

# CENTRO INTEGRAL DE LA NIÑEZ

APRENDIZAJE EXTRAPROGRAMÁTICO

AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y SOCIABILIZACIÓN

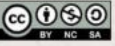




# CENTRO INTEGRAL DE LA NIÑEZ

## APRENDIZAJE EXTRAPROGRAMÁTICO

### AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y SOCIABILIZACIÓN

Autor: Victoria MARTÍN - N° 36619/8  
Título: CINAIE - Centro Integral de la Niñez; Aprendizaje extraprogramático  
Proyecto Final de Carrera  
Taller Vertical de Arquitectura N° 6 - GUADAGNA, PAEZ  
Docente: Lautaro Aguerre  
Unidad Integadora: Ing. Angel MAIDANA - Ing. José D'ARCÁNGELO - Arq. Santiago WEBER  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata  
Fecha de Defensa: 19/12/2022  
Licencia Creative Commons 







A mi hijo Ciro,  
quien inspiró este proyecto.







# ÍNDICE

01

## SITIO Y EMPLAZAMIENTO

- 06 Prólogo
- 08 Sector de estudio
- 09 Master Plan:  
La Boca - Puerta Madero, Bs.As.

02

## TEMA Y PROGRAMA

- 17 Tema de estudio
- 18 La infancia
- 19 Escuela Reggiana
- 20 Escuela de Estética
- 21 Método Montessori
- 22 Objetivos
- 23 Estrategias educativas

03

## DOC. GRAFICA PROYECTO

- 27 Estrategias Proyectuales
- 28 Referentes
- 31 Plantas
- 50 Cortes
- 55 Vistas

04

## RESOLUCION TECNICA

- 59 Subsistema Estructural
- 61 Sistema Constructivo  
Corte Critico y detalles
- 67 Criterios de Sustentabilidad
- 68 Instalaciones

05

## CONCLUSIONES

- 73 Conclusión
- 76 Bibliografía
- 77 Agradecimientos





## PRÓLOGO

Entendiendo que el Proyecto Final de Carrera consiste en llevar a cabo un tema elegido independientemente por parte del alumno, como un acercamiento a la vida profesional, con el fin de consolidar la integración de conocimientos específicos de diferentes áreas disciplinares y abarcando aspectos teóricos, conceptuales, metodológicos, tecnológicos y constructivos para la realización de la tarea demandada. Se busca abordar el desarrollo del proyecto, desde una mirada amplia, global, totalizadora, incorporando aspectos históricos, culturales y urbanos, pasando por el acercamiento al sitio, la toma de partido, la propuesta de ideas y la investigación del programa de necesidades; para luego llegar hasta la materialización de la idea.

El Proyecto Final de Carrera presentado a continuación lleva el tema **Aprendizaje extraprogramático** y el edificio que se desarrolla es un **Centro Integral de la Niñez**. Este trabajo, contempla la hipótesis de que las actividades extracurriculares para niños y niñas en edad escolar deben estar contempladas dentro de un mismo edificio agrupadas en temáticas específicas.

Las actividades extraprogramáticas son las que se realizan por fuera del ámbito escolar,

su participación es voluntaria y están dirigidas a promover y potenciar la formación integral del alumnado. Son importantes ya que, según su naturaleza y finalidad, favorecen diversas áreas como la sensibilidad y creatividad. Hacer que los niños y niñas participen en ellas, los hace vivenciar situaciones que conllevan y desarrollan sensibilidad y responsabilidad social.

Realizar estas actividades presenta diversas ventajas como la oportunidad de consolidación de la identidad y su identificación con el centro educativo, entablar relaciones con pares, trabajar en equipo, descubrir y desarrollar habilidades y fortalezas que les servirán en la vida cotidiana, entre otras. La propuesta se basa en incluir, dentro de un mismo edificio, diversas actividades de misma índole, vinculadas con el arte, la música, la lectura, la ciencia y apoyo para las familias, entre otras.







**SITIO Y EMPLAZAMIENTO**

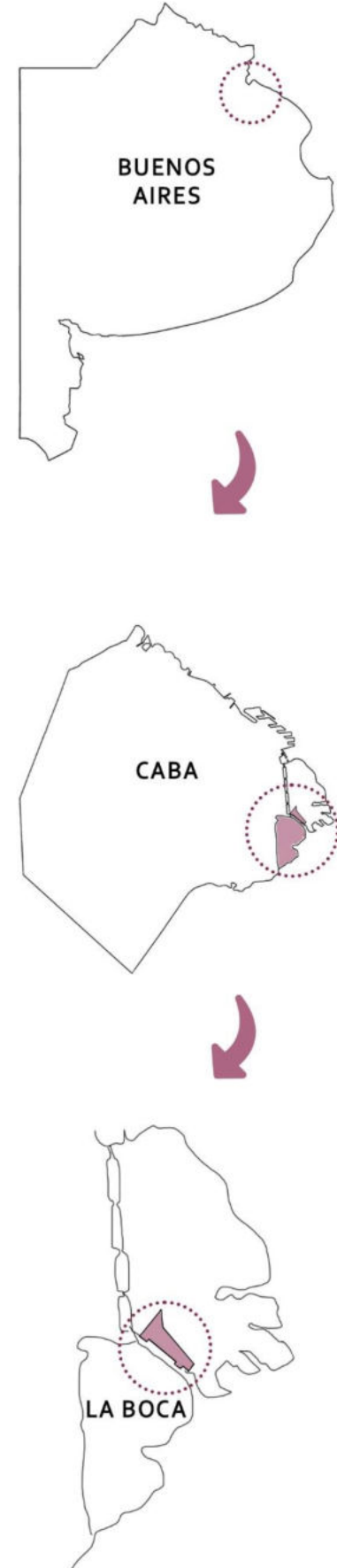




### SECTOR DE ESTUDIO

Se encuentra localizado en la **Provincia de Buenos Aires**, en el **distrito cuatro de la Ciudad Autónoma**, específicamente en el actual predio del casino, en la dársena sur, del barrio de **La Boca**. Actualmente es un área en decadencia con altos índices de contaminación y abandono, destinada a infraestructura de servicios portuarios, resaltando la presencia de la Intendencia Naval, el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, la escuela fluvial, entre otros edificios, además del casino de Buenos Aires.

En relación con la **Reserva Ecológica Costanera Sur**, y el reciente urbanizado asentamiento **Rodrigo Bueno**. Posee una cercanía privilegiada al centro de la ciudad, como a, **Puerto Madero y al río de La Plata**. Bautizada como Isla Demarchi, fue la primera dársena del puerto en ser construída en enero de 1889. De trama desordenada y no planificada, dada a partir de galpones, talleres, usinas, destinados a fines estatales como el ministerio de obras públicas, o tanques de combustible, entre otros. Las riberas de la **Isla Demarchi** tienen una interesante historia, ya que allí se concentraban los clubes de remo de Bs. As, hasta que la epidemia de fiebre amarilla obligó al gobierno a desalojar la zona y se mudaron para zona norte, en el Delta.







### ESCALA REGIONAL

El análisis del territorio y sus variables nos dan un primer pantallazo de la imagen propia de la ciudad, los elementos, sus particularidades y sus relaciones entre sí para la configuración urbana. Es así como se reconoce a simple vista SENDAS, BORDES, NODOS Y MOJONES. Éstos engloban a los espacios abiertos, la vegetación, el sentido de movimiento y los contrastes visuales. Son variables que intervienen en el PAISAJE URBANO. Como disparadores para la propuesta urbana, se reconoce una marcada FRAGMENTACIÓN territorial predominando la falta de integración y continuidad de los sectores.

El proyecto se inserta en un Master Plan, cuyos objetivos se centraron en dar una respuesta a dos fragmentos de la ciudad complejos y heterogéneos, como La Boca y Puerto Madero, y un sector industrial a reestructurar. Este sector de la ciudad se presenta como una pieza bisagra entre estos dos barrios porteños, dando la oportunidad de generar un diálogo fluido entre ambos.

Identificar las complejidades del sector, nos permite comenzar a plantear un sistema de espacios públicos en relación a los bordes perimetrales y entre sí. Se propone entonces la continuidad del borde costero y de los parques provenientes de Puerto Madero.



FRAGMENTO DE LA CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES



**ESPACIOS VERDES**  
Continuidad de espacios públicos verdes desde Puerto Madero que trata de llegar al otro lado del río, en donde se evidencia una carencia de los mismos.



**LÍMITES / RELACIONES**  
Vinculación de la "península" con la ciudad por medio de la dársena. Autopista como límite urbano que fragmenta la zona en estudio.



**ESPACIOS DE INTERÉS**  
Se evidencia la falta de espacios de carácter infantil extraprogramático en la zona, como también la necesidad de un polo conector entre zonas de la ciudad.



**CONECTIVIDAD / ACCESIBILIDAD**  
El Master plan se sitúa en un punto donde convergen diferentes medios de transporte, tales como público y privado, marítimo, peatonal y bicicletas.





### LINEAMIENTOS

Se trata de integrar este fragmento con el resto de la ciudad, facilitando el acceso con nuevos medios de transporte y el aprovechamiento de los existentes, generando una nueva centralidad que se articula dentro de un sistema de espacios públicos que tratan de equipar la falta de éstos en una ciudad muy consolidada.

El proyecto trata de ser un punto que toma esta información para empezar a pensar en una ciudad mixta. Se genera entonces un puente entre una zona que contiene un fuerte significado histórico, con un fragmento de reciente crecimiento. El Master Plan toma en cuenta la historia del sitio, manteniendo edificios patrimoniales, pero también proponiendo una mirada a la ciudad futura: MIXTA, SUSTENTABLE Y DENSIFICADA.

*"El espacio público, incluyendo infraestructuras y equipamientos, pueden ser un importante mecanismo de redistribución e integración social. Las grandes operaciones urbanas, depende de como se diseñen o conciban, pueden dualizar barrios o proporcionar mecanismos de interrelación, mejorando la calidad de vida de aquellos que sufren algún déficit de ciudadanía"*

Espacio público, ciudad y ciudadanía - Jordi Borja





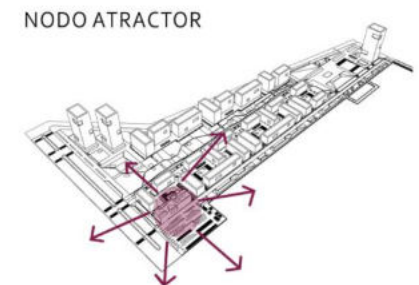
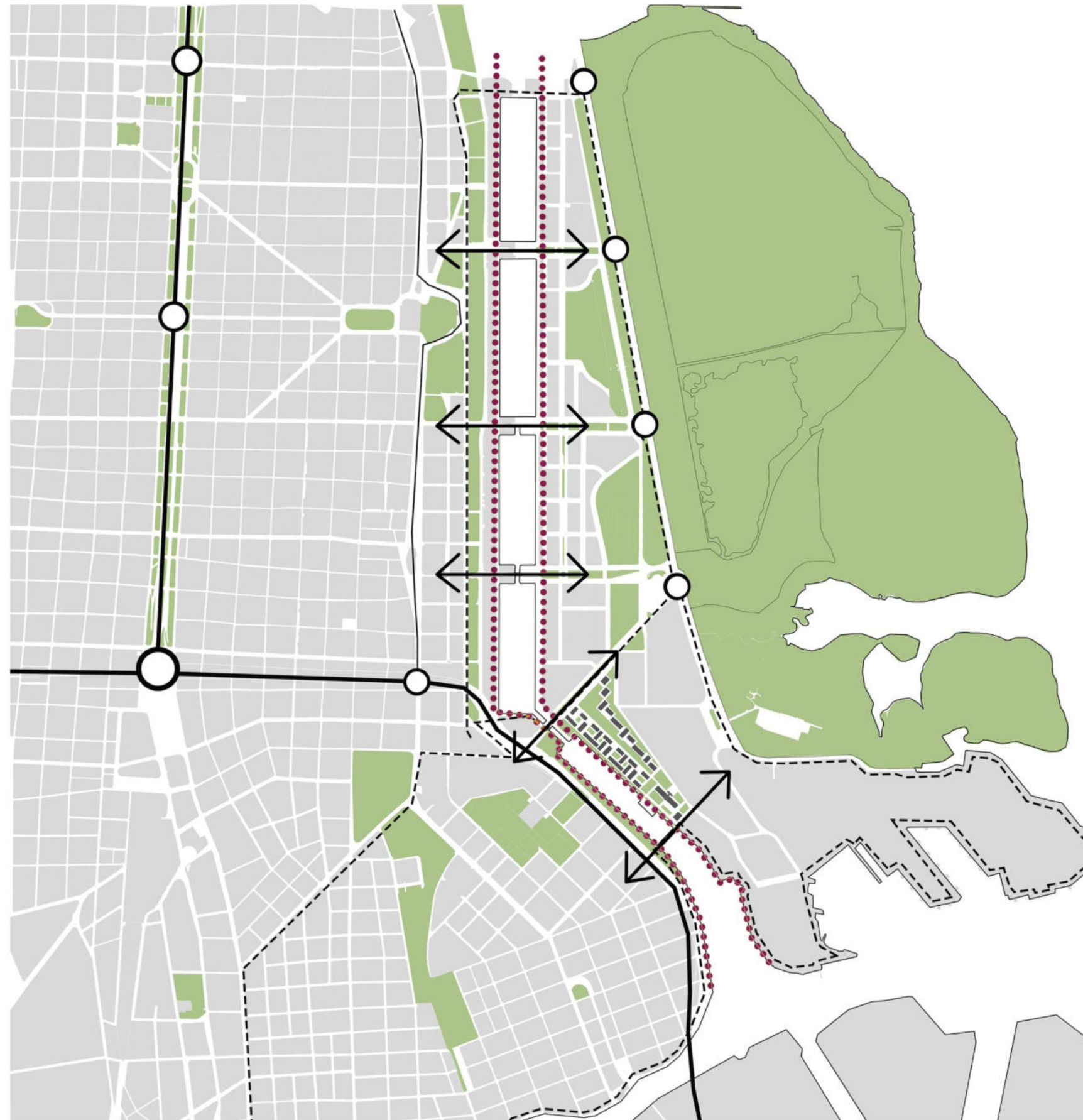


### PROPUESTA URBANA

A partir de la valorización del espacio público, configurando un modelo de ciudad compacta conforme a las necesidades contemporáneas, cuyos intersticios ponderan la graduación de los espacios públicos a los privados.

El paseo costero planteado sigue con la misma lógica que el de Puerto Madero, transformando a este sector en un nuevo polo gastronómico y deportivo, ya que contiene equipamientos para recreación. El objetivo es revitalizar la zona para que haya un crecimiento hacia el lado de La Boca, fomentándolo con un paseo costero y conexiones tanto automovilísticas como peatonales.

Dentro del conjunto, se entiende al parque generado como el remate de dos sistemas provenientes de Puerto Madero; los parques recreativos y los diques peatonales; produciendo así una integración del espacio público con el privado a través del mismo. Éste además sirve de contenedor de actividades que son el nexo entre dicho espacio y los bloques residenciales. Las características físicas y morfológicas de éste pulmón verde permiten la apropiación por parte de la comunidad convirtiéndolo en un lugar de intercambio y ocio, otorgándole una identidad propia.





# CENTRO INTEGRAL DE LA NIÑEZ

## APRENDIZAJE EXTRAPROGRAMÁTICO





# CENTRO INTEGRAL DE LA NIÑEZ

## APRENDIZAJE EXTRAPROGRAMÁTICO



PLANTA TECHOS - esc. 1:2000



SECTOR A INTERVENIR





# CENTRO INTEGRAL DE LA NIÑEZ

## APRENDIZAJE EXTRAPROGRAMÁTICO



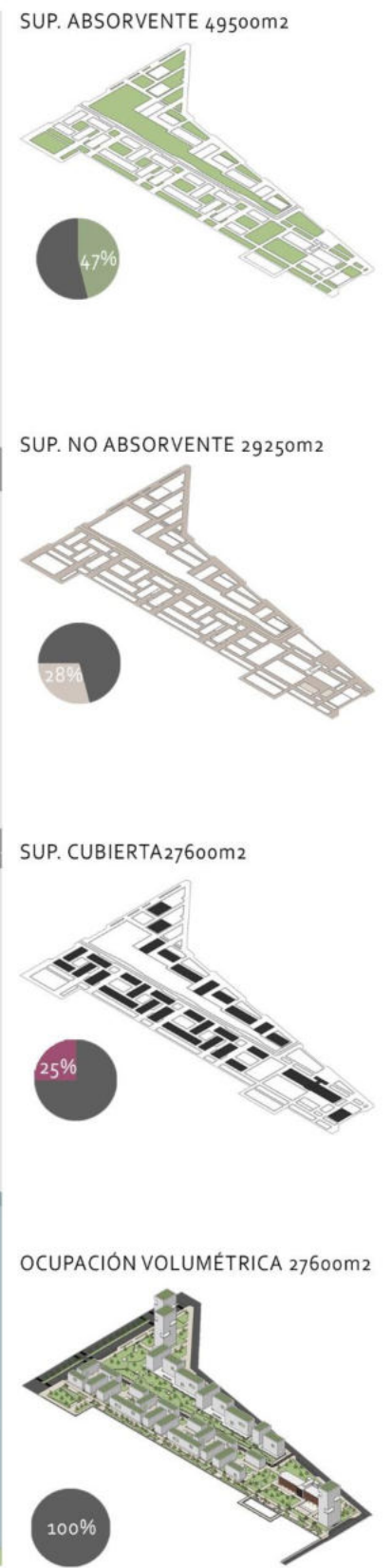


# CENTRO INTEGRAL DE LA NIÑEZ

## APRENDIZAJE EXTRAPROGRAMÁTICO



PLANTA ACCESO + 0,00 - esc. 1:1500







**TEMA Y PROGRAMA**





### INTRODUCCIÓN AL TEMA DE ESTUDIO

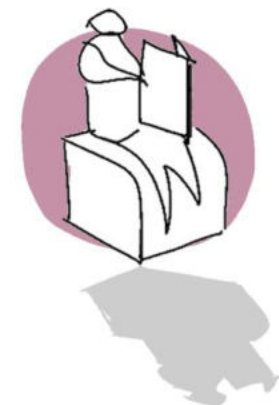
Las **actividades extraprogramáticas** son las que se realizan por fuera del ámbito escolar, su participación es voluntaria y están dirigidas a promover y potenciar la formación integral del alumnado. Son importantes ya que, según su naturaleza y finalidad, favorecen diversas áreas como la sensibilidad y creatividad. Hacer que los niños participen en ellas, los hace vivir situaciones que conllevan y desarrollan sensibilidad y responsabilidad social.

Realizar estas actividades presenta diversas ventajas como la oportunidad de consolidación de la identidad del niño y su identificación con el centro educativo, entablar relaciones con pares, trabajar en equipo, descubrir y desarrollar habilidades y fortalezas que les servirán en la vida cotidiana, entre otras.

Actualmente, el aprendizaje extracurricular se encuentra disgregado, lo que resulta incómodo para las familias y acaba limitando la posibilidad de aprendizaje de los niños y niñas. Por lo tanto, la propuesta se basa en incluir, dentro de un mismo edificio, diversas actividades de misma índole. Las actividades que se desarrollarán en el **CINAE** estarán vinculadas a los primeros años de aprendizaje, para los más

pequeños; talleres que complementan la formación de niños más grandes y espacios de apoyo tanto para niños como para la familia, que abarcan diversas áreas. Dichas actividades se manifiestan a través del arte, la creatividad, los objetos sensoriales, con el fin de no solo servir a los niños, si no también de integrar al adulto a dicho aprendizaje.

El arte es un lenguaje que aumenta la capacidad expresiva en los niños y niñas a través de diversos elementos; potencia sus capacidades intelectuales, de reflexión y de resolución de problemáticas. De esta manera, la creatividad y la imaginación se fortalecen y juegan un rol muy importante en el crecimiento del ser humano.







### LA INFANCIA

El área de las relaciones sociales del niño es una de las dimensiones más importantes del desarrollo infantil. En los primeros años las relaciones sociales se establecen con las personas más próximas, posteriormente ampliándose a nuevos individuos, grupos e instituciones.

Estamos acostumbrados a pensar en la infancia como un estado biológico que tiene atributos psicológicos definidos, sin embargo existen diferencias entre el niño de antes y el de hoy. Actualmente, la niñez se desarrolla en medio de profundas transformaciones que afectan a todos los niveles de la cultura, es posible sostener que la noción tradicional de infancia como un tiempo de inocencia y dependencia del adulto se ha debilitado por el acceso que tienen los niños a la cultura popular, este acceso infantil al mundo adulto los ha convertido en "Pequeños Consumidores" que piden cada vez más y juegan menos, ya que pasan mayor tiempo frente a la televisión, computadora e internet.

Frente a esto, se busca revalorizar aquellos aspectos de la infancia que prácticamente se consideran perdidos, por muchas razones, la demanda laboral de las familias, los avances tecnológicos que cada vez están más al alcance de los más pequeños y es la "salida más fácil para la diversión", con la pandemia el

"home office" que hizo perder aún más ese espacio de conexión del niño y con sus pares, la vida apresurada de la gente, etc.

Es por esto, que el **Centro Integral de la Niñez** propone un espacio de interrelación de los niños, con la naturaleza, con objetos sensoriales, sonoros, didácticos y a través del juego para los más pequeños. Se plantean diferentes actividades encaradas con una visión un poco más cultural, desde guarderías y salitas para infantes, espacios de ocio y recreación para disfrutar en familia, apoyo social para quienes lo necesiten, juegos, talleres, entre otras.

Implicar a los niños y niñas en experiencias artísticas es una manera de nutrir la inteligencia, la sensibilidad y la afectividad. Es una forma de compartir el proceso de crecer y hacer que los mundos interiores sean más interesantes y divertidos; porque la fuente fundamental de la habilidad y el conocimiento artístico es la necesidad humana de conectar







### ESCUELA REGGIANA

El método **Reggio Emilia** es un método constructivista centrado en la educación preescolar y primaria, que nace en Italia tras la Segunda Guerra Mundial por el pedagogo Loris Malaguzzi. Su nombre se debe a que fue creado en la ciudad de Reggio Emilia, Italia, cuando después de la guerra los educadores y muchas familias pensaron que los niños necesitaban nuevas formas de aprendizaje para cultivar sus mentes y para invertir en un futuro de calidad, es decir, que es un método que se desarrolló para ayudar a la infancia. El programa se basa en los principios de respeto, responsabilidad y comunidad a través de la exploración, el descubrimiento y el juego.

Los maestros deben partir de los centros de interés que los alumnos vayan planteando y, sobre todo, unir los diferentes elementos necesarios para que se dé una educación de calidad. Para ello, la mejor forma de trabajarlo en el aula es la siguiente:

- Elementos manipulativos
- Proyecto de investigación sobre el interés de cada niño
- Plantear problemáticas que se resuelven a través del pensamiento o investigación.
- Actividades en grupos
- Niño como protagonista: autonomía

**IMROVISACIÓN DEL TEMA:** es elegido por el docente a cargo según la propia curiosidad académica, observación en aula o problema social. Así, los proyectos que los niños comienzan están abiertos al cambio, ya que se tornan de acuerdo a las curiosidades y preguntas que el mismo niño se vaya haciendo respecto a un tema. Se trabaja con pequeños grupos de niños.

**CONFUSIÓN:** es importante para el aprendizaje. Los docentes de Reggio Emilia desafían algunas concepciones de los métodos de educación más tradicionalistas. Por ejemplo, para ellos la confusión en la que vive el niño es muy importante para el aprendizaje porque a través de ella se cometen errores, y así se comienzan proyectos de los que no se tiene una idea clara de cómo terminarán.

**MEDIO AMBIENTE:** es el tercer educador. El entorno donde se desenvuelve el niño es fundamental, ya que debe permitir que interactúe con otros niños, establezca relaciones firmes y experimente todos los días con diferentes propuestas. Deben ser espacios grandes y abiertos, con luz natural, con pequeños talleres para juegos y disfraces y con espacio para exponer los diferentes proyectos que realicen







### ESCUELA DE ESTÉTICA

Existen hoy en la Provincia de Buenos Aires 68 Escuelas de Educación Estética, que dependen de la Dirección General de Escuelas. Se trata de espacios que posibilitan la experimentación y el aprendizaje a través de diferentes lenguajes artísticos, que se estructuran para que los alumnos asistan a contra turno de las escuelas primarias. Producto de inquietudes y esfuerzos personales e institucionales, sus raíces se generan en dos distritos diferentes, con modalidades que no son idénticas.

La **educación estética** adquiere especial significación en la escuela primaria por la influencia que ejerce en la formación integral del niño y en el desarrollo de una elevada sensibilidad, es un factor importantísimo para acrecentar tal aspecto cultivar las actividades del lenguaje como medio de expresión. Plantea los siguientes objetivos:

- Favorecer el desarrollo armónico de la personalidad del niño, a través de su capacidad creadora.
- Lograr su plena integración al medio social-cultural.
- Estimular sus potencialidades creativas, con el fin de lograr un ciudadano con plena conciencia de su rol participativo.

Se organizan con un curso regular en tres niveles para niños de 6 a 12 años. Las disciplinas contempladas son Expresión Corporal, Expresión Plástica, Iniciación Literaria e Iniciación Musical.

De esta manera, la educación estética y la actividad creativa son indispensables para la formación del ser humano y son asumidas como directrices de la investigación que se desarrolla junto con profesores de los niveles iniciales de la enseñanza básica. Son directrices porque se busca una formación docente que permita al sujeto con el cual se trabaja, no solamente reproducir lo existente, sino fundamentalmente partir de la multiplicidad de recursos socialmente disponibles para producir combinaciones innovadoras, comprometidas con la ética y la estética de una vida digna.

Por desgracia, estas escuelas se llevan a cabo en infraestructuras antiguas y poco acordes a las actividades propuestas como por ejemplo, caserones antiguos de la ciudad. El objetivo de este proyecto es retomar la propuesta y potenciarla dándole, en conjunto con la rama pedagógica elegida y el saber arquitectónico adquirido, el espacio que merece para desarrollarse de manera masiva.







### MÉTODO MONTESSORI

Es un **modelo educativo** ideado por la educadora y médica italiana María Montessori, desarrollado a finales del siglo XIX y principios del XX. Inicialmente, María Montessori trabajó con niños pobres de un barrio de Roma y con niños con algún tipo de discapacidad en un hospital.<sup>1</sup> Se interesó en niños marginados por la sociedad y vio los progresos que iban logrando gracias a su pedagogía, por lo que la educadora comprendió que este método podía aplicarse igual para todos los niños, ya que les ayudaba en el desarrollo personal de la independencia, la libertad con límites, el respeto en la psicología natural, y el desarrollo físico y social. Su libro, El método Montessori, fue publicado en 1912.

La esencia de la **educación Montessori** se basa en formar al niño de manera integral: crecimiento físico, social, emocional y cognitivo

- Aprovecha los "períodos sensibles": etapas en las que el niño está motivado y preparado para adquirir habilidades.
- Aulas: con libertad de movimiento, y libre acceso a los materiales pedagógicos.
- Maestro: observador y orientador.
- Mezcla niños de distintas edades, se trabaja individual o en grupo.

Afirma que las primeras etapas en el desarrollo de un niño son fundamentales, y que es preciso dar libertad a los más pequeños para que escojan entre las opciones disponibles; en otras palabras, permitir a los niños que satisfagan su curiosidad natural y descubran el mundo a través de sus propias experiencias, sin recibir la información de los demás. Considera que cada niño tiene sus propios tiempos de aprendizaje.

El propósito básico de este método es liberar el potencial de cada niño para que se autodesarrolle en un ambiente estructurado. Se caracteriza en poner énfasis en la actividad dirigida por el niño y en la observación clínica por parte del maestro. Esta observación tiene la intención de adaptar el entorno de aprendizaje del niño a su nivel de desarrollo.





### CINAE: NUEVOS ENFOQUES DEL APRENDIZAJE EN LA PRIMERA INFANCIA

#### OBJETIVOS



Contribuir al desarrollo psico-social de los niños invirtiendo en la estimulación temprana, para garantizar el desarrollo futuro de todo su potencial.

Desarrollar la capacidad motriz desde temprana edad, por medio de plazas blandas para los más pequeños y actividades recreativas para los niños más grandes.



Integración e interrelaciones entre los niños mediante espacios destinados a talleres participativos, de diferentes áreas como arte, literatura, música y expresión corporal.

Cuidado y promoción del aprendizaje y práctica para diambuladores, desarrollo motriz, sensorial, lúdico. Sector materno infantil para lactancia y actividades/charlas para familias.



Promover la buena alimentación y el cuidado del medio ambiente, con actividades tanto para los niños como charlas o asistencia para familias que lo requieran.

Atender todas las necesidades de los niños y brindar ayuda a las familias, abarcando la atención básica de la salud con gabinetes de psicología, fonaudiología y nutrición infantil.







### ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

#### ¿Qué son los espacios educativos itinerantes?

La educación itinerante es aquella que lleva actividades pedagógicas y lúdicas a diferentes lugares como parques, espacios verdes, salones comunales.

La itinerancia en la infancia se define como la capacidad de ir de un lugar a otro, siendo así, en un contexto educativo, una estrategia innovadora que se nutre de experiencias con el propósito de transportar conocimiento y dar respuesta a cualquier dificultad.

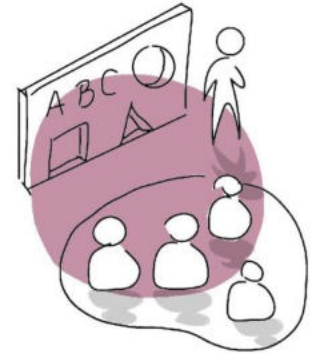
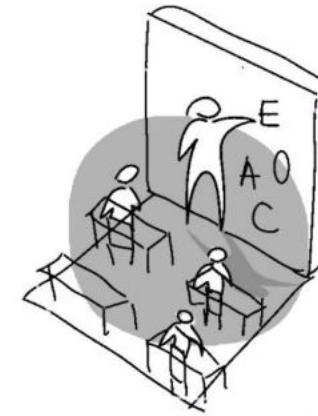
En la educación, las metodologías de enseñanza son indispensables para todo alumno ya que no todos tienen la capacidad de aprender de la misma manera y esta depende del contexto o la problemática en la que se encuentra un individuo, por esta razón, a través del tiempo se han creado estrategias pedagógicas convencionales y no convencionales utilizadas para enseñar.

Los espacios itinerantes son una de las muchas estrategias pedagógicas utilizadas en la educación, ya que con su capacidad de irrumpir en una sociedad, causan peripecias creativas, es decir, instancias de adaptabilidad de acuerdo con el entorno, y ayudan al desarrollo de una persona sin importar sus limitaciones o problemáticas.

#### ¿Cómo se presentan?

Teniendo en cuenta lo anterior, cada estrategia pedagógica debe tener las siguientes características: una problemática, una contextualización cultural y geográfica del espacio, una metodología de como se va a llevar a cabo la enseñanza o el aprendizaje, y los resultados que pueden variar de acuerdo con el individuo, el grupo y la experiencia.

La innovación educativa, mediante diferentes procesos pedagógicos brinda estos espacios itinerantes con el fin de solucionar problemáticas sociales a través de la experiencia. La propuesta busca vincular al adulto como eje principal a la hora de traspasar y generar conocimiento hacia el niño. Salir de lo convencional y generar espacios de encuentro entre niños de diferentes capacidades, a modo recreativo, educativo e inclusivo, involucrando también a la familia que lo acompaña-







### DESDE LA ARQUITECTURA

Se propone un proyecto urbano infantil que pueda incidir de manera positiva en el desarrollo de la infancia de los niños, desde todos los aspectos: centro de vida, de juegos, de comunicación y conocimientos, un espacio especialmente diseñado para los más pequeños, desde su perspectiva, tanto en la escala como en lo visual y sensorial.

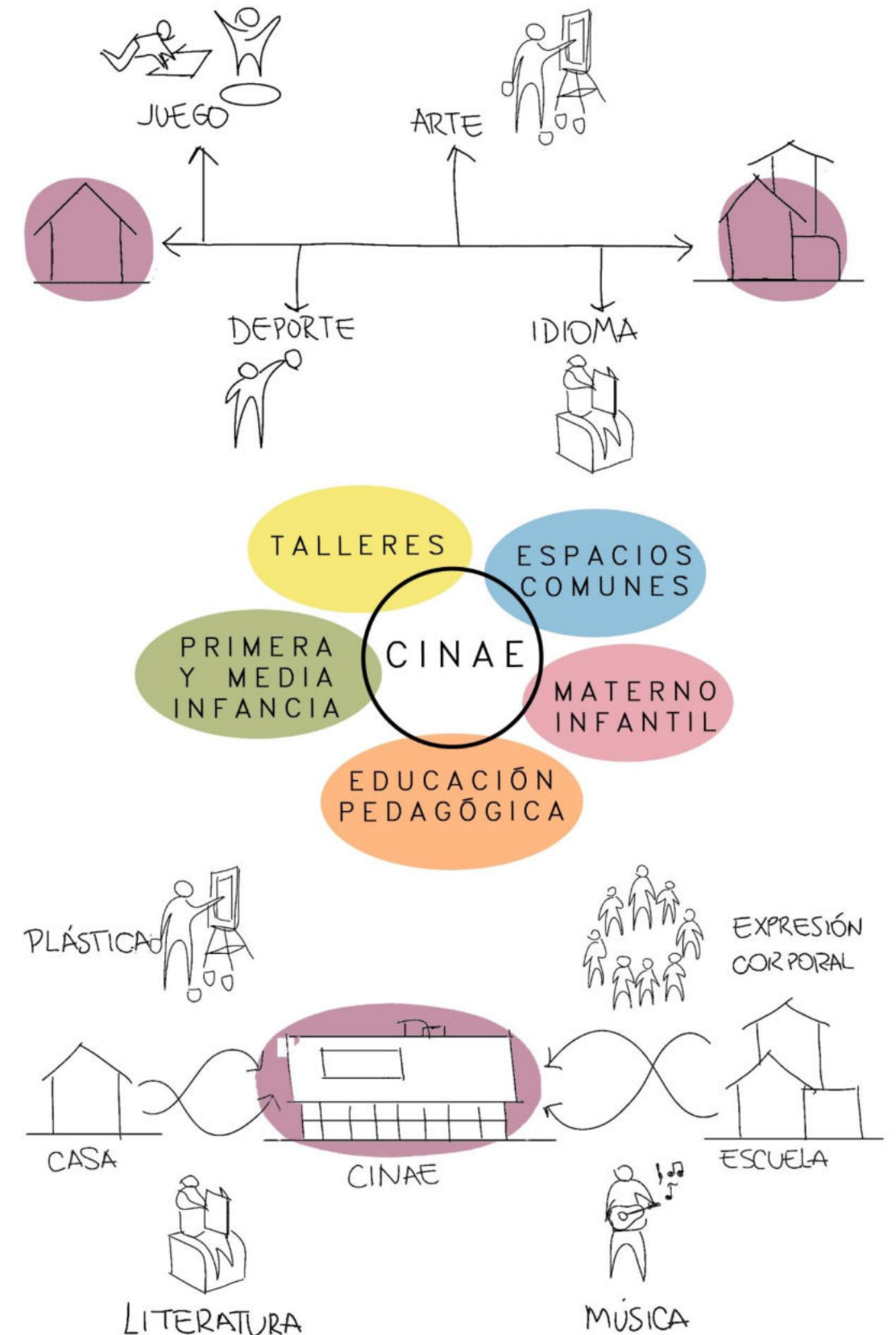
Insterticio de relaciones sociales, tanto entre niños, como con sus familias. Espacio para compartir, intercambiar ideas, acompañar desde lo profesional, aprender, comunicarse con el medio ambiente por medio de plazas o espacios verdes estrechamente relacionados con el edificio. Centro abierto a la ciudad, como nexo entre esta y el conjunto de viviendas en donde se encuentra insertado.

El espacio verde, la plaza del sector, es el conector de la ciudad con el Centro, el cual es el insterticio donde se desarrollarán las diferentes actividades enfocadas a la infancia.

Es importante ofrecer una alternativa pedagógica que busque el desarrollo de las potencialidades de los niños en un ambiente propicio, donde los proyectos surgen de los intereses del niño, quien explora, descubre y se expresa de diferente manera. Es crear un espacio de vida y de futuro, y requiere de una búsqueda común entre pedagogía, filosofía,

arquitectura, sociología y antropología. No es un mero ensamblaje de espacios: significa más bien una forma de pensar la educación, el aprendizaje, la relación entre el aprendizaje y la enseñanza, y el rol de la acción en el proceso de construcción del conocimiento. El edificio es un proyecto pedagógico y, por lo tanto, debe ser el resultado de un cuidadoso y profundo diálogo entre los lenguajes de la pedagogía y la arquitectura.

La calidad de la experiencia se define en la cantidad, en la calidad y en la evolución de estas relaciones: favorecer la existencia y el fluir serán las tareas principales de una pedagogía y de una arquitectura relacional.







### USUARIOS

El proceso evolutivo del niño es fundamental a la hora de proyectar el entorno donde va a desarrollarse. Éste período forma parte de un proceso complejo y dinámico que se produce por la interacción del niño con el ambiente, las relaciones establecidas entre el NIÑO/OBJETO, NIÑOS/NIÑOS, NIÑOS/ADULTOS Y NIÑO/CIUDAD que están condicionadas por el modelo actual de escuela. Por eso el edificio busca una mirada integral y diferente en base a estos conceptos.

El psicólogo suizo Jean Piaget del siglo XX, divide el desarrollo psíquico de las personas desde su nacimiento hasta la vida adulta. Afirma que el niño nace con la necesidad y capacidad de adaptarse al medio mediante la asimilación y acomodación.

La mayor parte del tiempo los niños asimilan información adecuada a su desarrollo mental. Mediante la Teoría Cognitiva plantea que el desarrollo cognitivo es una construcción continua del ser humano marcada por varias etapas divididas en periodos de tiempo.

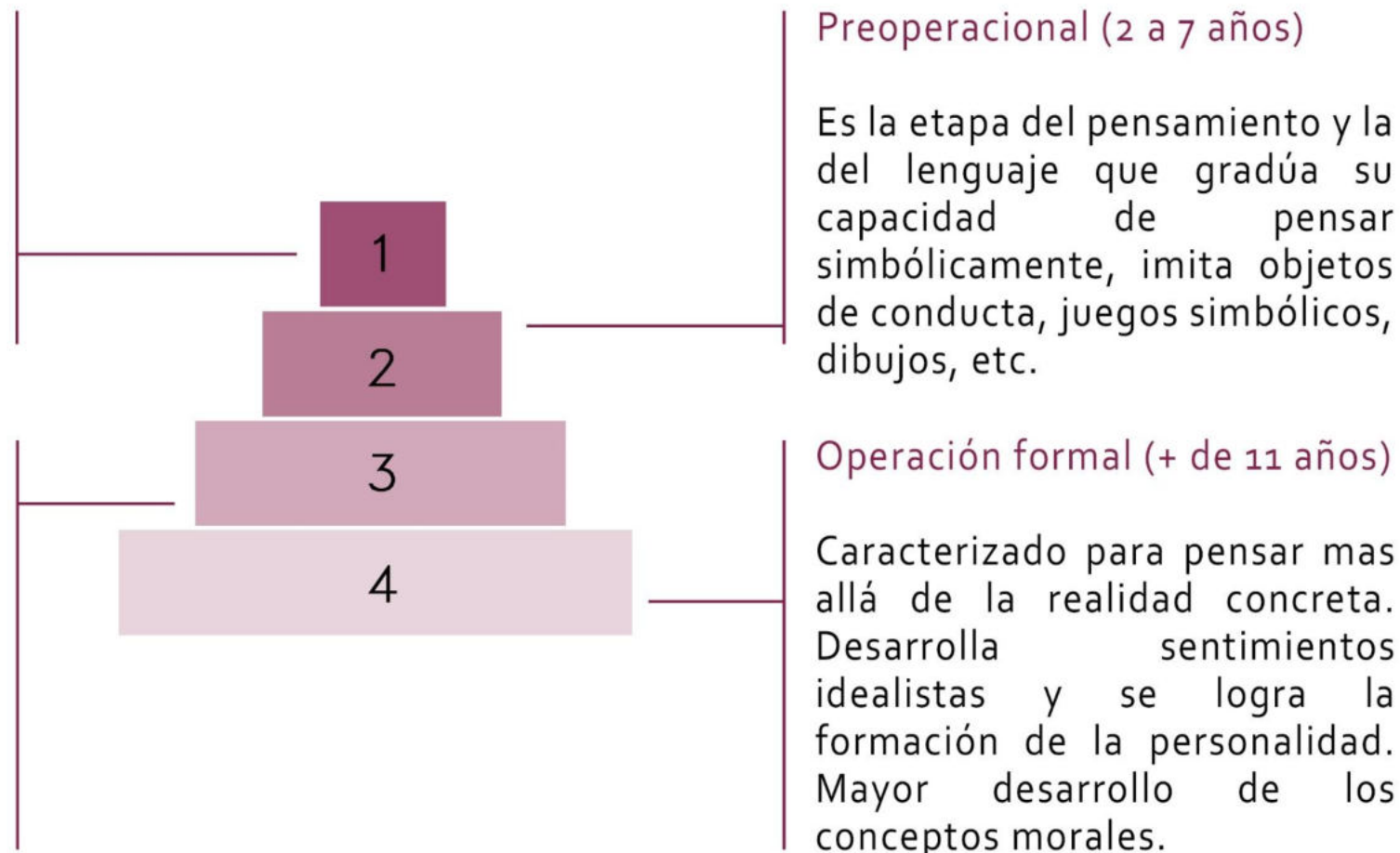
Se busca un nuevo modelo pedagógico, donde el NIÑO toma protagonismo, convirtiéndose en el centro del proceso de enseñanza. Predomina la experimentación, el taller, la actividad.

#### Senso-motora (0 a 24 meses)

La conducta del niño es esencialmente motora. Usan los sentidos y los reflejos para construir el conocimiento del mundo.

#### Operación concreta (7 a 11 años)

Los procesos de razonamiento se vuelven lógicos y pueden aplicarse a problemas concretos o reales. El niño ahora se convierte en un ser social.



#### Preoperacional (2 a 7 años)

Es la etapa del pensamiento y la del lenguaje que gradúa su capacidad de pensar simbólicamente, imita objetos de conducta, juegos simbólicos, dibujos, etc.

#### Operación formal (+ de 11 años)

Caracterizado para pensar mas allá de la realidad concreta. Desarrolla sentimientos idealistas y se logra la formación de la personalidad. Mayor desarrollo de los conceptos morales.

INDIVIDUO SOLO



INDIVIDUO EN FAMILIA



INDIVIDUO EN SOCIEDAD



APRENDIZAJE INDIVIDUAL



APRENDIZAJE GRUPAL



LAS ETAPAS DE DESARROLLO PSIQUICO 1 Y 2 FORMARAN PARTE A LA HORA DE PROYECTAR UN NUEVO ESPACIO DEDICADO A LA PRIMERA INFANCIA SIN DEJAR DE LADO LA ESCALA DEL NIÑO.





**DOCUMENTACIÓN GRÁFICA**





### ESTRATEGIAS PROYECTUALES

#### ¿Qué papel juega el vacío?

El vacío se establece desde una estrategia de ocupación en la materia, una estrategia fundacional: el vacío como estructura vacante.

Las ciudades crecen de lo **público** a lo **privado**. Pero este último, delimita, deja existir y da forma al espacio público.

La zona intervenida se ve claramente fragmentada por el Río, en todos los aspectos, desde lo social hasta la ocupación. Se evidencia una carencia de espacios públicos o llamemoslos de esparcimiento en "la ciudad". Del lado de la reserva, estos espacios tienen mayor calidad y presencia.

#### ¿Y si fuera al revés?

Podríamos pensar en una ciudad en donde el espacio público, el **VACÍO** sea el que estructure y determine la configuración de los edificios. A su vez, que sea el articulador entre las diferentes escalas de la ciudad o porciones urbanas, y la interrelación con los habitantes.

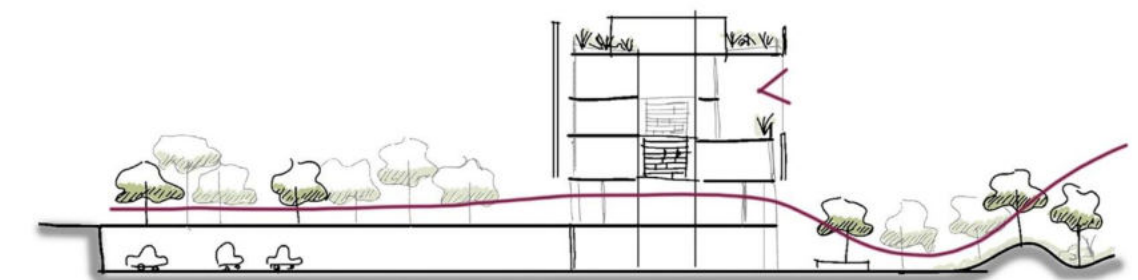
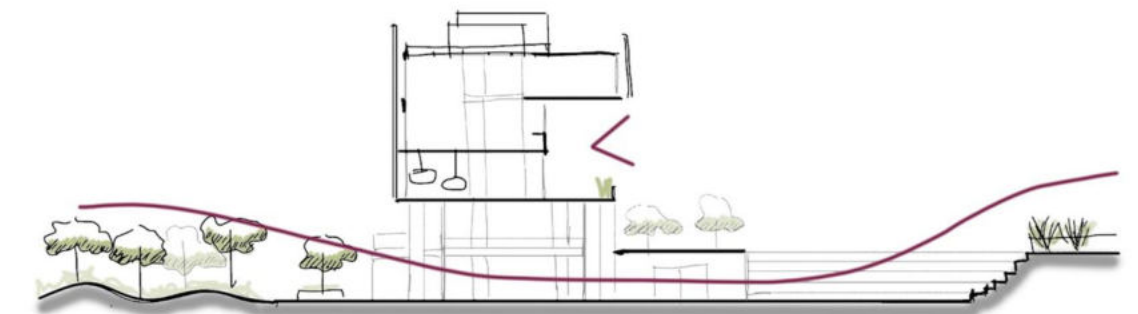
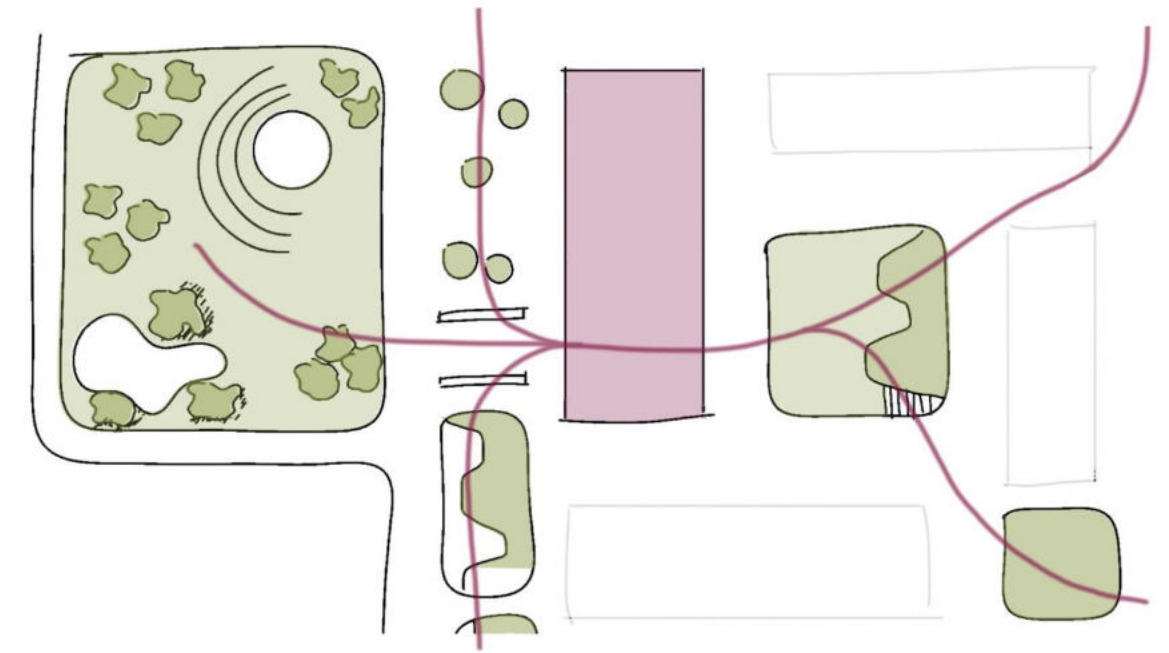
Podemos destacar como los espacios verdes entregan una cualidad y condición a este contexto, trabajan en conjunto y lo complementan, pero también lo revitaliza de una cuestión programática. El vacío se presenta entre los elementos estáticos, y la intención es que este los articule y les de la noción de "ser arquitectura".

Es por esto, que el objetivo es potenciar el sector, brindándole un equipamiento que revitalice la zona, conecte ambos "lados" de la ciudad, sirviendo como punto estratégico, y conectando el parque urbano del conjunto con la costanera. Para lograr estas premisas, luego del estudio del sitio, se decide apropiarse del desnivel para poder desdoblarse el cero y así generar un doble ingreso desde ambos puntos: desde la costanera y desde el conjunto. Se aprovecha también el basamento para no tener que generar un estacionamiento en el subsuelo; y una conexión visual directa desde los ingresos.

De esta manera, se tienen así dos ingresos principales:

El primero, por el +0.00, accediendo por la costanera, poniendo en valor el paseo costero, y conectándose directamente con el interior del edificio que tiene expansión hacia una plaza con gradas, que sirve como conectora entre el edificio y el conjunto de viviendas.

El segundo ingreso, al nivel + 3.50, mediante una plaza cívica, accediendo desde el conjunto directamente al hall, que posee una gran altura por donde se desarrolla la escalera recreativa conectora de las plantas que poseen todas las actividades educativas, pedagógicas y familiares.







### REFERENTES



Hipotecho School



Jardín Infantil Tibabuyes / FP arquitectura



Guardería "Els Colors" RCA Arquitectos



Escuela KB / HIBINOSEKKEI + Youji no Shiro



Escuela Nía / Sulkin Askenazi



El Petit Comte - RCR Arquitectos





ACCESO DESDE AV. DELLEPIANE





VISUALES DESDE BARRIO LA BOCA



# CENTRO INTEGRAL DE LA NIÑEZ

APRENDIZAJE EXTRAPROGRAMÁTICO



PLANTA INGRESO + 0,00 - esc. 1:300



- 1. Hall de ingreso: 308 m<sup>2</sup>
- 2. Inscripciones
- 3. Informes
- 4. Exposiciones 280 m<sup>2</sup>
- 5. Ingreso de servicio a Expo.
- 6. Depósito / guardado 34 m<sup>2</sup>
- 7. Camarines 16 m<sup>2</sup> c/u
- 8. Office 16 m<sup>2</sup>
- 9. Control vehicular 16m<sup>2</sup>
- 10. Control ingreso
- 11. Núcleo de ascensores + escalera presurizada
- 12. Baños
- 13. Escalera a sala de máquinas: (subsuelo)
- 14. Estacionamiento 970 m<sup>2</sup>
- 15. Anfiteatro
- 16. Buffers del Paseo Costero
- 17. Gradas





VISUALES DESDE PASEO COSTERO





PLAZA DE LA COSTANERA



# CENTRO INTEGRAL DE LA NIÑEZ

## APRENDIZAJE EXTRAPROGRAMÁTICO



PLANTA INGRESO + 3,50 - esc. 1:300



- 1. Hall de ingreso: 380 m<sup>2</sup>
- 2. Bar / Cafetería 280 m<sup>2</sup>
- 3. Escalera presurizada
- 4. Ascensores
- 5. Baños
- 6. Plaza Cívica de ingreso
- 7. Gradas: ingreso a planta +0.00
- 8. Escalinata: acceso desde Paseo Costero
- 9. Rampa



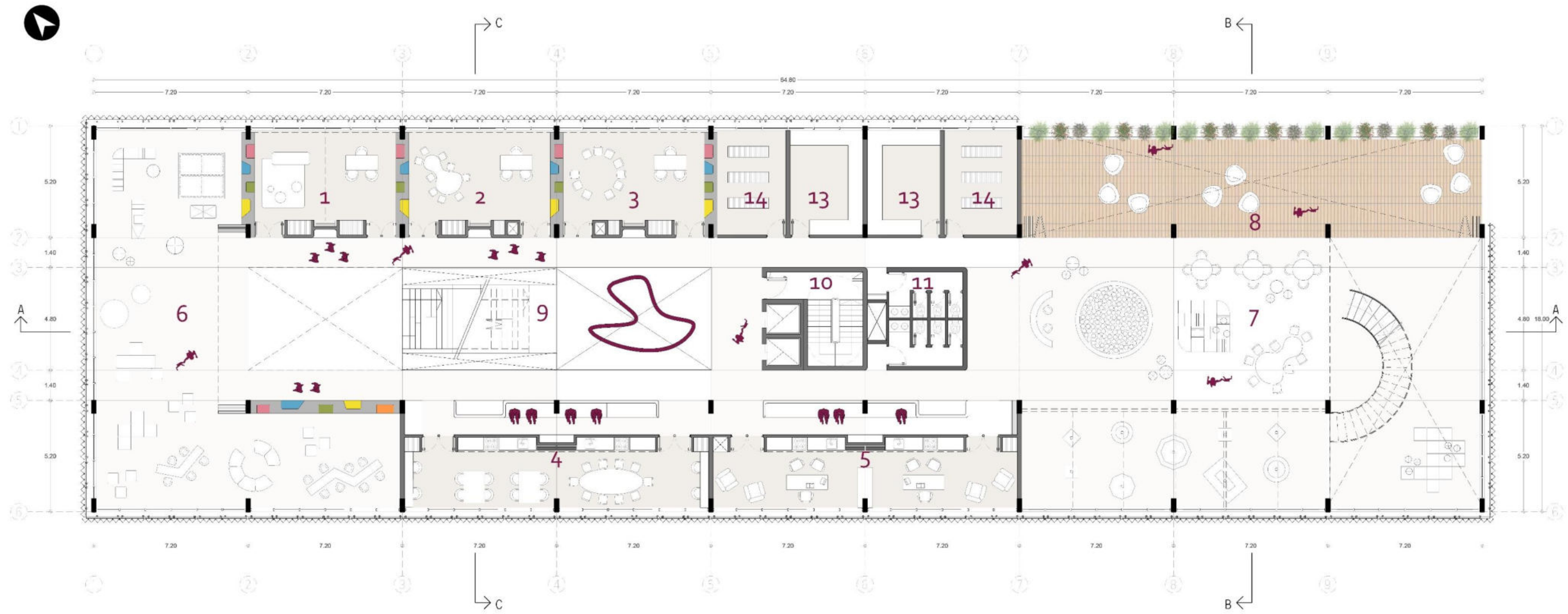


ACCESO DESDE PLAZA CÍVICA





PLANTA + 7,00 - esc. 1:100



## PROGRAMA

SECTOR PRIVADO: 207 m<sup>2</sup>

- 1. Gabinete fonaudiología 35 m<sup>2</sup>
- 2. Gabinete psicología 35 m<sup>2</sup>
- 3. Gabinete nutrición infantil 35 m<sup>2</sup>
- 4. Sala común + Office 51 m<sup>2</sup>
- 5. Informes + administración 51 m<sup>2</sup> c/u

SECTOR PÚBLICO: 663 m<sup>2</sup>

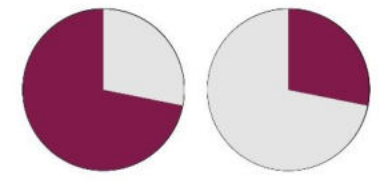
- 6. Sala de rehabilitación 121 m<sup>2</sup>
- 7. Sala multisensorial 270 m<sup>2</sup>
- 8. Terraza 110 m<sup>2</sup>
- 9. Escalera recreativa
- Circulación: 162 m<sup>2</sup>

SERVICIOS: 114 m<sup>2</sup>

- 10. Escalera presur. + ascensores
- 11. Baños
- 12. Guardado limpieza
- 13. Depósito 17 m<sup>2</sup>
- 14. Guardado materiales 17 m<sup>2</sup>

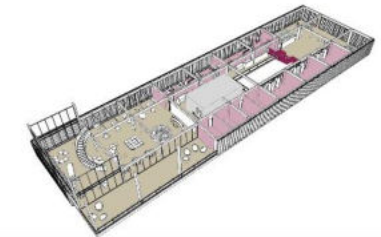
## GRAFICOS

PÚBLICO 70% - PRIVADO 30%



## USOS

PÚBLICO FLEXIBLE 70%  
 PRIVADO ESPECÍFICO 30%



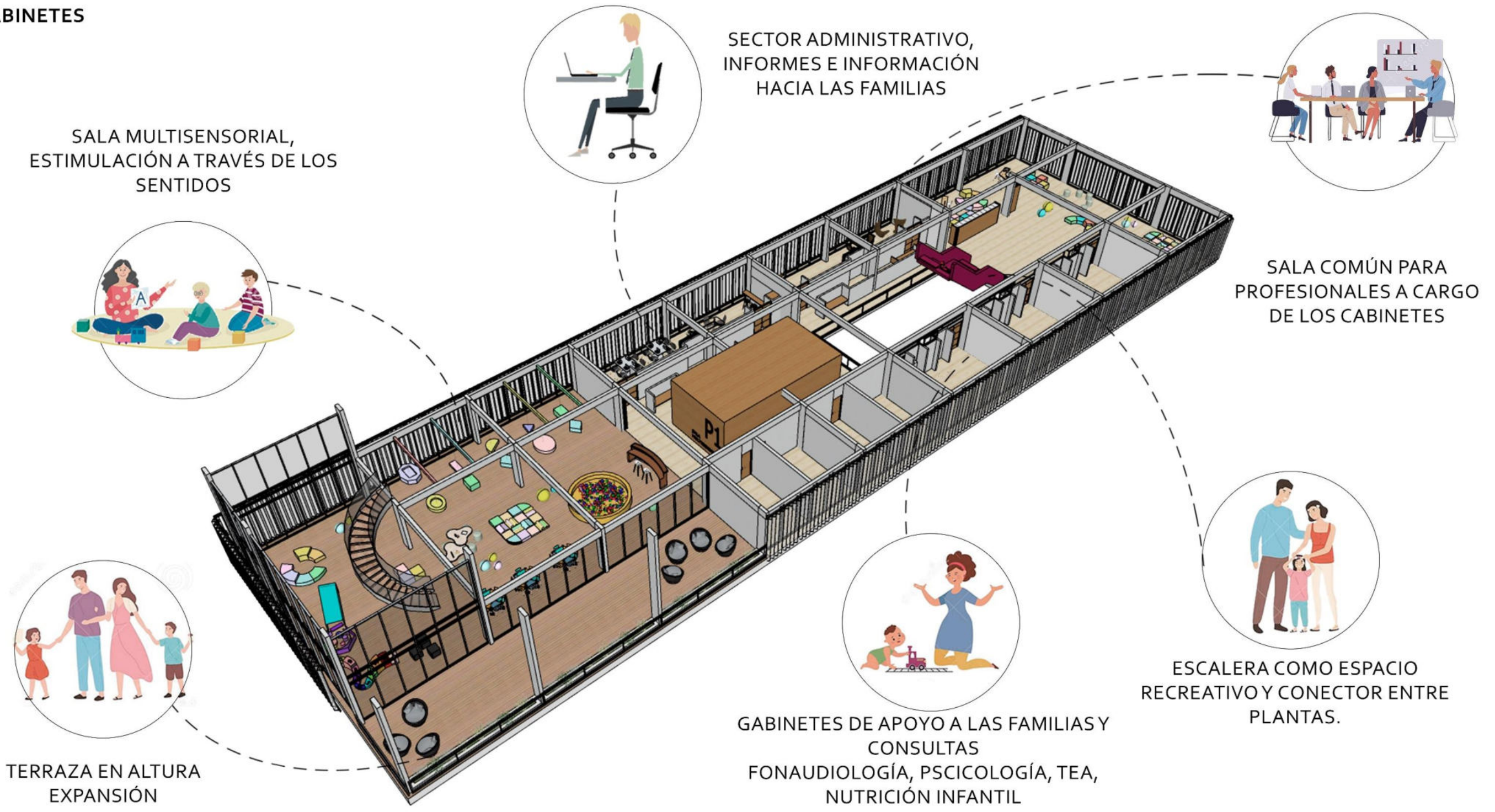
## UBICACIÓN



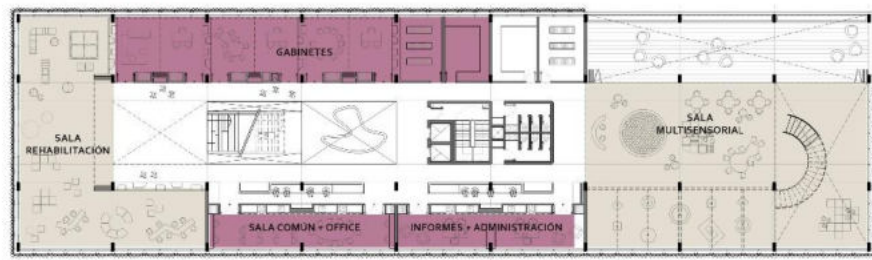




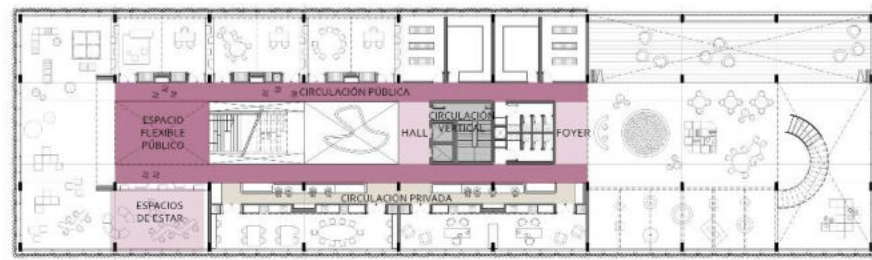
## PLANTA GABINETES



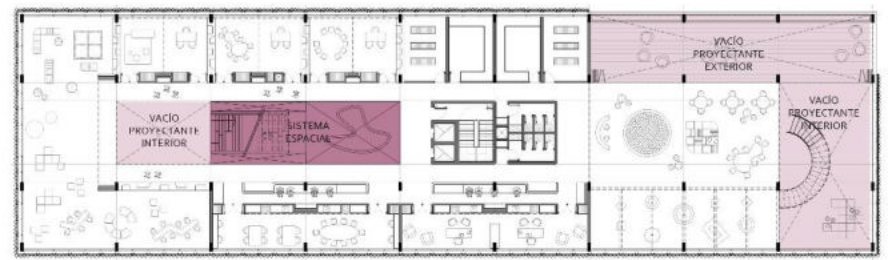
### PROGRAMA



### SISTEMA DE MOVIMIENTO



### SISTEMA DE VACÍOS







SALA MULTISENSORIAL Y BIBLIOTECA INFANTIL



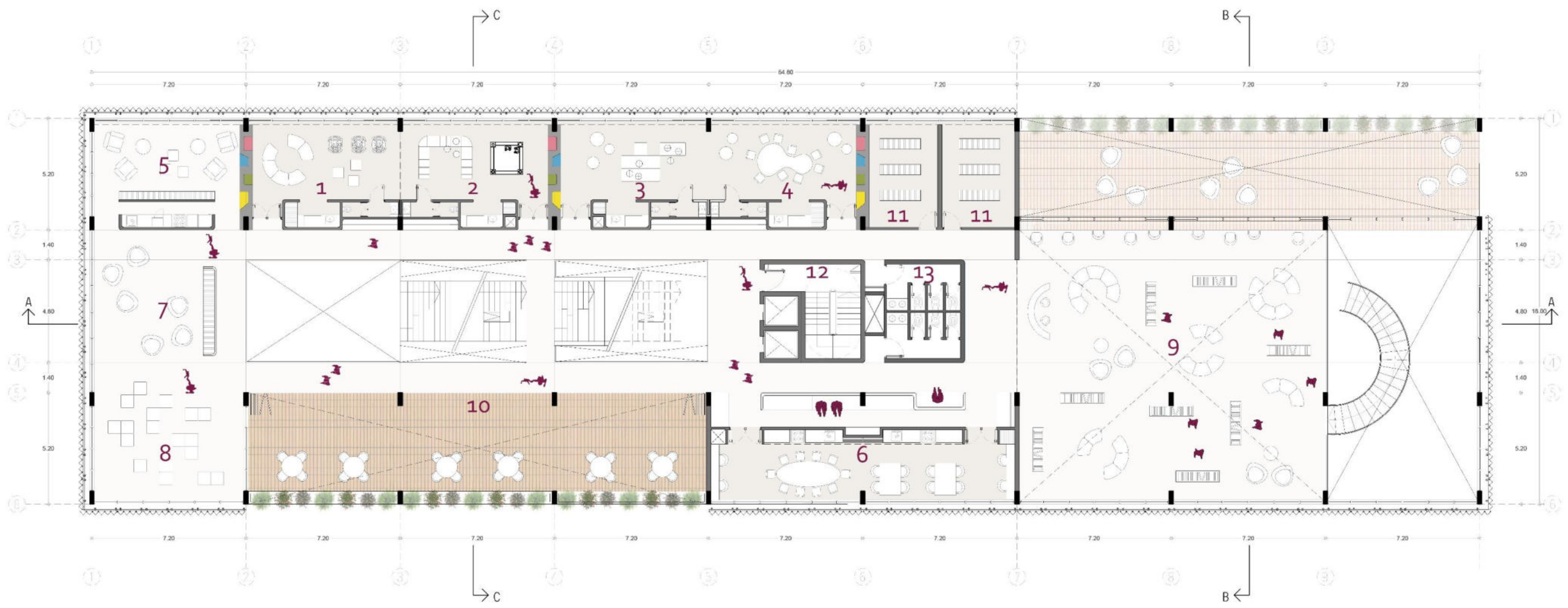


SALÓN DE KINESIOLOGÍA





PLANTA + 10,50 - esc. 1:100



## PROGRAMA

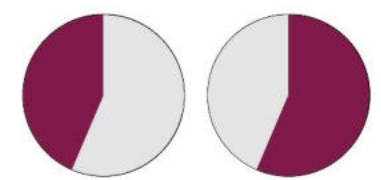
- SECTOR PRIVADO: 233 m<sup>2</sup>
- 1. Sala 45 días a 1 año 35 m<sup>2</sup>
  - 2. Sala 1 a 2 años 35 m<sup>2</sup>
  - 3. Sala 2 a 3 años 35 m<sup>2</sup>
  - 4. Sala 3 a 5 años 35 m<sup>2</sup>
  - 5. Sector lactancia 40 m<sup>2</sup>
  - 6. Sala de profesores 51 m<sup>2</sup>

- SECTOR PÚBLICO: 386 m<sup>2</sup>
- 7. Sector materno infantil 45 m<sup>2</sup>
  - 8. Yoga para embarazadas 45 m<sup>2</sup>
  - 9. Biblioteca infantil 186 m<sup>2</sup>
  - 10. Terraza 110 m<sup>2</sup>
  - Circulación: 116 m<sup>2</sup>

- SERVICIOS: 80 m<sup>2</sup>
- 11. Guardado de materiales 17 m<sup>2</sup>
  - 12. Escalera presur. + ascensores
  - 13. Baños Guardado limpieza

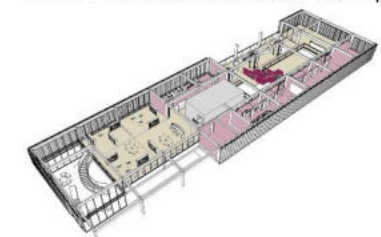
## GRAFICOS

PÚBLICO 60% - PRIVADO 40%



## USOS

- PÚBLICO FLEXIBLE 60%
- PRIVADO ESPECÍFICO 40%



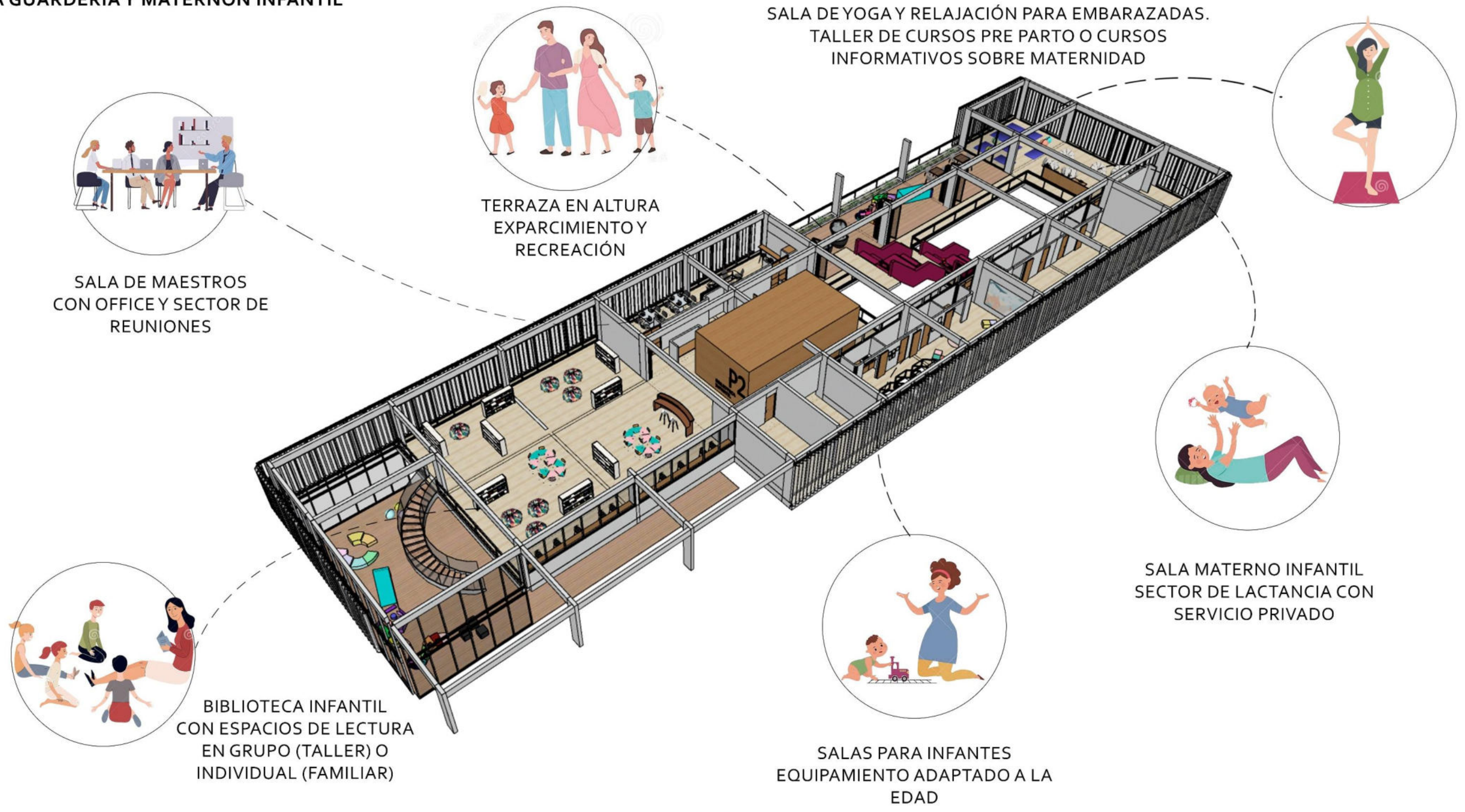
## UBICACIÓN







## PLANTA GUARDERÍA Y MATERNON INFANTIL



### PROGRAMA



### SISTEMA DE MOVIMIENTO



### SISTEMA DE VACÍOS







SALITA 3 A 5 AÑOS



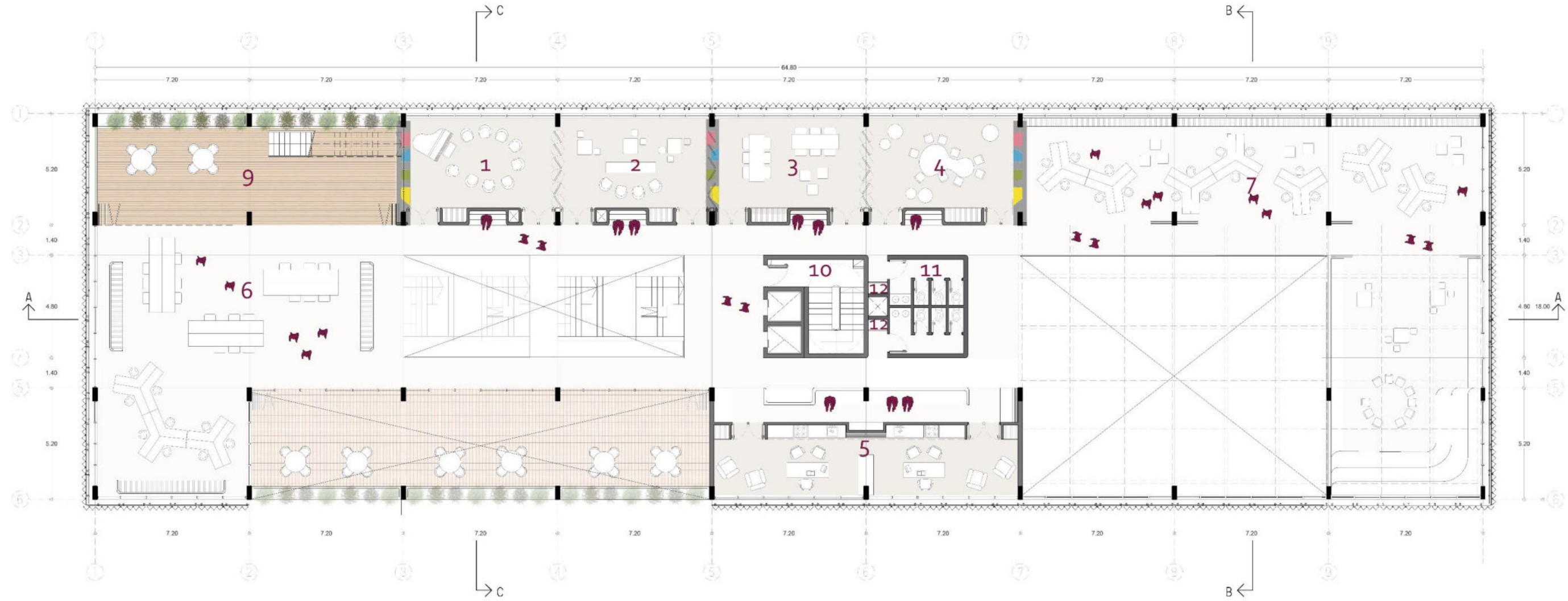


SALITA 3 A 5 AÑOS INTEGRADA CON SALITA 2 A 3 AÑOS





PLANTA + 14,00 - esc. 1:100



## PROGRAMA

SECTOR PRIVADO: 191 m<sup>2</sup>

- 1. Taller de música 35 m<sup>2</sup>
- 2. Taller expres. corporal 35 m<sup>2</sup>
- 3. Taller de ciencias 35 m<sup>2</sup>
- 4. Taller de lectura 35 m<sup>2</sup>
- 5. Sala de reuniones 51 m<sup>2</sup> c/u

SECTOR PÚBLICO: 588 m<sup>2</sup>

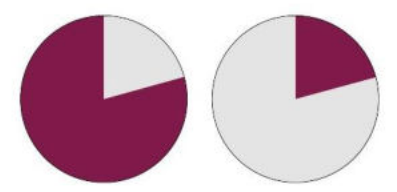
- 6. Sala de interacción 132 m<sup>2</sup>
- 7. Taller de artes plásticas 120 m<sup>2</sup>
- 8. Ludoteca 90 m<sup>2</sup>
- 9. Terraza 71 m<sup>2</sup>
- Circulación 172 m<sup>2</sup>

SERVICIOS: 46 m<sup>2</sup>

- 10. Escalera presur. + ascensores
- 11. Baños
- 12. Guardado limpieza

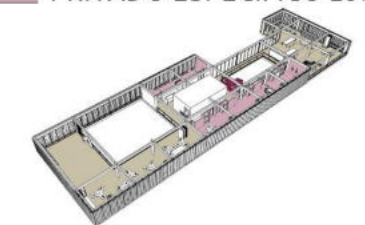
## GRAFICOS

PÚBLICO 80% - PRIVADO 20%



## USOS

- PÚBLICO FLEXIBLE 80%
- PRIVADO ESPECÍFICO 20%



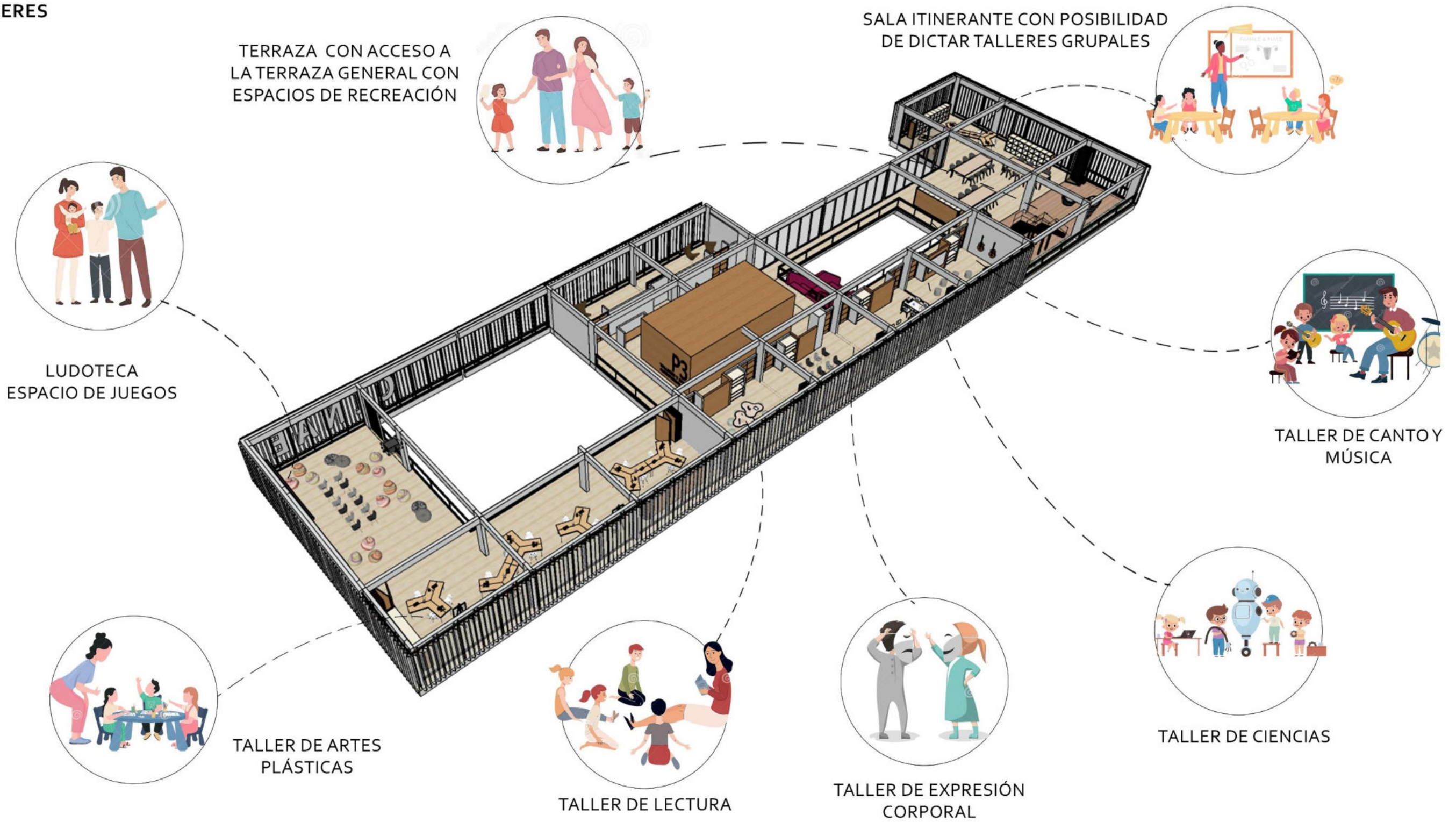
## UBICACIÓN



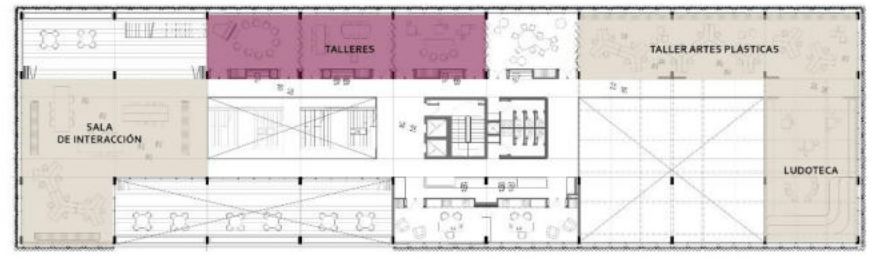




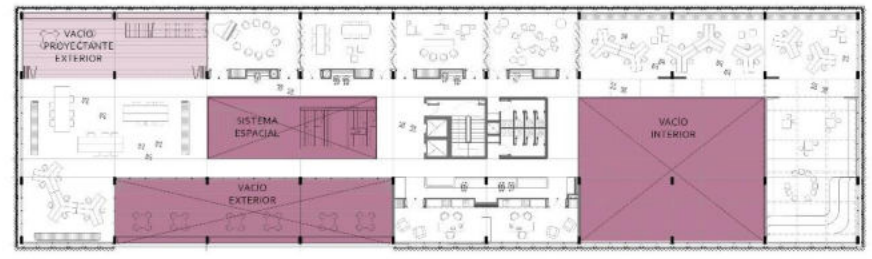
### PLANTA TALLERES



### PROGRAMA



### SISTEMA DE VACÍOS



### SISTEMA DE MOVIMIENTO





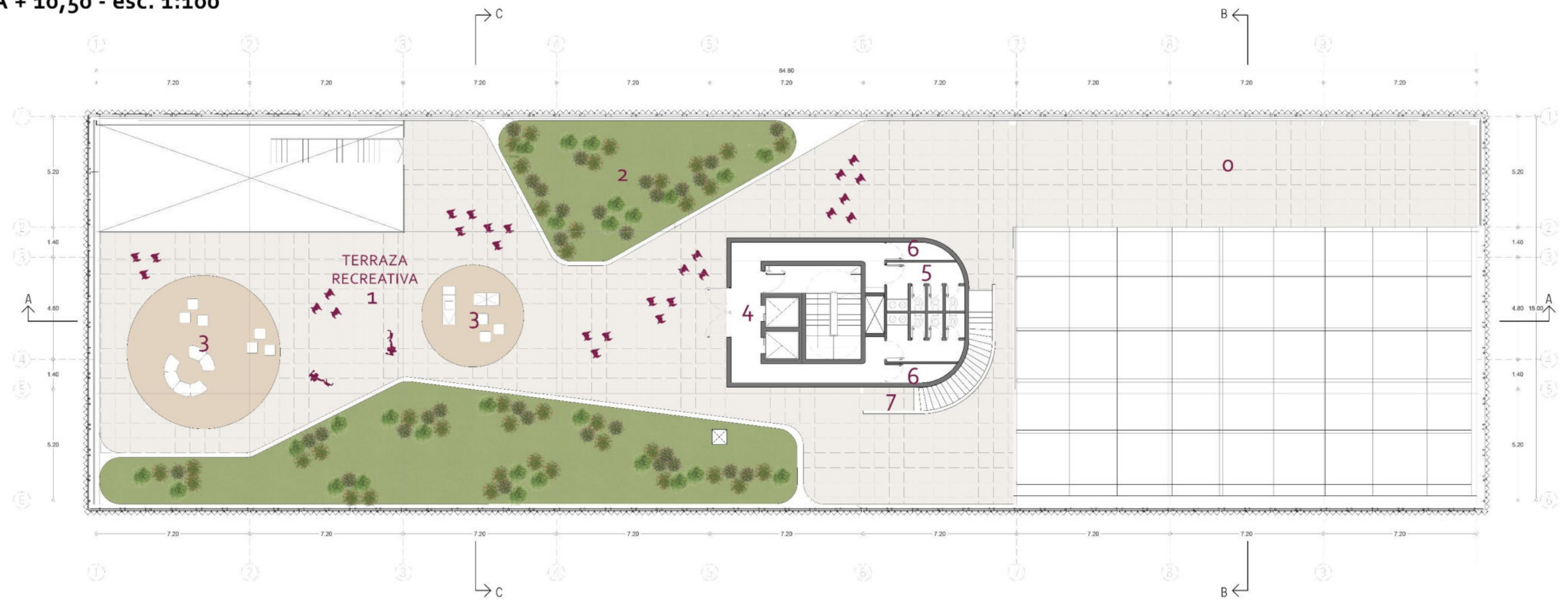


TALLER DE ARTES PLASTICAS





## PLANTA + 10,50 - esc. 1:100



## PROGRAMA

### SECTOR PRIVADO

o. Sector mantenimiento e instalaciones

### SECTOR PÚBLICO: 800m<sup>2</sup>

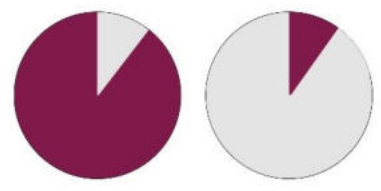
1. Sector terraza 680 m<sup>2</sup>
2. Huerta 80 m<sup>2</sup>
3. Sectores de encuentro para actividades 40 m<sup>2</sup>

### SERVICIOS: 84 m<sup>2</sup>

4. Sala de ascensores
5. Baños
6. Depósito
7. Escalera a tanques

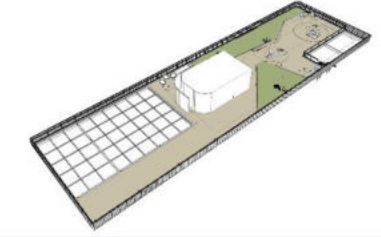
## GRAFICOS

PÚBLICO 90% - PRIVADO 10%



## USOS

- PÚBLICO FLEXIBLE 90%
- PRIVADO ESPECÍFICO 10%



## UBICACIÓN







PLAZA DE PASEO COSTERO





### AREA PEDAGOGICA: AULAS Y TALLERES

El recurso del **COLOR** en edades tempranas es muy importante, los niños desde bebés, utilizan el color para diferenciar, disponer y construir, así como para relacionarse con el mundo que les rodea.

#### SECTOR MATERNO INFANTIL

Se caracteriza por el color ROSA, el cual representa a la maternidad. Se busca generar un espacio cálido y confortable, relacionado con la crianza y las emociones.

#### SALITAS DE 0 a 1 AÑO

Incorporan el CELESTE, promoviendo la relajación, sensación de estar sumergidos en el agua, el mundo de la fantasía, fomenta el sueño y por tanto favorece el crecimiento de los bebés.

#### SALITAS DE 1 a 2 AÑOS

Toman el color NARANJA. Esta mezcla de rojo y amarillo favorece la actividad y la estimulación psicomotriz, esencial en esta etapa del desarrollo de los niños.

#### SALITAS 2 a 5 AÑOS

Incorpora el VERDE por ser el color con el que es identificada la naturaleza. Los niños a esta edad están en permanente conexión con el mundo exterior, el cual exploran de manera incansable.

#### TALLERES 6 a 10 y +AÑOS

Toma carácter el AMARILLO, color que estimula la actividad mental. En ambientes de trabajo como el aula-taller, se impulsa la actividad intelectual.

A través del juego, los niños reinterpretan los espacios que habitan e incorporan en ellos sus experiencias. El **MOBILIARIO** está pensado tanto para el adulto como para la escala de los niños.

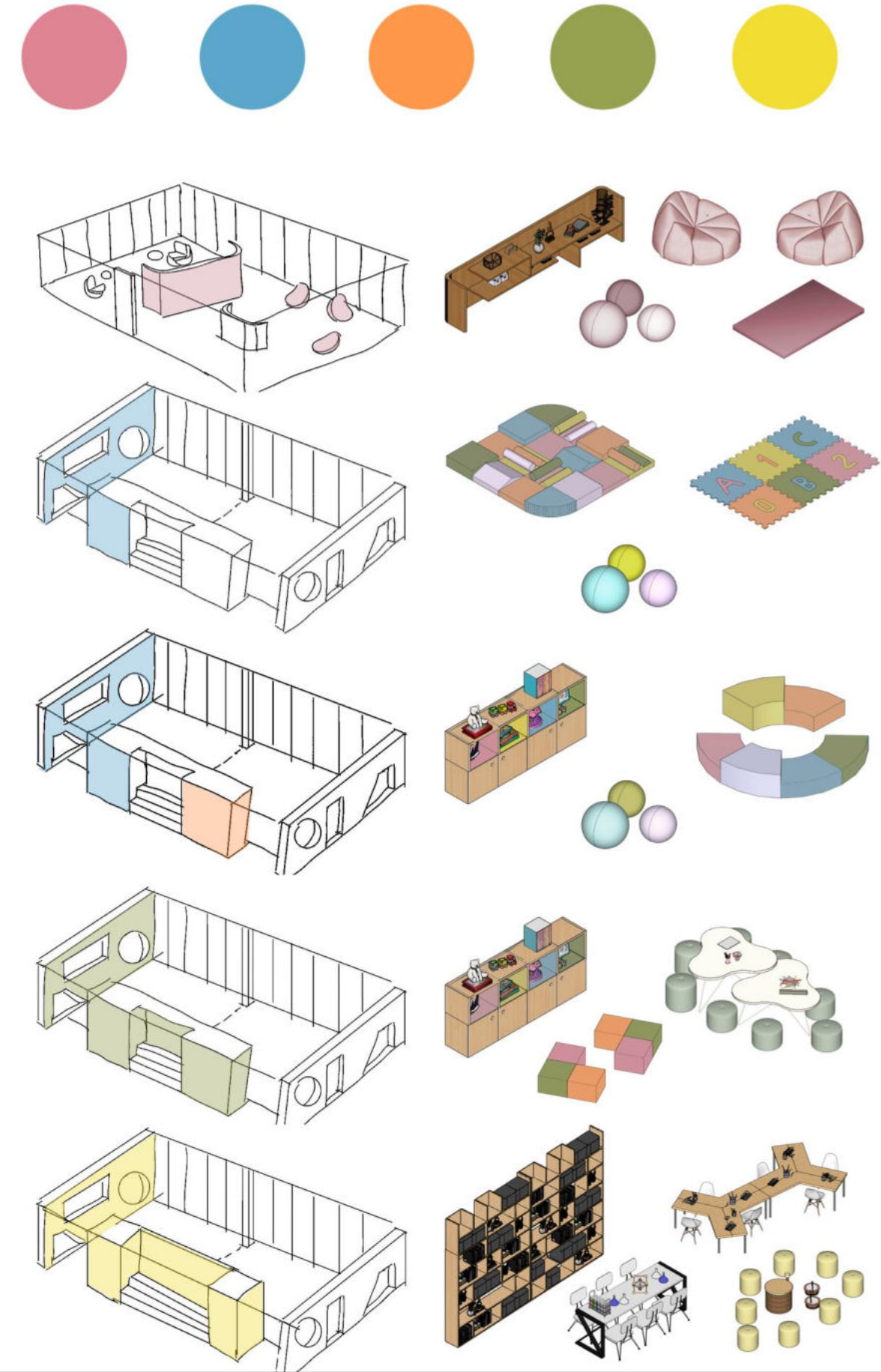
El espacio está pensado como un ambiente de calma y privacidad en el sector del lactario, y el sector materno-infantil está articulado al espacio público, pero teniendo su propia esencia.

Las salitas para diambuladores presentan el espacio necesario para el descanso y los primeros pasos de los niños, también presentan un sector de cambiador y guardado de juegos y materiales.

Para los niños de esta edad, las salitas presenta mobiliario acorde a su tamaño, mesas compartidas y lugares de guardado de fácil acceso. A su vez presentan muro función, recreativo y de guardado.

Las salitas pueden integrarse para que los más pequeños se interrelacionen con los más grandes, dentro del mismo ámbito. Se presenta un muro función divisorio, para que usen los niños.

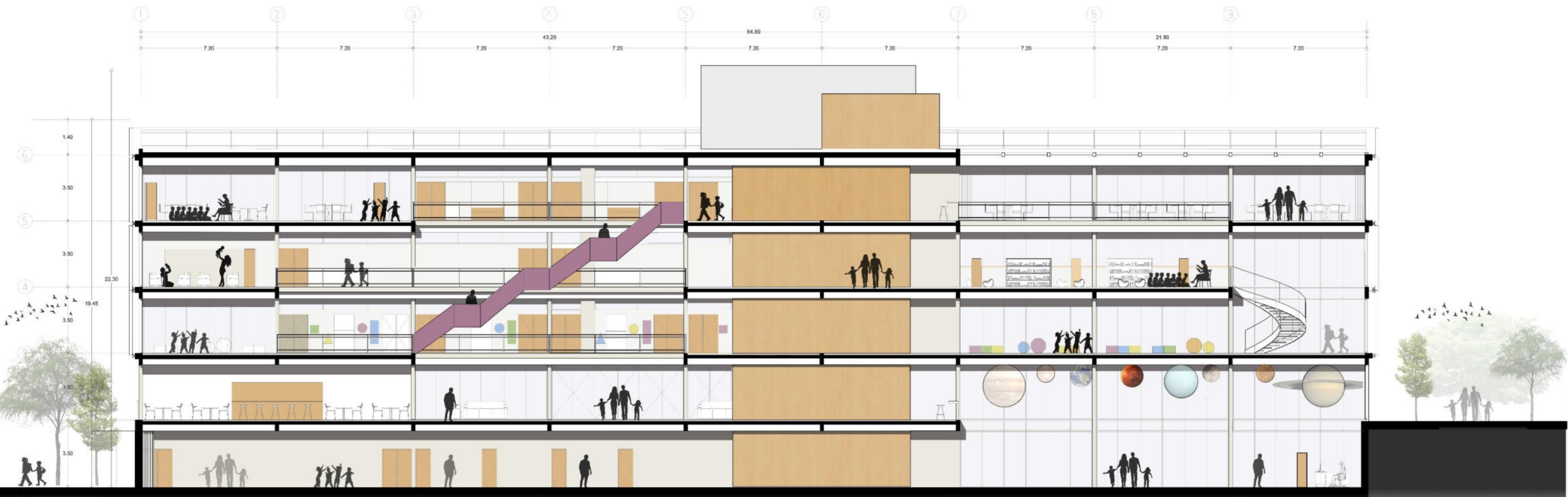
Los talleres se presentan como espacios flexibles con la posibilidad de abrirse al espacio público y se adaptan según lo que demande la actividad dentro.







CORTE A LONGITUDINAL A-A - esc. 1:100







## CORTE A TRANSVERSAL B-B - esc. 1:100





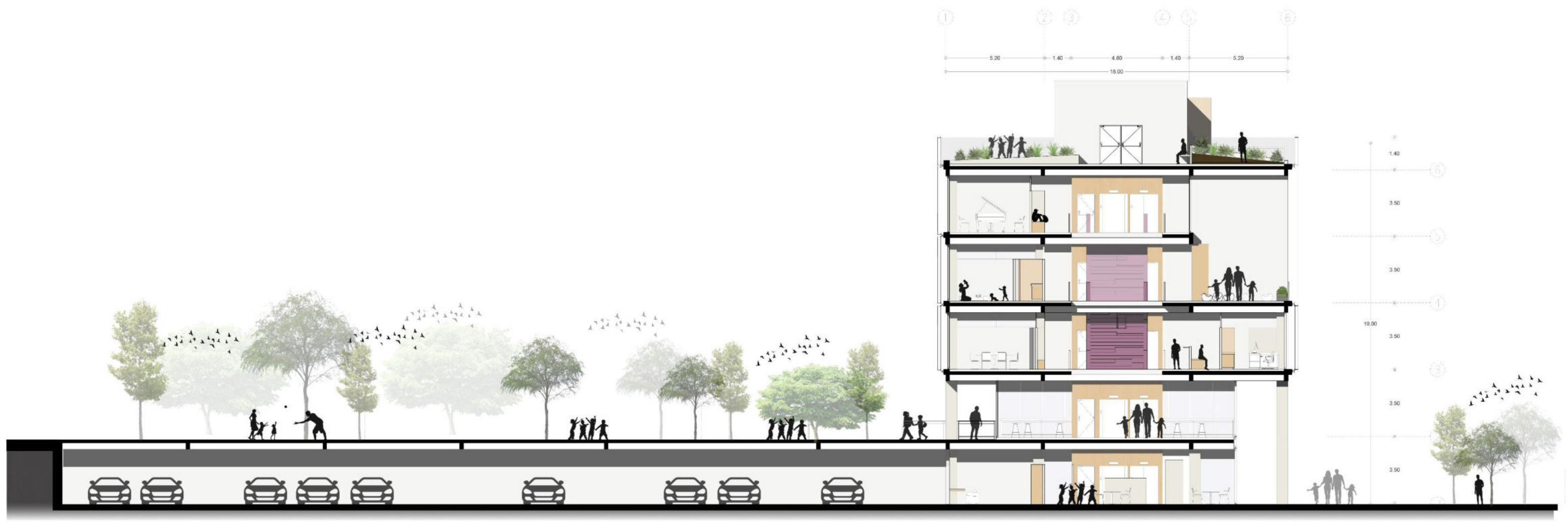


BIBLIOTECA INFANTIL





## CORTE A TRANSVERSAL C-C - esc. 1:100







ACCESO DESDE EL CONJUNTO A PLAZA CÍVICA





VISTA DESDE COSTANERA - esc. 1:100





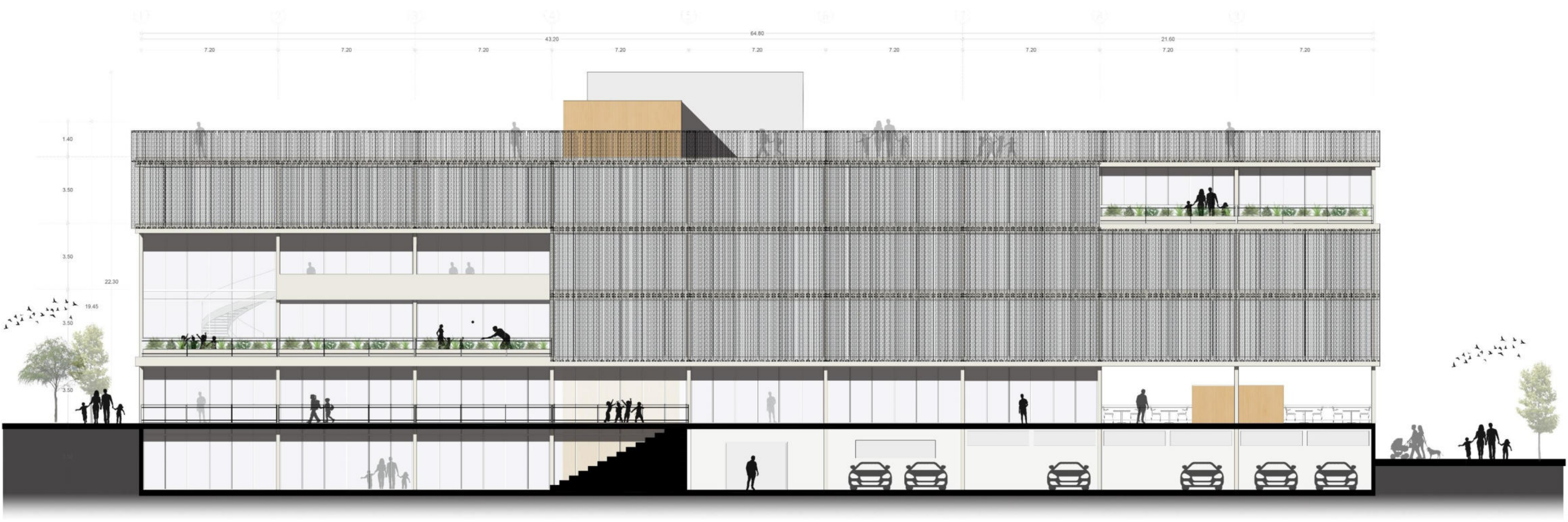


FACHADA DESDE PASEO COSTERO





## VISTA INTERNA - esc. 1:100







**RESOLUCIÓN TÉCNICA**



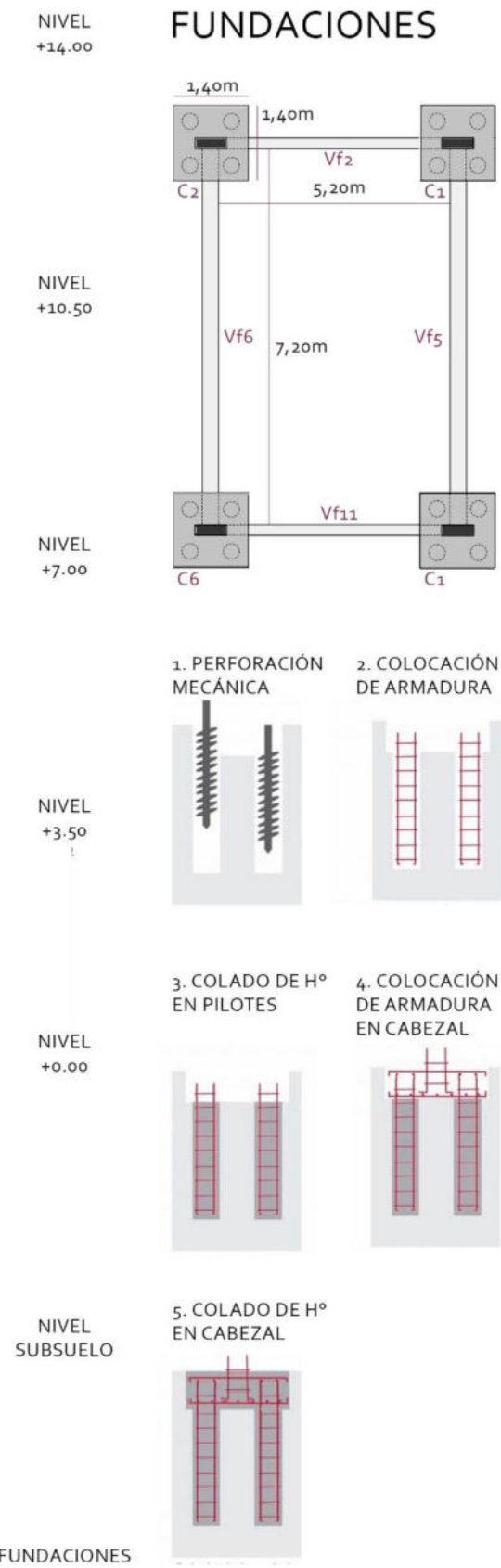
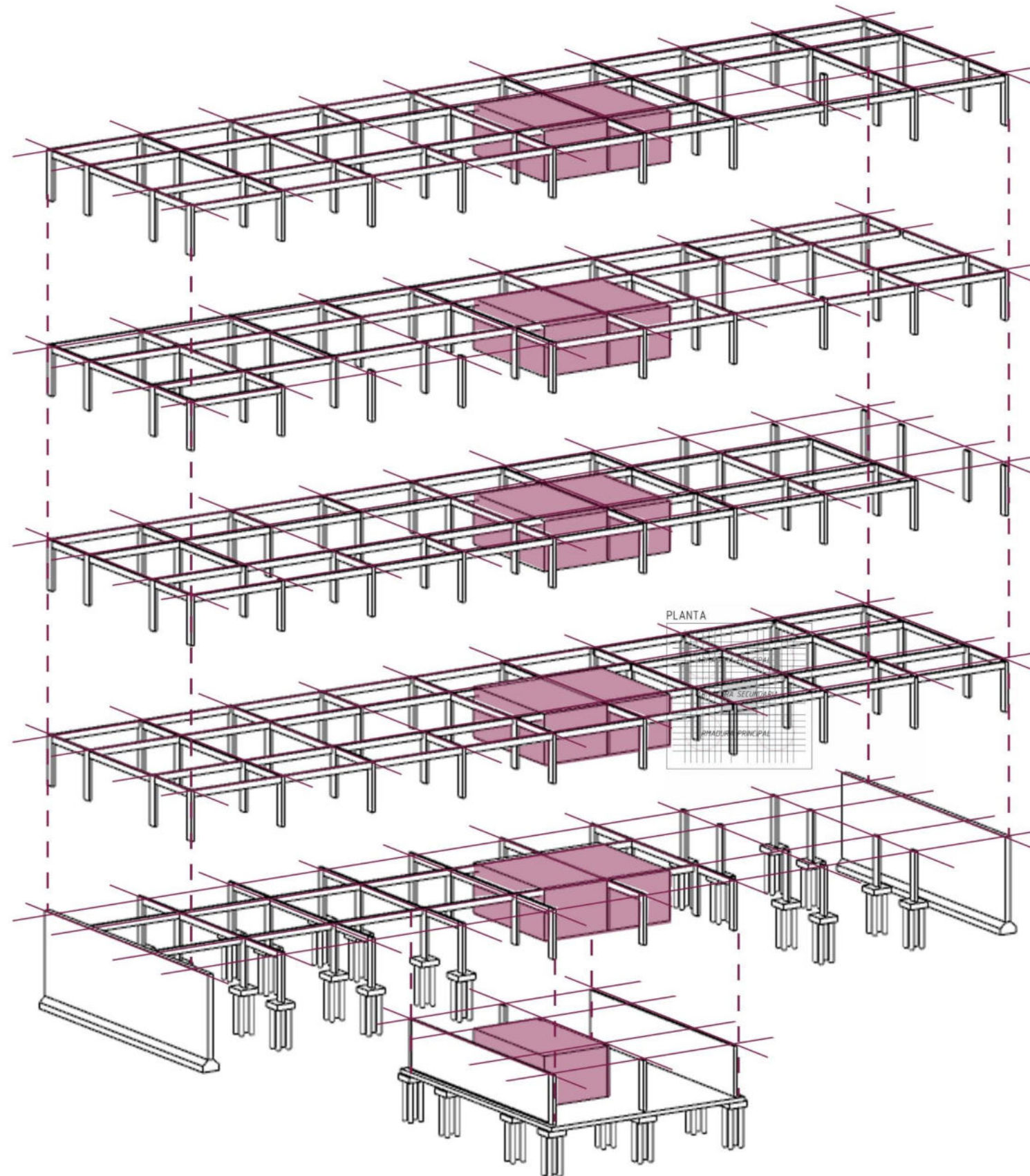


### SUBSISTEMA ESTRUCTURAL

El sistema estructural elegido acompaña criterios proyectuales establecidos, como lo es la búsqueda de grandes espacios abiertos interiores que interconecten los diferentes niveles. El edificio se organiza en una parte izquierda que posee el programa más específico, sistemático y una parte derecha con mayores situaciones espaciales, planteando un programa de salas de "grandes usos". Ambas partes se encuentran conectadas por el núcleo de servicios y el espacio intermedio que las interrelaciona.

Se trabaja con una grilla regular de 7,20m en el sentido longitudinal y una grilla escocesa en el sentido transversal, la cual estructura la distribución de las columnas y los puntos fijos.

Las fundaciones del edificio están compuestas por pilotes de 30cm de diámetro encabezados cada 4 pilotes. La distancia entre ellos se articula en relación a la grilla, siendo 7,20m la distancia máxima. A su vez, están unidos por vigas de fundación de H°A°. Se elige este sistema ya que son una buena alternativa para la cimentación en suelos blandos, por transmitir la carga en punta a una capa lo suficientemente firme para evitar roturas del estrato. El núcleo de servicio llega hasta el subsuelo donde se desarrolla la sala de máquinas. Está fundado por una platea donde apoyan los tabiques portantes de hormigón, la cual también posee pilotes.





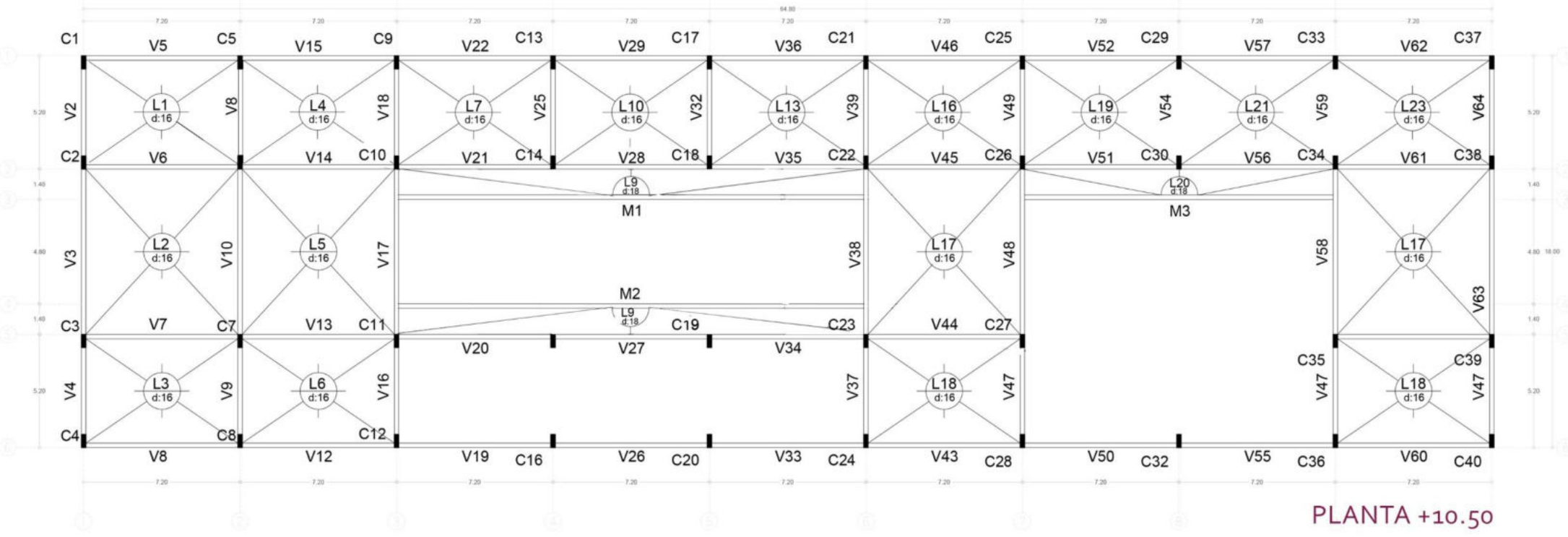
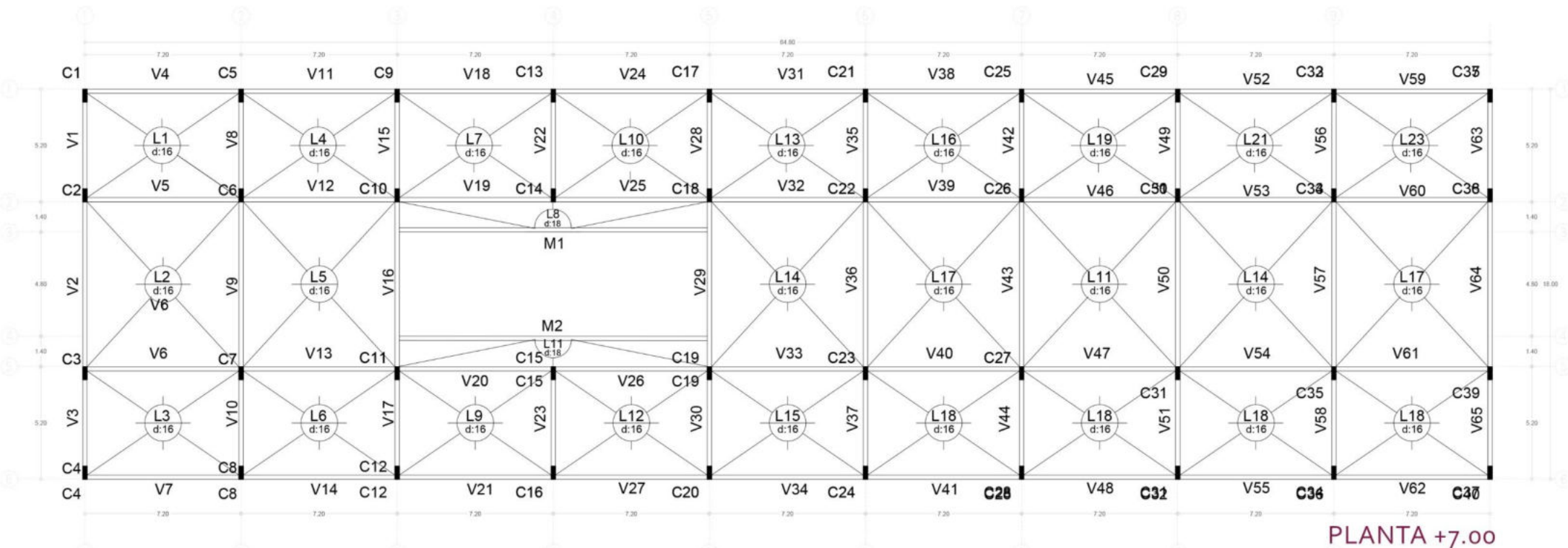
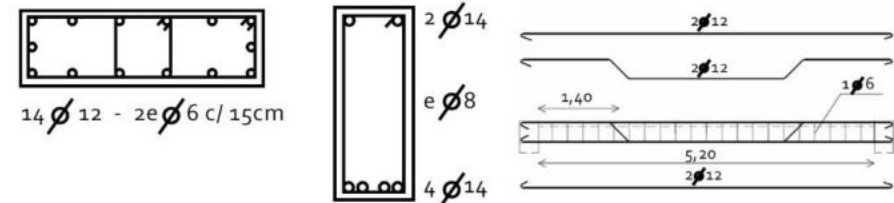


### SUBSISTEMA ESTRUCTURAL

Se opta por un sistema de vigas y columnas de hormigón armado dimensionadas según cálculo organizadas en base a la grilla mencionada anteriormente. De esta manera se busca generar los diferentes espacios, la posibilidad de la transformación de los mismos, conexión entre niveles por medio de las dobles alturas, y vacíos interiores que dan vida al edificio.

Se trabaja así en las plantas tipo con una grilla regular de 7,2 en el sentido longitudinal, y una grilla escocesa en el sentido transversal, con módulos de 5,2 para las funciones principales, 1,40 de circulación, y 4,8 de sistema espacial de vacíos y escaleras central que conectan los niveles de actividades extraprogramáticas. Las losas son también de hormigón armado, simplemente apoyadas, salvo las losas que generan voladizos en las circulaciones que son unidireccionales y poseen ménsulas en su perímetro para mayor resistencia.

**COLUMNAS:** 0,20 x 0,60  
**VIGAS:** 0,20 x 0,50  
**LOSAS:** e = 16cm

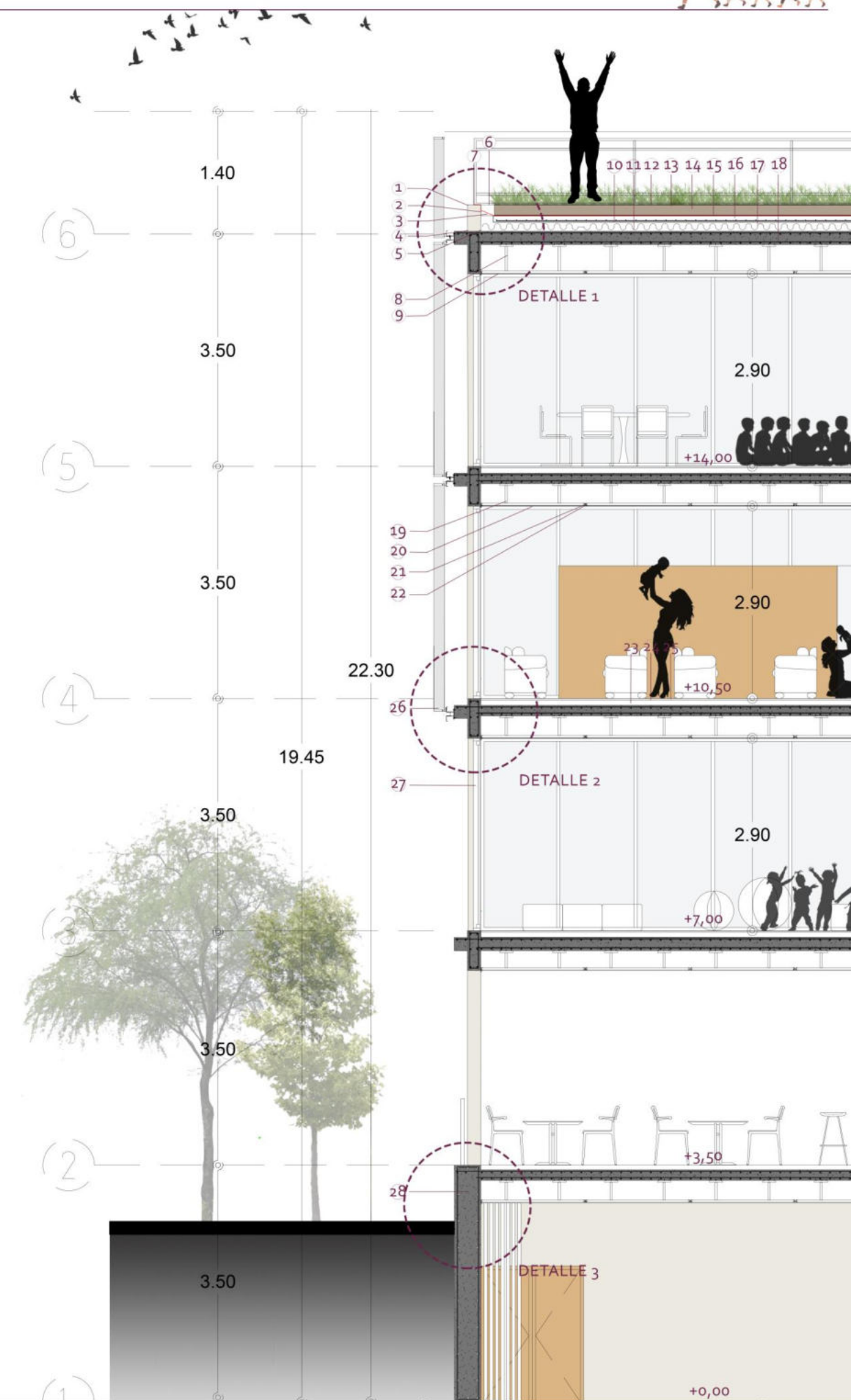






### SISTEMA CONSTRUCTIVO - CORTE CRÍTICO

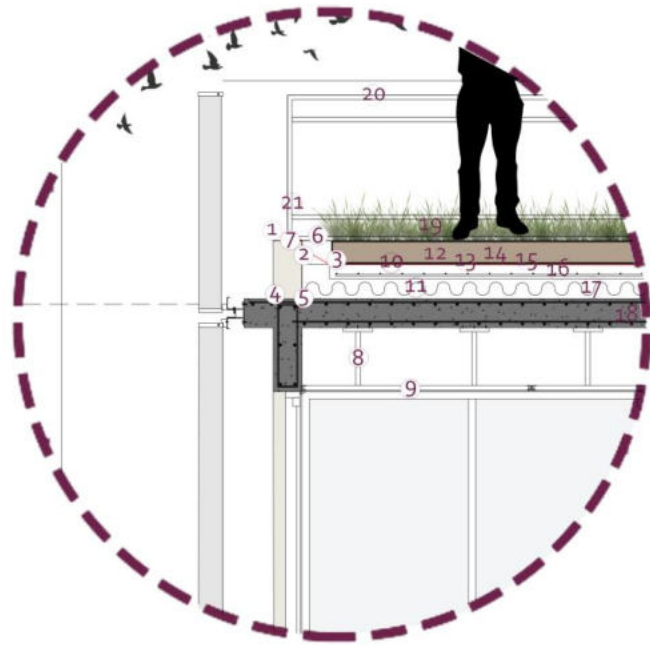
1. DIAFRAGMA DE RIGIDIZACIÓN.
2. SELLADOR POLIURETANICO.
3. MEMBRANA ASFALTICA ALUMINIZADA.
4. PERFIL L PARA ENCOFRADO PERIMETRAL.
5. RIGIDIZADOR DE ALMA PGU C/TORNILLOS HEXOGONALES.
6. PIEDRAS MEDIANAS PARA DRENAJE.
7. BASE COAT, MALLA Y FINISH COAT.
8. ESTRUCTURA DE CIELORRASO.
9. PLACA DE ROCA DE YESO.
10. BARRERA DE VAPOR.
11. AISLACIÓN TÉRMICA.
12. SUSTRATO VEGETAL.
13. FILTRO SEPARADOR DE ÁRIDOS.
14. DRENAJE.
- 15 MEMBRANA ANTIRAIZ: GEOMEMBRANA DE POLIETILENO.
16. CONTRAPISO CON MALLA ELECTROSOLADADA 5/ FILM DE POLIETILENO DE 200 MICRONES.
17. AISLACIÓN TERMICA EPS.
18. VIGA DE HA SEGUN CALCULO.
19. MONTANTES DE CIELORRASO.
20. PLACA DE ROCA DE YESO.
21. TORNILLOS DE POLIETILENO 2cm 22. SOLERA ESTRUCTURA CIELORRASO.
23. CONTRAPISO 10cm.
24. CARPETA 2cm.
25. PORCELANATO 2cm.
26. SCREEN PANELS XL-W.
27. CARPINTERÍAS ALUMINIO.
28. TABIQUE DE HºAº.





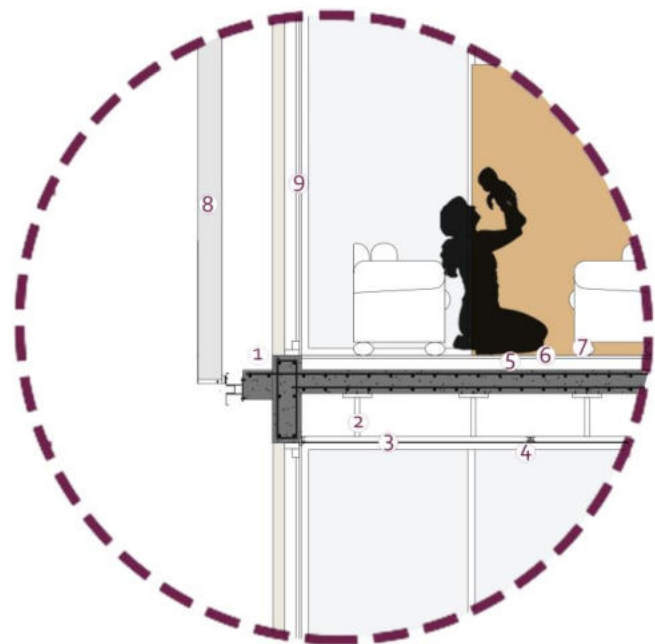


**DETALLE 1**



1. DIAFRAGMA DE RIGIDIZACIÓN.
2. SELLADOR POLIURETANICO.
3. MEMBRANA ASFALTICA ALUMINIZADA.
4. PERFIL L PARA ENCOFRADO PERIMETRAL.
5. RIGIDIZADOR DE ALMA PGU C/TORNILLOS HEXOGONALES.
6. PIEDRAS MEDIANAS PARA DRENAJE.
7. BASE COAT, MALLA Y FINISH COAT.
8. ESTRUCTURA DE CIELORRASO.
9. PLACA DE ROCA DE YESO.
10. BARRERA DE VAPOR.
11. AISLACIÓN TÉRMICA.
12. SUSTRATO VEGETAL.
13. FILTRO SEPARADOR DE ÁRIDOS.
14. DRENAJE.
- 15 MEMBRANA ANTIRAIZ: GEOMEMBRANA DE POLIETILENO.
16. CONTRAPISO CON MALLA ELECTROSOLADADA 5/ FILM DE POLIETILENO DE 200 MICRONES.
17. AISLACIÓN TERMICA EPS.
18. VIGA DE HA SEGUN CÁLCULO.
19. TERRAZA RECREATIVA PARA MÚLTIPLES USOS.
20. BARANDA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 1M DE ALTURA.
21. ANCLAJE MECÁNICO CON TARUGO DE EXPANSIÓN DE ACERO GALVANIZADO, TUERCA Y ARANDELA.

**DETALLE 2**



1. VIGA DE H°A° SEGÚN CALCULO.
2. MONTANTES DE CIELORRASO.
3. PLACA DE ROCA DE YESO.
4. TORNILLOS DE POLIETILENO 2cm 22. SOLERA ESTRUCTURA CIELORRASO.
5. CONTRAPISO 10cm.
6. CARPETA 2cm.
7. PORCELANATO 2cm.
8. SCREEN PANELS XL-W. COMPUESTO POR UNA PLANCHA DE ALUMINIO DE ALTO ESPESOR PLEGADO POR TRIÁNGULO ISÓSCELES Y UNA PERFORACIÓN DEL 30 % DE SU SUPERFICIE PARA CONTROL SOLARY VENTILACIÓN.
9. CARPINTERÍAS ALUMINIO.

**DETALLE 3**



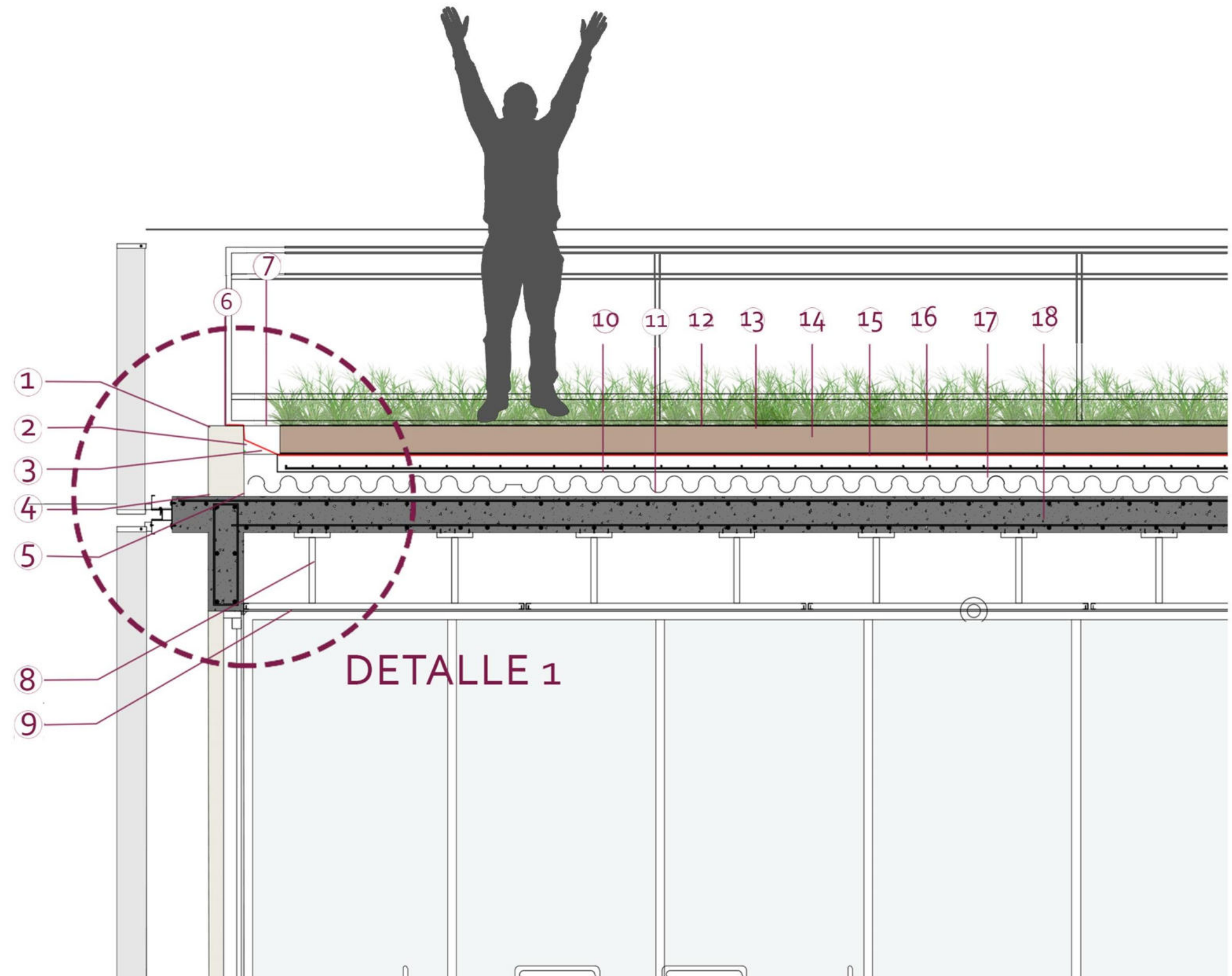
1. TABIQUE DE H°A° DE 40 CM DE ESPESOR, CON ARMADURA CORRESPONDIENTE SEGÚN CÁLCULO.
2. CIELORRASO SUSPENDIDO DE DURLOCK CON ESTRUCTURA METÁLICA.
3. TABIQUE MÓVILES EN MÓDULOS DE 1,20 M.
4. BAR / CAFETERÍA CON ACCESO POR PLACA CÍVICA AL +3,5.





### SECTOR DETALLE CONSTRUCTIVO

1. DIAFRAGMA DE RIGIDIZACIÓN.
2. SELLADOR POLIURETANICO.
3. MEMBRANA ASFALTICA ALUMINIZADA.
4. PERFIL L PARA ENCOFRADO PERIMETRAL.
5. RIGIDIZADOR DE ALMA PGU C/TORNILLOS HEXOGONALES.
6. PIEDRAS MEDIANAS PARA DRENAJE.
7. BASE COAT, MALLA Y FINISH COAT.
8. ESTRUCTURA DE CIELORRASO.
9. PLACA DE ROCA DE YESO.
10. BARRERA DE VAPOR.
11. AISLACIÓN TÉRMICA.
12. SUSTRATO VEGETAL.
13. FILTRO SEPARADOR DE ÁRIDOS.
14. DRENAJE.
- 15 MEMBRANA ANTIRAIZ: GEOMEMBRANA DE POLIETILENO.
16. CONTRAPISO CON MALLA ELECTROSOLADADA 5/ FILM DE POLIETILENO DE 200 MICRONES.
17. AISLACIÓN TÉRMICA EPS.
18. VIGA DE HA SEGUN CALCULO.

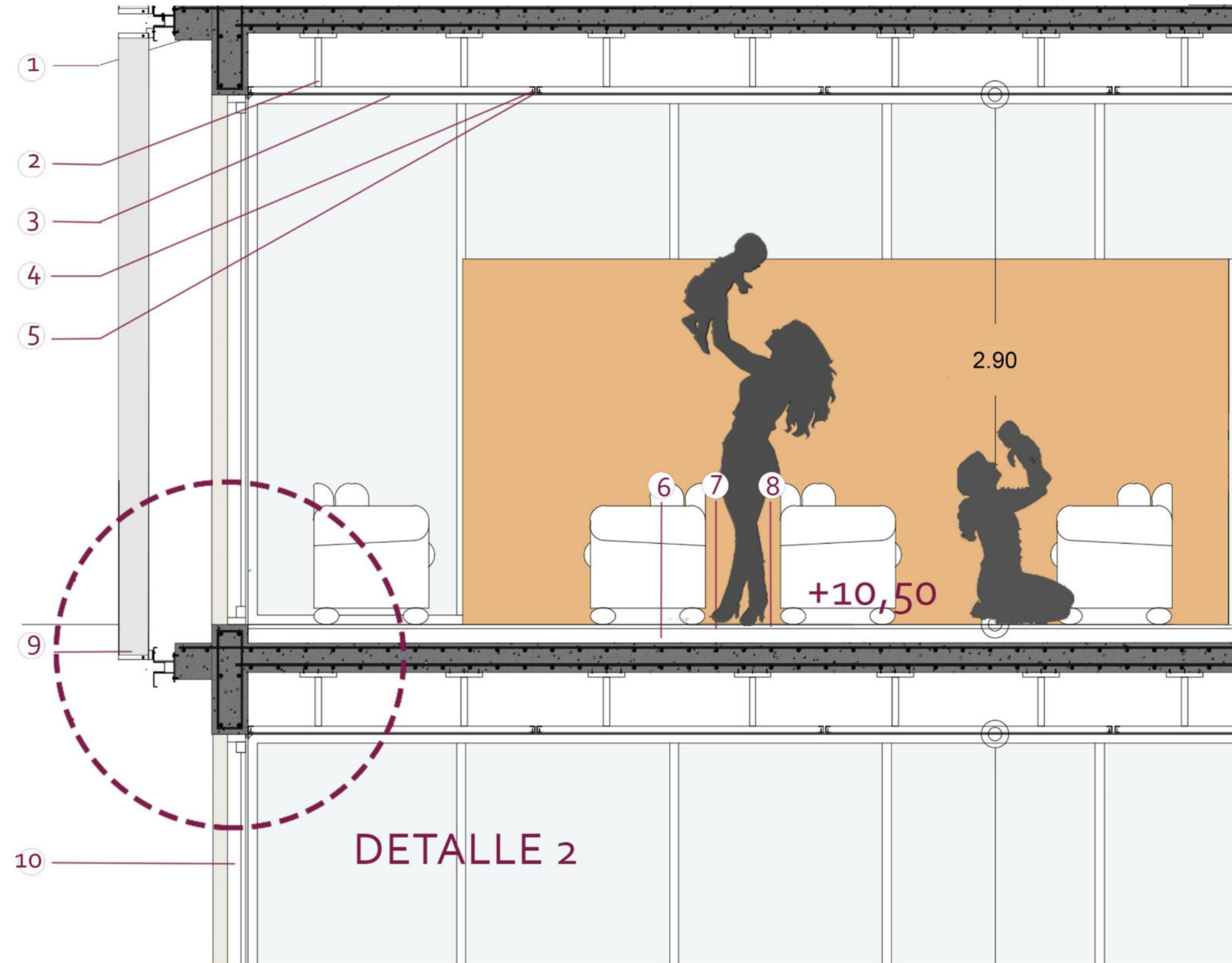






### SECTOR DETALLE CONSTRUCTIVO

1. VIGA DE H°A° SEGÚN CALCULO.
2. MONTANTES DE CIELORRASO.
3. PLACA DE ROCA DE YESO.
4. TORNILLOS DE POLIETILENO 2cm 22.
5. SOLERA
6. ESTRUCTURA CIELORRASO.
7. CONTRAPISO 10cm.
8. CARPETA 2cm.
9. PORCELANATO 2cm.
10. SCREEN PANELS XL-W. COMPUESTO POR UNA PLANCHA DE ALUMINIO DE ALTO ESPESOR PLEGADO POR TRIÁNGULO ISÓSCELES Y UNA PERFORACIÓN DEL 30 % DE SU SUPERFICIE PARA CONTROL SOLAR Y VENTILACIÓN.
10. CARPINTERÍAS ALUMINIO.







### SCREEN PANEL XL-W

Para el revestimiento de la fachada se opta por colocar creenpanel XL-W, el cual es un producto de una sola piel que se instala de forma vertical. Está compuesto por una plancha de aluminio de alto espesor plegado por triángulos isósceles en un módulo de 880 mm y un desarrollo máximo de 1200 mm. Este producto puede ser perforada hasta un 45% de área abierta, en una o dos caras del triángulo.

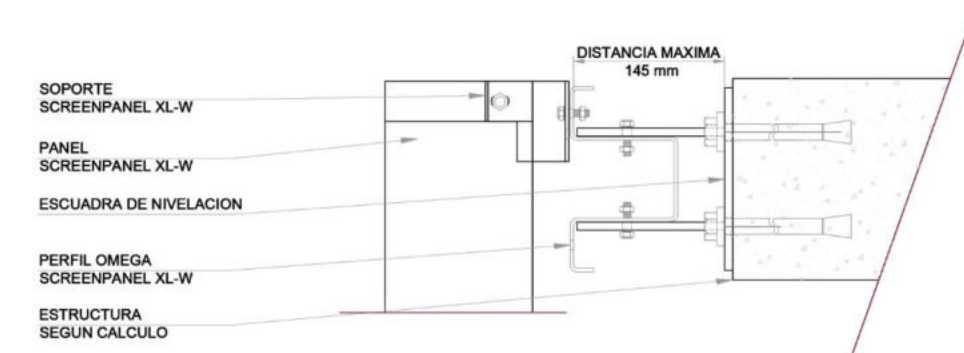
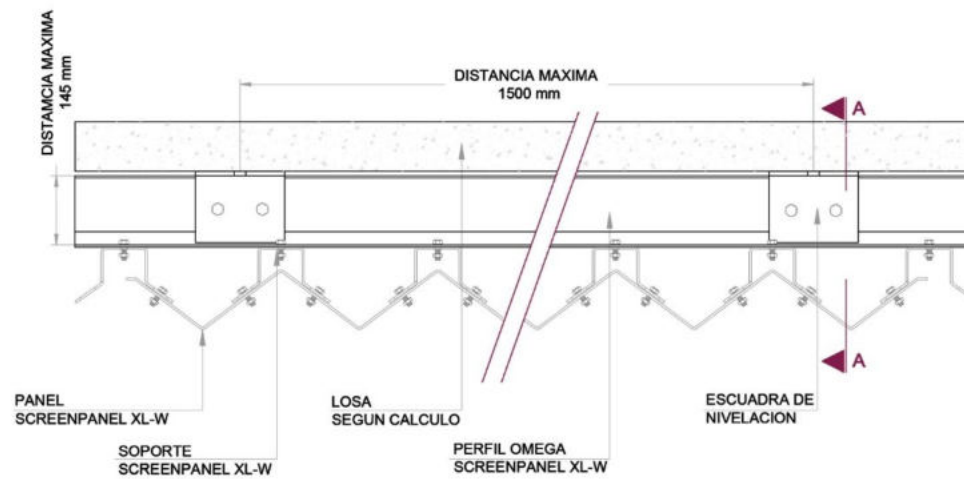
Disminuyen el impacto de la luz solar directa sobre el edificio. La sombra que proyectan sobre la fachada permite bloquear parcialmente la radiación, disminuyendo el consumo energético por climatización al interior del edificio. Una protección solar moderna no solo proporciona un ambiente confortable para las personas, sino que también contribuye a que el edificio adopte un balance energético sustentable.

Contribuye al cuidado del medio ambiente por sus consideraciones fabriles y su desempeño en la arquitectura, construyendo entornos más eficientes y amigables:

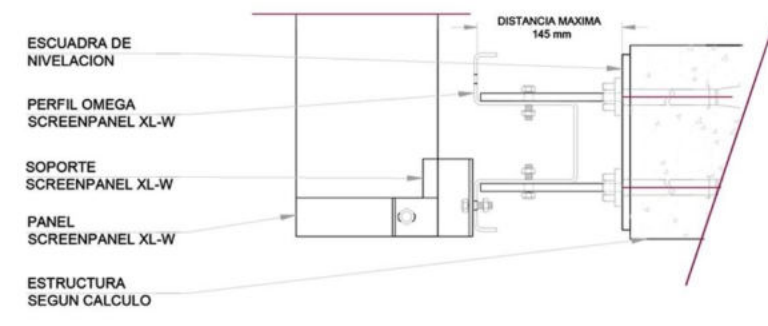
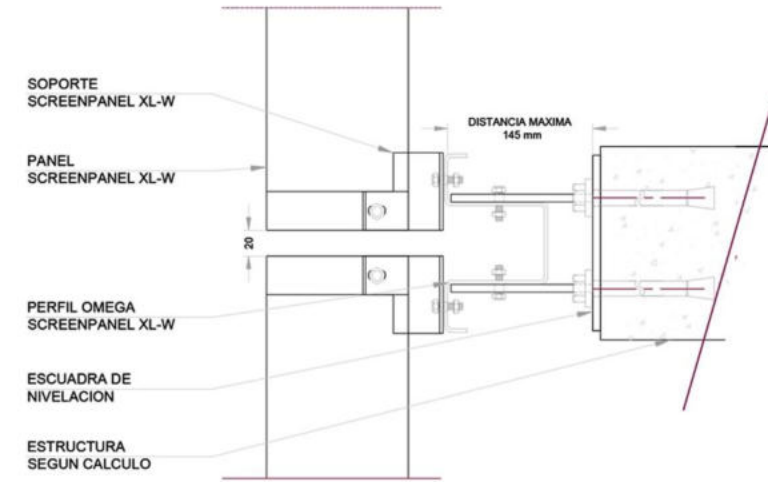
- \* Contribuyen a la obtención de créditos LED™ V4 para la certificación de proyectos sustentables.
- \* Fabricado con hasta un 25,8% de material reciclado.
- \* Alta calificación por reacción al fuego.
- \* Materiales de baja emisión.

### DETALLES CONSTRUCTIVOS

#### PLANTA



#### CORTE A-A ENCUENTRO ENTRE PANELES



1. Trazar la ubicación de las escuadras de nivelación y fijarlas a la losa o estructura.



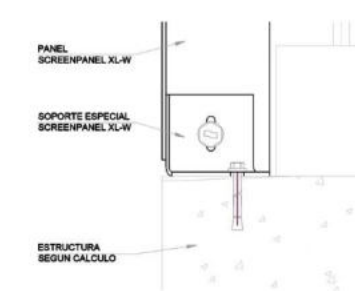
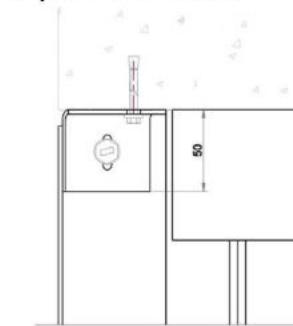
2. Instalar el perfil Omega utilizando pernos M6.



3. Fijar los soportes S.P. XL-W al perfil Omega c/ pernos M6.



4. Instalar los paneles sobre los soportes utilizando pernos M6.







FACHADA DESDE PLAZA CÍVICA





### CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD

La propuesta proyectual busca racionalizar los recursos a través de un diseño ambientalmente consciente y a la vez, funcionar como herramienta pedagógica para los usuarios, incorporando criterios para el ahorro energético. De esta manera, se aprovechan sistemas pasivos para el acondicionamiento minimizando el consumo de energía.

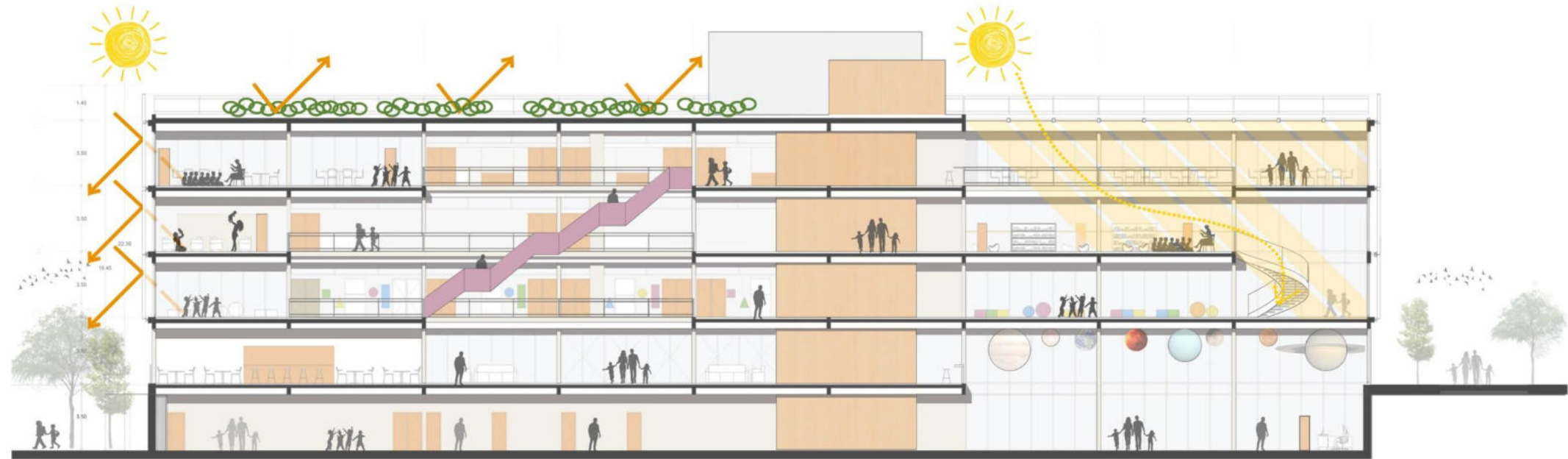
**ILUMINACIÓN NATURAL:** Se trabaja con una primera piel de vidrio y una segunda piel perforada, la cual posee el paso de luz controlado en los ambientes.

**PROTECCIÓN SOLAR:** La envolvente tiene en cuenta las orientaciones con radiación solar como las caras N-NE. Se utilizan parasoles Screen Panels XL-W, con chapa perforada para el control solar.

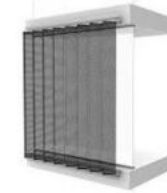
**VENTILACIÓN:** Los Screen Panels XL-W, ayudan a la ventilación natural ya que generan una fachada ventilada, generando ventilación cruzada, alimentada por las terrazas.

**AISLAMIENTO TÉRMICO:** Terraza jardín como aislante térmico. Se busca mantener la temperatura deseada en cada ambiente para que no se generen puentes térmicos, pérdidas de calor y aparición de condensación.

**RECUPERACIÓN DE AGUA DE LLUVIA:** para riego de patios y limpieza.



LUZ NATURAL



PROTECCIÓN SOLAR



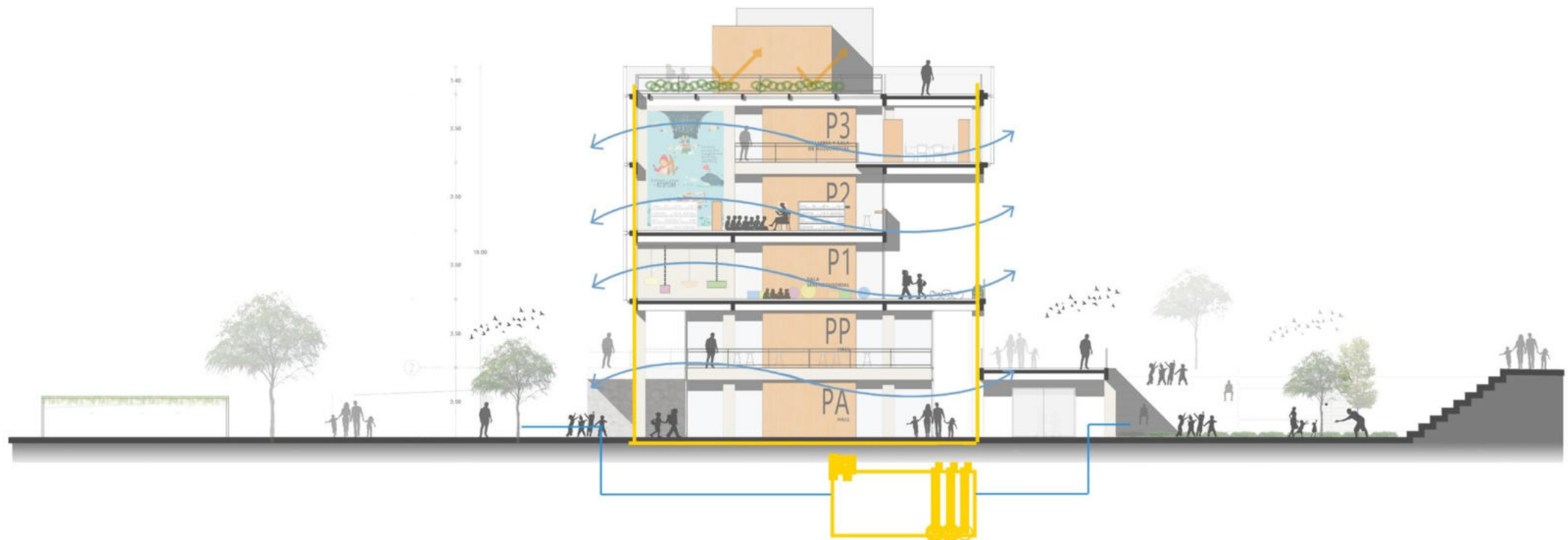
VENTILACIÓN



AISLAMIENTO TÉRMICO



REUTILIZACIÓN







### AGUA FRÍA Y CALIENTE

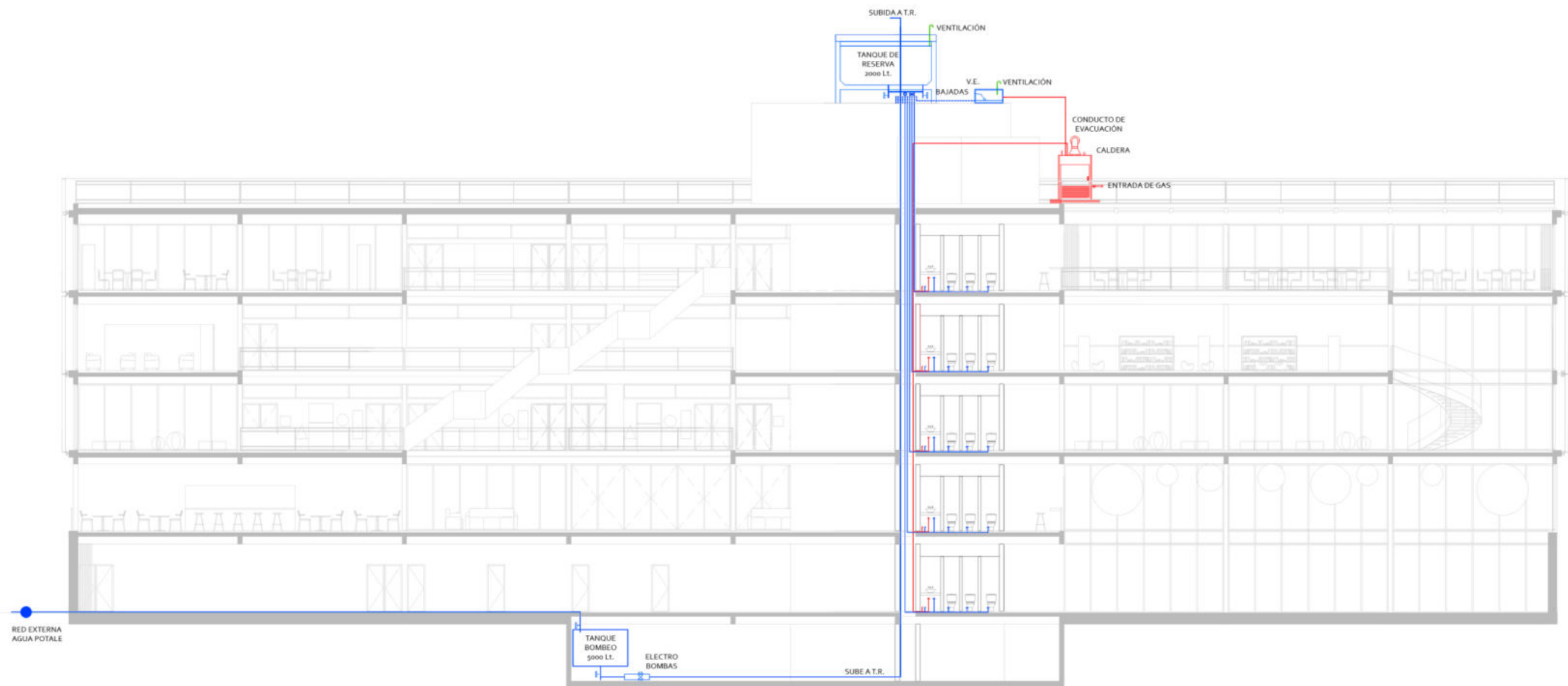
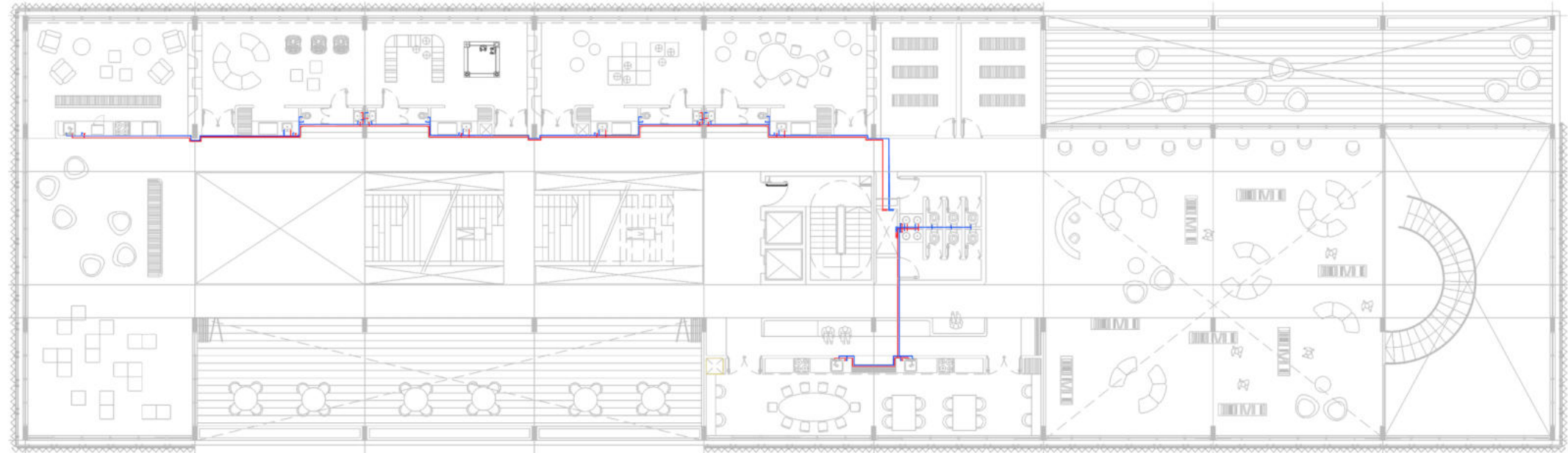
La provisión de agua se hará mediante sistema de gravedad. Disponer de una reserva de agua elevada casi de forma permanente, evita el fuera de servicio instantáneo ante la falla de provisión de energía eléctrica, a diferencia del sistema presurizado. La elección de este sistema también supone un menor mantenimiento y costo en el funcionamiento. La provisión por parte de la red de realiza por Av. Dellepiane. El sistema se compone por dos tanques de bombeo ubicados en sala de máquinas del subsuelo, y 2 tanques de reserva ubicados en la terraza al lado del núcleo de servicio. Se alimentarán así todos los pisos a través de las montantes ubicadas en los plenos.

Componentes de la instalación:

**Tanque de reserva:** Acumula agua para abastecer el uso diario.

**Tanque de bombeo:** Impulsa hacia el tanque de reserva el agua proveniente de la red.

En sentido vertical se contempló el apilamiento de los núcleos húmedos, para lograr que las cañerías tengan recorridos eficientes y manteniendo el ducto por donde pasa la cañería en el mismo punto. Este se extiende desde la sala de máquinas de la terraza hasta la sala de máquinas de subsuelo.







### INCENDIO

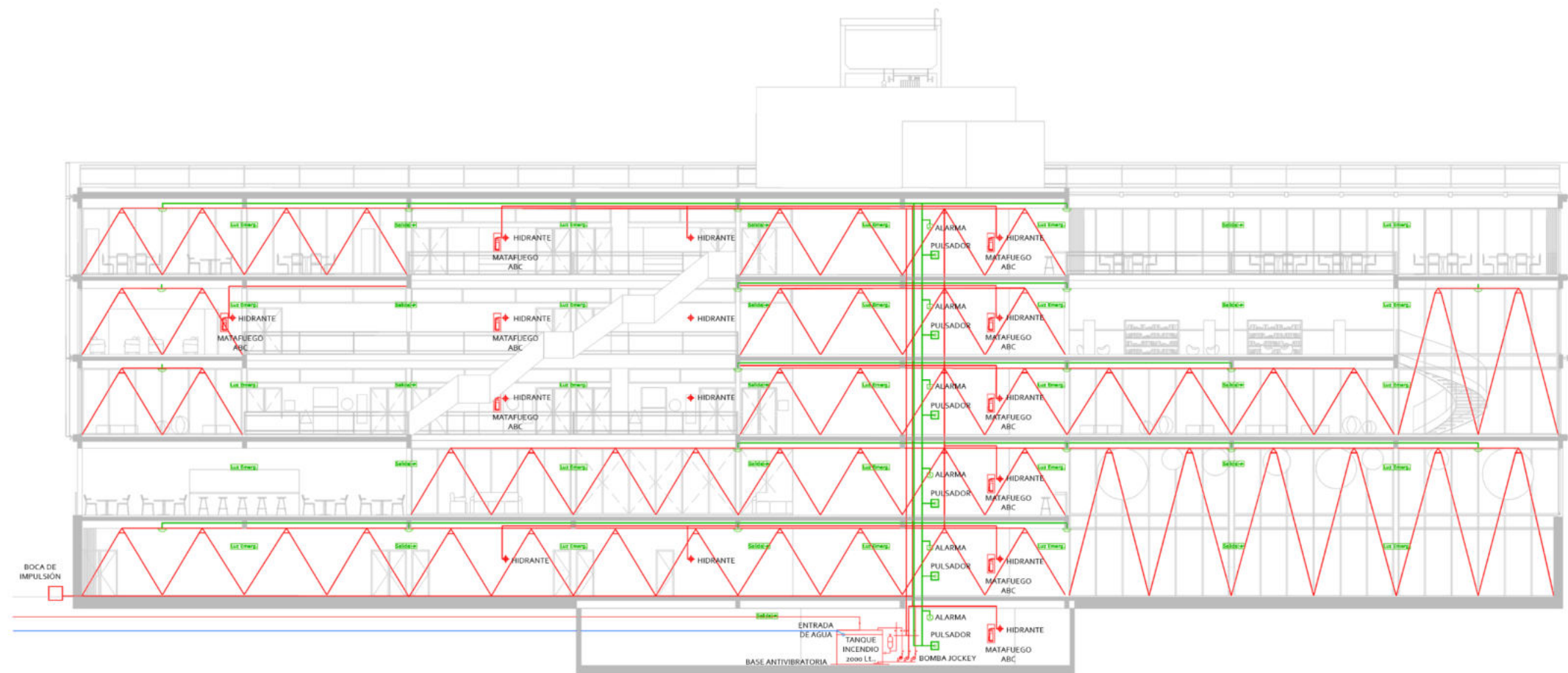
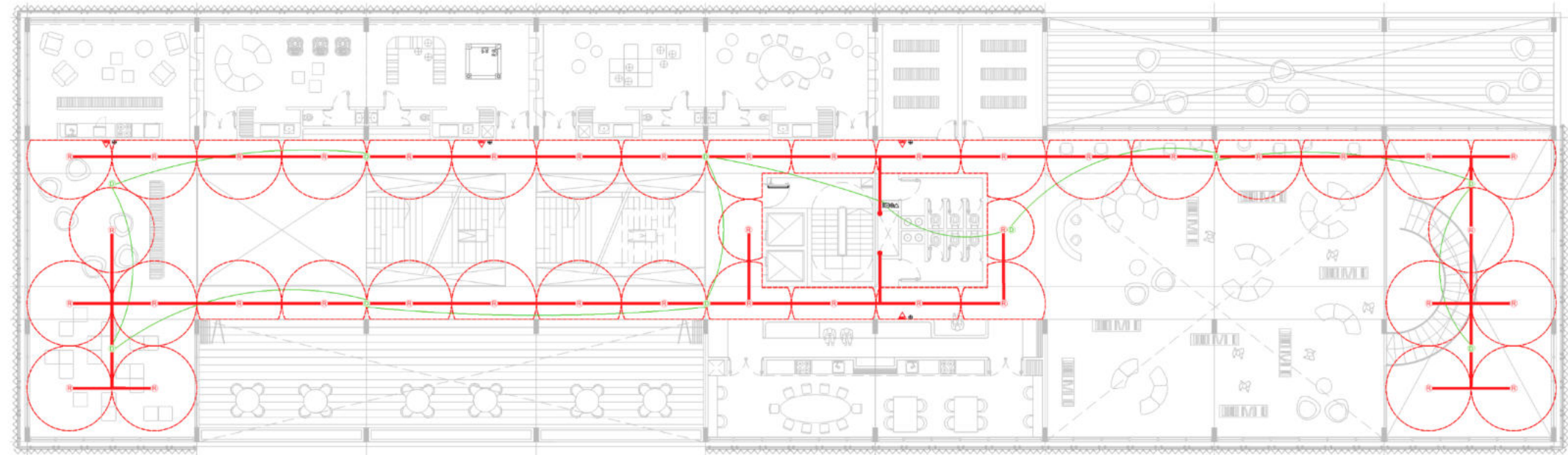
La reserva de incendio se concentra en un tanque único ubicado en el subsuelo con el sistema de bombas Jockey, dividida en tres etapas: evacuación, detección y extinción.

**Detección:** Los componentes que indican y avisan en caso de que se produzca un incendio son:

- \*Estación de control de alarma
- \*Estación de control
- \*Pulsador manual
- \*Detector de humo
- \*Matafuego
- \*Boca de incendio

**Extinción:** Sistema presurizado por bomba jockey con tanque de reserva ubicado en la sala de maquinas en subsuelo. Se colocan matafuegos de clase ABC, y rociadores automáticos.

**Evacuación:** Plan de evacuación del edificio teniendo en cuenta las distancias requeridas hacia los medios de escape. Las salidas de emergencia están señalizadas marcando las salidas y recorridos de escape (menor a 40 m de distancia recorrida).







### CLIMATIZACIÓN

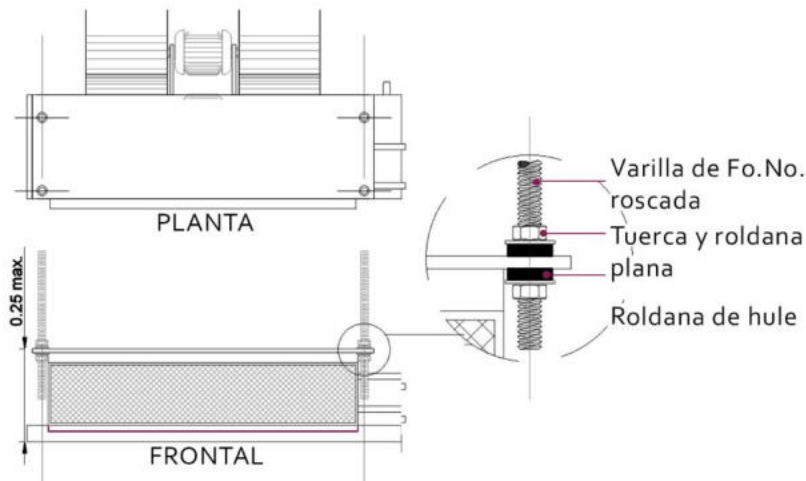
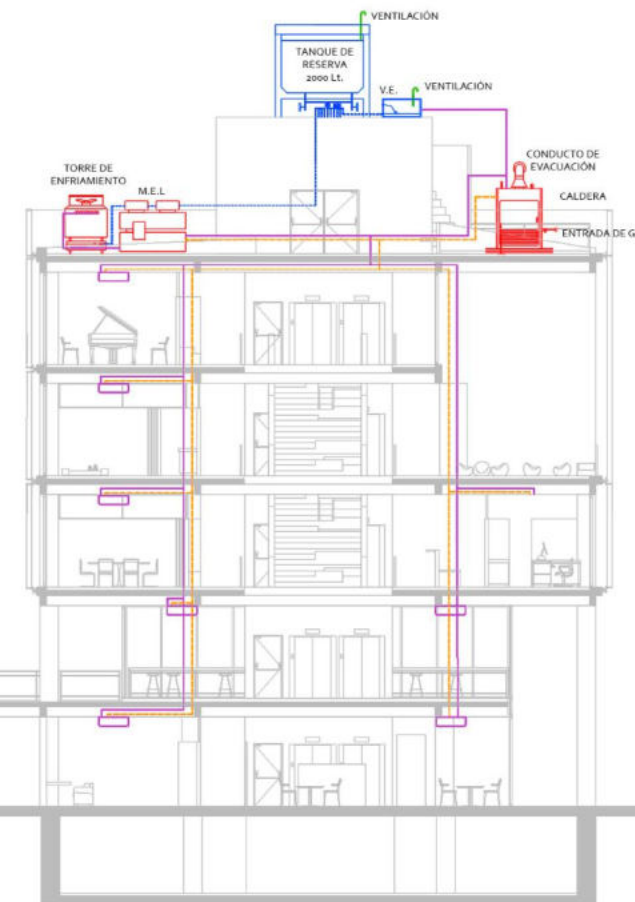
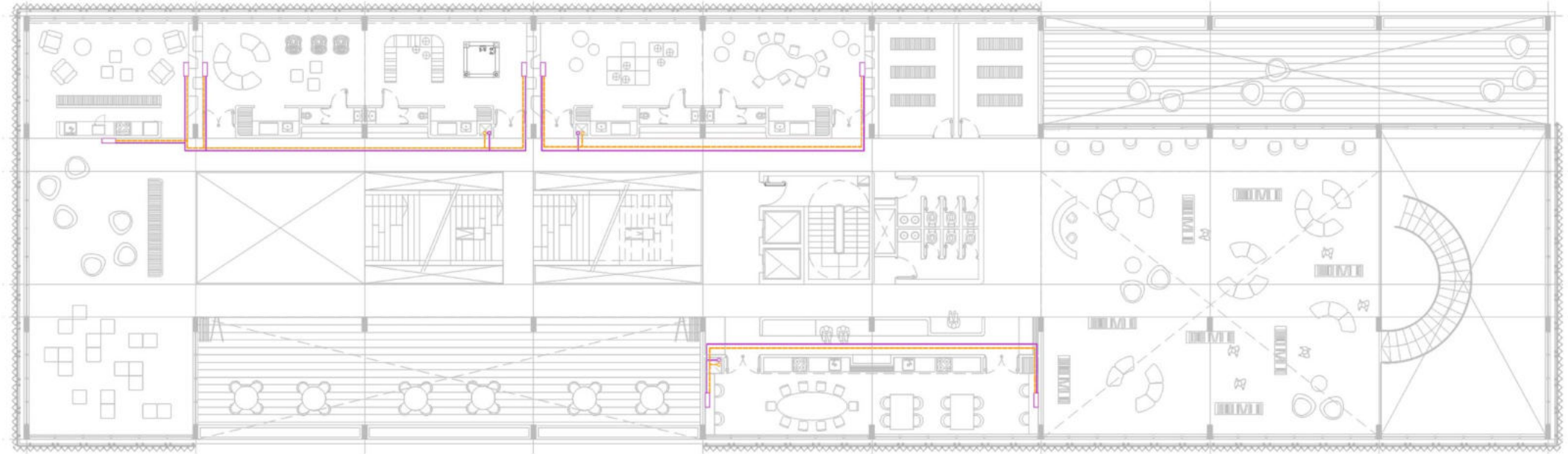
Para esta instalación se optó por un sistema mixto de agua - aire. Este se compone por FAN-COILS INDIVIDUALES sin toma de aire exterior.

Utiliza una máquina enfriadora de líquidos, destinada a obtener agua enfriada que será enviada a los equipos fan-coil. El tipo de condensación utilizado es enfriadoras de agua condensada por agua en donde para realizar el ciclo se utiliza la circulación de agua proveniente de una torre de enfriamiento. Su ubicación es en la terraza.

Además se dispone de una caldera para enviar así agua caliente a los equipos conectados a la máquina enfriadora de líquidos.

La forma en que se disponen las cañerías es a través de 3 tubos, en donde hay dos cañerías de llegada y una tubería de salida.

La tercer salida es un retorno común, tanto si lo que llega al fan-coil es agua fría como si es agua caliente.







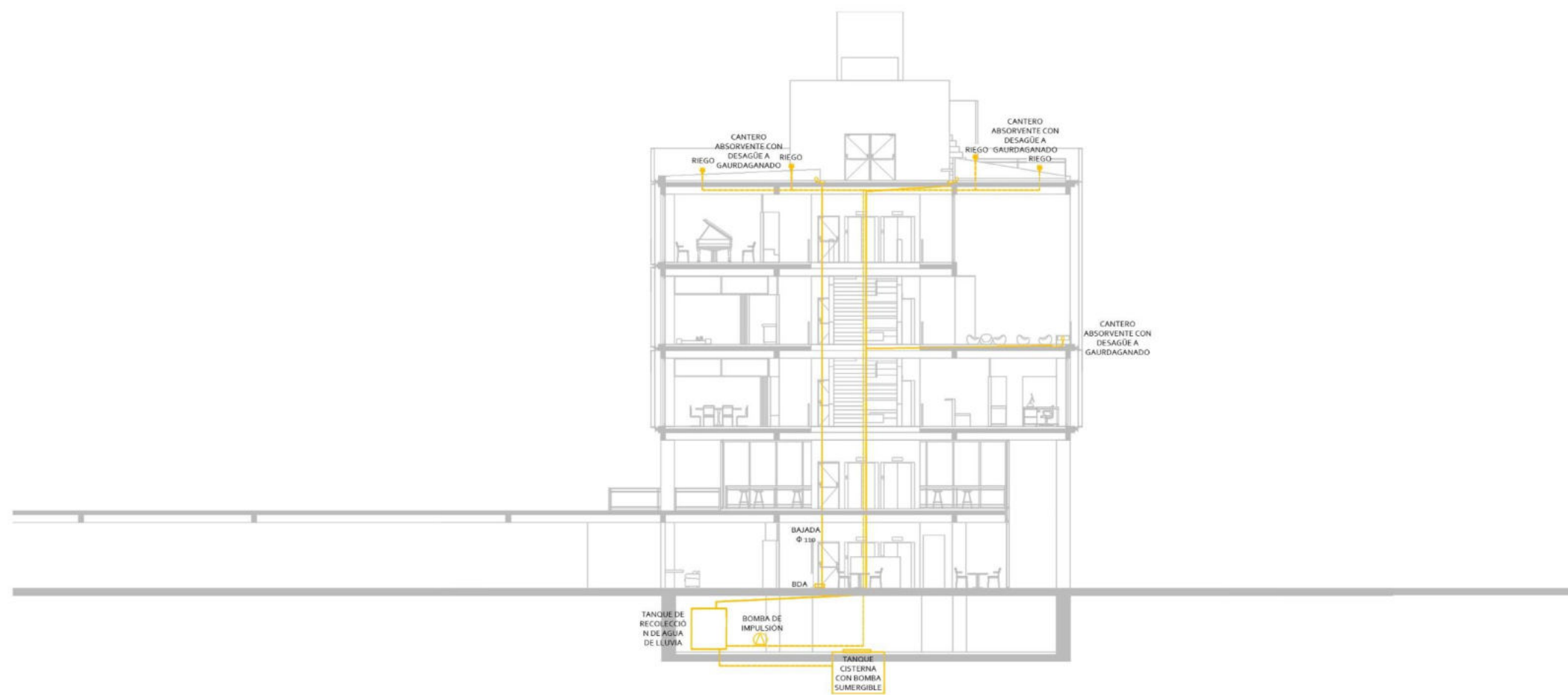
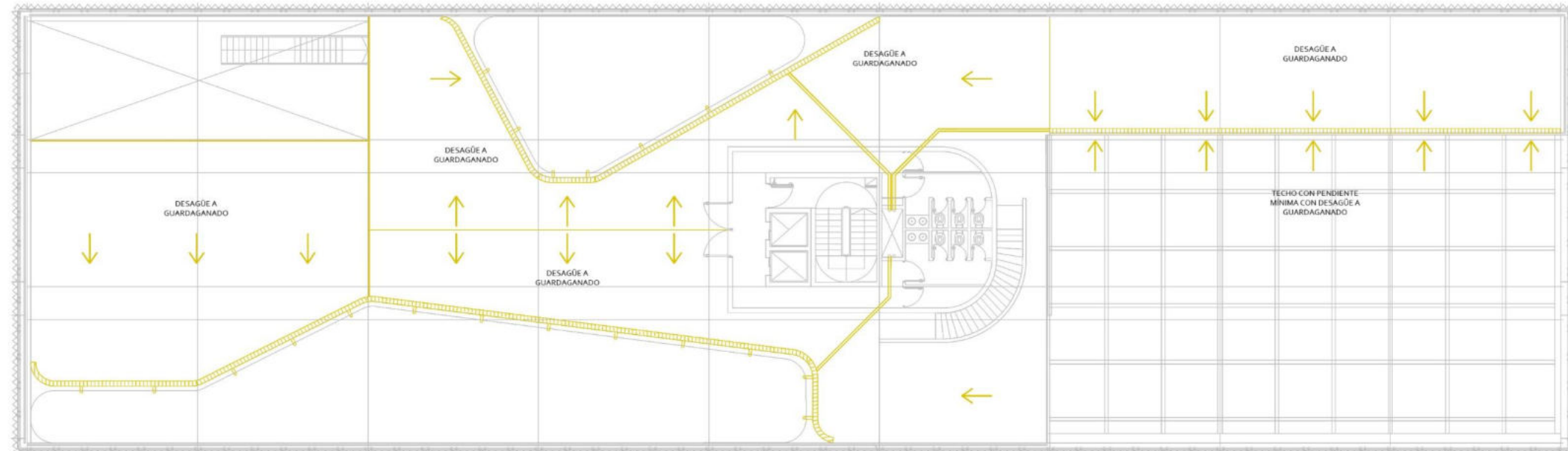
### DESAGÜE PLUVIAL

La cubierta cuenta con una pendiente del 1% que direcciona el agua de lluvia hacia embudos para repartir la acumulación de todo el edificio con la misma lógica que la modulación estructural.

La cantidad de bajadas de desagüe pluvial va a depender de la superficie total a desagotar. El agua que escurre hacia los embudos podrá ser recolectada para su reutilización.

Conociendo el régimen y la intensidad de las lluvias que se producen en el lugar, se propone la reutilización de las aguas de lluvia, destinadas principalmente al riego de espacios verdes y limpieza. El sistema de desagüe pluvial consta de un tanque Acumulador, un filtro de hojas y sedimentos y un equipo de Presurización. Los conductos pluviales del edificio se conectan al tanque de reserva exclusivo de aguas recuperadas, ubicado en sala de máquinas, permitiendo el uso de cisternas enterradas. Debe colocarse un filtro de impurezas anterior al ingreso de las aguas a los tanques, de fácil acceso para su limpieza periódica.

El sistema posee además una conexión directa de la red de agua potable que permite el abastecimiento en casos de períodos prolongados sin lluvias.







VISUAL DESDE EL CONJUNTO (CONTRAFRENTE)





**CONCLUSIÓN**





PASEO COSTERO





## PRIMERA INFANCIA

En este período el niño aprende a convivir con el entorno y se adquieren conceptos fundamentales para la vida. Desde la arquitectura, a través de los espacios se busca brindar a los más pequeños la posibilidad de adquirir una nueva manera de ver el mundo, a través de estímulos que potencian su creatividad, a la vez que fomentan su capacidad de observación y el desarrollo de su visión crítica. Las etapas de desarrollo forman parte a la hora de proyectar un nuevo espacio dedicado a la primera infancia, sin dejar de lado la escala del niño.





## BIBLIOGRAFÍA

Revista Summa - Vol. 153: Espacio Público.  
Revista Summa - Vol. 156: Cultura y Educación.  
¿Pueden los patios escolares hacer ciudad? - María Pía Fontana, Miguel Mayorga Cárdenas.  
Borja, Jordi - El espacio público, ciudad y ciudadanía.  
Concurso - Centro Cultural Legislatura Neuquén / Maricarmen Comas, Fernando Vignoni, Diego Cherbencho.  
Toranzo Verónica - ¿Pedagogía vs. Arquitectura?  
Francesco Tonucci - Conferencia más juego, más movimiento, más infancia. Arquitectura psicológica, Sergio Bao Garcia / Proyecto de investigación. Conjunto de normas y recomendaciones básicas de arquitectura escolar /  
Dirección gral. de cultura y educación - Dirección provincial de infraestructura escolar. Provincia de Bs. As.

### Plataforma arquitectura:

Ambientes de aprendizaje del siglo XXI  
Colegio Gerardo Molina / Giancarlo Mazzanti.  
Jardín Infantil Rodrigo Lara Bonilla / FP Arquitectura.  
Preescolar Beelieve / 3Arquitectura. Taika Kindergarten / OOPEAA.  
Escuela Täuffelen / Morscher Architekten.  
Jardín infantil y CBS El Recreo / DARP.  
Propuesta para Jardín Infantil en Riga / ARHIS.  
Jardín Infantil en Valdespartera / Magén Arquitectos.  
Arquitectura de luz difusa - José Tomás Franco  
The Nelson-Atkins Museum of Art / Steven Holl Architects





## AGRADECIMIENTOS

*Al Taller Vertical de Arquitectura N°6 y todo el cuerpo docente que me acompañó en los últimos años de la carrera y en el camino para finalizar esta etapa.*

*A todos los docentes que enriquecieron mis conocimientos en mi paso por la FAU.*

*A mi grupo de estudio, que se transformaron en los amigos que me deja la FAU.*

*A mi pareja y mi hijo, que vivieron el día a día y todo el camino para poder llegar hasta acá.*

*A mi papá, mi compañero desde el primer día, con su apoyo incondicional en cada entrega.*

*A mis abuelos que se alegraron con cada logro, y a toda mi familia y amigos que me acompañaron.*

*Y a mi mamá, que aunque ya no esté conmigo supo acompañarme y ser el motor para poder llegar hasta acá.*

*¡Gracias!*