

# AKAMASOA

CENTRO DE DESARROLLO Y OPORTUNIDADES  
EN SECTORES VULNERABLES



## PROYECTO FINAL DE CARRERA

**AUTOR:** SVAGUSA, María Clara 37659/1

**TÍTULO:** AKAMASOA. Centro de desarrollo y oportunidades en sectores vulnerables.

**CÁTEDRA:** TVA N° 1 MORANO - CUETO RÚA

**DOCENTES:** Arq. CAPELLI, Celia - Arq. MORONI, Leandro

**UNIDAD INTEGRADORA:** Ing. MAIDANA, Ángel -  
Arq. SALINAS, Jorge - Arq. ALDASORO, Alejandra

**INSTITUCIÓN:** Facultad de Arquitectura y  
Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

**FECHA DE DEFENSA:** 26.03.2024

**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



LICENCIA  
CREATIVE  
COMMONS

## DIMENSIÓN

El siguiente Proyecto Final de Carrera tiene como punto principal dar **dimensión**: dimensión espacial al proyecto y dimensión, a quien lo lee, de la realidad que hoy nos atraviesa. Y motivarlo a querer involucrarse y comprometerse para trabajar juntos por una realidad mejor.

## ÍNDICE

Tema	05
Escenario	20
Plan Urbano	26
Programa	34
Proyecto Arquitectónico	41
Resoluciones Técnicas	65
Bibliografía	76
Conclusión	78

TEMA

## **POBREZA: REALIDAD QUE NOS ATRAVIEZA**

Quien padece la pobreza, por lo general, está falta de una nutrición adecuada, de contención, de estudios formales, de hábitos de trabajo regulares, no tiene cloacas ni agua corriente ni caliente, tiene su autoestima destruida, sufre situaciones de violencia a diario, convive con la basura, desconoce lo que es un hogar calefaccionado y , encima, no cuenta con recursos suficientes para comprarse lo necesario para subsistir.

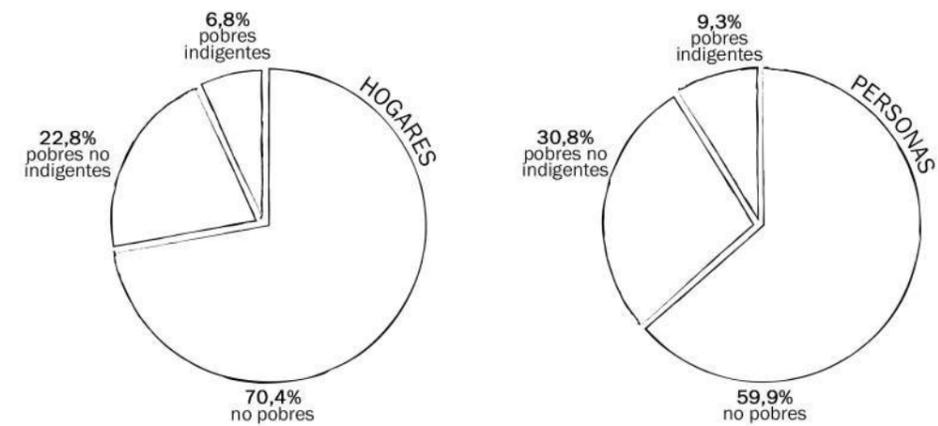


Imágen de "Akamasoa Argentina"

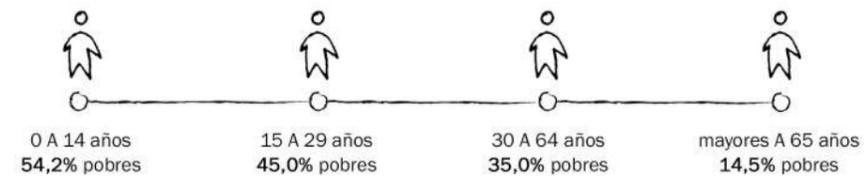
## POBREZA EN ARGENTINA

El 27 de septiembre de 2023, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) dió a conocer el informe sobre la pobreza correspondiente al primer semestre de 2023. Según la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) se registró que el porcentaje de hogares por debajo de la línea de pobreza (LP) alcanzó el 29,6%; en ellos reside el 40,1% de las personas. Dentro de este conjunto se distingue un 6,8% de hogares por debajo de la línea de indigencia (LI), que incluyen al 9,3% de las personas.

Esto implica que, para el universo de los 31 aglomerados urbanos de la EPH, 11.769.747 de personas son pobres y, dentro de ese conjunto, 2.724.942 de personas son indigentes.



En cuanto a los grupos de edad según condición de pobreza, se destaca que un poco más de la mitad (56,2%) de las personas de 0 a 14 años son pobres. El porcentaje total de pobres para los grupos de 15 a 29 años y de 30 a 64 años es de 46,8% y 35,4%, respectivamente. En la población de 65 años y más, el 13,2% se ubicó bajo la LP.



Gastón Vigo Gasparotti, doctor en economía y fundador de la Fundación Akamasoa Argentina expone en su libro “Hablemos de pobreza: en serio”(año 2021) los siguientes datos acerca de la pobreza en el territorio Argentino:

En 52 años se ha duplicado la población y multiplicado por 15 la cantidad de pobres.

El 63,4% de los menores de 17 años son pobres.

El 50% de los alumnos no concluye la educación secundaria.

Murieron en los últimos 70 años, por causa de la desnutrición, 134.825 personas.

Existen en el territorio 4800 villas de emergencia que, en promedio, tienen 28 años de antigüedad lo que demuestra que es un problema estructural. El 72,6% no cuenta una conexión formal de electricidad, el 98% no tiene cloacas y el 95% no posee agua corriente.

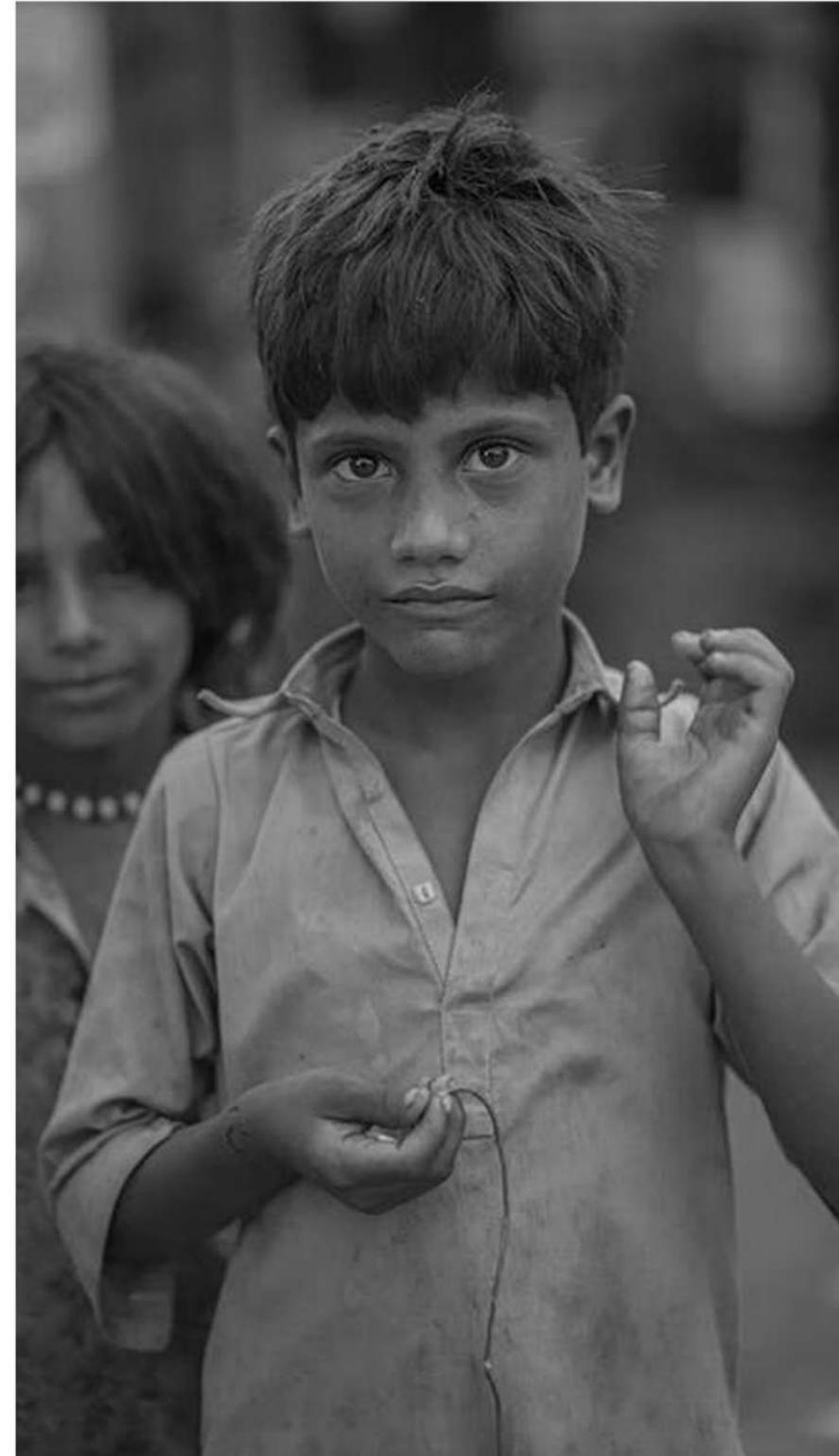
En las villas viven, en promedio, 650.700 familias.

11 millones de argentinos almuerzan todos los días en comedores.

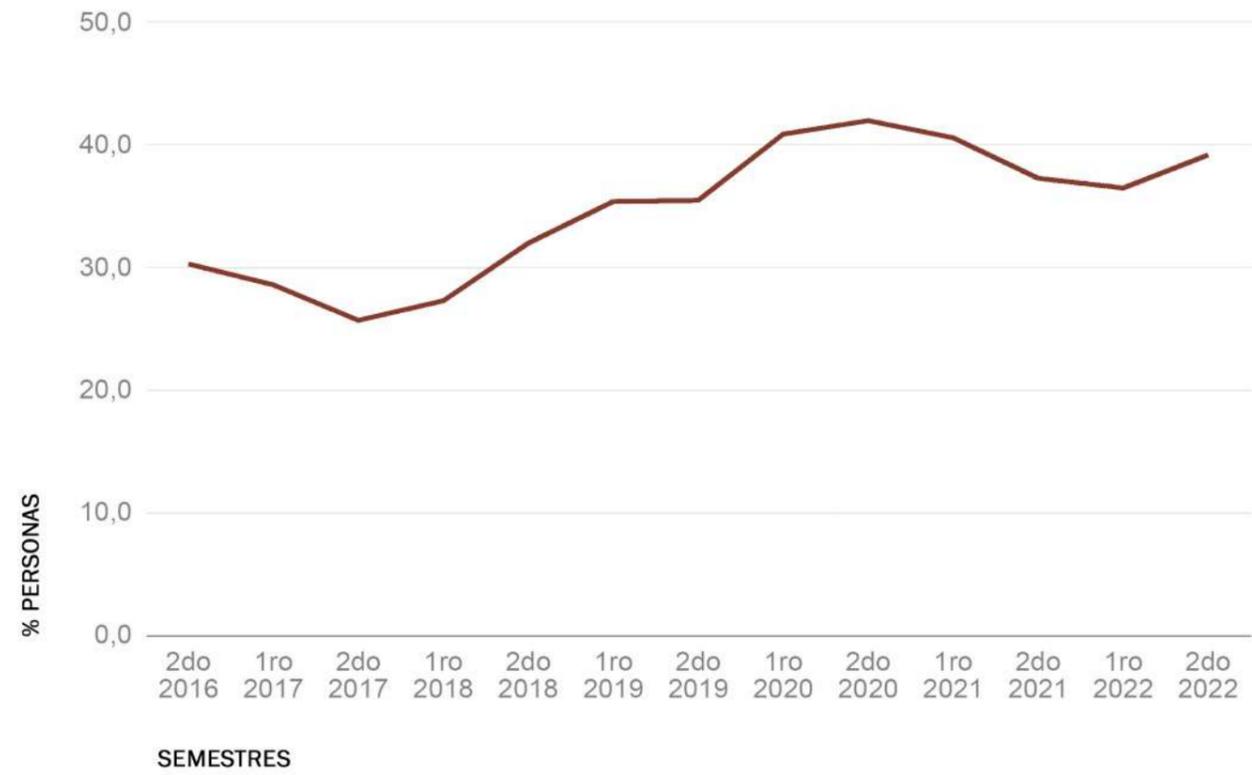
9 millones y medio de personas tienen algún plan social para subsistir.

De los 23 millones de personas que están en edad de trabajar -de 18 a 65 años-, 9 millones no concluyeron la educación secundaria.

En la Argentina se demora en promedio 6 generaciones para salir de la pobreza



## POBREZA POR SEMESTRE 2016 - 2022



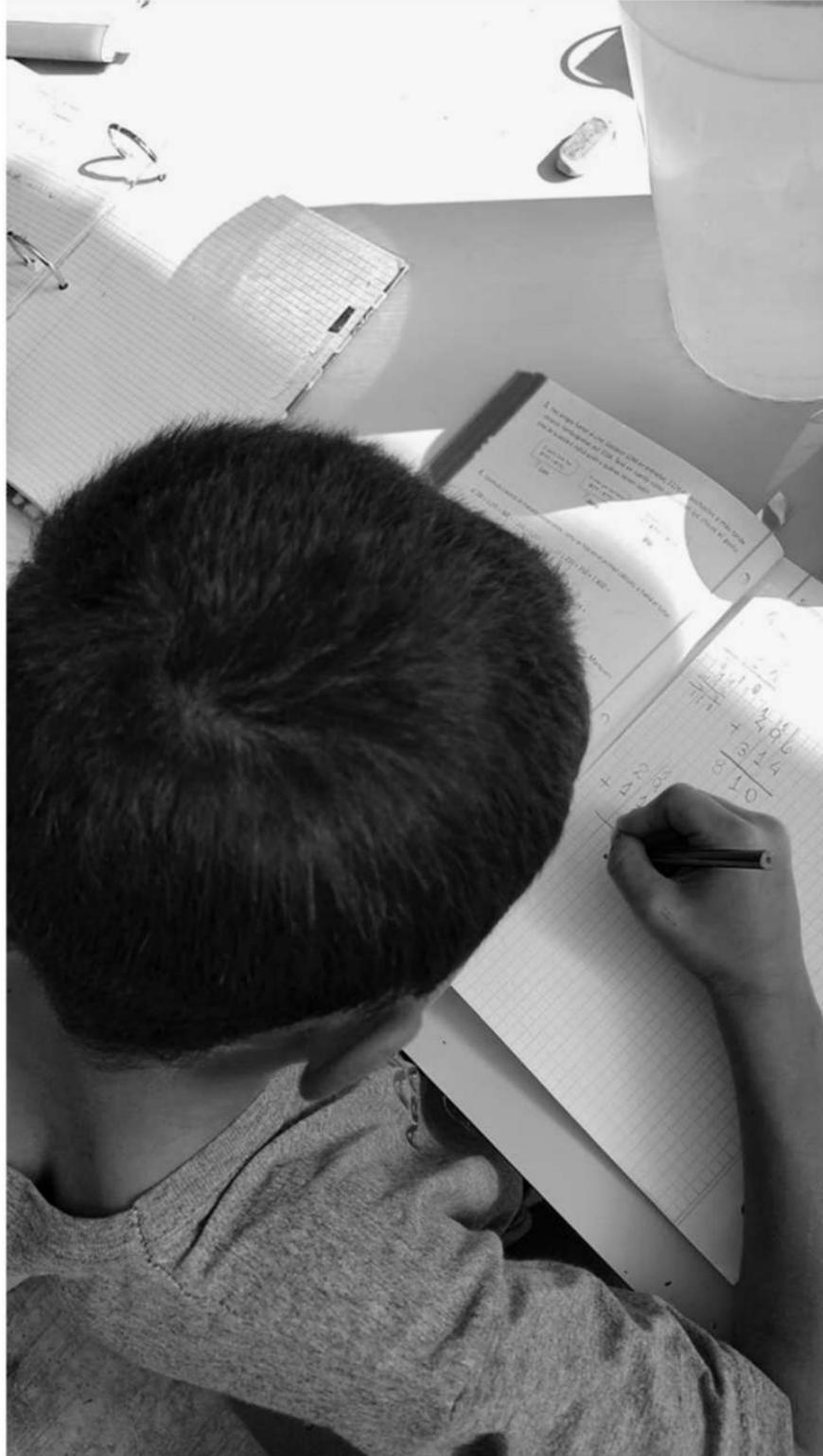


Imagen de "Proyecto Magis"

## EDUCACIÓN EN ARGENTINA

La evidencia empírica ha demostrado que el 75% del crecimiento de un país se explica a través de la acumulación de recurso humano. Por eso, Gary Becker, Premio Nobel de Economía 1992, determinó que "muchos de los países de Latinoamérica han fallado, porque no han sido capaces de proveer suficientes oportunidades ni **educación** a los hijos de las familias más pobres».

Los países con mayor educación gozan de una mejor salud y tienen una esperanza de vida mayor. Diversos estudios han demostrado que la obligatoriedad escolar y las limitaciones al trabajo infantil reducen las tasas de mortalidad hasta en un 60%.

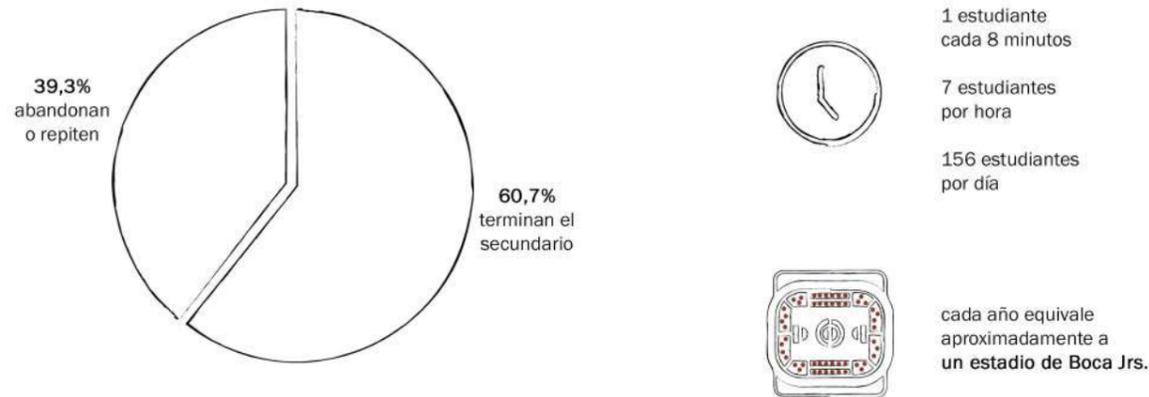
Las personas con educación universitaria ganan el doble que las personas con secundario. Por cada año de educación cursado, los ingresos de las personas aumentan al menos un 5% a lo largo de su vida.

En Argentina tenemos 600 mil analfabetos y de los 23 millones que están en edad de trabajar (entre 18 y 65 años), 9 millones no terminaron el secundario y solamente el 17% concluyeron la universidad.

De los estudiantes que ingresan a la secundaria, cada 8 minutos uno se queda en el camino.  
(Informe de Argentinos por la Educación-abril 2018)

Este dato habla de la crisis estructural que enfrenta la educación argentina. Desde el inicio de la pandemia, la interrupción de clases presenciales por el Covid-19 agravó esta crisis: más de un millón de estudiantes habrían abandonado la escuela.

39,3% es el porcentaje de los estudiantes de primer año del nivel secundario que no llegan al último año en el tiempo esperado. Equivale a 57.023 estudiantes que dejan su curso cada año (abandonan o repiten).



En los sectores más pobres, sólo 4 de cada 10 estudiantes llegan al último año (Informe de Argentinos por la Educación-abril 2018).

En el sector estatal, a medida que las condiciones socioeconómicas se complejizan, disminuye el porcentaje de estudiantes de 1er año que llegan al último año en el tiempo teórico. El riesgo de deserción escolar afecta mayormente a los jóvenes que viven en contextos vulnerables. La necesidad de comenzar a trabajar tempranamente es uno de los principales motivos que afecta a la obtención del título secundario. Las tareas de cuidado, la falta de acceso a la tecnología y conectividad (situación que se vió agravada durante la pandemia del Covid-19), el bajo nivel socioeducativo en las familias, también son motivos que contribuyen con la diserción escolar.

en contextos con necesidades medias/bajas el porcentaje es

**63,3%**

en contextos con necesidades altas el porcentaje es

**48,4%**

en contextos críticos la cifra desciende a

**37,5%**



Imágen de "Proyecto Magis"



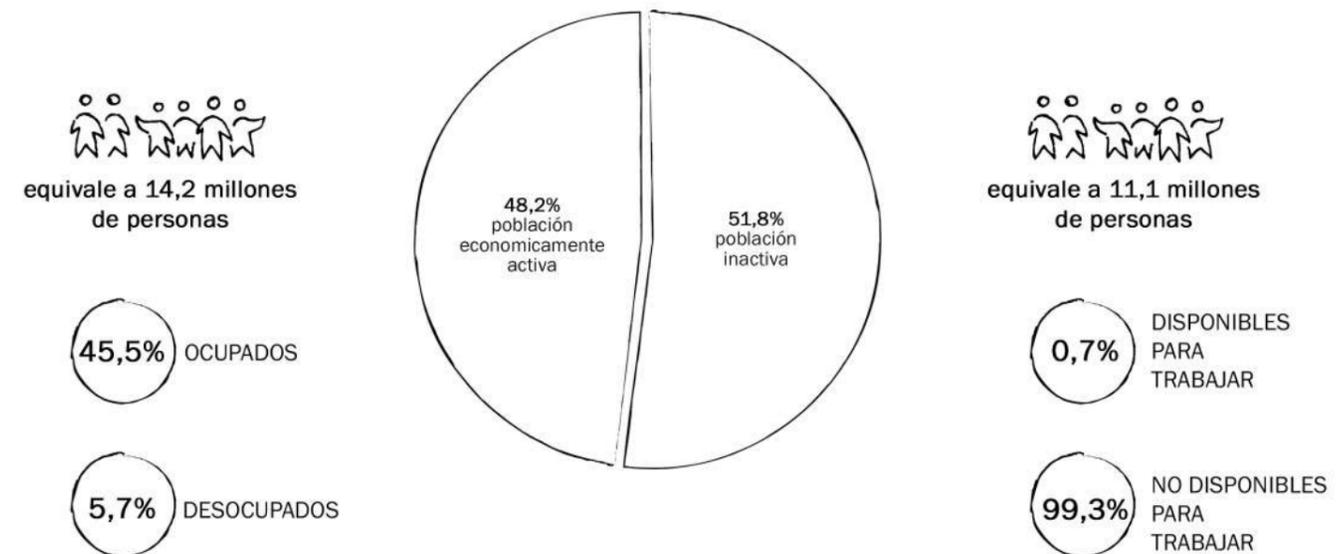
Imágen de "Proyecto Magis"

## TRABAJO EN ARGENTINA

En el tercer trimestre de 2023, la tasa de actividad (TA) –que mide la población económicamente activa (PEA) sobre el total de la población– alcanzó el 48,2%; la tasa de empleo (TE) –que mide la proporción de personas ocupadas con relación a la población total– se ubicó en 45,5%; y la tasa de desocupación (TD) –personas que no tienen ocupación, están disponibles para trabajar y buscan empleo activamente, como proporción de la PEA– se ubicó en 5,7%.

Finalmente, los inactivos marginales –quienes no buscan empleo, pero estaban disponibles para trabajar– alcanzaron el 0,7%.

Son 14,2 millones las personas que se encuentran económicamente activas y 11,1 millones las personas que se encuentran económicamente inactivas.



Al analizar la población ocupada por nivel educativo, más de la mitad de las personas ocupadas (59,3%) cuenta con hasta secundario completo, mientras que el 40,7% posee estudio superior y universitario (completo o incompleto). En referencia al nivel educativo de las personas desocupadas, el 67,5% cuentan con hasta secundario completo, y el 32,5% presentan nivel superior y universitario, completo o incompleto.

## **POBREZA: REALIDAD QUE SE PUEDE REVERTIR**

La pobreza es una violación de la dignidad humana, en tanto trunca el desarrollo de las capacidades de las personas, y es una de las señales más potentes de desigualdad. El secreto para el progreso se esconde en preservar el capital humano con obras humanitarias como Akamasoa, que sean capaces de cuidar a los más desfavorecidos para que se conviertan en individuos sanos y productivos. Que se les ayude a sus familias y a ellos a adquirir estudios, conocimientos y herramientas.

## AKAMASOA EN MADAGASCAR

El Padre Pedro Opeka, sacerdote argentino, luego de 50 años de trabajo ininterrumpido en Madagascar, logró rescatar a 500.000 personas de la extrema pobreza, haciéndolos emerger desde los niveles más bajos para convertirse en quienes construyeron la ciudad de la esperanza. Pedro Opeka explica: “cuando ví a esos niños que se disputaban la basura con cerdos y perros, me dije a mi mismo: aquí hay que actuar y ahora.” Estableció desde un principio que para dar dignidad, eran inseparables tres cosas: un techo, un trabajo y una educación.

personas pobres antes  
de la llegada de Opeka

92%

personas con desnutrición  
antes de la llegada de Opeka

50%

Debajo del basural en el que vivían las familias, fueron construidas tres canteras que dieron trabajo a más de 3058 hombres y mujeres. Los adoquines que rompen, se utilizan para construir las calles y fundaciones de las casas de los barrios de Akamasoa donde viven estas familias. Son los mismos pobres quienes construyen su ciudad. A su vez, con el granito que se extrae, se llenan bolsas y se venden para luego pagar los sueldos de los trabajadores. Existen también talleres de oficios, escuelas, hospitales, centros de acogida, espacios verdes y para el deporte, museos, guarderías, bibliotecas. Todos ellos orientados a cuidar la dignidad de cada habitante y a satisfacer sus necesidades.



22 barrios



3.000 casas



29.000 personas

La misión de Akamasoa es **erradicar la extrema pobreza** a través de la nutrición, la estimulación, la educación, el trabajo y la disciplina, mediante la construcción de oasis de esperanza, abordando todas las etapas de la vida de cada ser humano que la padece. Y potenciando las capacidades humanas, haciendo referencia a lo que son capaces “de hacer” o “de ser”, con independencia de la cantidad de recursos con los que cuentan.



Imágen de "Akamasoa Madagascar"





Imágen de "Akamasoa Argentina"

## AKAMASOA EN ARGENTINA

Ese oasis de esperanza construído en África que hoy ya es una ciudad, fue y es la inspiración del argentino Gastón Vigo Gasparotti, fundador de Akamasoa Argentina. Viajó a Madagascar con el fin de conocer el proyecto y extenderlo a nuestro país, ya que Argentina tiene sus propias áfricas:

cada 24 horas nacen  
**600 NIÑOS**  
que vivirán en la pobreza

**11 MILLONES**  
de argentinos almuerzan  
todos los días en comedores

se demora en promedio  
**6 GENERACIONES**  
en salir de la pobreza

Este proyecto se inicia en Zárate, Provincia de Buenos Aires. En el conurbano bonaerense se concentra el 29% de la población argentina, en menos del 0,5% del territorio nacional y alberga el 40% de la pobreza nacional.

Enmarcados en el mismo objetivo que Akamasoa en Madagascar de erradicar la pobreza, se proponen cuidar a los más desfavorecidos para ayudarlos a convertirse en individuos sanos y productivos. Buscan que cada niño pueda expresar todo su potencial en sus primeros 1000 días y en simultáneo, sin asistencialismo, ayudar a sus familias y a ellos a adquirir estudios, conocimientos y herramientas para poder afrontar las exigencias del mercado laboral o para ser emprendedores en el contexto y la escala que les toque, modificando en conjunto, con esfuerzos compartidos, su entorno hostil (viviendas y falta de acceso a servicios básicos) y formándose en una sociedad que los aliente a educarse y a trabajar.

Se promueven para las personas en situación de pobreza o desnutrición, programas de escolarización, formación profesional en oficios, construcción de viviendas, centros de acogida, sitios de asistencia sanitaria, huertas comunitarias y para las familias, desarrollos sustentables, urbanización comunitaria y actividades tendientes a fomentar el trabajo, la educación, la constancia, el deporte, la cultura y el cuidado del medioambiente, apuntados tanto a mejorar la calidad de vida de los niños, adolescentes y adultos como el del grupo



Reconociendo la realidad en la que vivimos y con la esperanza de que el cambio es posible y siguiendo los pasos de Akamasoa, se proyecta en este Trabajo Final de Carrera extender el proyecto a la ciudad de La Plata.

## **OBJETIVO**

Erradicar la extrema pobreza a través de la educación, el trabajo y la disciplina, mediante la construcción de un oasis de esperanza, abordando todas las etapas de la vida de cada ser humano que la padece.

## **PREMISAS**

### **Escuchar a los pobres**

El elemento más importante en cualquier plan que pretenda cambiar sus vidas es su contribución al mismo. Escuchando sus necesidades y trabajando junto con ellos.

### **Proyectar de forma sensible**

Es importante pensar en términos concretos y adaptar el programa a las condiciones reales del lugar. Con un lenguaje sencillo y universal.

### **Respetar la cultura local**

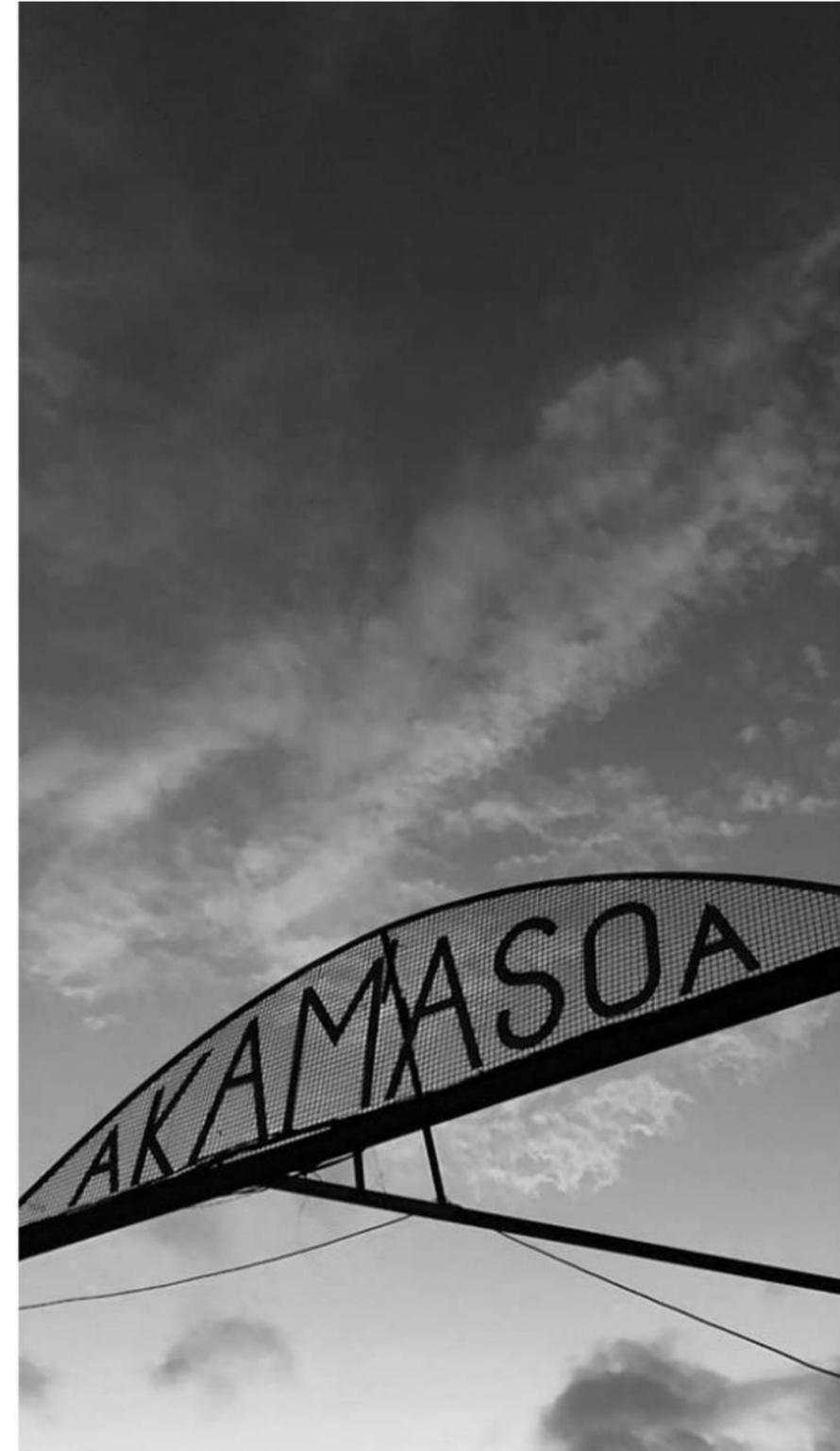
Los programas deben respetar las culturas locales. Es esencial crear un lazo entre una generación y la siguiente.

### **Abordar todas las etapas de la vida**

Los programas deben ser pensados para la participación de todas las personas de cualquier rango etario. Acompañando desde niños hasta adultos mayores.

### **Potenciar las capacidades**

El fin último del proyecto debe ser buscar la realización de cada una de las personas, con programas que den herramientas y promuevan potenciar sus capacidades.



Imágen de "Akamasoa Argentina"

## AKAMASOA: CENTRO DE DESARROLLO Y OPORTUNIDADES

“Akamasoa quiere decir buenos amigos, quiere decir servir al hermano, a la hermana, servir al pueblo, servir a los niños, a los jóvenes, a los ancianos, no olvidar a nadie, eso es servir. Es un estado de espíritu. Por eso **Akamasoa puede realizarse en cualquier lugar del mundo**, porque nadie se encierra y nadie es insensible al amor, al respeto, a la verdad, a la compasión, al compartir.”

Padre Pedro Opeka

## ESCENARIO



## ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO

### REPÚBLICA ARGENTINA

En los últimos seis años, entre 2016 y agosto de 2022, en la Argentina los barrios populares aumentaron de forma exponencial: pasaron de 4.416 a 5.687. Allí viven 1.168.731 de familias, unas 5 millones de personas bajo diferentes grados de precariedad y hacinamiento.

**89%** de los habitantes de barrios populares no accede formalmente al servicio de red de agua corriente

**98%** de los habitantes de barrios populares no accede formalmente al servicio de red cloacal

**68%** de los habitantes de barrios populares no accede formalmente al servicio de red eléctrica

**99%** de los habitantes de barrios populares no accede formalmente al servicio de red de gas natural

El RENABAP destaca que en la Provincia de Buenos Aires, en la cual se concentran 1.933 barrios carenciados del total del país, hay municipios que sobresalen por el aumento de asentamientos. Los primeros tres escalones son ocupados por la **ciudad de La Plata**, La Matanza y Moreno.



**1.933**  
barrios populares



**519.010**  
viviendas aproximadas

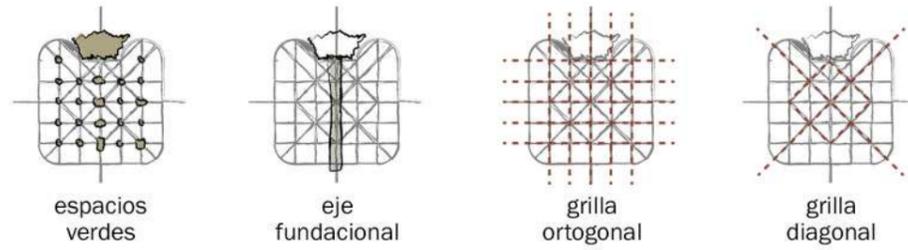


**571.028**  
familias aproximadas

¿Qué son los barrios populares? De acuerdo al decreto 358/17, se considera barrios populares a aquellos que se encuentran integrados con un mínimo de ocho familias agrupadas o contiguas, en donde más de la mitad de la población no cuente con título de propiedad del suelo ni con acceso regular a, por lo menos, dos de los servicios básicos como por ejemplo red de agua corriente, red de energía eléctrica con medidor y/o red cloacal.

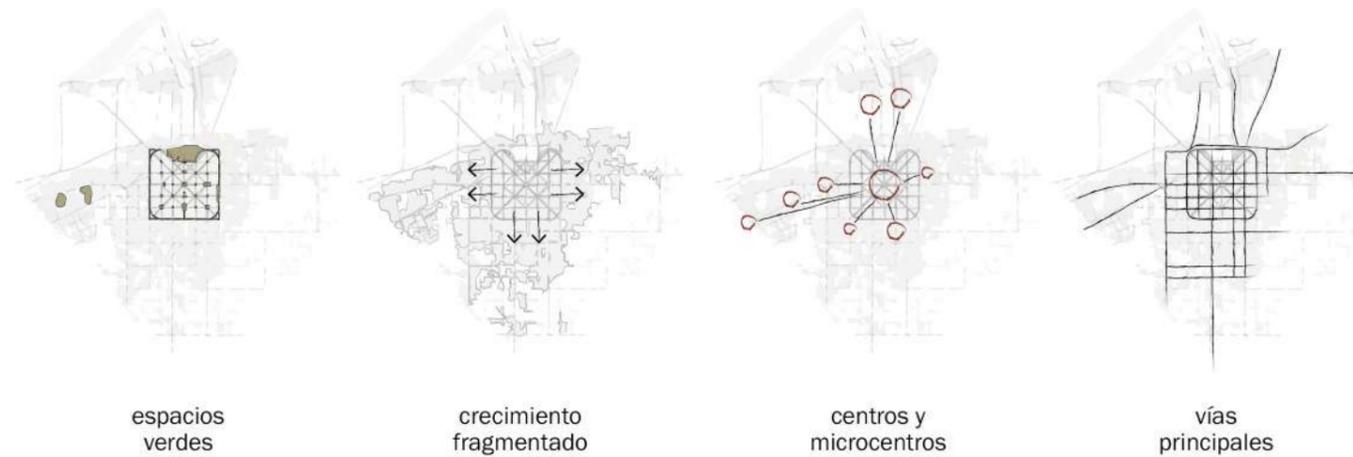
CIUDAD DE LA PLATA

La ciudad de La Plata fue fundada en el año 1882, como la capital de la provincia de Buenos Aires. Fue construida como una ciudad modelo, influenciada por las ideas urbanísticas de la época: el higienismo.



La mancha urbana se fue extendiendo sin planificación y sin el acompañamiento de la infraestructura necesaria.

La ciudad presenta hoy un crecimiento periférico fragmentado y desordenado, que genera vacíos urbanos y superpone las zonas urbanas con zonas de reserva y zonas rurales. Por fuera del casco se presenta una falta de dotación de infraestructura y equipamientos para el desarrollo de actividades, lo que genera la dependencia de los distintos microcentros hacia el gran centro de la ciudad. La conexión de la periferia con el casco se ve afectada por la irregularidad de la trama y por contar con un sistema de transporte deficitario. La espacios verdes fuera del casco urbano son insuficientes, desaprovechando la oportunidad de generar zonas de protección frente a inundaciones y zonas de revalorización del paisaje.



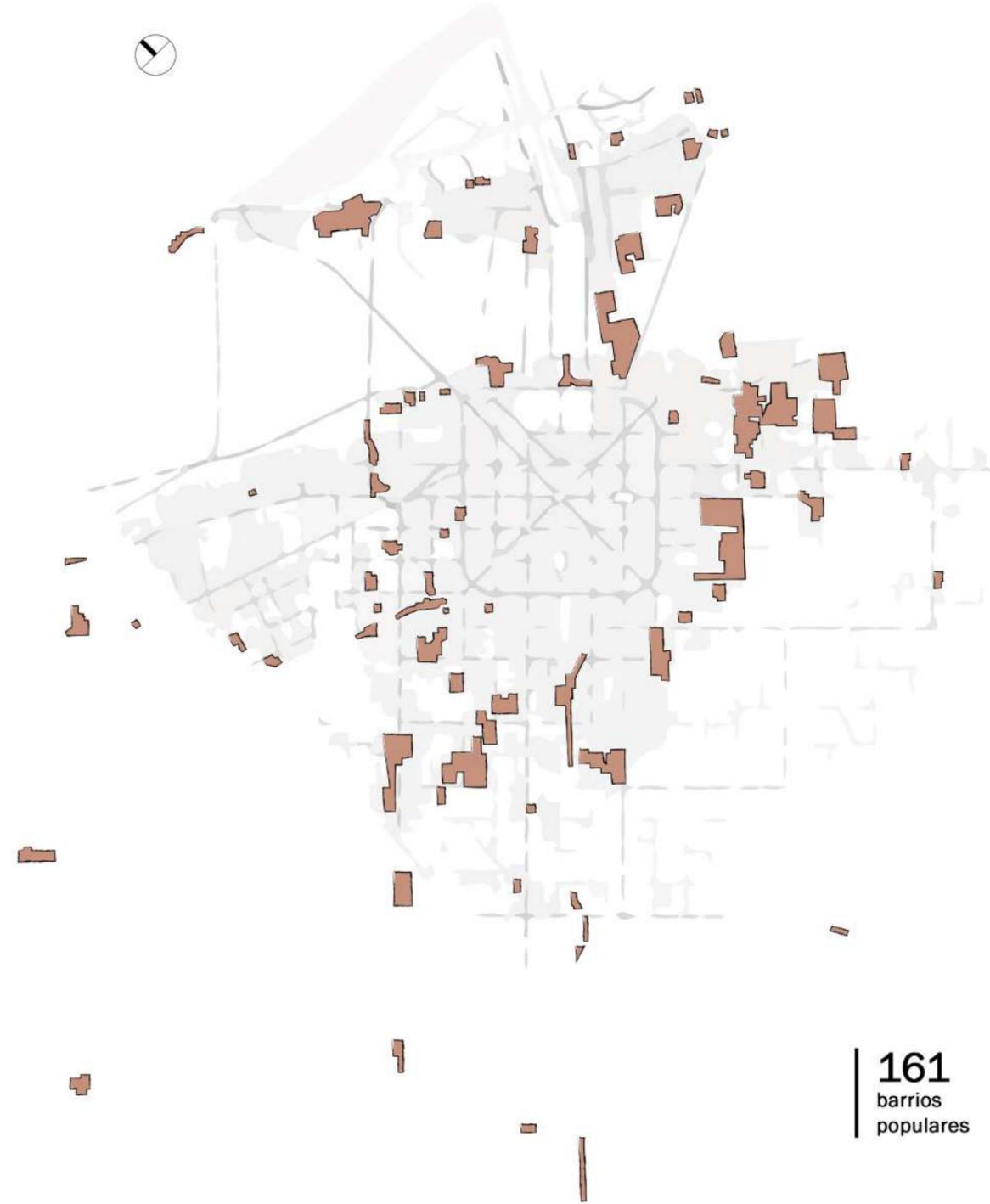
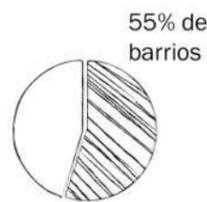
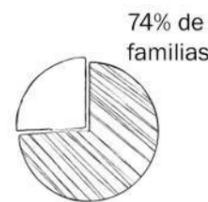
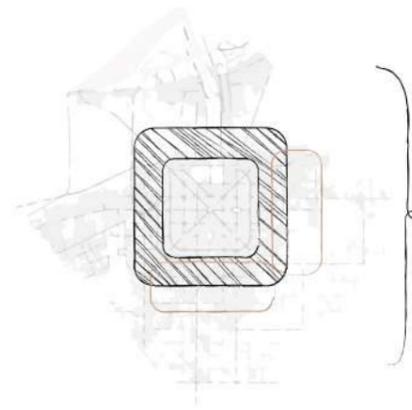
**CIUDAD DE LA PLATA**

La ciudad de La Plata es el municipio que presenta mayor cantidad de barrios populares.

Según los datos aportados por el INDEC, en el Gran La Plata un 30,9% de los hogares se encuentra bajo la línea de pobreza, lo que representa al 41,5% de las personas que allí viven. Dentro de este porcentaje, un 9,2% corresponde a los hogares por debajo de la línea de indigencia, que representa un 13,5% de personas indigentes. Pasado a números, son 97.802 hogares y 374.596 personas los que viven por debajo de la línea de pobreza. Y 29.154 de esos hogares viven por debajo de la línea de indigencia, osea que 121.834 personas son indigentes en el Gran La Plata.

Conforme las tareas de relevamiento efectuadas en el marco del RENABAP, se identificaron 161 Barrios Populares en el municipio de La Plata, ubicados en áreas periféricas con problemas en cuanto a la situación dominial, infraestructura de servicios básicos, transporte y localizados sobre áreas de fragilidad ambiental.

La mayor concentración de barrios populares se presenta en las delegaciones del oeste y suroeste de La Plata (Melchor Romero, Los Hornos y San Carlos) y del sureste (Villa Elvira y Altos de San Lorenzo). Estas cinco delegaciones reúnen el 55% del total de los barrios populares del partido y el 74% del total de familias.



Mapa RENABAP de Barrios Populares en la ciudad de La Plata

## ELECCIÓN DEL SECTOR

A partir del análisis expuesto anteriormente sobre los barrios populares en el Gran La Plata, se propone trabajar en el Barrio Aeropuerto correspondiente a la delegación de Villa Elvira: la segunda delegación con mayor cantidad de barrios populares y primera en cantidad de familias que habitan en ellos.

El Barrio Aeropuerto de La Plata es un área degradada y olvidada de la ciudad, debido a que, a diferencia de las zonas norte y oeste, tiende a alejarse de la ciudad de Buenos Aires y de las principales vías de acceso a la ciudad. El trazado urbano es irregular y se extiende hacia zonas de canteras y al cordón frutihortícola. Los principales accesos son por las avenidas 7 y 13, que conectan el centro de la ciudad de La Plata con Barrio Aeropuerto, pero se encuentran en malas condiciones. Es atravesado en sentido hacia el Río de La Plata por la avenida 90 la cual representa un gran potencial, ya que podría conectar la extensión de la Autopista Bueno Aires-La Plata con la ruta n°6.

Carece de servicios básicos como centros de salud, y el nivel educativo a pesar de contar con escuelas y centros educativos, presenta muy baja calidad. Se caracteriza por la presencia de los barrios populares Los Robles (231 familias), Frison (viven 351 familias) y La Falcone (77 familias). Sumado a esto, el sector se encuentra próximo a zonas inundables por la presencia del arroyo Maldonado y no hay proyectos que gestionen este riesgo.



Se reconoce el sector a intervenir como un lugar estratégico para desarrollar el proyecto, ya que se encuentra entre zonas de trabajo, zonas educativas y potenciales centros multimodales como lo es el aeropuerto.



## ANÁLISIS DEL SECTOR

Se propone intervenir un terreno que hoy presenta una huella urbana dentro del sector. Tiene una ubicación estratégica ya que se encuentra entre dos puntos claves: el Aeropuerto de la Ciudad de La Plata (punto territorial de gran potencial) y el voluntariado Proyecto Magis (punto social de gran potencial).

### AEROPUERTO

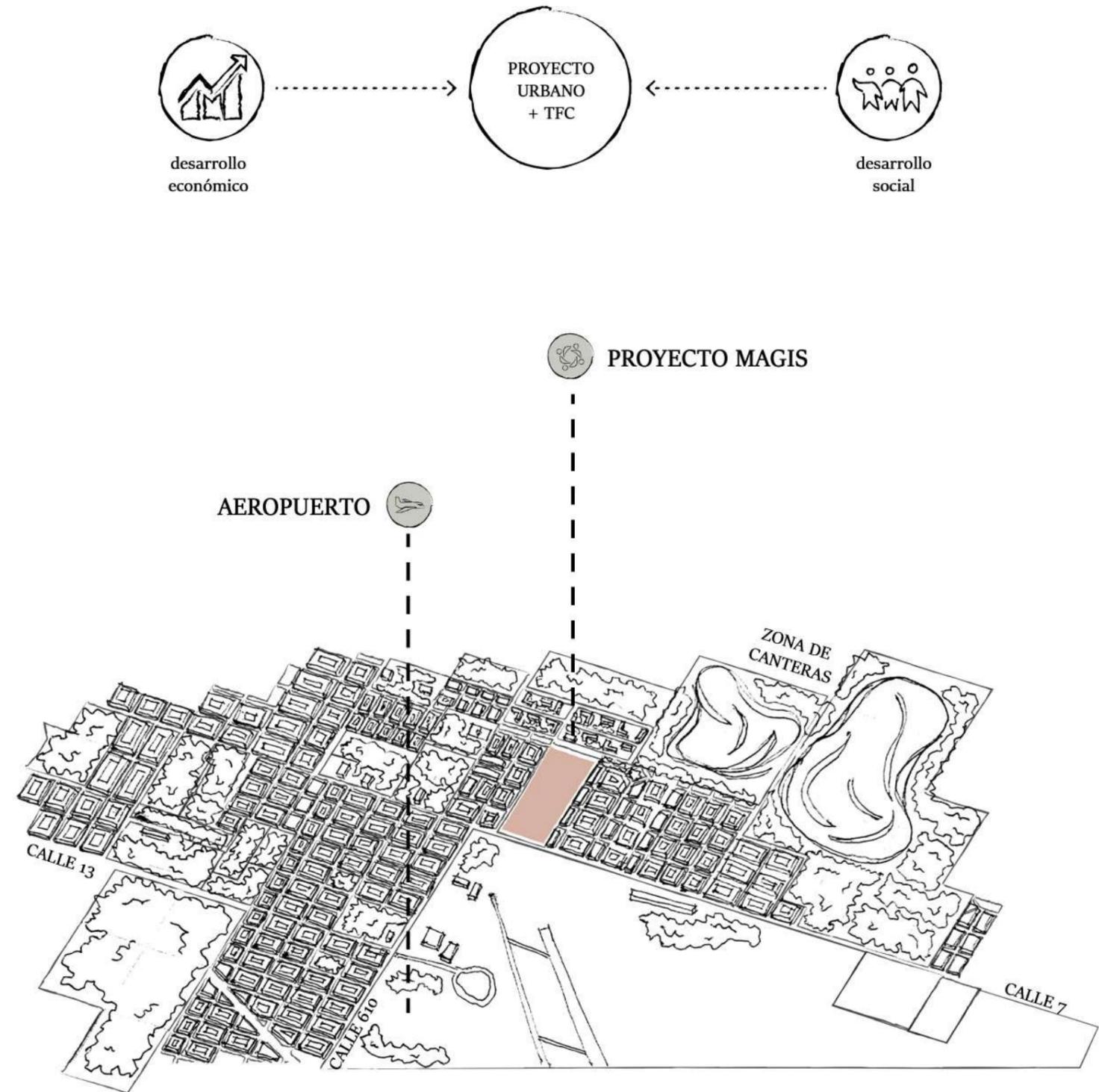
El aeropuerto y su posible re funcionalización significan para el sector un centro de futuro desarrollo económico por su posible vinculación con la zona portuaria y la zona frutihortícola, y por dar lugar al turismo en la ciudad. Otro punto importante es la fuente de trabajo que generaría dado que es un equipamiento de gran escala. Se considera al aeropuerto no simplemente como aeropuerto sino como estación multimodal, teniendo en cuenta la posibilidad de la renovación y extensión del tren hasta el predio, y también la llegada de líneas de colectivos.

Representa un punto territorial de gran potencial para la movilidad y el desarrollo económico para el barrio y para la ciudad.

### PROYECTO MAGIS

El sector se caracteriza por la presencia de los voluntarios que forman parte de Proyecto Magis, un proyecto que busca generar un espacio de escucha, contención, refugio y acompañamiento en el desarrollo de las capacidades y habilidades de los niños, jóvenes y familias del barrio, con el fin de poder ampliar sus oportunidades y trabajar en la mejor versión de cada una de las personas que se encuentran en situación de pobreza estructural y exclusión social.

Este proyecto representa un punto social de gran potencial para el desarrollo personal de quienes viven en el barrio.



# PLAN URBANO

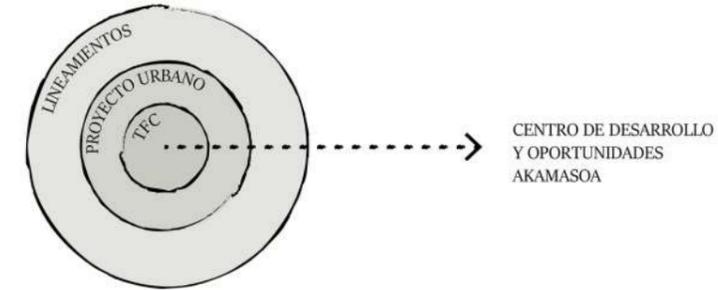
## CONCEPTOS GENERALES

A partir del diagnóstico del sector realizado y entendiendo el contexto urbano en el que se encuentra inserto, se realiza un plan urbano para el Barrio Aeropuerto.

Se presenta como desafío integrar a la ciudad territorios autoconstruidos, nuevas periferias. Esto implica repensar la ciudad desde la equidad y la inclusión social y territorial para que se haga posible el manejo de la ciudad como un conjunto.

Como primer intervención, se proponen una serie de lineamientos para implementar en la ciudad con el fin de potenciar su desarrollo e integrar el barrio al casco de La Plata.

Como segunda intervención, se propone un proyecto urbano a realizarse en el sector elegido del Barrio Aeropuerto buscando mejorar su realidad física y social.



Los **lineamientos** son un instrumento de planificación, que ordena el crecimiento del tejido del espacio urbano, en pos del desarrollo económico y social, preservando la armonía de los entornos, en cuanto a equilibrio ambiental, identidad y calidad del paisaje urbano.

El **proyecto urbano** busca ordenar los soportes construidos y garantizar servicios adecuados, infraestructura y equipamientos comunitarios que permitan tanto mejorar las condiciones de vida de la población como el desarrollo eficiente de las actividades económicas y sociales que se localicen y movilicen en el territorio.



Imágen de "Akamasoa Madagascar"

## LINEAMIENTOS

Se proponen las siguientes líneas de acción como bases para intervenir la ciudad y para dar marco al proyecto urbano a realizar en el Barrio Aeropuerto. Estas líneas buscan dar respuesta a las principales problemáticas que se detectaron a partir del diagnóstico realizado.

**CONSOLIDAR LA TRAMA.** En primer lugar se propone desarrollar el proyecto urbano en una huella urbana, un espacio vacante dentro de la trama barrial. Esto permite consolidar la trama y aprovechar espacios de gran potencial. Por otro lado, al potenciar el sector, las manchas urbanas de la periferia se irían consolidando.

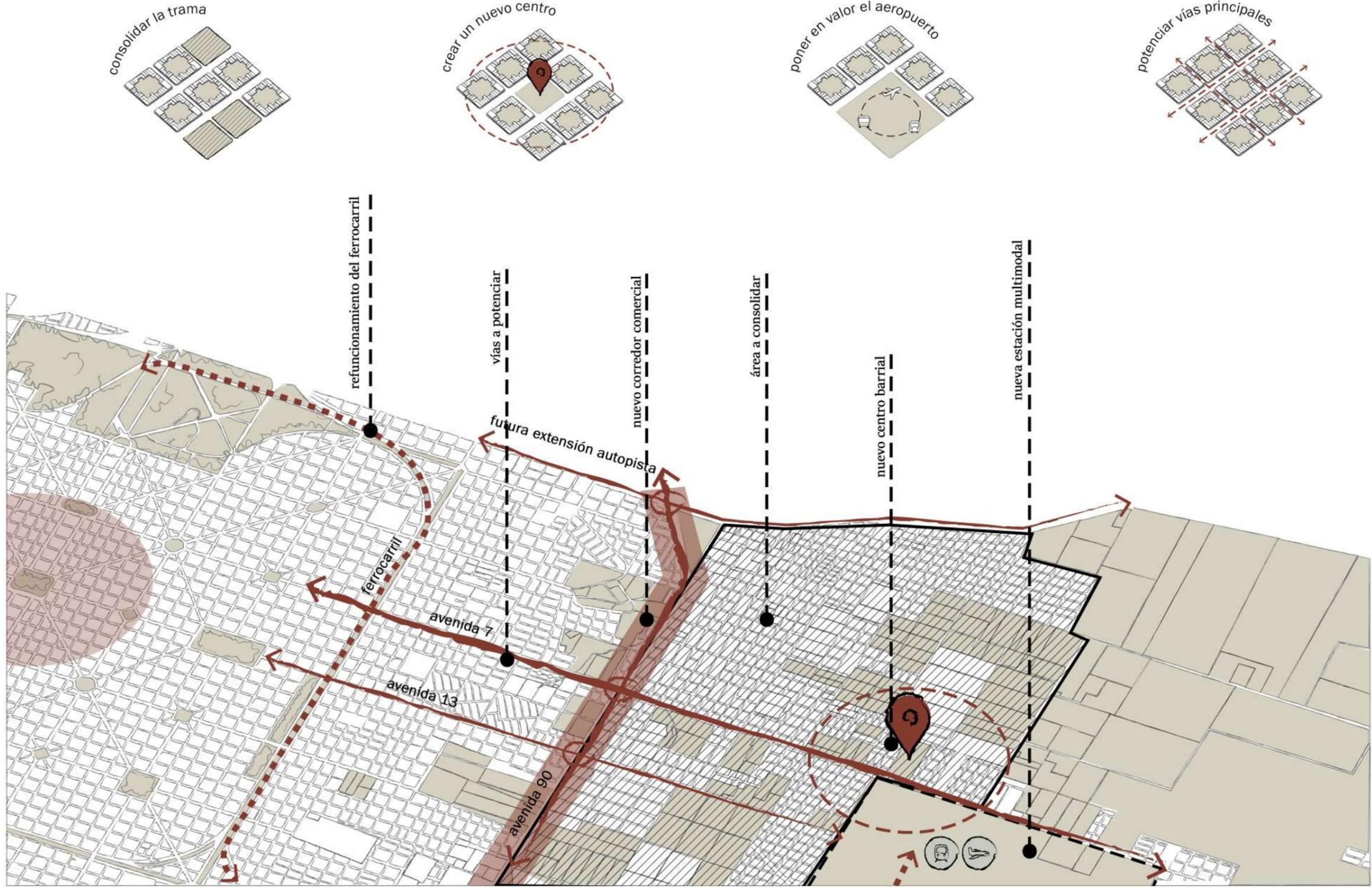
**CREAR UN NUEVO CENTRO.** En segundo lugar se busca que el proyecto cubra las necesidades del barrio. Que se proyecten equipamientos y espacios que permitan complementar los existentes y abastecer de los no presentes, para así crear un nuevo centro y que la dependencia con el centro de la ciudad disminuya.

**PONER EN VALOR EL AEROPUERTO.** En tercer lugar, se propone valorar y potenciar lo existente. El aeropuerto representa un potencial nodo de movilidad, por lo que se propone reactivarlo y convertirlo en un centro multimodal. Su funcionamiento no solo como aeropuerto sino también como estación de colectivos y tren, potenciarán aún más el proyecto urbano.

**POTENCIAR VÍAS PRINCIPALES.** Por último se busca que las vías principales acompañen el crecimiento del sector. Se propone extender el corredor comercial de avenida 7 llegando hasta el nuevo centro y generar un nuevo corredor a escala regional sobre avenida 90, siendo la principal vía desde el puerto de La Plata hacia el Aeropuerto y llegando a la zona frutihortícola de la ciudad. Esta última concentraría principalmente el comercio rural e industrial.



Imágen de "Akamasoa Madagascar"





Imágen de "Proyecto Magis"

## PROYECTO URBANO

El proyecto urbano se realiza sobre un predio de 8.000 m<sup>2</sup> en el barrio Aeropuerto en Villa Elisa. Se encuentra en un lugar estratégico considerando los lineamientos propuestos para potenciar el sector, por su cercanía a las avenidas 7 y 90, y por ser un terreno que linda con el aeropuerto y la futura estación multimodal. Se busca que el proyecto urbano tome un carácter de centro barrial y contenga una batería equipamientos que fomenten la educación, el trabajo, la constancia, el deporte y la cultura, apuntando a mejorar la calidad de vida de los niños, adolescentes y adultos que viven en el barrio como también el del grupo familiar en el que se encuentran insertos. El proyecto cuenta con dos franjas: una franja de viviendas y una franja de equipamientos.

**FRANJA DE VIVIENDAS.** Se recompone la traza urbana completando el amanzanamiento existente y proyectando viviendas nuevas que no sean meramente viviendas sociales sino que sean viviendas dignas pensadas desde el modo de vida de los futuros usuarios, su realidad, sus costumbres, sus usos y su adaptabilidad a nuevos de ellos.

**FRANJA DE EQUIPAMIENTOS.** Se proyectan nuevos equipamientos que puedan contribuir al desarrollo humano generando oportunidades a quienes habitan el sector. El proyecto se divide en cuatro zonas según los usos: área de salud, área deportiva, área de desarrollo y área recreativa, todas ellas acompañadas con sectores verdes públicos y unidas a través de una pasante.



### ÁREA DE SALUD

centro de salud, centro de rehabilitación, centro de nutrición y comedor



### ÁREA DEPORTIVA

polideportivo y playón deportivo



### ÁREA PRODUCTIVA

centro de desarrollo y oportunidades AKAMASOA

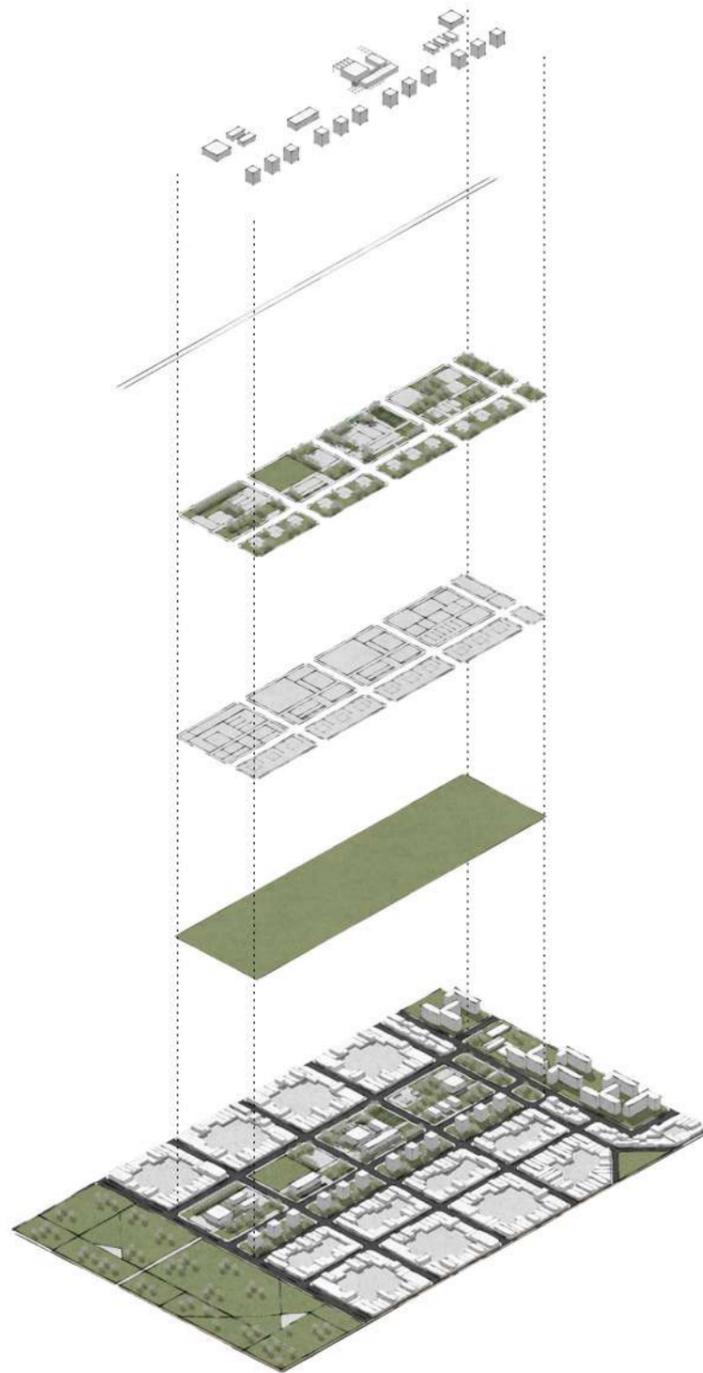


### ÁREA RECREATIVA

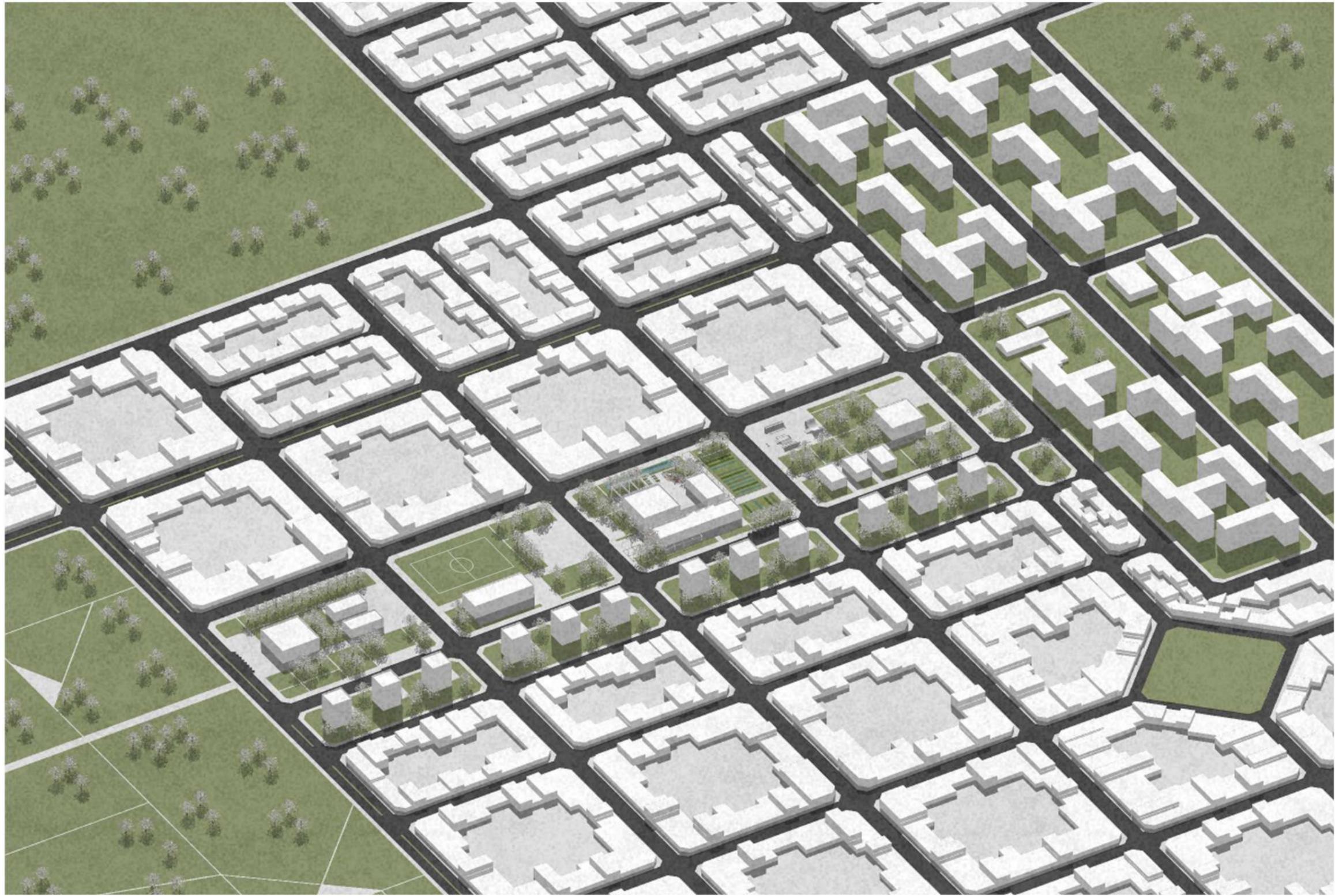
biblioteca y centros culturales



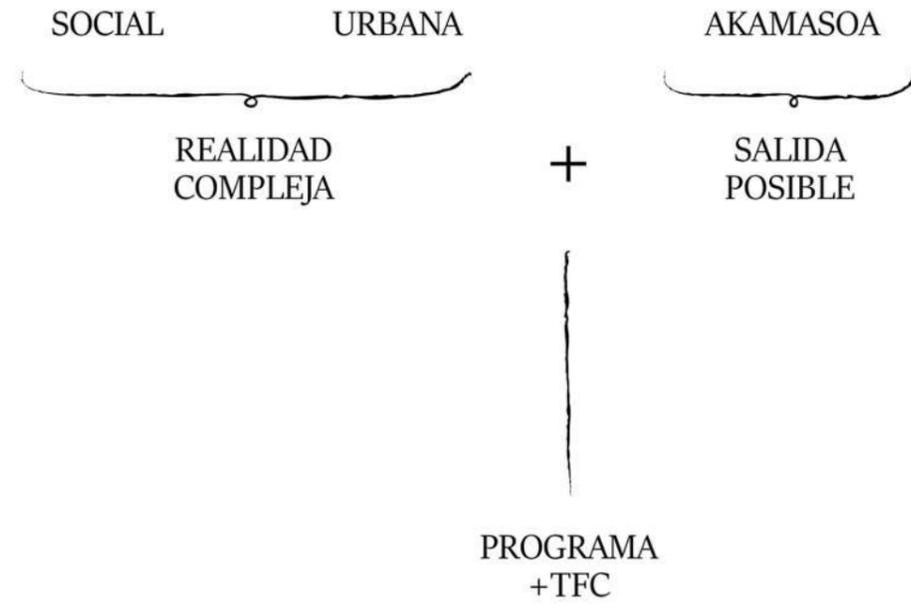
## ESTRATEGIAS PROYECTUALES



- ..... ● **BLOQUES DINÁMICOS.** Morfología de bloques de baja escala que respondan a los edificios existentes y que permitan la apertura de espacios verdes públicos a su alrededor.
- ..... ● **PASANTE.** Proyección de una pasante a lo largo del proyecto que busca la conexión del nuevo aeropuerto y la estación multimodal de la ciudad con los nuevos equipamientos y los existentes.
- ..... ● **ESPACIOS VERDES.** Apertura de la traza urbana generando espacios verdes públicos de esparcimiento, recreación y absorción frente a posibles inundaciones en el sector.
- ..... ● **FRANJAS.** Recomposición de la traza urbana trabajando sobre dos franjas según usos y actividades. Se completan las zonas residenciales existentes y se generan nuevas viviendas y equipamientos.
- ..... ● **VACÍO URBANO.** Aprovechamiento de un vacío urbano, producto del crecimiento urbano fragmentado, para coser lo existente y consolidar el trazado del sector.
- ..... ● **PROYECTO URBANO PARA EL BARRIO AEROPUERTO**



# PROGRAMA





Imágen de "Akamasoa Argentina"

## PROGRAMA

El presente trabajo se desarrolla bajo las mismas líneas que Akamasoa, entendiendo que sus propuestas y acciones generan un cambio real y posible. Tiene como objetivo erradicar la extrema pobreza a través de la nutrición, la estimulación, la educación, el trabajo y la disciplina, mediante la construcción de oasis de esperanza, abordando todas las etapas de la vida de cada ser humano que la padece.

Para alcanzar este objetivo, se propone brindar oportunidades dejando de lado el asistencialismo, entendiendo que cada persona mediante la dignidad del estudio y el trabajo puede salir de la situación de pobreza en la que se encuentra inmerso. Se busca de esta forma que cada persona pueda ponerse de pie mediante esfuerzos compartidos con la comunidad.

Tomando en consideración a la persona entera, se desarrolla un programa que busca el progreso de cada niño, joven y adulto que vive en situación de pobreza mediante 3 ejes:

### M<sup>2</sup> DE DIGNIDAD

#### EJE EDUCATIVO

Apoyo escolar para nivel inicial, primario, secundario y adultos. Fomenta el aprendizaje de distintas disciplinas y refuerza los conocimientos aprendidos en las escuelas, y motiva a adultos, adolescentes y niños a finalizar sus estudios.

#### EJE PRODUCTIVO

Talleres de oficios para recaudar fondos para que el proyecto sea sustentable. Otorga conocimientos y herramientas para poder afrontar las exigencias del mercado laboral o para ser emprendedores en el contexto y la escala que les toque.

#### EJE DISCIPLINARIO

Talleres y actividades que fomenten el compartir y vivir en comunidad, colaborando unos con otros. Espacios de reunión y comunión, de esparcimiento y recreación.

## EJE EDUCATIVO

La Argentina de mañana depende de la educación de hoy. El programa contempla la educación en todos sus niveles, desde los primeros años de vida hasta la adultez. La educación desde una edad temprana mejora los rendimientos en Lengua y Matemática en la primaria, aumenta las tasas de permanencia en la escuela, incrementa el número de años escolares completados, mejora la disciplina escolar, reduce las tasas de abandono, mejora la probabilidad de graduarse de la secundaria y acrecienta la probabilidad de matricularse en la universidad. Además, a largo plazo se asocia con mayores ingresos en la adultez.

La educación implica convertir en acto lo que existe sólo en potencia. Es decir, la educación, a través de mecanismos específicos, desarrolla las potencialidades humanas para que la persona se desenvuelva en toda su plenitud.

### POR QUÉ APOSTAR A LA EDUCACIÓN

**DESARROLLO PERSONAL.** Proporciona a las personas el conocimiento y las habilidades necesarias para comprender el mundo en el que están insertos, tomar decisiones informadas y desarrollarse a nivel personal.

**CALIDAD DE VIDA.** Proporciona a las personas las herramientas necesarias para obtener empleo y tener un nivel de vida de mejor calidad de vida en términos de salud y bienestar.

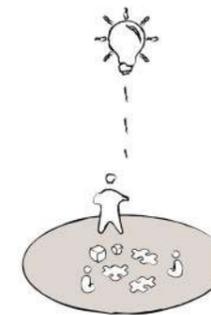
**DESARROLLO ECONÓMICO.** Es un motor clave del crecimiento económico de una sociedad. Fomenta la productividad, innovación y adaptación a los cambios.

**REDUCE DESIGUALDADES.** Proporciona oportunidades iguales para todos, independientemente de su origen. El acceso a una educación de calidad puede romper el ciclo de la pobreza y permitir a las personas mejorar sus circunstancias.



### PROGRAMA

- EDUCACIÓN INICIAL
- APOYO ESCOLAR PRIMARIO
- APOYO ESCOLAR SECUNDARIO
- APOYO ESCOLAR ADULTOS



**+ QUE UN AULA**  
ESPACIO DE  
CONTENCIÓN,  
APRENDIZAJE,  
COMPARTIR,  
CRECER



## EJE PRODUCTIVO

Las personas se insertan en el sistema económico y social a partir de su rol productivo, el cual está definido por lo que hace y desarrolla como trabajo.

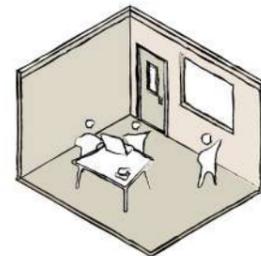
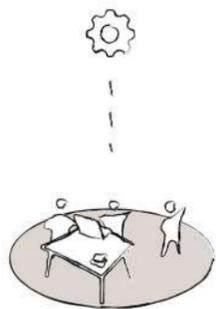
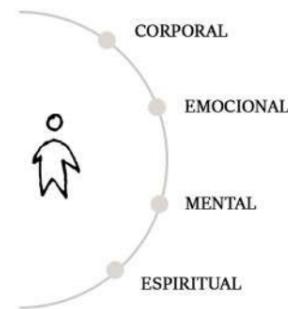
Nace como primera inquietud la pregunta ¿siempre se debe capacitar en oficios tradicionales o podemos imaginar el aprendizaje de talleres modernos que construyan el mañana?

El programa propone talleres para el aprendizaje de oficios enfocados en dar herramientas que respondan a las necesidades actuales como también futuras. En este sentido, se consideran las tendencias laborales y las necesidades de la comunidad, buscando capacitar en oficios tradicionales, contemporáneos y futuros. El futuro debe ser la asignatura del presente.

### PROGRAMA

- TALLERES TRADICIONALES
- TALLERES MODERNOS
- CULTIVO Y HUERTAS EN HIDROPONIA
- PLAYÓN DE FERIAS

**PERSONA**  
COMO CENTRO  
CREAR ESPACIOS  
QUE ABARQUEN  
AL INDIVIDUO EN  
TODAS SUS  
DIMENSIONES



**+ QUE UN OFICIO**  
ESPACIO DE  
APRENDIZAJE,  
DESARROLLO,  
INNOVACIÓN,  
CREATIVIDAD

### POR QUÉ APOSTAR AL TRABAJO

**SUSTENTO ECONÓMICO.** Proporciona los medios para cubrir las necesidades básicas, así como para mejorar la calidad de vida de quien produce y su entorno inmediato.

**DIGNIDAD.** El trabajo dignifica y proporciona un sentido de libertad a las personas. Les permite tomar decisiones y conducir su vida, lo que contribuye a una sensación de logro y valía personal.

**DESARROLLO PROFESIONAL.** Las personas tienen la oportunidad de adquirir nuevas habilidades, conocimientos y experiencias, lo que puede abrir puertas a mejores oportunidades.

**DESARROLLO ECONÓMICO.** El trabajo es un motor clave. Impulsa la producción y la innovación, lo que a su vez fomenta el crecimiento económico.

## EJE DISCIPLINARIO

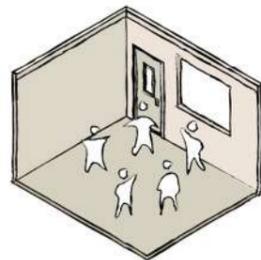
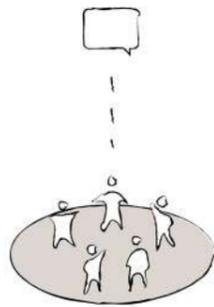
La disciplina es un concepto fundamental. El camino que lleva a superar la pobreza requiere de esfuerzo, responsabilidad, paciencia y perseverancia personal. La disciplina potencia las habilidades blandas que suelen marcar una diferencia importante en el perfil educativo, laboral y también en otros aspectos importantes del día a día.

El programa contempla un salón de usos múltiples (SUM) que genere un espacio de fomento para el crecimiento personal y colectivo. Se proyectan actividades como reuniones, capacitaciones, seminarios y talleres, eventos comunitarios, ferias, exhibiciones y actividades recreativas.

### PROGRAMA

#### ● SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

- Deporte
- Reunión
- Formación
- Capacitación
- Talleres
- Ferias
- Exhibición
- Recreación

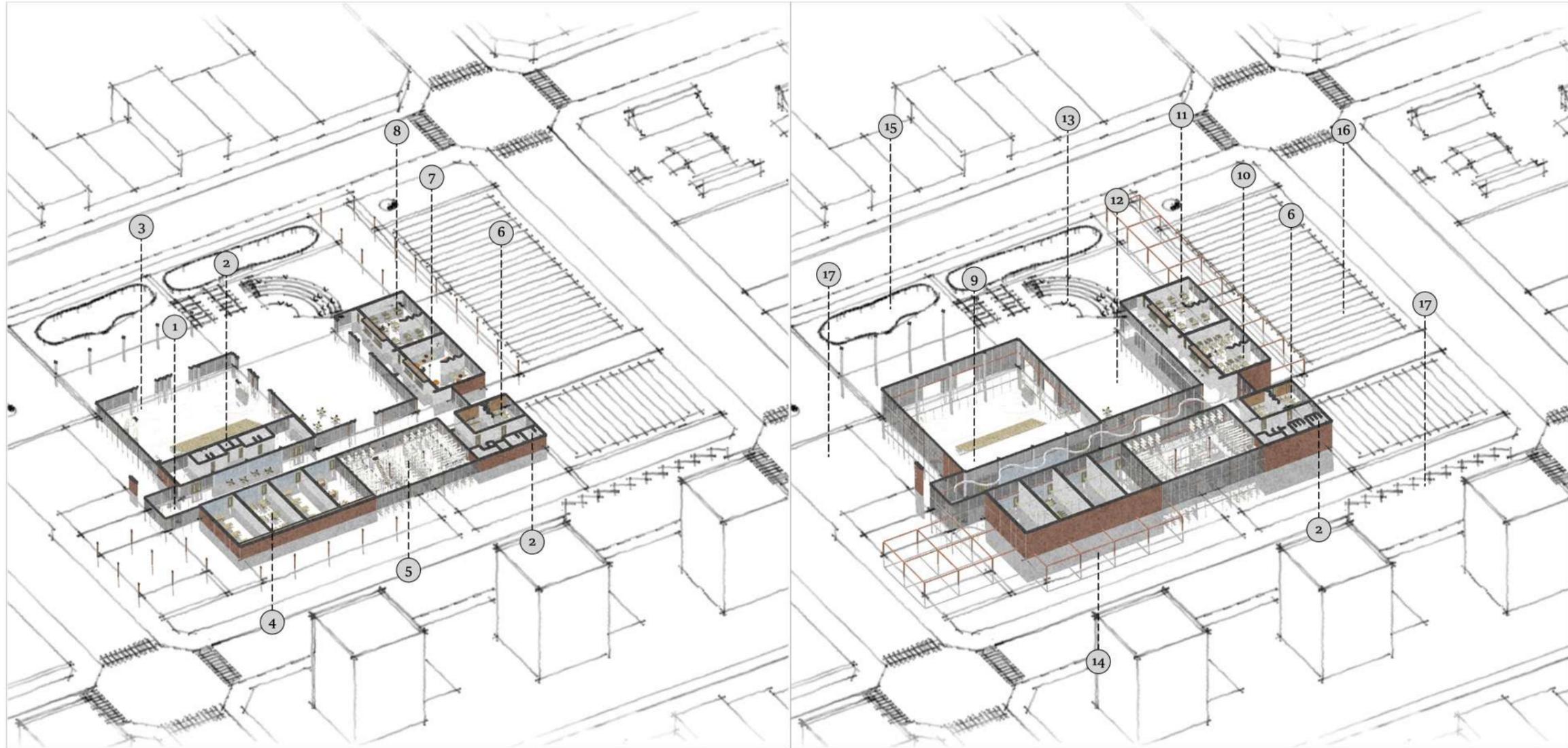


**+ QUE UN SUM**  
ESPACIO DE  
FORMACIÓN,  
UNIDAD,  
COMPARTIR,  
ESCUCHAR,



# ESQUEMA PROGRAMÁTICO

- |                        |                          |                      |
|------------------------|--------------------------|----------------------|
| ① RECEPCIÓN + PASANTE  | ⑦ AULAS NIVEL INICIAL    | ⑬ ANFITEATRO         |
| ② NÚCLEOS DE SERVICIO  | ⑧ AULAS NIVEL PRIMARIO   | ⑭ PLAZA FERIAS       |
| ③ SUM                  | ⑨ MIRADOR SUM            | ⑮ RESERVORIO DE AGUA |
| ④ TALLERES DE OFICIOS  | ⑩ AULAS NIVEL SECUNDARIO | ⑯ ZONA CULTIVO       |
| ⑤ HUERTA EN HIDROPONIA | ⑪ AULAS NIVEL ADULTOS    | ⑰ ESTACIONAMIENTOS   |
| ⑥ AULAS FLEXIBLES      | ⑫ PLAZA CENTRAL          |                      |



# PROYECTO ARQUITECTÓNICO

## REFERENTES



### AKAMASOA ARGENTINA

Ubicación: Zárate, Argentina  
Proyecto: voluntarios de Akamasoa

Akamasoa es un proyecto humanitario que trabaja sobre comunidades que viven en lugares y situaciones vulnerables. Se proyectan espacios verdes que fomenten el deporte y el juego entre niños y jóvenes en relación con la naturaleza, de forma que exacerben su curiosidad e imaginación. Espacios de oficios en donde los adultos puedan adquirir herramientas para construir sus propios hogares. Espacios para la educación donde se proclive a la realización de cada persona. En definitiva, se generan espacios de vida social y comunitaria para una comunidad esperanzada en vivir una realidad mejor.

### POLIDEPORTIVO Y AULARIO

Ubicación: Pozuelo de Alarcón, España  
Proyecto: Alberto Campo Baeza

El edificio alberga un polideportivo y un aulario para la Universidad Francisco de Vitoria. El edificio incluye usos de pistas deportivas, salas polivalentes, gimnasio, piscina, fisioterapia, etc. El espacio de polideportivo también admite la función de gran sala de usos múltiples y de reunión, relacionada con actividades de carácter universitario. Se construyen dos cajas limpias y bien definidas cosidas por un cuerpo bajo de una planta cuya cubierta se establece como patio exterior de interrelación, desde el que se accede a la tira sistemática de aulas y también al polideportivo.

### ESCUELA N°892

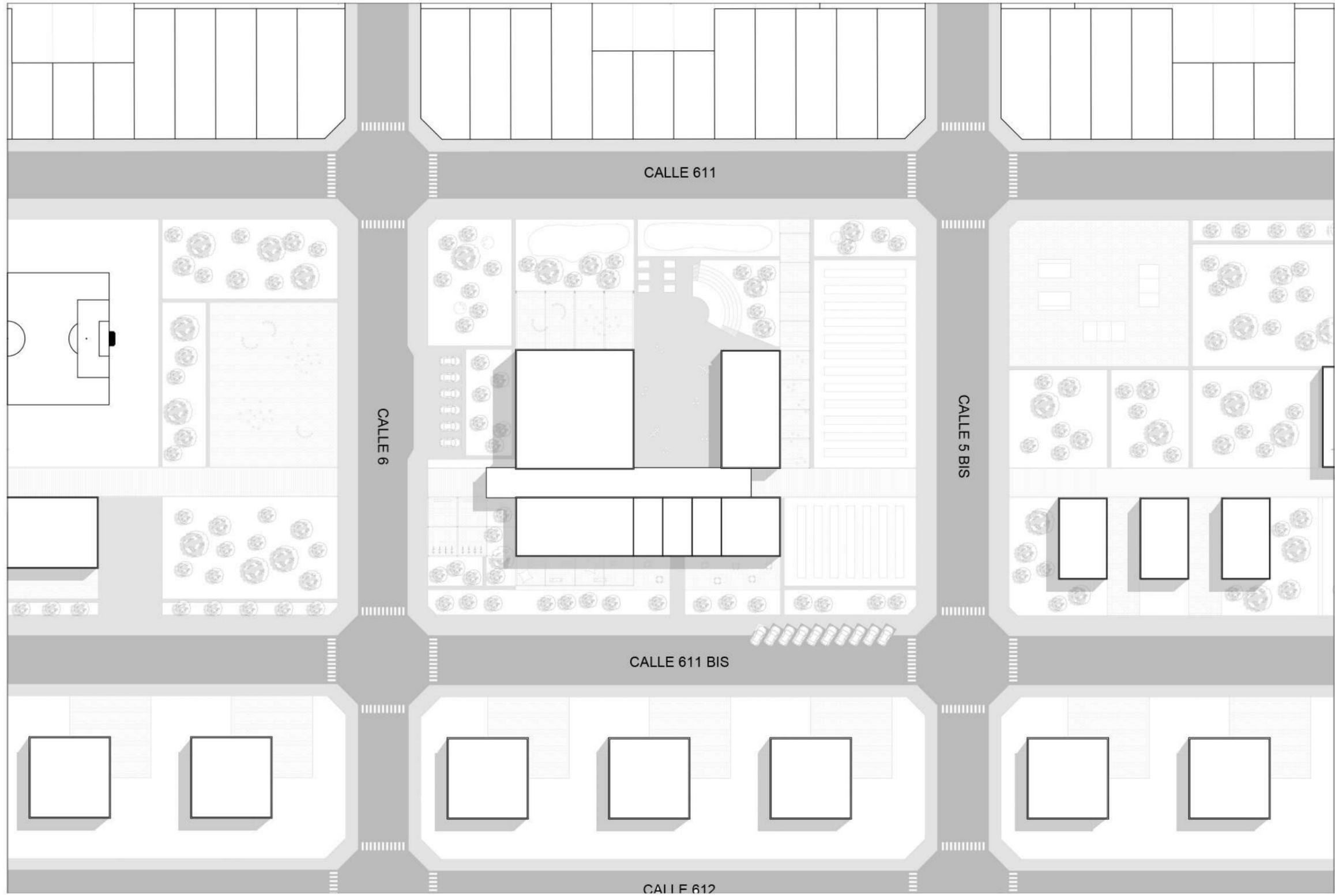
Ubicación: San Pedro, Misiones  
Proyecto: voluntarios de APAER

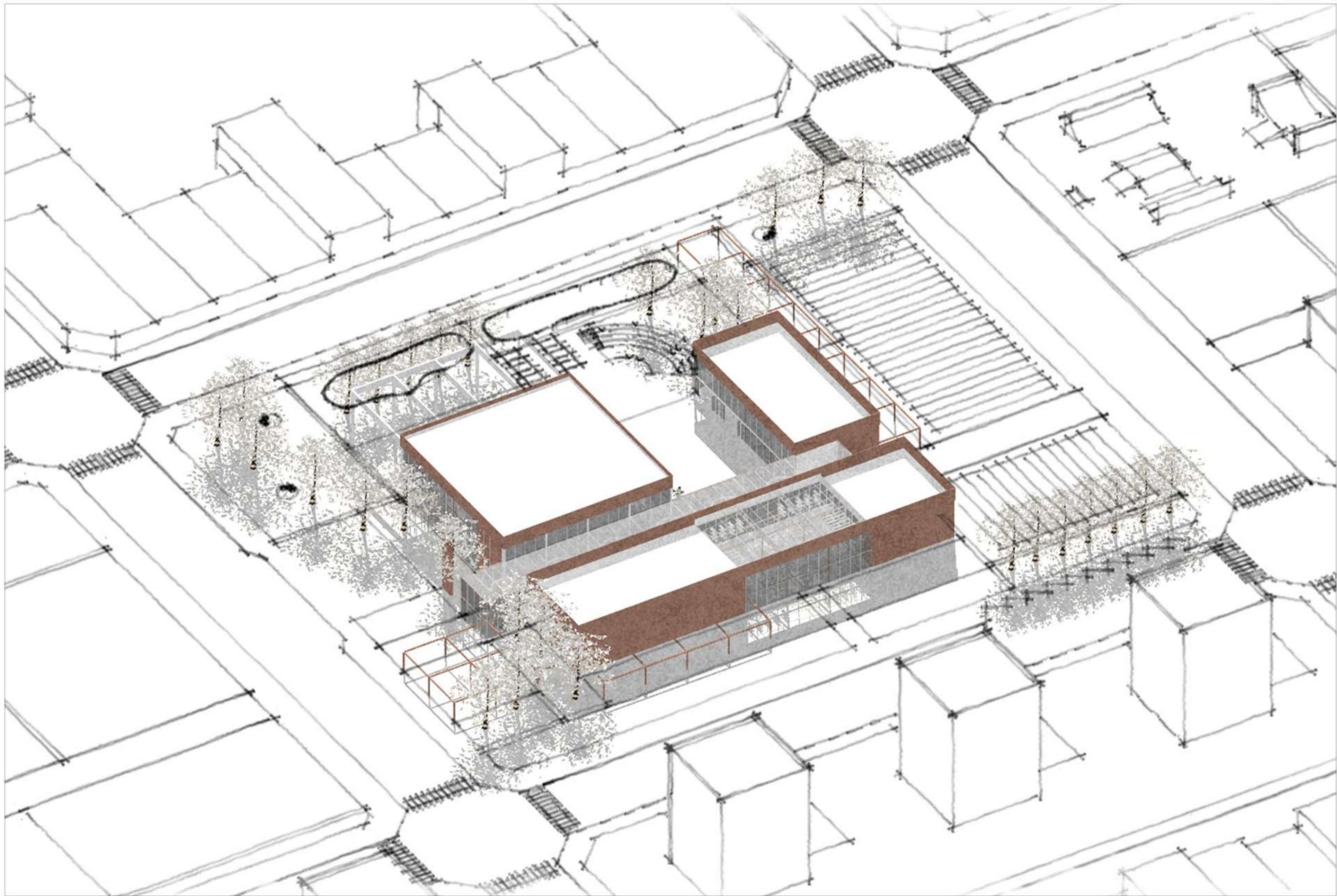
En un principio, la escuela llevaba el nombre de Aula Satélite N°536. Había sido construida en madera por la misma comunidad que formaba parte de ella. Luego de un incendio, las actividades se trasladan de edificio en edificio hasta que a partir de un convenio, un grupo de voluntarios se ofrecen para volver a construir la escuela. Lo hacen respetando el diseño original: un proyecto simple en madera, y una vez más, construido por la misma comunidad educativa. Se construye una tira quebrada de 3 aulas y un comedor separados por el núcleo de servicio ubicado en el quiebre.

### MI JARDÍN MONTESSORI

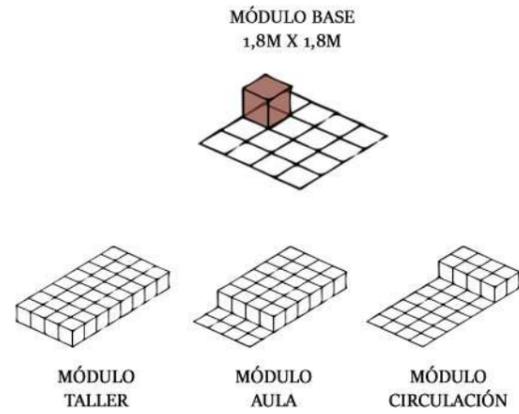
Ubicación: Ha Long, Vietnam  
Proyecto: HGAA

Se trata de una escuela infantil centrada en la enseñanza Montessori. Se proyecta un espacio en el que los niños puedan aprender, desarrollarse y conectar con la naturaleza, generando dos bloques livianos rodeados de jardines y pasarelas que forman un ciclo continuo de circulación. Buscan un cambio a partir de soluciones arquitectónicas simples pero audaces, creando un aula en medio de un jardín en el corazón de la ciudad. El edificio se construye con materiales livianos diseñados bajo un esquema modular buscando que pueda ser desmontado y trasladado a cualquier lugar.



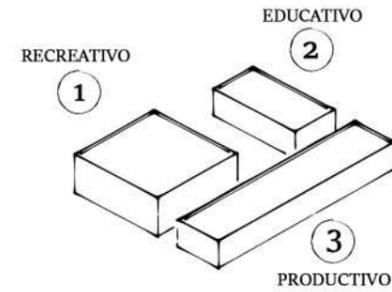


# ESTRATEGIAS PROYECTUALES



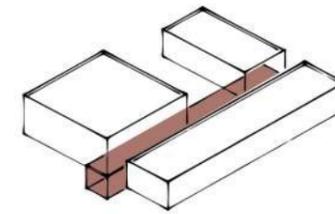
## MODULO BASE Y GRILLA ESPACIAL

El proyecto se construye a partir de un módulo base de 1,8x1,8 que responde al espacio mínimo de circulación. A partir de la combinación de estos módulos se construye una grilla espacial que da ritmo a la estructura y en consecuencia a los espacios interiores y exteriores del proyecto. Todos los elementos constructivos pertenecientes a la estructura y la envolvente se diseñan a partir de este mismo sistema modular para hacer del proyecto un sistema constructivo simple y sustentable.



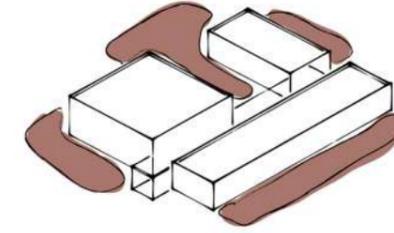
## JUEGO DE VOLÚMENES

El programa presenta tres ejes, los cuales son independientes y al mismo tiempo dependen uno del otro. A la hora de diseñar el edificio se buscó generar esta lectura. Se proyectan 3 cajas independientes que se relacionan entre sí por medio de elementos y espacios. Cada caja toma dimensión según el programa que encierra y se materializan con elementos livianos que se muestran opacos, semi traslúcidos o traslúcidos dependiendo de la relación que guarden con el entorno.



## ELEMENTO UNIFICADOR

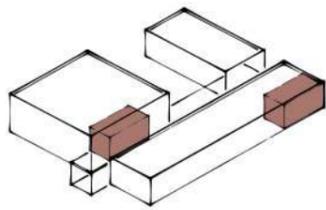
Las tres cajas se conectan a partir de un elemento unificador que genera un espacio de transición para el intercambio que puede generarse entre los programas. Este elemento es traslúcido en su totalidad con el fin de guardar la lectura de las tres cajas programáticas. El elemento encierra parte de la pasante que atraviesa el proyecto urbano, generando un cambio espacial en su recorrido al ingresar al edificio, y haciendo que los usuarios que la transitan se vean invitados a hacer uso del mismo.



## ESPACIOS COMPLEMENTARIOS

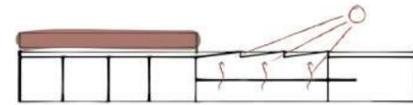
Se aprovechan los espacios exteriores que se forman entre las cajas para diseñar plazas secas, plazas verdes, espacios de esparcimiento y recreación, y espacios de intercambio. Cada patio tiene su carácter según el programa que lo rodea, así se proyectan espacios de feria en torno a los talleres de oficios y espacios de expansión para el salón de usos múltiples y aulario. Por último, se proyecta una plaza central con un anfiteatro como espacio tensor al que se accede desde las tres cajas.

## ESTRATEGIAS PROYECTUALES



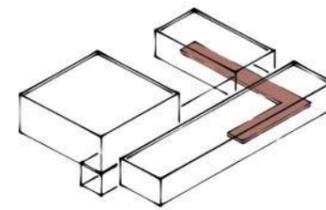
### NÚCLEOS DE SERVICIO

Se proyectan dos núcleos de servicio. Uno de ellos se diseña con vestidores ya que está ubicado en relación a la sala de usos múltiples y talleres de oficio. En este caso se contempla que ambos programas pueden necesitar de un espacio para el aseo pensando en posibles actividades deportivas o físicas. El segundo núcleo de servicios abastece al aula y parte administrativa del edificio. En él se encuentran los servicios de circulación vertical para acceder a las actividades del nivel superior.



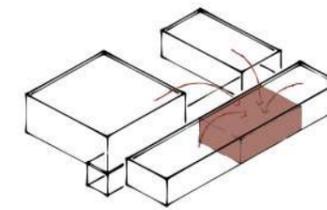
### DISEÑO DE CUBIERTAS

Se diseña una cubierta tipo diente de sierra para el espacio de la huerta. La inclinación de la cubierta permite que la luz solar ingrese en un ángulo más favorable, maximizando la cantidad de luz que llega a las plantas. Además ayuda a evitar la acumulación de calor excesivo dentro del invernadero al permitir que parte del calor se disipe hacia los picos más altos de la cubierta. También se diseñan parapetos livianos en el perímetro de las tres cajas contemplando la ubicación de los elementos que forman parte de las instalaciones de los servicios.



### PASARELAS INTERIORES

Se realizan pasarelas interiores con el fin de relacionar los distintos programas y aprovechar espacios en un segundo nivel. Así, se proyecta una pasarela en la huerta que permita trabajar la hidroponía en altura y relacionar este programa con los espacios educativos que se encuentran en el nivel superior. Para conectar la caja de aulas con la caja que contiene las huertas, se diseña una pasarela que atraviesa el elemento unificador de forma perpendicular y genera una vista del espacio en doble altura.



### HUERTAS COMUNITARIAS

La huerta y el cultivo son dos actividades de gran importancia para el proyecto. Guarda relación con el eje trabajo: fomenta la producción y venta de alimentos para el sustento del proyecto; con el eje educativo: fomenta el aprendizaje en torno a la naturaleza y su cuidado; y con el eje disciplinario: es un proyecto en común para todas las edades, lo que da lugar al trabajo en comunidad y al compromiso personal porque de cada uno de ellos depende la prosperidad del proyecto.



## ESTRATEGIAS ESPACIALES

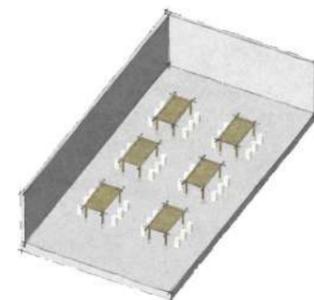
### EL ESPACIO DE TALLER

El objetivo de los talleres de oficios es el de enseñar habilidades prácticas que puedan ser aprovechadas por los usuarios para su propia realización personal. Los talleres se dividen en dos tipos según el enfoque y los materiales empleados.

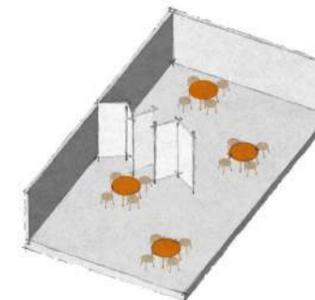
Por un lado se proyectan talleres tradicionales: talleres que contemplen actividades como la carpintería, la herrería, mecánica, cerámica, gastronomía, entre otros. Suelen centrarse en las técnicas y habilidades artesanales transmitidas de generación en generación, utilizando herramientas manuales y técnicas tradicionales.

Por otro lado, se proyectan talleres modernos: talleres que contemplen actividades como robótica, electrónica, reparación de artefactos, peluquería, textiles, entre otros. Utilizan tecnologías avanzadas, y emplean una variedad amplia de materiales y herramientas. Estos talleres fomentan la innovación y la experimentación, y poseen un enfoque más globalizado por su apertura a la evolución y adaptación de los cambios que se dan en la sociedad.

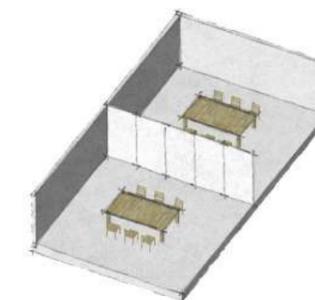
Los espacios destinados a los talleres son amplios para poder manipular elementos de grandes dimensiones y contar con el espacio de acopio necesario según la necesidad de cada taller. Se destinan también aulas flexibles considerando su uso como aulas taller o salas de reuniones según se requiera en el día a día del uso del edificio.



TALLERES  
ESTÁTICOS



TALLERES  
FLEXIBLES



SALAS DE  
REUNIONES

## ESTRATEGIAS ESPACIALES

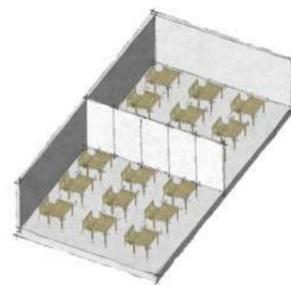
### EL ESPACIO DEL AULA

Para conseguir un aprendizaje natural e integral en el que estén implicados tanto el desarrollo del cuerpo como el de la mente, se necesita un espacio adecuado en el que la exploración y el descubrimiento sea un ejercicio conjunto de ambos. Se proyectan aulas que creen espacios adecuados para el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes y para esto se recurre al modelo de aula Montessori.

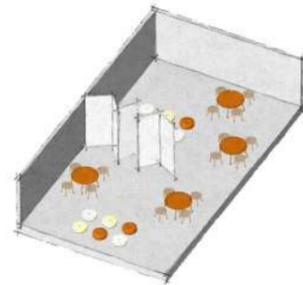
El método Montessori se caracteriza por proveer un ambiente preparado: ordenado, estético, simple, real, donde cada elemento tiene su razón de ser en el desarrollo de los niños. Defiende el movimiento y la actividad como vehículo de aprendizaje, y promueve la socialización, el respeto y la solidaridad.

El ambiente preparado ofrece a los niños oportunidades para comprometerse en un trabajo interesante, elegido libremente, que propicia prolongados períodos de concentración que no deben ser interrumpidos. La libertad se desarrolla dentro de límites claros que permite a los niños convivir en la pequeña sociedad del aula.

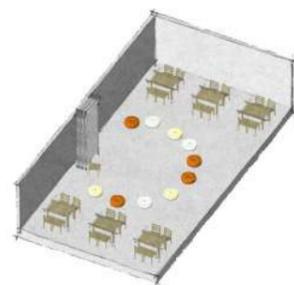
En el caso de los adolescentes, La educación Montessori brinda un currículo integrado. Introduce conceptos económicos, administrativos y financieros para su aplicación en la vida cotidiana. También pone al adolescente en estrecho contacto con la naturaleza, buscando inculcar amor y comprensión de su responsabilidad hacia el planeta en el que vivimos y del que somos parte.



AULA ESTÁTICA



AULA FLEXIBLE



AULA FLEXIBLE





## ESTRATEGIAS ESPACIALES

### EL ESPACIO DEL SUM

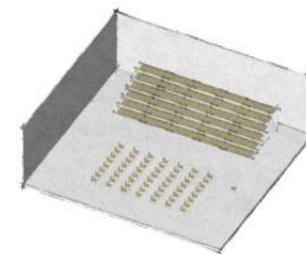
La finalidad de un salón de usos múltiples es proporcionar un área amplia y flexible que pueda utilizarse para diversas actividades según las necesidades de los usuarios.

Algunas de las actividades que podrían llevarse a cabo podrían ser actividades deportivas, actividades culturales como conciertos, obras de teatro, exposiciones de arte, proyecciones de películas, actividades sociales o actividades de formación.

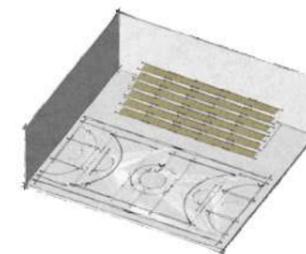
Al contar con un espacio que puede utilizarse de múltiples formas, se optimiza el uso de la infraestructura disponible y evita la necesidad de proyectar instalaciones específicas para cada tipo de evento.

El espacio del SUM se caracteriza por ser un espacio de encuentro e intercambio entre los usuarios. Otorga a la comunidad un espacio de recreación en el que puedan conocerse, compartir y construir juntos un proyecto humanitario en donde poder desarrollarse profesional y personalmente.

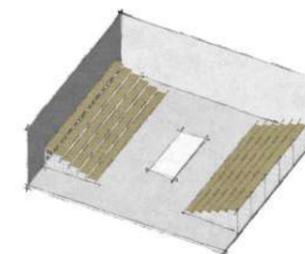
Bajo esta misma finalidad, se proyecta una plaza central, común a todas las actividades que realizan los usuarios, y un anfiteatro que pone marco a la plaza como lugar de encuentro y recreación.



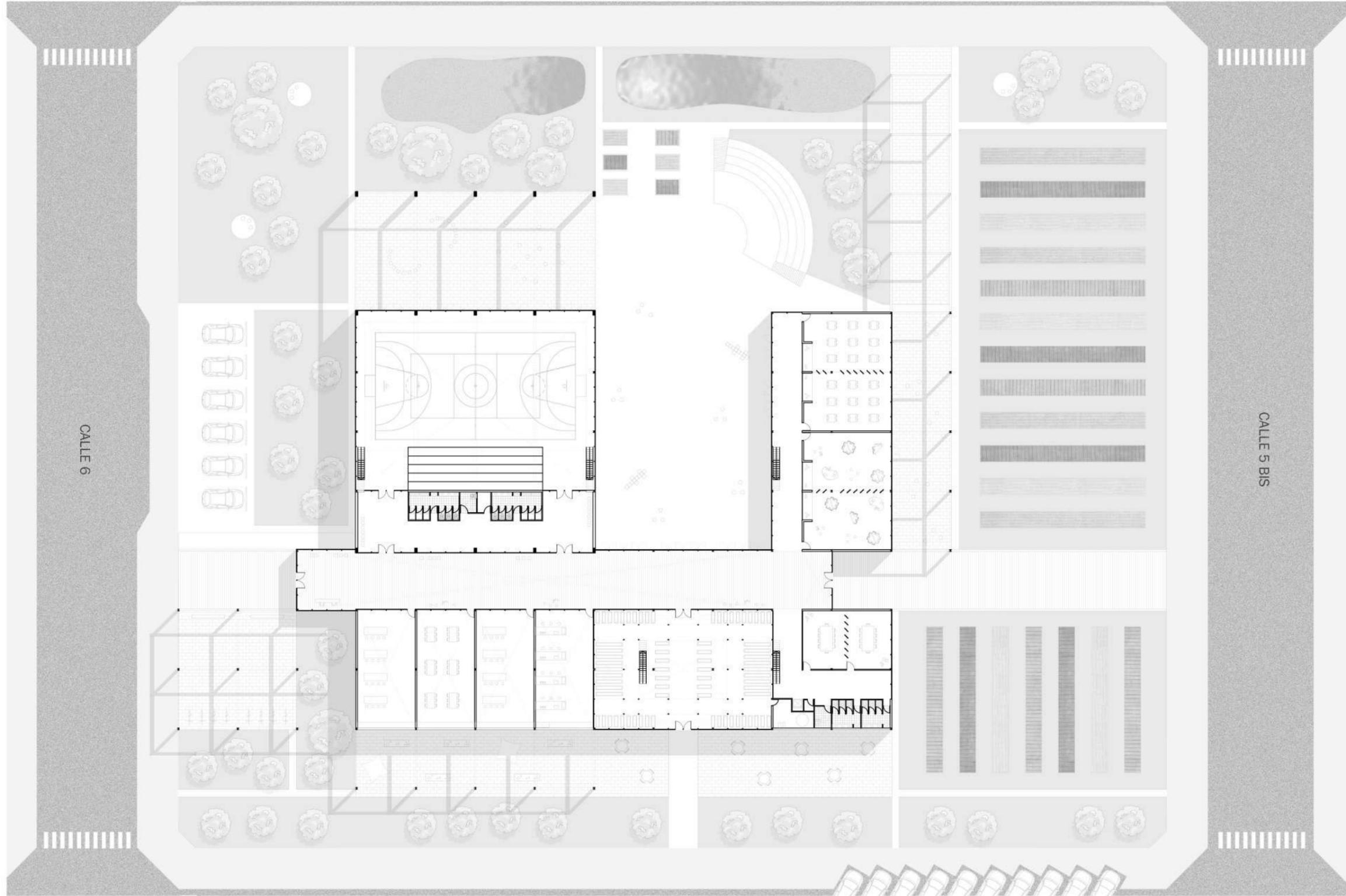
ACTIVIDADES  
SOCIALES

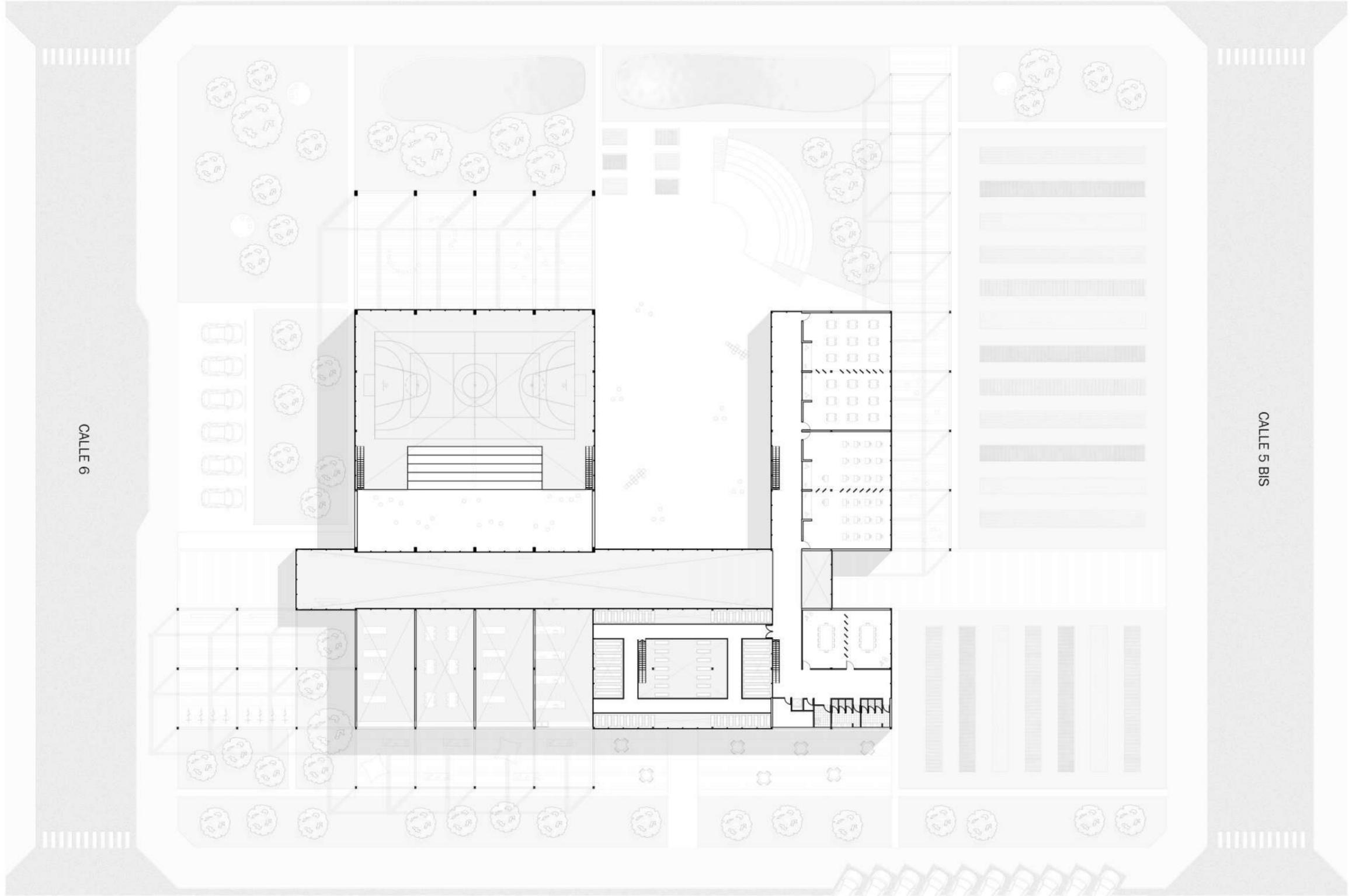


ACTIVIDADES  
DEPORTIVAS



ACTIVIDADES  
CULTURALES





VISTAS 1:500



VISTA A



VISTA B



VISTA C



CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C

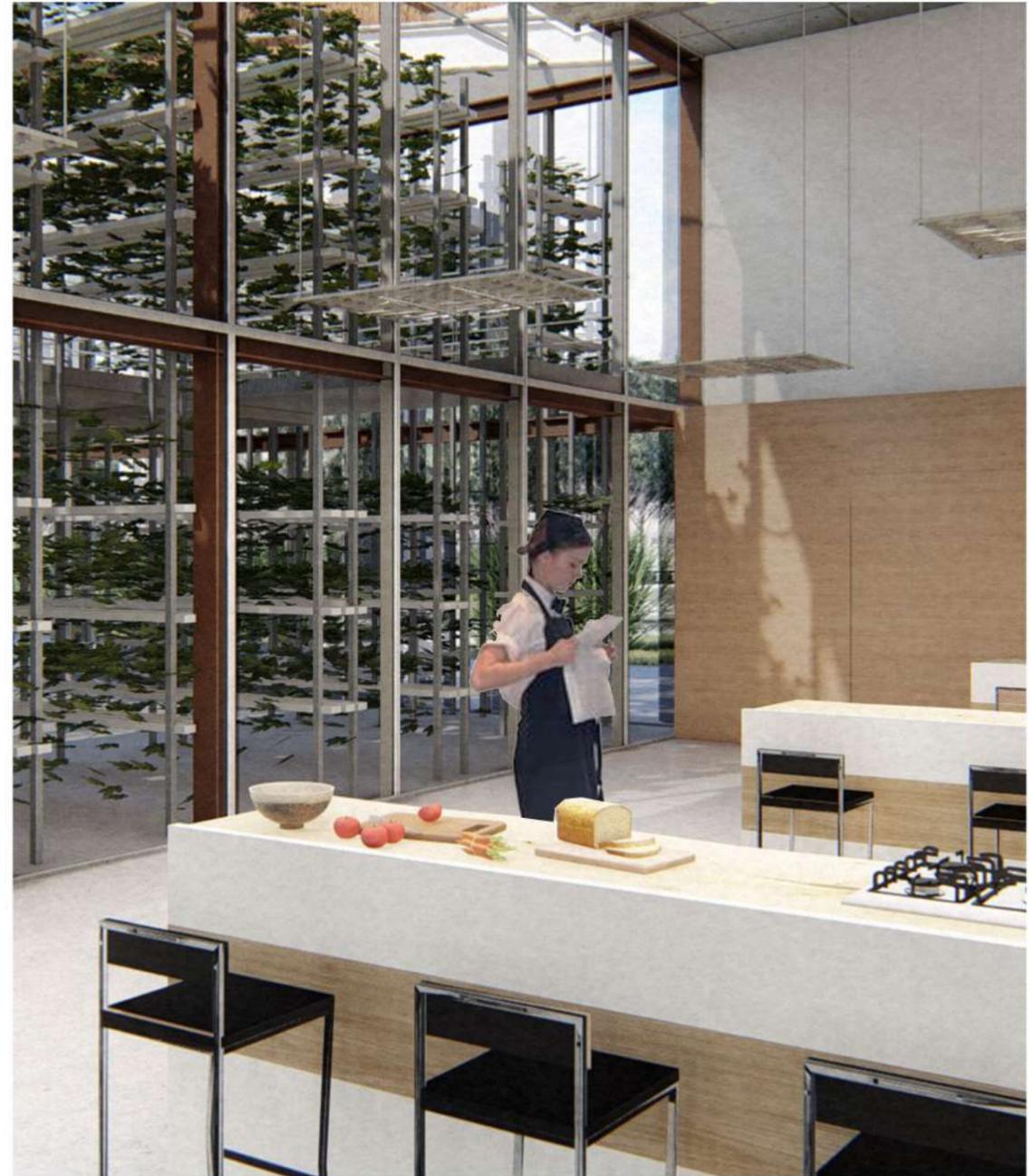
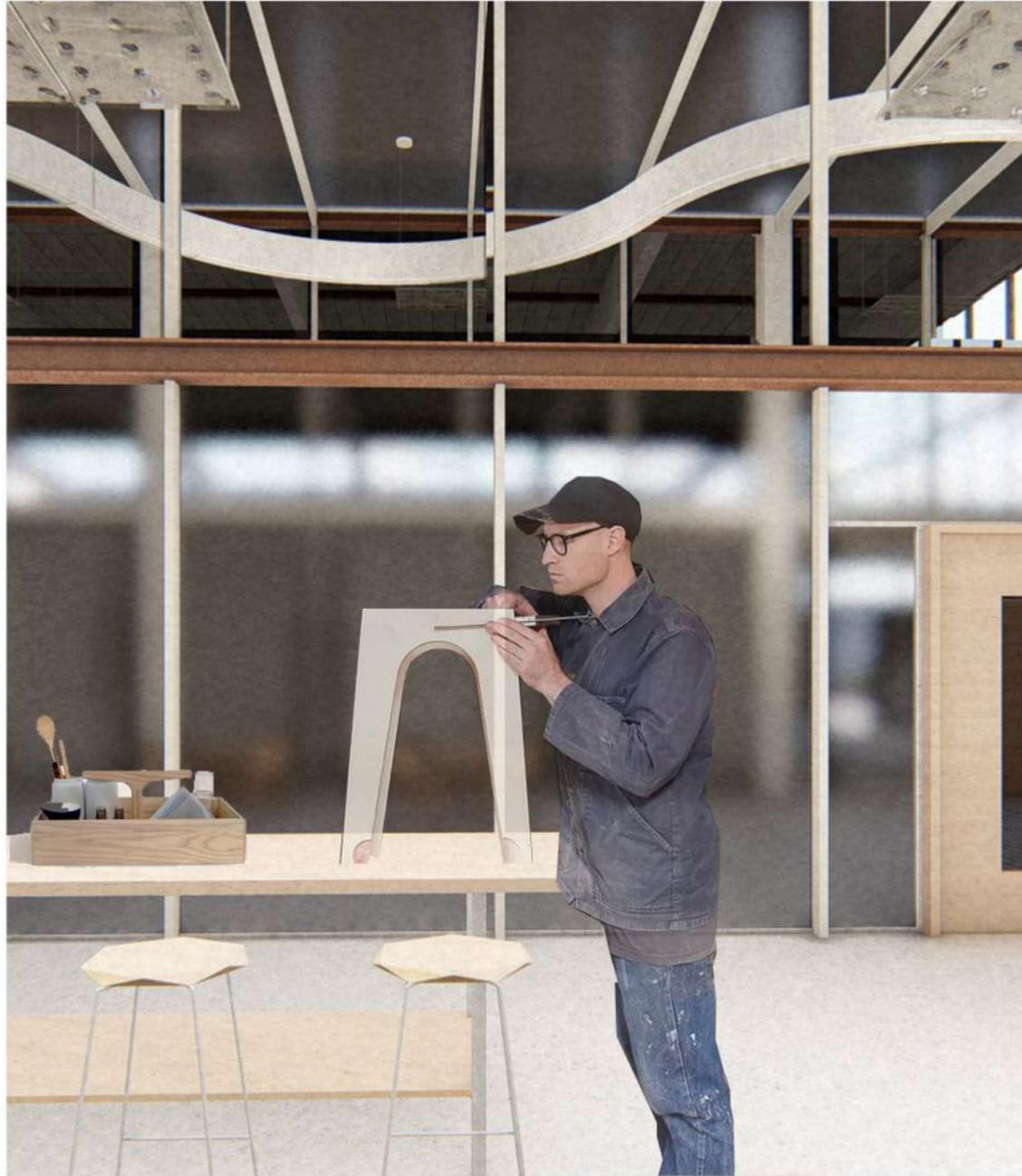




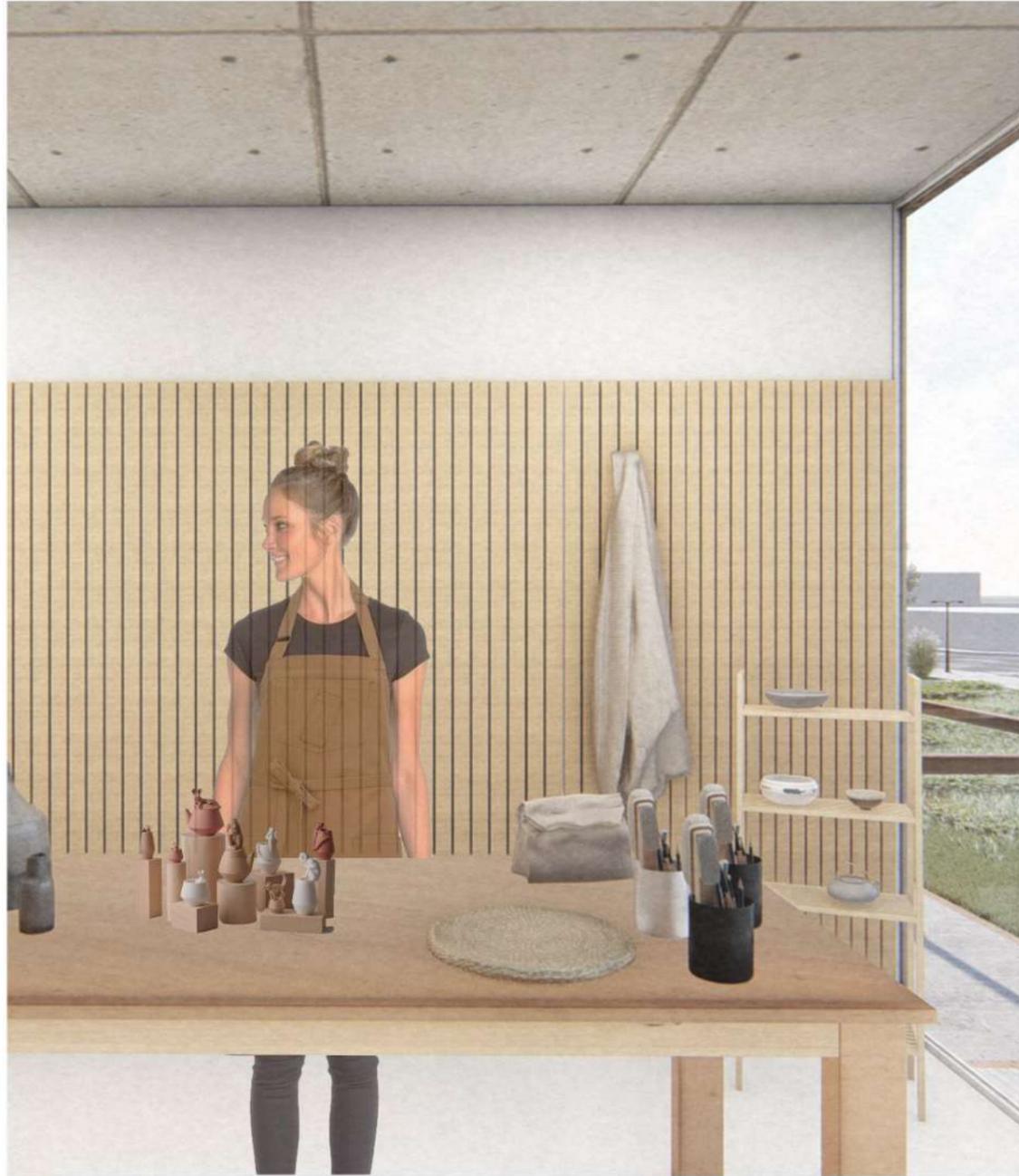


















## RESOLUCIONES TÉCNICAS

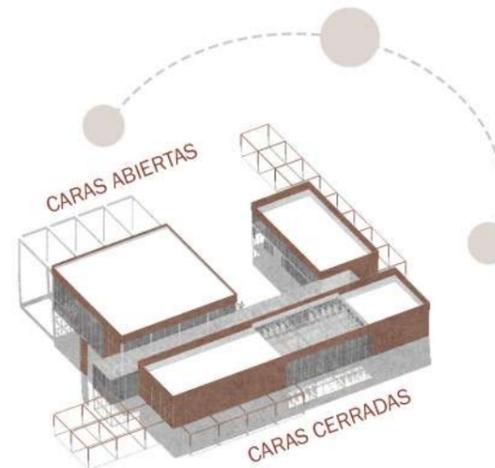


## SUSTENTABILIDAD: USO ÓPTIMO DE ENERGÍAS

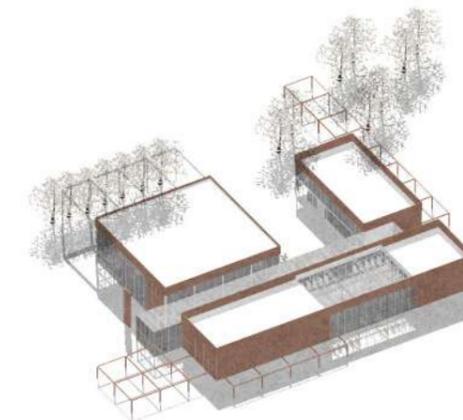
Se establece como objetivo minimizar el consumo de energías de acondicionamiento e iluminación. Variables como la orientación del edificio, la apertura de la envolvente y los materiales utilizados, fueron tenidos en cuenta a la hora de proyectar para que se adapten a un diseño sustentable.

La cara norte del proyecto cuenta con gran apertura de envolvente para permitir el ingreso de luz. En el exterior se proyecta plantación de árboles de hoja caduca para permitir el paso de luz en invierno y generar sombra durante el verano.

La cara sur del proyecto cuenta con menor cantidad de aberturas para evitar la pérdida de calor interior. Al ser la cara más fría del proyecto, se busca que los espacios contiguos cuenten con el aislamiento necesario en su envolvente.



DISEÑO SEGÚN ORIENTACIÓN

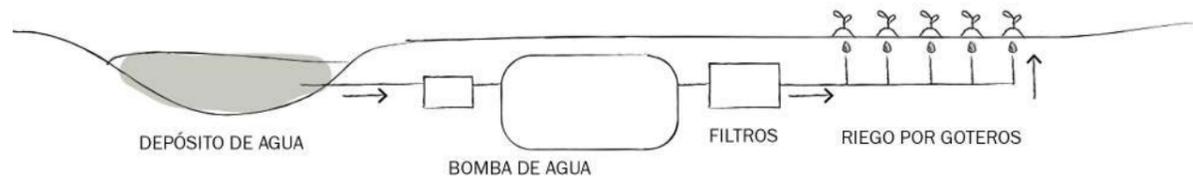


PROYECCIÓN DE SOMBRA POR VEGETACIÓN

## SUSTENTABILIDAD: USO ÓPTIMO DE RECURSOS

Se busca aprovechar los recursos naturales como lo es el agua con el fin de ahorrar su consumo en red. Se diseña un espejo de agua artificial para recolección de aguas de lluvia que sirvan para el riego del parque y cultivos mediante un sistema de goteo, y para su uso en el sistema de hidroponías.

El sistema de riego por goteo resulta eficaz y muy útil a la hora de economizar recursos. Este modelo funciona con un riego lento y frecuente de gotas de agua, mantiene húmeda la zona de la raíz del cultivo, evitando utilizar mucha presión a la hora de regarlo. Por lo tanto, requiere un consumo mínimo de energía. Este sistema genera un ahorro en el consumo de agua de hasta un 40%.



La hidroponía es un sistema de cultivo que hace crecer las plantas en una solución de agua con nutrientes, es decir, prescinde de la tierra. Este sistema ha ganado relevancia ya que produce alimentos con un mayor rendimiento y un menor uso de agua, terreno y energía. Además, el agua utilizada puede ser recuperada y reciclada. Los recursos hidropónicos son más rentables y fáciles de controlar, lo que los convierte en recursos potenciales para disminuir el hambre.

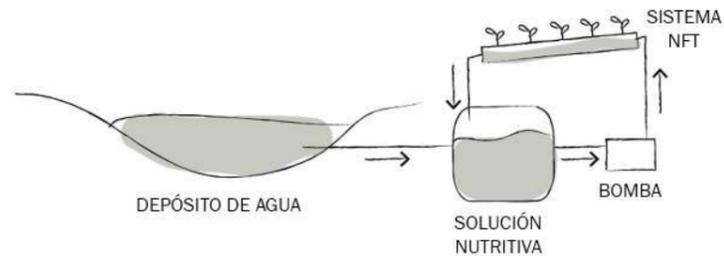


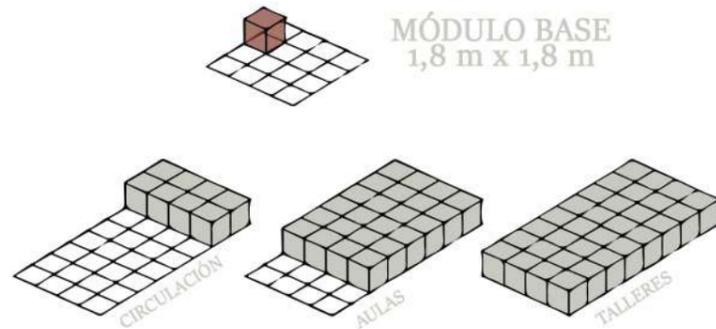
Imagen de "Akamasoa Argentina"

## ESTRUCTURA

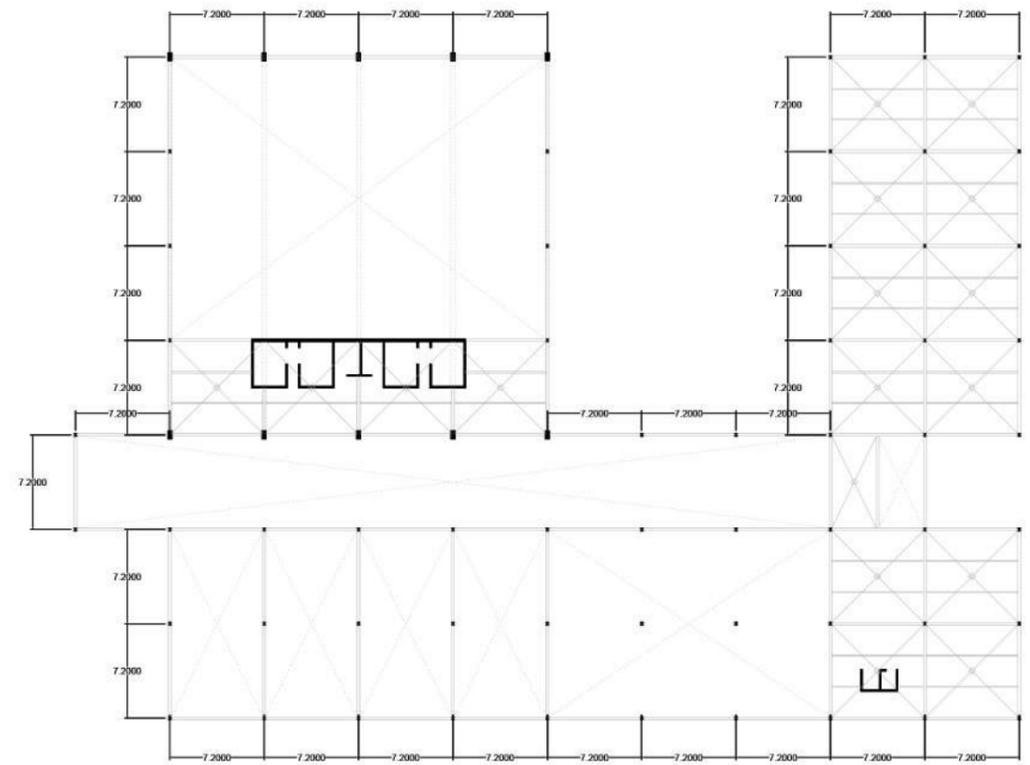
El proyecto se realiza a partir de una base modular de la que parte el diseño de los espacios como también el diseño de los elementos constructivos, proyectando un edificio que se ajuste a las ideas de la coordinación modular.

El propósito de la coordinación modular es racionalizar el trabajo de la construcción haciendo posible la coordinación dimensional de los componentes de construcción, permitiendo el uso de componentes producidos masivamente y unidos a otros con la menor modificación posible y menor desperdicio de material.

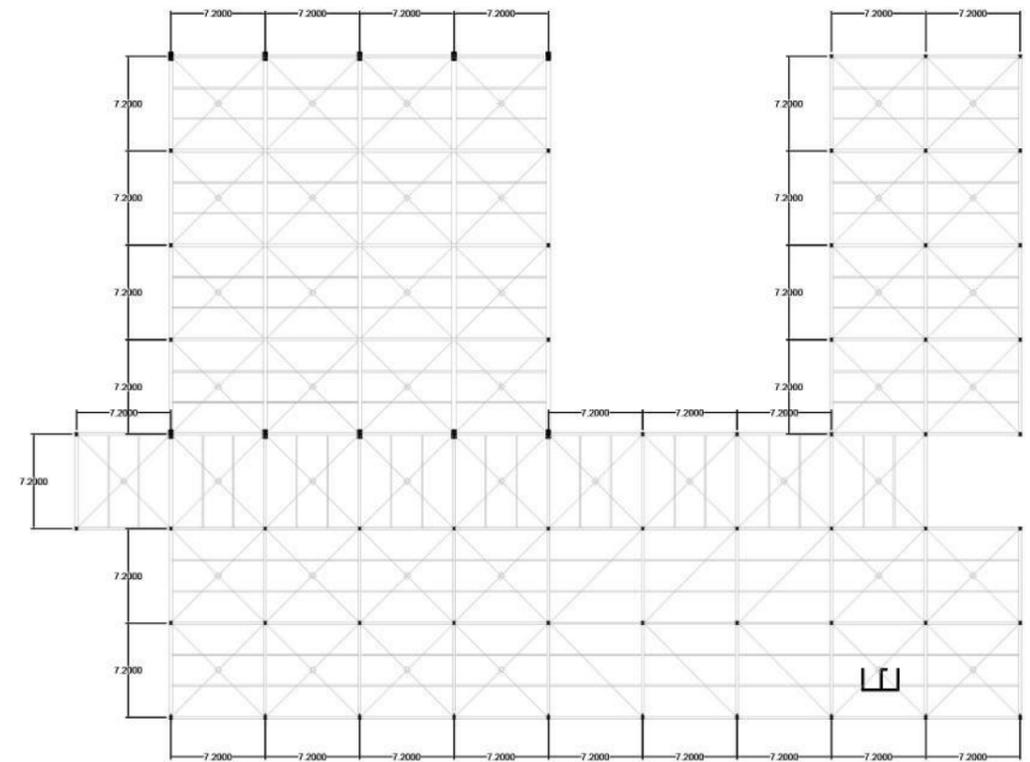
La unidad de magnitud utilizada para la coordinación dimensional es de tipo lineal, de la que se obtiene un módulo base, en este caso de 1,8x1,8. Todos los espacio y elementos que constituyen este proyecto tienen dimensiones con valores submúltiplos, iguales o múltiplos del módulo base.



A partir de estas combinaciones del módulo base, surge una grilla espacial que coordina la estructura de perfiles HEB20 cada módulos de 7,2x7,2. En el caso del SUM, se opta por la utilización de una estructura aporticada compuesta de perfiles C unidos mediante barras a 45° para dar rigidez y rellena con material aislante. Esto permite generar un espacio amplio por debajo sin interrupción de columnas.



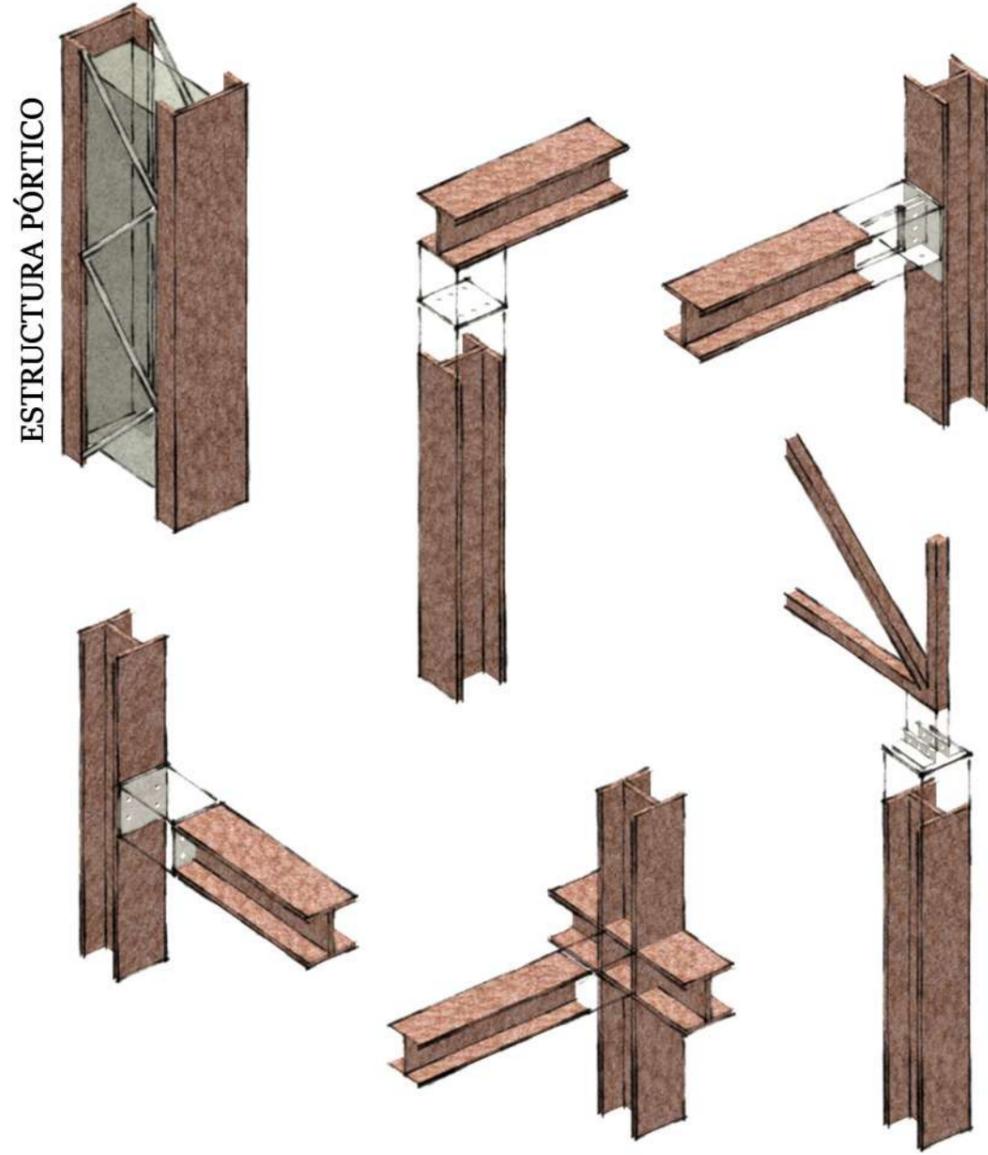
PLANTA BAJA



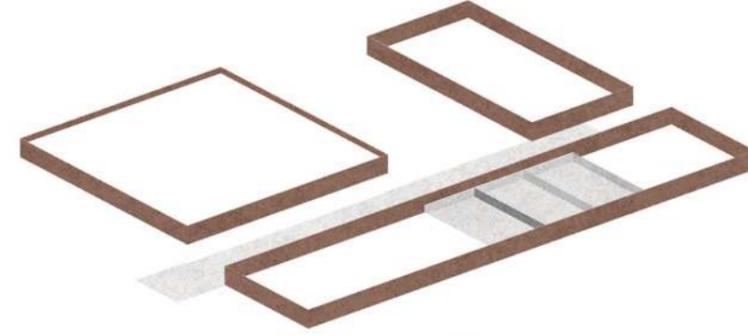
PLANTA ALTA

## ESTRUCTURA

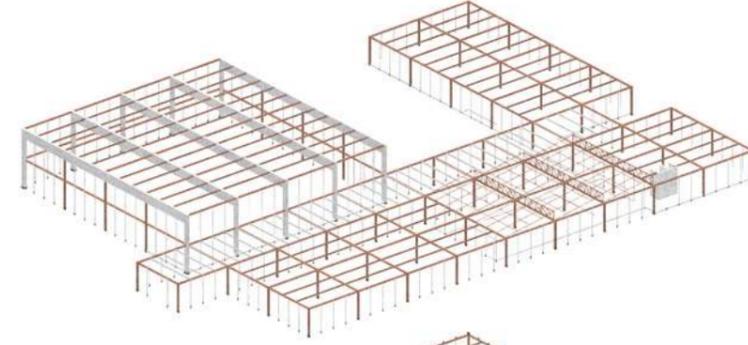
Las uniones mecánicas en todo el proceso de montaje facilitan las tareas agilizando tiempos y trabajos a pie de obra. Limitar las soldaduras evita el control de calidad en el sitio, pudiendo realizar esas actividades al momento de la fabricación de cada pieza.



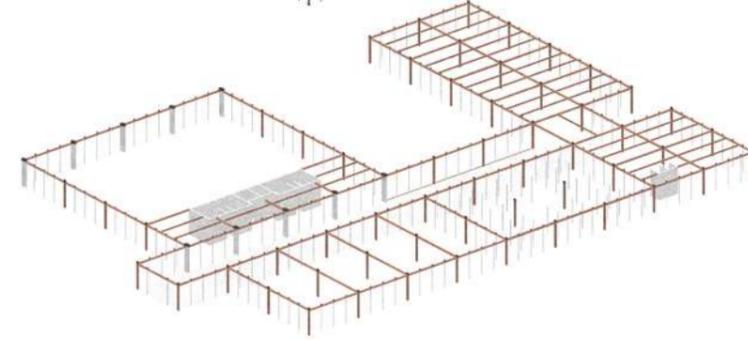
CUBIERTA



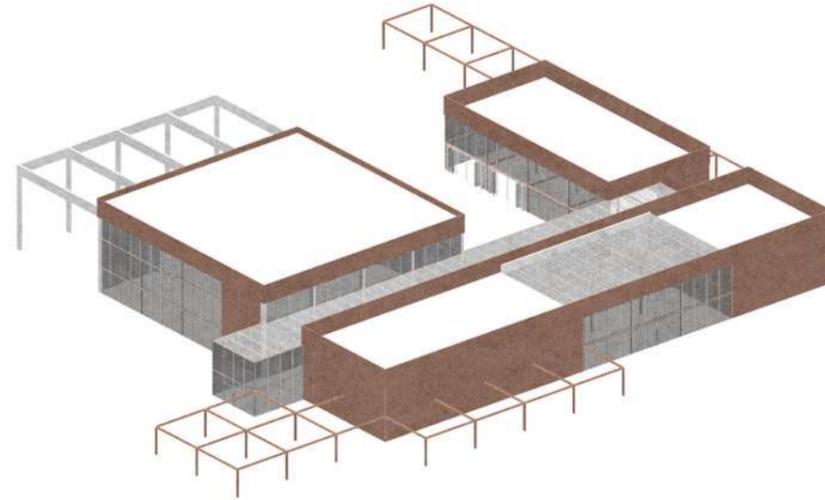
PLANTA ALTA



PLANTA BAJA



SISTEMA COMPLETO



## INSTALACIONES: INSTALACIÓN DE INCENDIOS

La instalación se compone de 3 sistemas: sistema preventivo, sistema de detección y sistema de extinción.

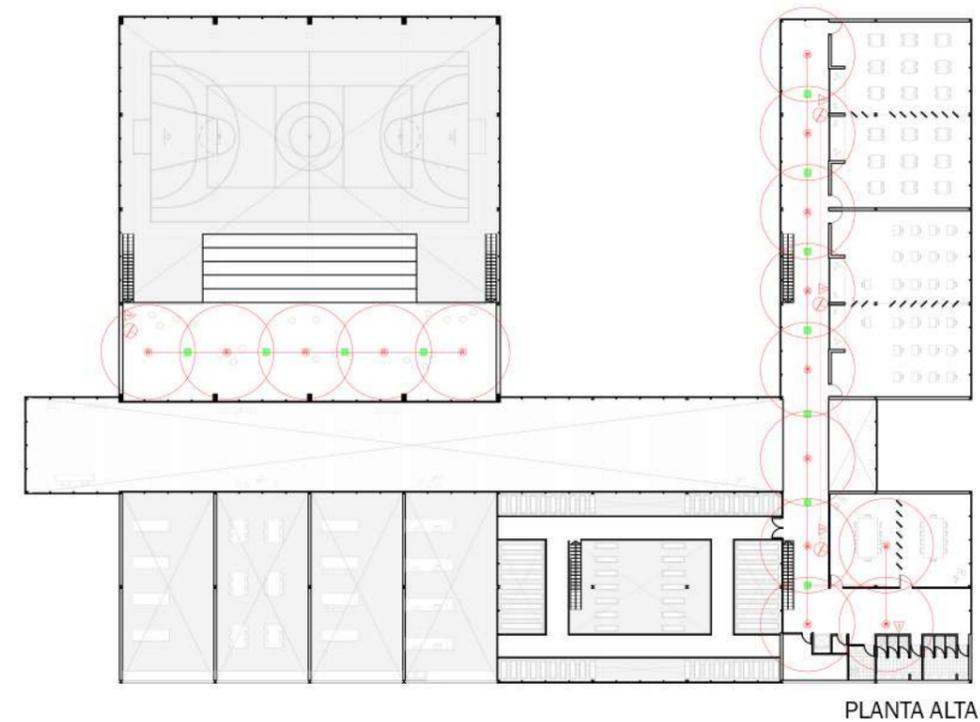
**Sistema de prevención.** Sirve para dar indicaciones de las vías de escape, distribución y recorrido de las personas a evacuar hasta los puntos correspondientes de salida. Este sistema debe ser claro y eficiente a fin de asegurar que todos los usuarios que se encuentren en el interior del edificio lleguen al exterior sin riesgos.

**Sistema de detección.** Identifica y alerta a las personas dentro del edificio sobre la aparición de un incendio en su fase inicial. Se compone de los siguientes elementos: pulsador manual, señal de alarma y detectores.

-  PULSADOR MANUAL
-  SEÑAL DE ALARMA
-  DETECTORES

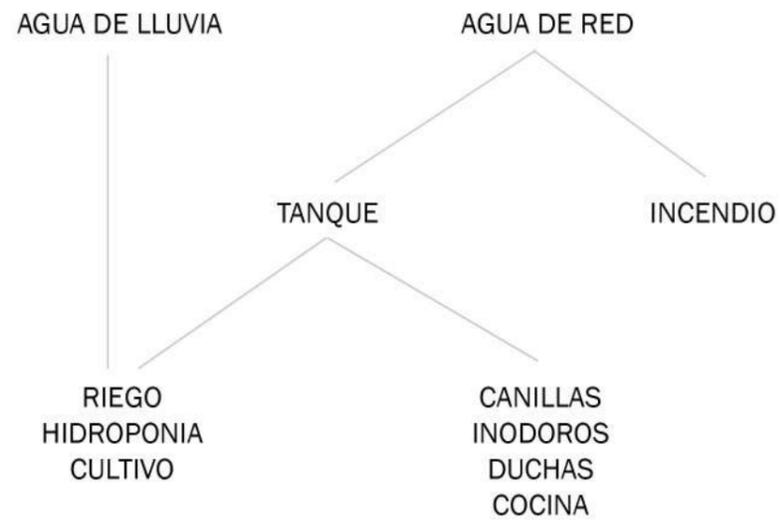
**Sistema de extinción.** Sistema encargado de eliminar el fuego existente. Se coloca un sistema de extinción por agua. Los elementos que componen este sistema son los siguientes: tanque de incendio con sistema Jockey (la provisión de agua se realiza mediante bombas Jockey y se dispone de un tanque de reserva), bocas de incendio (que contienen hidrante y manguera), rociadores (descargan agua de forma automática para evitar la propagación del incendio), boca de impulsión (nexo entre la red exterior e interior), y matafuegos.

-  HIDRANTES
-  ROCIADORES
-  BOCA DE IMPULSIÓN
-  MATAFUEGOS

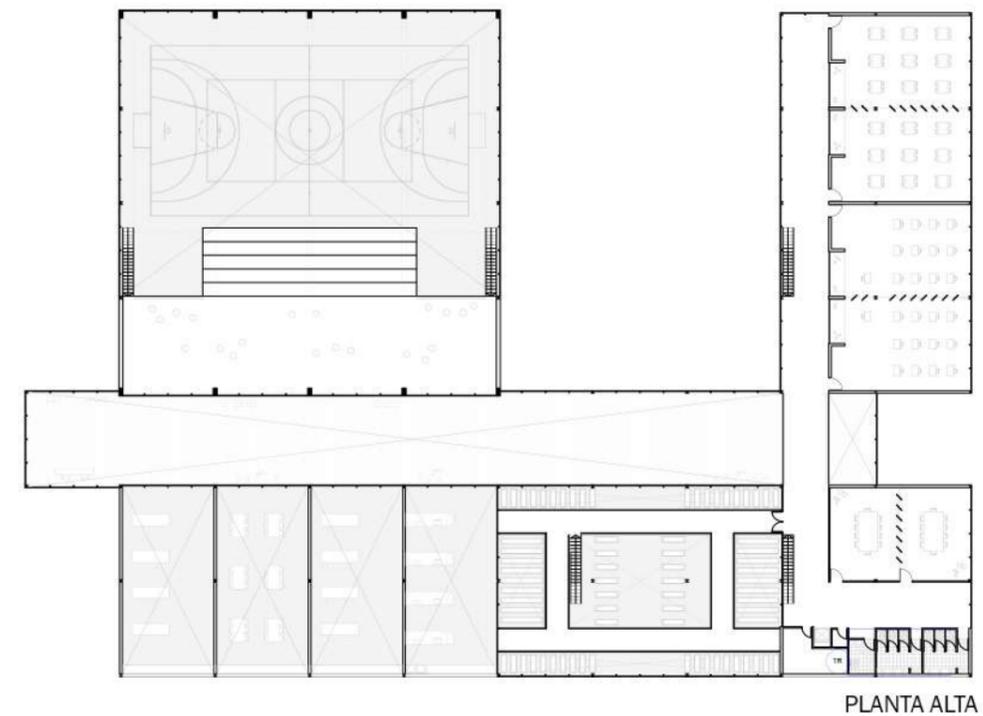
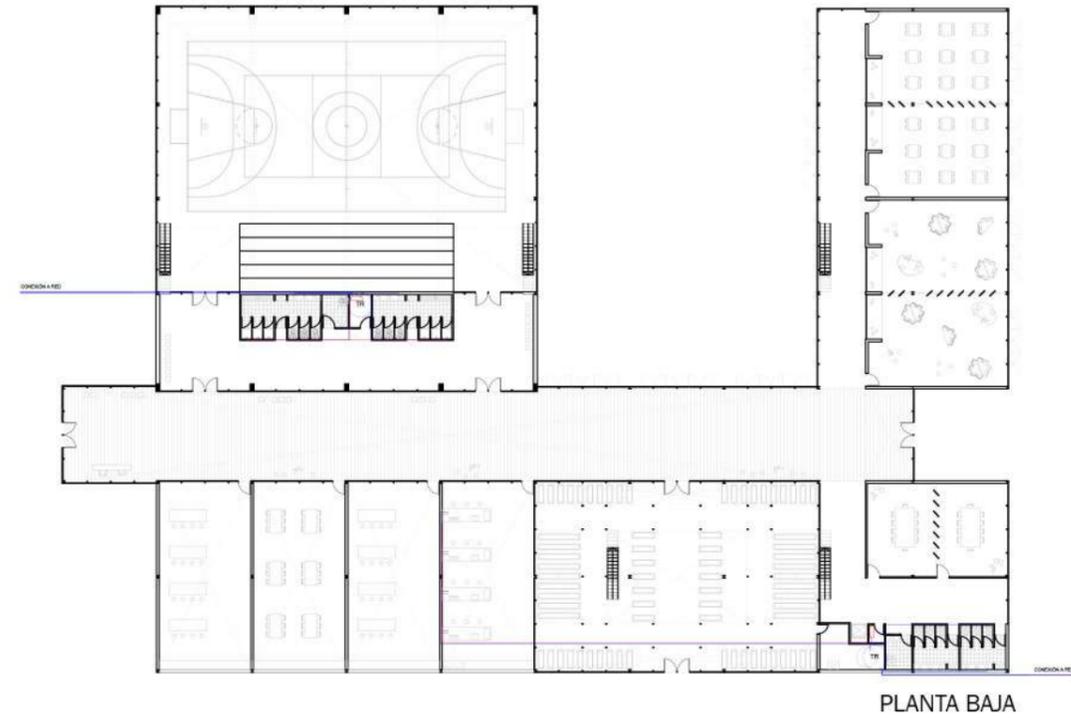


## INSTALACIONES: INSTALACIÓN DE AGUA

El sistema de agua abastece a la red de incendio, a los núcleos de servicio y al sistema de riego. La instalación se compone de los siguientes elementos: tanque de bombeo, tanque de reserva y bocas de impulsión (para inyectar la presión necesaria para abastecer cada artefacto).



Se contemplan plenos y cuartos de servicio para albergar los artefactos de la instalación. En la cubierta se proyecta un parapeto perimetral liviano buscando que las instalaciones que sean necesarias instalar en ella no se encuentren visibles.

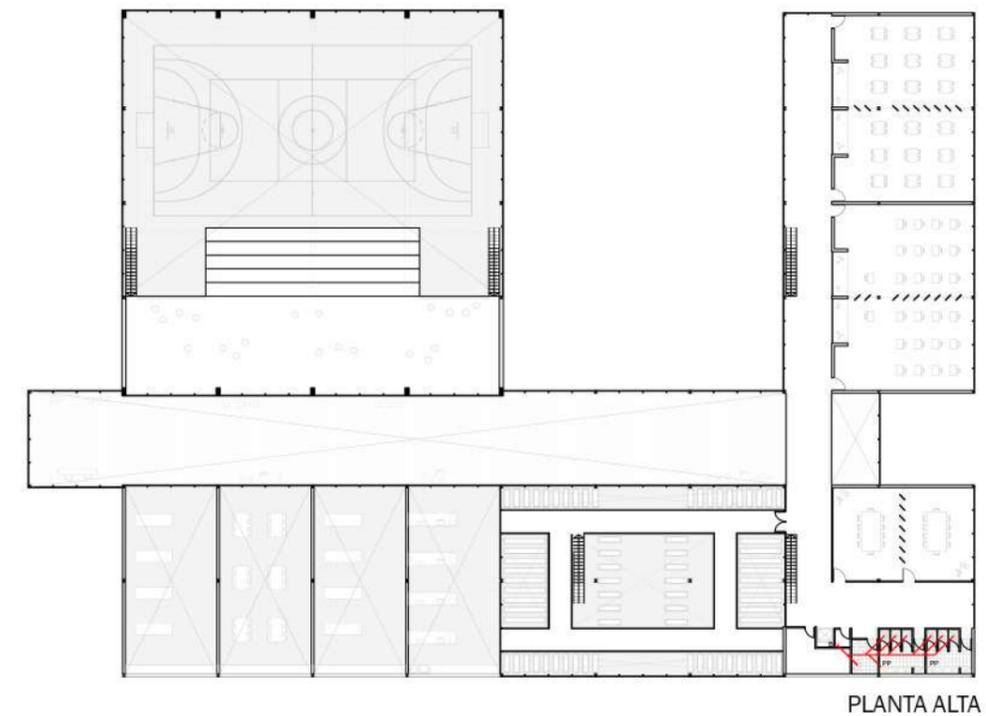
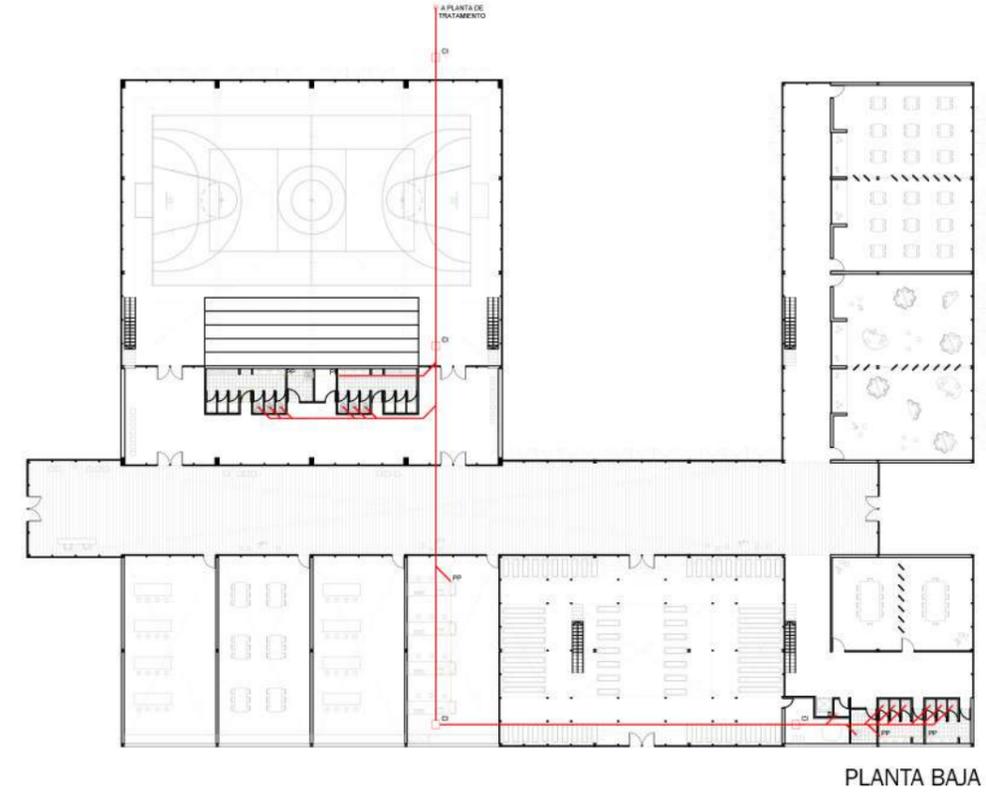
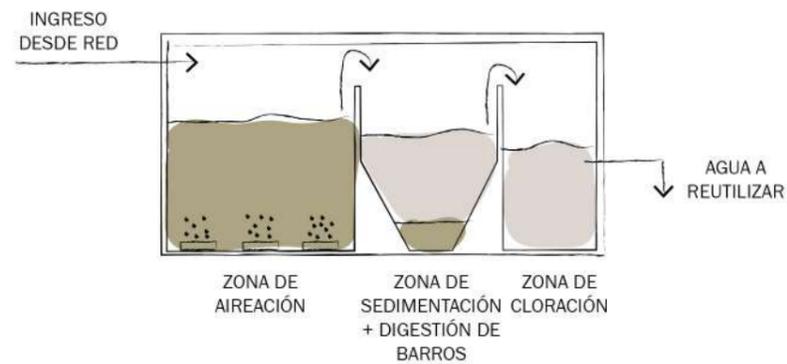


## INSTALACIONES: INSTALACIÓN CLOACAL

Debido a que el 98% de los barrios populares no cuenta con conexión formal a la red de cloaca, la eliminación de efluentes se realiza mediante un sistema estático que consiste en reunir los líquidos y desechos residuales en depósitos como cámaras sépticas, pozos absorbentes, plantas depuradoras, etc.

Se optó por la instalación de una planta de tratamiento modular. Los efluentes cloacales que ingresan a la misma son sometidos a un proceso biológico y físico-químico permitiendo finalmente poder obtener un agua tratada apta para ser derivada a través de un canal a un conducto pluvial abierto o bien puede ser utilizada para riego. Con esta última aclaración, se propone la reutilización de estas aguas para el riego, el cultivo y la hidroponía, entendiendo que el agua tratada posee mejores cualidades para el suelo y la vegetación.

El sistema consta de cuatro zonas de tratamiento: zona de aireación, zona de sedimentación, digestión de barros y zona de cloración.



## SISTEMA CONSTRUCTIVO

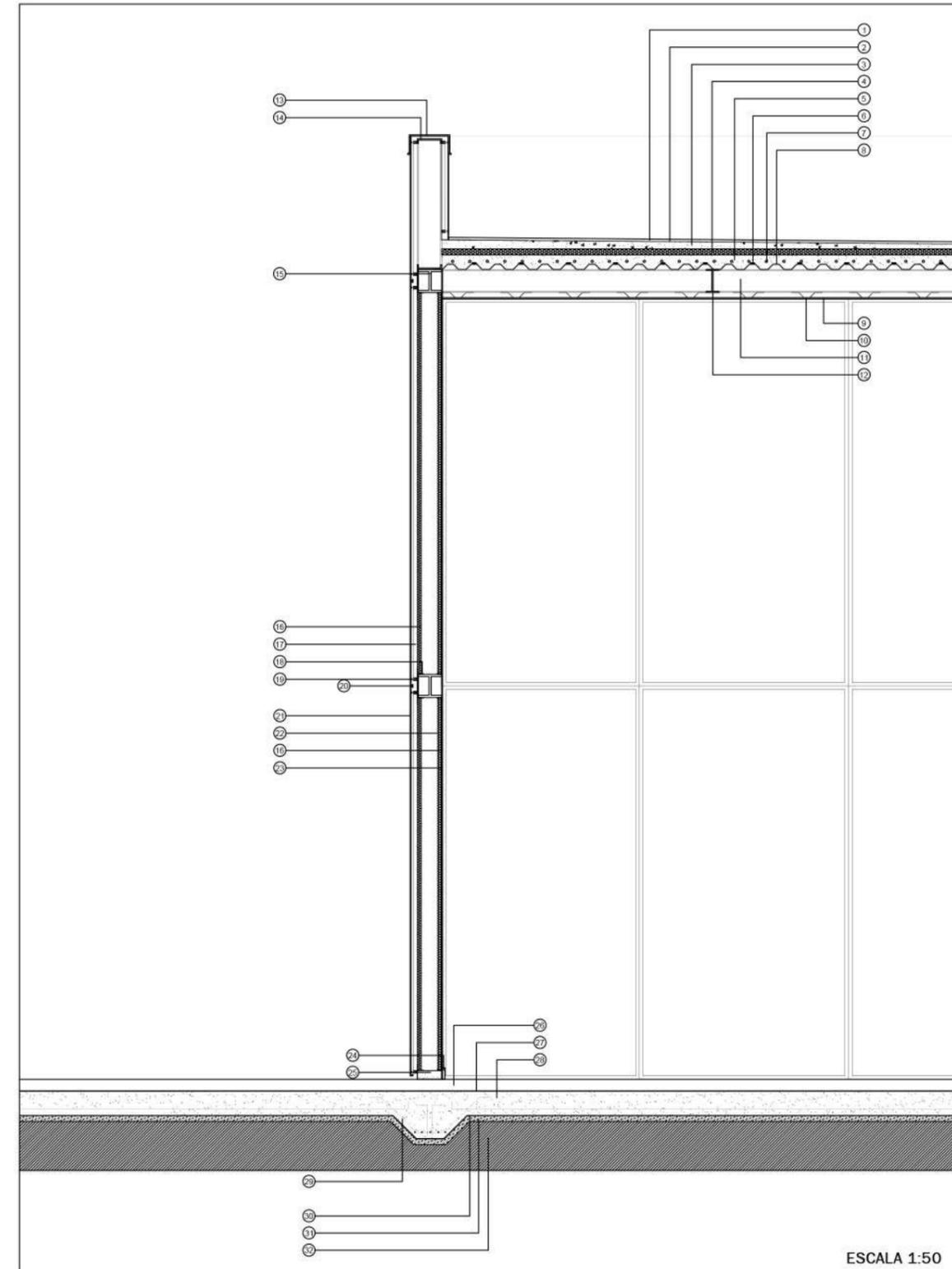
Para la **cubierta** se utiliza el sistema steel deck. La chapa galvanizada determina un encofrado perdido y actúa como acero de refuerzo tomando los esfuerzos de tracción en la cara inferior de la losa. A fin de asegurar una conexión y continuidad efectiva entre el plano de la losa y las vigas que la soportan se instalan conectores de corte: pernos de alta resistencia. Cada módulo de 7,2x7,2m de steel deck, se monta con 2 vigas secundarias de repartición, abulonadas a los perfiles principales HEB. La losa hormigonada in situ se compone chapa galvanizada, pernos concetores y una armadura de repartición electrosoldada.

Para la **envolvente** se diseña un panel que hacia el exterior tiene una terminación de placa de aluminio anodizado y hacia el interior placa de yeso. El espacio intermedio se rellena con materiales aislantes. Se elige la terminación en aluminio anodizado no solo porque resiste muy bien la corrosión, sino también a los rayos UV, lo que lo convierte en un metal perfecto para uso exterior. La capa de óxido que se crea con el anodizado es mucho más dura y resistente que el aluminio que hay debajo, pese a tener tan solo unos micrómetros de espesor.

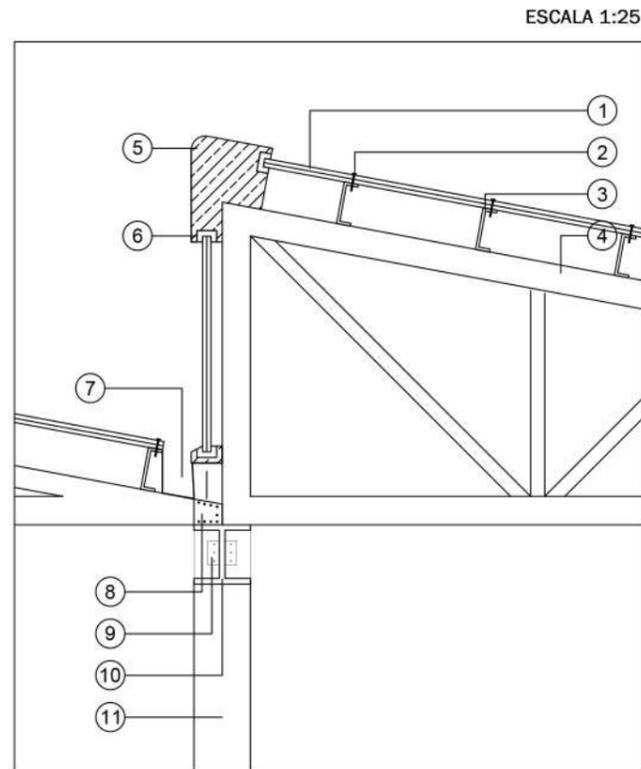
Para la **fundación** se opta por una platea de H°A°, adecuada para el tipo de suelo compuesto por arena y limo. Los componentes estructurales son la losa y las vigas en el perímetro de la platea y debajo de columnas para lograr la rigidez en el plano de la platea.

### REFERENCIAS

1 Membrana asfáltica/ 2 Carpeta hidrófuga/ 3 Hormigón alivianado con pendiente de 1%/ 4 EPS e:5cm/ 5 Capa de compresión/ 6 Separadores/ 7 Malla electrosoldada  $\varnothing$ 4 15x15cm/ 8 Placa metálica colaborante/ 9 Cielorraso placa de yeso/ 10 Perfil omega estructura de cielorraso/ 11 Viga Perfil HEB200/ 12 Viga de repartición/ 13 Cupertina de chapa galvanizada plegada/ 14 Bastidor metálico de parapeto/ 15 Viga perfil HEB 200/ 16 Panel rígido fibra de vidrio hidrofugada/ 17 Perfil bastidor metálico de panel/ 18 Angular de anclaje soldado a estructura/ 19 Conector de fijación de panel/ 20 Junta cordón de polietileno y sellado con masilla de poliuretano/ 21 Cerramiento de placa de aluminio anodizado/ 22 Subestructura de perfil galvanizado/ 23 Placa de yeso/ 24 Zócalo/ 25 Marco de cierre de hormigón/ 26 Acabado cemento alisado e:10cm/ 27 Carpeta hidrófuga/ 28 Platea de H°A°/ 29 Armadura según cálculo/ 30 Film de polietileno 200mc/ 31 Suelo compacto/ 32 Terreno natural

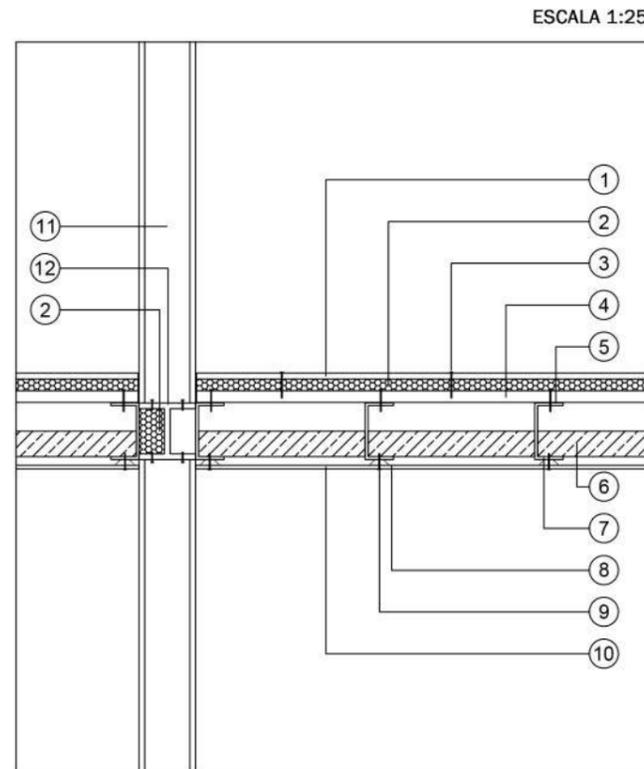


## DETALLES CONSTRUCTIVOS



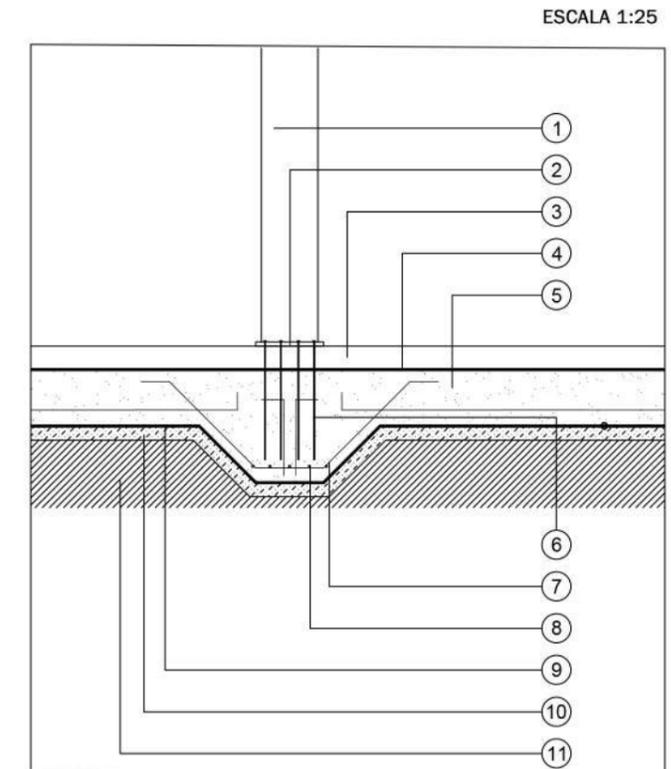
## REFERENCIAS

1 Panel policarbonato alveolar transparente/ 2 T2 con alas/  
3 Perfil C galvanizado/ 4 Cercha metálica/ 5 Premarco de  
esquina/ 6 Marco de policarbonato alveolar/ 7 Canaleta de  
chapa/ 8 Plancheta de fijación de cercha/ 9 Plancheta de  
fijación de estructura/ 10 Viga Perfil HEB 200/ 11 Columna  
HEB 200



## REFERENCIAS

1 Placa cementicia e:15mm/ 2 Placa de EPS e:25mm/ 3  
Tornillo con alas/ 4 Placa OSB e:25mm/ 5 Banda de  
neoprene/ 6 Lana de vidrio e:100mm/ 7 Viga de entepiso  
Perfil C/ 8 Perfil omega/ 9 Tornillo punta mecha/ 10 Placa  
de yeso e:2mm/ 11 Columna Perfil HEB 200/ 12 Viga Perfil  
HEB 200



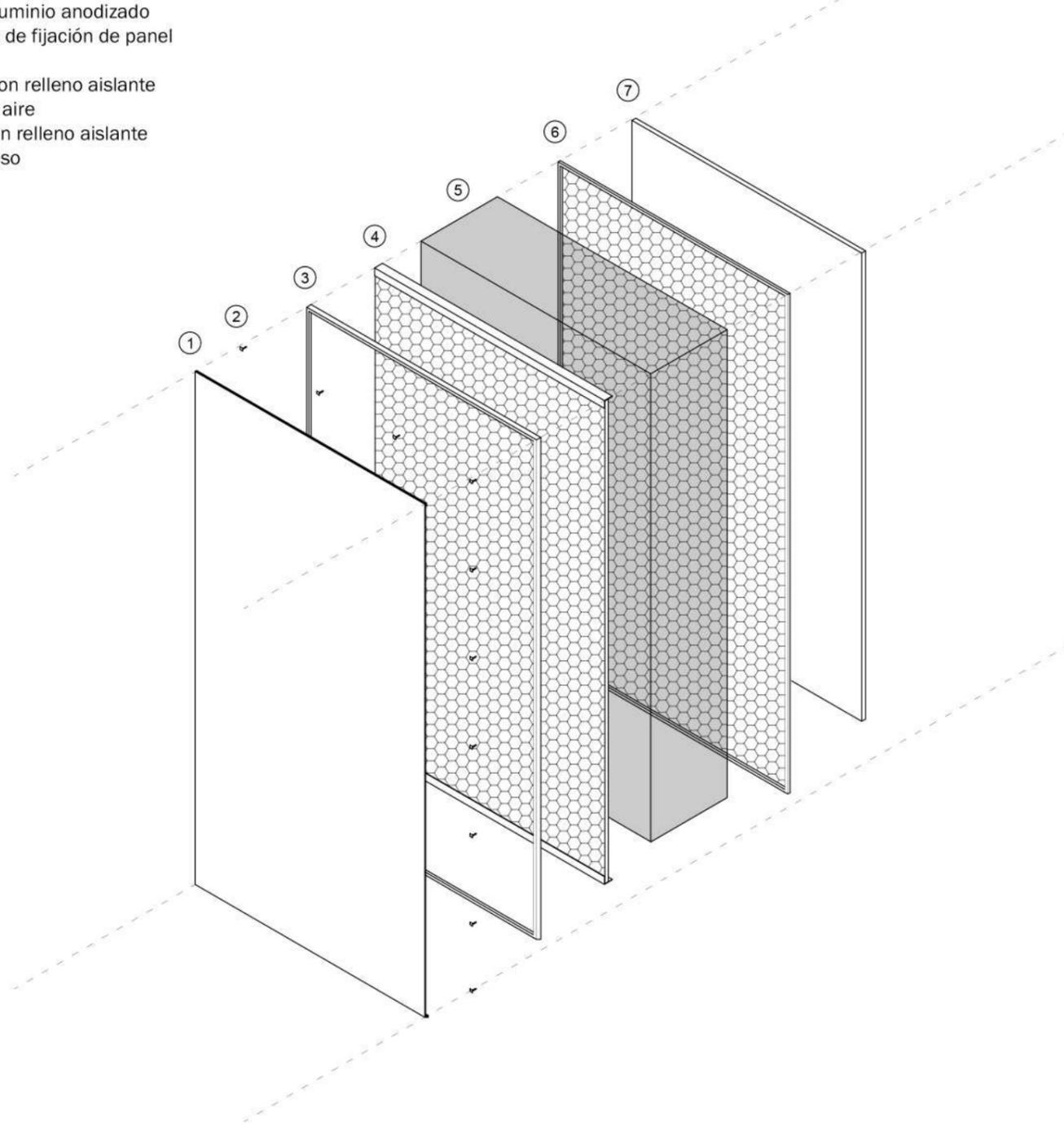
## REFERENCIAS

1 Columna Perfil HEB 200/ 2 Planchuela de fijación/ 3  
Acabado cemento alisado pulido e:10cm/ 4 Carpeta  
hidrófuga/ 5 Platea de H°A°/ 6 Barra de anclaje con  
tuerca/ 7 Armadura según cálculo/ 8 Capitel invertido/ 9  
Film de polietileno 200mc/ 10 Suelo compacto/ 11 Terreno  
natural

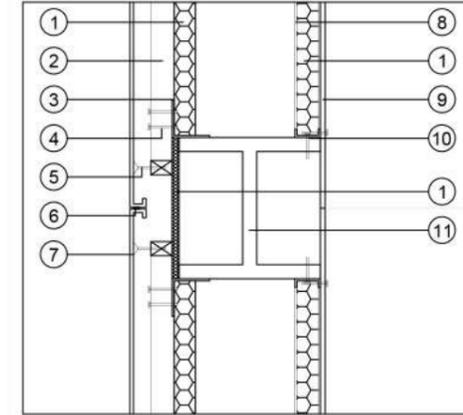
## DETALLES CONSTRUCTIVOS

### DETALLE PANEL

- 1 Placa de aluminio anodizado
- 2 Conectores de fijación de panel
- 3 Bastidor
- 4 Perfiles L con relleno aislante
- 5 Cámara de aire
- 6 Bastidor con relleno aislante
- 7 Placa de yeso



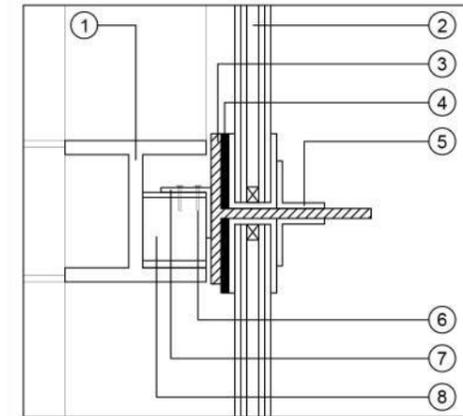
ESCALA 1:10



### PANEL CERRADO. REFERENCIAS

- 1 Panel rígido fibra de vidrio hidrofugada/ 2 Perfil bastidor metálico de panel/ 3 Angular de anclaje soldado a estructura/ 4 Perno de fijación de bastidor/ 5 Conector de fijación de panel/ 6 Junta cordón de polietileno y sellado con masilla de poliuretano/ 7 Cerramiento de placa de aluminio anodizado/ 8 Subestructura de perfil galvanizado/ 9 Placa de yeso/ 10 Perno de fijación de la subestructura/ 11 Viga Perfil HEB 200

ESCALA 1:10



### PANEL ABERTURA. REFERENCIAS

- 1 Viga Perfil HEB 200/ 2 Vidrio doble traslúcido/ 3 Perfil IPE cortado/ 4 Suplemento pletina e:10mm/ 5 Junquillo continuo perfil L/ 6 Perno de fijación/ 7 Perfil L con fijación a ménsula/ 8 Ménsula HEB soldada a la viga

## BIBLIOGRAFÍA

**TEXTOS**

- . “La revolución del amor.” Pedro Opeka
- . “Hablemos de pobreza: en serio.” Gastón Vigo Gasparotti
- . “Un rostro detrás de cada número: radiografía de la pobreza en la Argentina.” Informe de la Universidad Católica Argentina
- . “Los asentamientos populares informales en el Gran La Plata. Una geografía cambiante con más de tres décadas de persistencia” Juan Pablo del Río y Pablo González
- . “Consenso Nacional para un Hábitat Digno” Centro de Estudios Legales y Sociales, CELS
- . “Reflexiones sobre la equidad territorial: de la concepción a la acción” Ortiz Arcienegas
- . “Metodologías de trabajo de los profesionales del hábitat” Kullock
- . “La educación ayer, hoy y mañana. El ABC de la Pedagogía.” Silvina Gvirtz, Silvia Grinberg y Victoria Abregú
- . “La coordinación dimensional” Arq. Julián Carelli Cerdá

**MULTIMEDIA**

- . “El Santo Argentino de Madagascar. El Padre Pedro y su obra para con los más desprotegidos.” Documental sobre el padre Pedro Opeka
- . “Gastón Vigo busca replicar en Argentina la obra del Padre Pedro Opeka.” Reportaje en HORA25 a Gastón Vigo Gasparotti

**FUENTES DE DATOS**

- . Página web “Akamasoa Argentina”
- . Página web “INDEC”
- . Página web “Observatorio de barrios populares RENABAP”
- . Página web “Observatorio de la Deuda Social Argentina”
- . Página web “Argentinos por la educación”
- . Página web “Fundación Cimientos”

## CONCLUSIÓN



## LA IMPRUDENCIA DE SOÑAR

“La esperanza es un sueño despierto. Falta mucho para combatir la pobreza y no podemos ni por un segundo bajar la guardia. Y es en ese combate en conjunto que hay que tender a la unión, con las diferencias que existen, pero juntos en esa diversidad para avanzar. La empatía más profunda no es la que se despierta de un día para el otro, sino la que va forjándose en el interior de cada uno para que comprenda que **el lugar del ser humano está donde sus hermanos le necesitan.**”

Gastón Vigo Gasparotti