

PROYECTO FINAL DE CARRERA

“CIMMI”: CENTRO INTEGRAL MUNICIPAL MATERNO INFANTIL



C.I.M.M.I.
CENTRO INTEGRAL MUNICIPAL MATERNO INFANTIL

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



Autor: MC CORMACK, Evelin Agustina

N° legajo: 34789/8

Título: Centro Integral Municipal Materno Infantil

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N° 1 MORANO - CUETO RUA

Docente: CAPELLI, Celia

Unidad integradora: Ing. D'ARCANGELO Jose. - Arq. FORNARI Anibal

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 06 de Octubre de 2022

Licencia Creative Commons 

Un proyecto pensando en los mas chiquitos...

*A pesar de la vigencia de la Convención Nacional de los derechos del Niño y de las numerosas leyes de protección integral, **la cobertura, acceso y calidad de la educación de las primeras infancias es una asignatura pendiente en todo el país.***

*En la ciudad de La Plata hasta el año 2010 aproximadamente, las posibilidades de acceder al nivel inicial de educación se limitaban casi exclusivamente a **aquellas familias que podían pagarlo.** Las asistencia destinada a los sectores mas carenciados socioeconómicamente resultaba insuficiente, puesto que la oferta educativa del nivel era casi totalmente privada, es decir de jardines privados.*

De esta manera los sectores medios y altos contaban con la posibilidad de acudir a jardines maternas de gestión privada pero los sectores mas carenciados apenas tenían un limitado acceso a instituciones dedicada al cuidado de niños, mas que a su educación.

Sumado a las limitaciones en las posibilidades de acceso a estas instituciones, los adultos a cargo de niños y niñas de las familias mas vulnerables, carecían de asistencia en la conformación de un entorno educativo preparado para acompañar el crecimiento y el desarrollo de los mas pequeños.

*Para abordar la cantidad de aspectos que se describen el estado local asume la responsabilidad de propiciar acciones vinculadas a satisfacer la inclusión real de niños y niñas de sectores populares en la Educación Inicial. **Esto implica el diseño de un proyecto político educativo, sustentable que se ocupa de atender las demandas sociales de educación para las primeras infancias.***



PROYECTO FINAL DE CARRERA

como proceso:

Percepción y experiencia personal



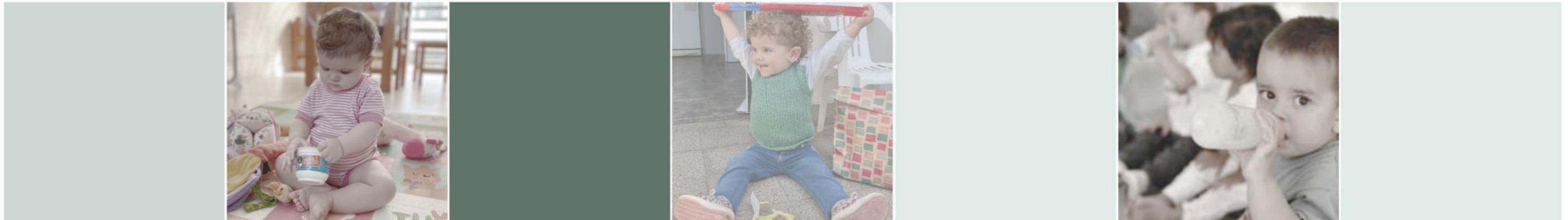
Respuesta desde la formación académica



¿Que me mueve a desarrollar dicho trabajo?

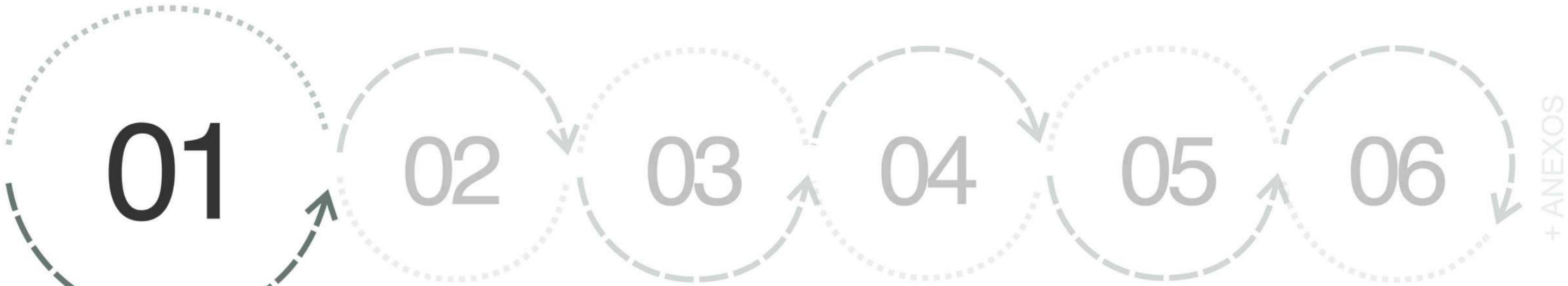


Estudio del escenario y el contexto actual





CENTRO INTEGRAL MUNICIPAL MATERNO INFANTIL



Escenario.
Análisis y enfoque del
sitio elegido para el
desarrollo.

SITIO



INVESTIGACIÓN

Fundamentación del marco
teórico a abordar y el tema
elegido



TEMA

Aportar para los mas
chiquitos.



PROGRAMA

Intencionar en soluciones de
espacios que respondan a las
necesidades de los mas
chiquitos.



PROYECTO

Urbano: No esta aislado,
responde a un sistema.
Arquitectónico: prototipo
repetible, intenciones, solución.



SISTEMAS

Desarrollo de los subsistemas
que hacen al todo: estructura,
instalaciones, materialidad.

+ ANEXOS

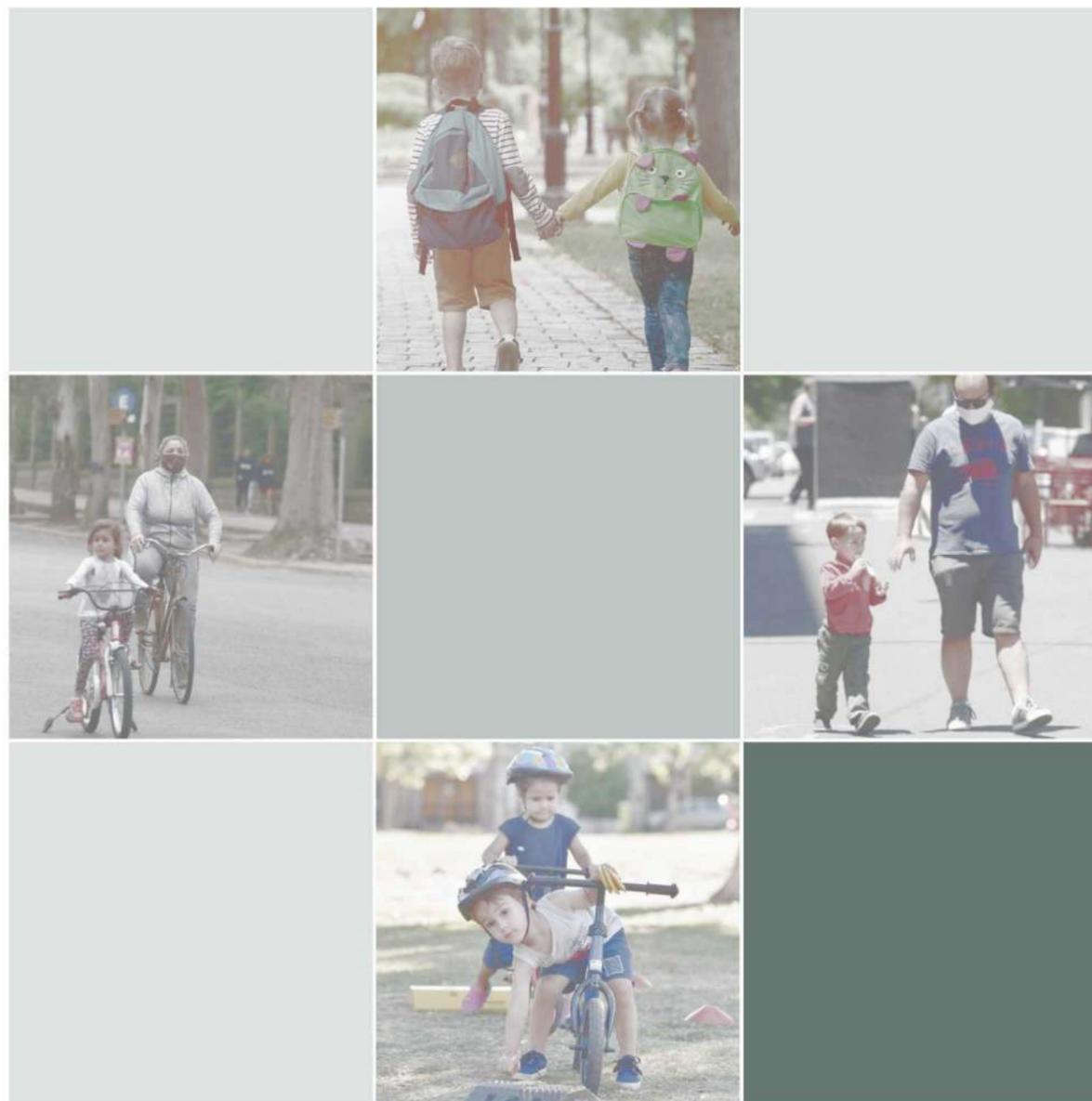
Implantar en la ciudad de La Plata

Durante estos años, dentro de la formación académica de la FAU, se trabajó intensamente en proyectos que nos han llevado a relevar varios sitios de la ciudad de La Plata, en donde trabajamos vivienda y equipamientos, con accesibilidad.

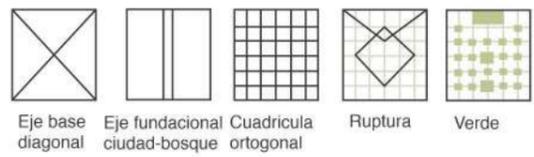
El anillo perimetral de la ciudad, compuesto por avenida 122, 72, 131 y 532 posee estructuras obsoletas, y en algunos casos es inexistente el equipamiento público y de calidad.

*Luego del análisis de todo el sector, repercutiendo en el tema elegido para la elaboración de dicho trabajo, se puede identificar rápidamente, que **la mayoría de estos establecimientos, se encuentran en el centro de la ciudad, cercano a los edificios públicos como ministerios, y cercano a las plazas principales, mientras que, en los bordes, y en los barrios menos consolidados la identificación es casi nula.***

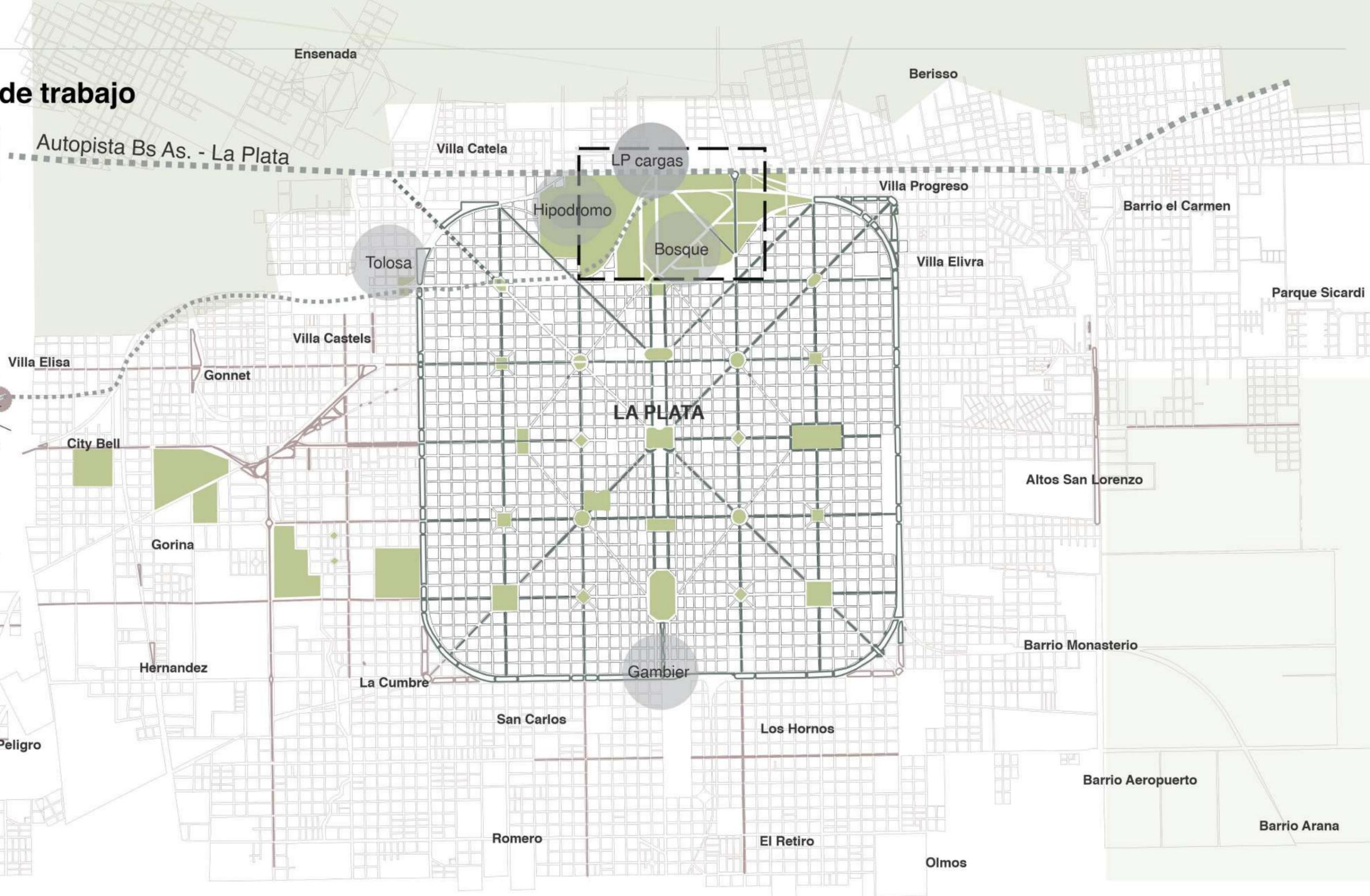
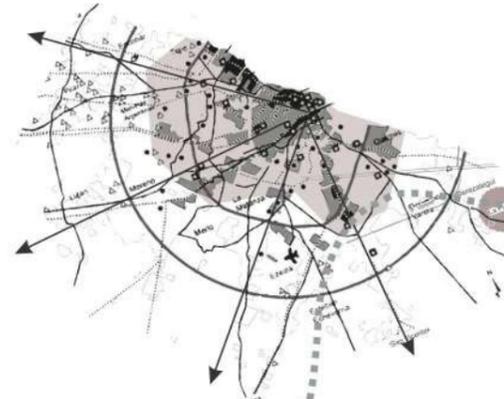
*En este caso **el espacio de trabajo se va a llevar a cabo en La Plata, ubicado en uno de los bordes de la Ciudad**, y la perspectiva a largo plazo se enfoca en crear estas instituciones en barrios vulnerables de la capital provincial, como San Carlos, Los Hornos, Villa Arguello, El Peligro, San Lorenzo, Villa Elvira, Parque Sicardi, Olmos, Abasto, Villa Elisa, entre otros, en donde se observa una ausencia del estado, principalmente en la falta o deterioro de provisión de servicios esenciales (agua, luz, etc) o crecimiento poblacional en asentamientos irregulares, que denotan el uso no planificado del espacio.*



LA PLATA: como sitio de trabajo

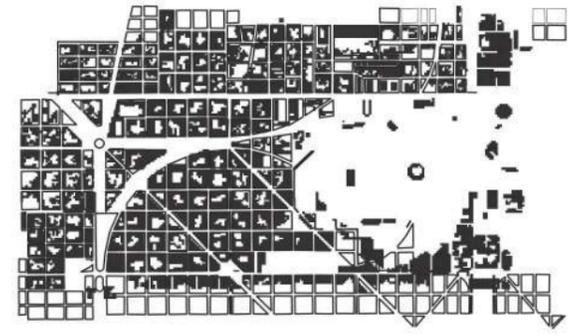


Región Metropolitana de Bs.As.

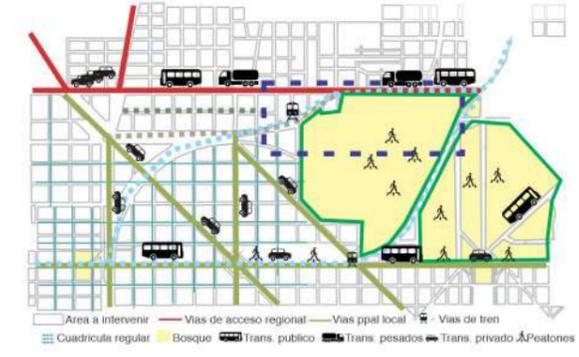


El proyecto a abordar se encuentra en el Plan Maestro La Plata Cargas, desarrollado en Arquitectura 6, en la ciudad de La Plata, que abarca las zonas de Avenida 122, calle 120 y va de avenida 38 hasta avenida 52 aproximadamente, y se articula con el Hipódromo y el Bosque.

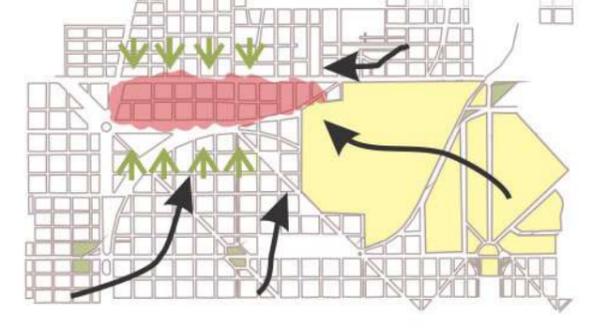
Llenos y vacíos



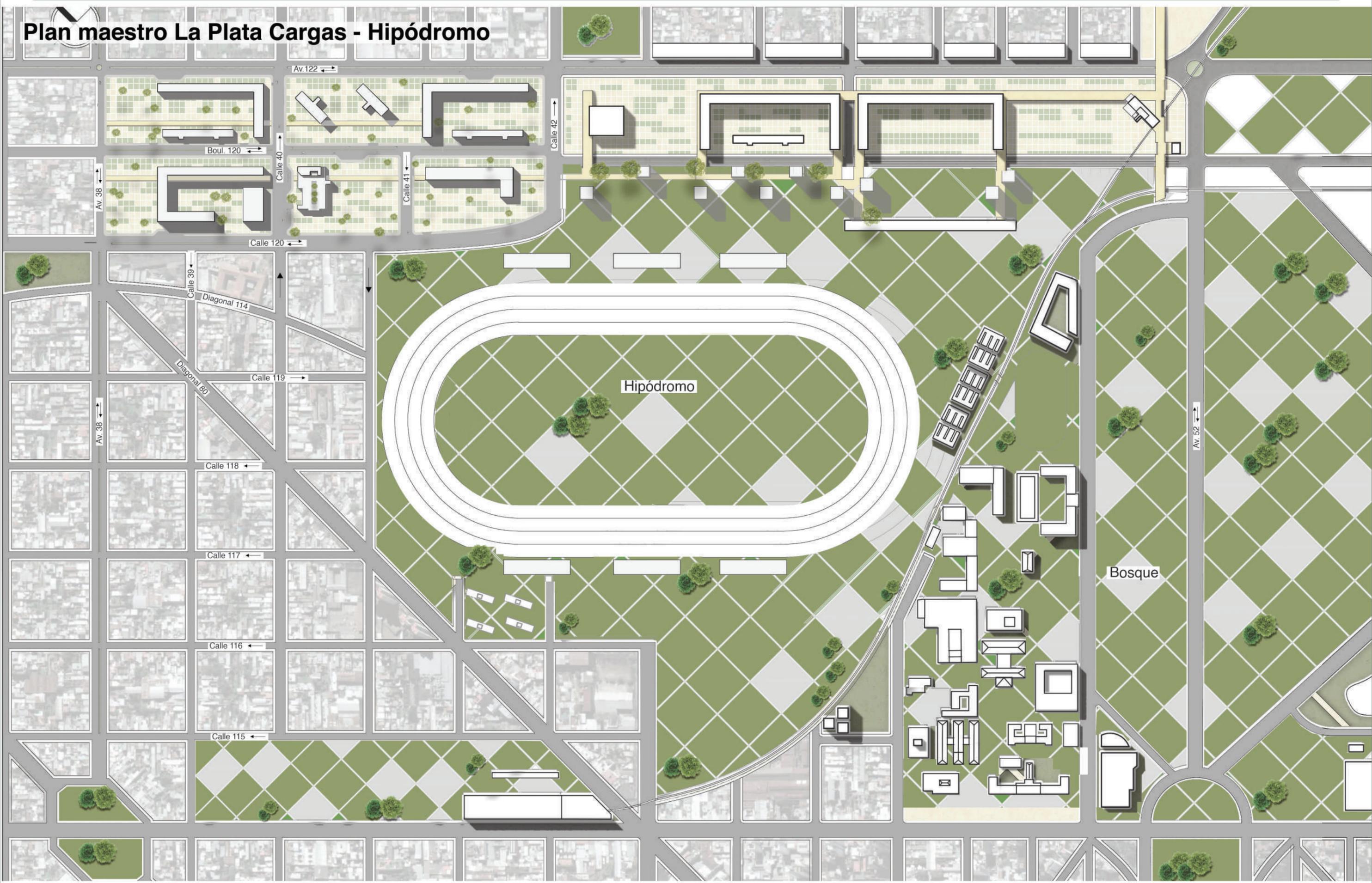
Sistemas de movimiento



Consolidación del barrio + bosque



Plan maestro La Plata Cargas - Hipódromo



Plan maestro La Plata Cargas: lineamientos

Lineamientos: 1er etapa

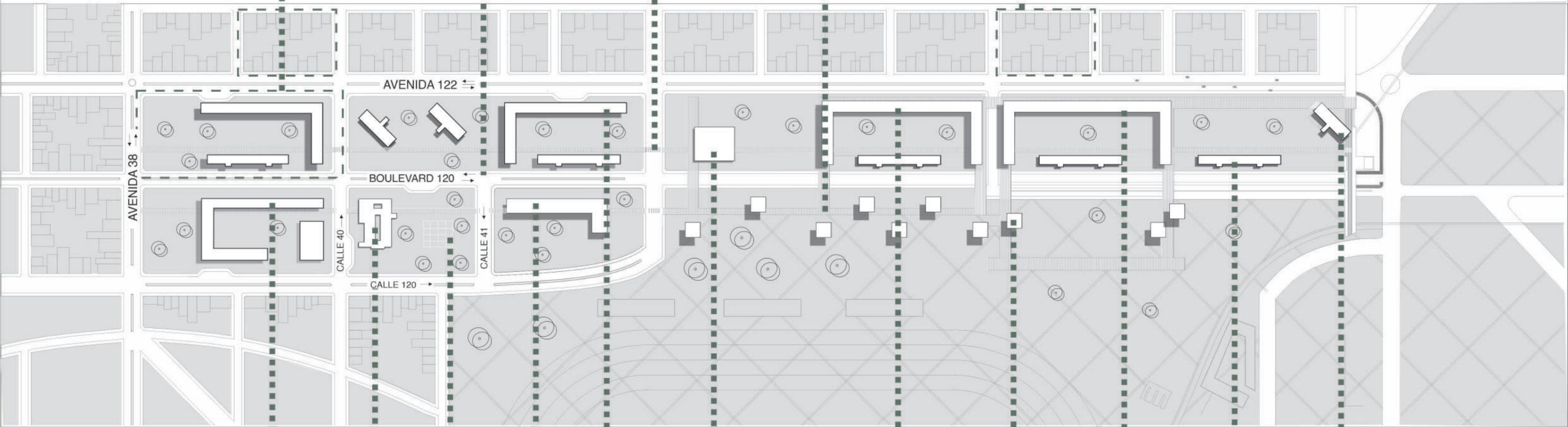
Nuevas macromanzanas

Cruces peatonales

Reacond. de vias de circ.

Eje peatonal que atraviesa el master plan.

Manzanas convencionales



Equipamiento: 2da etapa

Ámbitos de enseñanza y aprendizaje

Centro Integral Municipal Materno Infantil

Plaza de las Infancias

Centro cultural

Vivienda multifamiliar por concurso

Centro civico

Vivienda para adultos mayores

Vivienda en torre

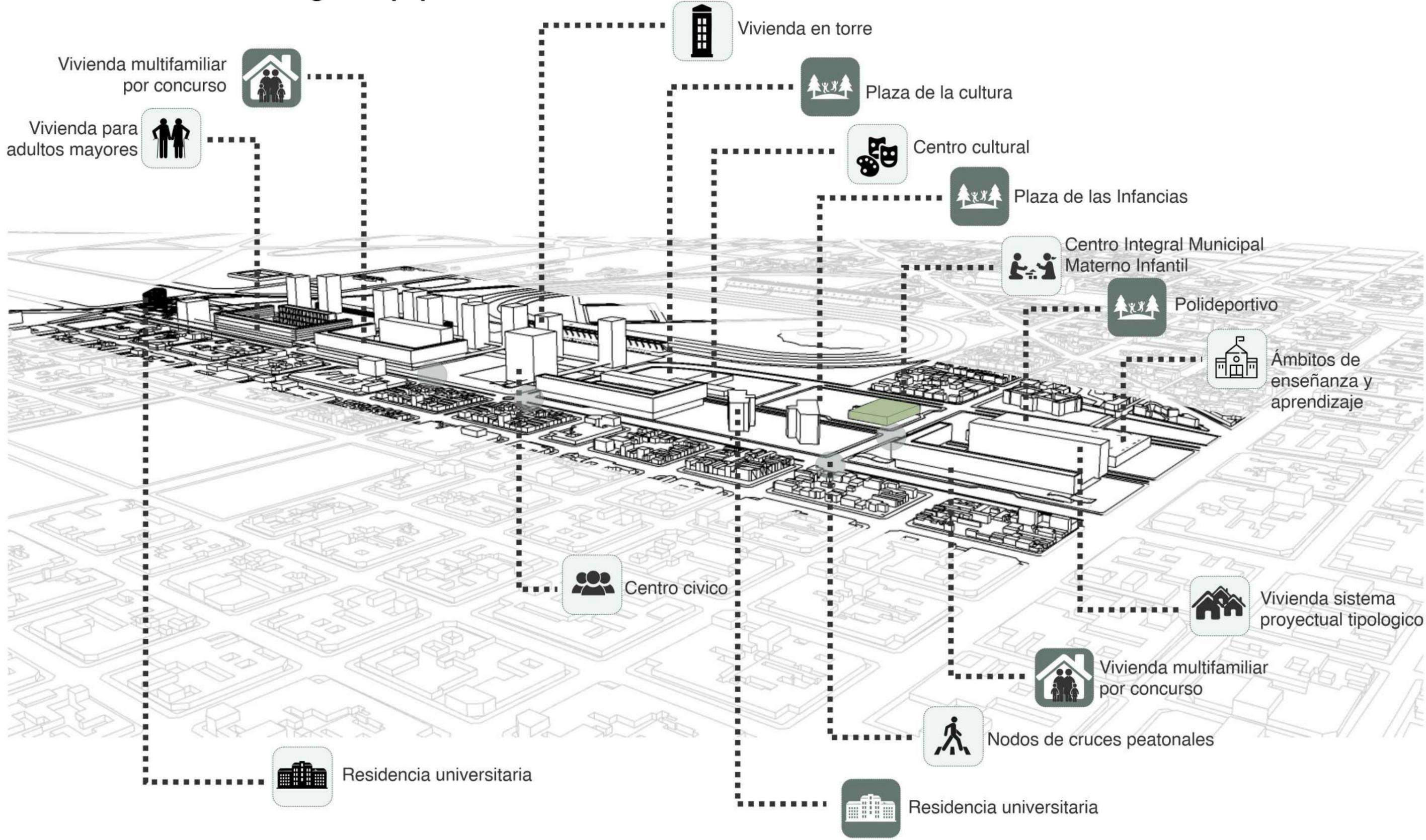
Vivienda multifamiliar por concurso

Vivienda sistema proyectual topológico

Residencia universitaria

“En El siglo XXI pensar en la relación entre el ser humano y la naturaleza va siendo un tema crucial” *Toyo Ito*

Plan maestro La Plata Cargas: equipamiento



“Los arquitectos no inventan nada, solo transforman la realidad” *Alvaro Siza*

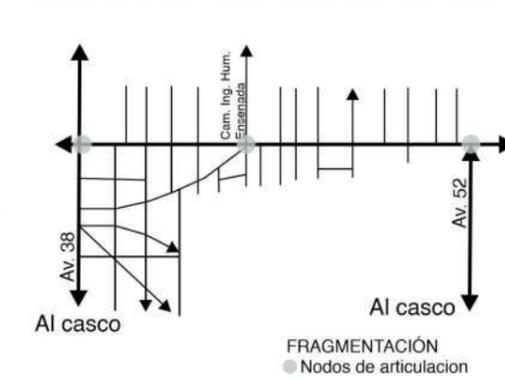
Plan maestro La Plata Cargas: El enfoque

Esta zona normalmente recorrida por muchos usuarios, por ser una arteria principal de la ciudad, formando parte del anillo "Circunvalación" que envuelve a la Ciudad, presenta muchas deficiencias en la estructura de transporte y movilidad, como también en la disposición del espacio construido de las manzanas que allí se encuentran, generando 3 tipos de niveles de calle, dependiendo de la densidad de tránsito.

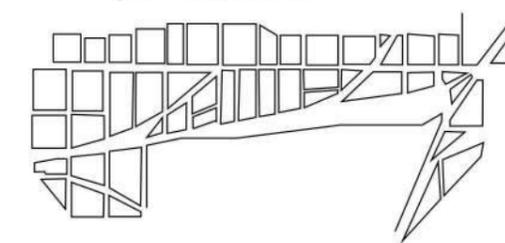
La propuesta esta basada en un replanteo de el sistema de movimientos, que lleva aparejado una trama urbana existente, generando cambios en las manzanas de dicho sitio.

Se pretende conservar la manzana tradicional característica de la ciudad, densificando sectores en la misma. La conformación de manzanas mucho mas grandes a las que llamaremos "Macromanzanas", que tiene como consecuencia la apertura de nuevas vías, en el interior o vacío" de La Plata cargas. En ellas se dispondrán edificios de vivienda de distinta índole, como así también equipamiento público, marcando una clara diferencia de niveles entre ambos grupos, las viviendas serán en altura, mientras que los equipamientos se trabajarán en escala mas baja. Además se trabaja en conjunto la potenciación del verde como presencia características de los espacios, generando plazas y parques, en cada una de estas manzanas.

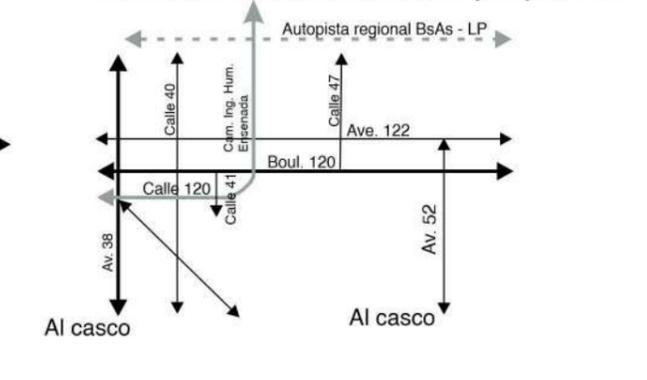
Sistema de movimiento actual



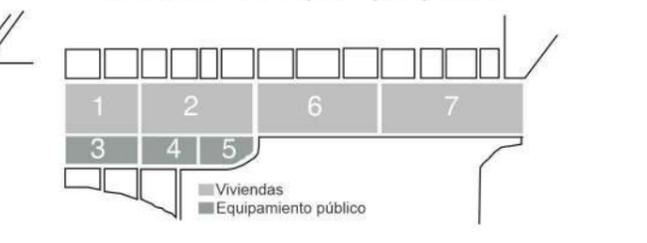
Tejido existente



Sistema de movimiento propuesto



Sistema de tejido propuesto

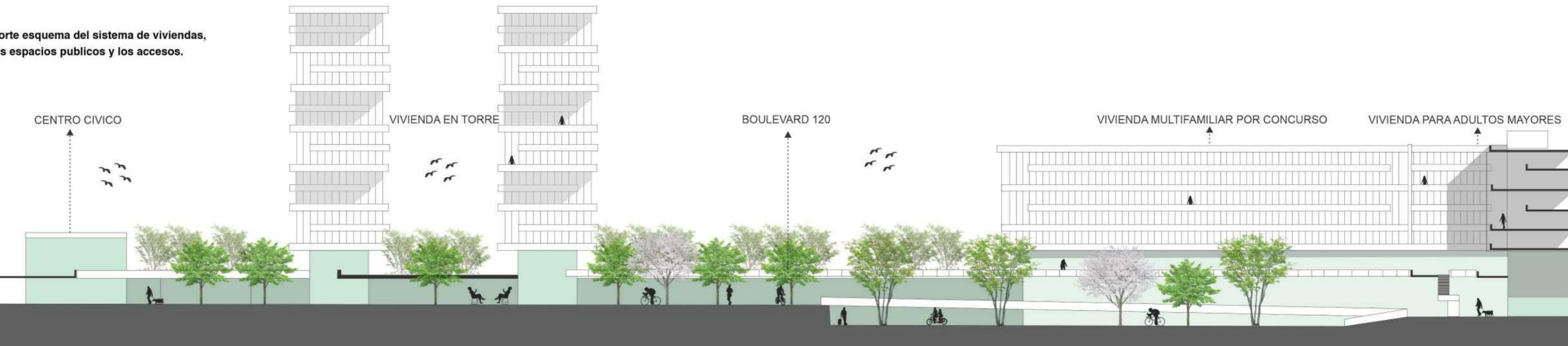


La Re-producción de la ciudad a partir del espacio público



El concepto de RE-PRODUCCIÓN hace referencia a la convertibilidad de las estructuras que quedaron obsoletas. Aquellas que movilizaron a la ciudad en el siglo XIX y parte del siglo XX. La reconversión de La Plata Cargas, esta basada en la generación de nuevo sistema de transporte, no aislado, sino que dispuesto a través de la nueva disposición de manzanas y macromanzanas, que a su vez se ven jerarquizadas en distinta masividad de movimiento dependiendo del equipamiento que sobre ella se encuentre, por ejemplo, no tendrá la misma repercusión de movimiento avenida 122, que calle 120, siendo que sobre ella hay equipamiento publico, pero sobre todo de niños, siendo el usuario peatón el principal actor a tener en cuenta.

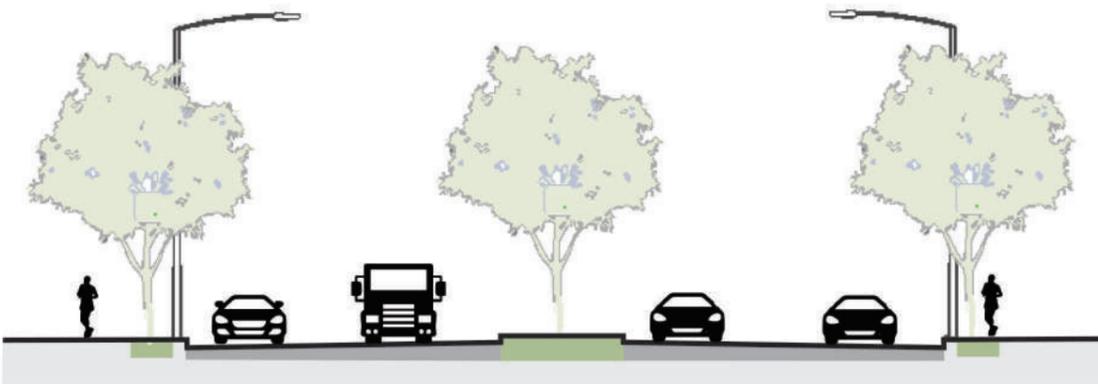
Corte esquema del sistema de viviendas, los espacios publicos y los accesos.



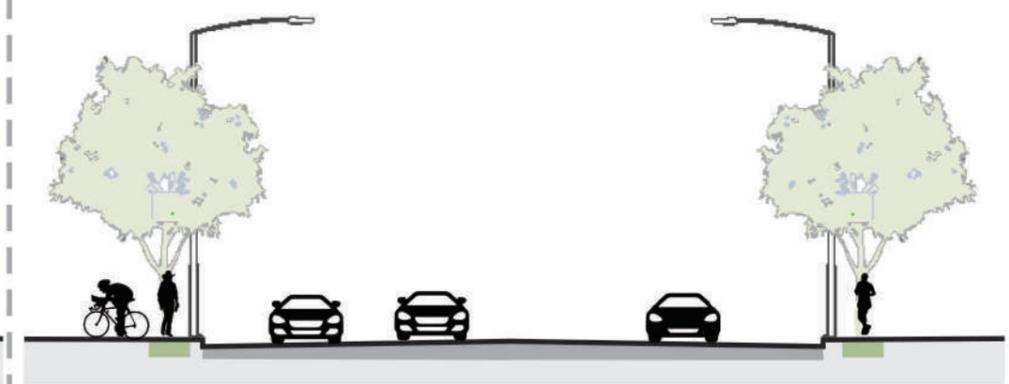
Plan maestro La Plata Cargas: las calles

De acuerdo a los distintos tipos de equipamiento que el sitio presenta, y las escalas de movilidad que se desarrollan, me pareció importante jerarquizar la circulación, marcarla, pero sobre todo, dejar libre al peatón para que pueda recorrer todo el predio. La movilidad es uno de los lineamientos mas importantes del Plan Maestro, y la reconstrucción tiene que ser completa y de fácil interpretación para cada uno de los usuarios.

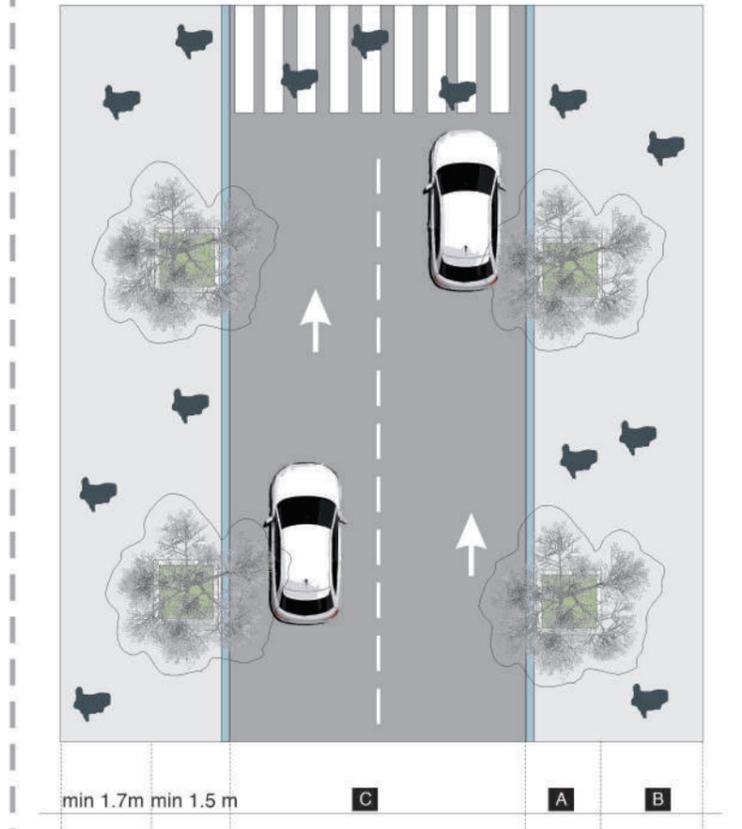
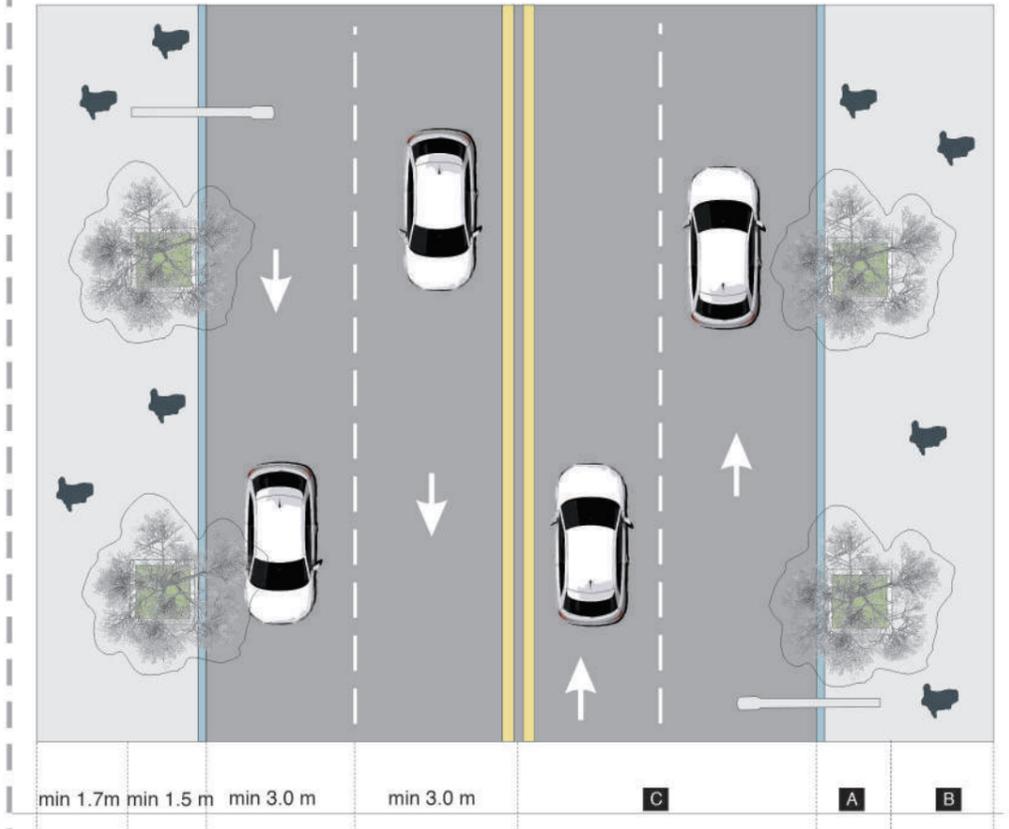
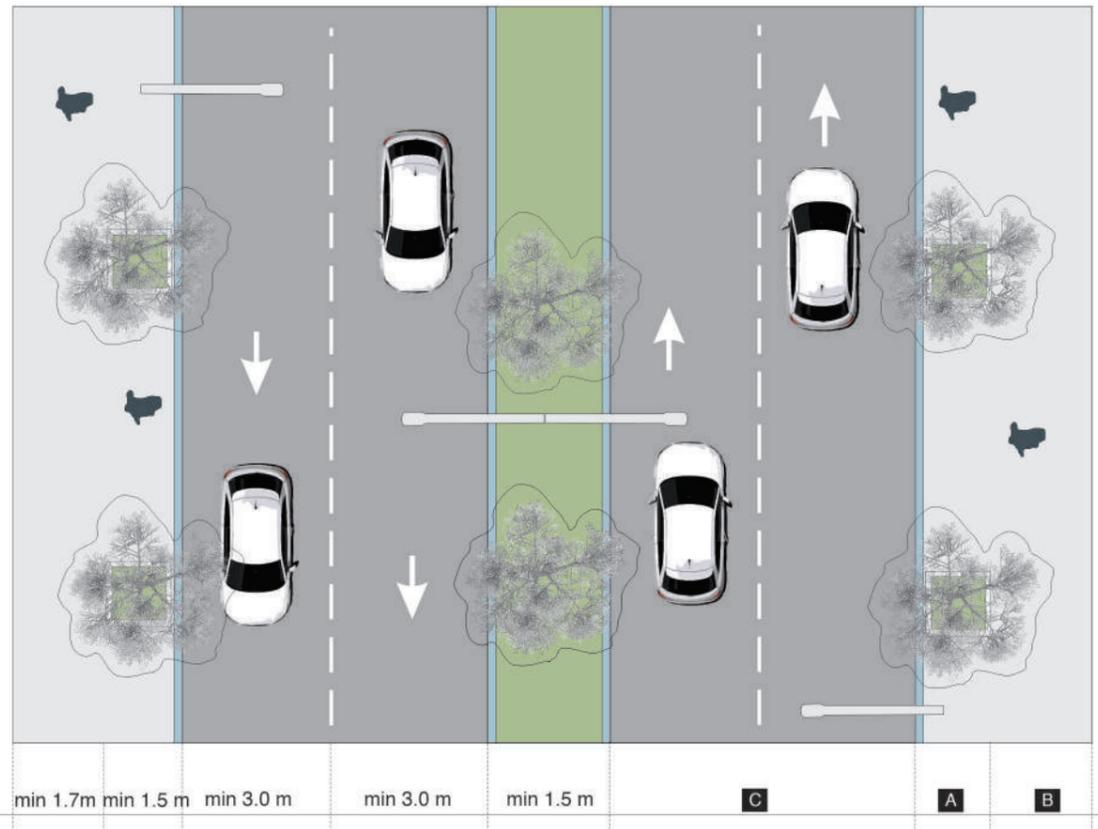
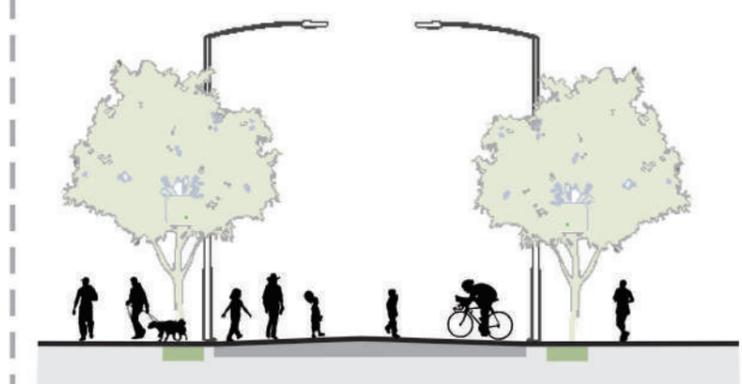
ESQUEMA AVENIDA 122: Trafico masivo



ESQUEMA BOULEVARD 120: Trafico medio "la calle del barrio"



ESQUEMA CALLE 120: La calle de la escuela



- A** Equipamiento vereda: corresponde a la distancia que debe dejar para todo el equipamiento de la calle, como luces, arboles, etc.
- B** Circulación vereda: corresponde al espacio que se deja de libre circulación, desde el punto de equipamiento al borde de lo construido.
- C** Circulación o calzada de automóvil: dependiendo de la magnitud de la calle, puede ser de dos carriles con boulevard al medio, de dos carriles sin boulevard, y de un solo carril y una sola mano.

Plan maestro La Plata Cargas: las escalas de proyecto

El proyecto urbano

- Las vías de transporte, las calles de la zona, que tengan continuidad, que tengan entradas y salidas. Jerarquización de escalas de transporte. Espacio para el peatón y la bici. Uso responsable de los medios de transporte.
- Reconstrucción de las manzanas, construcción de macromanzanas. Definición entre el equipamiento de viviendas y el espacio público, La Escuela, El Jardín. Espacio para la cultura.

Los cruces y accesos

- Nuevas señalizaciones, prioridad al peatón, a la bici.
- Espacio de transición entre cada una de las manzanas, entre lo construido y lo libre, lo vacío.
- La calle, como espacio de niños, libres de peligro.

Usuario de paso

- Un paseo peatonal que recorra el sitio de punta a punta, atraviese los edificios y permita una circulación continua.
- Pasear tranquilo, apreciando el sitio, el entorno, sin necesidad de prestar atención a los autos, **circular libremente**, los grandes y los niños, todos.

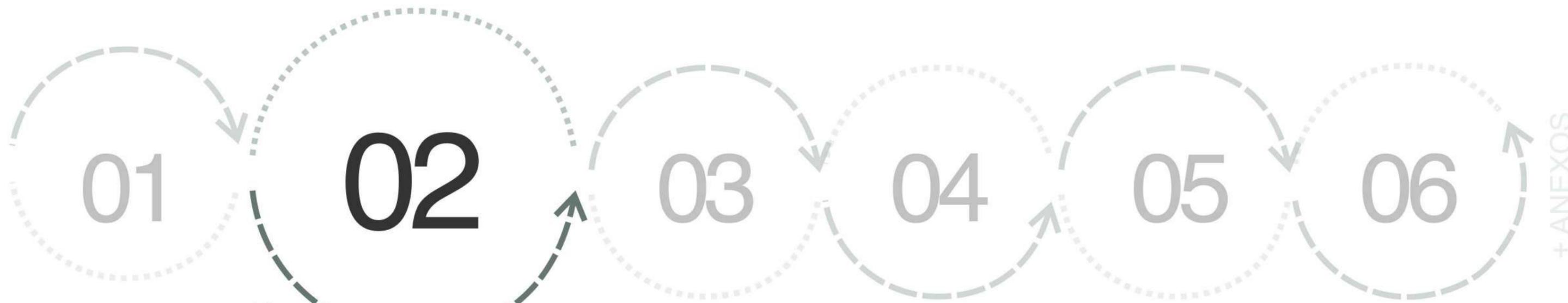


Escenario actual de Jardines de Infantes y Maternales



El equipamiento que pretendo sumar al actual





SITIO

Escenario.
Análisis y enfoque del sitio
elegido para el desarrollo.



Fundamentación del
marco teórico a abordar y
el tema elegido



TEMA

Aportar para los mas
chiquitos.



PROGRAMA

Intencionar en soluciones de
espacios que respondan a las
necesidades de los mas
chiquitos.



PROYECTO

Urbano: No esta aislado,
responde a un sistema.
Arquitectónico: prototipo
repetible, intenciones, solución.



SISTEMAS

Desarrollo de los subsistemas
que hacen al todo: estructura,
instalaciones, materialidad.

INVESTIGACIÓN

+ ANEXOS

La educación y los derechos de los niños.

La educación garantiza el bienestar de la sociedad, mejora la calidad de vida de los vecinos, invita a construir un futuro prospero, es una apuesta a futuro. **Es la herramienta mas poderosa que tenemos como sociedad para desplegar todas las potencialidades de los seres humanos.**

Todos los niños del mundo deben acceder a una educación de calidad desde la primera infancia.

Las “las guarderías” quedan en el pasado, no se “guarda” a los niños, se los ASISTE, se les ENSEÑA, LOS NIÑOS APRENDEN, desde los primeros días de vida.

La infancia es un periodo clave en la historia de cada niño o niña, que genera huellas relevantes para su trayectoria personal y educativa futura.

En esta etapa se sientan las bases del desarrollo cognitivo, emocional y social como pilares que estructuran cada ser vivo. Esta concepción de la infancia es el resultado de una construcción sociocultural intensa y cambiante en el tiempo.



La protección integral de los niños en el tiempo.

El Estado argentino asumió el compromiso de ofrecer condiciones para el ejercicio pleno de todos los derechos a todos los niños y las niñas que viven en el país.

Los niños todavía experimentan brechas entre el derecho formal y su ejercicio efectivo según el lugar donde nacen y las características socioeconómicas y laborales de sus hogares. En este sentido, resulta central contar con herramientas que permitan monitorear la evolución y el estado actual del bienestar y la pobreza de la niñez.

Se cree que 3 de cada 10 niños quedan excluidos del sistema educativo los primeros años de vida, que sumado a las malas condiciones (o pésimas) de donde viven la gran mayoría de los que no lo hacen dificulta mucho su bienestar general. Solo algunos de ellos logran integrarse en años posteriores, pero generalmente lo hacen en salas de 5, o en primaria. A raíz de ello tenemos una discriminación de niños en el sistema educativo que genera una segregación entre ellos, porque quedan apartados. **Lo ideal y relativamente importante sería generar inclusión entre todos los niños y niñas en el sistema educativo desde sus inicios.**

La infancia es un fenómeno que responde al desarrollo físico, social, emocional e histórico de un menor de edad.

En la edad media por ejemplo, se concebía a la infancia como aquel control absoluto sobre la voluntad del niño. Se los tomaba como hombres pequeños. El periodo de transición de ser niño a adulto era muy corta.

En la edad moderna se manifestó un cambio de paradigma en el concepto de la infancia, acompañado por la Revolución Industrial, en donde el trabajo del hombre es reemplazado por las maquinas y las grandes industrias; todos los niños junto a sus padres, debieron emigrar desde el campo a la ciudad para poder trabajar en las fabrica, y alquilaban los niños para trabajar en ellas lo cual produjo una transformación en las costumbres. **El ámbito de la escuela sustituyó al aprendizaje como medio de educación.**

Entre los años 1919 y 1930, el país sufre cambios en el Estado, que repercute e impacta en la infancia, lo cual obliga a crear espacios de Institucionalización del menor no escolarizado.

Gráfico a modo de ejemplo.



El derecho a la educación

Las desigualdades en las trayectorias escolares de niños, están asociadas a factores individuales, factores del entorno familiar y social y factores escolares del sistema educativo.

En todas estas áreas, los problemas afectan en mayor medida a los niños que residen en los hogares más pobres.

El monitoreo de la situación de la infancia encontró un obstáculo en los problemas de fiabilidad, actualización y acceso de las estadísticas nacionales que comenzaron en 2007 y se agudizaron entre 2012 y 2015, lo que dificulta saber con exactitud cuantos son los niños que quedan excluidos de los sistemas de educación.

La falta de oferta pública dificulta la inclusión de los niños de hogares de bajos ingresos en el nivel inicial.

Según el INDEC estos son los datos que arroja la pobreza a lo largo de los años en Argentina:

En el año 2002, un 49.5% del total de las personas

En el año 2005, un 30%.

En el año 2007, un 37%

En el año 2013, un 31%

En el año 2016, un 35,5%

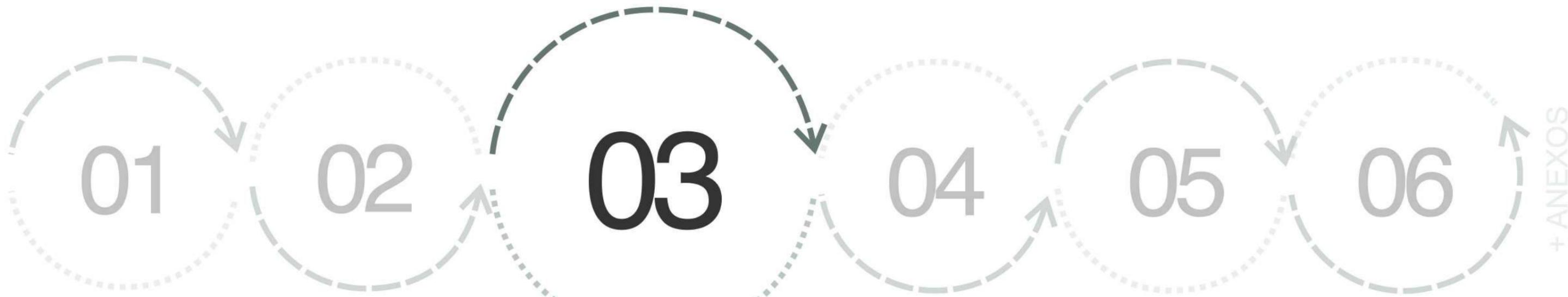
En el año 2019, un 38.15%

En la actualidad tenemos mas del 70 % de pobreza, mas del doble que hace 15 años atrás y sabemos que la pandemia del COVID19 dejó como consecuencia mayores números de pobreza, esto nos lleva a pensar, que es lo que pasa que el estado no puede parar este problema, ni actuar sobre el, y que peor así, es cada vez mas grande.

Los primeros años de vida de un niño son seguramente, los mas importantes para el desarrollo de su vida. Los datos mencionados anteriormente, nos dejan claramente en acierto de la cantidad de niños que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad... sin documento, sin registros de ellos... sin acceso a la alimentación, a la educación y a la estimulación.

«Durante la primera infancia se construyen las bases del futuro de cada niño y cada niña, es crucial que en esta etapa todos y todas reciban oportunidades que permitan desarrollar una vida plena y el ejercicio de sus derechos», expresó Luisa Brumana de UNICEF.





SITIO

Escenario.
Análisis y enfoque del sitio
elegido para el desarrollo.



INVESTIGACIÓN

Fundamentación del marco
teórico a abordar y el tema
elegido



Aportar para los
mas chiquitos.

TEMA



PROGRAMA

Intencionar en soluciones de
espacios que respondan a las
necesidades de los mas
chiquitos.



PROYECTO

Urbano: No esta aislado,
responde a un sistema.
Arquitectónico: prototipo
repetible, intenciones, solución.



SISTEMAS

Desarrollo de los subsistemas
que hacen al todo: estructura,
instalaciones, materialidad.

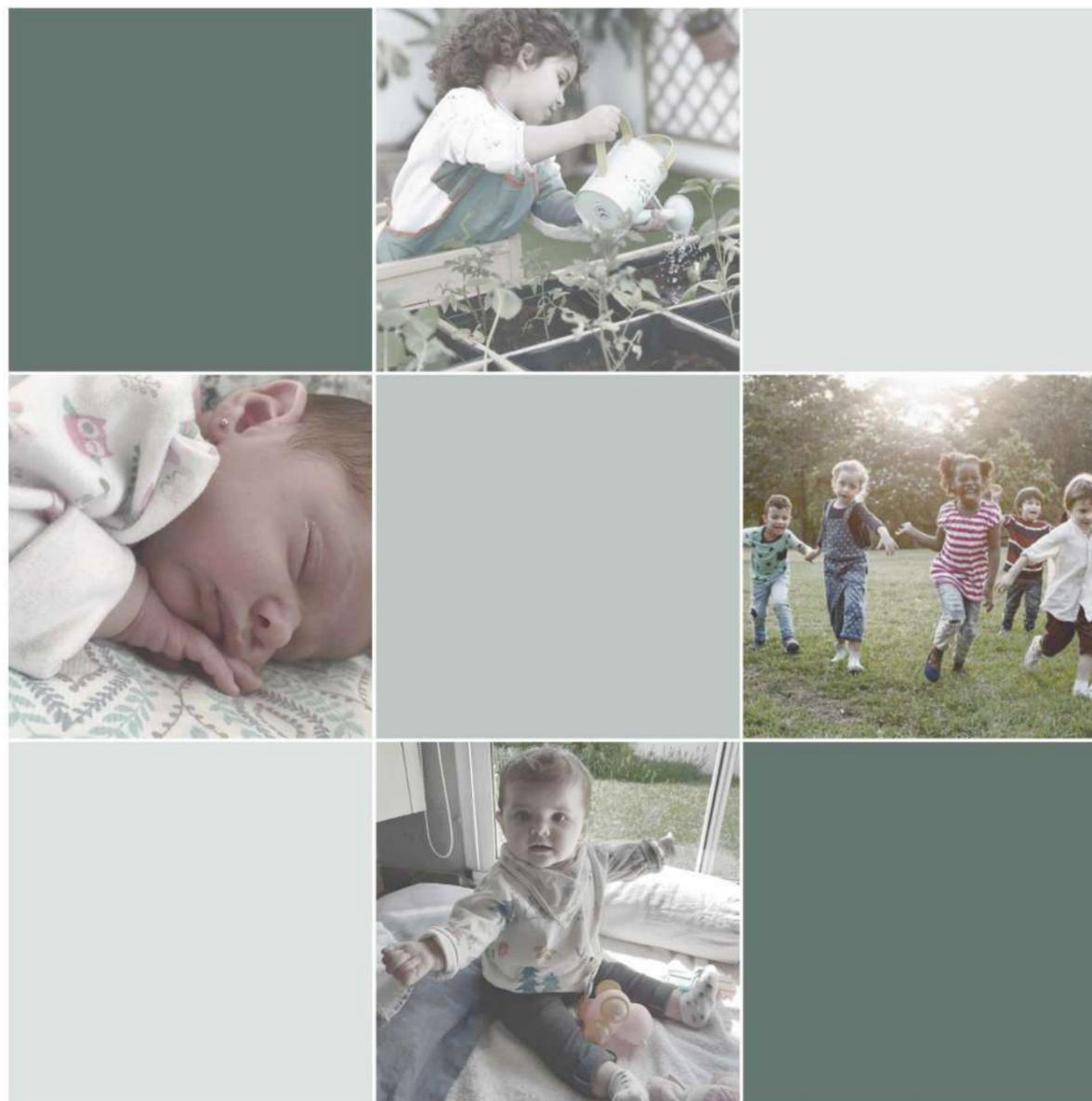
+ ANEXOS

Una educación desde los primeros años de vida...

La educación formal en la Provincia de Buenos Aires se desarrolla en escuelas públicas de gestión estatal y privada y comprende niveles educativos y modalidades de enseñanza en distintos ámbitos de desarrollo.

El nivel de Educación Inicial constituye una unidad pedagógica integral que brinda educación a los niños desde los cuarenta y cinco (45) días hasta los cinco (5) años de edad inclusive, siendo obligatorios los dos últimos años. El nivel Inicial define sus diseños curriculares, en articulación con los diferentes niveles y modalidades. En este sentido se destaca la educación como un bien público y un derecho, cuestión que obliga a pensar al Estado como proveedor, directa o indirectamente, en la instituciones privadas, del financiamiento parcial con recursos públicos; manteniéndose, de esta forma, la definición inclusiva del concepto de “educación pública” en lo legal y las propuestas para el sistema educativo en general y del Nivel Inicial en particular.

*El Estado Provincial financia y a través de la Dirección General de Cultura y Educación, planifica, organiza y supervisa el Sistema Educativo buscando garantizar el acceso mediante distintas gestiones según se trate de establecimientos de gestión estatal o privada (con o sin aporte estatal). **La cobertura del Nivel Inicial resulta fundamental a la hora de situar las necesidades educativas en el ámbito provincial, dado la importante relación existente entre la asistencia a este nivel y el desarrollo de una carrera escolar exitosa.***



Contexto educativo del nivel inicial

Observando la matrícula del nivel inicial de la provincia y su relación con la matrícula total del país, según los datos del relevamiento anual **Buenos Aires posee el 41% del total de la matrícula del país.**

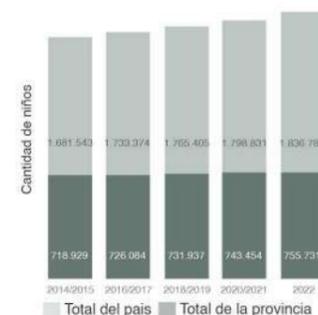
En la actualidad, la cobertura de la sala de 5 años es casi universal (96,3%). Sin embargo, se observan importantes diferencias a nivel jurisdiccional, así como un aumento en la proporción de niños y niñas que asiste a un establecimiento de gestión privada.

El análisis de la matrícula del nivel, muestra que la sala de 5 se mantiene relativamente estable en los últimos años, puede observarse en el gráfico a continuación (con mayor crecimiento en el sector estatal entre 2010 y 2016). La matrícula de la sala de 4 años, es la que presenta un mayor incremento, motorizado en gran medida por la oferta proveniente del sector estatal. La sala de 3 años también verifica un importante crecimiento. **En el caso del jardín maternal, es el que presenta la menor matrícula dentro del nivel y también el que tiene como actor principal al sector privado.**

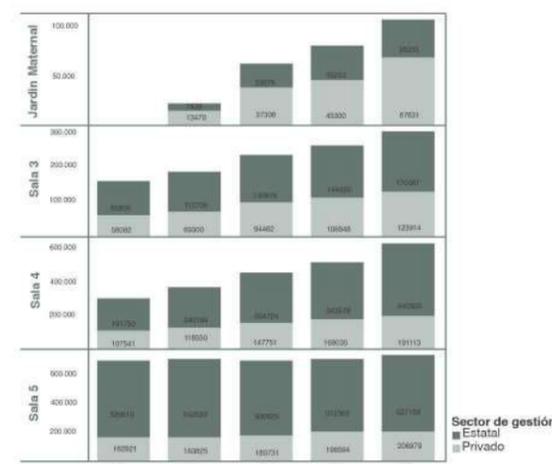
La ley de educación vigente establece que el nivel inicial atiende a niños desde los 45 días hasta los 5 años inclusive. Se han hecho avances en la cobertura del nivel, en gran parte gracias a la ampliación de la oferta de servicios a lo largo del territorio nacional. El análisis de esta información resulta clave para delinear las políticas que permitan responder a las necesidades insatisfechas aún en territorio.

También se presenta el porcentaje de escuelas que cuentan con al menos un alumno en los distintos tipos de sala. **En el total del país, solamente un 15% de las escuelas ofrece jardín maternal,** porcentaje que se duplica en escuelas de gestión privada y que se reduce a menos de la mitad en las zonas rurales. Los porcentajes se incrementan en las ofertas dirigidas a la población de edad superior: la mitad de las escuelas ofrecen sala de 3 años, y cerca del 90% incluye sala de 4 años y/o sala de 5 años. Las diferencias entre las escuelas rurales y urbanas, así como entre las de gestión estatal y privada, son muy marcadas en sala de 3 y jardín maternal.

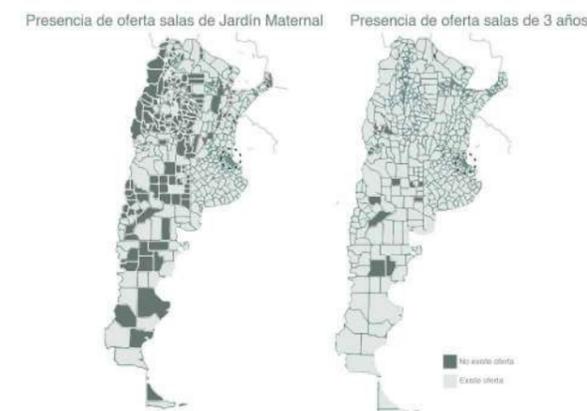
Evolución de la matrícula del nivel Inicial. Total País y Buenos Aires. Periodo 2014 - 2022.



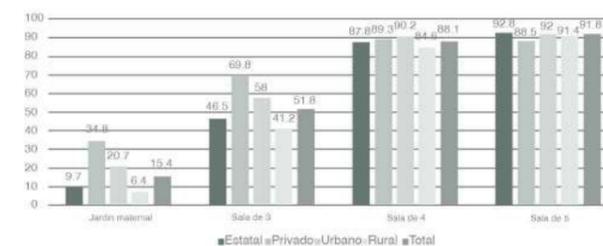
Matrícula del nivel inicial por ciclo y sala según sector de gestión. Total del país.



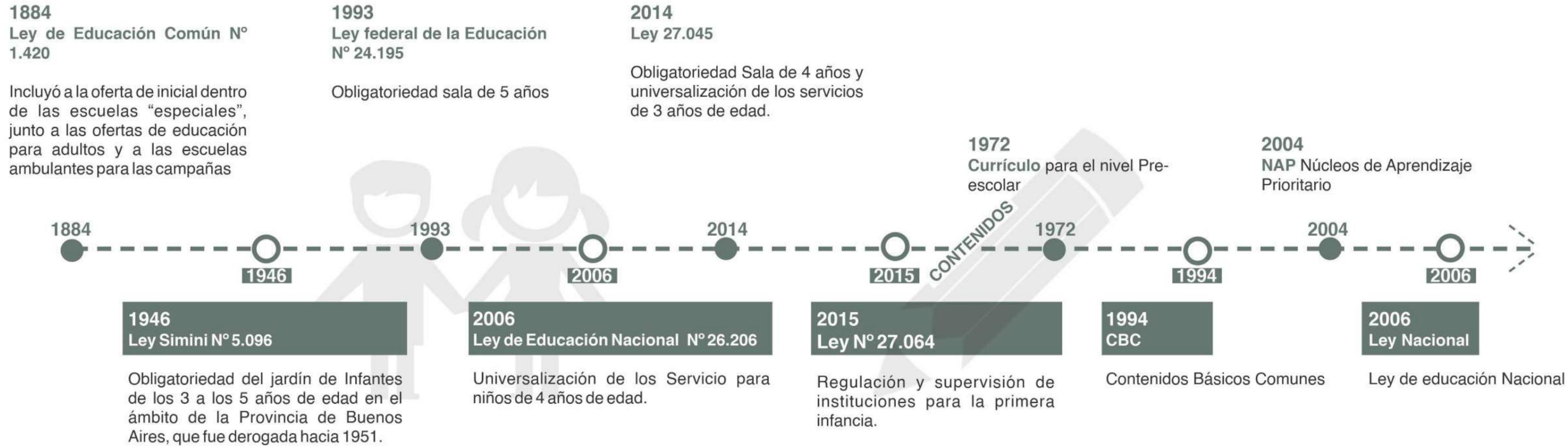
Localización de las escuelas de nivel inicial con oferta de jardín maternal y sala de 3 por ciudad.



Porcentaje de escuelas de nivel inicial y sala, según ámbito geográfico y sector de gestión. Total del país. Unicef.



Normativas que regulan el nivel inicial de Educación Común



“Seria importante que el Estado en todas sus escalas, proponga una Ley que cubra la educación desde los primeros años de vida”

Origen y evolución de la educación infantil.

Partiendo del origen de entender a que nos referimos cuando hablamos de PRIMERAS INFANCIAS, vamos a apoyarnos en los conceptos de la Dra. Eleonor Faur, en los que sustentada por la Ley Nacional de Educación Argentina N° 26.206 (2006), enuncia que el periodo que contempla a la Primera Infancia es de los 45 días de vida de un niño hasta los 5 años de edad. La arquitectura como espacios, debe ir acompañando a cada niño en cada una de las etapas de su vida.



Dewey crea la Escuela Nueva que tiene su origen entre fines del XIX y principios del XX. Centra el interés en el niño y en el desarrollo de sus capacidades.

Los niños están libres dentro de un aula.

En 1837 Froebel fundó Kindergarten, que debía ser "una extensión del hogar". Centra las bases de la arquitectura en la relación interior exterior con el jardín.

A principios del siglo XX, María Montessori comenzó su pedagogía científica, que consiste en crear espacios como entornos basados principalmente en la integración del espacio arquitectónico con el medio natural.

En 1919 Rudolf Steiner creó una pedagogía, buscando el desarrollo de cada niño en un ambiente libre. Cada espacio se diseñó de acuerdo a la edad de cada niño. Formas geométricas, líneas alargadas.

Myrtha Chokler se centró en el concepto de autonomía en el desarrollo infantil temprano. Propone libertad de expresión y movimientos en ellos, los niños deben estar en lugares amplios, con colores claros, mirando los árboles y el verde.

"Ellos crearon ideas que repercuten en los niños, de una manera psicológica, pero sobre todo hicieron incapié en como deben ser los espacios, para que los niños se desarrollen en ellos, los disfruten y crezcan siendo felices, relacionándose entre ellos y con el entorno."

Los niños aprenden jugando.

Todos reconocen el “juego” cuando lo ven, ya sea en la calle, en los pueblos, en los patios de recreo, en clase... En todas las culturas, niveles económicos y comunidades, los niños juegan ya desde temprana edad. **Un principio esencial del aprendizaje a través del juego es el de aunar las distintas esferas de la vida del niño** —el hogar, la escuela, la comunidad y el mundo en general— de modo que exista una continuidad y una conectividad del aprendizaje en el tiempo y entre las diferentes situaciones.

El juego libre proporciona a los niños absoluta libertad para jugar, explorar y descubrir. **Es importante asegurar que los adultos que enseñan de las competencias necesarias y apropiadas para favorecer el aprendizaje a través del juego.**

Integrar un enfoque de aprendizaje lúdico, en un entorno propicio

Por entorno propicio, entendemos condiciones políticas, sociales y financieras de ámbito nacional, y todas estas relacionadas entre sí. **Un entorno propicio favorable contribuye a que se reconozca la importancia del aprendizaje a través del juego**, y puede así potenciar la salud, la nutrición y la protección social, que juntas pueden dar lugar a una voz unificada en favor del juego en la vida de los niños.

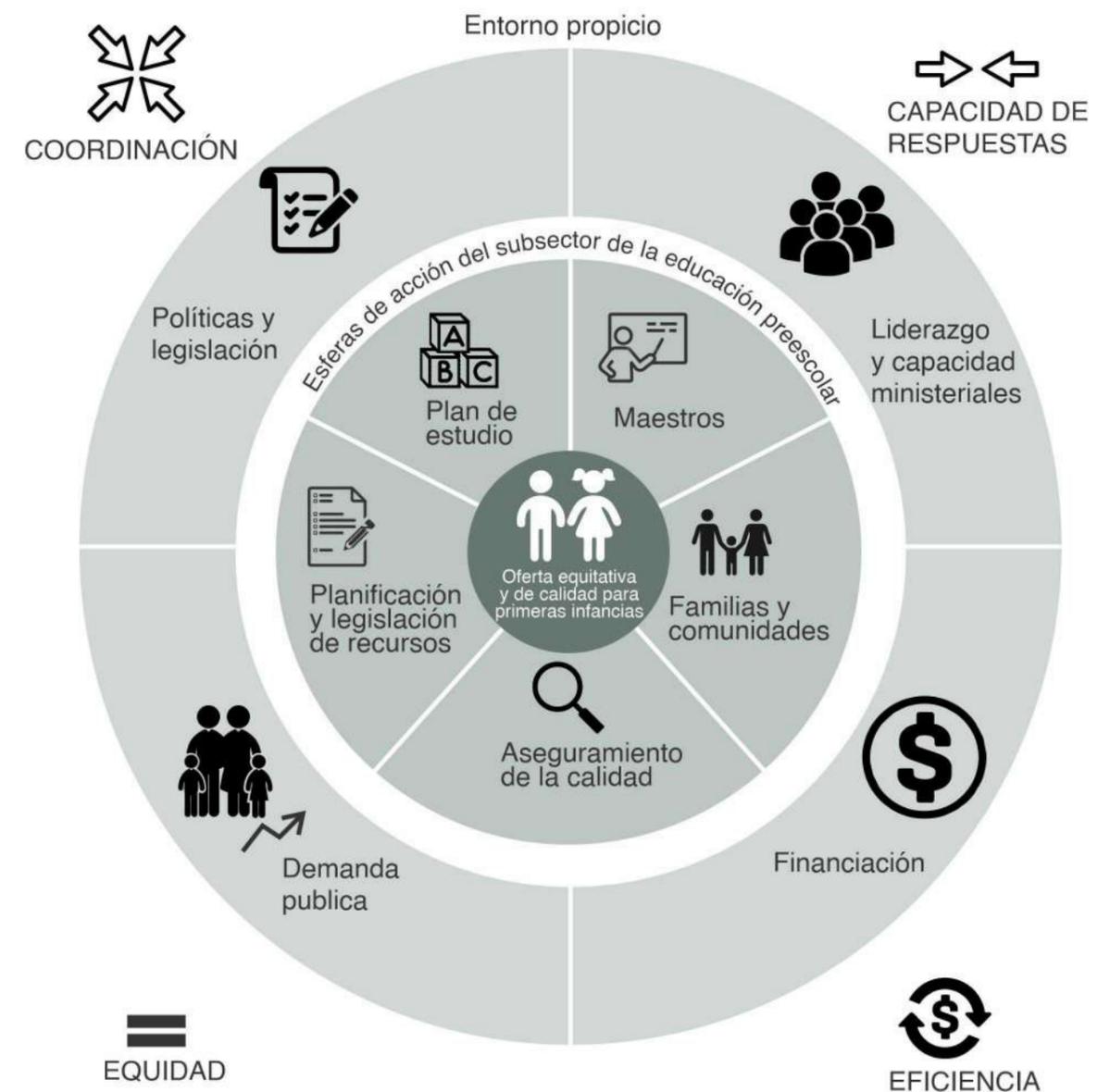
Enfoque propicio

Políticas y legislación: Las políticas que afectan a la educación preescolar, pueden afirmar el derecho a jugar de los niños, y establecer que el aprendizaje basado en el juego es un rasgo distintivo y esencial de un aprendizaje temprano y eficaz.

Demanda pública: el apoyo a los servicios de educación preescolar por parte de los padres y tutores, es crucial, y debería dar más conciencia de lo que significa la calidad en este nivel educativo.

Liderazgo y capacidad ministeriales: El hecho de que los líderes de alto nivel sean conscientes del valor de los enfoques del aprendizaje y la enseñanza lúdica, centrados en el niño, puede hacer visible estas cuestiones y ejercer presión para integrarlas en sus estrategias y planes de ejecución.

Financiación: Los sectores públicos y privados de la educación preescolar deberían tener en cuenta los materiales del aprendizaje, equipamiento y apoyo profesionales que refuercen el juego. **Se deberían alcanzar objetivos pedagógicos de calidad.**



La importancia de los primeros años de vida de un niño.

El período más importante del desarrollo humano se desarrolla en los primeros años de edad.

Desde el nacimiento de un niño hasta los 6 a 8 años el desarrollo de las competencias cognitivas, el bienestar emocional, la competencia social y una buena salud física y mental forma una sólida base para el éxito. Aunque el aprendizaje tiene lugar durante toda la vida, en la primera infancia se produce con una rapidez que luego nunca se igualará.

Habilidades para el desarrollo integral.

El desarrollo infantil es complejo, resulta interesante tomar un enfoque integral para ver y resaltar la importancia de las habilidades físicas, sociales, cognitivas, creativas y emocionales.

Habilidades emocionales: Entender, dirigir y expresar emociones construyendo consciencia de uno mismo y aprendiendo a controlar los impulsos, manteniendo motivación y confianza a la hora de decidir.

Habilidades cognitivas: Concentrarse, flexibilizar el pensamiento, buscando soluciones, aprendiendo con tareas complejas.

Habilidades físicas: Estar físicamente activos, entendiendo movimiento y espacio a través de habilidades sensoriales y motrices.

Habilidades sociales: Colaborando, comunicando y comprendiendo las perspectivas de otros, compartiendo ideas, reglas y desarrollando empatía.

Habilidades creativas: Transformación de ideas y deseos, hacerlo realidad, crear experiencias significativas para otros.

Esferas de acción del subsector de la educación preescolar.

Planificación y legislación de los Recursos: Prestar servicios de educación preescolar accesibles requiere una planificación que dé prioridad a la equidad y asegure que los niños tengan las mismas oportunidades de aprender mediante actividades y materiales apropiados a su desarrollo.

Plan de estudios: Un plan de estudios eficaz es el que está bien adaptado a las distintas edades, y a las características de desarrollo, individuales y culturales de los niños.

Maestros: Tienen un papel esencial en la prestación de servicios preescolares de calidad. Es importante que ellos entiendan la importancia del juego y de la pedagogía centrada en el niño.

Aseguramiento de la calidad: El seguimiento y el aseguramiento de la calidad son cruciales para garantizar una continua mejora e identificar aquellas áreas en las que pueden requerirse apoyos y recursos adicionales.



La gestión educativa municipal.

Los municipios se han vuelto actores significativos en la promoción de los derechos de niños y niñas, dentro de una tendencia mundial de revalorización de la relación del Estado con la ciudadanía. **Los gobiernos locales ofrecen cercanía a los ciudadanos y, con su oportuno involucramiento en la gestión de servicios educativos para la infancia, tienen la posibilidad de propiciar ámbitos adecuados en calidad y cantidad.**

La gestión educativa municipal brinda una respuesta social y cultural a una ciudad que crece y evoluciona permanentemente. Apostar a la calidad de vida de niños y niñas mediante la educación es apostar a la calidad de vida de la ciudad en su conjunto y, significa contribuir a garantizarla participación ciudadana en lo público y en la gestión social.

Durante el siglo XX surgieron experiencias valiosas e interesantes de gestión educativa municipal de nivel inicial, que fueron analizadas y estudiadas como posibles aportes de insumos teóricos y prácticos para futuras construcciones. Entre ellas, las escuelas de la Infancia de la Comuna Reggio Emilia (norte de Italia), y las Escuelas Municipales de Módena (Italia 1964).

En Argentina existen, además, otras experiencias de municipalización de los servicios educativos de Educación Inicial: se destacan como históricas las de los municipios Bonaerenses, que incluso algunas ponen como obligatorio la educación los primeros años.

Si bien las iniciativas son aun incipientes, la misma Ley de Educación Nacional contempla la posibilidad de que los Estados municipales, asuman la gestión de trayectos educativos. Se trata de compartir competencias, funciones y responsabilidades entre los niveles provincial y local del estado para gestionar, financiar y administrar los servicios del nivel inicial.





SITIO

Escenario.
Análisis y enfoque del sitio
elegido para el desarrollo.



INVESTIGACIÓN

Fundamentación del marco
teórico a abordar y el tema
elegido



TEMA

Aportar para los mas
chiquitos.



Intencionar en soluciones
de espacios que respondan
a las necesidades de los
mas chiquitos.

PROGRAMA



PROYECTO

Urbano: No esta aislado,
responde a un sistema.
Arquitectónico: prototipo
repetible, intenciones, solución.



SISTEMAS

Desarrollo de los subsistemas
que hacen al todo: estructura,
instalaciones, materialidad.

+ ANEXOS

Programa pensado en los mas chiquitos

El espacio en los Jardines Maternales y de Infantes, como es el caso, ejerce una gran influencia en el tipo de intervención educativa, en las relaciones que se establecen dentro de la institución y en el bien estar de los niños y los adultos que lo habitan.

Los mas pequeños necesitan espacios abiertos, con condiciones higiénicas y físicas elementales (de luz, ventilación, amplitud) para sentirse a gusto y acceder a aprendizajes de calidad. Los espacios reducidos, oscuros y poco acogedores inciden en el estado emocional y en el aprendizaje de niños y niñas, pudiendo generar apatía, agresividad, nerviosismo e incomodidad.

Para ofrecer a los niños condiciones elementales de bienestar se establecieron algunas premisas básicas en la construcción de los espacios, entre ellas, que fueran seguros, amplios, calidos y funcionales para sus deslazamientos autónomos. No solo se han tenido en cuenta cuestiones estéticas, sino también que el lugar brinde sensación de sentirse a gusto, que den ganas de quedarse, y volver a el.

Se llama Centro Integral, no solo porque aquí se pueden desarrollar muchas actividades mas que aprender, si no porque las carencias a abordar son varias, desde el cuidado, la alimentación, el deseo de cada uno de ellos, la contención y el apego.

Me parece sumamente importante responder al derecho de la educación publica y gratuita, de enseñanza y de calidad, que apoye estas bases en otras cuestiones importante que concluya en un niño feliz, al menos el tiempo que este dentro del establecimiento.



Programa de primeras infancias.

Se propone un programa que de respuestas a los requerimientos de bebés desde los 45 días de vida hasta los 5 años de edad, inclusive, con un par de salitas por grupo según su edad, y plan estratégico de enseñanza, con el mismo criterio de edad.

Inclusión y calidad educativa: Un espacio público, de calidad, sin desigualdad educativa, todos los niños tienen derecho al acceso de una institución pública, y a eso se apunta. **Se promueve la educación equitativa, que mejore la calidad de vida de los niños.**

Nutrición y salud: asegurarse de la nutrición de las ingestas más importantes la mayor parte del día es primordial, sobre todo en aquellos en los que las situaciones son un poco más carenciadas.

Jugar y aprender jugando: Los espacios de recreación, expansiones y el patio, forman parte del plan estratégico de educación, no son espacios pensados al asar, si no que responden a las necesidades de crecimiento y aprendizaje de los niños. EL patio, el gran lugar de encuentro, donde se encuentran al inicio y fin, el lugar que los reúne jugando.

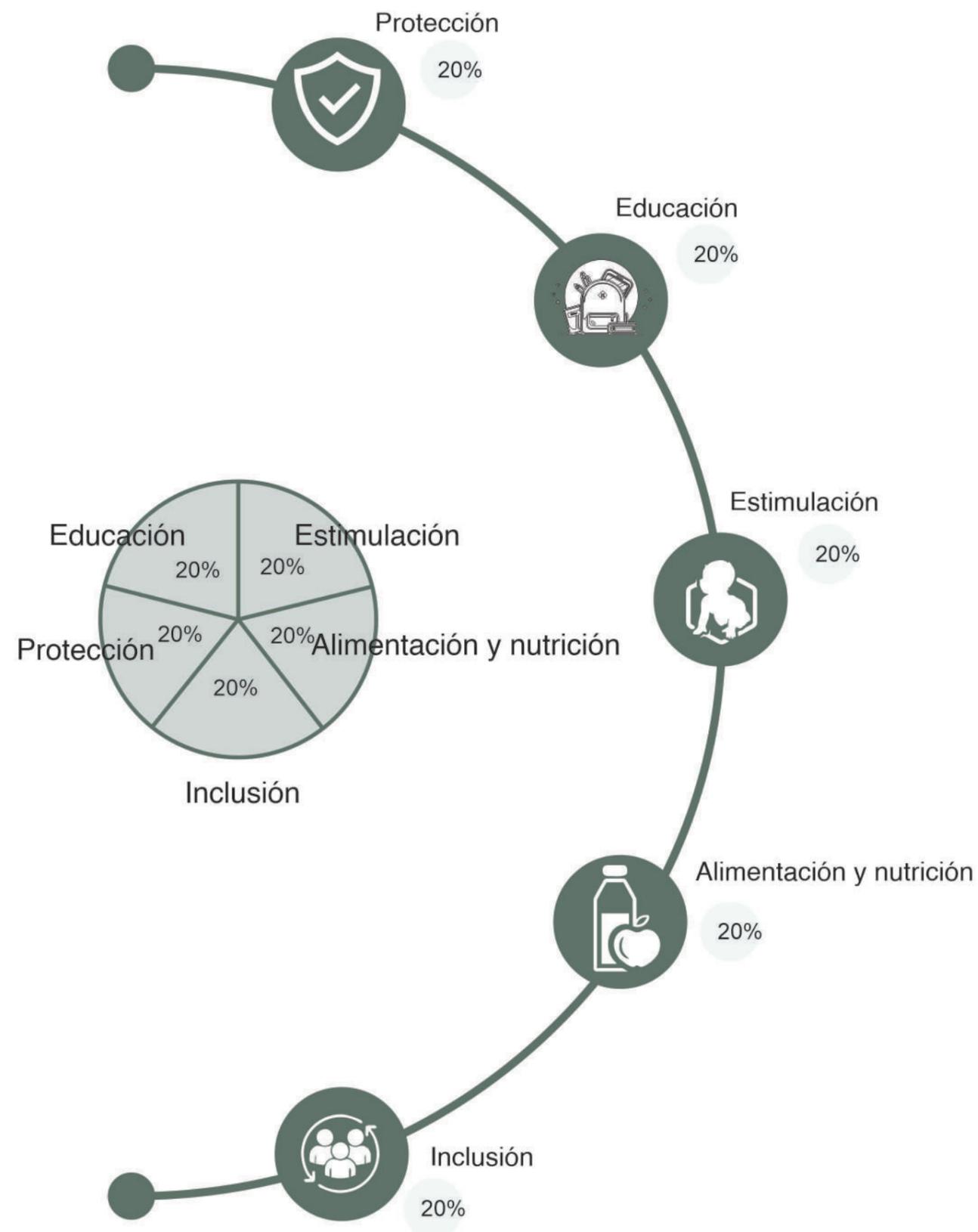
Monitoreo y alerta: para que estén protegidos dentro y fuera de la institución. **Habrà un equipo pedagógico exclusivo para monitorear cada uno de los niños**, y se dará alerta en caso de ser necesario.

La propuesta arquitectónica abordada pretende generar nuevos espacios extracurriculares, donde la observación, el descubrimiento, el intercambio y la interacción con sus pares, creen conductas positivas que favorezcan el desarrollo de los niños.

El concepto de programa ampliado que permite la multiplicación de usos entre la comunidad educativa - niños, docentes y familias- El barrio, se materializa en la construcción de un bloque funcional capaz de operar en forma autónoma.

Se hace énfasis en las áreas de expansión y recreación controladas, propias de cada salita, brindando mejores condiciones de seguridad pero sobre todo, creando espacios específicos para un plan pedagógico según la edad de cada uno de los niños de las distintas salitas.

Esquema en porcentajes de enfoques generales.





SITIO

Escenario.
Análisis y enfoque del sitio
elegido para el desarrollo.



INVESTIGACIÓN

Fundamentación del marco
teórico a abordar y el tema
elegido



TEMA

Aportar para los mas
chiquitos.



PROGRAMA

Intencionar en soluciones de
espacios que respondan a las
necesidades de los mas
chiquitos.



Urbano: No esta aislado,
responde a un sistema.
Arquitectónico: prototipo
repetible, intenciones, solución.

PROYECTO



SISTEMAS

Desarrollo de los subsistemas
que hacen al todo: estructura,
instalaciones, materialidad.

+ ANEXOS

¿Cual es el aporte que hago a la Arquitectura?

El proyecto se enmarca dentro de una arquitectura simple, que pretende un compromiso con el espacio público, que le da entidad a cada intervención y genera un correlato lógico entre cada uno de los distintos espacios.

Tipológicamente, se concibe como una trama modular en donde se intercalan los usos programáticos propios de cada jardín y la disposición de los diferentes patios, esto posibilita la existencia de áreas de expansión y recreación controladas, propia de cada aula, brindando mejores condiciones de seguridad y optimizando el comportamiento bioclimático.

Cada aula es un modulo independiente que cuenta con sus propios sectores de apoyo, sanitarios, preparado de mamaderas, etc, según el requerimiento de cada sala.

*El modo en que se organizan los espacios y la forma en la que se distribuyen los mobiliarios y materiales, **el diseño de los ambientes interiores y exteriores brindan información acerca de las actividades que allí se realizan**, de la comunicación que se establece entre los grupos con el exterior, de como se tienen en cuenta los intereses y las necesidades de los niñas y niños.*



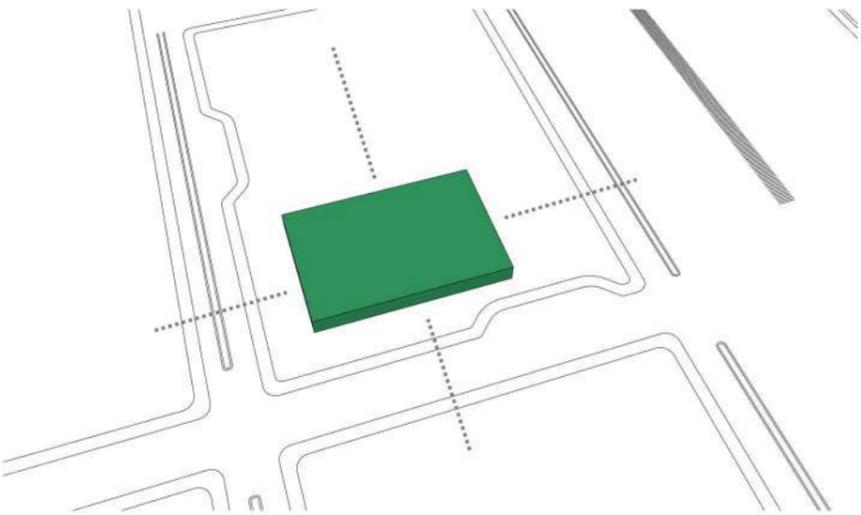
PFC: Planta encuentro esquinas - Esc. 1.500



① Centro integral municipal materno infantil ② Ámbitos de enseñanza y aprendizaje ③ Polideportivo ④ Pasante pública ⑤ Vivienda topológica

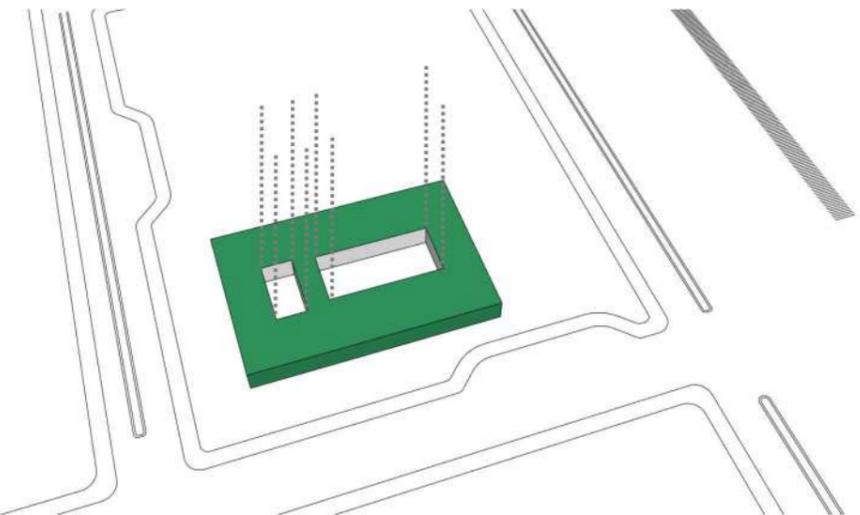
Transformación del sitio

La disposición del edificio en la manzana se logro en base al estudio previo que se hizo de los accesos al equipamiento público. Considero que es la manzana de menor impacto y peligro automovilístico.



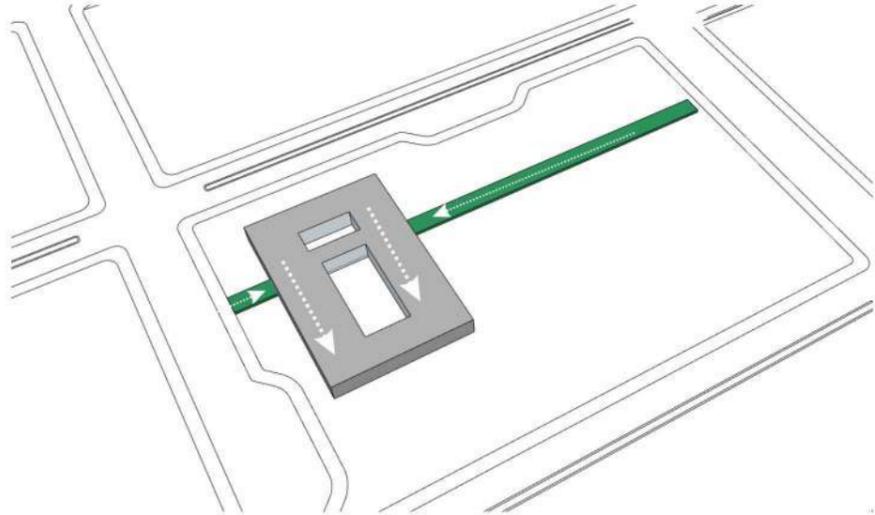
El lleno y el vacío

Se identifica que es lo que se va a sustraer del cubo original. Se genera un claustro, el pulmón verde del centro del edificio, generador de espacios de expansión y encuentros de las salitas, es el organizador de la circulación y los elementos que lo rodean.



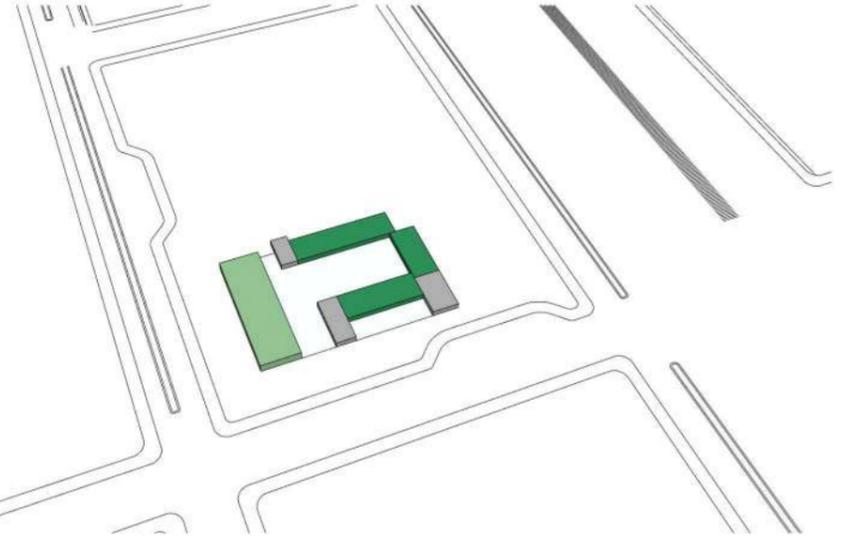
Atravesar y crecer

Desde la plaza, o desde la escuela. Sin romper la jerarquía del acceso, una pasante atraviesa el edificio. Se flexibiliza la forma, se une a la comunidad con el usuario propio.



Programas

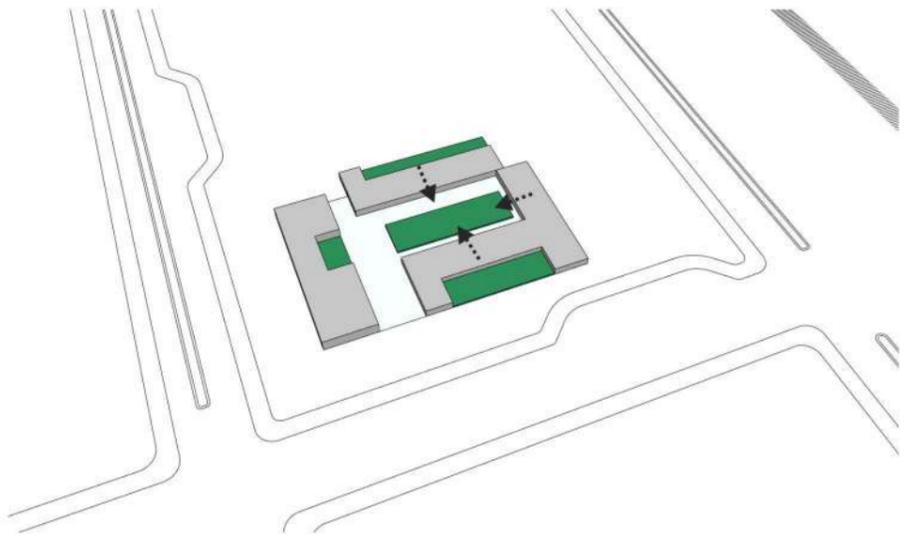
Con una circulación bien marcada, el programa se desarrolla alrededor de el. Los programas esenciales juntos, los apoyos en cada extremo, y por otro lado el espacio social comun y publico



■ SUM ■ Docencia ■ Salitas

Los patios

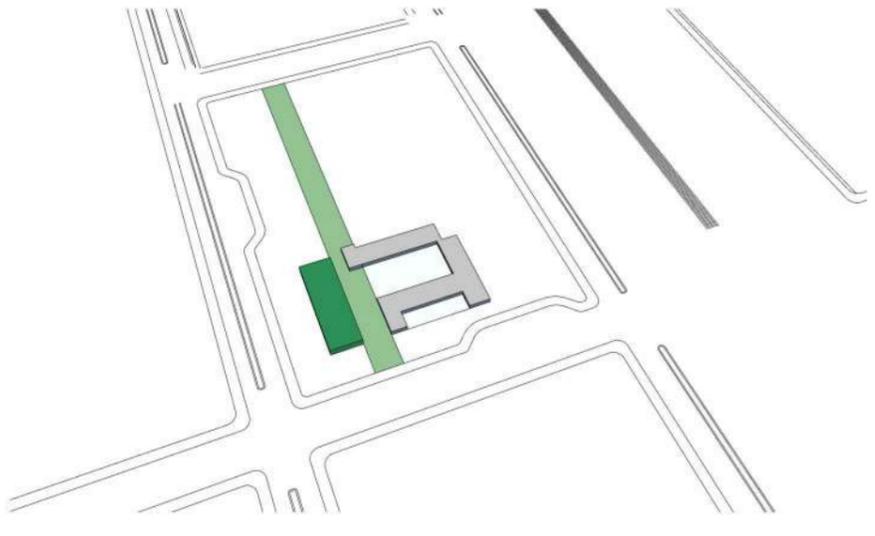
El verde dentro del edificio no es al azar, el patio interno, tipo agora, reúne varios niños, a la hora de ingresar, de irse, y en espacio de recreación. Además organiza el edificio, todo gira alrededor de el. Las expansiones de las salitas, representan parte del plan pedagógico, cada una con expansión propia.



■ Programa ■ Expansiones ▲ Flujo expansion

Abierto a la comunidad

La disposición del edificio nos permite, los días en los que no se transcurre a la institución, abrirlo a la comunidad, liberar la pasante, abrir el comedor, disponer de un espacio publico para el uso de diferentes actividades..



■ Edificio cerrado ■ Edificio abierto a la comunidad
■ Pasante urbana

PFC: Planta baja: la manzana - Esc. 1.500



① Centro integral municipal materno infantil ② Ámbitos de enseñanza y aprendizaje

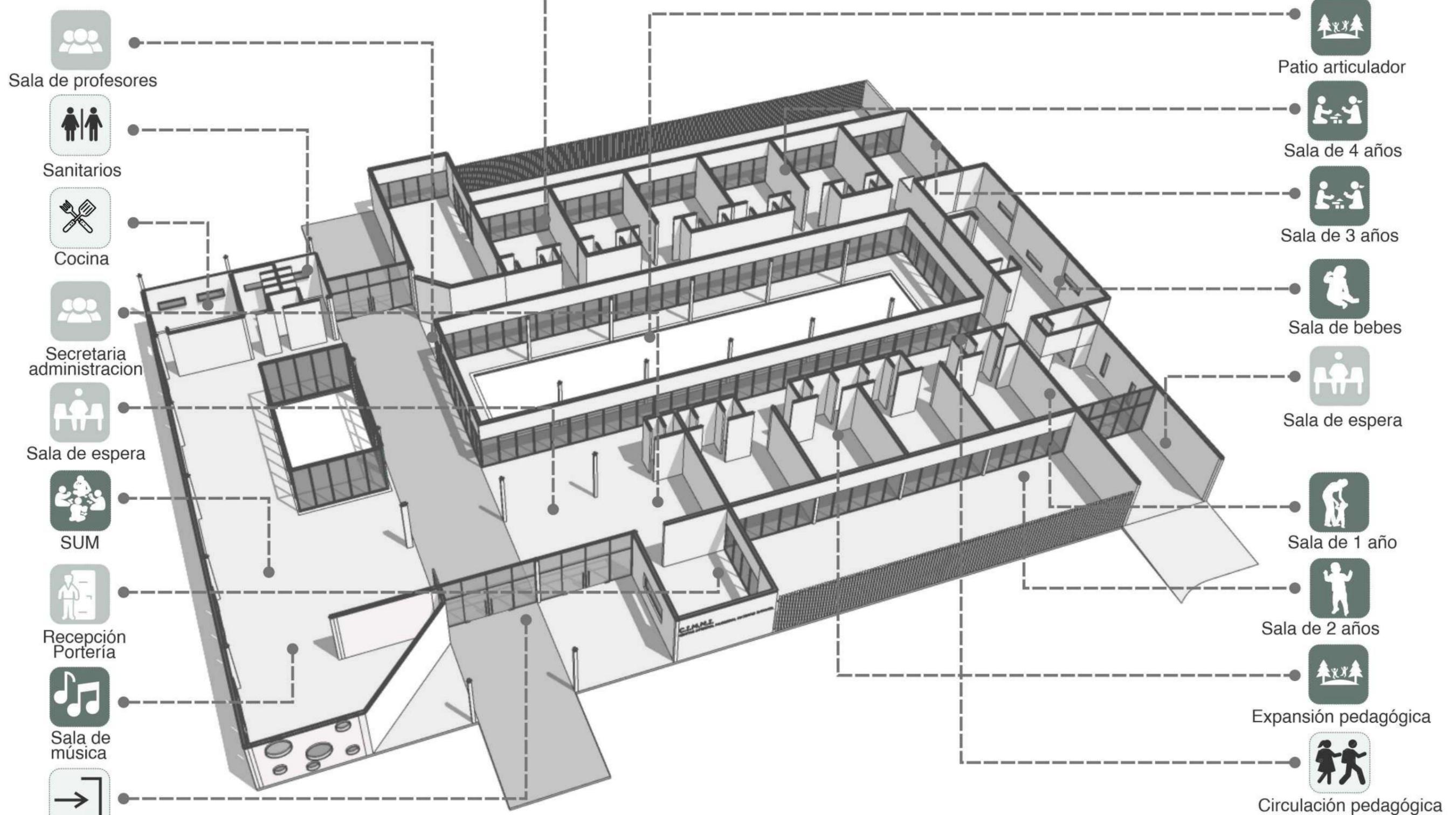
PFC: Planta baja: el Jardín - Esc. 1:250



- Referencias.
 ① Acceso ppal. ① Acceso desde pasante ③ Sala de música ④ SUM ⑤ Comedor ⑥ Cocina ⑦ Deposito ⑧ Sanitarios ⑨ Sala de prof. ⑩ Sala 5 años ⑩ Sala 3 años
 ⑪ Sala 4 años ⑫ Sala 3 años ⑬ Sala de bebes ⑭ Secretaria ⑮ Sala de espera ⑯ Sala 1 año ⑰ Sala 2 años ⑱ Dirección ⑲ Porteria ⑳ Sala de espera ㉑ Expansión salas ㉒ Huertas

PFC: Planta baja + programas

Los construido + los espacios de expansión pedagógica.
3120 m² totales



- Sala de profesores
- Sanitarios
- Cocina
- Secretaria administración
- Sala de espera
- SUM
- Recepción Portería
- Sala de música
- Acceso

- Sala de 5 años
- Patio articulador
- Sala de 4 años
- Sala de 3 años
- Sala de bebes
- Sala de espera
- Sala de 1 año
- Sala de 2 años
- Expansión pedagógica
- Circulación pedagógica

Espacio institucional: 685m²: 1 Sala Maternal - 10 salas según edad pedagógica (2 para cada año): 226 niños por turno: 452 en total por día
Sala de música: 78m² - SUM+comedor: 309 m² - Portería y recepción: 48m² - Sala de docentes: 100 m² - Dirección y secretaria por tipo: 85m²
 Expansiones y patios pedagógicos: **De las salitas: 449m² - Agora interna: 377m² - Expansión SUM: 58m² - Cocina y deposito: 36m² - Área sanitarios gral: 36m²**
20% del espacio destinado a circulación.





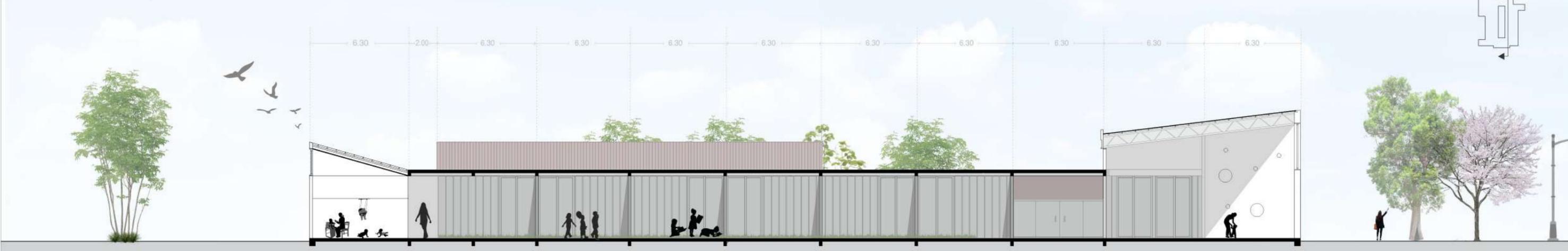
C.I.M.M.I.
CENTRO INTEGRAL MUNICIPAL MATERNO INFANTIL

PFC: Cortes vistas

Corte transversal AA



Corte transversal BB



Corte longitudinal CC



Vista desde calle 120



PFC: Cortes vistas

Vista desde calle 40



Vista desde calle 41



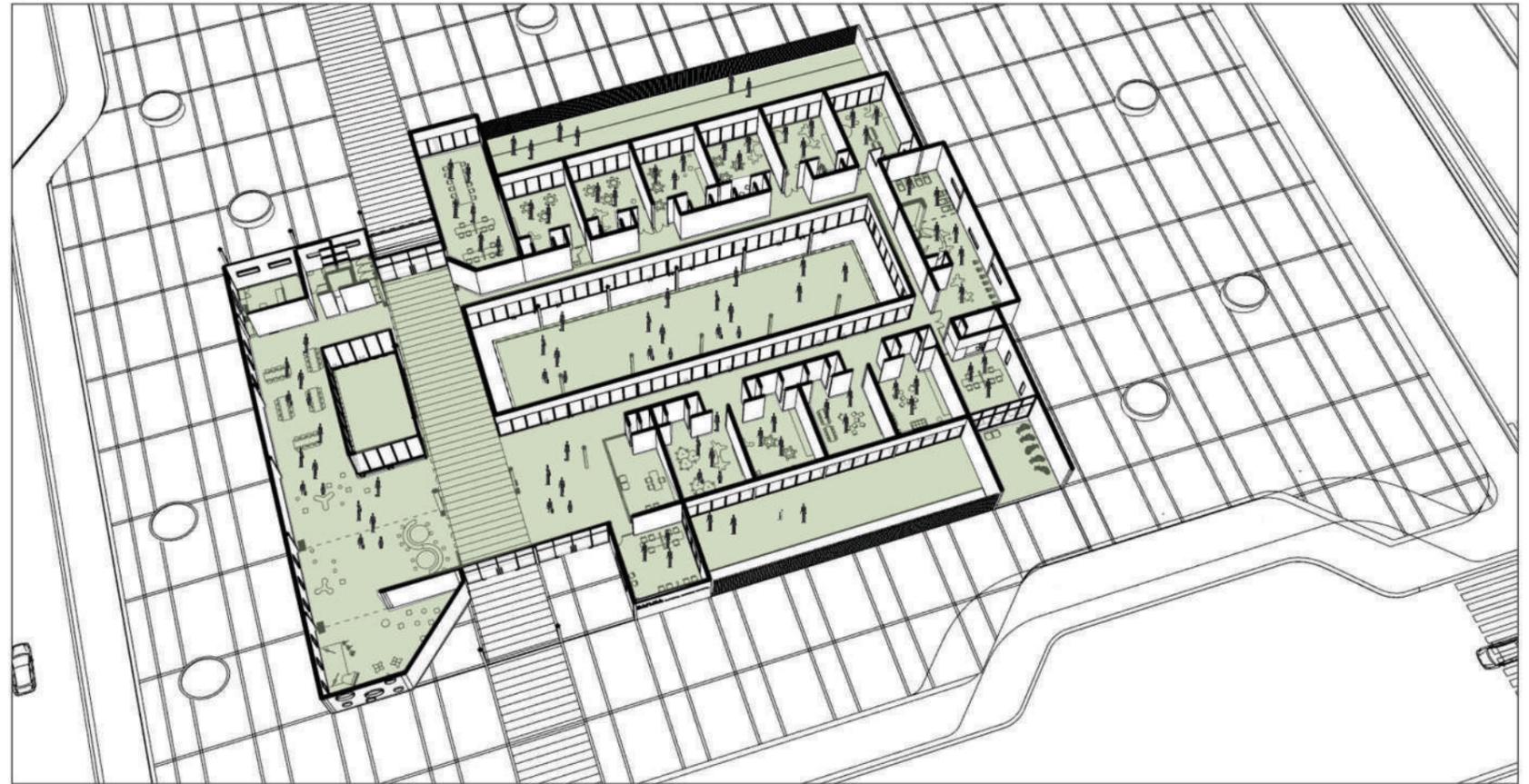
Centro abierto a la comunidad

La propuesta educativa a abordar parte de reconocer el papel primario y fundamental de las familias en la crianza, sostén y educación de niños y niñas. Es por eso que se ha buscado desempeñar en el ámbito educativo, el rol de co-participes incluyendo a las familias en el proceso educativo a nivel institucional.

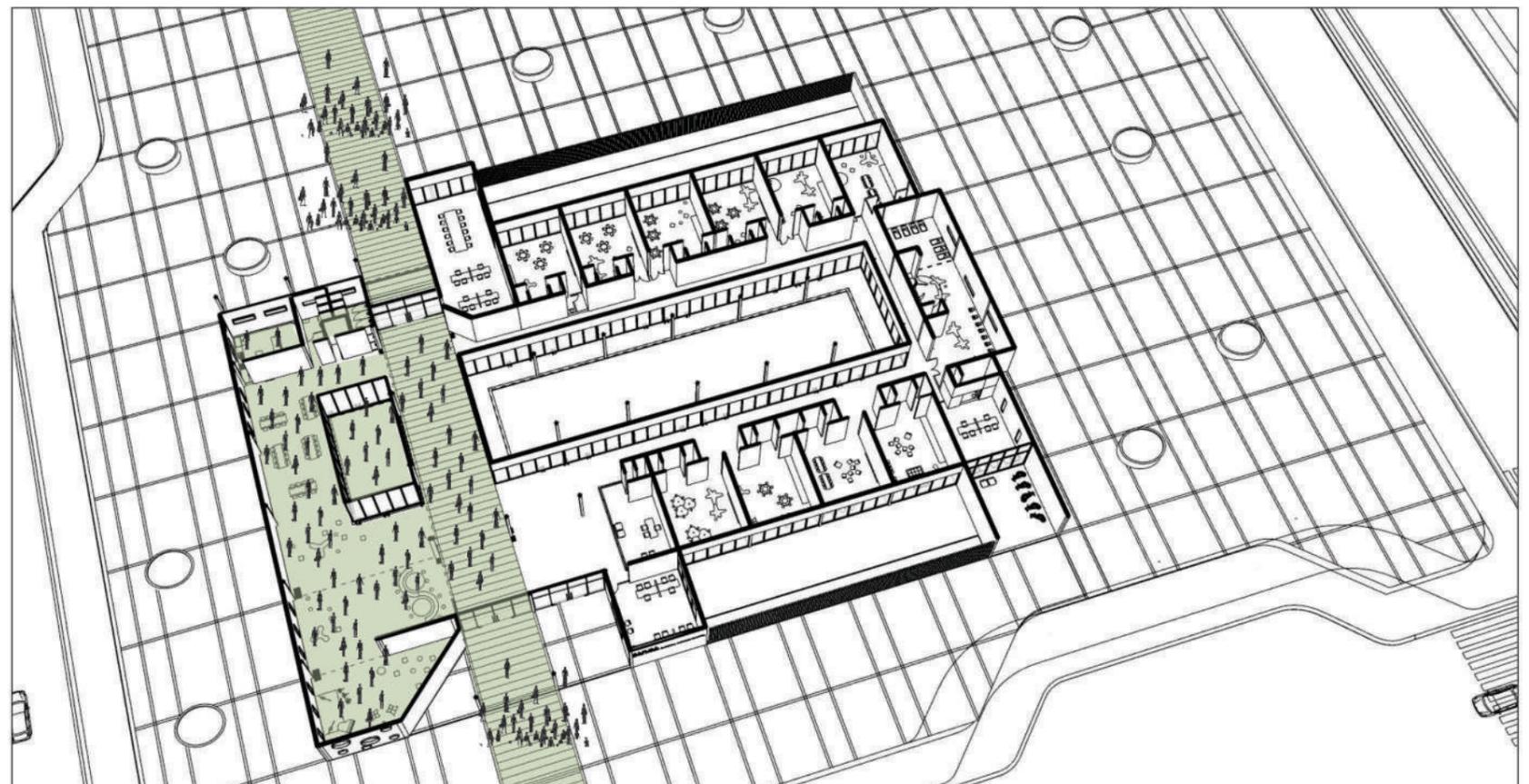
Esto generó el compromiso de construir puentes entre ambas instituciones (familia-jardín), de conocer y comprender diversos modelos de educación y cuidado, de afianzar la comunicación con un vínculo “cara a cara” y de potenciar una educación en colaboración, y que contenga aun cuando el establecimiento “esta cerrado”.

De lunes a viernes se trabajara a jornada completa, en donde los niños y niñas de matricula inscripta podrán hacer uso de todo el establecimiento, mientras que los fines de semana y los días feriados, la parte institucional permanecerá cerrada, y la pasante, el SUM y comedor permanecerán abiertas para funcionar como merenderos y para espacios de contención de las familias. Esto aseguraría que los niños y niñas de familias con menores ingresos, aquellos días en los que no asisten al jardín puedan contar con la asistencia alimentaria igualmente.

Jornada normal de Lunes a Viernes



Jardín abierto a la comunidad: Pasante - comedor



La salita

El aula de los niños es el lugar donde seguramente pasen la mayor cantidad de tiempo dentro del establecimiento, destinado a generar conocimientos. Aquí los niños viven, aprenden y se relacionan de diversas maneras.

EL AULA ES EL GERMEN DEL APRENDIZAJE.

No deben ser pensadas aisladas y mas en un lugar donde se sabe que quienes habiten en ellas van a generar sus primeras sensaciones de habitabilidad fuera de su casa, por lo que tanto los espacios, como el patio y los juegos, están pensados para cada uno de ellos en función de su edad.

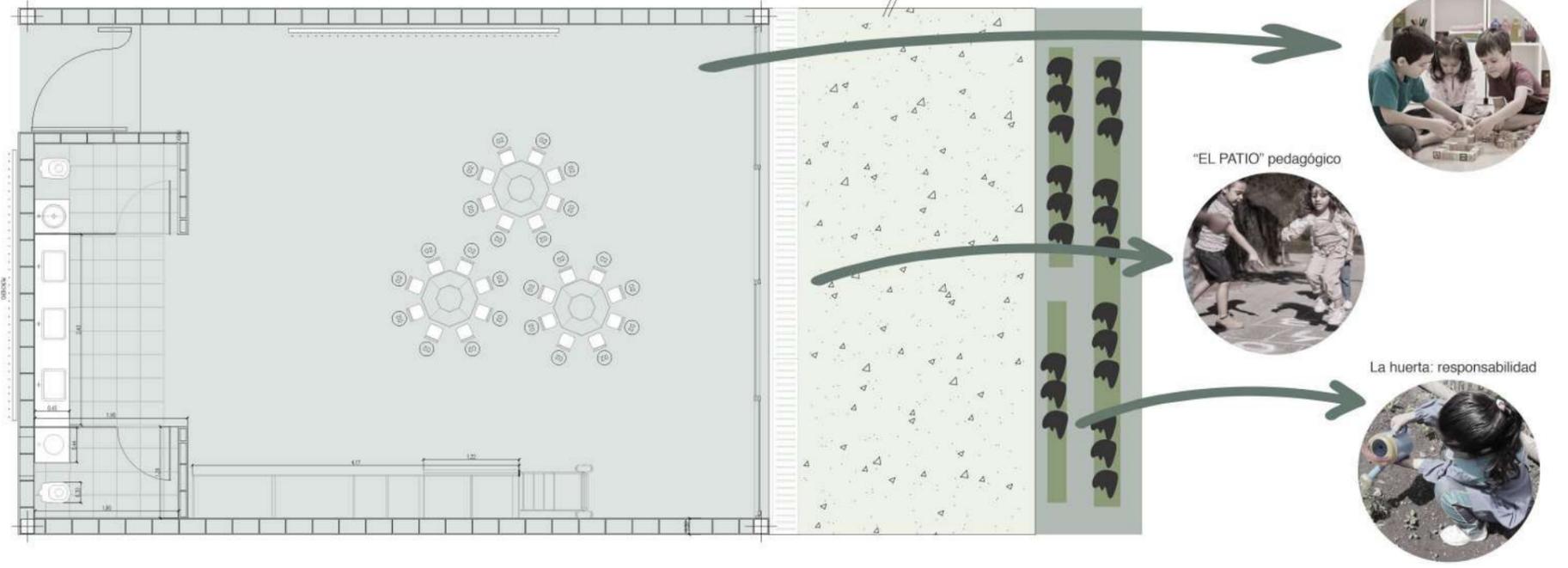
“Solo puede transmitirse al niño aquello que el educador conquisto en si mismo” sostiene Steiner, algo que considero importante a la hora de diseñar el espacio para quienes acompañen también la educación de estos niños.

El mobiliario que en ellas se encuentran, se considera necesario acorde a la edad. Es por eso que los espacios de guardado, como el pizarrón y las mesas “ensambladas” van variando de acuerdo a la salita.

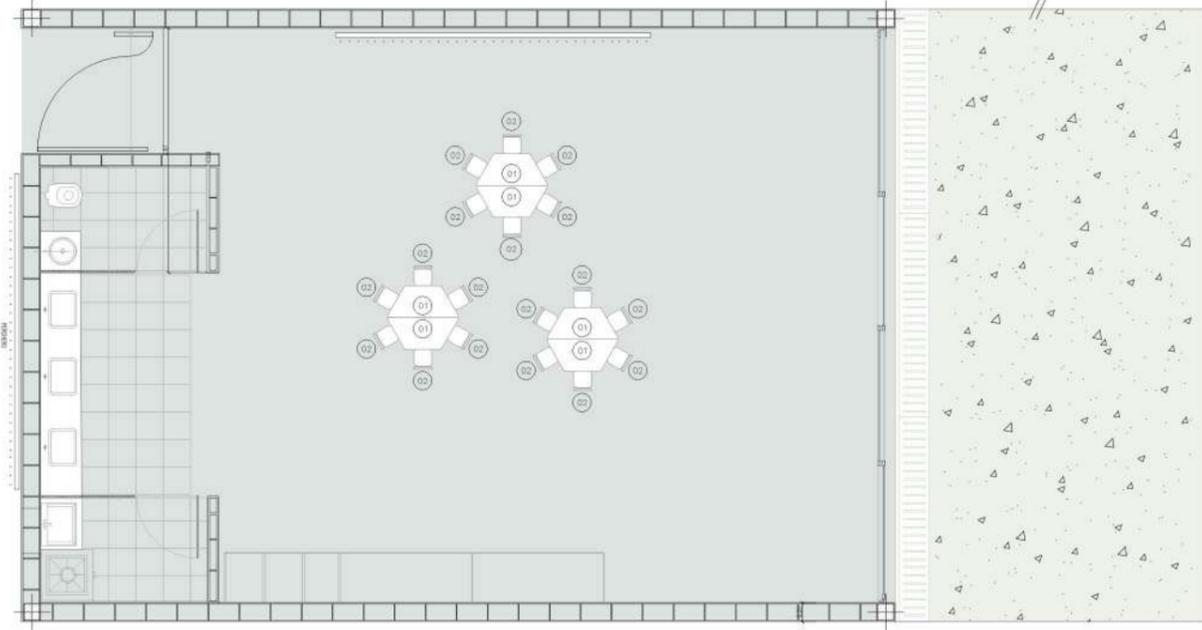
Lo mismo sucede con el espacio de apoyo, en el caso de los mas chiquitos se necesita un calentador y bacha, mientras que en los mas grandes, como ya acceden al comedor diario se los dimensiona con dos sanitarios.

Modulo servicios Espacio interior: pedagógico Espacio exterior: pedagógico Huerta

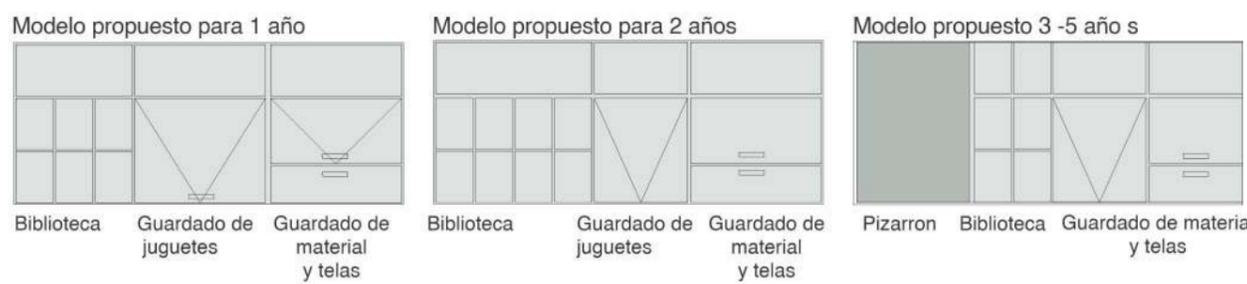
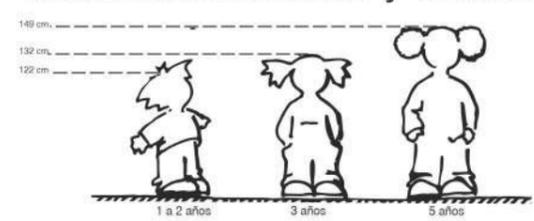
Modelo de sala 3 - 5 años



Modelo de sala 1-2 años

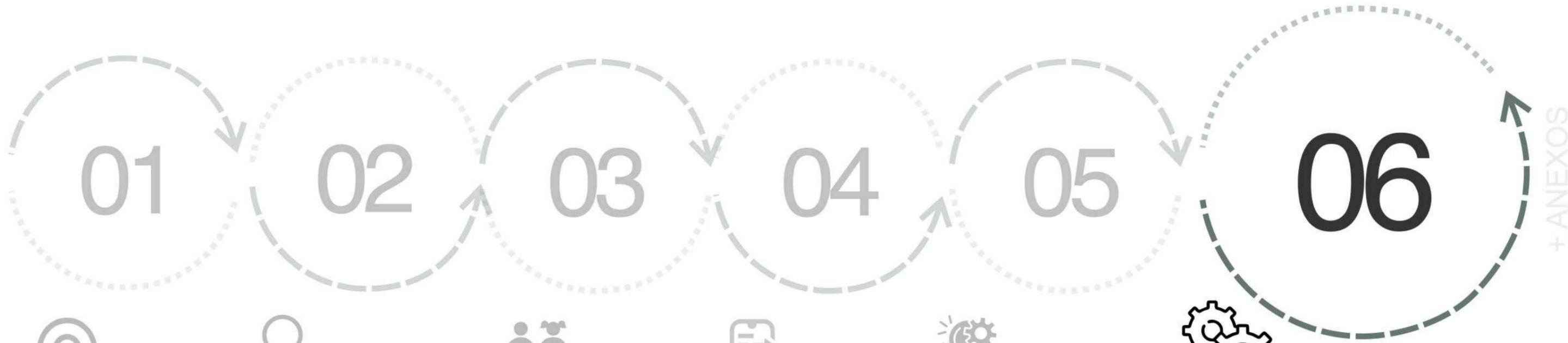


Mobiliario: muebles y alturas









SITIO

Escenario.
Análisis y enfoque del sitio
elegido para el desarrollo.



INVESTIGACIÓN

Fundamentación del marco
teórico a abordar y el tema
elegido



TEMA

Aportar para los mas
chiquitos.



PROGRAMA

Intencionar en soluciones de
espacios que respondan a las
necesidades de los mas
chiquitos.



PROYECTO

Urbano: No esta aislado,
responde a un sistema.
Arquitectónico: prototipo
repetible, intenciones, solución.



Desarrollo de los
subsistemas que hacen al
todo: estructura,
instalaciones, materialidad.

SISTEMAS

+ ANEXOS

¿Cómo funciona el edificio?

En el edificio los distintos sectores programáticos quedan vinculados entre sí por un sistema circulatorio de galerías que articulan las distintas áreas y patios, y a su vez, se comportan como un necesario regulador climático. Cada aula es un módulo funcional independiente que cuenta con sus propios sectores de apoyo: preparado de biberones, cambiado de mudas y sanitarios para ambos sexos, según el requerimiento acorde a la edad.

El patio, ligado directamente a la expansión propia de las aulas, se convierte en un espacio predominantemente de carácter lineal, que a su vez permite la apertura de las aulas hacia el norte propiciando un correcto asoleamiento de las áreas programáticas de uso.

La materialidad se resuelve mediante sistemas constructivos tradicionales. Mampostería de ladrillos comunes con terminación de material de frente en muros, cubiertas metálicas en el sector de aulas, de hormigón armado con terminación a la vista en el sector de acceso y galerías, y mosaico granítico pulido en pisos.

Se han priorizado los medios pasivos de control climático, como medio para racionalizar el uso de los recursos energéticos: priorizar las orientaciones para la apertura de las aulas, favorecer las ventilaciones cruzadas en los interiores, incrementar la inercia térmica con la altura de locales, y extracción de aire caliente con dispositivos eólicos. Se incorpora el uso de termotanques solares, para el calentamiento del agua sanitaria. Se propone, además, la instalación de retardadores en los desagües pluviales con el fin de aliviar el sistema desagüe pluvial urbano, en el pico de precipitaciones intensas.



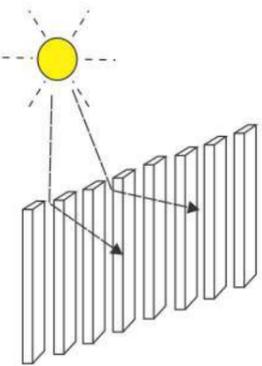
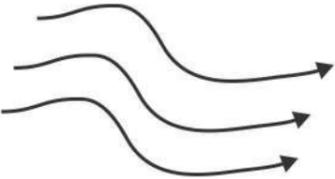
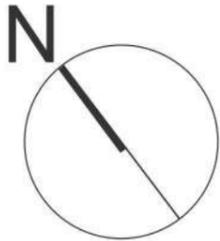
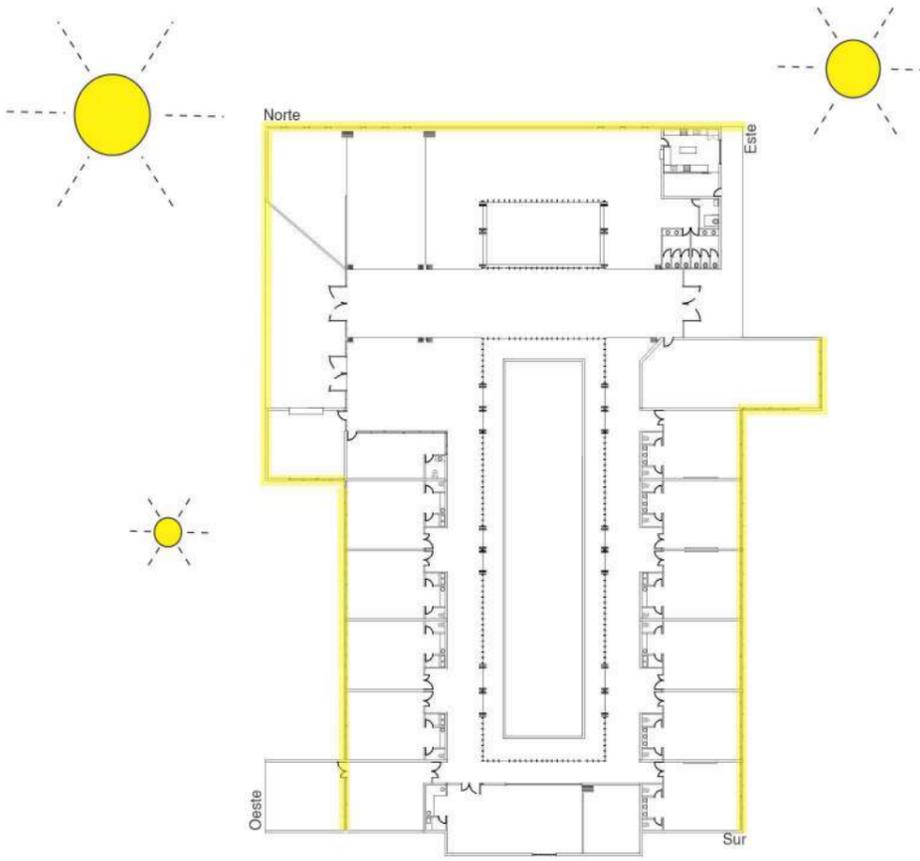
Sistemas pasivos

Se desea usar alternativa de construcción reduciendo los impactos negativos que este tiene para con las personas y con el medio ambiente.

Vamos a dividirlos en dos sistemas, PASIVOS y ACTIVOS, los elementos pasivos son los que logran un mejor acondicionamiento y funcionamiento del edificio utilizando la mayor cantidad de variables, y lo logramos aplicando correctamente los materiales que utilizamos.

Tendremos en cuenta:

- 1- La orientación del edificio
- 2- Los elementos envolventes
- 3- Asoleamiento, ventilación, y caras desfavorables



Orientación:

Esto nos habla de como esta orientado el edificio de acuerdo al sitio donde se encuentra. La orientación que posee de acuerdo a su fachada es noroeste, siendo esta una de las mas favorables, y la orientación este y noreste (siendo también favorables), están representadas por cerramientos transparentes para una mayor iluminación natural, lo que nos lleva a un mayor ahorro de iluminación forzada.

Ventilación:

El edificio posee techos elevados en uno de los extremos, que sumado a las grandes carpinterías y el patio central, permite una optima ventilación, que a su vez ayuda en el confort térmico.

Vientos:

La zona no es propensa a grandes vientos, de todos modos, la peor orientación del edificio se cierra casi en su totalidad

Envolvente

Como el edificios posee grandes aberturas de vidrios, con el objetivo de una mayor relación interior-externo, ademas de una mayor iluminación natural, se decidió utilizar doble vidrio hermético (DVH), que actúa como aislante térmico, ya que esta construido por dos hojas de vidrio, separados entre si por una camara de aire a través de un separador de aluminio.

Parasoles

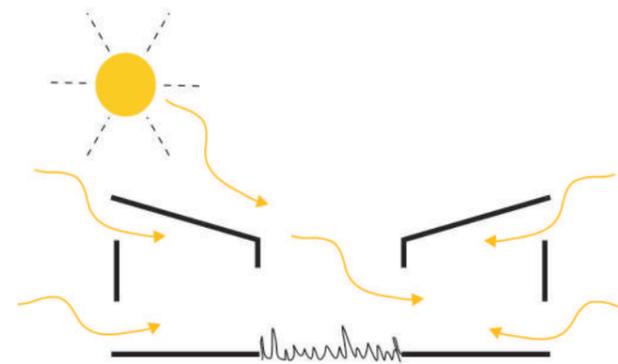
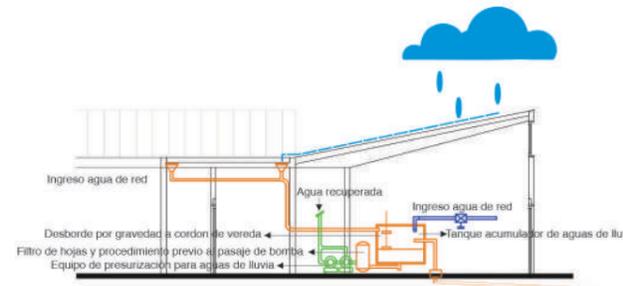
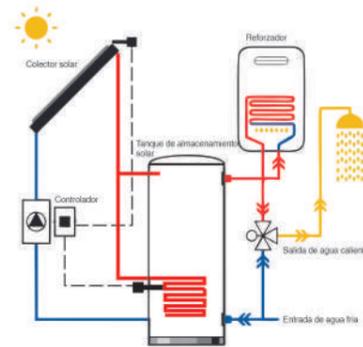
Se utilizan por una cuestión de seguridad, pero sobre todo por una cuestión de protección solar, que a su vez articula los espacios internos con el paisaje urbano, sin la necesidad de encerrarlos.

Sistemas activos

Para poder trabajar con componentes activos, tenemos que saber que el edificio responde de manera optima los componentes pasivos, y a su vez, que responda a los requerimientos y disposiciones de los elementos activos, porque este ya no es propio de la construcción del edificio, por lo que el edificio debe responder activamente..

Tendremos en cuenta:

- 1- Paneles fotovoltaicos
- 2- Recolección y reutilización de agua de lluvias
- 3- Iluminación natural



Paneles fotovoltaicos

Estos sistemas, producen electricidad a partir de la luz natural que incide sobre ellos, devolviendo energía renovable. Tienen la particularidad de ser modulares por lo que su colocación se hace mas sencilla y eficiente.

Si bien su costo de inversión puede llegar a ser un poco mas elevado que una instalación común, estos sistemas poseen muy poco mantenimiento, y tiene una vida útil aproximadamente de 30 años. Te asegura funcionamiento del sistema en cualquier circunstancia.

Paneles solares térmicos:

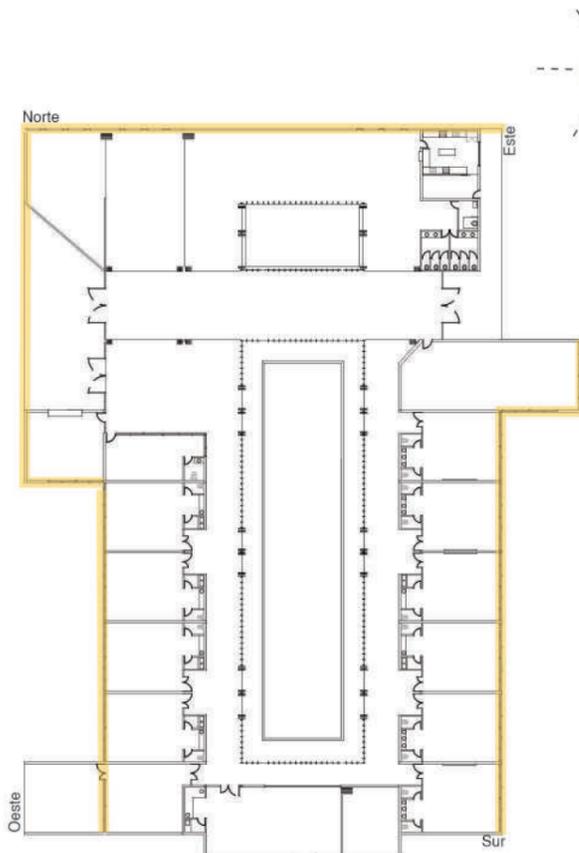
Son artefactos que por medio de la energía del sol, calientan el agua para abastecer al edificio. A través de colectores con ondas de calor, captan los rayos del sol y por unos paneles se distribuye el fluido que puede ser agua.

Recolección de aguas de lluvia:

Las cubiertas del sistema poseen una gran pendiente, lo que permiten un mayor y rápido escurrimiento de las aguas de lluvia. Por este motivo se utiliza un sistema de canaletas que sumada a las rejillas que se encuentran en el patio, permite la recolección casi total de las aguas y mediante un sistema de purificación es reutilizada en todo el edificio.

Iluminación natural:

En el momento del diseño se tuvieron en cuenta premisas importantes, entre ellas la iluminación y ventilación. Si bien por momentos van de la mano, en el caso de la iluminación se trato de buscar alternativas que sean optimas para el funcionamiento y que reduzcan el impacto del gasto energético, por lo que cada uno de los ambientes, recibe luz natural directa e indirectamente, y el gran patio proporciona luz a los ambientes en los que en ese momento la orientación se sitúa en otro ambiente.



Sistema estructural que apoya

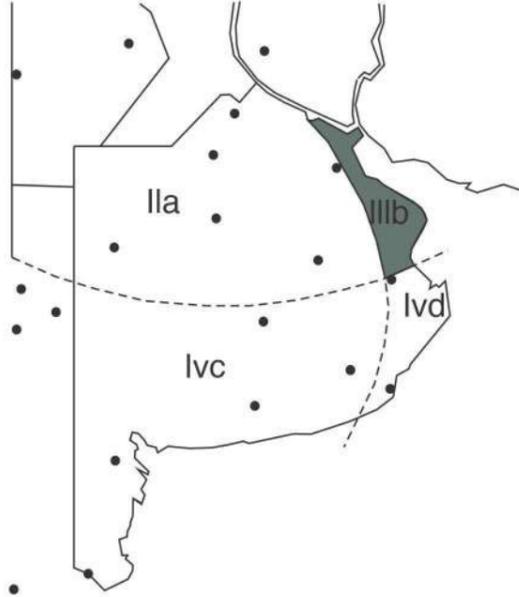
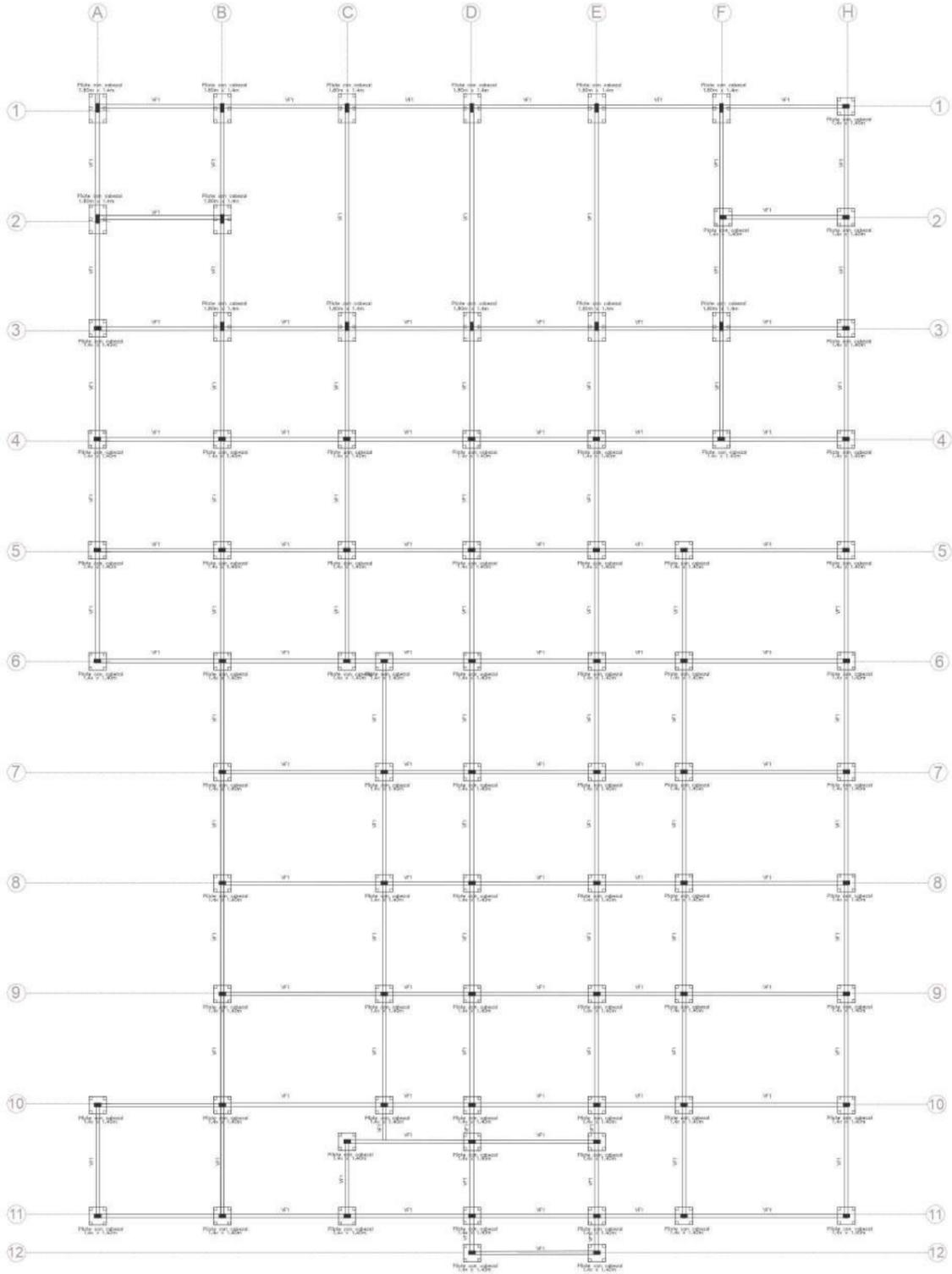
Para saber que tipo de fundación usar, se procedió a hacer un estudio de suelos, que nos indica cuales va a ser el sistema que mejor de respuesta, teniendo en cuenta cuales van a ser las cargas actuantes sobre ellas.

Se va a resolver con fundaciones profundas e indirectas, para lo que se optó por cabezales con pilotes y vigas de arriostramiento, para buscar la profundidad necesaria, que se necesita para el buen funcionamiento de dicho sistema.

Los cabezales son componentes estructurales de H° A° de gran rigidez y volumen. Cumplen con el objetivo de conectar los pilotes que transfieren las cargas al suelo.

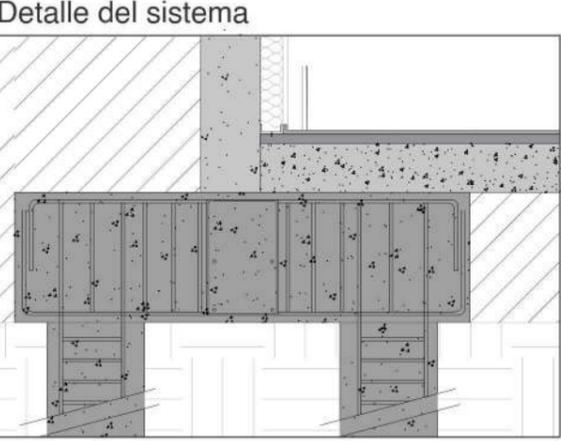
Pudríamos decir que los cabezales son una estructura intermedia entre las columnas que reciben el peso del edificio y los pilotes que descargan las cargas en el suelo.

Los cabezales se proyectan para recibir las sollicitaciones de las columnas transmitiendolas a los pilotes, y estos resistirán por punta o por fuste.



Clima
Zona bioclimática Iib (templada cálida)
según norma IRAM 11.603

Suelo
Arcillas de baja a media plasticidad, arcillas arenosas, arcillas limosas.



Sistema estructural que cubre

El sistema de cubiertas adoptado esta diferenciado por dos subsistemas, por un lado losas huecas pretensadas, y por el otro lado una cubierta de chapa, que a su vez están diferenciadas por espacios pedagógicos entre si, siendo una de ellas con vigas reticuladas, en el SUM, y en las salitas con vigas metálicas de perfiles galvanizados.

Tipología: Desde un punto de vista tipológico, el edificio se concibe a partir de una trama modular, en donde se intercalan los usos programáticos específicos con la disposición de los diferentes patios.

Losas huecas pretensadas

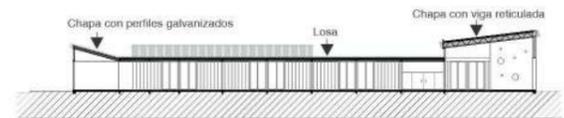
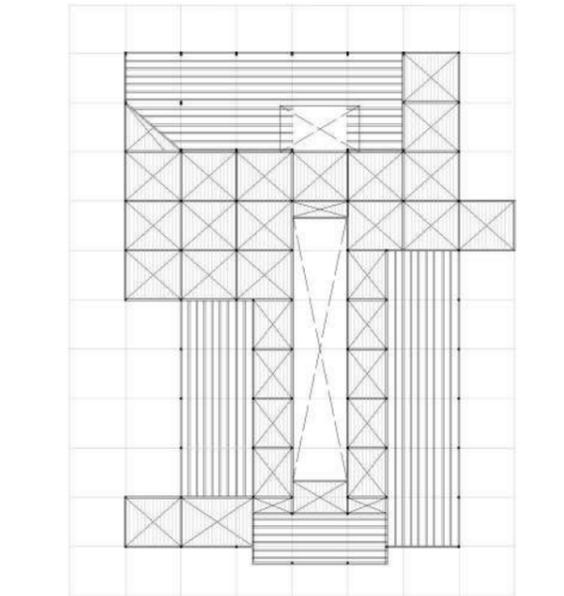
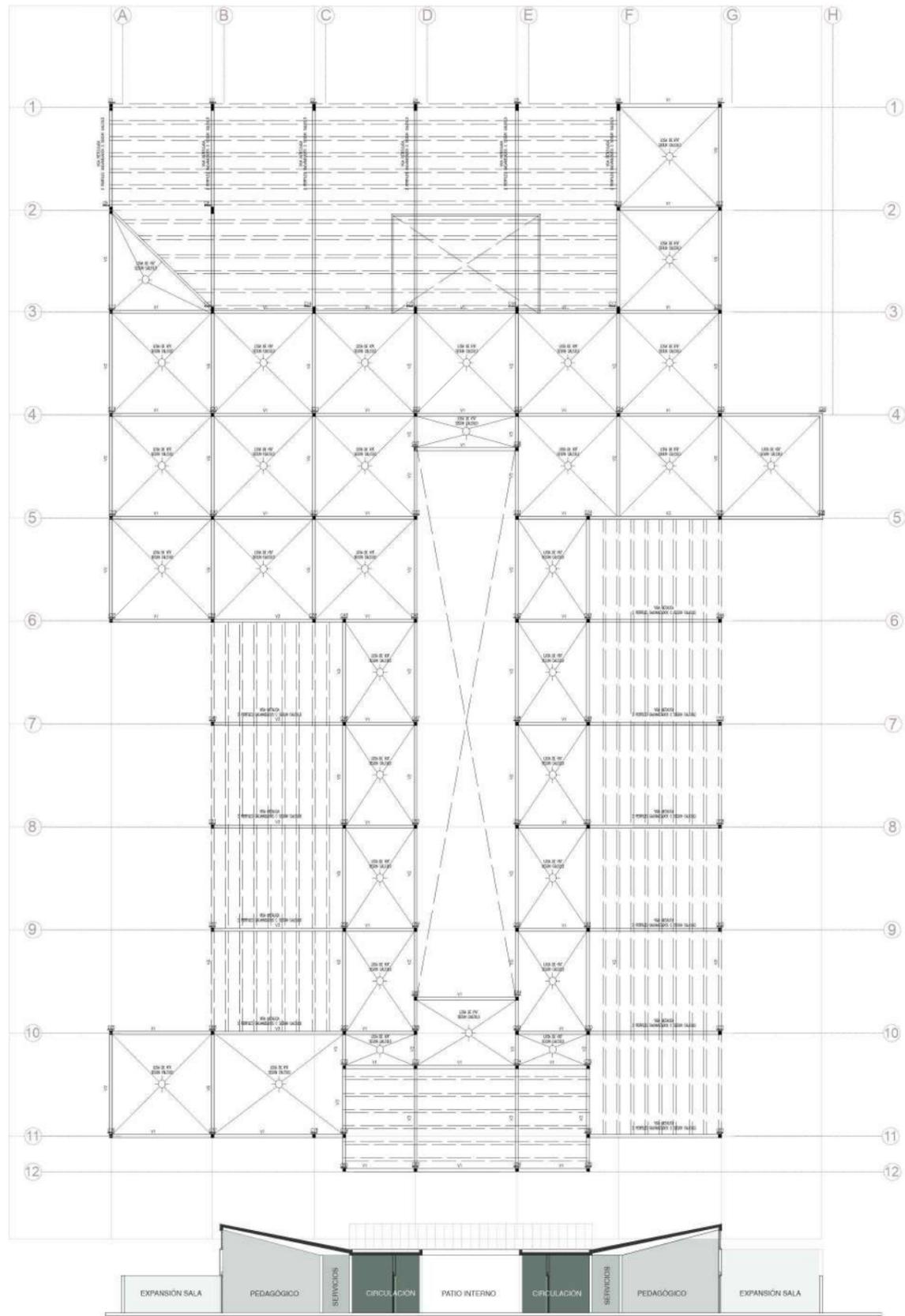
Para este sistema se utilizan placas alivianas rectangulares de HA de 60cm de ancho x 12cm de espesor con armaduras de acero de pretensados unidireccionales. Losa integra y rígida solo mediante el llenado de las juntas entre las losas con mortero de cemento 1:3.

Vigas y columnas de H°A°

Las vigas son elementos estructurales que reciben las cargas de las losas huecas pretensadas y de sus sobrecargas y las transmiten a las columnas de forma puntual para luego transmitir las cargas a la fundación.

Vigas reticuladas

El programa que requiere vigas reticulada simplemente apoyadas en columnas de HA, y la cubierta es de chapa. Son estructuras lineales resistentes ubicadas paralelas entre si, conformadas por perfiles ángulos. Están simplemente apoyadas en las columnas de HA de sección rectangular



MATERIALES	
HormigonH21
AceroADN 420
Acero Vigas y Perfiles MetalicosF24
RECUBRIMIENTOS MINIMOS	
Losas2,0cm
Vigas2,0cm
Columnas y Tabiques2,0cm
Vigas de Fundación3,0cm
Fundación4,0cm

LOSAS	
Espesor	20 cm
ESTRUCTURA METALICA	
Vigas Metalicas VM	PCF 2CC 180x70x25x2.0 (en cajon soldado)
Correas metálicas	PCF 100x50x15x2.0 - Sep Max. 80 cm

Materialidad.

Se utiliza un sistema constructivo tradicional intercalando H°A° según requerimientos y materiales nobles. Las mamposteñas de ladrillos huecos y comunes según requerimientos; las cubiertas son livianas en el sector aulas, y losas pretensadas en el sector de accesos y galerías.

Se busca una identidad visual, conjuntamente con la armonía y la heterogeneidad de cada uno de los materiales.

También se tuvo en cuenta que los materiales fueran de alcance local, incluso la fabricación de los ladrillos se da en la misma zona.

Los ladrillos de mampostería que se utilizaron en el edificio son SILMA que son ecológicos, los parasoles por ejemplo, están contruidos con estos materiales, formando parte de la doble fachada que van variando de acuerdo a los usos de los espacios.

En el caso de las aberturas, se utilizan paños de PVC, de fabricación local, con DVH.

Ventajas



Fabricación local



Mano de obra local



Aislación térmica



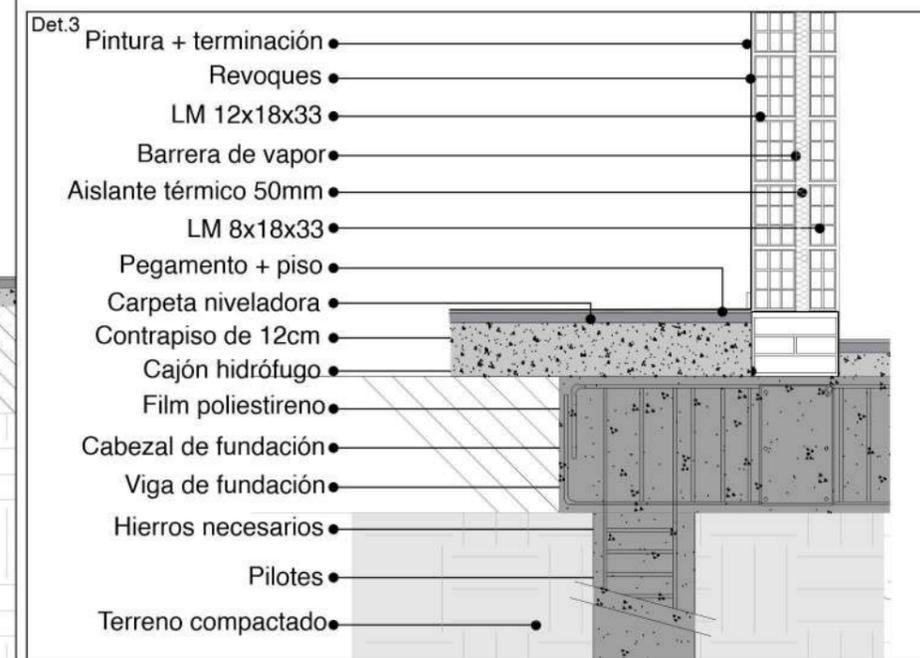
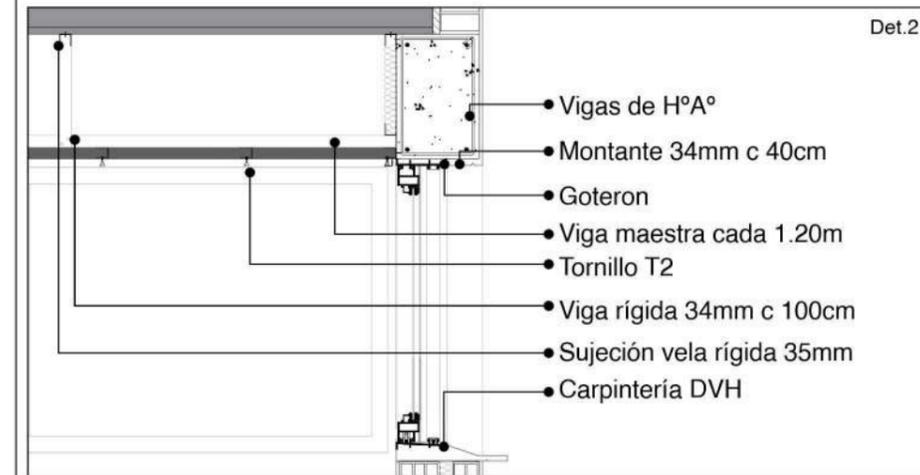
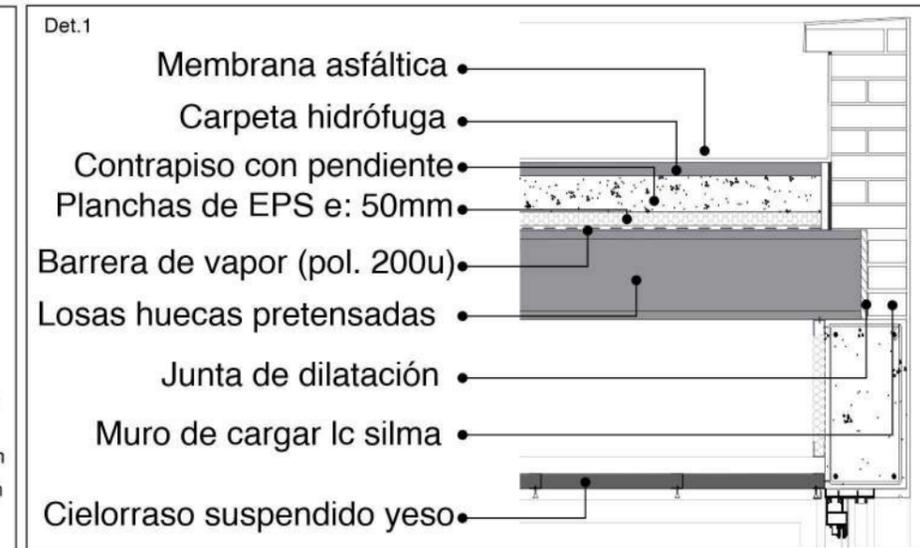
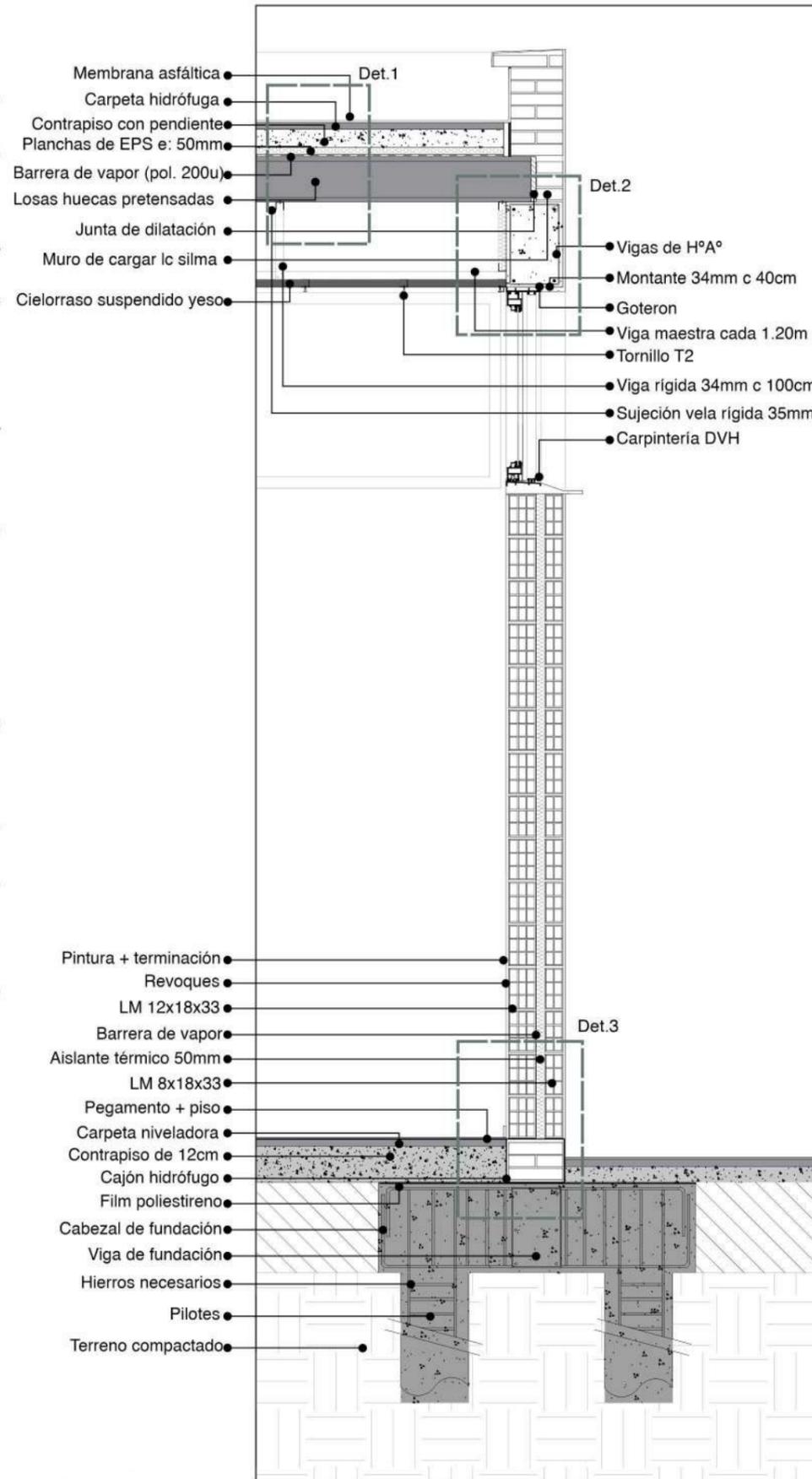
Aislación acústica



Energía renovable



Fácil y rápida instalación



Sistemas de detección

El objetivo principal es proteger a los ocupantes del edificio y proteger a este mismo y sus instalaciones, evitando la gestación del fuego y que este se propague.

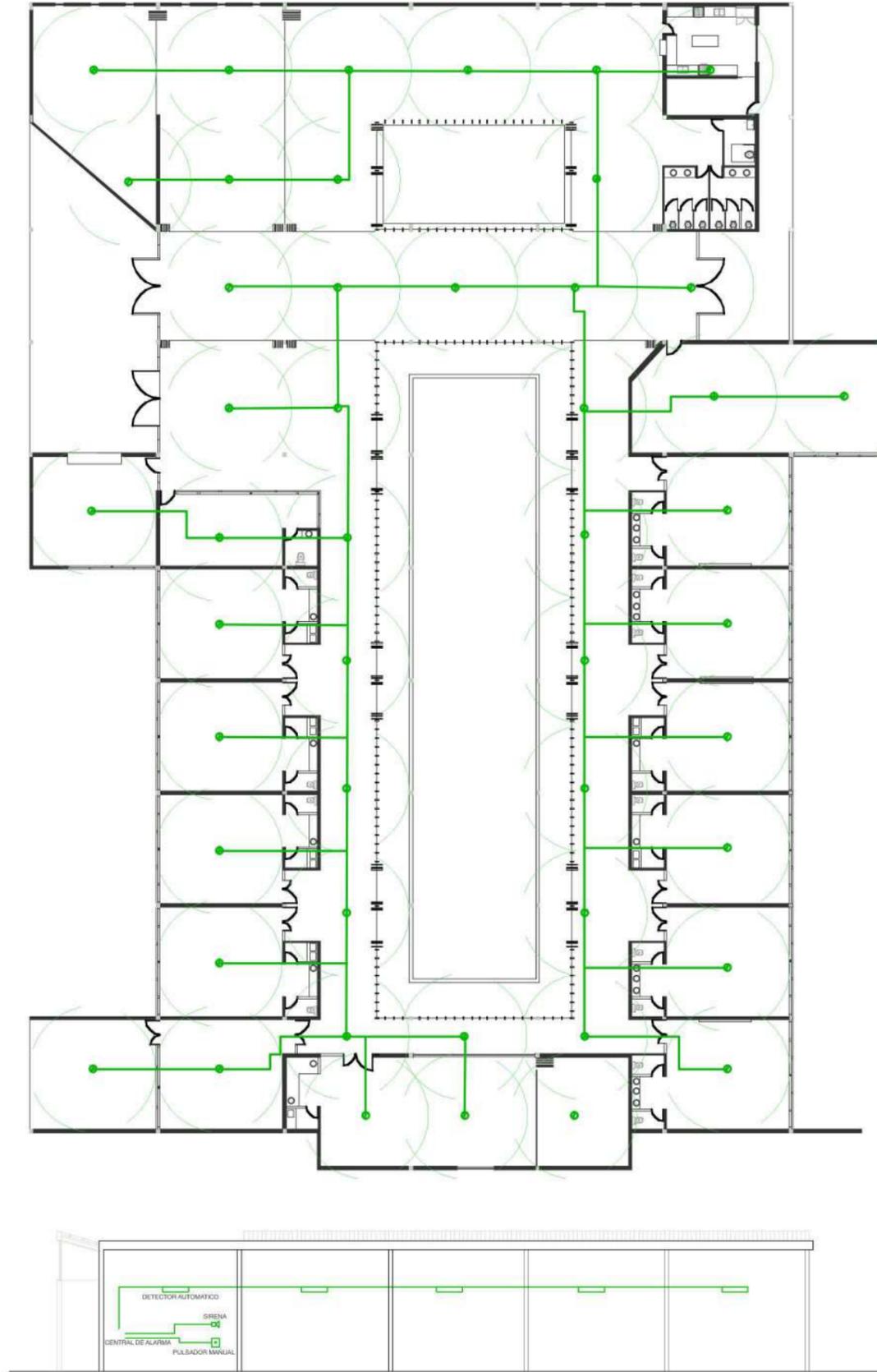
DetECCIÓN DE SINIESTRO:

En este sentido hablamos de dar alerta, de dar aviso que algo está pasando: por un lado dar aviso a las personas que se encuentran dentro del edificio, y por otro lado a los bomberos.

Para lo expuesto el predio constará de un método de detección automático y otro manual.

El método automático se dará a través de detectores de humo distribuidos estratégicamente en los distintos sectores. Estarán colocados a la altura del techo o cieloraso interior unidos entre sí, y en caso de detectar humos en algunos de los espacios, enviará una alerta a la central de alarma y esta comenzará a sonar.

El modo manual se da a través de pulsadores, que se van a encontrar a una altura de 1.2 m del piso, en los pasillos del establecimiento, y en lugares estratégicos. Una vez activado uno de estos componentes emitirá una señal a una central de alarma la que a través de sirenas electroboscópicas alerta a los ocupantes del predio, momento en el cual se realizará la evacuación del lugar.



Detector de humo:

Permiten reconocer un acontecimiento de fuego en su primera fase, comenzando la fase de la evacuación y accionando el cierre automático de las puertas por medio de la liberación del electro imán es la participación de los equipos del desplome más fáciles.



Detector de humo



Detector de calor

Momento en el que actúan



Esquema del sistema



Sistemas de extinción

En el caso de que el siniestro exista, el establecimiento esta preparado por un equipo de extintores manuales, en el caso de fuego controlable, y gabinetes completos y rociadores en el caso contrario.

Modos manual: Matafuegos ABC distribuidos a fin de cubrir 200 mts cuadrados por unidad.

Matafuegos Co2 para los sectores de tableros eléctricos y cocina.

BIE: Boca de incendio equipada o gabinete completo con sus respectivos accesorios (Manguera, lanza y reducciones para acople de válvula teatro a manguera)

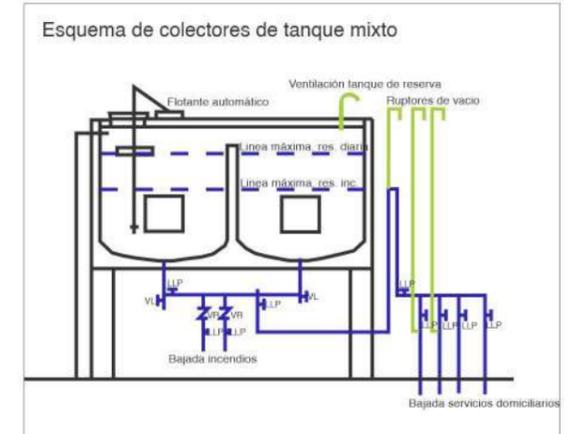
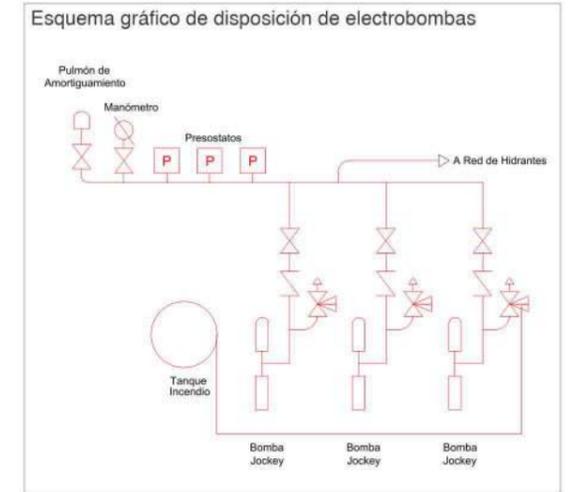
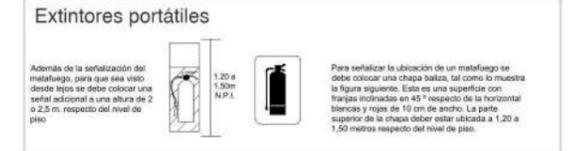
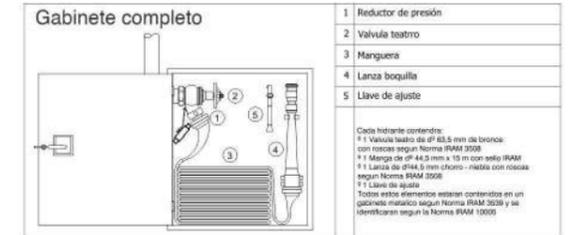
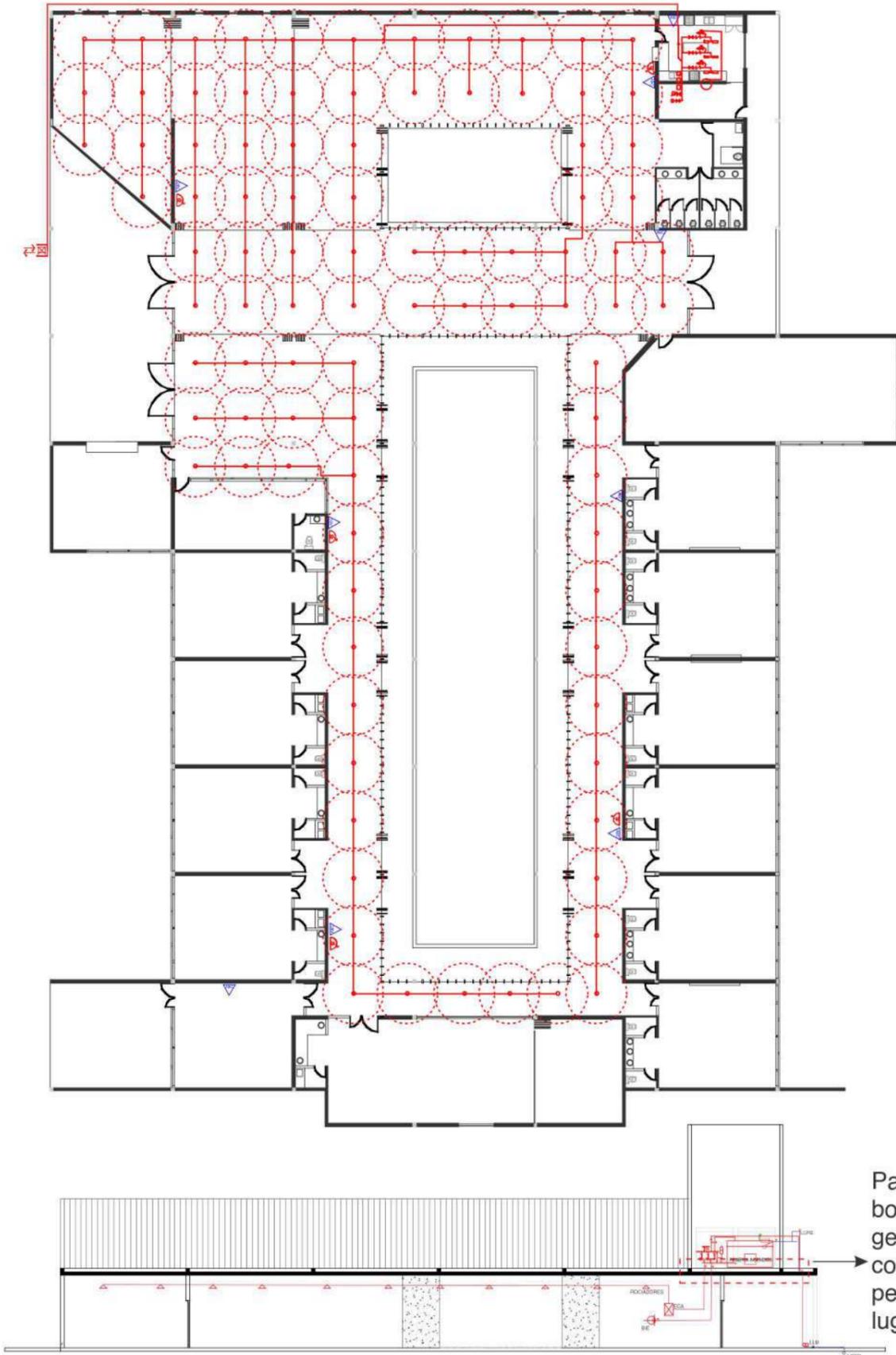
Según calculo p/45 se instalarán 5 BIE, ubicadas en lugares estratégicos como ingreso/egreso del predio y pasillos de circulación.

Modo automático: Rociadores automáticos

Se instalaran distintas líneas de alimentación a una distancia de 3,4 mts una de otra, con una separación de 3,4 Mts de pico a pico, estos tendrán una ampolla (rociador) que se activara automáticamente dejando el paso de agua en forma de lluvia una vez que la temperatura llegue a 68 grados.-

Para los gabinetes y rociadores la cañería estará presurizada de entre 5 y 7 kgs por un sistema de bombas.

Se colocara un sistema de bombas que constara de 3 motores individuales a los que llamaremos bombas jockey, principal y reserva, de encendido automático por caída de presión.



Para la colocación del tanque mixto, y el equipo de bombas, se busco un lugar de fácil acceso, y que no genere peligro en los niños. Se dispuso por encima de la cocina, con acceso independiente, para lo que por su peso, se hace un refuerzo de estructura de la losa en ese lugar.

Sistema de prevención: evacuación

Tal como el nombre lo indica, consiste en todo lo necesario para prevenir un siniestro, pero en el caso de que esto suceda, los ocupantes del edificio deben saber que hacer.

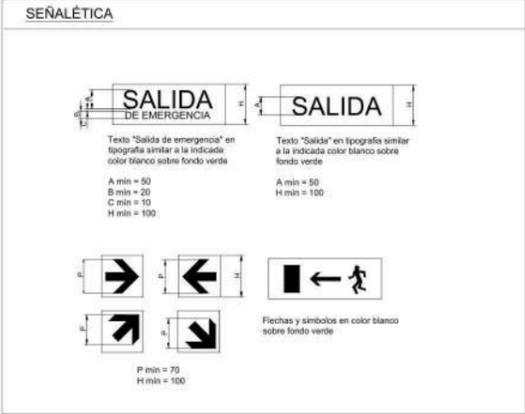
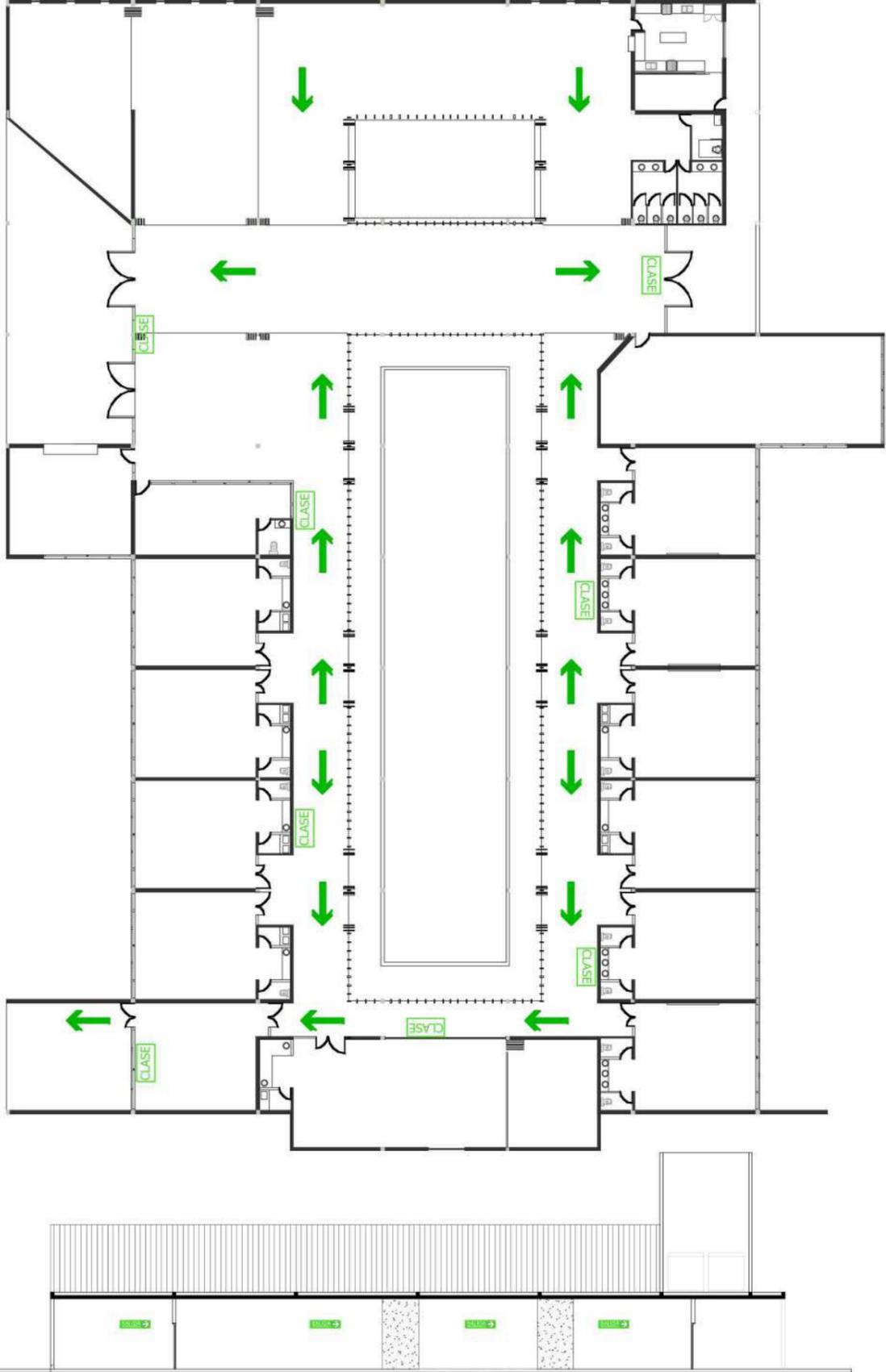
El sistema de prevención contra incendios está compuesto de muchos subsistemas, tales como, control de elementos instalados, matafuegos, sistema de equipos de presurización, control de sistemas de alarma, carteles de indicadores de sentido de escape, cuadros indicativos de evacuación ubicados estratégicamente e incluso charlas de capacitación.

Prevención

Consiste principalmente en evitar un siniestro, limitar su desarrollo y evacuar a los ocupantes, para lo que se diseñó un plan de evacuación indicando con Carteles fotolumincentes, con flechas y sentidos de escape a las vías de salida más cercanas.

Son importantes las charlas de capacitación y los simulacros, porque las personas antes un eventual accidente deben saber que hacer, e incluso de que manera tranquilizar a los usuarios y de que manera salir prolijamente sin entrar en pánico para que no suceda nada grave.

Es necesario que haya un plano de evacuación en el edificio que rápidamente indique donde está uno parado y hacia donde debe ir.



Sistemas de acondicionamiento termomecánico: VRV

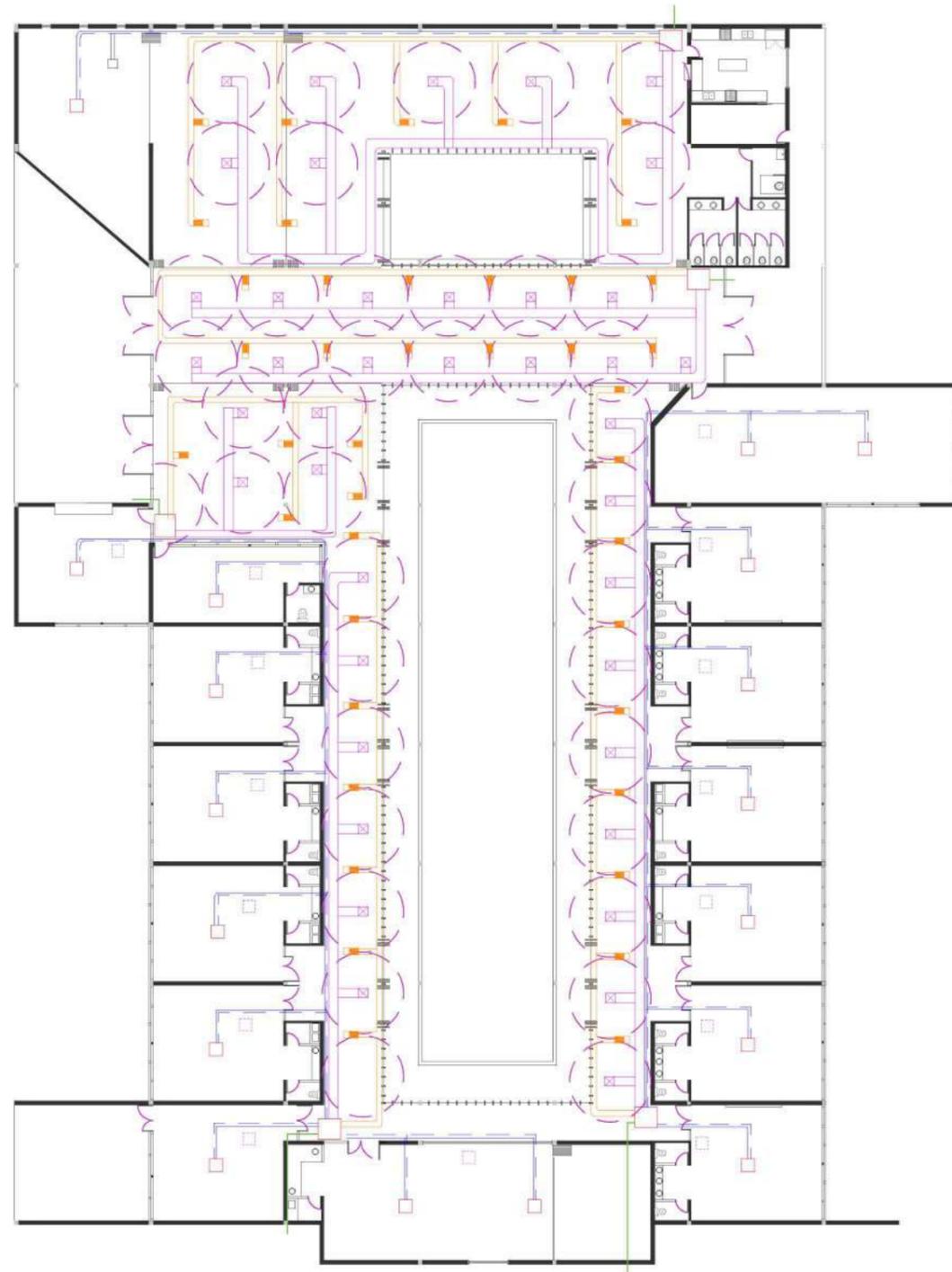
Para el acondicionamiento térmico del edificio se decidió usar un Sistema V.R.V. (volumen refrigerante variable).

Es muy importante que en espacios como el que se desarrolla, en donde hay niños, no haya equipos de peligro al alcance de ellos. Por tal motivo, y por su economía de espacios, incluso por no llevar equipo de bombas ni sala de maquinas, se opto por la elección de estos equipos. Logran una independencia climática en cada una de las salas, y permite grandes distancia entre unidades interiores y exteriores.

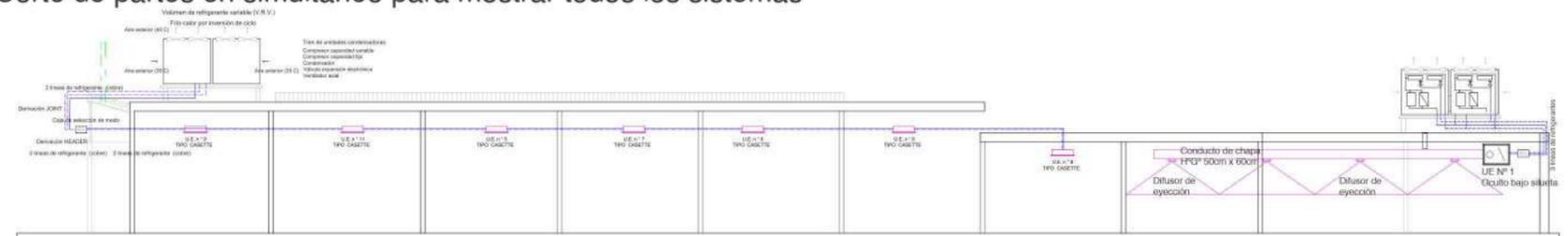
En este caso se utiliza un sistema de tres cañerías con recuperación de calor. Si bien, esto tiene mayores costos iniciales, el mantenimiento es menos costoso, permite temperaturas de frío y calor simultáneamente, y posee un mayor ahorro energético.

Trabaja con una unidad exterior condensadora que se ubicara en la cubierta sobre las losas, que a través de tres tubos para la recuperación de calor, se le conectan unidades evaporadoras que funcionan independientes unas de otras. Las unidades interiores producirán la evaporación/condensación del gas, intercambiando energía térmica con el aire, calentando o enfriandolo. Con controles se podrá regular la temperatura de cada unidad interior.

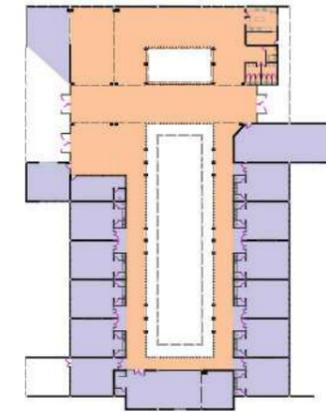
Para la zonificación del edificio, se utilizaran unidades evaporadoras modelo bajo silueta que funcionaran de forma conjunta para las áreas comunes, como los pasillos y el SUM. Y para los espacios cerrados unidades evaporadoras tipo cassette.



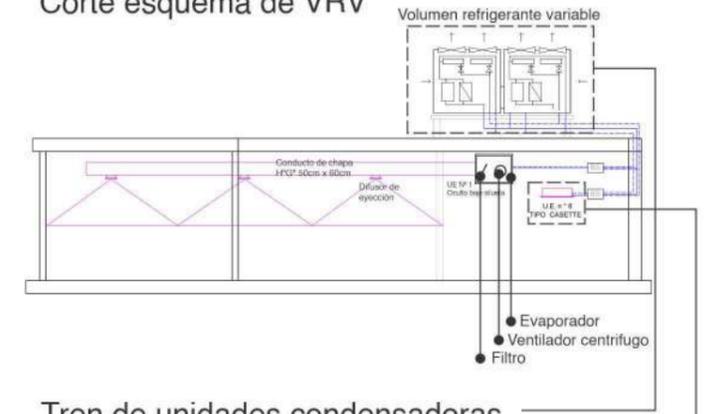
Corte de partes en simultaneo para mostrar todos los sistemas



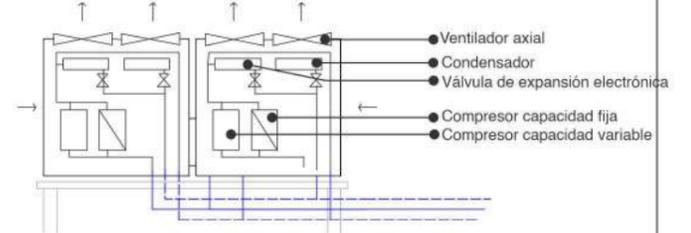
Zonificación según usos



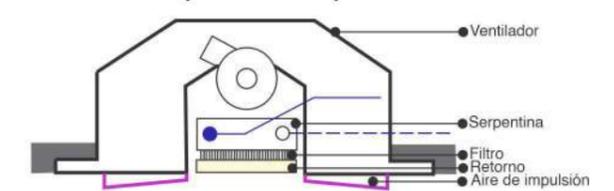
Corte esquema de VRV



Tren de unidades condensadoras



Unidad evaporadora tipo cassette



Abastecimiento de agua

El abastecimiento de agua se da de manera indirecta. Desde la red, el agua es direccionada a los tanques de reserva que se encuentran en la terraza de la cocina.

Por la magnitud de proyecto se decidió colocar dos tanques de reservas para abastecer de la mejor manera a todo el edificio, teniendo en cuenta el abastecimiento diario, agua a utilizar en cocina y sanitarios, como la reserva diaria de incendios.

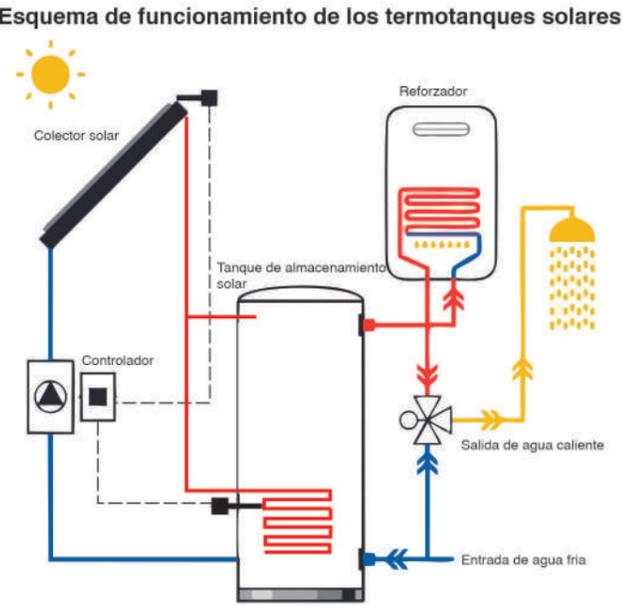
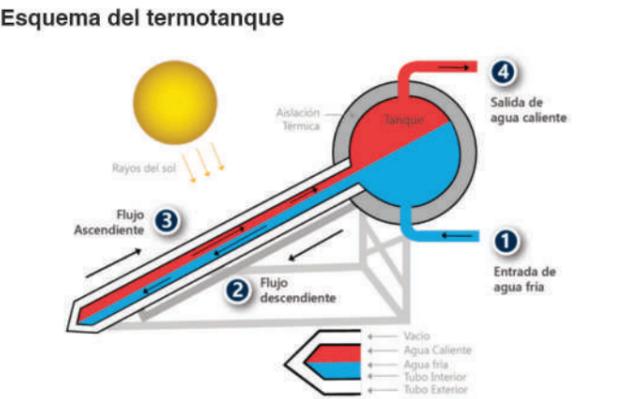
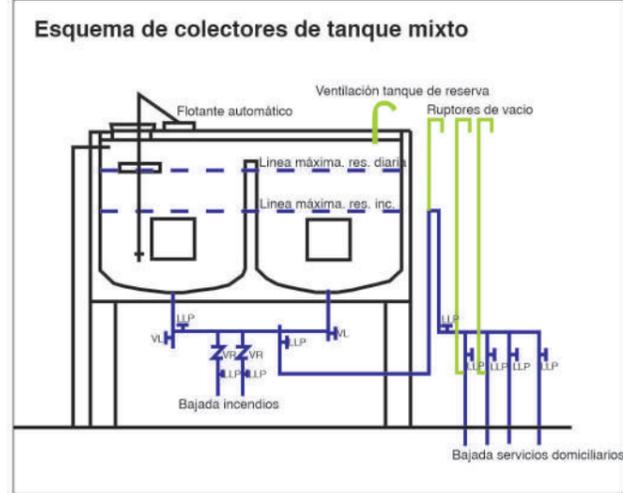
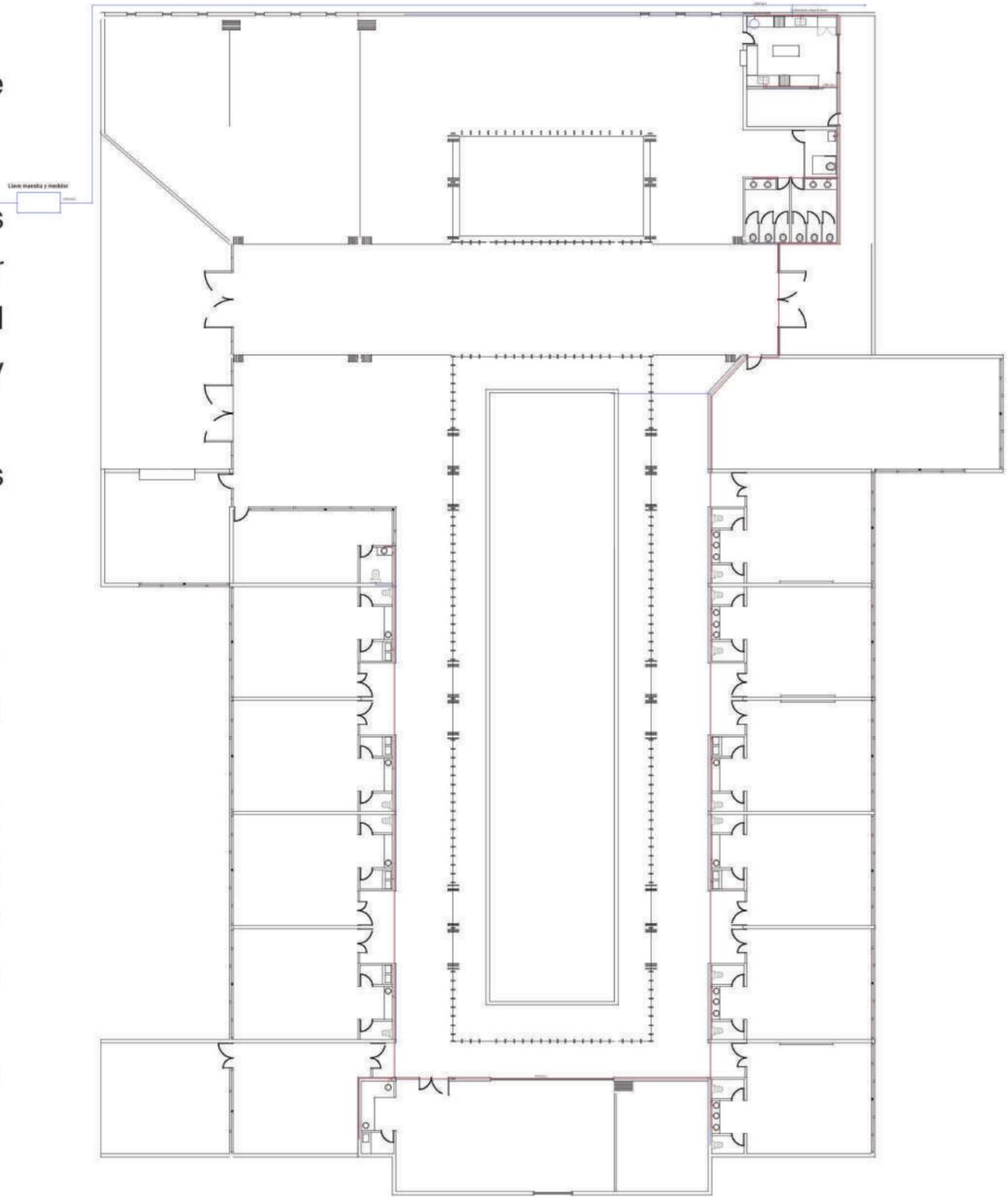
La reserva total diaria del edificio es de 50.000 litros, los tanques de reserva tienen 2/3 de la reserva total diaria.

Calentamiento de agua

Para suministrar agua caliente, vamos a utilizar paneles solares térmicos, que vamos a ubicar en la cubierta del edificio.

Es una energía renovable, con poco impacto ambiental negativo, con un gran ahorro energético en el suministro del sistema. Capta la energía solar y mediante un proceso calienta el agua caliente que luego será utilizada en el establecimiento.

Principalmente está compuesto por un captador de energía y tanque que acumula el agua.









C.I.M.M.I.
CENTRO INTEGRAL MUNICIPAL MATRÓN UNIVALE



C.I.M.M.I.
CENTRO INTEGRAL MUNICIPAL MATERNO INFANTIL



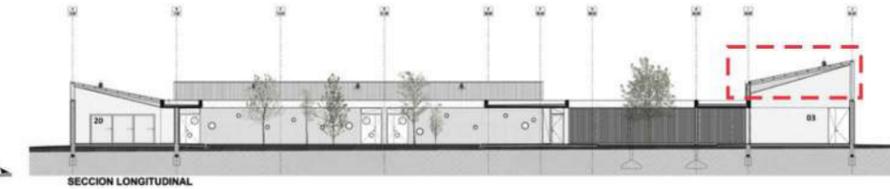
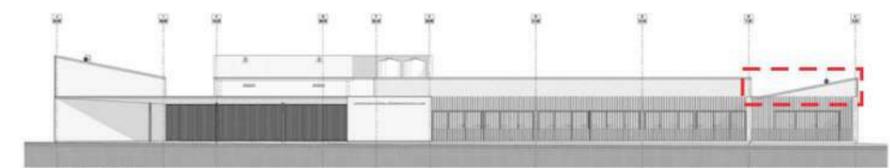


JARDÍN MUNICIPAL BARRANQUITAS SUR

Subsecretaría de Obras de Arquitectura

Santa Fe. Argentina

La elección de este proyecto es porque resuelve de manera muy sencilla e increíble cada uno de los espacios que se desarrollan dentro del establecimiento. Están bien distinguido y separados cada una de las distintas actividades pedagógicas.

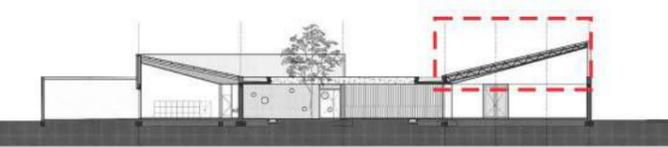
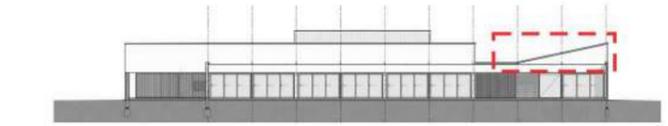
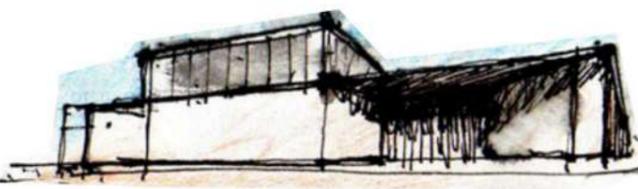
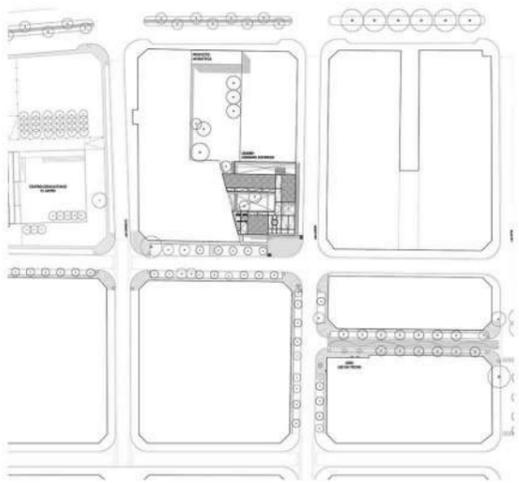


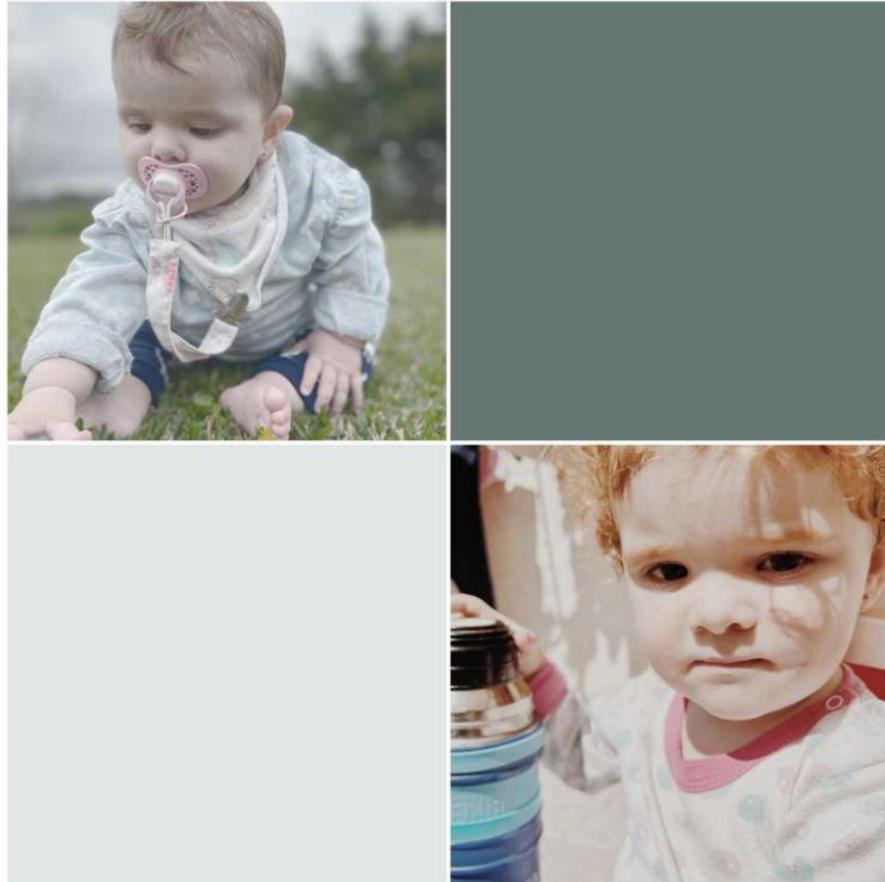
JARDÍN MUNICIPAL CORONEL DORREGO

Subsecretaría de Obras de Arquitectura

Santa Fe. Argentina

- Espacios extracurriculares
- Programa ampliado
- Trama modular
- Patio central, estructurador de edificio
- Sistema Municipal de Educación Inicial
- Expansión pedagógica





Entiendo este proyecto como el fin de una etapa y el principio de una nueva... como dice Kahn "Amo los inicios. Los inicios me llenan de Maravilla". Y es así, tal cual. Este proyecto surge de una experiencia personal, en la que como mamá, no pude que mi hija acceda a una institución pública sus primeros años de vida, por lo que yo decido desarrollar de lo aprendido todos estos años de carrera, un proyecto que cubra una necesidad y una demanda que existe.

Durante mi paso por la FAU desarrolle proyectos que responden a demandas edilicias, yendo desde la habitación al proyecto urbano. Hicimos ciudad, planificamos equipamientos...

Me conquistó la idea de ir desde la unidad más pequeña de los primeros años de vida, que es "La Salita" hacia un futuro libre de proyectar y terminar haciendo ciudad...

Necesitamos cubrir la demanda educativa de las primeras infancias...

Mi deseo personal es que todos los niños y niñas accedan a la educación preescolar, que nada se los impida... que los papás, mamás y tutores, que así lo desean (como yo en su momento), tengan la posibilidad de que sus hijos ingresen a instituciones públicas, de excelencia y calidad.

Como mamá y como arquitecta, teniendo la posibilidad de poder hacerlo, me gustaría contribuir a la sociedad para con los niños, brindando desde mis conocimientos, la posibilidad de poder crear espacios institucionales de esta índole, para que los más chiquitos puedan pasar los primeros años de sus vidas, siendo felices.

Bibliografía:

UNICEF:

- Convención de los Derechos del niño.
- Programa país
- Aprendizajes a través del juego
- Estudio de la situación de la niñez en Argentina

ARGENTINOS POR LA EDUCACIÓN

- Cómo y cuánto se invierte en la educación Argentina

LEY DE EDUCACIÓN

- Ley de Educación Nacional 26.206
- Ley de Educación Provincial 13.688
- Ley de Educación Provincial 8.912 Usos del suelo

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN

- Normativa básica de arquitectura escolar
- Criterios de diseño de arquitectura escolar

PLATAFORMA ARQUITECTURA

- Jardín municipal Barranquitas Sur
- Jardín municipal Coronel Dorrego

CARLES BROTTTO

- Diseños de parques infantiles

Normas IRAM



“Creo que la gente quiere sentirse bien en un espacio. Por un lado se trata de refugio, pero también se trata de placer”.

Zaha Hadid