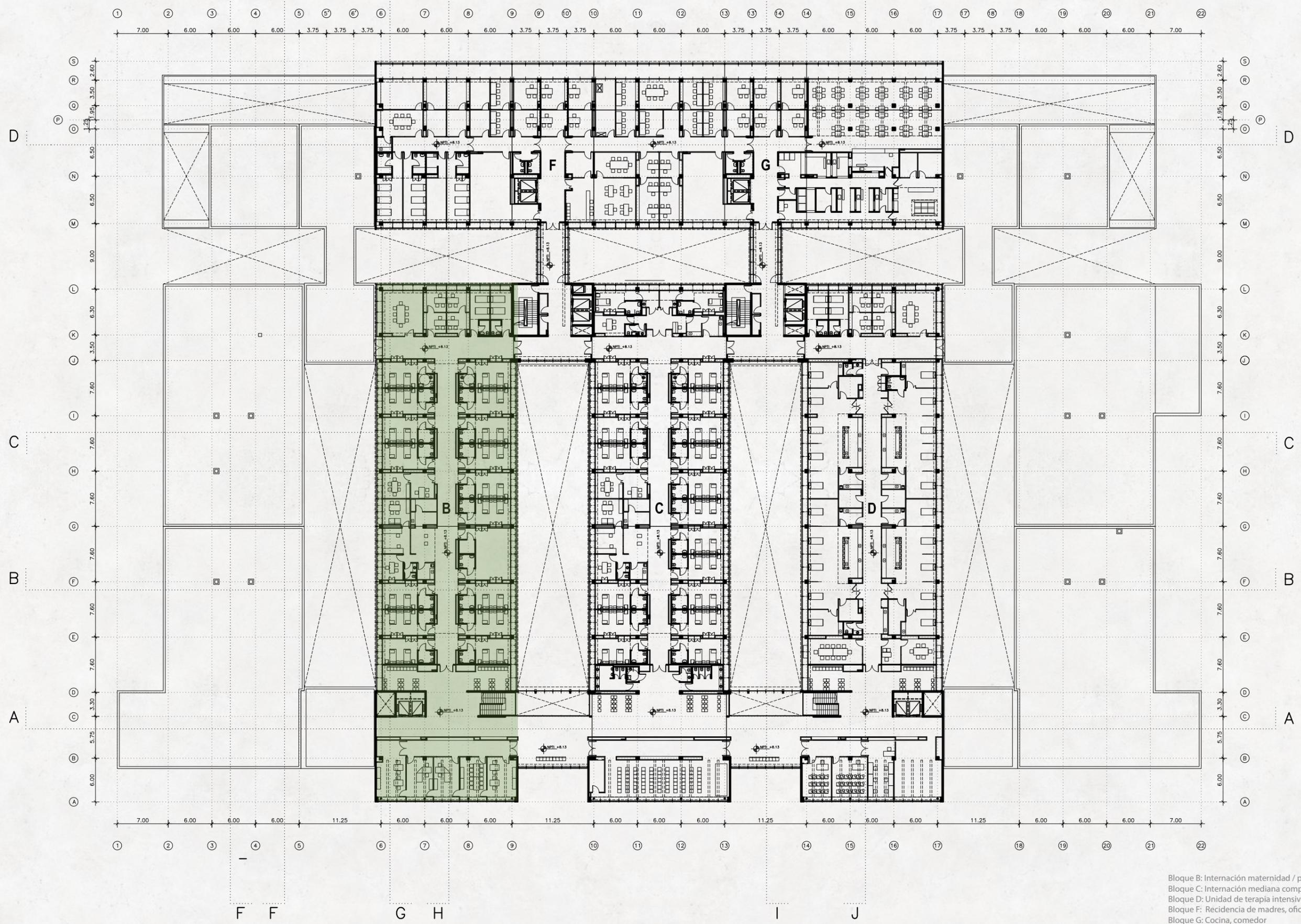


Habitación

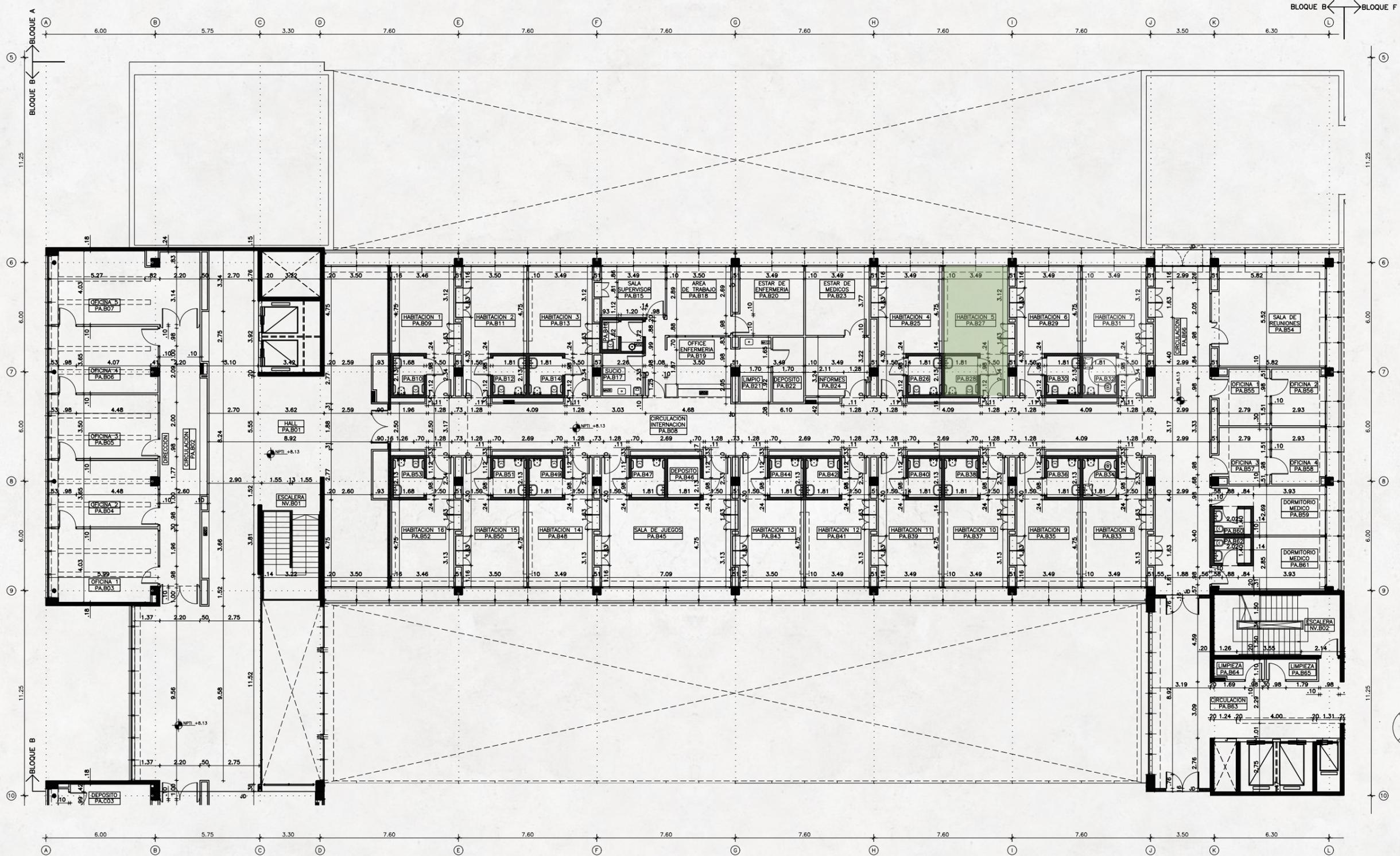


Documentación existente

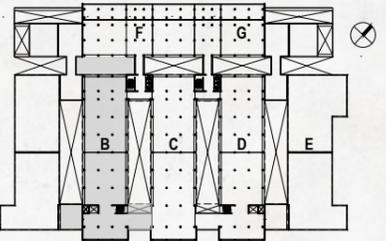


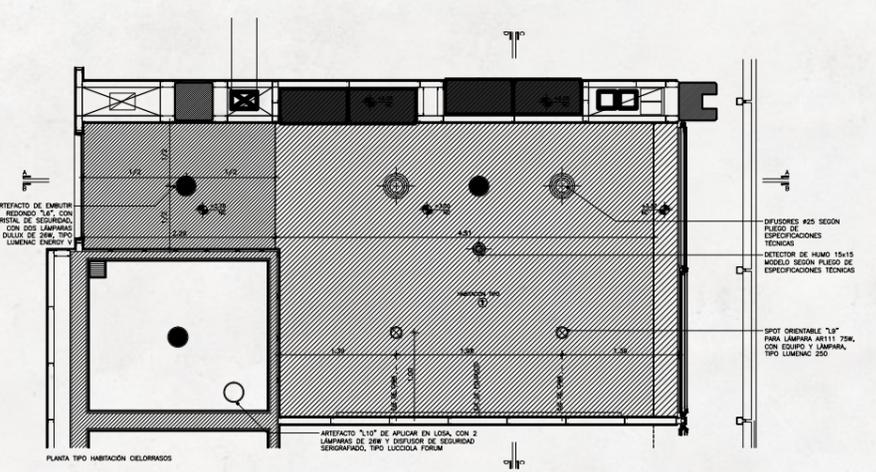
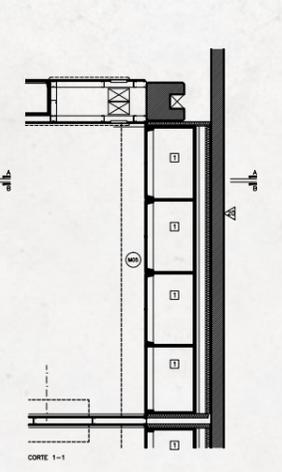
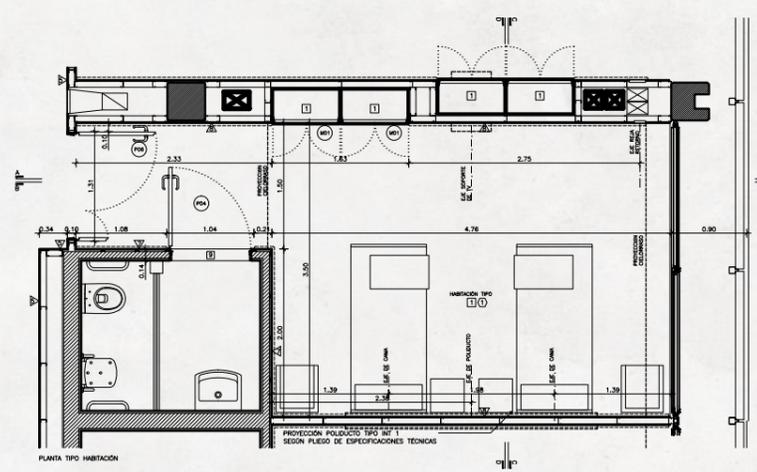
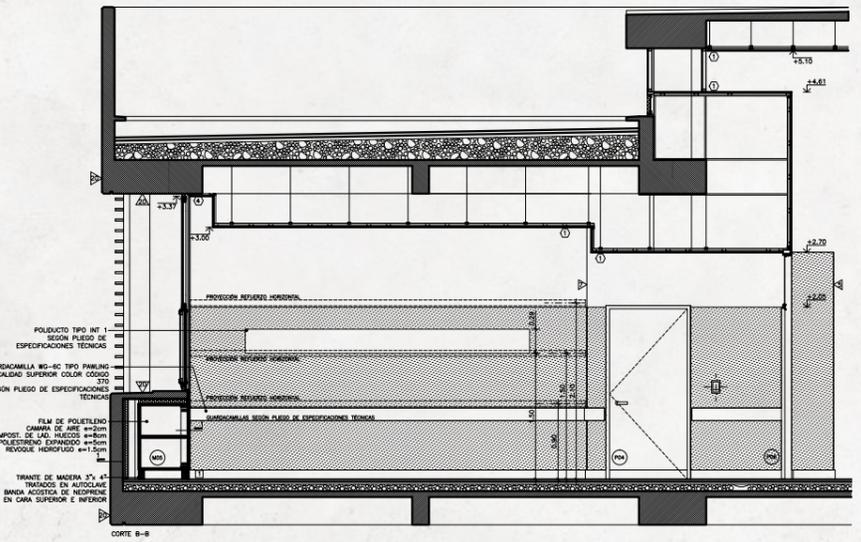
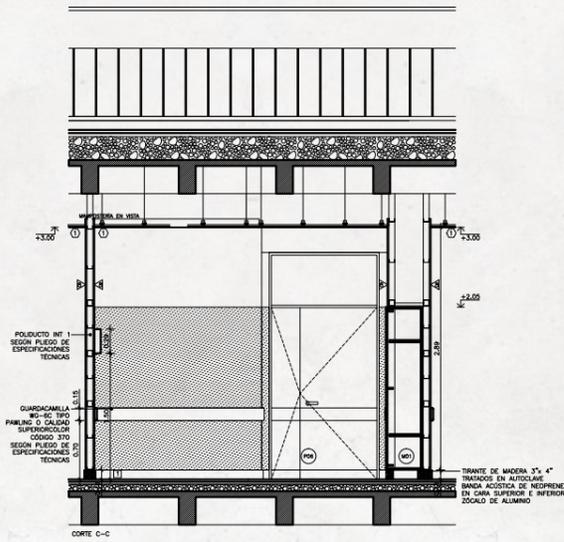
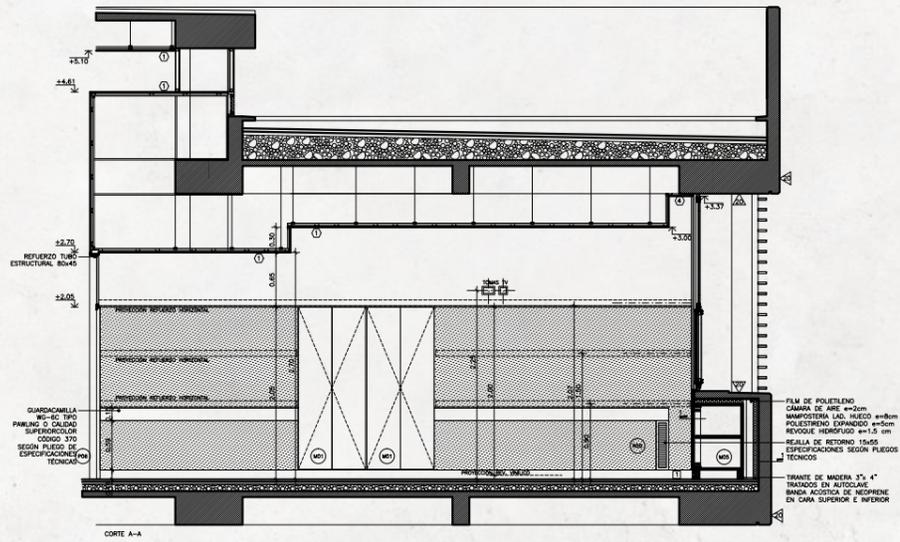


Bloque B: Internación maternidad / pediatría
 Bloque C: Internación mediana complejidad
 Bloque D: Unidad de terapia intensiva
 Bloque F: Recidencia de madres, oficinas, contaduría, ropería
 Bloque G: Cocina, comedor

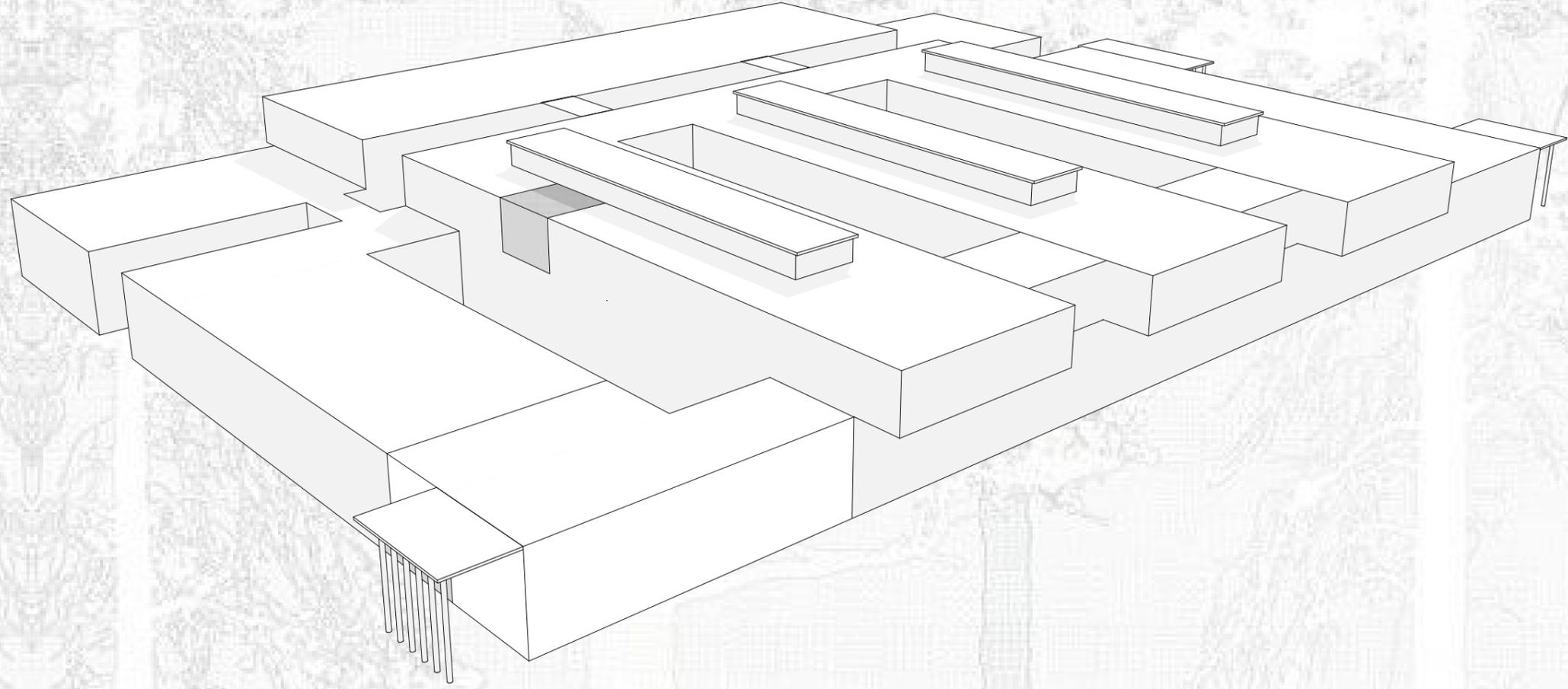


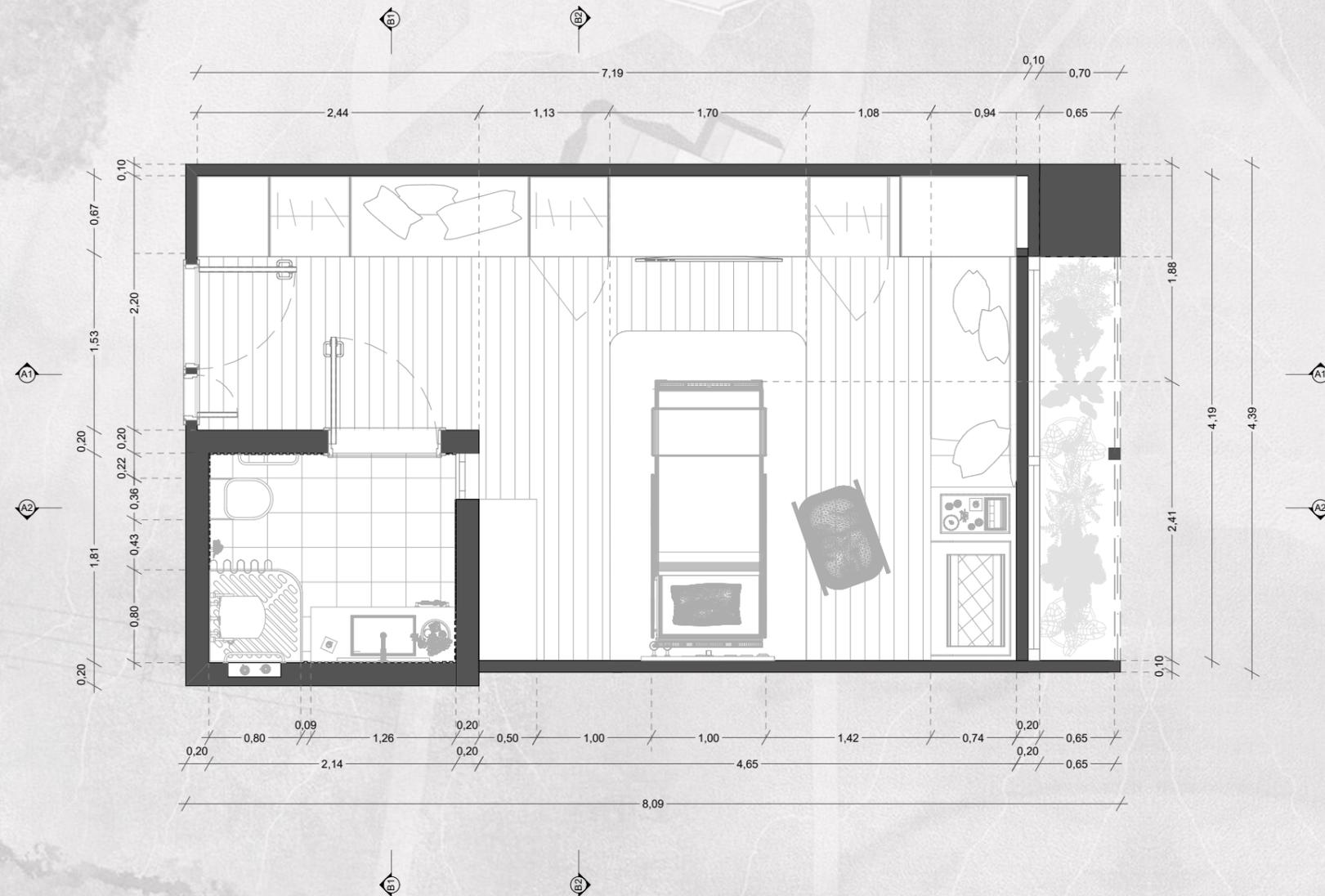
CONTINUA EN PLANO A44





Documentación de proyecto





Equipamiento

Para el diseño del equipamiento se tomaron en cuenta 5 aspectos:

- Misma materialidad para la continuidad de todo el equipamiento en general
- Solución y respuesta a las necesidades de orden y guardado
- Diseñado en módulos
- Una línea de equipamiento sobria y aséptica
- Proyectado y diseñado a medida para mayor aprovechamiento del espacio

Iluminación

El diseño de la iluminación aporta un sentido estético favoreciendo sensaciones y climas más allá de dar solución a las necesidades funcionales del espacio.

Con el fin de brindar visibilidad al ambiente, se utilizaron empotrables led para determinar la luz general. Una iluminación sutil sobre la cama dada por una garganta de luz led, acentúa el sector. La iluminación natural es de gran ayuda en el día otorgando un clima cálido, acogedor y espacioso; por la noche el diseño de la iluminación artificial tiene como objetivo aportar el clima que facilita al descanso y la reparación.

Se pensó cada sector de forma individual, teniendo en cuenta el resultado final que darían en conjunto.



Armario empotrado de madera, revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137 con estantes y barral barral hierro cromado

Portarrollo de papel higiénico empotrable - acero inoxidable tipo OFC - Modelo JD-M42P

Puerta compuesta con puertín de abrir. Marco de chapa doblada BWG N°16. Hojas tipo placa enchapadas en laminado plástico blanco. Guarda camilla, guarda pie y guarda picaporte de acero inoxidable 18/8, pulido mate.

Puerta con sistema de marco regulable de 95 a 115mm de aluminio para puerta tipo Modena 2. Hoja simple, placa ciega de 45mm, enchapado en melanina fibro fácil en ambas caras color blanco. Guarda camilla, guarda pie y guarda picaporte de acero inoxidable 18/8, pulido mate.

Inodoro suspendido RIMLESS con salida horizontal. Tipo Roca - Modelo The gap

Silla reclinable de plástico y estructura de acero tipo Ferrum - Línea espacio

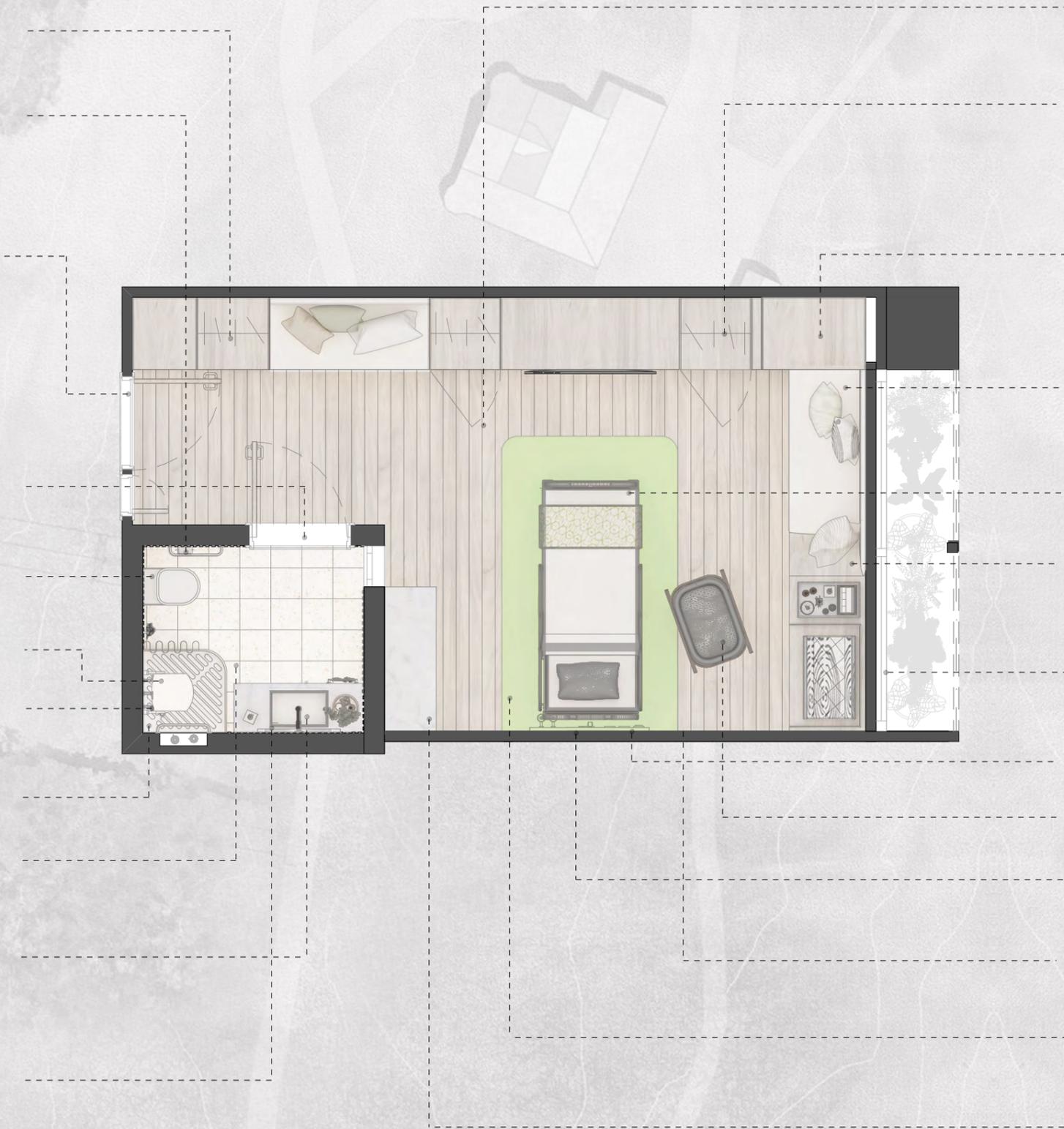
Grifería mezclador monocomando, con ducha de mano flexible y soporte articulado cromado tipo Roca Modelo L20

Receptáculo Niza cuadrado, acrílico tipo Ferrum

Placas tipo Blangino modelo Estambul, pulido. 40cm X 40cm

Bacha cuadrada, porcelana sanitaria tipo Ferrum. Encimera mármol carrara blanco pulido, 10 mm de espesor. Grifería monocomando empotrable cromado tipo Roca - Modelo Iconia

Espejo circular con iluminación LED perimetral y placa antivaho tipo Roca



Revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137, línea LÍNEA DECORFLEX

Armario de madera laqueada semi mate color blanco roto en la parte superior con barral de hierro cromado, sistema push de abertura y revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137 en la parte inferior

Estantería empotrada de madera, revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137

Sofá empotrado curvado con estructura de madera paraíso enchapada con revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137, almohadón en asiento y respaldo tapizado en cuero ecológico con estampado abstracto

Cama para internación versátil adultos pm milenium - full. 108 HNA1. Pettinari

Espacio de apoyo de madera paraíso enchapada con revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137

Abertura corrediza con marco de aluminio anodizado natural tipo Aluar. Vidrio monolítico incoloro 6mm

Unidad médica de cabecera horizontal con luz led incorporada en la parte inferior

Cuna mesedora con colchón

Vinilo decorativo laminado de alto tránsito, imagen referencia naturaleza en tonos verdes

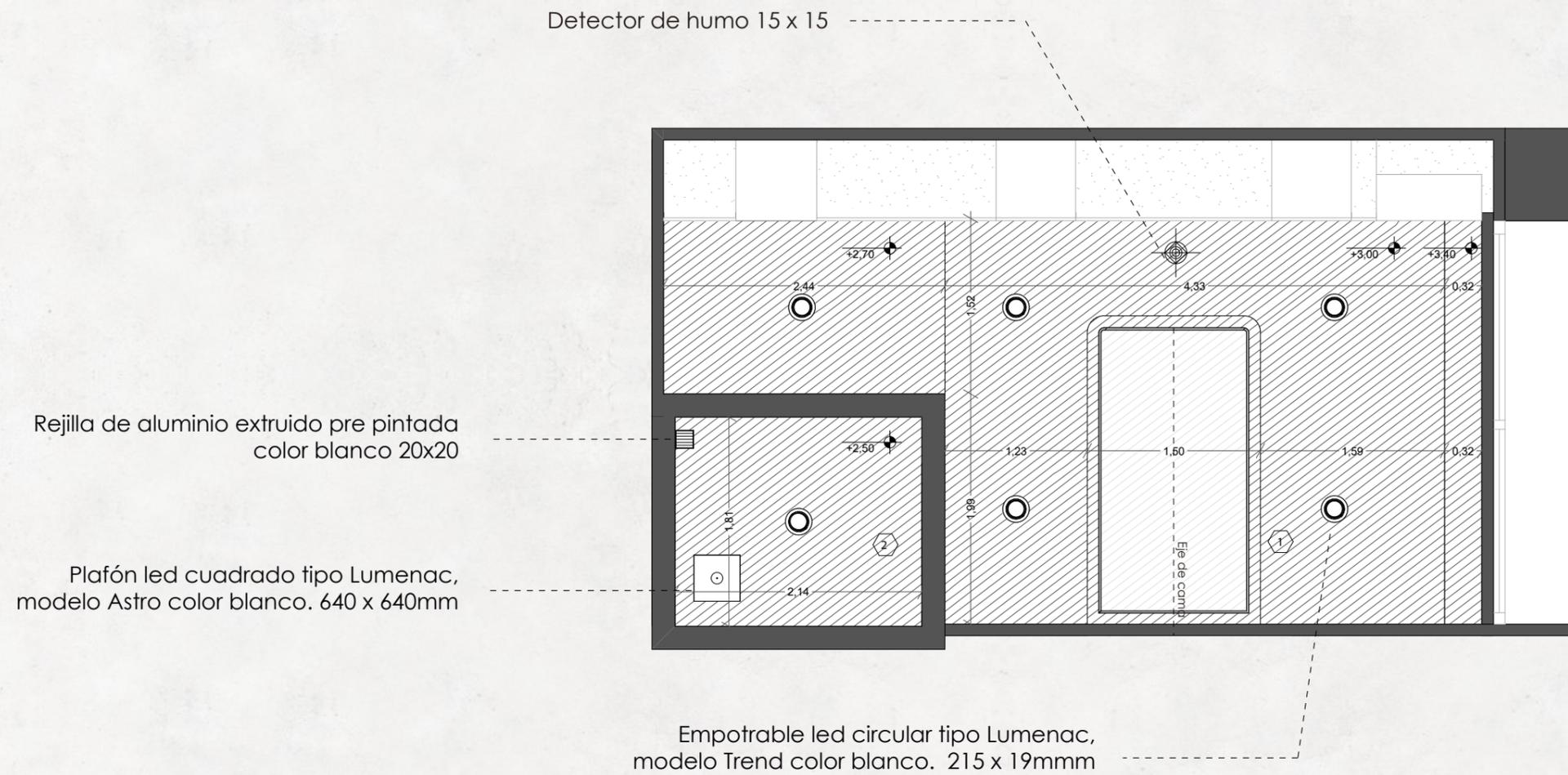
Tira led 220 w, perfil plástico, luz cálida o fría. 120 x 1 x 1 cm + controlador y control remoto

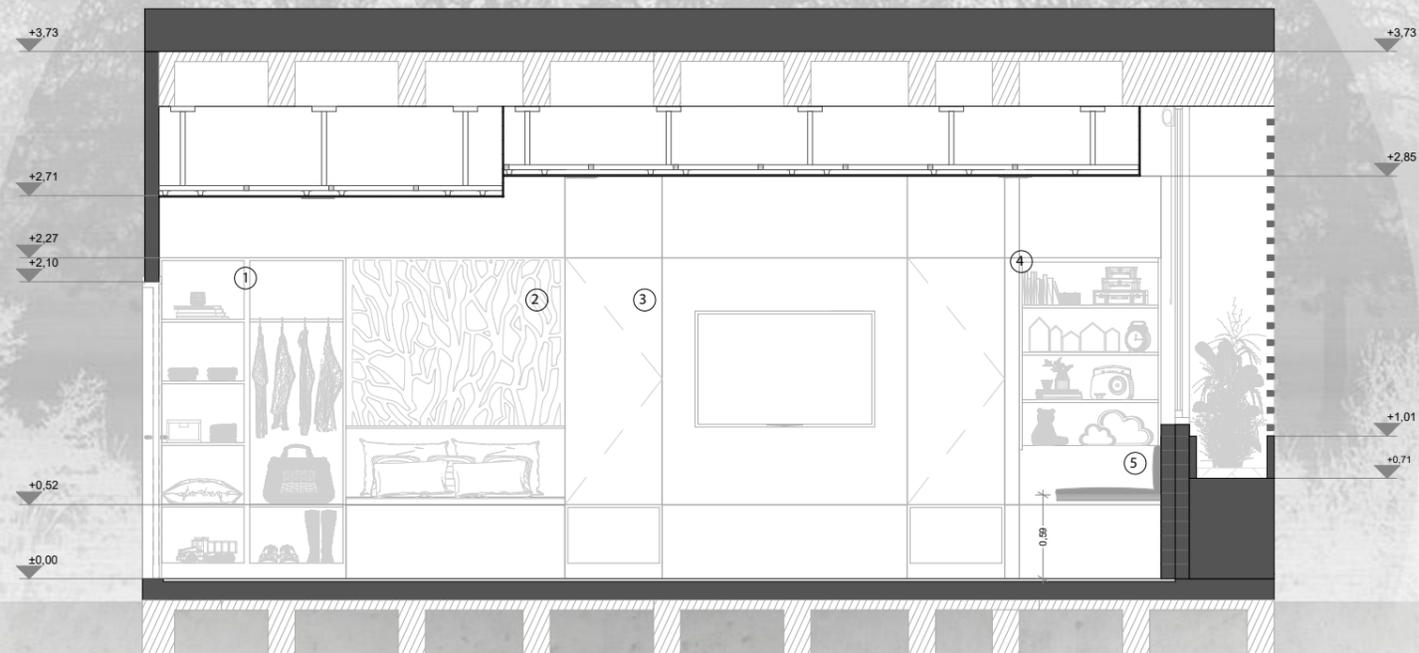
Revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo 21020010, línea Eclipse Premium

Mesada mármol carrara blanco pulido, 10 mm de espesor

Cielorraso

- ① Cielorrasos desmontable placas de roca de yeso tipo DecoAcustic Durlock, modelo Brilliante. 0,61 x 0,61 m - 12 mm
- ② Cielorraso suspendido placas de placa de roca de yeso tipo CIEL Durlock de 7 mm. de espesor - ancho 1,2 mts. largo 2,4mts.



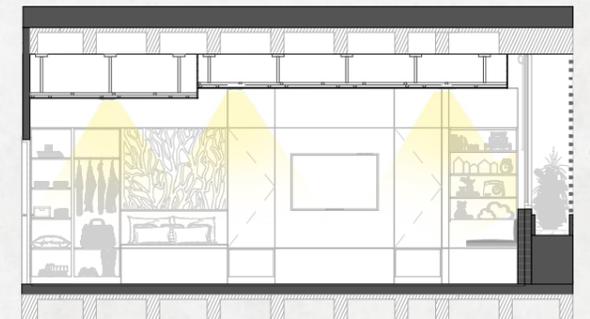


Equipamiento

1. **Armarios** de madera **con barral y estantes** para almacenamiento de objetos del paciente y familiares, revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige
2. **Sofá empotrado** con estructura de madera, revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige , almohadón en asiento y respaldo tapizado en cuero ecológico blanco. Detrás, figura natural en madera pintada en tono gris campestre
3. **Armario con barral** de hierro cromado al interior y puerta abatible sistema push de 2,00m alto x 0,69cm de ancho x 0,72cm profundidad de madera. Debajo espacio de guardado, ambos con revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige . Por encima una tapa ciega de madera laqueada semi mate color blanco roto
4. **Estantería empotrada** de madera con revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige, de 2,20m alto x 0,82cm ancho x 0,40cm profundidad,
5. **Sofá empotrado curvo** de madera con revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige que se convierte en superficie de apoyo en su terminación a 0,55 cm del solado x 3,50m ancho x 0.80 cm profundidad. Almohadones en cuero ecológico blancos

Iluminación

- Empotrables led circulares para la iluminación general
- Iluminación natural que cubre toda la habitación desde la abertura lateral de la cama



Empotrable led circular tipo Lumenac, modelo Trend en color blanco. 215 x 19mm

Tapa ciega de melamina laqueada semi mate color blanco roto

Estuco veneciano tipo Tarquini, color Celeste Piletas Acrílico - Alba

Puerta compuesta con puertín de abrir. Marco de chapa doblada BWG N°16. Hojas tipo placa enchapadas en laminado plástico blanco. Guarda camilla, guarda pie y guarda picaporte de acero inoxidable 18/8, pulido mate

Armario con barral hierro cromado y estantería empotrados de madera con revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137

Sofá empotrado con estructura de madera paraíso enchapada con revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137, almohadón en asiento y respaldo tapizado en cuero ecológico con estampado abstracto. Detrás, figura natural en madera pintada en tono gris campestre

Tv 42"



Cielorraso suspendido placas de roca de yeso CIEL Durlock de 7 mm. de espesor - ancho 1,2 mts. largo 2,4 mts.

Empotrable led circular tipo Lumenac, modelo Trend en color blanco. 215 x 19mm

Cortina tipo Roller doble blackout y screen 6% blanco

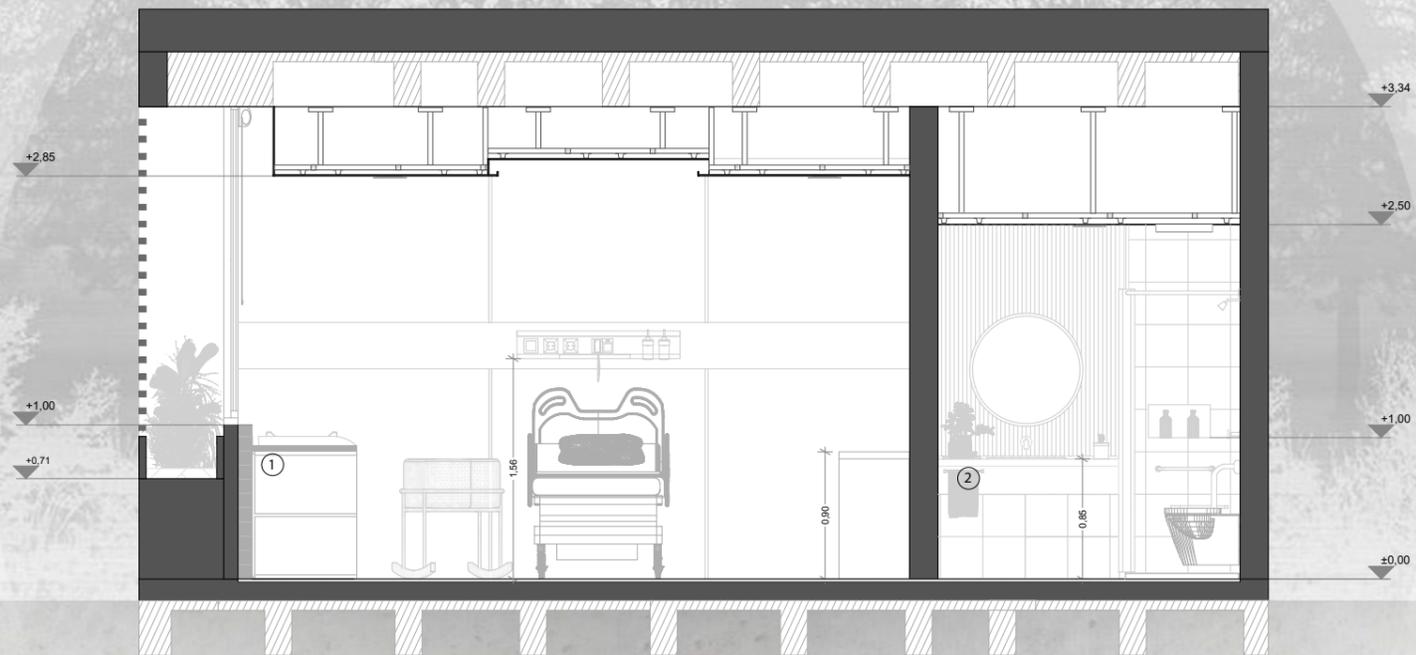
Estantería empotrada de madera, con revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137

Abertura corrediza con marco de aluminio anodizado natural tipo Aluar. Vidrio monolítico incoloro 6mm

Macetero

Armario de melamina laqueada semi mate color blanco roto en la parte superior con barral de hierro cromado y sistema push de apertura. En la parte inferior tapa ciega, con revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137

Sofá empotrado curvado con estructura de madera y revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137, almohadón en asiento y respaldo tapizado en cuero ecológico blanco



Equipamiento

1. **Sofá empotrado curvado** con estructura de madera y revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137, almohadón en asiento y respaldo tapizado en cuero ecológico blanco
 Por debajo del sofá se encuentra **estantería y armario** sistema push de madera laqueada enchapada color blanco roto

2. **Vanitory colgante** 1,10 cm x 50 cm de madera paraíso enchapado. Bacha cuadrada, porcelana sanitaria tipo Ferrum. Grifería monocomando empotrable cromado tipo Roca Modelo Iconia. Encimera mármol carrara blanco pulido, 10 mm de espesor.

Iluminación

Baño

- **Plafón led cuadrado** como luz directa en el receptáculo de la ducha

- **Empotrables led circulares** para la iluminación general

- **Espejo circular con iluminación led**

Habitación

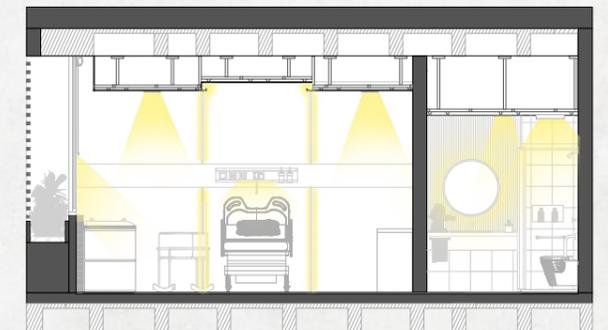
- **Empotrables led circulares** para la iluminación general

- **Garganta de luz** sobre el sector de la cama

- **Tiras led** en sector cabecera de la cama

- **Iluminación natural** que cubre toda la habitación desde la abertura lateral de la cama

- Unidad médica de **cabecera con luz incorporada** en la parte inferior



Vinilo decorativo laminado de alto tránsito, imagen referenacia naturaleza en tonos verdes

Cielorrasos desmontable placas de roca de yeso DecoAcustic Durlock, modelo Brillianto. 0,61 x 0,61 m - 12 mm

Tira led 220 w, perfil plástico, luz cálid 120 x 1 x 1 cm + controlador y control remoto

Empotrable led circular tipo Lumenac, modelo Trend color blanco. 215mm x 19mm

Unidad médica de cabecera horizontal con luz led incorporada en la parte inferior

Cortina tipo Roller doble blackout y screen 6% blanco

Abertura corrediza con marco de aluminio anodizado natural tipo Aluar. Vidrio monolítico incoloro 6mm

Estuco veneciano tipo Tarquini, color Vértigo - 89YY 62/494 - Alba

Cama para internación versátil adultos tipo Pettinari pm milenium – full. 108 HNA1

Cuna mesedora con colchón

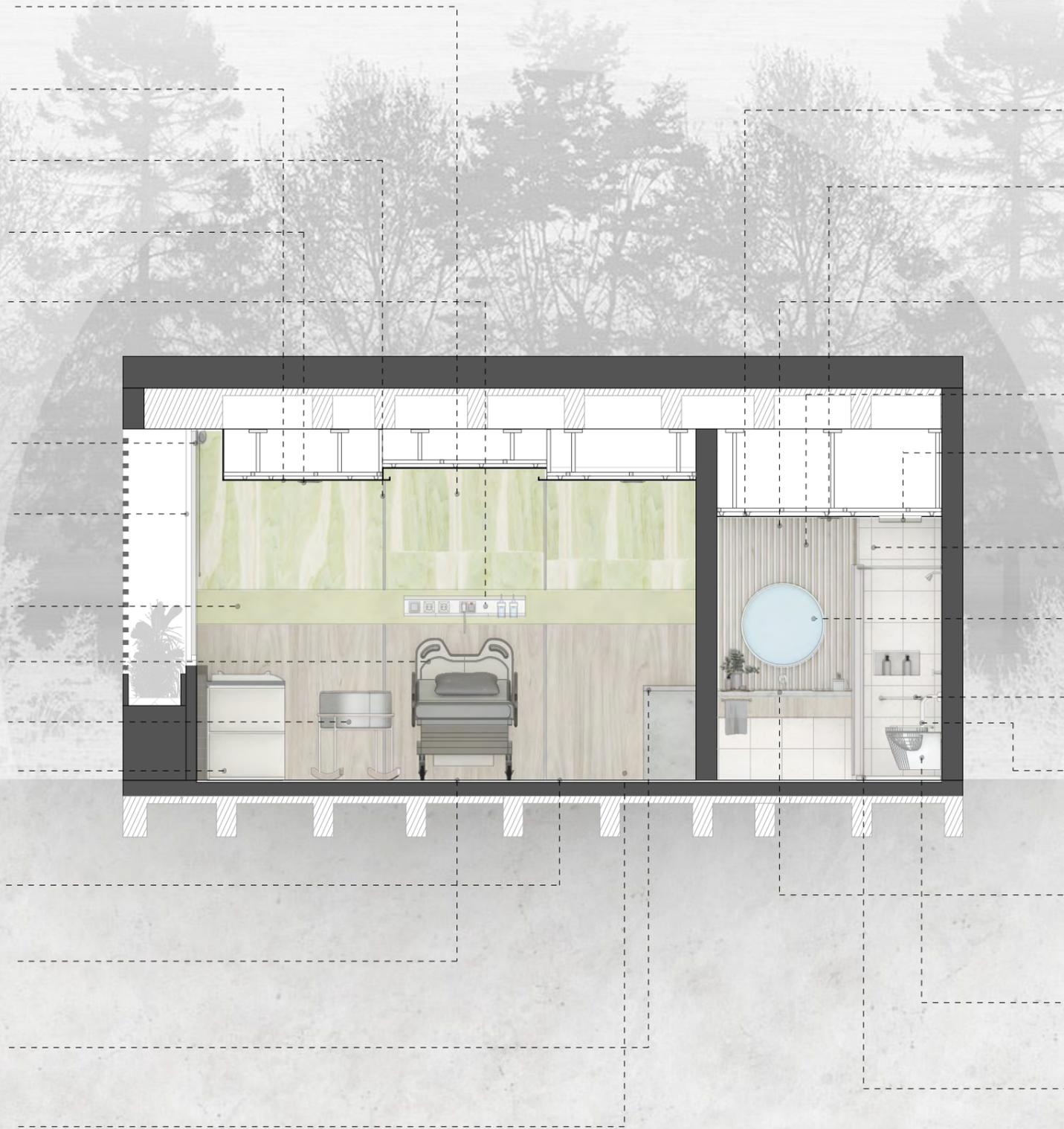
Estantería y armario sistema push de madera laqueada enchapada color blanco roto

Revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137, línea LÍNEA DECORFLEX

Revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo 21020010, línea Eclipse Premium

Mesada mármol carrara blanco pulido, 10 mm de espesor

Revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137, línea LÍNEA DECORFLEX



Cielorraso suspendido placas de roca de yeso CIEL Durlock de 7 mm. de espesor - ancho 1,2 mts. largo 2,4mts.

Empotrable led circular tipo Lumenac, modelo Trend en color blanco. 215 x 19mm

Revestimiento de pared Pvc Wall acabado mate. 2900 mm x 219 mm x26 mm

Pintura látex antihongo mate tipo Alba baños y cocinas

Plafón led cuadrado tipo Lumenac, modelo Astro color blanco. 640 x 640mm

Placas Blangino modelo Estambul, pulido. 40cm X 40cm

Espejo circular con iluminacion LED perimetral y placa antivaho tipo Roca

Barral fijo de acero recto 50cm. Tipo Ferrum - Línea espacio

Silla revatible de plastico y estrucutra de acero. Tipo Ferrum - Línea espacio

Bacha cuadrada, porcelana sanitaria - Tipo Ferrum. Encimera mármol carrara blanco pulido, 10 mm de espesor Griferia monocomando empotrable cromado. Tipo Roca - Modelo Iconia

Inodoro suspendido RIMLESS con salida horizontal. Tipo Roca- Modelo The gap

Receptáculo Niza cuadrado, acrílico. Tipo Ferrum



Equipamiento

1. **Vanitory empotrado** 1,10 cm x 50 cm de madera paraíso enchapado. Bacha cuadrada, porcelana sanitaria tipo Ferrum. Grifería monocomando empotrable cromado tipo Roca Modelo Iconia. Encimera mármol carrara blanco pulido, 10 mm de espesor.

Iluminación

Baño

- **Plafón led cuadrado** como luz directa en el receptáculo de la ducha
- **Empotrables led circulares** para la iluminación general
- **Espejo circular** con iluminación led

Habitación

- **Empotrables led circulares** para la iluminación general



Cielorraso suspendido placas de roca de yeso CIEL Durlock de 7 mm. de espesor - ancho 1,2 mts. largo 2,4mts.

Plafón led cuadrado Lumenac, modelo Astro color blanco. 640 x 640mm

Empotrable led circular tipo Lumenac, modelo Trend color blanco. 215 x 19mm

Placas Blangino modelo Estambul, pulido. 40cm X 40cm

Revestimiento de pared Pvc Wall acabado mate. 2900 mm x 219 mm x 26 mm

Pintura látex antihongo mate tipo Alba baños y cocinas

Grifería mezclador monocomando, con ducha de mano flexible y soporte articulado cromado tipo Roca Modelo L20

Grifería monocomando empotrable cromado tipo Roca Modelo Iconia

Bacha cuadrada, porcelana sanitaria Tipo Ferrum.

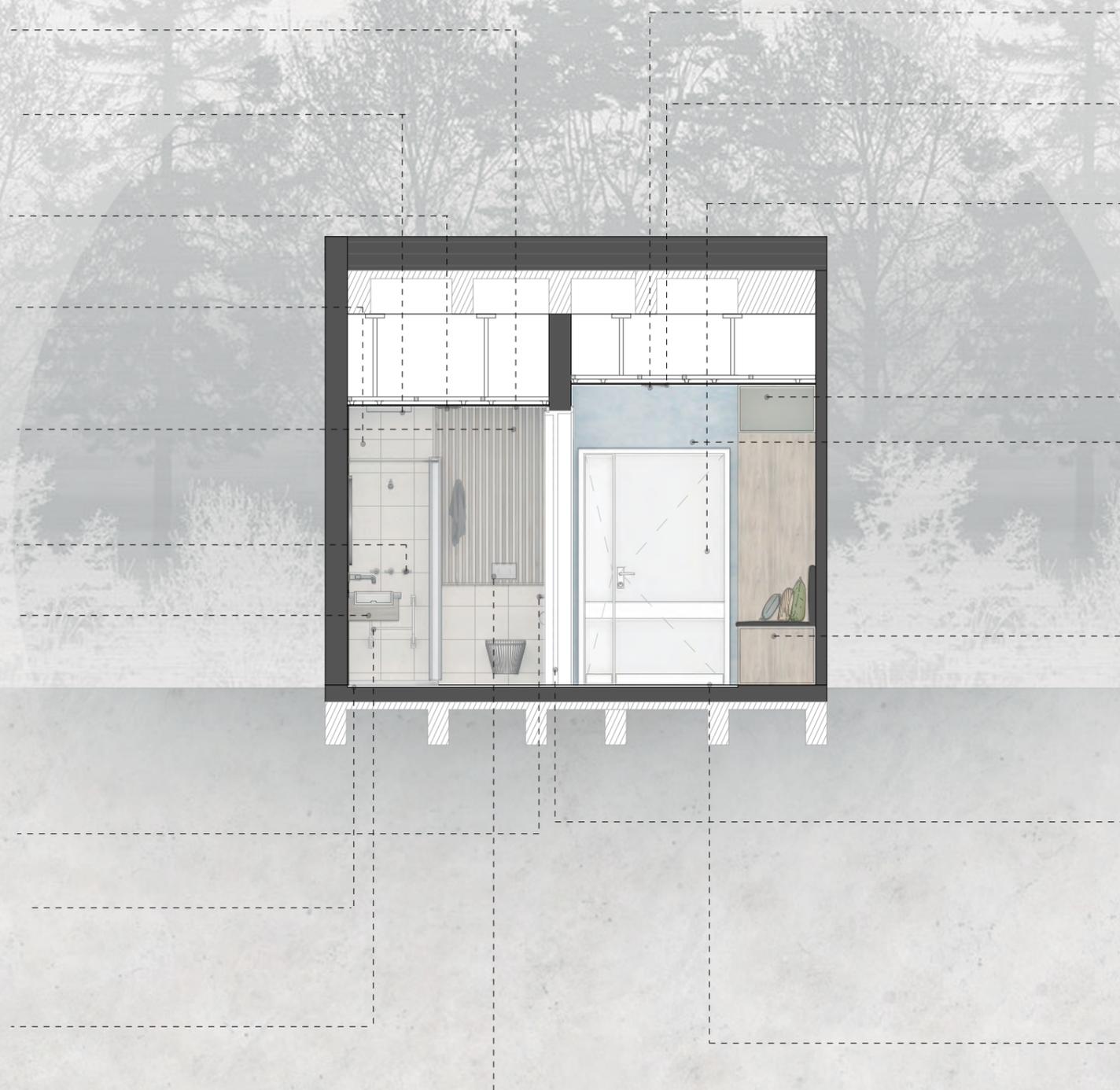
Encimera mármol carrara blanco pulido, 10 mm de espesor

Barral fijo de acero recto 50cm. Tipo Ferrum Línea espacio

Receptáculo tipo Niza cuadrado, acrílico. Ferrum

Silla revatible de plástico y estructura de acero. Tipo Ferrum línea espacio

Tapa tecla de accionamiento gris dual. Línea Slendra - Roca



Empotrable led circular tipo Lumenac, modelo Trend color blanco. 215 x 19mm

Cielorrasos desmontable placa de roca de yeso DecoAcustic Durlock, modelo Brilliante. 0,61 x 0,61 cm - 12 mm

Puerta compuesta con puertín de abrir. Marco de chapa doblada BWG N°16. Hojas tipo placa enchapadas en laminado plástico blanco. Guarda camilla, guarda pie y guarda picaporte de acero inoxidable 18/8, pulido mate.

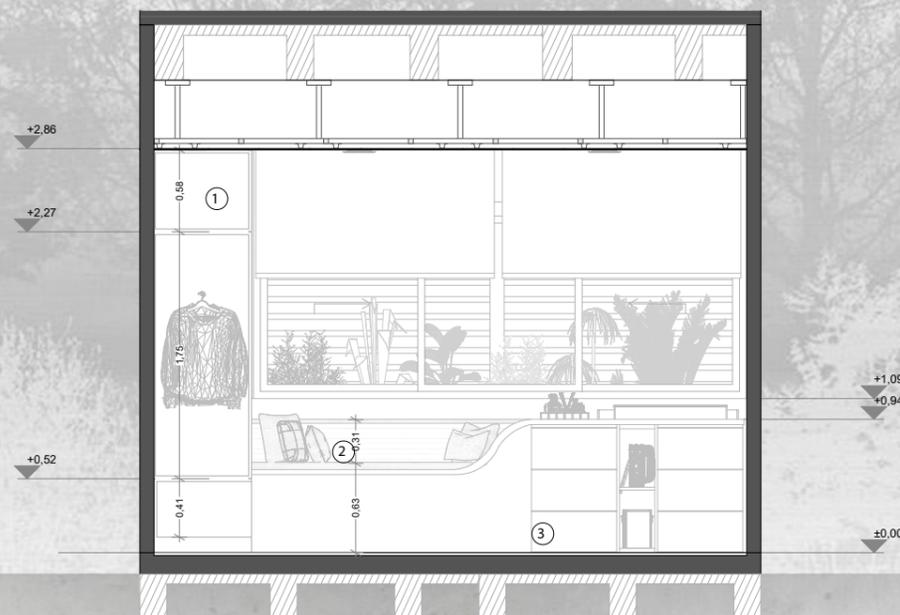
Tapa ciega de melamina laqueada semi mate color blanco roto

Estuco veneciano tipo Tarquini, color Celeste Piletas Acrílico - Alba

Sofá empotrado con estructura de madera paraíso enchapada con revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137, almohadón en asiento y respaldo tapizado en cuero ecológico blanco. Detrás, figura natural en madera pintada en tono gris campestre

Puerta con sistema de marco regulable de 95 a 115mm de aluminio para puerta tipo Modena 2. Hoja simple, placa ciega de 45mm, enchapado en melanina fibra fácil en ambas caras color blanco. Guarda camilla, guarda pie y guarda picaporte de acero inoxidable 18/8, pulido mate.

Revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137, línea LÍNEA DECORFLEX

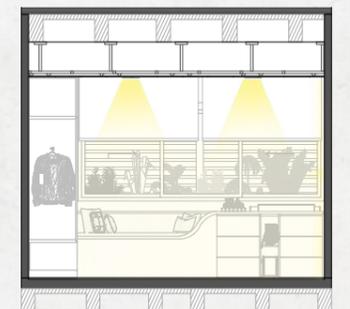


Equipamiento

1. Equipamiento dividido en 3 partes; la primera: **armario con barral de hierro cromado** al interior y puerta abatible sistema push de 2,00m alto x 0,69cm de ancho x 0,72cm profundidad revestimiento vinílico - modelo Swan Dark Beige 5087137 . **Debajo espacio de guardado / tapa ciega** revestimiento vinílico - modelo Swan Dark Beige 5087137. Por encima una **tapa ciega** de madera laqueada semi mate color blanco roto
2. **Sofá empotrado curvo que se convierte en superficie de apoyo en su terminación** a 0,55 cm del solado x 3,50m ancho x 0.80 cm profundidad. Almohadones en cuero ecológico blanco
3. Por debajo del sofá se encuentra un **gabinete** con puerta abatible **y estantes**, ambos de madera madera laqueada enchapada color blanco roto de 0,79cm alto x 0,63cm ancho x 0,80cm profundidad

Iluminación

- **Empotrables led circulares** para la iluminación general
- **Iluminación natural** que cubre toda la habitación desde la abertura lateral de la cama



Abertura corrediza con marco de aluminio anodizado natural tipo Aluar. Vidrio monolítico incoloro 6mm

Revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137, línea LÍNEA DECORFLEX

Tapa ciega de madera laqueada semi mate color blanco roto

Armario de madera laqueada semi mate color blanco roto en la parte superior con barral de hierro cromado, sistema push de abertura y revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137 en la parte inferior

Sofá empotrado curvado con estructura de madera paraíso enchapada con revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137, almohadón en asiento y respaldo tapizado en cuero ecológico blanco



Cielorraso suspendido placas de roca de yeso tipo CIEL Durlock de 7 mm. de espesor - ancho 1,2 mts. largo 2,4mts.

Cortina tipo Roller doble blackout y screen 6% color blanco

Empotrable led circular tipo Lumenac, modelo Trend color blanco. 215 x 19mm

Vinilo decorativo laminado de alto tránsito, imagen referenacia naturaleza en tonos verdes

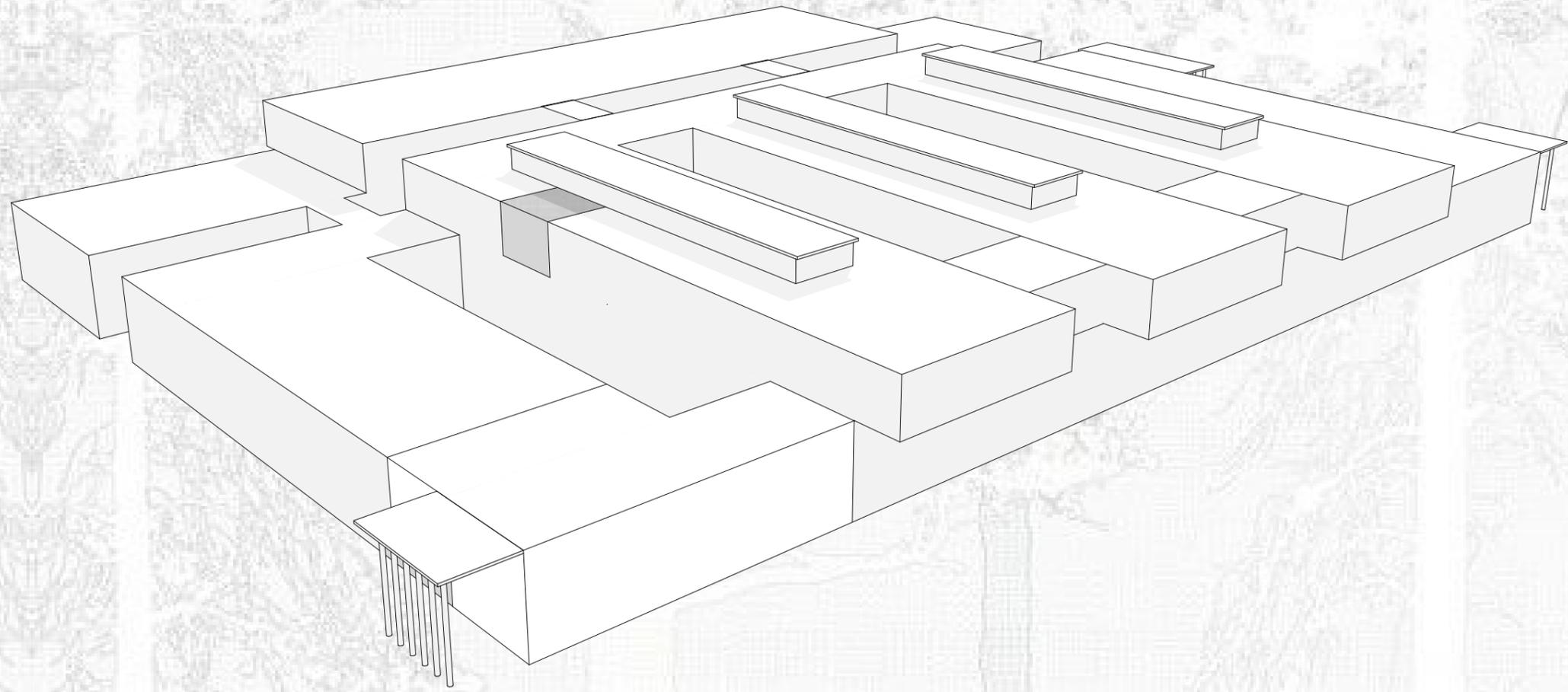
Estuco veneciano tipo Tarquini, color Vértigo - 89YY 62/494 - Alba

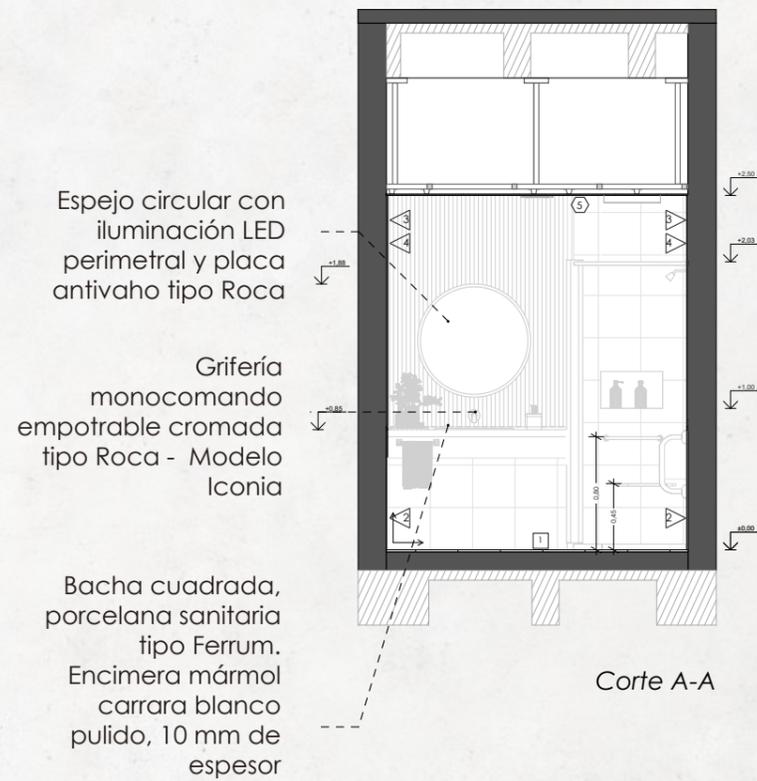
Revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137, línea LÍNEA DECORFLEX

Estanteria y armario sistema push de madera laqueada enchapada color blanco roto

Revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137, línea LÍNEA DECORFLEX

Detalle baño





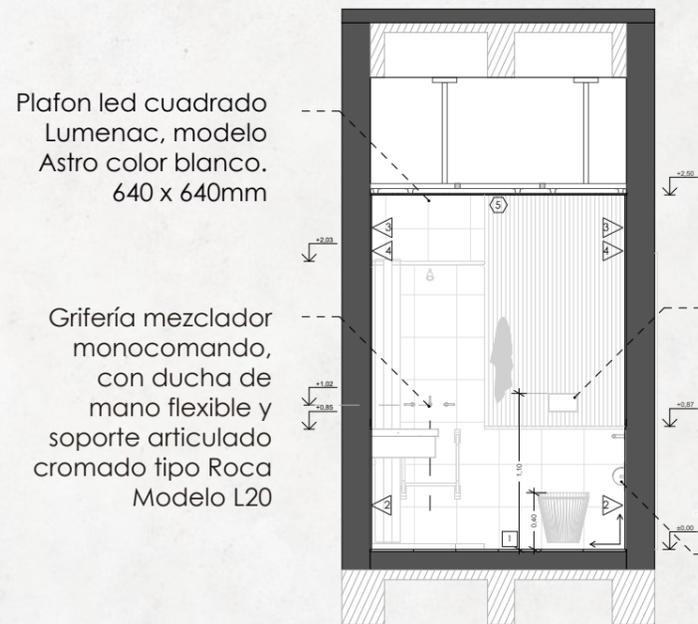
Corte A-A



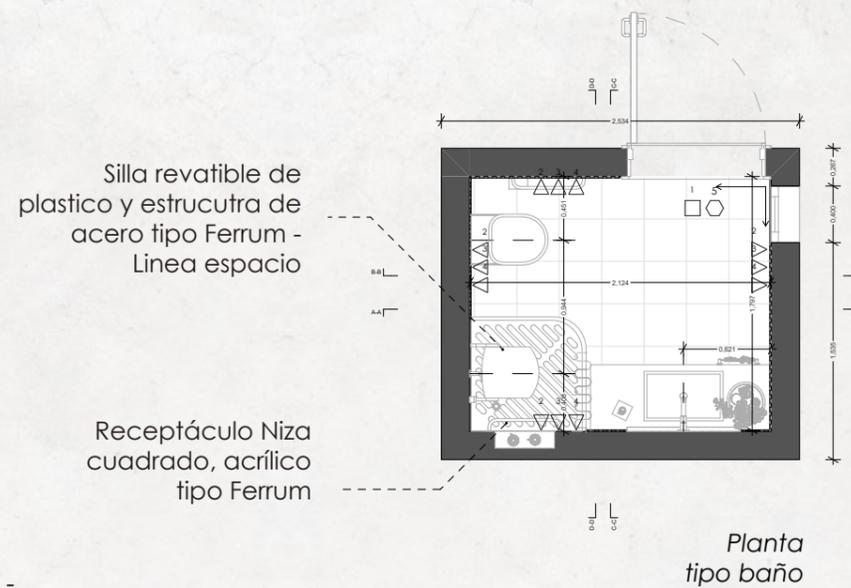
Corte B-B



Corte C-C



Corte D-D



Pisos y zócalos

- 1 Placas tipo Blangino modelo Estambul, pulido. 40cm X 40cm

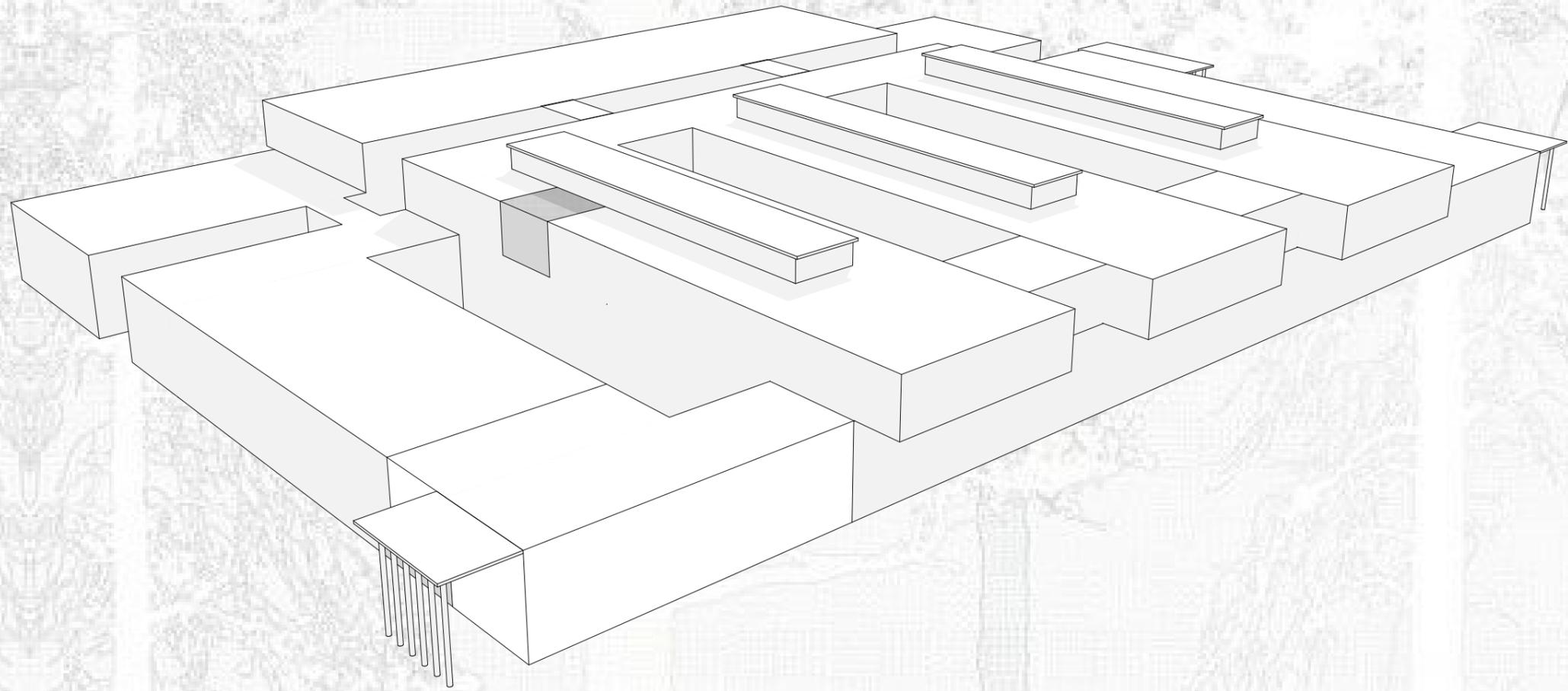
Terminaciones y revestimientos

- 2 Placas tipo Blangino modelo Estambul, pulido. 40cm X 40cm
- 3 Revestimiento de pared Pvc Wall acabado mate. 2900 mm x 219 mm x 26 mm
- 4 Pintura látex antihongo mate tipo Alba baños y cocinas, acabado mate. Color blanco

Cielorraso

- 5 Cielorraso suspendido placas CIEL Durlock de 7 mm. de espesor,

Iluminación



1. **Plafón led cuadrado** Lumenac, modelo Astro color blanco con difusor de Poliestireno opal para tecnología led. 640 x 640mm.

(Luz general) (Iluminación Directa) (200 LUX)

(Tonos neutros. 3300 - 5000 K)

2. **Espejo circular con iluminación led** perimetral y placa antivaho. 800 x 37 x 800 mm Roca.

(Luz difusa) (Iluminación general) (400 LUX) (4000 k)

3. **Empotrable led circular** Lumenac, modelo Trend color blanco con difusor Opal en PMMA. 215mm x 19mm.

(Luz general) (Iluminación Directa) (200 LUX)

(Tonos neutros. 3300 - 5000 K)

4. **Tira led** 220 w, perfil plástico Con difusor Opal. 120 x 1 x 1 cm + controlador y control remoto.

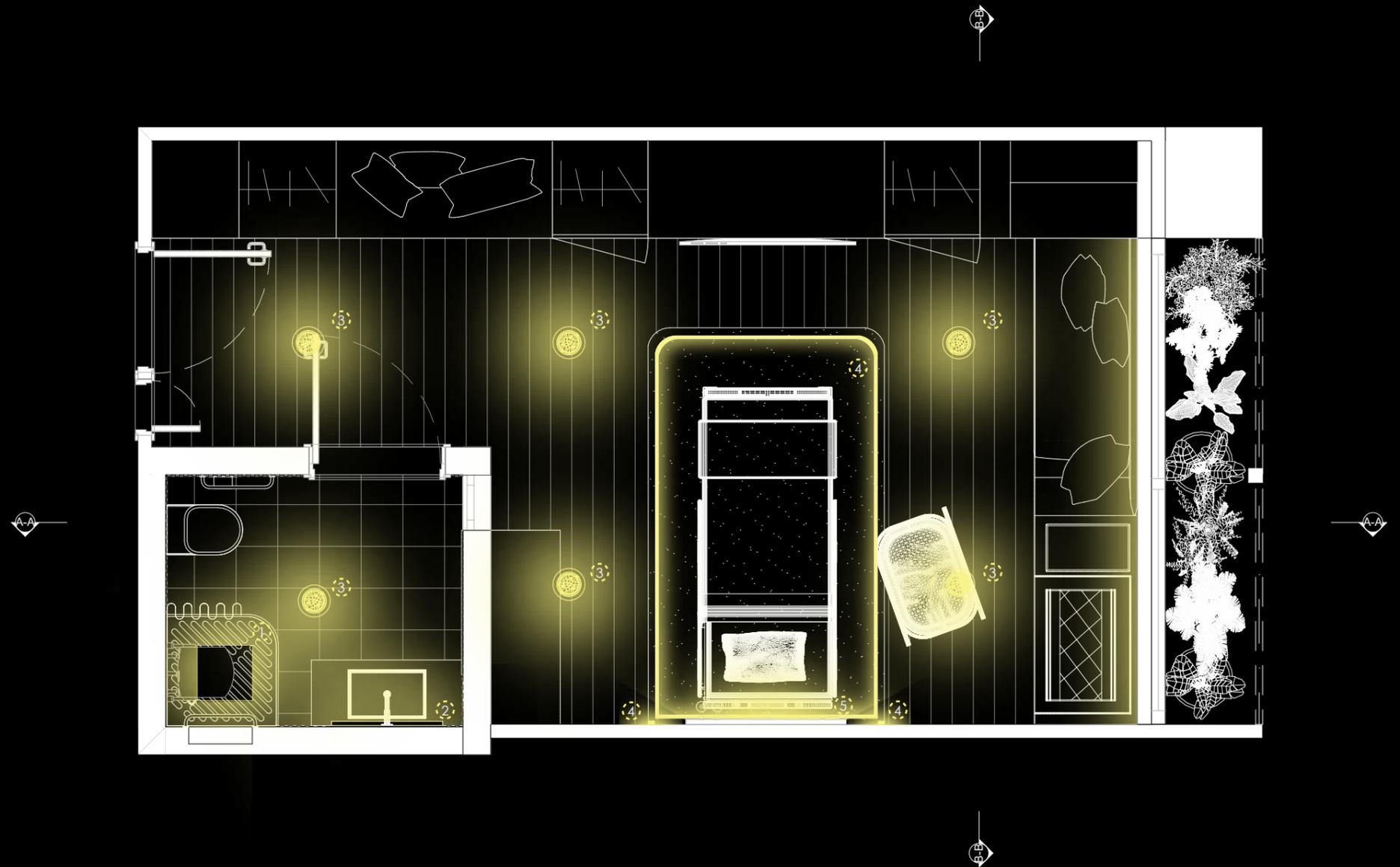
(Luz de ambiente) (Iluminación Indirecta) (100 LUX) (4000 k)

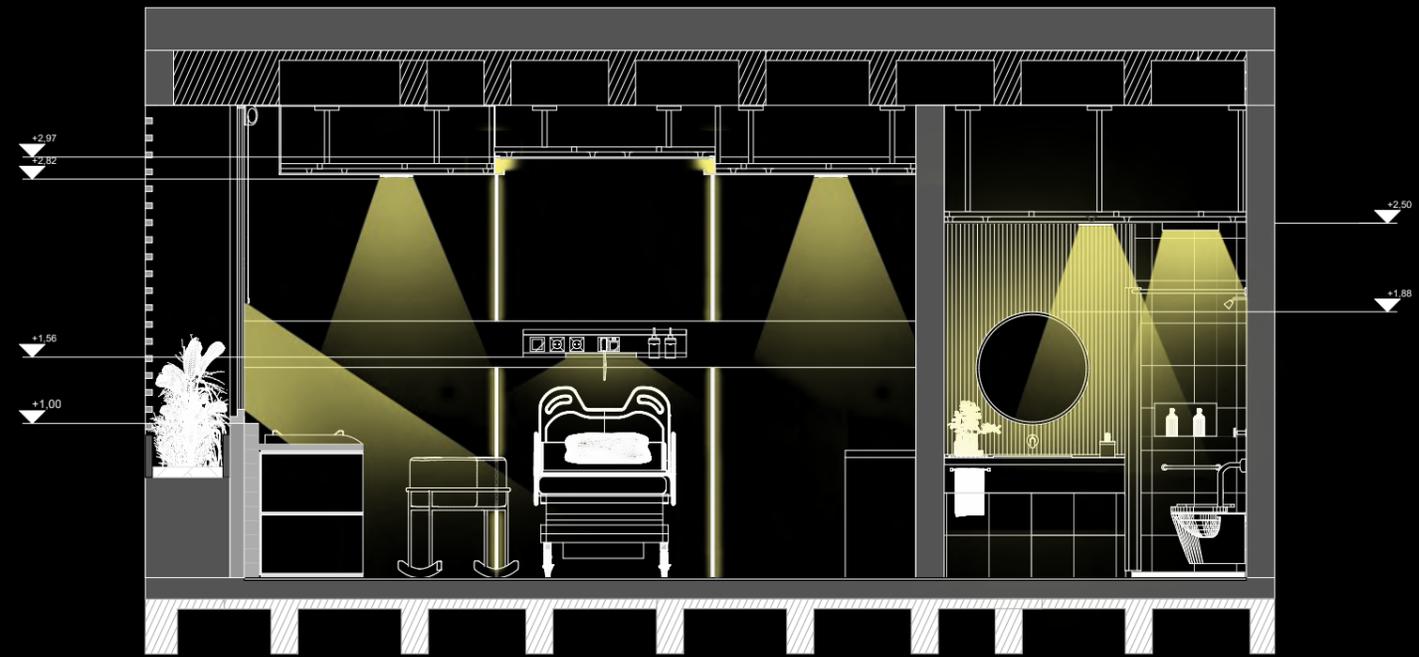
5. **Unidad médica de cabecera horizontal con luz led** incorporada en la parte inferior.

(Luz puntual) (Iluminación Semi – Directa) (300 LUX)

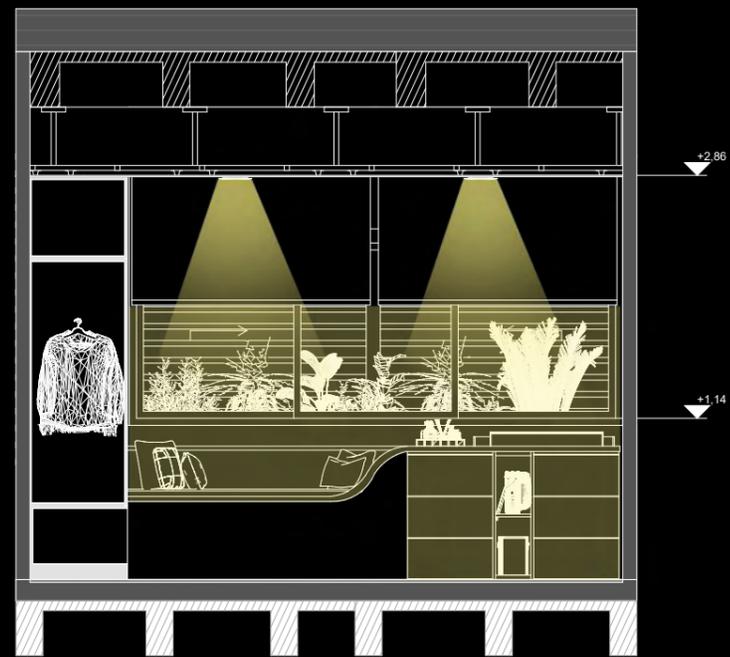
(3500K)

La iluminación general de la habitación (brindada por los empotrarles circulares) tendrá el interruptor **dimmer** (regulador de luz para bajar la intensidad de focos o luminarias) en el acceso a la misma; en cambio las tiras led colocadas arriba de la cama tendrán un controlador y control que se podrá utilizar para regular la intensidad y color



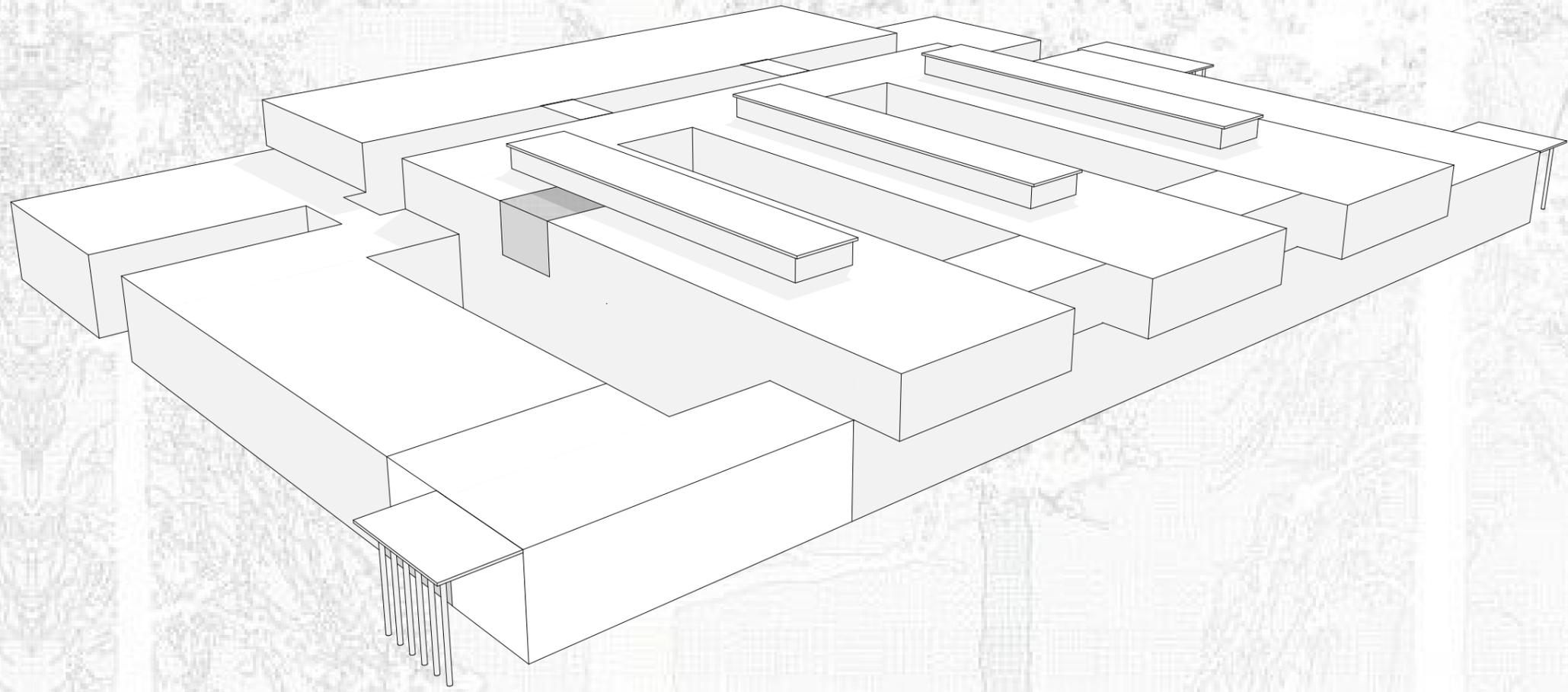


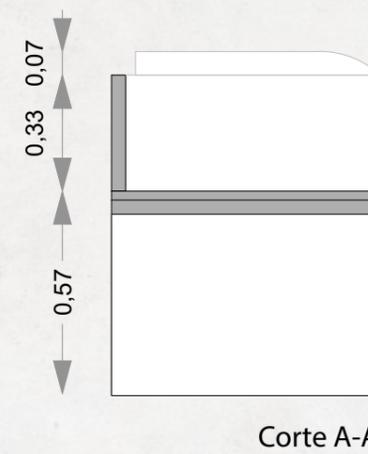
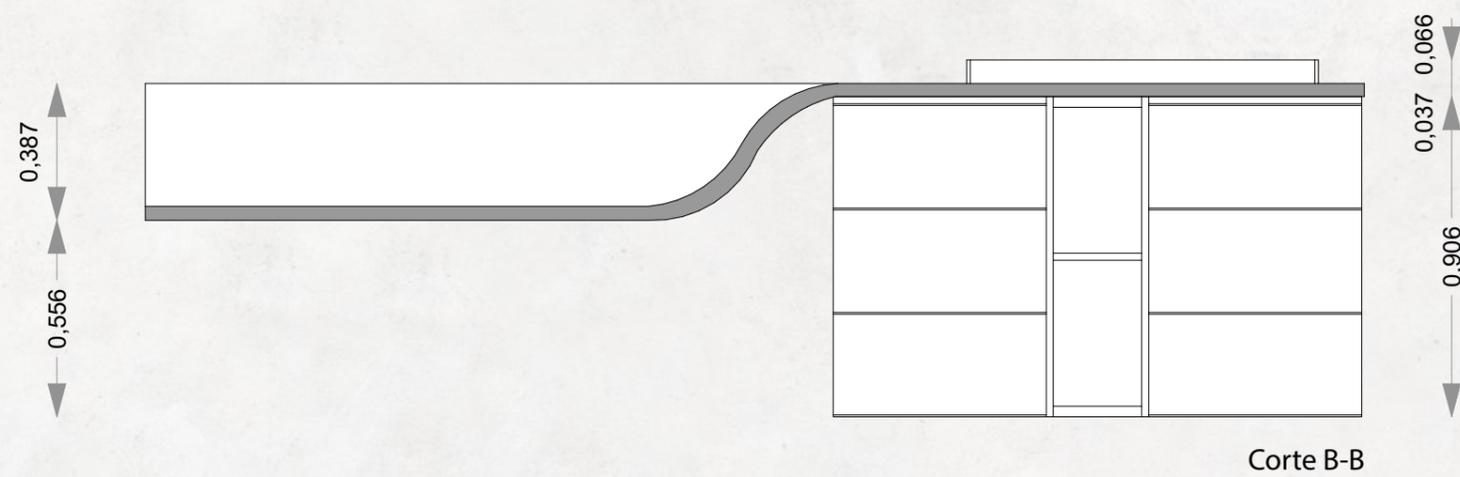
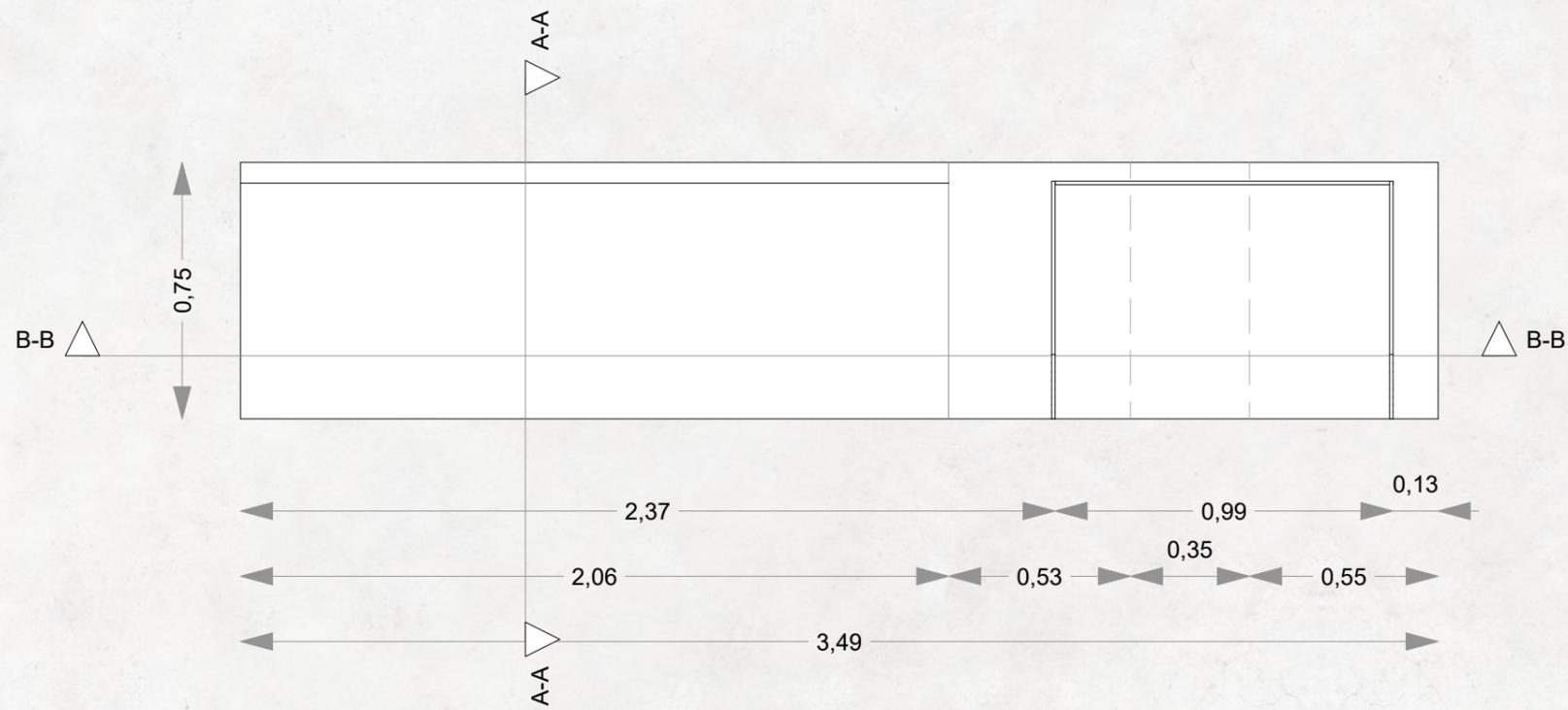
Corte A-A

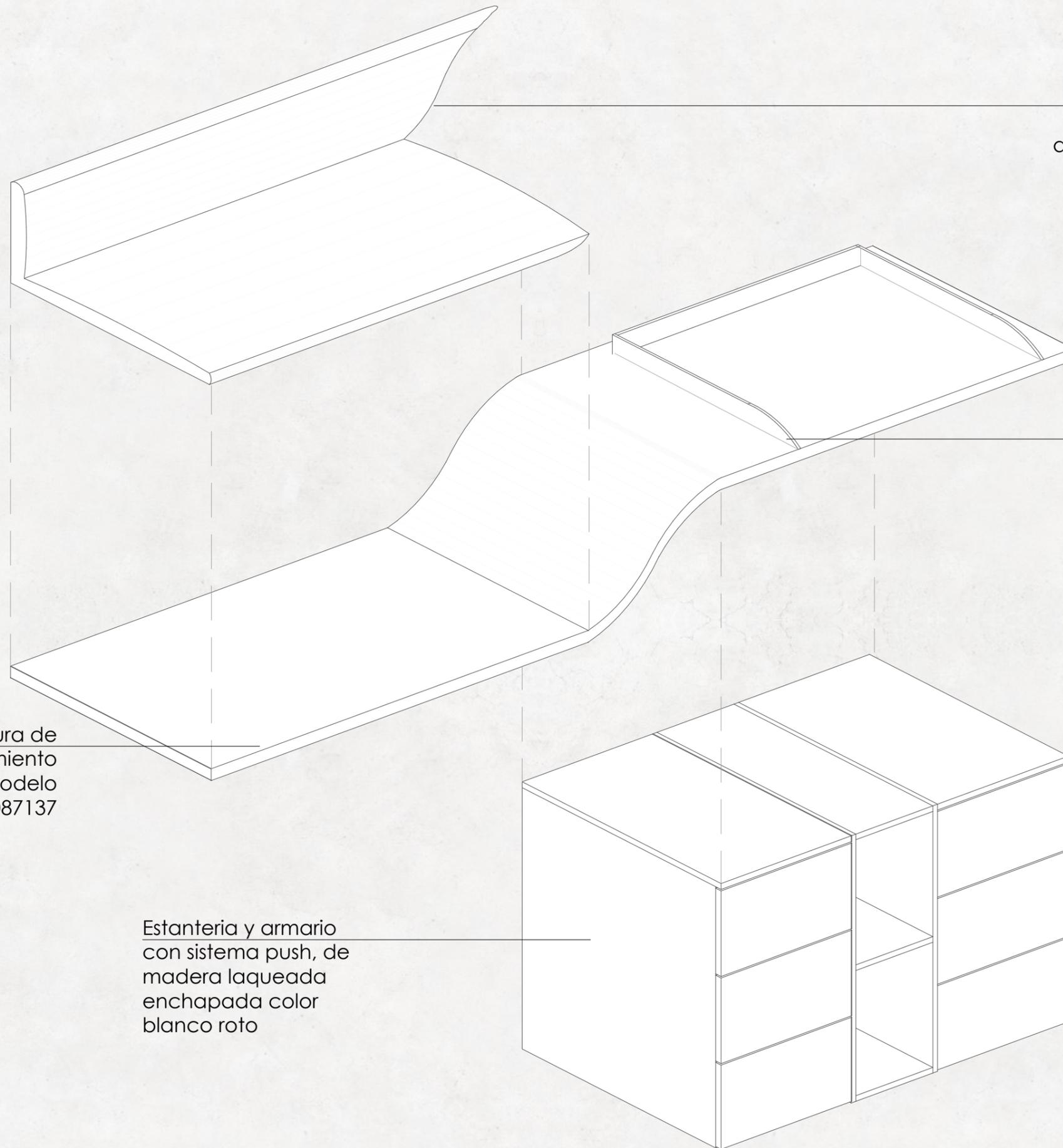


Corte B-B

Detalle equipamiento







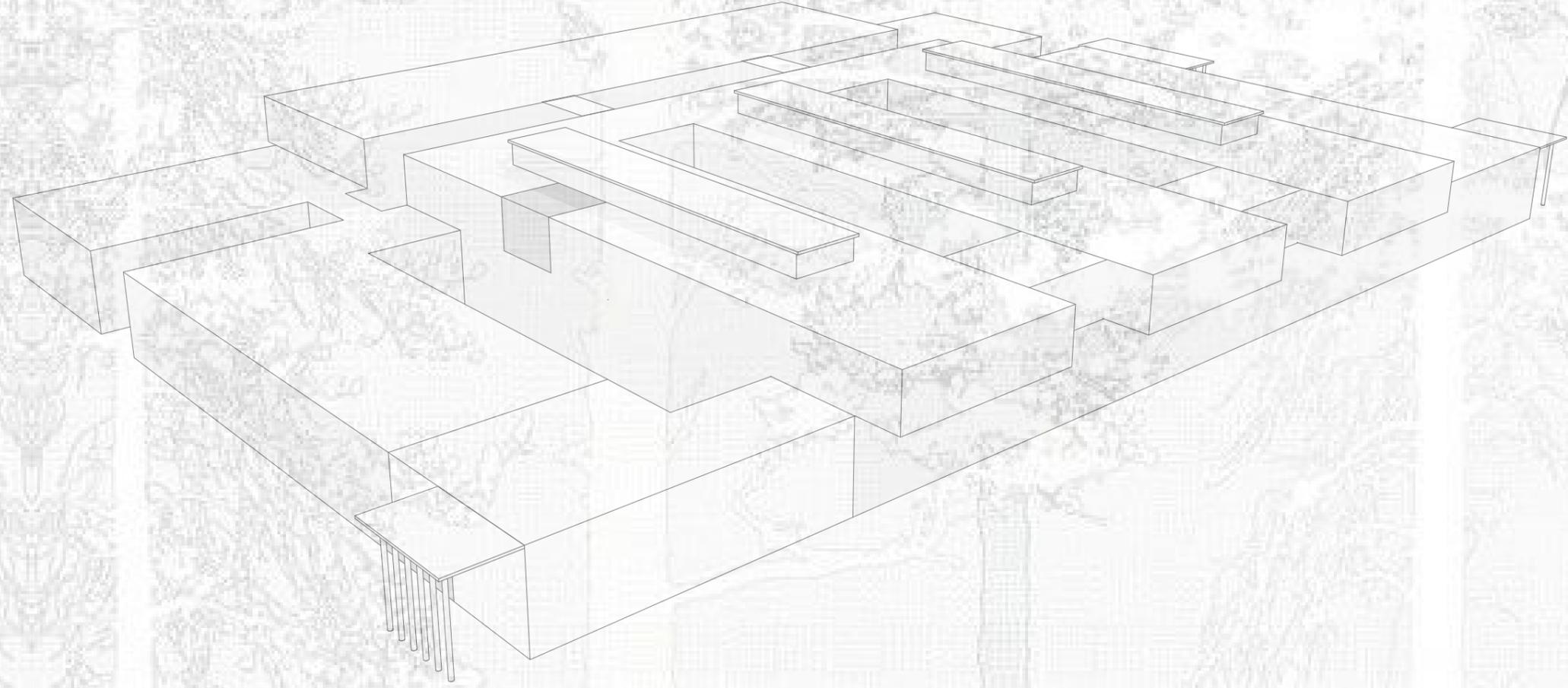
Placas de goma espuma de 24kg para almohadón en asiento y respaldo tapizado en cuero blanco

Topes de 3cm de espesor x 6cm de alto para el cambiador del recién nacido de madera laqueada enchapada color blanco roto

Soporte curvado en estructura de madera laminada con revestimiento vinílico en rollo tipo Tarkett - modelo Swan Dark Beige 5087137

Estanteria y armario con sistema push, de madera laqueada enchapada color blanco roto

Pakua



El **norte** corresponde al elemento **fuego**, meridiano de corazón, triple calentador, protector cardiaco y circulación, sexualidad y en el aspecto emocional: amor y relaciones. Aquí se vincula al sector de **familiares/acompañantes/ visitantes**. Este elemento gobierna la sangre (lazos familiares, controla los vasos sanguíneos y hospeda la mente, es decir, las relaciones familiares colaboran con el buen funcionamiento de la mente).

Ubiqué al norte: **un sillón curvado y estantería de juguetes y elementos decorativos**. El elemento se activa con elementos color rojo, rosa o blanco, pareja de objetos. En este caso, donde hay mucho elemento madera, en el sector del fuego y recordando que la madera genera el fuego podemos equilibrarlo con tonos de verdes y azules, como fue aplicado en otros objetos del sector.

Noreste, correspondiente al elemento **madera**, meridiano hígado- vesícula, que en su aspecto emocional es: crecimiento, acción. Vinculado al sector del **recién nacido**, la energía de la madera asegura su fluido (la madera absorbe el agua, rompe la tierra, se alimenta del fuego, purifica el aire). La emoción de este es el enojo y su sonido el grito. Ubiqué aquí, el **cambiador, la cuna, kit de cuidados y espacio de guardado**.

Tomé los colores blancos para equilibrar la energía de este sector, ya que estando en este sector estimula el crecimiento

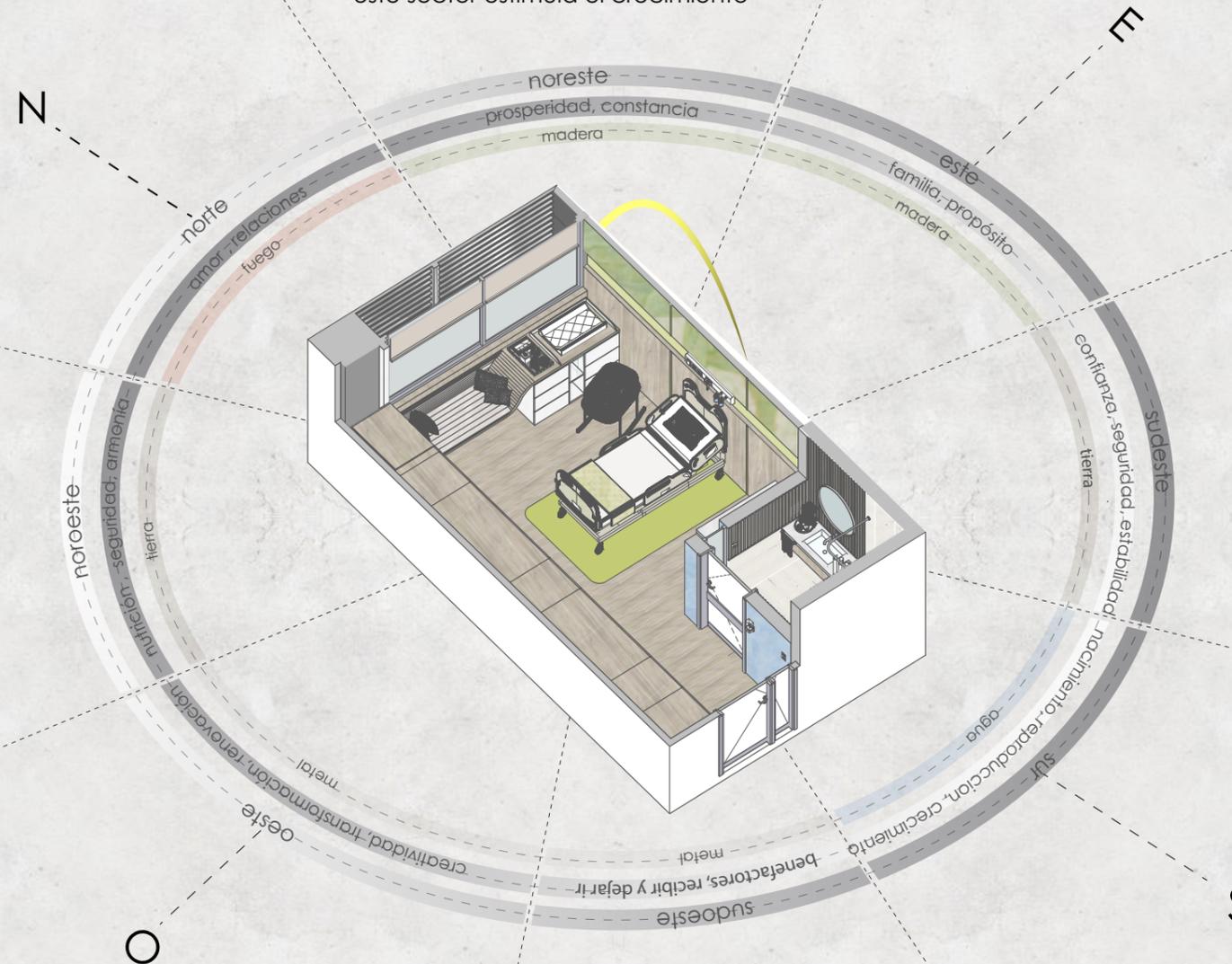
El **este** correspondiente al elemento **madera**, gobierna los órganos hígado - vesícula y en el aspecto emocional: propósito, acción, control, benevolencia. Se vincula al sector de la **cama del paciente**. El color que representa la madera es el verde – salud, sanación, esperanza - 4º chakra. La pared cabecera posee 3 franjas, la 1º una figura abstracta en tonos verdes, el 2º una franja color verde puro y por último un zócalo de madera en tonos grisáceos

Noroeste, correspondiente al elemento **tierra**, meridiano estómago - bazo /páncreas, aspecto emocional: preocupación, descontento, seguridad, nutrición, estabilidad, armonía, satisfacción; aspecto mental: pensar demasiado, pensamientos repetitivos; aspecto físico: falta de energía física para realizar actividades. Vinculado y compartiendo **estantería de juguetes y elementos decorativos** del norte y el 2do placard del paciente, de esta forma se contrarrestan aspectos emocionales y mentales

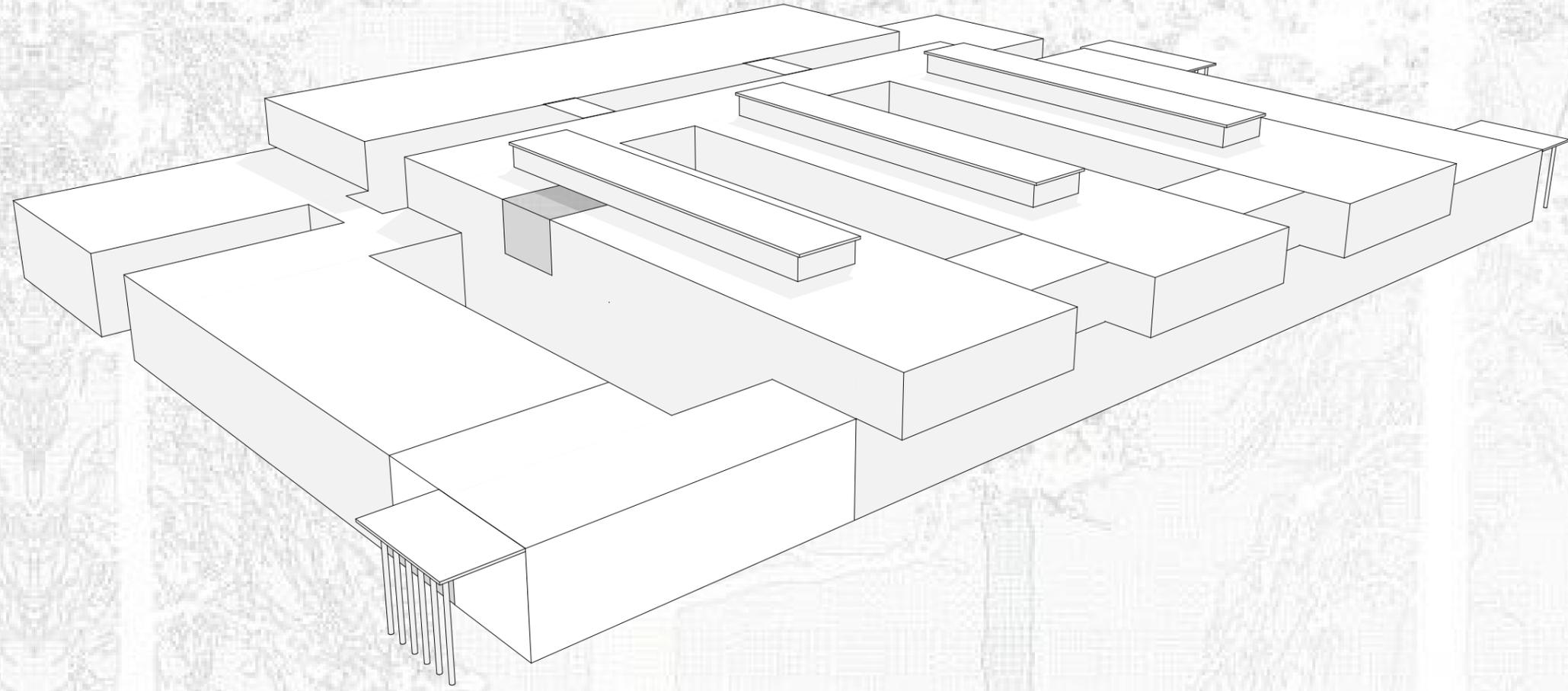
El **oeste** corresponde al elemento **metal**, meridiano intestino grueso y pulmones; aspecto emocional: capacidad para eliminar patrones mentales, dejar ir, control, autoestima. Vinculado al sector (pared) de guardado, aquí ubiqué el **placard del paciente**. Punto cardinal por donde se oculta el sol, anochecer, descanso, introspección, reparación de energías.

El **sudoeste** corresponde al elemento **metal**, meridiano pulmones – intestino grueso y en el aspecto emocional: control, recibir y dejar ir. Aspecto espiritual: valor. Aspecto físico: respiración y eliminación. Vinculado al sector del **acceso a la habitación y espacio de guardado para quienes visiten al paciente**. El metal se vincula con el orden.

Sur, correspondiente al elemento **agua**, meridiano riñón – vejiga, que en su aspecto emocional es: confianza, coraje, miedo, fe, voluntad. Se vincula con el **sector baño**, pared con ducha, inodoro, puerta, una conexión inmediata con el elemento. Aspecto físico, orina; aspecto mental, falta de fluidez. Gobierna el nacimiento, crecimiento, la reproducción y el desarrollo (procesos vitales)



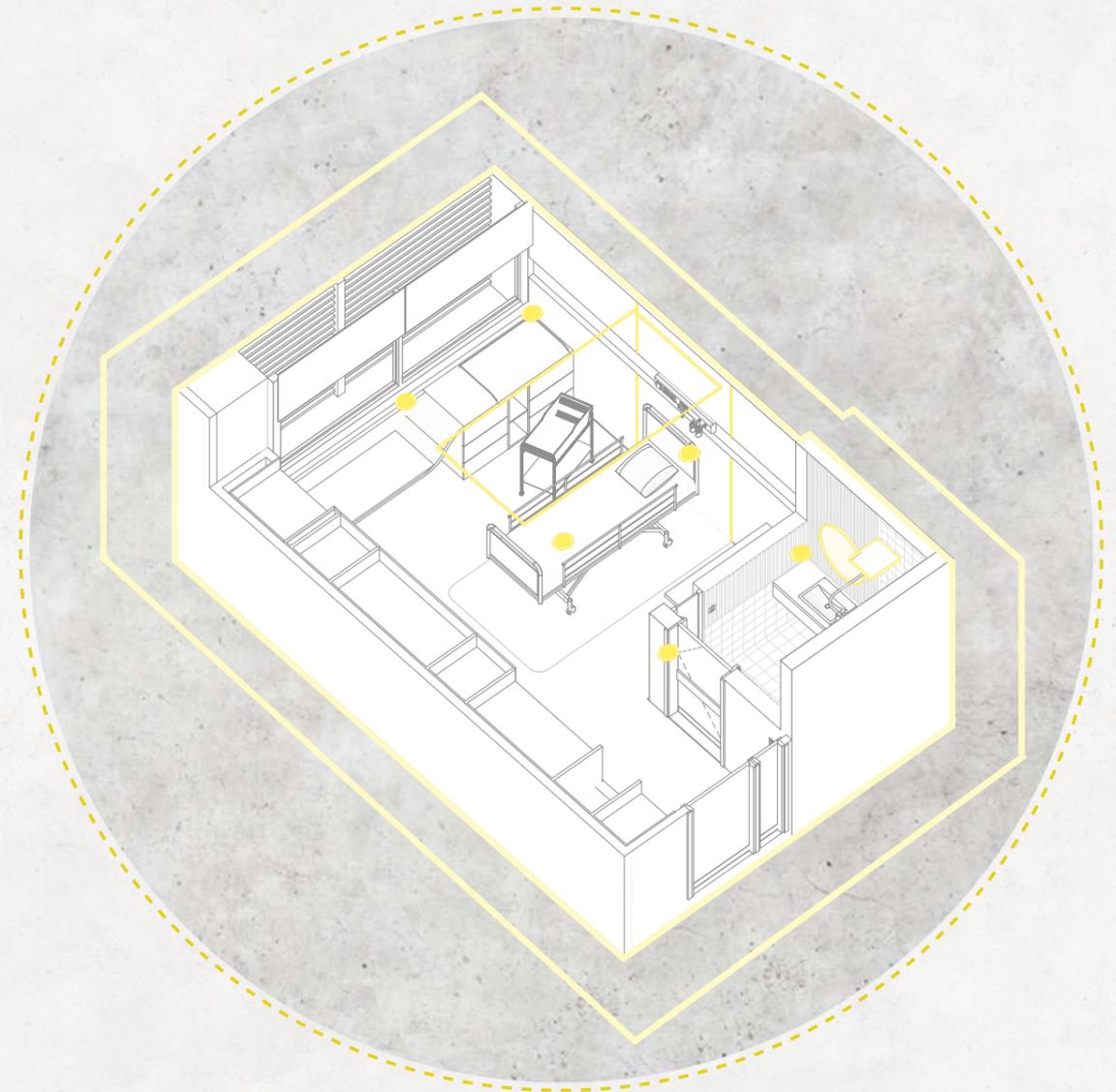
Componentes del diseño



ILUMINACIÓN

Luego de analizar **la distribución, tipo de habitación, orientación y usuario** diseñé la iluminación 3 **criterios: variedad y adaptabilidad** a cada situación tanto de luz natural como artificial, **optimización de la luz natural** teniendo en cuenta sus beneficios, **tonalidades e intensidad** tenues y sutiles (como en el sector del recién nacido, del personal de salud o la cabecera de la cama).

La **iluminación natural** impregna por completo el espacio, luz solar entrando a primera hora de la mañana por la ventana ubicada en un lateral, filtrándose armoniosamente por la vegetación ubicada en la piel externa de la ventana y siendo regulada por una cortina enrollable . La **iluminación artificial**, dada por spots empotrables, plafones led cuadrados y tiras led regulables propician un clima de descanso, reparación y equilibrio de los ciclos circadianos.



NATURALEZA

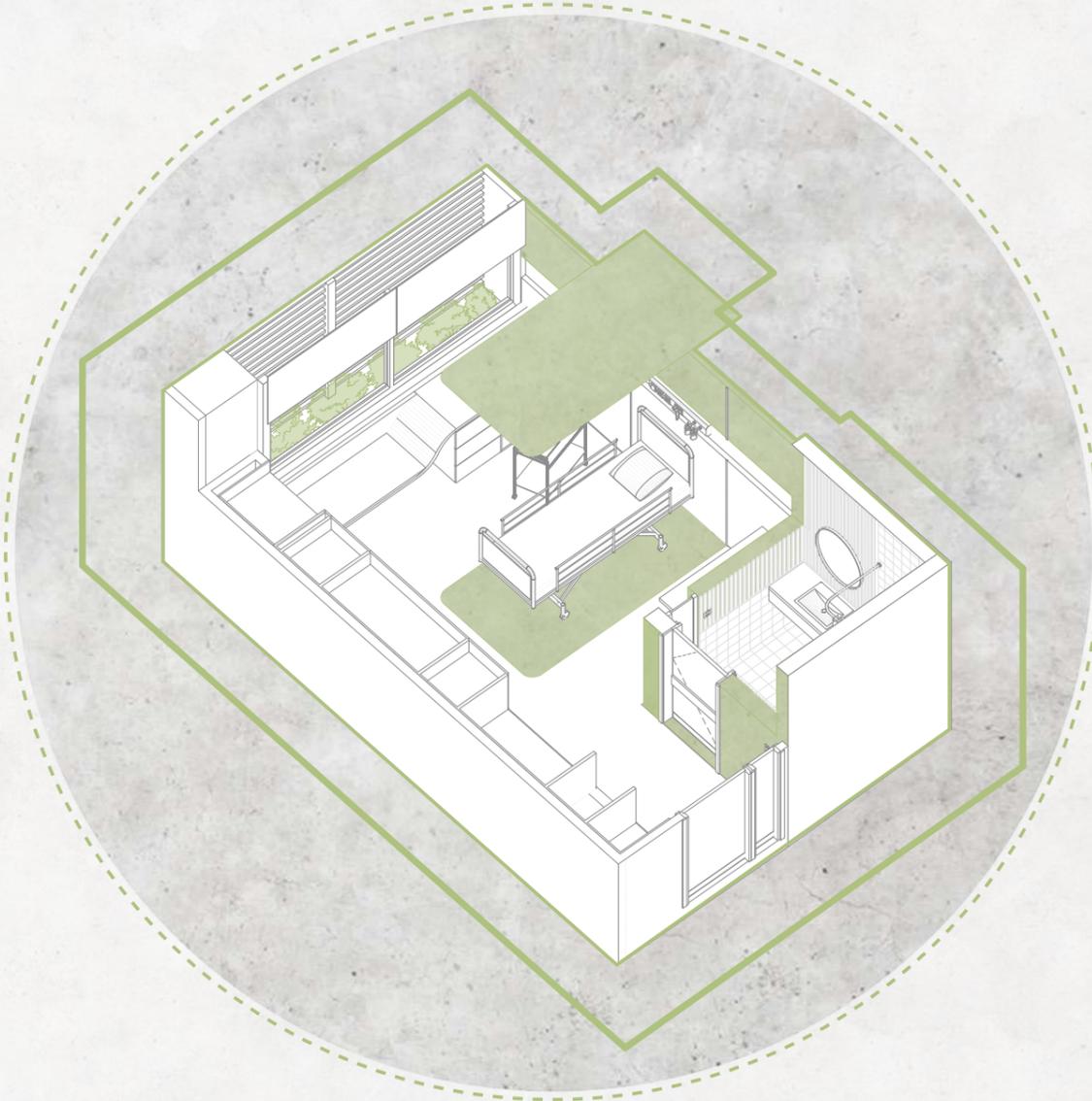
La conexión con la **naturaleza** nos recuerda el poder de **autogeneración y regeneración** que compartimos con ella, el crecimiento, el desarrollo, los ritmos, ciclos y la auto sanación.

Cada **elemento vegetal** por la dirección de su crecimiento, forma, color o tamaño, equilibra, disipa, concentra la energía , **interviene en el entorno y en las personas**.

Una **segunda piel** recubre la fachada del edificio, genera así un **jardín propio** en cada habitación que se puede apreciar por cada ventana. Otorga humedad, aislación acústica, permeabilidad equilibrada de la luz , atracción de aves e insectos y conexión con la vida y la naturaleza.

Se utilizaron **Sansevieria**, con propiedades de transformar el dióxido de carbono en oxígeno. Según el Feng Shui, atrae la buena suerte y espanta los malos espíritus. **Lavanda**, se le atribuye la propiedad de mejorar el estado emocional y de paliar algunos síntomas como estados de nerviosismo o migrañas, también se utiliza como planta protectora de las bajas energías. **Árbol del dinero** según el Feng Shui las hojas de esta planta representan los 5 elementos de la tabla elemental china, estos son: metal, fuego, agua, tierra y madera.

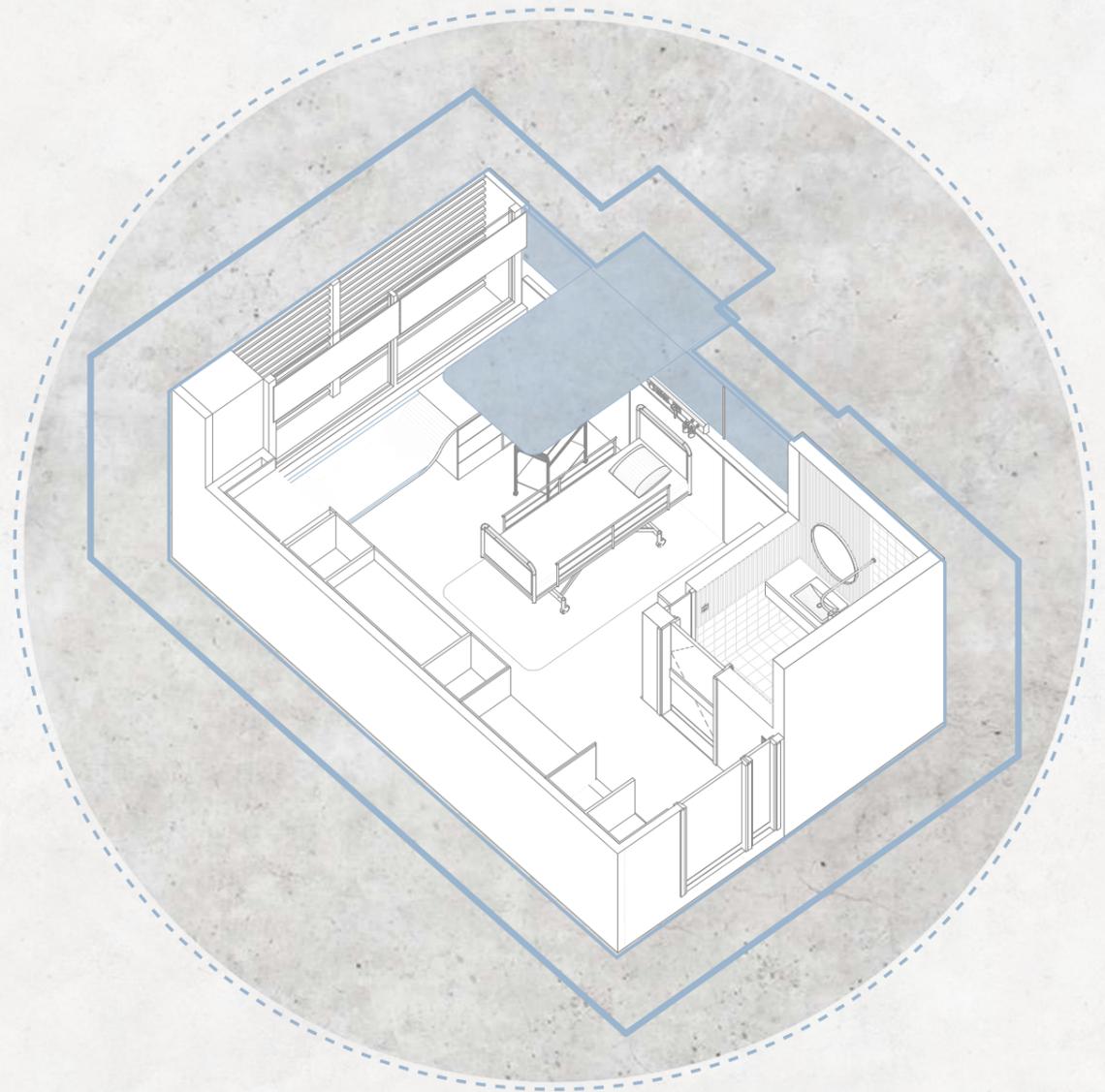
Otro elemento, que en este caso hace referencia a la naturaleza, es el **cielo** celeste **pintado** sobre la garganta de luz.



ARTE

El **arte** al igual que la naturaleza conecta a la persona con niveles superiores de sí misma, **estimula los sentidos, la actividad cerebral y orgánica**: fuego – tacto – corazón // tierra – gusto – estómago // metal – olfato – pulmones // agua – audición – riñones // madera – vista – hígado (desde el principio de los 5 elementos, generadores de la vida)

Por ejemplo, en la **cabecera corresponde el elemento madera**, representado por una figura abstracta organánica que toma sentido por los ojos de quien lo mire, en tonos verdes, estimula el 4° chakra: la **sanación y la glándula timo**. El **cielo pintado** sobre la garganta de luz, encima de la cama del paciente, generando expansión, una conexión con el afuera.



COLOR

El **color** es un aspecto fundamental en el diseño, ya que puede **estimular, sedar o equilibrar** con su vibración cada zona del espacio e **influir en la recuperación** del paciente.

Al NORTE, punto cardinal regido por el elemento **fuego**, energía ascendente, calor, colores cálidos - sector familiar: el sillón para visitas y estantería con objetos decorativos. Una intervención sutil que favorece la armonía de este elemento son los **objetos con colores cálidos** en la estantería.

NORESTE, aquí se encuentra el elemento **madera**, sector del recién nacido, cambiador y elementos de guardado. Dado que todo el espacio de familia (norte - noreste), está materializado en ella, se optó por representar el cambiador en color blanco (metal - corta madera) y la base del mismo, en **madera grisácea**, simbolizando al elemento.

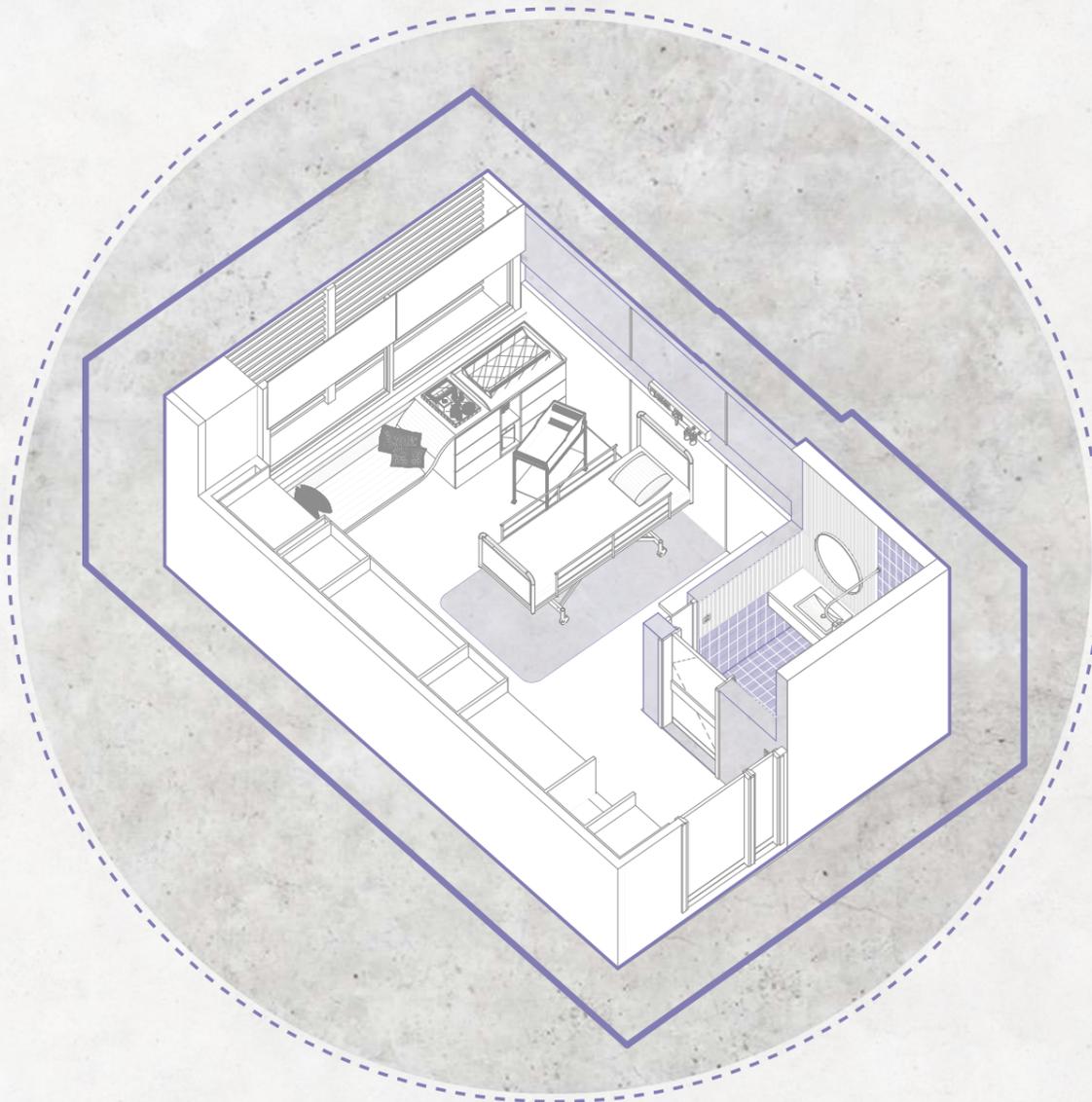
Para así generar un **equilibrio entre ambos**.

Sobre el **ESTE**, el nacimiento del sol, punto cardinal regido por el elemento **madera**. Aspecto emocional **desarrollo de los recursos para la sanación, creatividad**; Sector cama: se **representó** con tonos verdes en la parte superior y parte inferior **madera grisácea** para contrarrestar el exceso de madera.

En el **SUR**, ubicado el baño: se encuentra el elemento **agua**, meridiano riñón-vejiga, representado por el **color azul**. En este caso, es una ubicación favorable, ya que la dirección del movimiento del agua es descendente.

Por el **SUROESTE**, elemento madera, aspecto emocional **benefactores**. Abarca el sector del ingreso a la habitación y el espacio de guardado para el paciente y familiares. Se genera un **equilibrio** entre la **madera** propiamente dicha y el elemento **metal** por **madera blanca laqueada**, brillante y lisa.

OESTE, ubicado el sector de guardado para el paciente. Punto cardinal regido por el elemento **metal** (orden, racionalidad), donde se oculta el sol. **Meridiano pulmón, expresión sonora bostezo, color blanco**. Este sector se equilibró con el zócalo inferior de la pared de madera (quien es cortado por el metal), siendo la parte superior blanca, una superficie de **madera laqueada brillante y lisa imitando el metal**.



EQUIPAMIENTO

El **equipamiento** del módulo habitación fue ubicado teniendo en cuenta los **puntos cardinales** y por ende, **los elementos** (fuego, tierra, metal, agua y madera).

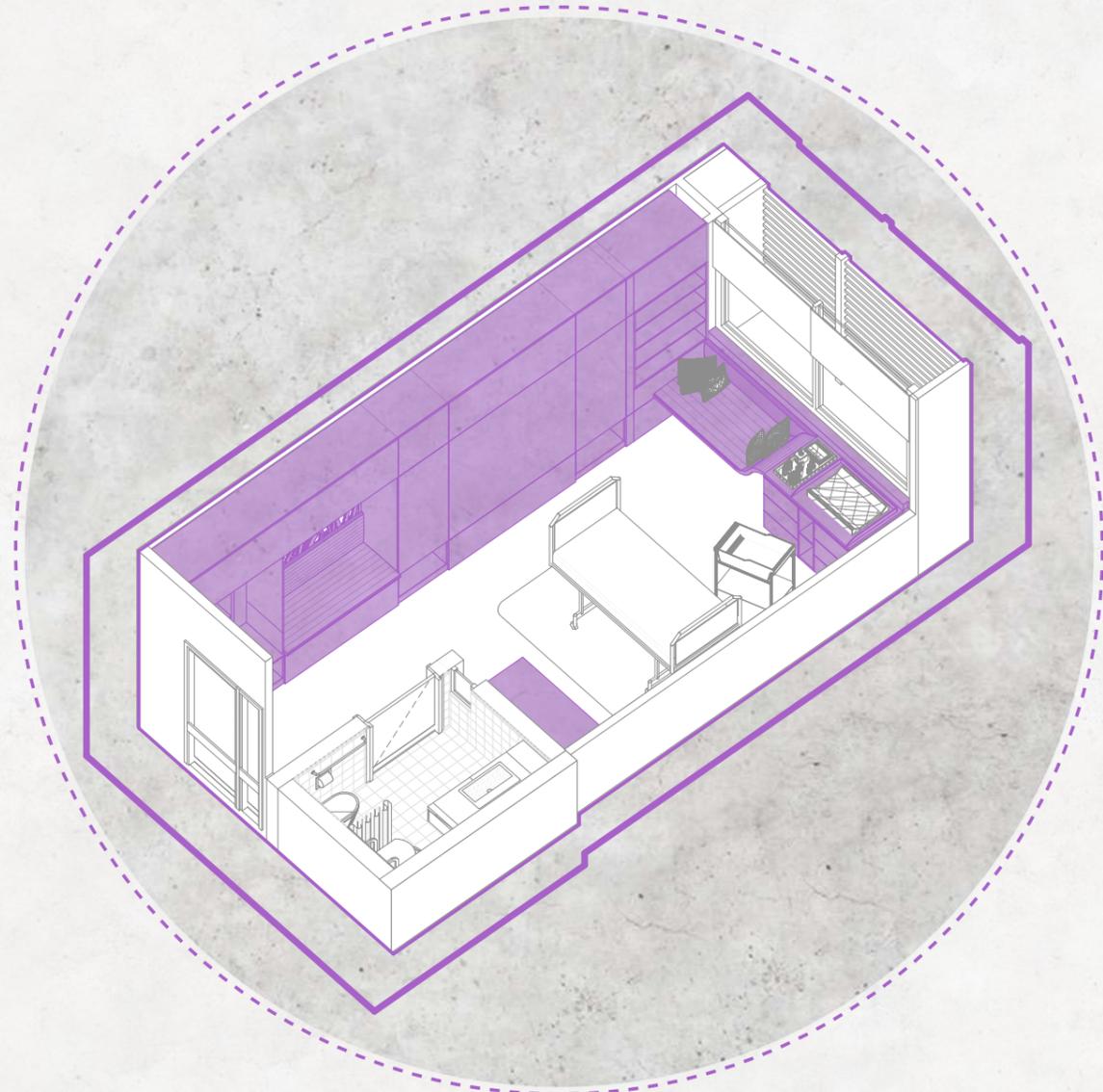
La pared que corresponde al **OESTE – METAL** elemento que busca la **armonía** a través del orden, la pureza y el despojo, con su orientación hacia el oeste. En su totalidad es de guardado tanto para el paciente como para quienes lo visiten, con algunas tapas ciegas para darle continuidad a la superficie de melamina, acabado liso y brillante; este elemento busca la armonía a través del orden, la pureza, el despojo tal como lo es el elemento metal, con su orientación hacia el oeste.

En el sector **NORTE – FUEGO y NORESTE – MADERA** que corresponde a la **familia**, ubiqué un sillón que se transforma en una superficie plana donde se puede cambiar al bebe con espacios de guardado y apoyo por debajo. Un equipamiento confortable para quien lo utilice, ergonómico y práctico.

Al **NORTE- FUEGO**, ubicado el sillón, donde el aspecto emocional es el **amor y relaciones**. Ubiqué aquí el sillón favoreciendo el buen estar del paciente con las visitas, la expresión y la comunicación entre ellos.

Al **NORESTE- MADERA**, ubicado el sector del bebe, donde el aspecto emocional es la **prosperidad y la constancia**. Este elemento en armonía favorece la conexión de la madre con él bebe, desarrollando la sensibilidad, la receptibilidad y la conexión entre ellos, pero el exceso de madera puede producir irritabilidad de ambos, por lo tanto, lo equilibré con colores blancos haciendo referencia al metal y colores lilas como complementarios del verde (madera)

Por último, un **espacio de apoyo para la asistencia del paciente** en caso de ser necesario para el personal de salud, brindando por una mesada de granito en el lateral de la cama







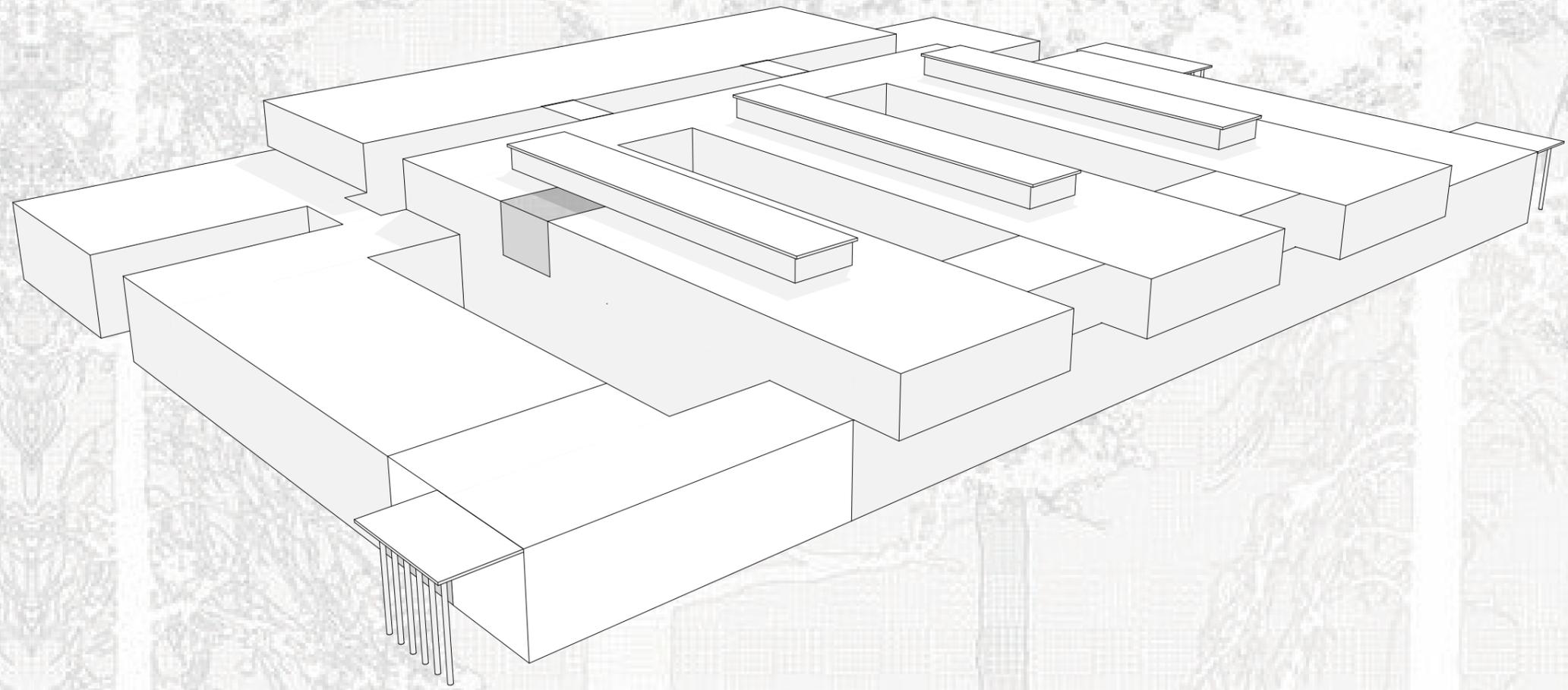




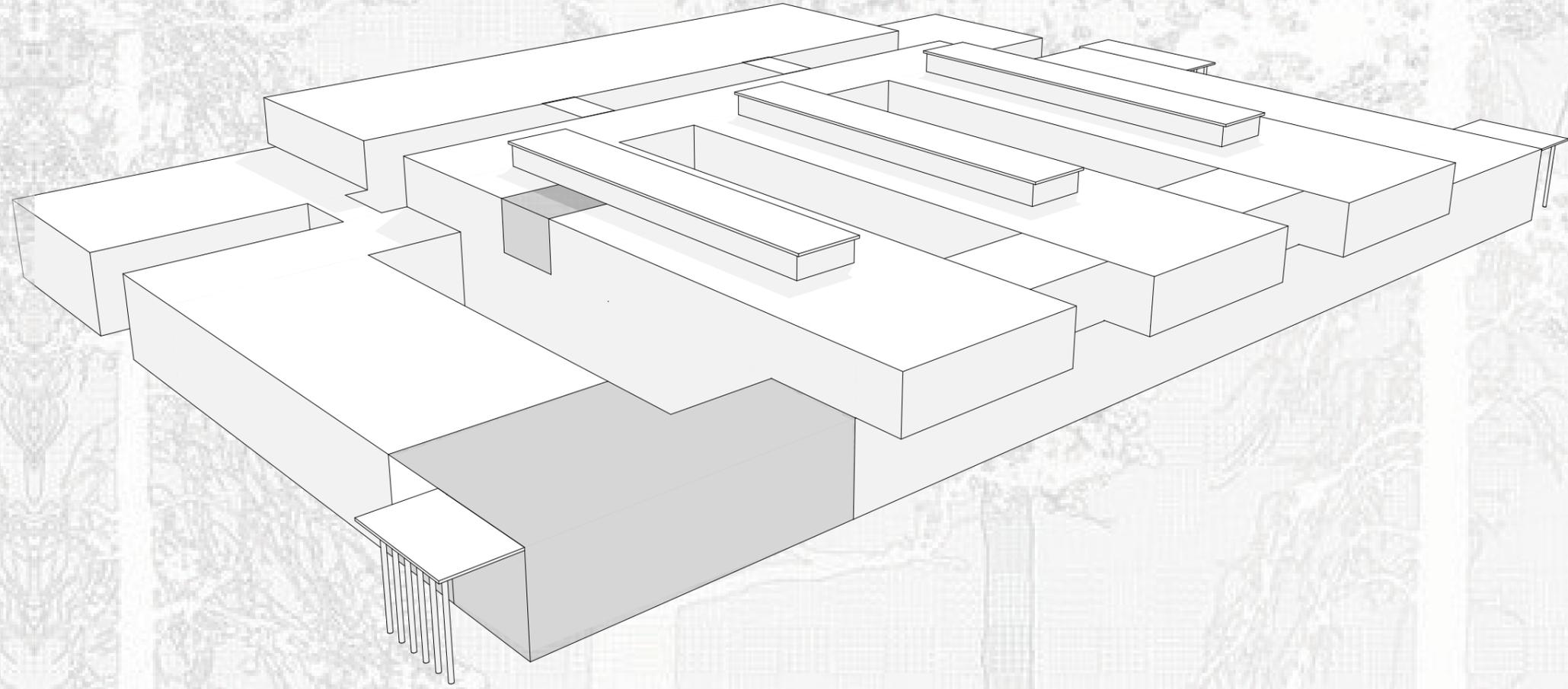




Renders



Difusión e implementación



| DIFUSIÓN E IMPLEMENTACIÓN |

Mi primera idea de implementación sobre este Proyecto Final de Carrera fue realización de un “Manual de implementación”, una guía de aplicaciones específicas dirigidas al diseño interior de espacios de salud sin categorización. Adentrada en el trabajo y siendo éste el proyecto final de una carrera de diseño de interiores y no de investigación, direccioné mi enfoque a crear el **modelo de implementación** que se puedan tomar como módulo y replicarlo en condiciones diferentes.

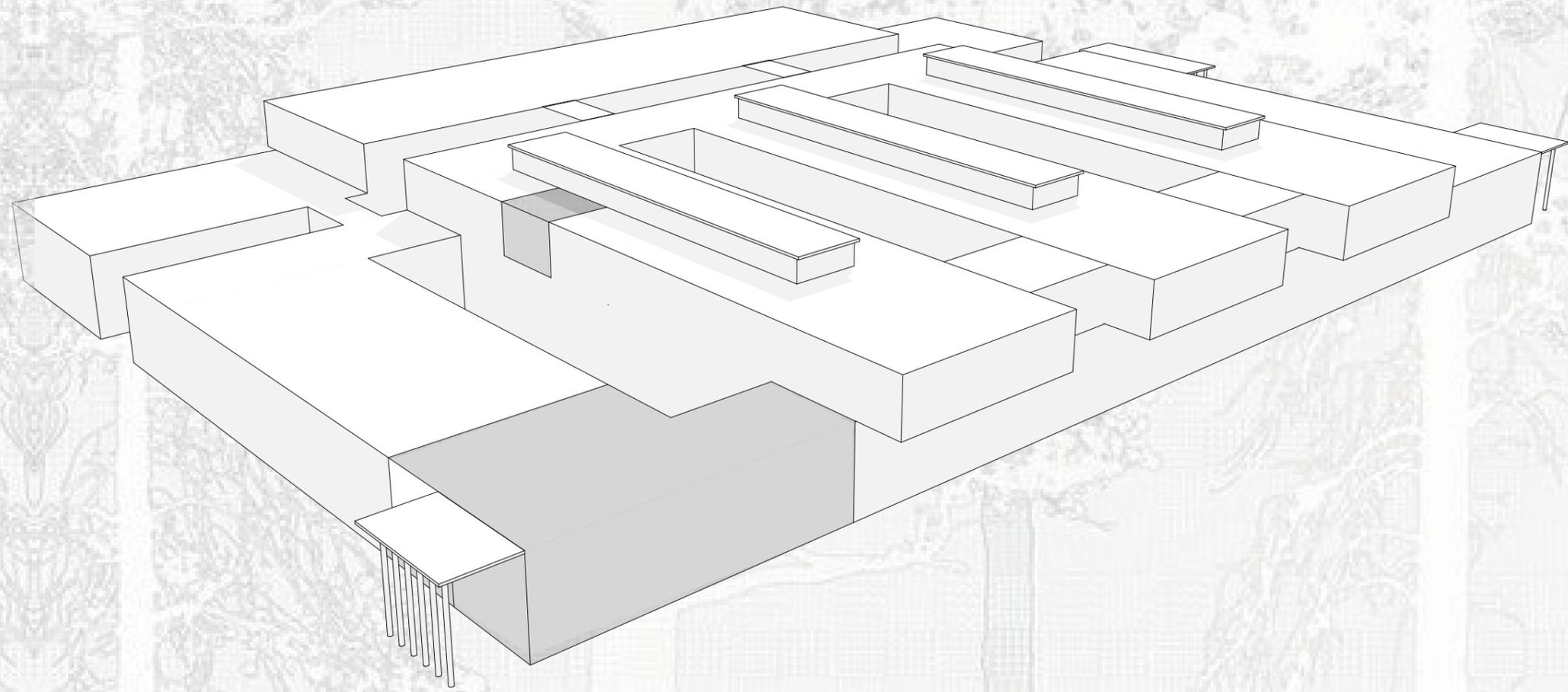
¿Cómo replicarlo sin perder la identidad?

Aplicando los fundamentos desarrollados anteriormente en Los componentes del diseño (ver tema Análisis previo, Componentes del diseño.) y los elementos de diseño (ver tema Marco proyectual, Eje de marco proyectual).

Su aplicación en distintos espacios depende de la especialidad, usuario, estructura y normas. Este es un proyecto **adaptable**, los **elementos son utilizados con criterio inteligente, creativo y libre; manteniendo la esencia de diseñar “el entorno” con mi concepto de “aporte a la salud”, bienestar y recuperación del paciente, familia y personal que permanece él.**

Se apunta a un modelo de implementación **sin cambios estructurales del espacio, donde la intervención sea mínima pero efectiva.** Módulos replicables accesibles, para así aplicarse en distintos espacios de salud.

Conclusión



| CONCLUSIÓN |

Este modelo de implementación es aplicable a todo espacio para desarrollar, prevenir y mantener la salud. Existe una idea mucho más profunda que la búsqueda de estética y bienestar en relación a los objetos, los componentes del diseño y a los elementos que participan en él. Pueden ser pensados y orientados hacia la salud. Estudios muy antiguos existen realizados ya y muy poco aplicados aún en occidente.

Nuestra mente occidental tiene una mirada segmentada del ser humano donde todo tiene una “especialidad” en contraposición a la mirada holística (holos= todo) de la cultura oriental que comprende y ve al ser humano en su totalidad integrando cuerpo – mente – emoción - espíritu en constante devenir con su entorno (materia, energía).

A medida que avancé en el estudio, descubrí que nada es aleatorio, casual o azaroso en el diseño, sino que todo puede tener un propósito, un sentido y una intención ya que cada espacio, cada elemento es energía que interactúa con el usuario de manera positiva o negativa.

El encuentro con la información es abrumador debido a su magnitud, cada tema abordado se ramifica hasta el mínimo detalle, llegando siempre a las mismas conclusiones, todo está relacionado entre sí y afecta a la salud.

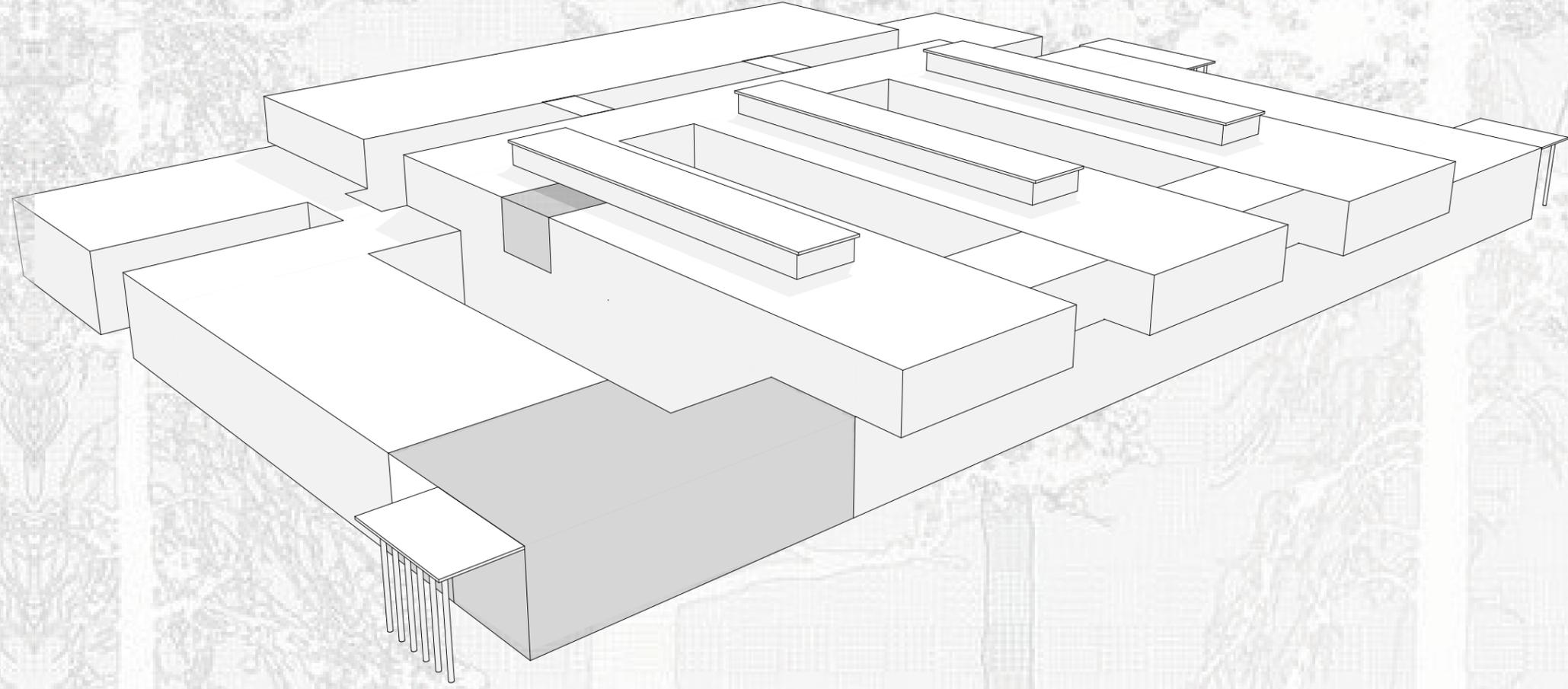
Tomé conciencia de que cada elemento tiene “valor”, desde el color de una pared hasta la luz, todo nos atraviesa, todo nos propone adaptabilidad y transformación aún sin ser conscientes de ello.

Diseñar basándonos en el usuario, en el ser humano teniendo en cuenta su edad, estado de salud, necesidades y proponer los elementos que puedan conectar con ellos y favorecer su evolución positiva.

Por todo lo anteriormente mencionado y fundamentado, mi deseo es que se incluya en la curricula de nuestra Universidad, el conocimiento del sistema filosófico de la medicina tradicional China (teoría de los 5 elementos) aplicado a la Licenciatura en Diseño de interiores (el arte de la ocupación consciente y armónica de los espacios). El Feng Shui, podría ser una guía holística complementaria al igual que el diseño basado en la salud y la humanización consiente de los espacios.

Este trabajo final de carrera ha sido posible gracias a los conocimientos y la integración interdisciplinaria de los saberes adquiridos a lo largo de estos 4 años. En un trabajo de esta magnitud es indispensable poner a prueba lo aprendido hasta la fecha, darle cierre a la etapa de estudiante y comienzo a la vida profesional constatando su aplicabilidad. El TFG, fue una fuente de aprendizaje y ampliación de miradas muy útil para implementar por mí misma los conocimientos y aplicarlos al diseño interior de una institución de salud.

Bibliografía



NECESIDAD

Patricio Martínez, Director General de PMMT Arquitectura. (30/10/2018). "Re-humanizando desde la arquitectura". Hospitecna. Recuperado de <https://hospitecna.com/documentacion/rehumanizando-desde-arquitectura/>

REGLAMENTACIONES

Ministerio de salud pública Organización parlamentaria de la salud Organización mundial de la salud. (2015). Guía de diseño arquitectónico para establecimientos de salud. Recuperado de https://www.paho.org/dor/dmdocuments/guia_disenos_arquitectonicos.pdf

Comité Español de Iluminación, Ministerio de ciencia y tecnología, Instituto para la diversificación y ahorro de energía. (2001) Guía técnica de eficiencia energética en iluminación hospitales y centros de atención primaria. Recuperado de https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_5573_GT_iluminacion_hospitales_01_81a4cdee.pdf

Secretaría de estado de salud pública (1973). Habilitación de establecimientos asistenciales y servicios de traslados sanitarios. Normas mínimas de habilitación. Derogación de la res. 2541/76 (SESP). del 11/08/1980; Copia Oficial. Recuperado de <https://e-legis-ar.msal.gov.ar/htdocs/legisalud/migration/html/8279.html>

Ministerio de salud pública, Organización parlamentaria de la salud, Organización mundial de la salud (2015). Guía de acabados arquitectónicos para establecimientos de la salud. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/9789945591101.pdf>
Ministerio de salud. (2014). Resolución N° 748/2014. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%9Bn-748-2014-230534/texto>

Cecilia Mónica Santa maría, Dirección nacional de calidad en servicios de salud y regulación sanitaria, Ministerio de salud y desarrollo social- (2019). Directrices organización y funcionamiento para consultorios individuales, Policonsultorios y servicios de atención ambulatoria. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/rm-1086-19-anexo-1.pdf>

REFERENTES

IDOM Arquitectos, (06/02/2018). "Hospital de Amarante / ACXT". Plataforma Arquitectura. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-234216/hospital-de-amarante-acxt>

BBATS Consulting & Projects SLP (Silvia Barbera, Jorge Batesteza, Cristóbal Tirado), MUR-TINHO+RABY arquitectos (Pedro Murtinho, Santiago Raby), (13/04/2015). "Hospital Clínico Metropolitano La Florida BBATS Consulting & Projects SLP + MUR-TINHO+RABY arquitectos". Plataforma Arquitectura. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/765176/hospital-clinico-metropolitano-la-florida-bbats-consulting-and-projects-slp-plus-murtinho-plus-raby-arquitectos>

Corea Moran Arquitectura, (0/02/2014). "Hospital de Mollet / Corea Moran Arquitectura". Plataforma Arquitectura. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-337845/hospital-de-mollet-corea-moran-arquitectura>

Philippe Gazeau, (21/04/2015). "Hospital Neker Enfants Malades / Philippe Gazeau". Plataforma Arquitectura. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/765697/hospital-neker-enfants-malades-philippe-gazeau>

Origo Arkitektgruppe, (27/11/2013). "Hospital Psiquiátrico Kronstad / Origo Arkitektgruppe". Plataforma Arquitectura. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-313387/hospital-psiquiatrico-kronstad-origo-arkitektgruppe>

IF arquitectos, (22/01/2020). "Hospital de niños EKH / IF (campo integrado)". Plataforma Arquitectura. Recuperado de <https://www.archdaily.com/932317/ekh-children-hospital-s-csb>

ANÁLISIS PREVIO

Salud se refiere a "Estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones." (Real Academia Española, s.f., definición 1).

"Conjunto de las condiciones físicas en que se encuentra un organismo en un momento determinado." (Real Academia, s.f., Denición 2)

"Libertad o bien público o particular de cada uno." (Real Academia Española, s.f., definición 3).

"En el cristianismo, estado de gracia espiritual." (Real Academia, s.f., Denición 4)

Maximilian von Eiff (30.10.2007). Re: El ambiente curativo. <https://healthcare-in-europe.com/en/news/the-healing-environment.html>

Seisamed (21/08/2020) Re: Diseño basado en la evidencia aplicado en hospitales. <https://www.seisamed.com/disenio-basado-en-la-evidencia-aplicado-en-hospitales>

Alba Yunera (2019) Diseño basado en la evidencia. Humanización de los espacios. [Trabajo final de grado. Escuela técnica superior de arquitectura. Universidad politécnica de Madrid] https://oa.upm.es/57410/1/TFG_Carrizo_Cortes_Alba_Yunera.pdf

Luis Muiño (19/07/2013). RE: Luz y estado de ánimo. <https://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20130719/54377609631/luz-y-estado-de-animo.html>

Ramón Martínez Martínez, Director Técnico SIKA S.A.U. (2019). Re: Color, emoción y espacio arquitectónico. <https://hospitecna.com/arquitectura/color-emocion-espacio-arquitectonico/>

Daniel Assael (2021). Re: La psicología del color: el significado de los colores y cómo aplicarlos a tu marca. https://www.canva.com/es_mx/aprende/psicologia-del-color/

Eduardo Souza (05/07/2019). Re: Cómo la iluminación afecta el estado de ánimo. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/922307/como-la-iluminacion-afecta-el-estado-de-animo>

Manuel Núñez (25/10/2021). Re: Biofilia: el efecto terapéutico de la naturaleza. https://www.cuerpomente.com/salud-natural/terapias-naturales/-biofilia-efecto-terapeutico-naturaleza_1873

Rafael Cereceda (15/04/2020). Re: La OMS recomienda por primera vez incluir el arte y la cultura en los sistemas sanitarios <https://es.euronews.com/2019/11/11/las-autoridades-sanitarias-advierten-que-el-arte-beneficia-seriamente-su-salud>

Tania Cerda (07/12/2012). Re: La importancia de la gestión de ruido en los hospitales. <https://e-management.mx/2016/12/07/la-importancia-de-la-gestion-de-ruido-en-los-hospitales/>

Pettitt Sabrina (1993). Medicina Energetica. Escencias Marinas y Floreles del pacifico. Fultena (Fundacion Latinoamerica de terapias naturales)

El personal de Healthwise (23/09/2020). Re: Medicina china tradicional. <https://www.cigna.com/es-us/individuals-families/health-wellness/hw/medicina-china-tradicional-aa140227spec>

Tania Yeromiyán. (09/08/2021). Re: Qué es el Feng Shui: una breve guía. <https://studycli.org/es/chinese-culture/what-is-feng-shui/>

Abel Fernando Martínez Martín (18/03/2018). Re: Los templos del griego Asclepio y el romano Esculapio. <https://eldiariodesalud.com/catedra/los-templos-del-griego-asclepio-y-el-romano-esculapio>

Mikkel Poulsen, Michael Lund y Peter Hoff (30/06/2016). Re: A CHILDREN'S HOSPICE. https://projekter.aau.dk/projekter/files/239503194/A_Children_s_Hospice__Low_quality.pdf

NOMADA. (2018). Re: Sanatorio Antituberculoso de Paimio. <http://www.nomada.uy/-guide/view/attractions/620>

MARCO PROYECTUAL

Mario Corea Arquitectura, Unidad de proyectos Especiales del Gobierno de Santa Fe (14/02/2018). Hospital Dr. Gutiérrez / Mario Corea Arquitectura + Unidad de proyectos Especiales del Gobierno de Santa Fe. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/888922/hospital-dr-gutierrez-mario-corea-arquitectura>

Aire de Santa Fe. (02/10/2017)El hospital público más moderno del país fue inaugurado en Venado Tuerto. <http://www.dinalerosario.com.ar/el-hospital-publico-mas-moderno-del-pais-fue-inaugurado-en-venado-tuerto/>

Santa Fe, provincia. Licitaciones, Hospital Nodal Venado Tuerto - Etapa 4º - Ciudad de Venado Tuerto. <http://www.santafe.gob.ar/index.php/web/content/view/full/179396>