

Naixem

¿en qué consiste este proyecto?

La experiencia de las mujeres durante el embarazo, el proceso del nacimiento y el periodo postnatal tiene gran impacto en sus vidas. El proyecto NAIXEM trata de mejorar esta experiencia para mujeres con embarazos de bajo riesgo que optan por un parto normal, estableciendo criterios de gestión y diseño de Centros de Nacimiento que concilien el bienestar de las usuarias con los requisitos de funcionalidad y seguridad sanitaria.

El objetivo principal del proyecto es desarrollar un modelo de atención al nacimiento que incorpore diseños arquitectónicos innovadores a escala de edificio, espacios interiores, mobiliario y equipamiento, centrados en el bienestar de las personas, con reducción de las intervenciones médicas y los riesgos asociados a enfermedades nosocomiales. Todo ello basado en un modelo de producción que fortalezca el tejido industrial de la Comunidad Valenciana.

¿Cuál es la filosofía?

Los Centros de Nacimiento (CN) son unidades asistenciales lideradas por matronas, orientadas a la atención del embarazo, el parto y el posparto de mujeres con criterios de bajo riesgo. Su modelo de atención se basa en una filosofía bio-psico-social que entiende el nacimiento como un proceso fisiológico, emocional y social, y sitúa a la mujer en el centro de los cuidados, con un acompañamiento individualizado que garantice seguridad, respeto, autonomía y toma de decisiones informadas.

Estos CN ofrecen un entorno acogedor, confortable y poco medicalizado, diseñado para favorecer el desarrollo óptimo y fisiológico del nacimiento. Solo cuando esté clínicamente indicado se realizarán intervenciones.

Los CN están integrados dentro del sistema sanitario y mantienen una colaboración estrecha con obstetras y neonatólogos. Disponen de guías y protocolos que aseguran una derivación y traslado seguro a la unidad obstétrica hospitalaria en caso de complicaciones o cuando se requieren intervenciones. Los CN anexos al hospital se ubican en el hospital, pero están diferenciados de la unidad obstétrica, mientras que los CN independientes o extrahospitalarios requieren traslado en ambulancia hacia unidades hospitalarias en caso necesario.

A pesar de que la evidencia internacional respalda la seguridad, satisfacción y coste-efectividad de las unidades lideradas por matronas, su implementación sigue siendo limitada debido a barreras culturales y organizativas persistentes.

Existe una oportunidad de transformación impulsada por la demanda creciente de las mujeres de una atención más respetuosa y fisiológica, así como por el compromiso de matronas y profesionales. Para consolidar este cambio hacia un modelo centrado en la mujer, resulta imprescindible el respaldo normativo y financiero de las administraciones.

Solo mediante la convergencia entre la evidencia científica, la voluntad de las mujeres, el liderazgo profesional y el compromiso institucional será posible avanzar hacia una atención al nacimiento más equitativa, segura y centrada en las necesidades reales de las mujeres.



Lo que dice la ética del cuidado es que todas estas actividades, todo este cuidado, es parte de un proceso de nuestra propia vida. El cuidado forma parte de nuestra vida.

Los cuidados no son sólo una labor asistencial. Se trata de una disposición, una forma de acercarse al mundo.

Joan Tronto,
teórica política feminista estadounidense



arquitectura y equipamientos con un diseño centrado en las personas

el equipo de Naixem



Un equipo multidisciplinar de profesionales de la salud, la arquitectura y el diseño así como empresas relacionadas con la fabricación de productos para equipar espacios sanitarios que, desde miradas, conocimientos y experiencias, se unen para repensar y mejorar una de las experiencias más primarias y trascendentales de la vida: **el nacimiento**.

proceso de trabajo

Dentro del conjunto de entidades participantes, la Universitat Politècnica de València ha sido responsable de definir las características óptimas de este tipo de arquitectura, abordándola a tres escalas: la del edificio y su relación con el entorno; la de los espacios interiores, con especial atención a la sala de nacimiento y la habitación postparto; y la del mobiliario, centrada en el equipamiento de la sala de nacimiento y el diseño de una bañera obstétrica.

La metodología empleada se basa en el diseño centrado en la persona (Human Centered Design, HCD). Se desarrollaron y evaluaron propuestas arquitectónicas con la participación de distintos colectivos implicados en los centros de nacimiento. El trabajo fue evaluado por un grupo independiente de matronas, madres con experiencia reciente en parto natural y expertos en entornos sanitarios.

Las sesiones de validación fueron coordinadas por el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) y moderadas por una especialista en Sociología y Antropología social. La investigación combinó métodos cualitativos —entrevistas y grupos focales— y cuantitativos, mediante análisis espacial con material gráfico, maquetas, realidad virtual inmersiva y encuestas, además de una revisión bibliográfica sobre los factores de diseño que influyen en el bienestar durante el parto. Esta metodología sitúa a las personas usuarias como protagonistas del proceso y se alinea con los principios de la New European Bauhaus, que promueven arquitecturas sostenibles, inclusivas y cuidadas. En este sentido, el proyecto NAIXEM pone especial énfasis en los aspectos de inclusión y belleza en el diseño de centros de nacimiento.

Comisarios:

Javier Cortina Maruenda y Ana Torres Barchino

Investigadores responsables:

Juan Serra Lluch, Eva M. Álvarez Isidro y Marina Puyuelo Cazorta

Autores (p.o. alfabético):

Eva M. Álvarez Isidro, Soledad Carregui Vilari, Javier Cortina Maruenda, Carlos J. Gómez Alfonso, Laura Iglesias Barras, Diego Martín de Torres, María José Más Jiménez, Marina Puyuelo Cazorta, Juan Serra Lluch, Ana Torres Barchino, Mónica Val Fiel, Azulado Zamora de la Lama.

Colaboradores (p.o. alfabético):

Eduardo Baviera Llópez, Ignacio Cabodevilla Artieda, Ámbar Paula Díaz, María Gallardo Cas-tillo; René Garzón Ramírez, Ximena Gutiérrez Ji-ménez, Sílvia Martínez García-Carpintero (Silvia Mar Studio), Sergio Pérez Quilez, David Puerta Mendoza (Viruta Lab), Gustavo Reboredo Ortega, María Ruiz González, Domingo Sánchez Zuriaga y Carla Zollinger.

Entidades Participantes:

Universitat Politècnica de València (UPV), Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunitat Valenciana (FISABIO), Instituto de Tecnología Cerámica (ITC-AICE)

Empresas Participantes:

Fustería Técnica Matas S.L. (FUSTECMA), ECA sistemas de hidromasaje S.L. (Hidromasajes ECA), Ablaze 177, S.L.U. (ABLAZE)

Entidades Colaboradoras:

Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) Cerámica Saloni, Midwifery Unite Network, City ST George's University of London

Responsables de las sesiones de evaluación:

Amparo López, Ricard Barberà-Guillem



fase 1.

Análisis y Observación: Estudio de ejemplos de buenas prácticas y visita al Hospital La Plana de Villa Real para identificar necesidades y aspectos de mejora.

fase 2.

Co-creación: jornada participativa con matronas, madres y profesionales de la arquitectura y el diseño, para identificar preferencias y proponer soluciones.



fase 3.

Diseño Conceptual: El equipo de profesionales desarrollan propuestas de edificio, espacios interiores, mobiliario y bañera. La validación de esta fase se realizó por los 3 grupos de usuarias



fase 4.

Diseño inicial: Con los resultados de la fase anterior se progresó en la definición formal de la arquitectura en sus 3 escalas. Para la evaluación se emplearon dibujos, maquetas físicas y realidad Virtual Inmersiva.



fase 5.

Diseño final: En esta fase se desarrollan los modelos considerados óptimos hasta obtener una solución tipo de edificio, espacios interiores, mobiliario y bañera.



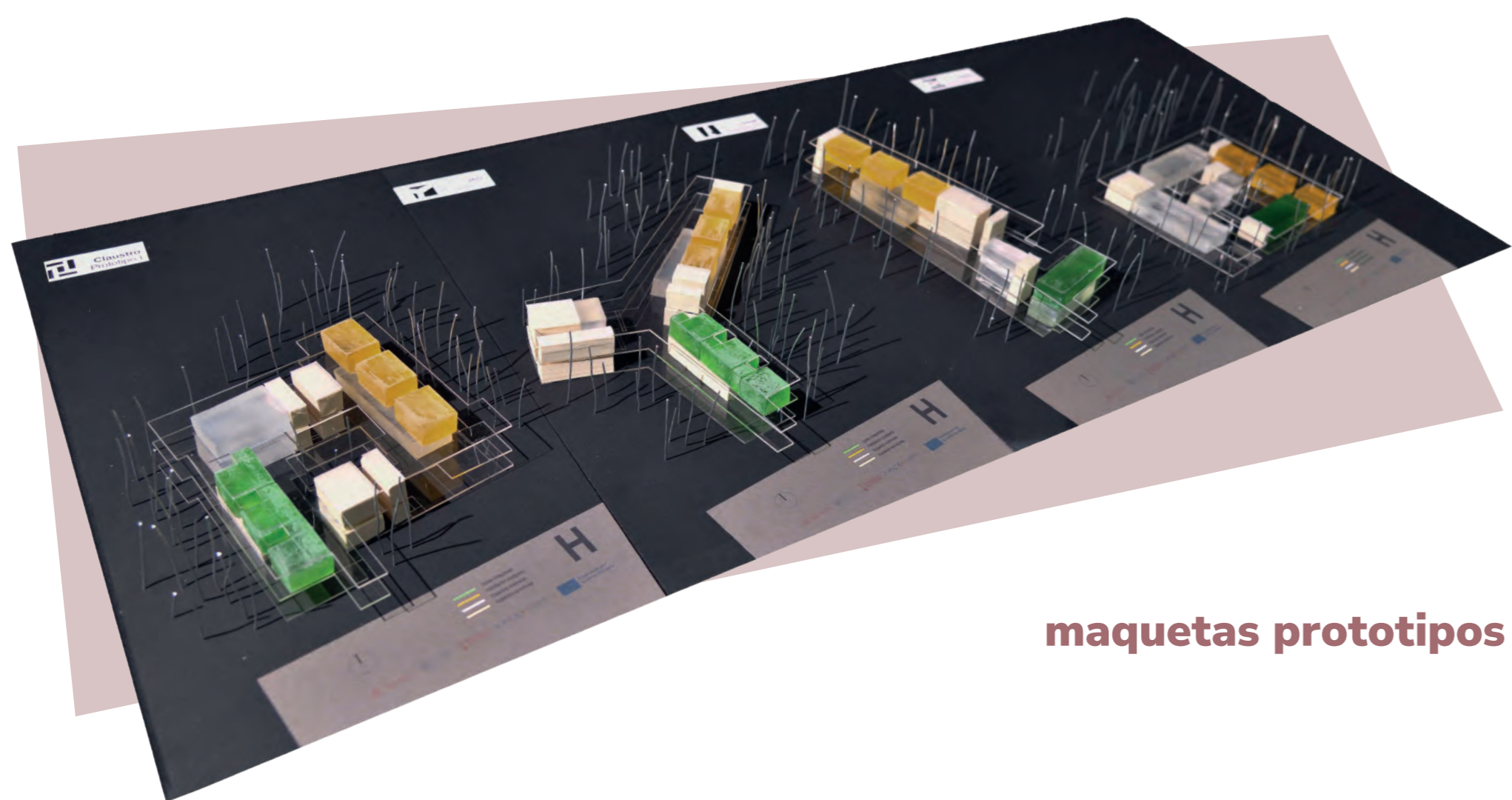
cuidar desde el inicio

La Arquitectura como primer abrazo

El edificio NAIXEM propone una arquitectura que cuida desde el inicio, entendida como mediación y experiencia. Una arquitectura que envuelve, sostiene y acompaña el nacimiento, considerado un proceso físico, emocional y relacional que requiere espacios capaces de acoger con respeto. La investigación desarrollada muestra que el entorno construido influye de forma directa en la percepción de seguridad, en la calma y en la manera en que se vive el parto. La arquitectura forma parte del propio cuidado.

A partir de la observación, el análisis de referencias y la validación con usuarias y matronas, se han definido criterios claros de proyecto: llegada serena, orientación comprensible, intimidad protegida, libertad de movimiento, presencia cercana de las matronas y relación con la naturaleza. Estos criterios se incorporan mediante decisiones espaciales que organizan recorridos, transiciones, luz, materiales y proximidades. Cada umbral, cada patio y cada relación interior exterior contribuyen a sostener el proceso desde la confianza.

Matronas al tanto de todo Matronas, Recorridos y estancias				
Madres protagonistas Madres, Recorridos y estancias				
Quien tú quieras, contigo Acompañantes, Recorridos y estancias				
En medio del jardín Entorno y espacios exteriores				
	Organizado en torno a un patio central, favorece orientación, iluminación natural y control visual. Requiere regular las circulaciones alrededor del vacío.	Estructurado mediante un recorrido longitudinal continuo, aporta claridad funcional. Presenta dificultades para graduar la privacidad.	Configurado en módulos alrededor de un nodo central, optimiza iluminación y distancias. Introduce mayor complejidad estructural y perceptiva.	Desarrollado en una sola planta alrededor de patios, ofrece fuerte relación con la naturaleza y alta accesibilidad. Supone mayor ocupación de suelo.

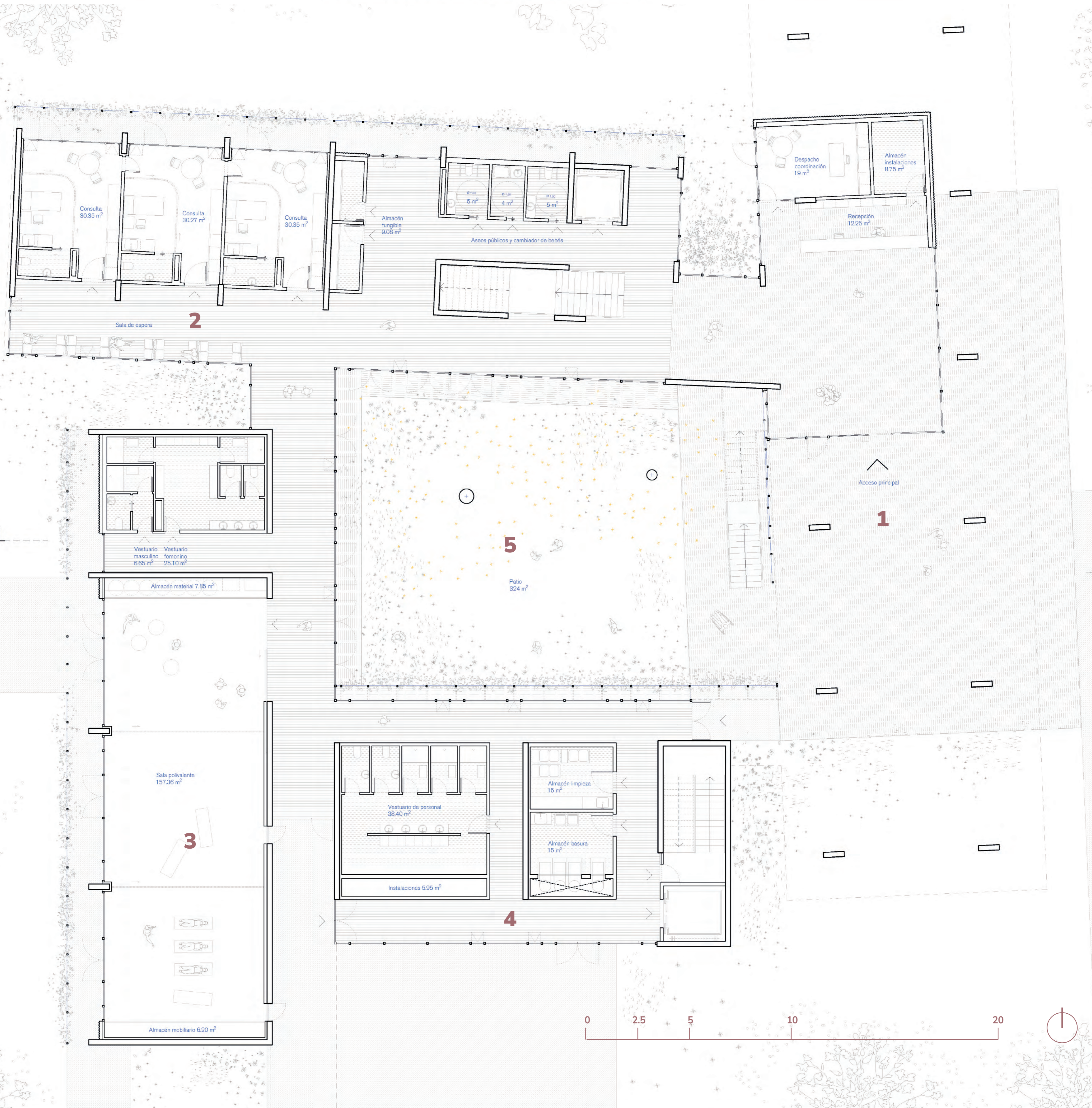
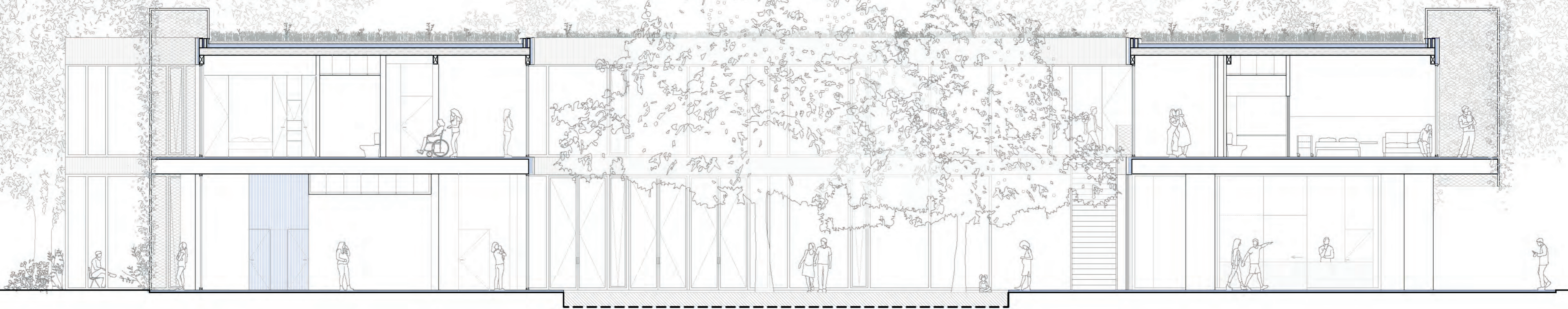


maquetas prototipos



La fase de concepto del edificio NAIXEM se desarrolló a partir de varios prototipos espaciales, evaluados conjuntamente por matronas, madres, arquitectas y especialistas en ergonomía y diseño. Este proceso colaborativo permitió detectar límites, oportunidades y patrones comunes como la orientación, privacidad, relación con la natura y control discreto, antes de definir la propuesta arquitectónica final.

renaturalización: patio, acceso cubierto, fachadas verdes



1 Acceso

La organización del edificio NAIKEM en fase final articula los distintos espacios en estrecha relación con el patio ajardinado, integrando naturaleza, orientación y bienestar como parte del cuidado. Cada ámbito se vincula al exterior para favorecer calma, confort ambiental y continuidad espacial.

se orienta hacia el patio ajardinado, ofreciendo una llegada serena, natural y fácilmente legible desde el primer contacto.

2 Consultas

disfrutan de vistas al patio, incorporando luz, calma y relación continua con la naturaleza durante el acompañamiento.

3 Gimnasio

se abre al patio central y a una segunda zona verde exterior, mejorando movimiento, ventilación y conexión con la natura.

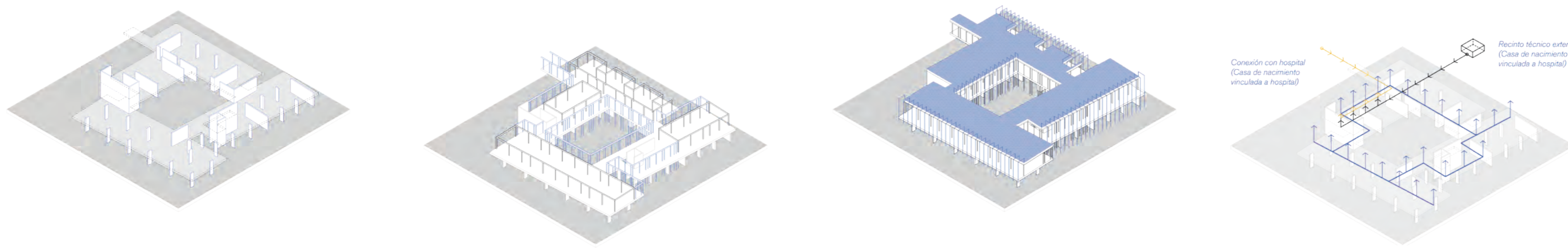
4 Servicios

se organiza junto al patio, optimizando recorridos técnicos, luz natural y funcionamiento discreto del edificio.

5 Patio

articula el conjunto, aportando orientación, confort climático, relación visual con la naturaleza y bienestar emocional.

cuidado: materiales, sistemas, sostenibilidad



El sistema constructivo del edificio NACEMOS incorpora la sostenibilidad como criterio de diseño. Planta baja de hormigón aporta estabilidad e inercia térmica; planta primera de madera reduce la huella de carbono. Instalaciones centralizadas y la envolvente pasiva mejoran mantenimiento, comportamiento climático, cuidado.



La 2ª planta se organiza en torno a un patio ajardinado y terrazas con vegetación, integrando luz y ventilación natural. Los pasillos amplios funcionan como espacios de estancia. Una escalera exterior conecta con el patio, mientras áreas comunes y de matronas favorecen una experiencia compartida y cercana.

- 4 Servicios**
- 5 Patio**
- 6 Acceso**
- 7 Conexión hospital**

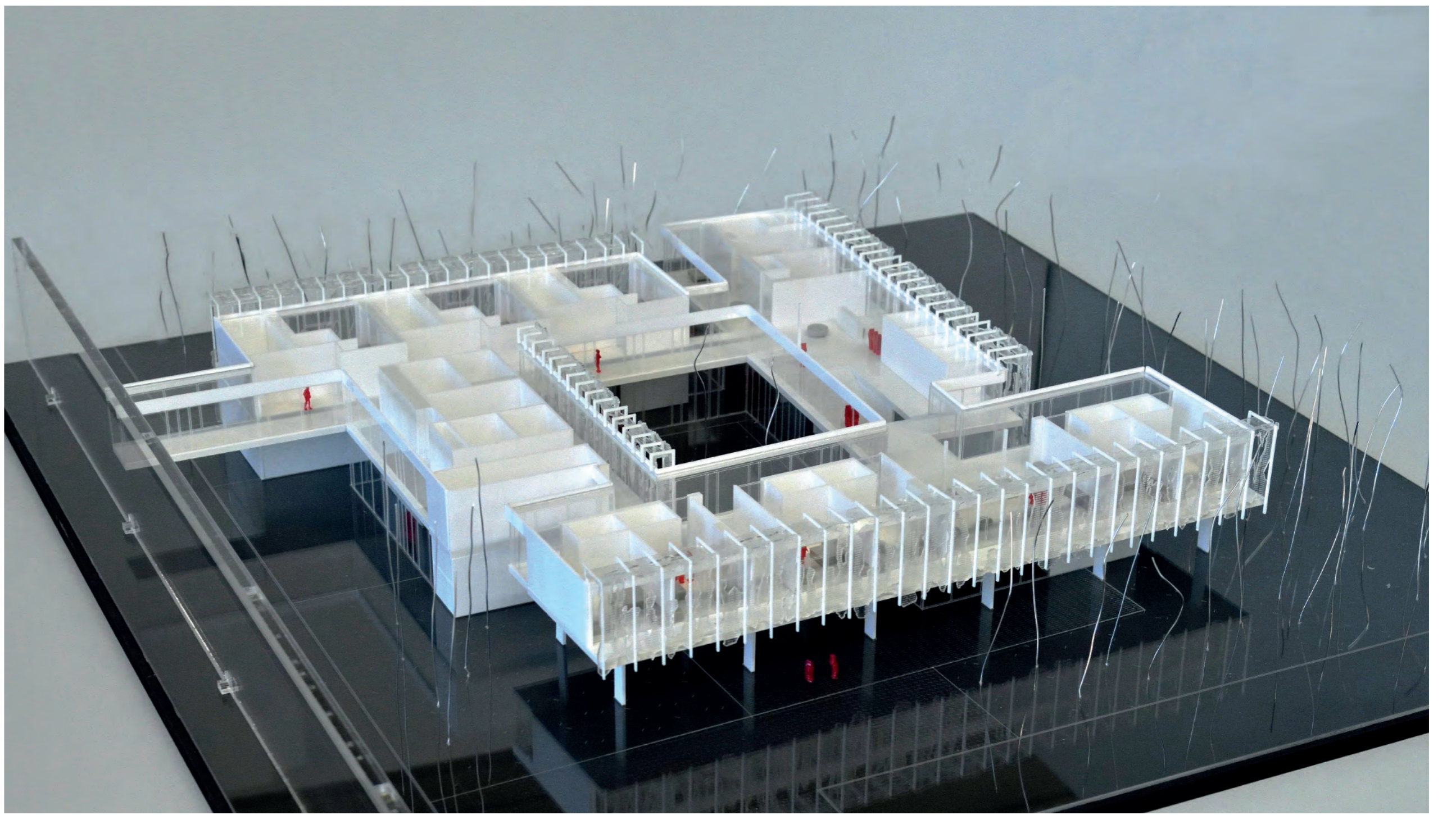
8 Zona matronas vinculado al patio y pasillos, garantizando atención rápida, proximidad y acompañamiento.

9 Salas de nacimiento se relacionan con terrazas vegetales, aportando luz natural, intimidad, ventilación y conexión con el exterior.

10 Habitaciones post parto y pequeña cocina integran terraza verde y cocina, favoreciendo autonomía, convivencia familiar y ambiente doméstico compartido.

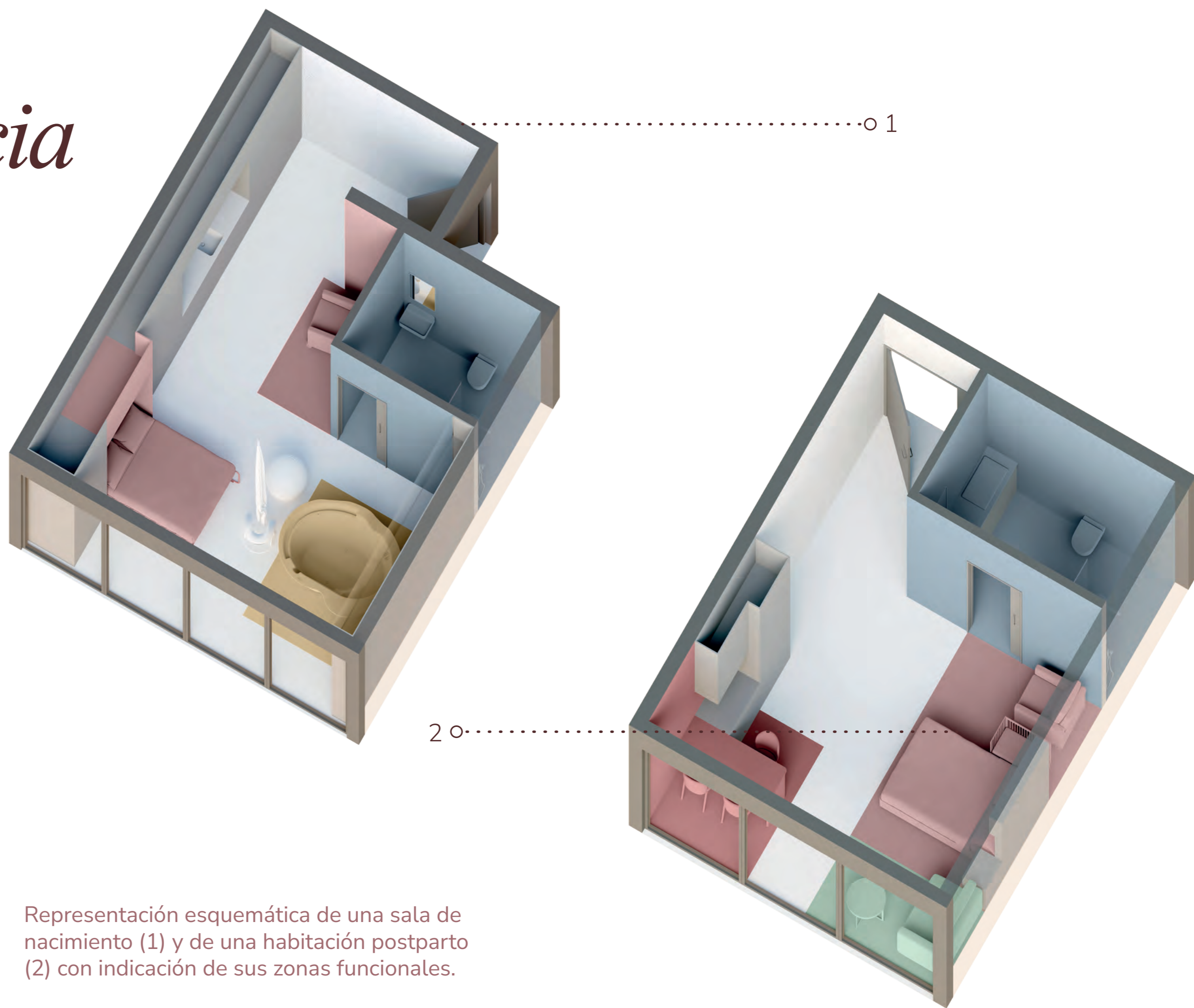
11 Zona común y cocina comedor se orienta al patio, promoviendo encuentro, vida cotidiana y relación directa con la naturaleza.

el edificio: algunas imágenes



de habitar el cuerpo a la estancia

Tras habitar en el cuerpo de su madre, las primeras estancias en que habita un recién nacido son la sala de nacimiento y la habitación postparto. Frente al modelo secuencial, la sala de nacimiento o UTPR está pensada para atender en el mismo espacio todas las fases del proceso de nacimiento: trabajo de parto o dilatación, expulsivo, alumbramiento y contacto piel con piel. Por su parte, en la habitación postparto se alojan la madre y el bebé durante el puerperio inmediato. No es una habitación hospitalaria convencional, pues debe favorecer el vínculo del recién nacido con la madre y su interacción con otras personas del núcleo familiar, facilitando un aspecto doméstico y no hospitalario. Sus diseños deben responder tanto a requisitos funcionales, de dimensiones y usos, como a requisitos de percepción subjetiva de los espacios siguiendo el modelo CASIA. El bienestar emocional es clave para facilitar el progreso del parto normal y la lactancia.



Representación esquemática de una sala de nacimiento (1) y de una habitación postparto (2) con indicación de sus zonas funcionales.

esquemas funcionales

El espacio de una sala de nacimiento suele tener una superficie entre 30 y 45 m². Debe dar respuesta funcional y contener los equipamientos adecuados para cada fase del nacimiento: zona dinámica para el trabajo de parto, equipamientos como liana y pelota obstétrica para el parto, zona húmeda con bañera para parto en agua, zona de almacenaje de material médico y objetos personales, baño integrado, etc.

Con estas premisas la sala se estructura en varias zonas: zona de acceso, que funciona como filtro entre el pasillo y el espacio íntimo; zona dinámica, destinada al movimiento durante el trabajo de parto y equipada con elementos como espaldera, liana o pelota obstétrica; zona de descanso, con sillón reclinable y, opcionalmente, cama abatible; y zona húmeda, con bañera obstétrica para partos en agua y espacio libre alrededor para facilitar el acceso.

Además, se incluye baño integrado accesible y amplias áreas de almacenaje que permiten ocultar equipamiento sanitario, manteniendo un ambiente ordenado, seguro y centrado en la experiencia de la madre y su acompañante.

Respecto a las dimensiones y superficies más adecuadas, en fase de concepto se estudiaron y validaron sus valores con arreglo a tres posibles geometrías en planta: cuadrada, rectangular y en forma de L. Se considera óptima una superficie total de 45 m² con cuarto de baño incluido, si bien una buena distribución puede alcanzarse a partir de los 35 m². Medidas coherentes con las recomendaciones de Australian Health Infrastructure Alliance, que recomienda 40,50 m² para una UTPR con bañera obstétrica más 7 m² para el cuarto de baño integrado.

La habitación postparto, por su carácter social, incluye zona de relación y comedor.



sala de nacimiento

CASIA es el acrónimo que orienta el diseño de la sala de nacimiento y la habitación postparto, a partir de la opinión de las madres, profesionales sanitarios, arquitectos y diseñadores. Incluye cinco requerimientos:

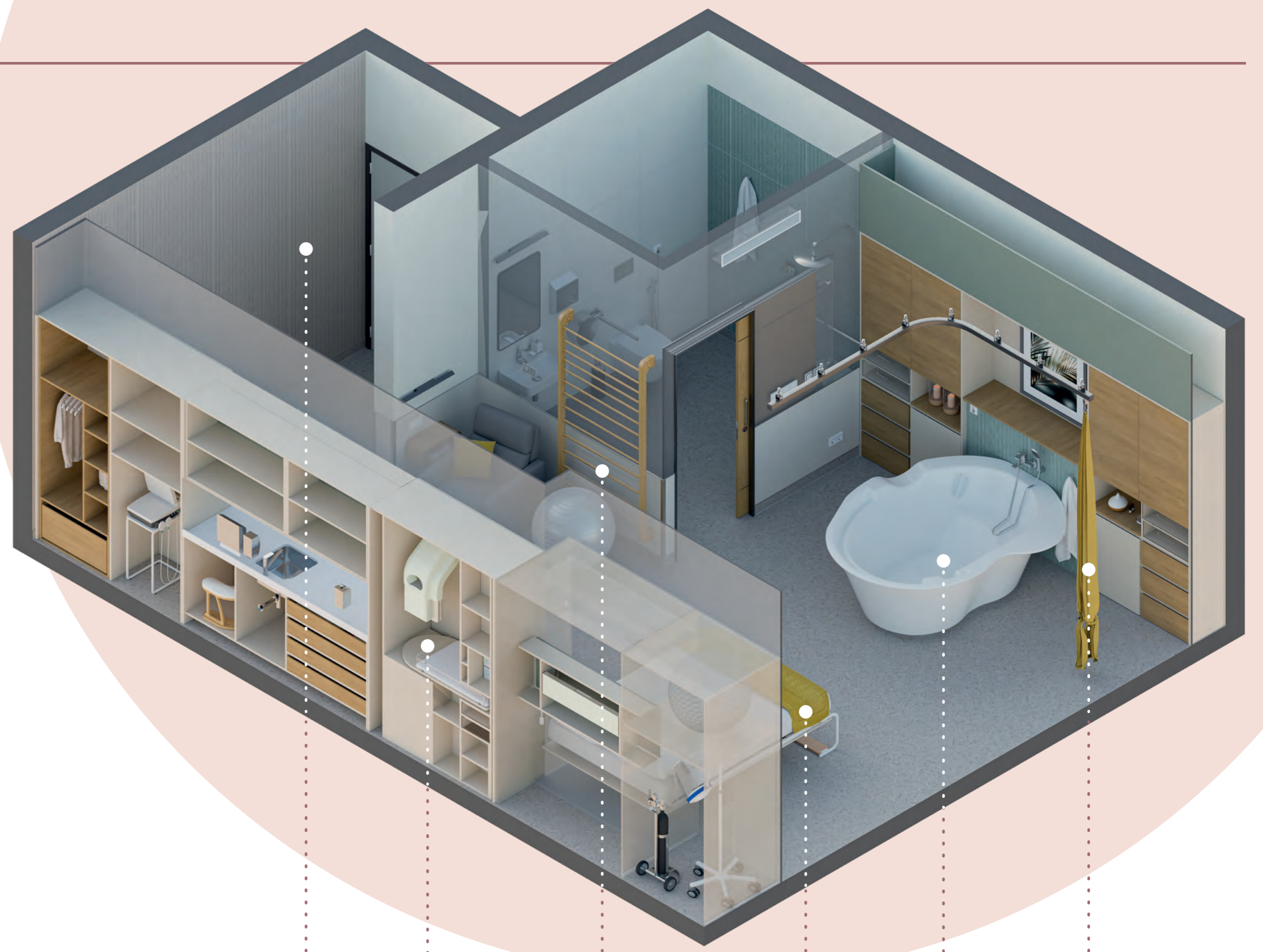
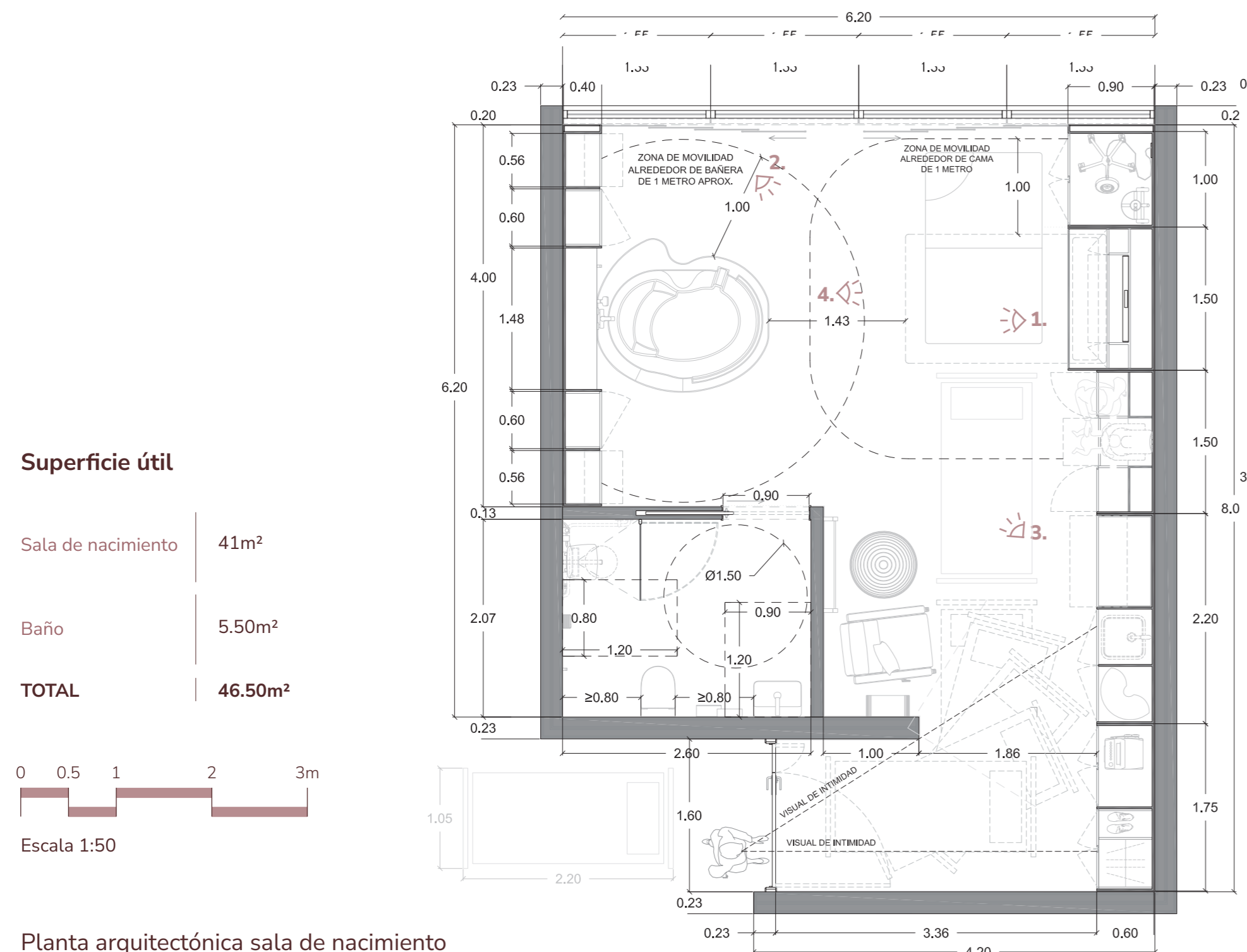
- (C) Confort**, todo ha de ser cómodo, fácil de usar y agradable.
- (A) Apropiación**, que la madre pueda decir "este lugar es mío".
- (S) Seguridad**, física, médica y emocional.
- (I) Intimidad**, relacionada con la privacidad y lo hogareño.
- (a) Activación**, que se permita el movimiento libre del cuerpo durante todo el proceso del parto.

Para respetar las directrices que marca este acrónimo la sala de nacimiento debe garantizar confort sensorial mediante el control de distintos factores ambientales.

En cuanto a la acústica, el espacio estará insonorizado y dispondrá de hilo musical personalizable. La temperatura del aire y del agua de la bañera podrá regularse de forma autónoma e independiente del resto del hospital, evitando cambios bruscos. Así mismo, se emplearán materiales de acabado con texturas agradables, evitando superficies excesivamente satinadas o frías al tacto e incorporando elementos textiles.

La iluminación combinará luz natural, regulada mediante filtros en las ventanas, con iluminación artificial graduable en las distintas zonas de la sala. También se incorporará iluminación ambiental tenue para favorecer la orientación y crear una atmósfera tranquila. Visualmente se integrarán elementos cotidianos como cojines, plantas, textiles o fotografías.

Los colores predominantes serán claros y poco saturados, cercanos al blanco, combinados con maderas naturales y algunos acentos cromáticos suaves, evitando tonos asociados a entornos hospitalarios. Finalmente, se fomentará la conexión con la naturaleza, mediante vistas al exterior, acceso a aire fresco y presencia de vegetación o representaciones naturales.



1. 2. 3. 4. 5. 3.

- 1.** Entrada en recodo para preservar las vistas desde el pasillo **(I)**.
- 2.** La cuna de reanimación, así como las tomas de gases y equipamientos hospitalarios están escondidos **(C, S)**.
- 3.** Espaldera, pelota obstétrica, liana móvil y elementos de apoyo para el parto **(a)**.
- 4.** La cama puede ocultarse para favorecer el movimiento, o abatirse para el descanso **(a)**; además es doble para recibir apoyo del acompañante **(S)**.
- 5.** La bañera permite 5 posiciones para el parto **(C)**, la madre puede regular aspectos como la temperatura, nivel del agua e iluminación **(A)** y se encuentra protegida de las vistas desde el acceso **(I)**.

La separación entre la sala de nacimiento y el pasillo es clave para garantizar la intimidad. La solución óptima es una entrada en forma de L, que evita visuales directas si la puerta permanece abierta y permite el paso de una camilla obstétrica con una anchura mínima de 1,60 m.

La zona húmeda (≈10 m²) debe incluir la bañera obstétrica con espacio libre de 1 m alrededor para facilitar el acceso de la madre y el trabajo del personal sanitario. La zona dinámica, destinada al movimiento durante el parto, contará con espaldera, pelota obstétrica, liana y elementos de apoyo, recomendándose una superficie aproximada de 20 m².

La zona de descanso incorpora sillón y, opcionalmente, una cama abatible o móvil. El baño integrado tendrá al menos 5,5 m² y será accesible. Se recomiendan zonas de almacenaje amplias para ocultar equipamiento y mantener la sala despejada. La cuna de reanimación deberá quedar oculta en un armario.



habitación postparto

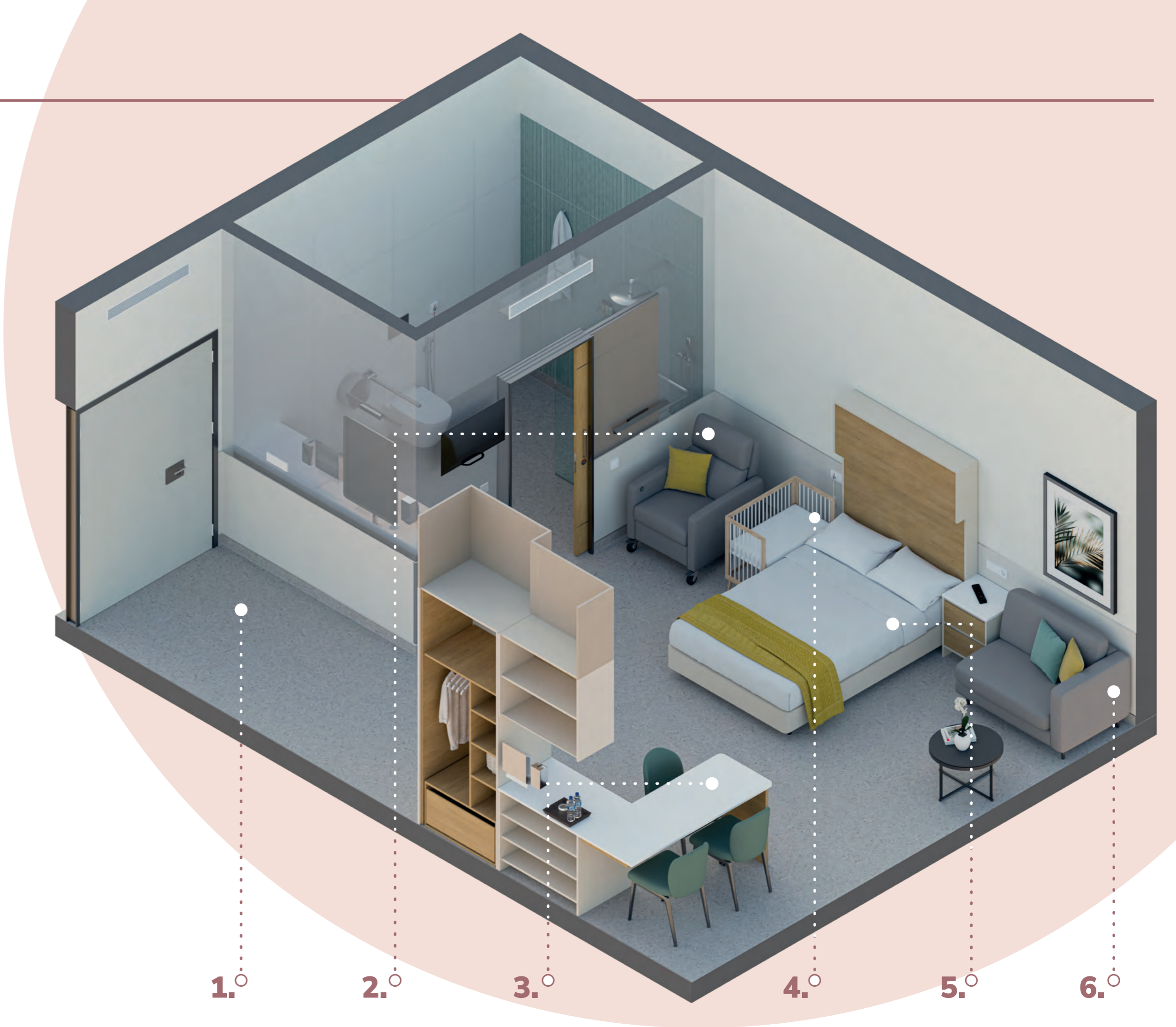
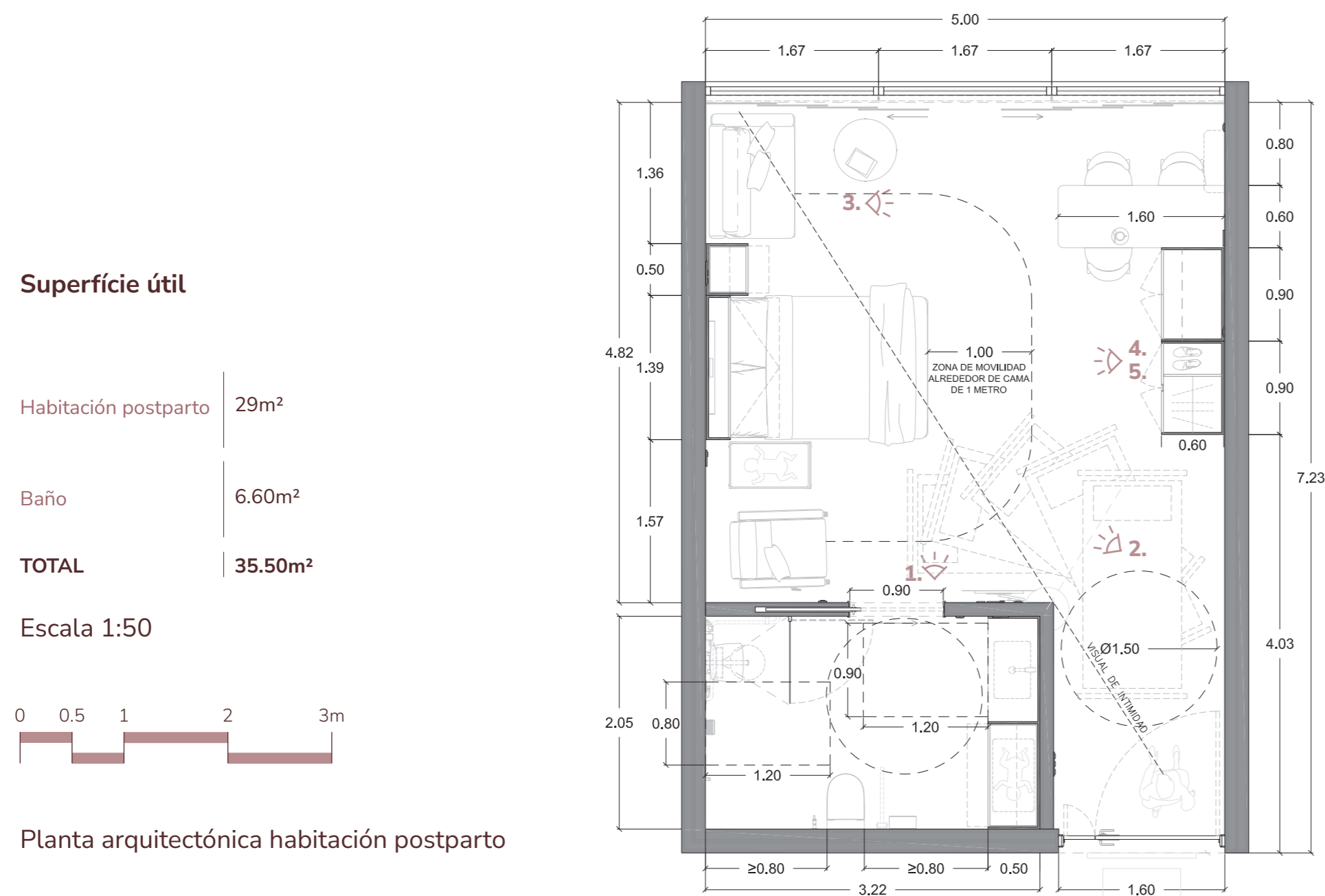
CASIA es el acrónimo que orienta el diseño de la sala de nacimiento y la habitación postparto, a partir de la opinión de las madres, profesionales sanitarios, arquitectos y diseñadores. Incluye cinco requerimientos:

- (C) Confort**, todo ha de ser cómodo, fácil de usar y agradable.
- (A) Apropiación**, que la madre pueda decir "este lugar es mío".
- (S) Seguridad**, física, médica y emocional.
- (I) Intimidad**, relacionada con la privacidad y lo hogareño.
- (a) Activación**, que se permita el movimiento libre del cuerpo durante todo el proceso del parto.

La habitación postparto tiene unas peculiaridades que la hacen diferente a una habitación hospitalaria convencional, pues la experiencia del periodo postnatal tiene una gran influencia en la vida de las mujeres. Por ello, los centros de nacimiento deben diseñarse desde un enfoque bio-psico-social que entienda el parto como un proceso fisiológico con dimensiones sociales, culturales y psicológicas. En este contexto, la habitación postparto debe favorecer el cuidado integral de la madre y el establecimiento del vínculo con el recién nacido, permitiendo también la presencia del acompañante y de otros miembros de la familia.

En la sanidad pública, las habitaciones obstétricas suelen ser similares a las de otras áreas hospitalarias, aunque las madres con embarazos de baja complejidad no están enfermas. Los estándares actuales se centran principalmente en requisitos funcionales básicos, como habitación individual, espacio para la cuna del recién nacido, cama para el acompañante, zona para el aseo del bebé y baño accesible. No obstante, estos criterios no siempre consideran adecuadamente aspectos subjetivos relacionados con el bienestar emocional.

El proyecto NAIEM busca definir criterios de diseño que respondan tanto a necesidades físicas como psicológicas. Entre las preocupaciones principales identificadas por madres y matronas destacan la adaptación del espacio a las circunstancias familiares, la posibilidad de realizar consultas médicas y apoyo a la lactancia dentro de la habitación, así como garantizar intimidad, confort acústico y control de iluminación y temperatura.



1. 2. 3. 4. 5. 6.

- 1.** La forma del acceso evita la visión de la cama desde el pasillo **(I)** y su amplitud invita al movimiento **(a)**.
- 2.** Sillón de lactancia para fomentar el vínculo **(C)** y favorecer que la madre se levante de la cama **(a)**.
- 3.** Zona de comedor y otros usos para el desarrollo del día a día **(C)**.
- 4.** La cuna colecho facilita el vínculo madre-recién nacido **(C)**.
- 5.** Cama doble para que la madre esté acompañada **(S)** protegida de las vistas desde el acceso **(I)**.
- 6.** Zona de relación para visitas, tiempo de ocio o contemplar el exterior **(C)**; dispone de sofá-cama para ofrecer alternativas de dormitorio a la pareja y otros hijos de la familia **(A)**.

Aunque se estudiaron geometrías en planta con forma de L y cuadradas, la planta rectangular resultó ser óptima para adaptarse a los requisitos funcionales que debía contener esta estancia, disponiendo el cuarto de baño en la zona de acceso a modo de filtro para el resto de la estancia.

La habitación debe favorecer tanto el descanso como la actividad cotidiana de la familia. Por ello se propone una organización en dos áreas: una zona pública o diurna, con acceso, comedor, relación y conexión con el exterior; y una zona privada o nocturna, con cama doble, cuna colecho, baño accesible y espacios de almacenamiento. Se considera óptima una superficie aproximada de 32 m², aunque puede funcionar desde 26 m².



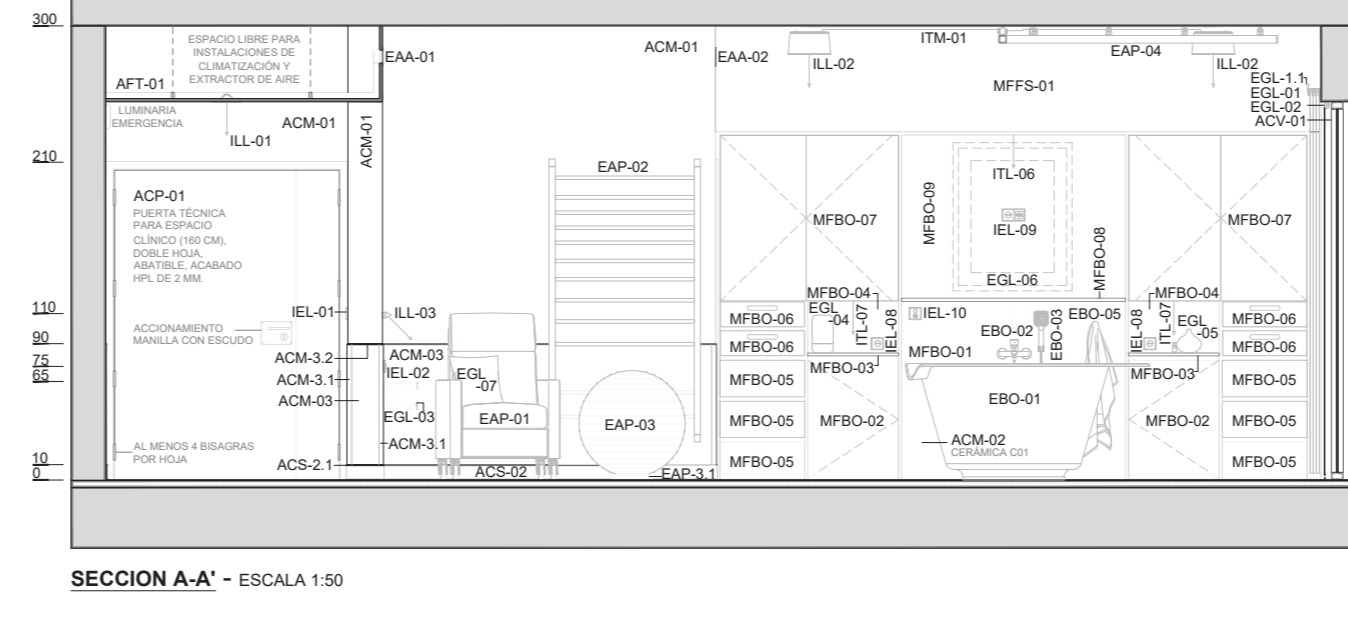
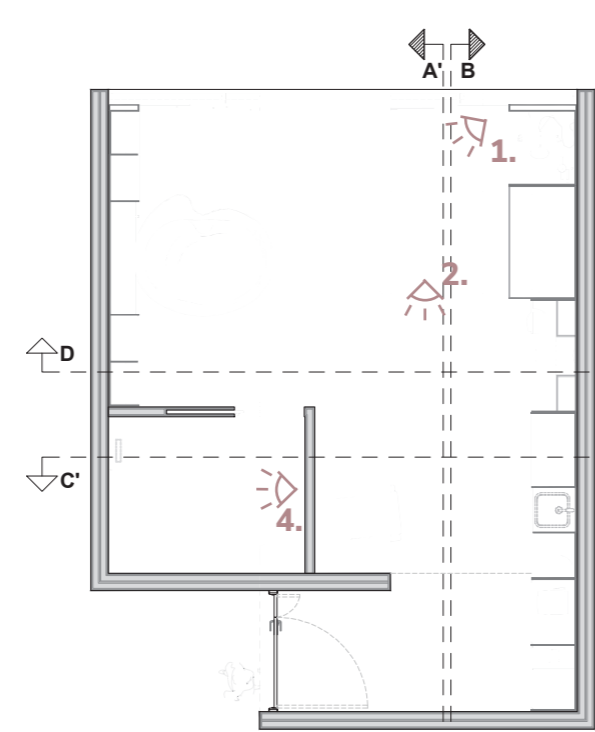
construir el detalle del lugar

Sala de Nacimiento

El diseño de los espacios permitió llegar un alto nivel de detalle. Con esta premisa se desarrolló el mobiliario que, respetando los exigentes requisitos del uso hospitalario, recogía las necesidades transmitidas por madres, matronas y usuarios en general. De esta manera tras una cuidada paleta de colores y materiales se escondía todo el aparataje médico que debe estar presente en caso de necesidad.

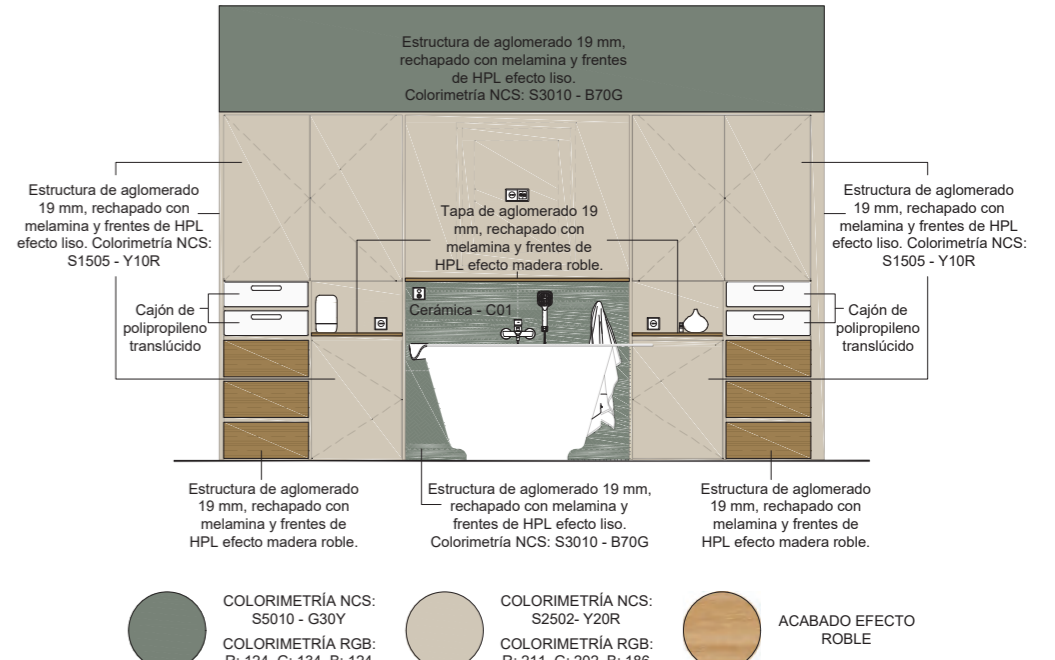
Desde las primeras fases del proyecto se propusieron acabados en madera combinados con superficies de colores claros para crear un ambiente cálido y acogedor. También se recomendó ocultar los equipos médicos en el mobiliario y evitar visuales directas desde el acceso.

PLANO DE SECCIÓN A-A' Y B-B'

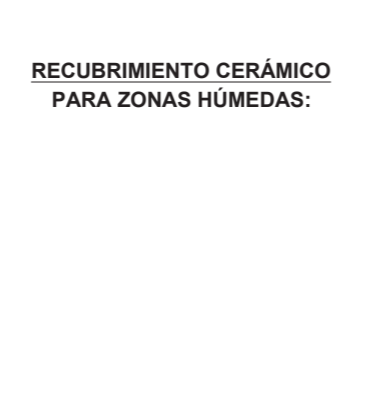


SECCION A-A' - ESCALA 1:50

COLORIMETRÍA MOBILIARIO FLOJO BAÑERA ESCALA 1:50



PLANTA SALA DE NACIMIENTO ESCALA 1:100, SECCIONES Y VISTAS



RECUBRIMIENTO CERÁMICO PARA ZONAS HÚMEDAS:

C01 - CERÁMICA ANTIABACTERIANA NCS S1505-Y20R
C02 - CERÁMICA ANTIABACTERIANA NCS S3010-B70G
C03 - CERÁMICA ANTIABACTERIANA NCS S3000-N

CARPINTERÍA - MOBILIARIO FLOJO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MFPS-01	Mobiliario Fijo Faldón Superior
MFB-01	Mobiliario Fijo Bañera Obstétrica
MFCO-01	Módulo de almacenaje superior, puertas dobles abatibles
MFCO-02	Módulo de almacenaje inferior, puerta abatible
MFCO-03	Estantería inferior
MFCO-04	Panel posterior en estantería inferior
MFCO-05	Cajón de almacenaje
MFCO-06	Cajón de almacenaje superior, puertas dobles abatibles
MFCO-07	Estantería superior, espacio decorativo
MFCO-08	Panel posterior en estantería superior, espacio decorativo

ACABADOS ARQUITECTÓNICOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
ACM-01	Acabado Muros
ACM-02	Pintura acrílica ambientadora
ACM-03	Recubrimiento cerámico antibacteriano
ACM-04	Panel protector de pared, revestimiento de HPL 90 cm.
ACM-05	Panel protector de pared
ACS-01	Acabado Suelo
ACS-02	Zocalo curvo sanitario, recubierto con suelo vinílico, 10 cm.

EQUIPAMIENTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
EBO-01	Equipo Bañera Obstétrica
EBO-02	Bañera obstétrica
EBO-03	Tuza de baño
EBO-04	Equipo de Apoyo para Parto
EAP-01	Equipo de Apoyo para Parto
EAP-02	Equipo de Apoyo para Parto
EAP-03	Swiss ball pelota de ejercicio
EAP-04	Base de apoyo para ball
EAP-05	Red para tras de parto

ILUMINACIÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
IL-01	Iluminación Lámparas
IL-02	Lámpara en sala de nacimiento
IL-03	Lámpara empotrable LED (downlight LED) en falso techo
IL-04	Lámpara LED de techo, luz regulable
IL-05	Lámpara LED de pared, luz regulable
IL-06	Equipo de Iluminación Tubero Metálica
ITM-01	Tubero metálico para instalaciones eléctricas
ITL-01	Iluminación Tira LED
ITL-02	Tira LED, integrada en mobiliario fijo bañera obstétrica, estantería superior

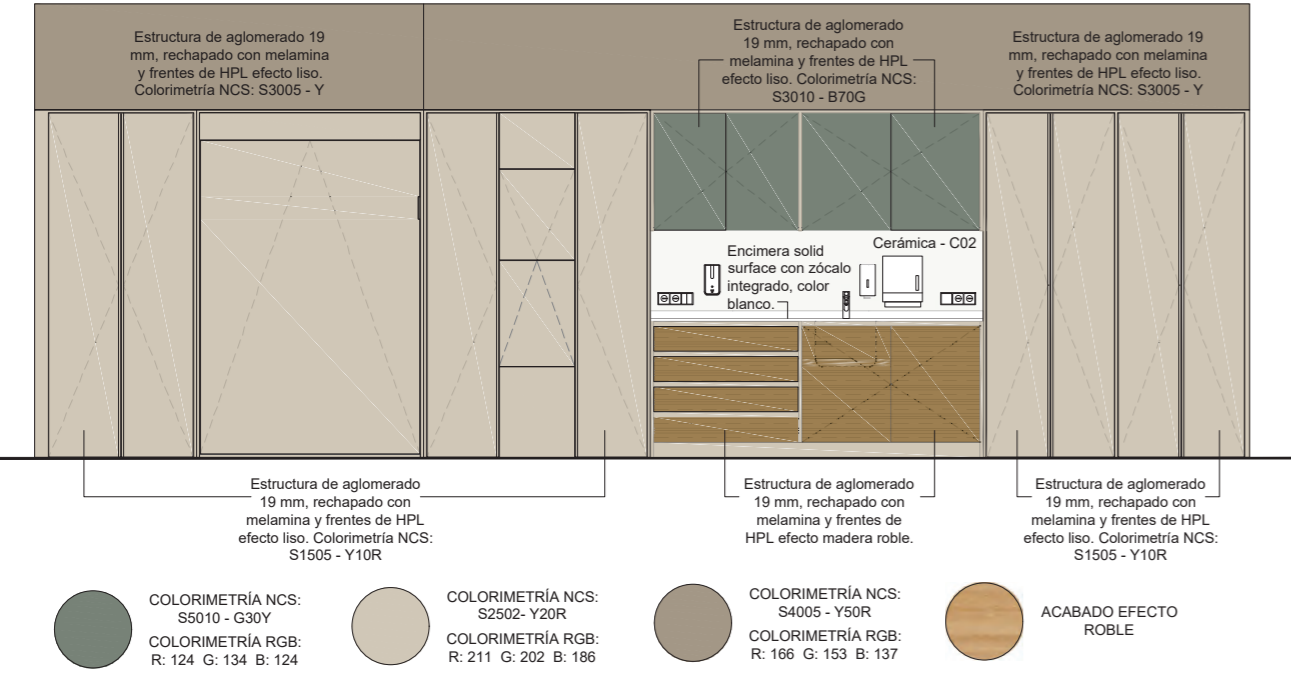
IE - Instalaciones Eléctricas

CÓDIGO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA	DESCRIPCIÓN
IE-01	[Símbolo]	Tomas eléctricas, interruptores y tomas de gas medicinal
IE-02	[Símbolo]	Tomas a 110 cm.
IE-03	[Símbolo]	Interruptores a 110 cm.
IE-04	[Símbolo]	Tomas a 80 cm.
IE-05	[Símbolo]	Tomas a 175 cm.
IE-06	[Símbolo]	Pulsador de llamada a 110 cm.

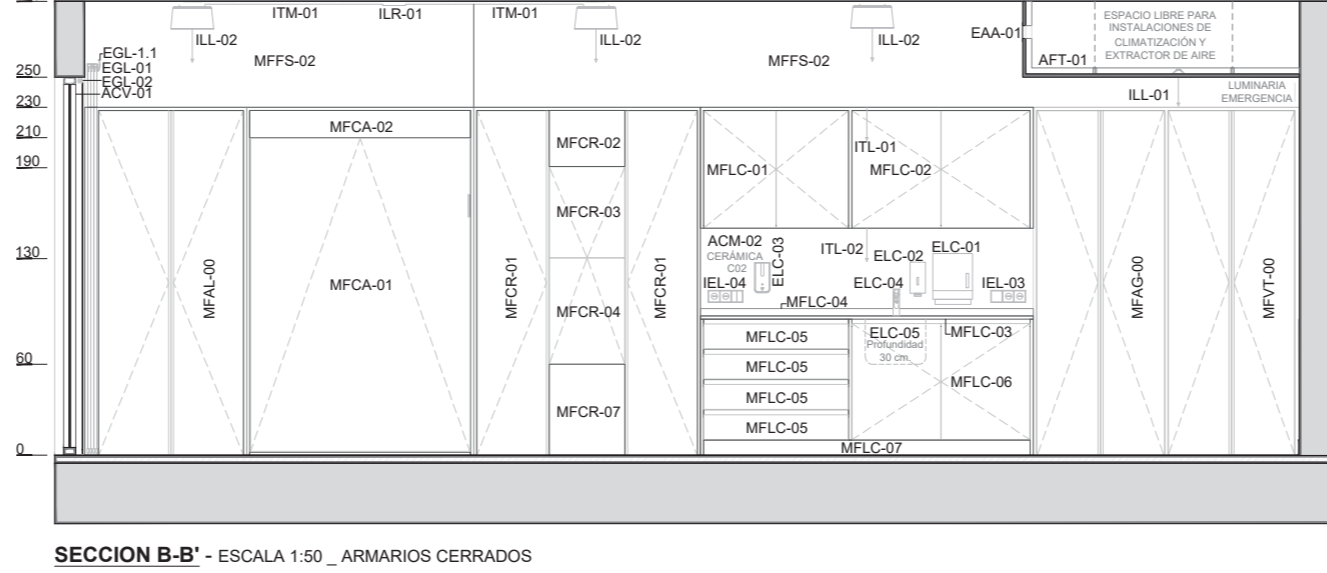
Simbología Eléctrica

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
[Símbolo]	Toma de corriente 16a
[Símbolo]	Commutador regulador de luz
[Símbolo]	Pulsador llamada enfermera
[Símbolo]	Toma USB
[Símbolo]	Toma televisión
[Símbolo]	Regulador de luz
[Símbolo]	Toma datos de red

COLORIMETRÍA MOBILIARIO FLOJO ESCALA 1:50

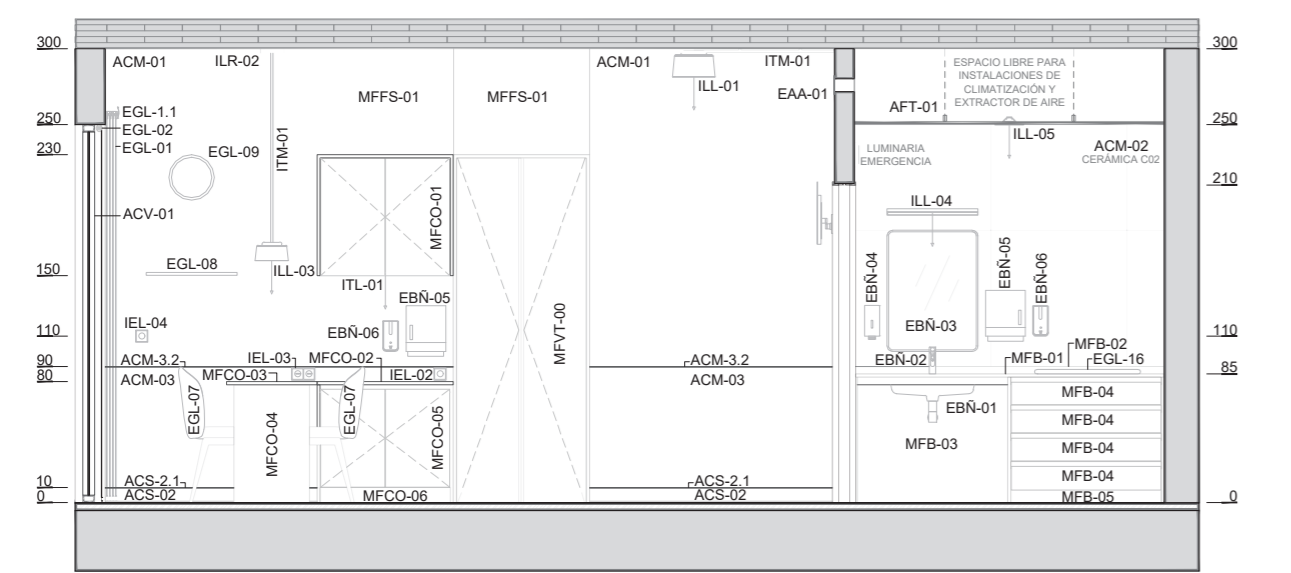
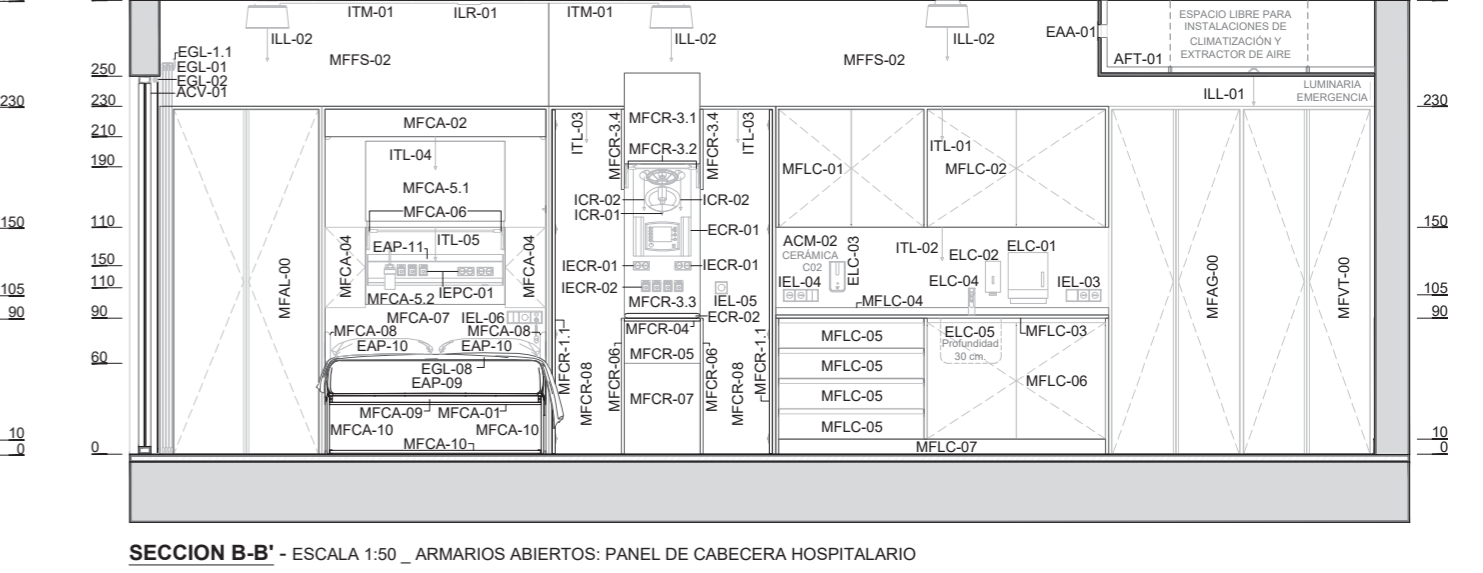


SECCION B-B' - ESCALA 1:50, ARMARIOS CERRADOS



SECCION B-B' - ESCALA 1:50, ARMARIOS ABIERTOS: PANEL DE CABECERA HOSPITALARIO

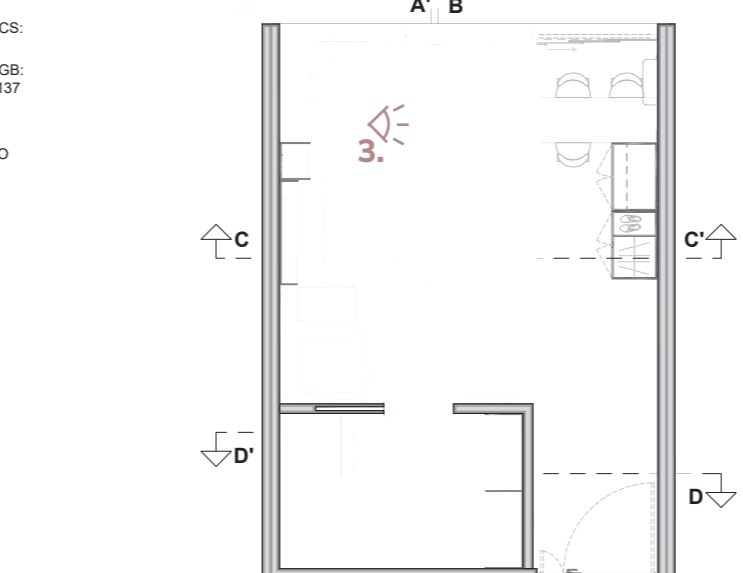
SECCION B-B' - ESCALA 1:50, ARMARIOS ABIERTOS: PANEL DE CABECERA HOSPITALARIO



SECCION B-B' - ESCALA 1:50



COLORIMETRÍA MOBILIARIO FLOJO COMEDOR ESCALA 1:50



Planta sección ESCALA 1:100



Habitación postparto

Las fases de validación del proyecto NAIXEM indicaron que la habitación postparto debe generar un ambiente tranquilo, confortable y similar al doméstico, donde puedan desarrollarse actividades cotidianas como descansar, comer, estar en familia o incluso trabajar. También se consideró importante que el espacio tenga capacidad para alojar no solo al acompañante, sino también a otros hijos, y que permita separar distintos ambientes dentro de la habitación. Asimismo, se valoró positivamente la existencia de un baño amplio y la posibilidad de regular la iluminación y la temperatura para mejorar el confort. Estas necesidades se alinean con los principios del modelo CASIA.



1.



2.



3.



4.

el agua como a medio para nacer



El agua ha sido, desde siempre, un medio de movilidad, de terapia y de transformación. En el parto, volver al agua es recuperar un medio conocido por el bebé y una herramienta poderosa para la madre: el cuerpo se relaja, el dolor se hace más soportable, aumenta la sensación de control y el tiempo parece respirar a su ritmo. Además, en este proceso fisiológico existe una peculiaridad sensorial que sólo las mujeres pueden entender; el dolor de las contracciones de parto es el único dolor que produce el cuerpo, que indica que todo va bien que, de principio, todo funciona con normalidad (Lebrero, E., 1995).

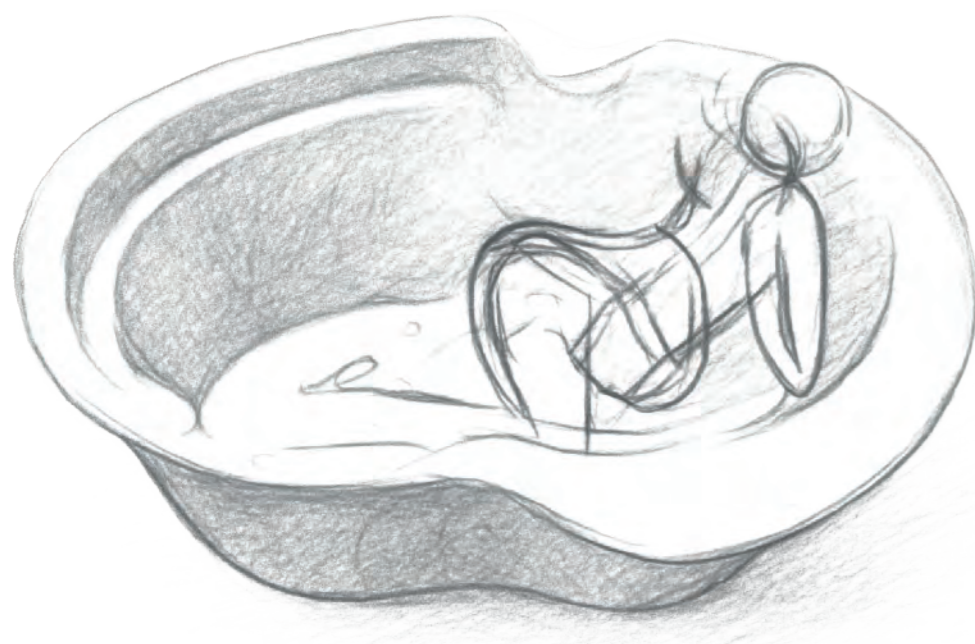
En este sentido, la mujer ha comenzado a percibir el parto como una experiencia vital, única, personal y gozosa, de la que desea ser protagonista consciente.

La bañera de parto es el elemento clave en la experiencia de la hidroterapia en la sala de nacimientos. Un lugar que debe estar diseñado para que la mujer pueda moverse con libertad, probar posturas, apoyarse, ser acompañada y sentirse protegida. Se trata de un elemento que ofrece un espacio privado de intimidad y libertad, que ha de resultar amable y acogedor con una mínima estimulación sensorial e intelectual para favorecer un parto fluido.

materiales y métodos

Siguiendo la metodología del Design Thinking (Brown, 2015), el diseño de la bañera de parto se planteó sobre una fase de investigación y empatía, en la que la participación juega un rol fundamental. Se han integrado de modo activo, madres, matronas, profesionales de perfil técnico, de diseño y arquitectura, especialistas en biomecánica y una empresa fabricante.

Para ello, de modo iterativo en la comunicación, se combinaron técnicas gráficas, simulaciones en contexto, modelos virtuales y maquetas en distintas escalas impresas en 3D, para concretar una usabilidad adecuada y llegar finalmente, a definir a un prototipo funcional a escala real, ajustado ergonómicamente y técnicamente a las sugerencias de todos los agentes implicados. Este primer prototipo será susceptible de optimización a partir de la experiencia de uso y producción del modelo.



análisis y empatía

Observación de las necesidades emocionales, funcionales y técnicas que constituyen factores determinantes en este producto, junto con un análisis exhaustivo de distintos modelos de bañeras para partos y patentes existentes.

El estudio de datos ergonómicos y de referentes directos como son las experiencias de usuarias y matronas en su asistencia directa en este proceso, visitas al paritorio y observación in situ, ha permitido identificar los requisitos clave de uso, para madres, matronas y entorno.



diseño conceptual

Teniendo en cuenta los requerimientos obtenidos (aspectos fisiológicos, sensoriales, cognitivos, técnicos y sociales), se llevaron a cabo unas primeras aproximaciones a la forma y el volumen de la bañera, que permitieron iterar con los distintos participantes en este proyecto y perfilar mejor una bañera de partos.

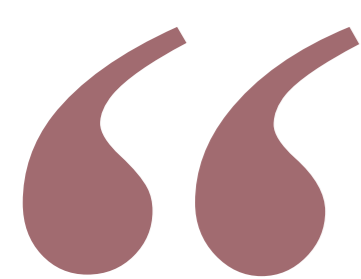
Con el objetivo de obtener soluciones diversas al reto definido, se plantean varias soluciones de bañera y elementos auxiliares, en colaboración con distintos equipos de diseño. En sesiones participativas con profesionales de la arquitectura, el diseño, matronas y madres se evalúan cuatro primeros modelos conceptuales que permitirán direccionar el concepto de diseño.



definición y prototipado

En iteraciones sucesivas en las que se van siguiendo observaciones e indicaciones de los participantes, el diseño evoluciona en su forma y prestaciones hacia la definición de un volumen que resuelva las distintas cuestiones y pueda ser prototipado a escala real.

Algunos de los componentes funcionales integrados en el interior del modelo, se obtienen en impresión 3D para ajustar su tamaño, forma y ergonomía a la escala real del producto con mayor viabilidad. En el modelo definitivo se integrará la tecnología necesaria para el confort de temperatura e iluminación que aseguren el bienestar.



El agua alivia la tensión muscular provocada por el dolor, funciona como descontracturante, tiene un efecto neuromuscular y analgésico. Aumenta la relajación, reduce la sensación de temor y disminuye la ansiedad.

La flotabilidad favorece la movilidad de la gestante con poco esfuerzo. El agua caliente realiza un efecto vascular haciendo llegar más sangre al útero, estimulando las contracciones de forma más efectiva, reduciendo el tiempo del trabajo de parto y mejorando el bienestar fetal.

cuando el **diseño** acompaña al **cuerpo**

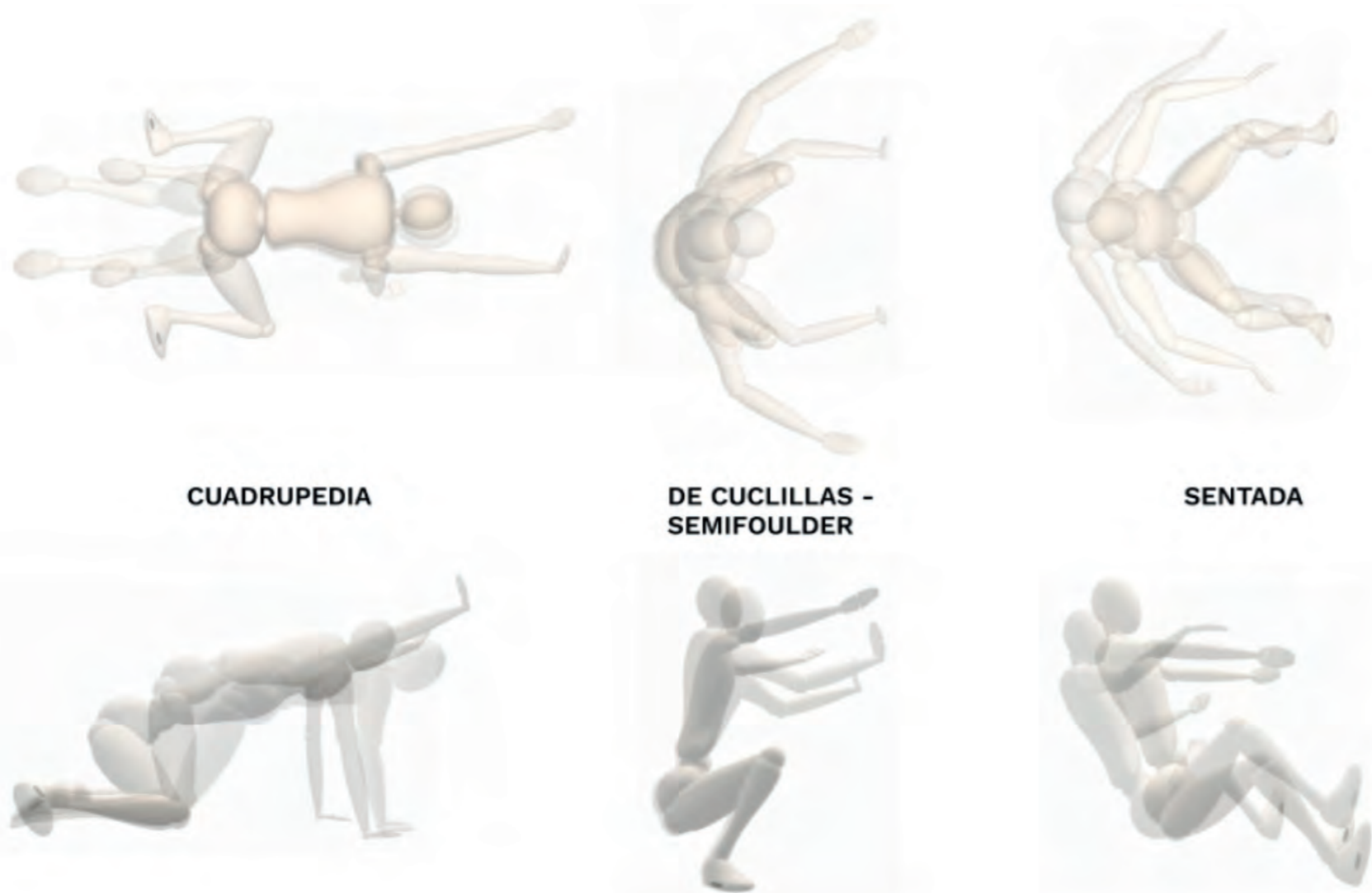
La bañera obstétrica, como elemento generador de un entorno propio para el nacimiento, tiene que proporcionar **un espacio interior que favorezca el movimiento libre de la mujer**, para que ésta pueda adoptar distintas posturas y posiciones que faciliten las fases de dilatación y expulsivo. **Lo ideal para la gestante en la fase de dilatación es combinar diferentes posiciones.**

La mujer, **siguiendo su intuición y sensaciones, ha de encontrar la postura adecuada a cada momento**, buscando la que más alivio le proporcione, o mayor facilidad y comodidad para la realización de los pujos. A su vez, **coordina su cuerpo con los movimientos que el bebé necesita para rotar y moverse hacia el exterior.**

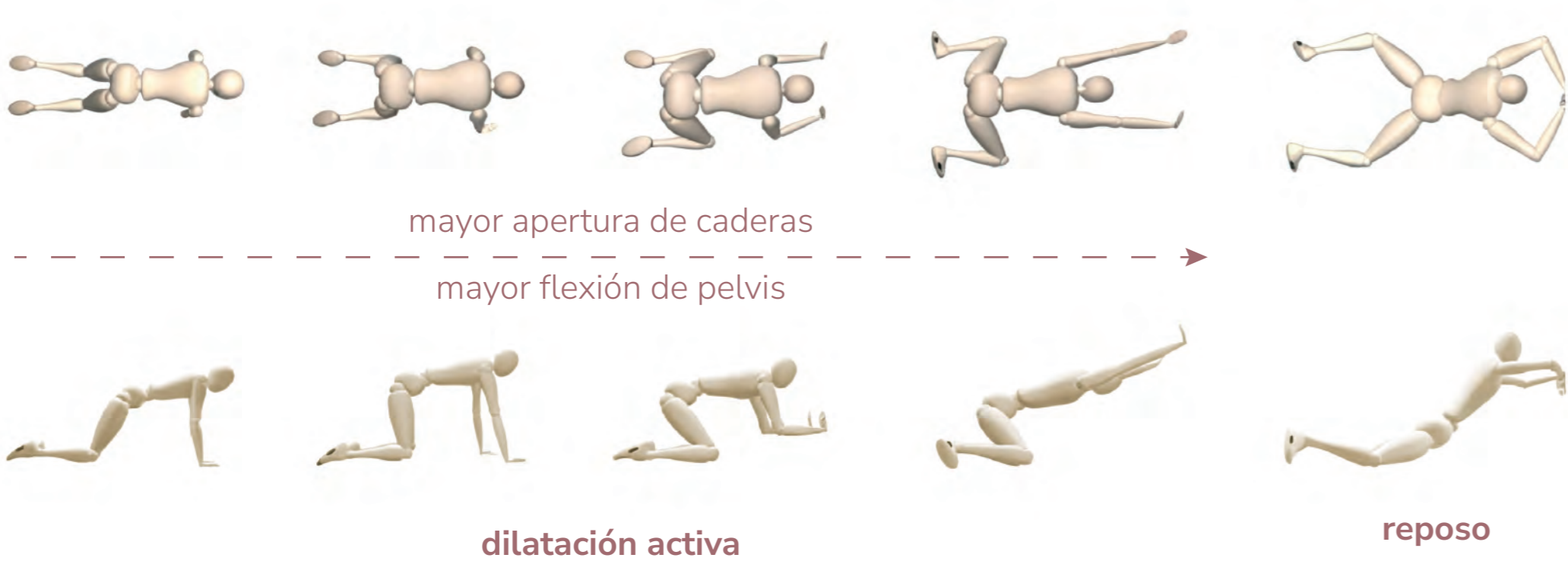
El medio acuático ofrece un entorno dinámico amable y armónico que le invita a **sintonizar con su cuerpo y sus emociones, liberándose del estrés añadido del ambiente hospitalario** ajeno, rígido y desconocido. El baño induce sensaciones físicas apacibles, íntimas y privadas que favorecen la apropiación y la relajación.

estudio de posiciones en las fases de dilatación y expulsión

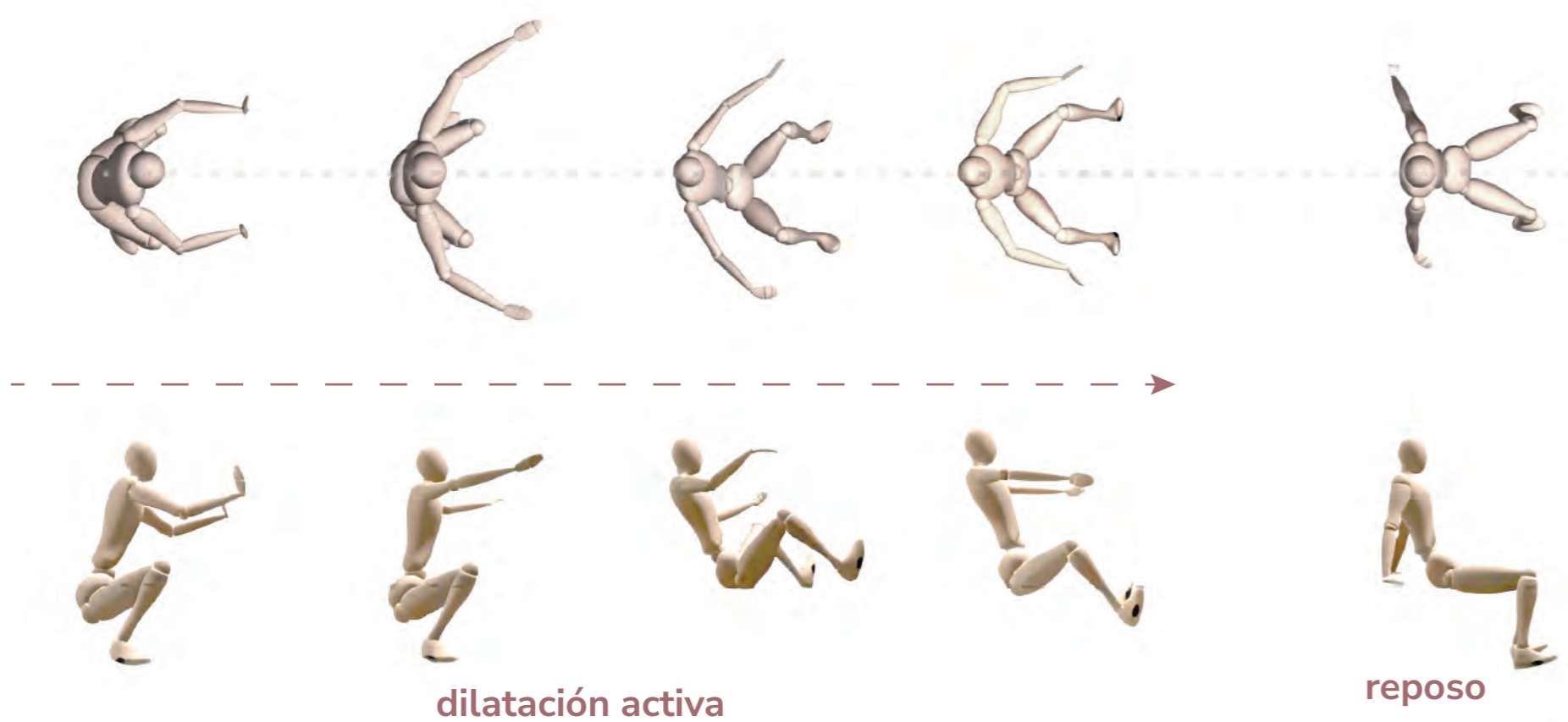
Las tres posiciones comunes propias de la primera y segunda fase del parto, dilatación y expulsivo, exigen la inclinación de la pelvis y la espalda de la madre en ángulo agudo u obtuso según la postura y se corresponden con estar sentada en posición de relajación con apoyo de la espalda; cuadrupedia, posición de rodillas con apoyo de manos o antebrazos y, lateral reclinada semi-tumbada. Las posiciones propias de la fase de expulsión son la 1ª y 2ª.



CUADRUPEDIA VARIACIONES



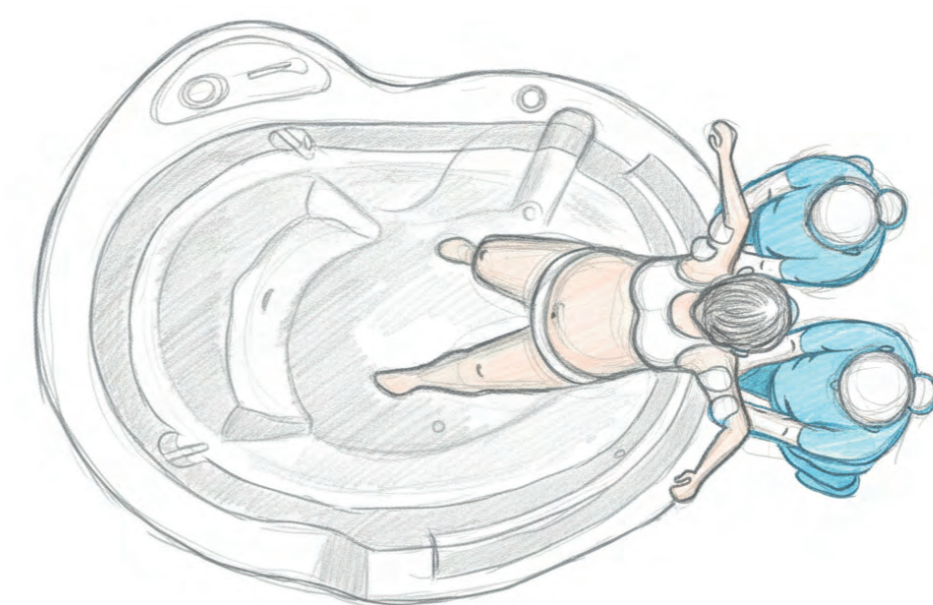
CUCLILLAS SENTADA



ergonomía, accesibilidad y seguridad

La viabilidad postural que ofrece la bañera refuerza el concepto de parto en movimiento, incidiendo en la comodidad de la madre a la par que los alcances de la matrona.

La inclinación de las paredes en todo el perímetro de la superficie interior facilita la evacuación rápida en el caso necesario, desde distintas zonas.. El acceso a la bañera se realiza desde la posición sedente con un giro progresivo y apoyo en el escalón interior evitando subidas que interfieren en la estabilidad y la seguridad de la mujer en la entrada.



La interacción matrona-madre-bañera es el eje de la actividad en el parto en el agua y marca la toma de decisiones e intervenciones. Las matronas son las personas que intervienen de modo constante, actualizando la información del estado del proceso. Se suelen mantener de pie durante todo el trabajo de parto de la madre, realizando acciones reiteradas de auscultación, y acompañamiento, moviéndose alrededor de la bañera.

Desde el exterior la asistencia ha de tener acceso total, rápido y preciso para atender a la madre y al bebé, en cualquier postura y movimiento. Se requieren alcances concretos a algunas zonas de la mujer durante la dilatación y el parto, así como iluminación de apoyo para visualizar adecuadamente durante los reconocimientos clínicos.

“new life”

la bañera que facilita el parto activo

Como resultado de este proceso de diseño se ha obtenido el modelo de bañera “New life” que, resuelve con su forma todas las cuestiones planteadas y **alienta la autonomía de la madre, integrando aspectos de biofilia** en su apariencia. Este diseño ha obtenido el registro comunitario en 2025, DC015112930.

Se trata de un modelo volumétrico caracterizado por la **asimetría y una estética escultórica, de apariencia no hospitalaria que envuelve a la mujer**, ofreciéndole un perímetro íntimo y una sensación de **protección y seguridad**, a través de formas y elementos integrados en su volumetría, que proporcionan **control corporal a la par que invitan al movimiento**.

El espacio que proporciona la bañera constituye una **forma orgánica en expansión, de superficies suaves y redondeadas** desarrollada desde dentro en un proceso de crecimiento natural.

Su **configuración formal** conjuga una asimetría global de volúmenes continuos que **alientan el movimiento y la exploración con el propio cuerpo en la búsqueda de distintas posiciones y apoyos** durante el trabajo del parto.

Los movimientos de la mujer actúan agitando el agua de modo mecánico con sus extremidades, **generando turbulencias en el agua que resultan fundamentales para mezclar capas de agua, aumentar los niveles de oxígeno** y evitar cualquier área de posible estancamiento.

La turbulencia del agua se produce al impactar en los planos y formas interiores de las superficies alabeadas, de distinta direccionalidad, creando remolinos y desorden. Ello, unido a la calidez de la temperatura del agua en el interior de la bañera, genera nuevos **flujos que la masajean atenuando la tensión muscular y contribuyendo al posicionamiento del bebé**.



Superficie de apoyo reforzada con amplitud para asiento en **área de acceso** desde el exterior.

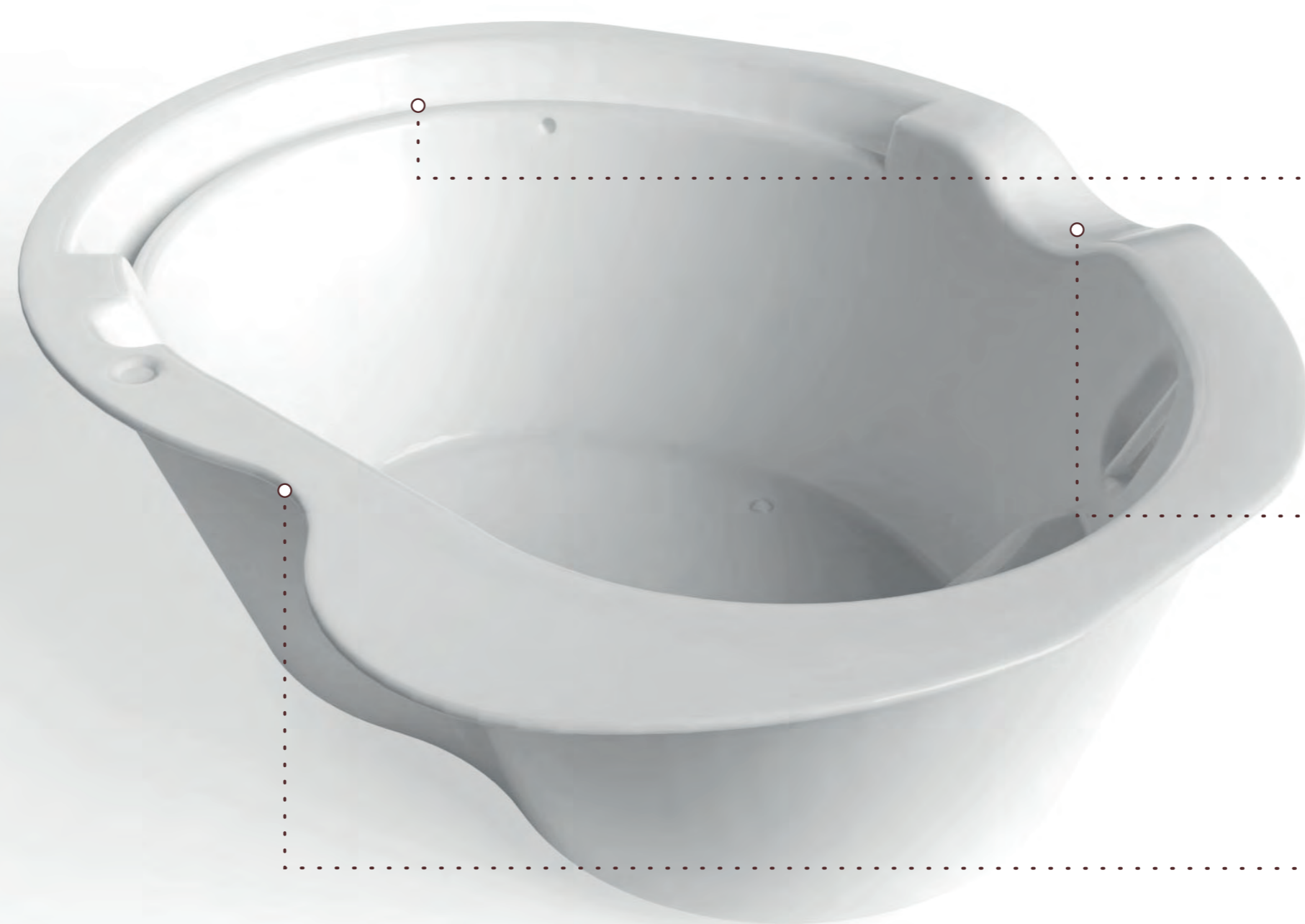
Asideros ergonómicos integrados en el volumen interior global.

Escalón interior para acceso en la entrada y apoyo en posiciones intermedias.

Ranura de canal de parto en el empleo del escalón como asiento

Desagüe aislado de la superficie de base, con canal inclinado para suavizar el sonido de caída del agua.

Faldón inclinado hacia adentro para facilitar la **aproximación del personal sanitario desde el exterior**. Su generatriz lineal, simplifica la forma global de la bañera.



Asidero continuo de modelado suave y agarre cóncavo para sujeción con los dedos y apoyo en distintas posiciones. Canal interior con pendiente para evacuación de agua.

Borde perimetral a distinta altura para **mejorar los alcances** desde el exterior. Adaptado para personal de asistencia de distinta talla o, sencillamente, resultar más cómodo para la aproximación.

Retranqueo interior del borde superior para la atención desde el exterior. Permite una **mayor aproximación y alcances** en el seguimiento y la monitorización.



“Las superficies redondeadas suavemente enlazadas, sin aristas ni ángulos cerrados, evitan la acumulación de gérmenes y aseguran una limpieza profunda y un mantenimiento higiénico adecuado.”



relajación, *movimiento*, bienestar

La bañera induce a posiciones de la madre, que responden favorablemente a determinadas funciones, que se llevan a cabo en el proceso del parto, contemplando áreas de alcance para el personal de asistencia,

(Fila 1 y Fila 2)

Las posiciones sentadas con las piernas abiertas, con o sin apoyo de los pies, proporcionan relajación disminuyendo el dolor y la tensión a la vez que relajan el suelo pélvico.

Además, la espalda inclinada 45 grados facilita la supervisión y el monitoreo.

(Fila 2 y Fila 3)

Reclinada lateralmente con apoyo en los asideros interiores o el escalón a distinta altura, se distienden los músculos, favoreciendo la relajación y reduciendo la tensión corporal general.

El apoyo o agarre de ambas manos en el borde perimetral genera una postura expansiva de dominio y control del espacio y la propia flotabilidad. En esta posición se recupera la amplitud pulmonar y se relaja y abre la pelvis.

(Fila 4 y Fila 5)

De rodillas, en cuclillas y de pie son posiciones semi-verticales que proporcionan algo de descanso beneficiándose de la gravedad, para reforzar la colocación y el descenso del bebé. Sujeta lateralmente con ambas manos, libera el movimiento y apertura lateral de una pierna a la par que refuerza los pujos.

(Fila 5 y Fila 6)

Con cuatro apoyos la mujer mejora su estabilidad, reduce la presión sobre la vena cava y el dolor lumbar, a la par que favorece la rotación del bebé.

En cuadrupedia, apoyadas e inclinada hacia delante puede ejercer fuerza con seguridad y control, abriendo naturalmente la pelvis y el canal del parto.

Fila 1



Fila 2



Fila 3



Fila 4



Fila 5



Fila 6



El acceso a la bañera desde el exterior, se realiza desde la posición sedente con un giro progresivo y apoyo en el escalón interior evitando, subidas que interfieren en la estabilidad y la seguridad de la mujer en la entrada.