

CENTRO DE CONCIENTIZACIÓN AMBIENTAL



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



Autor: *Nicolas VARTANIAN*

Número de alumno: *33421/2*

Título: *Centro de concientización ambiental*

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N1: *MORANO - CUETO RUA*

Docente: *Claudia WASLET*

Unidad Integradora: *Mabel LOSCALZO - Anibal FORNARI - José D'ARCÁNGELO*

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: *23.06.2022*

Licencia creative commons: 

SITIO

Introducción al sector a desarrollar

Lineamientos

Plan maestro

Implantación

TEMA

Presentación del tema

Fundamentación del programa

Estudio de referentes

PROYECTO

Plantas

Vistas

Cortes

Volumetría

SISTEMA

Estructura

Envolvente

Instalaciones

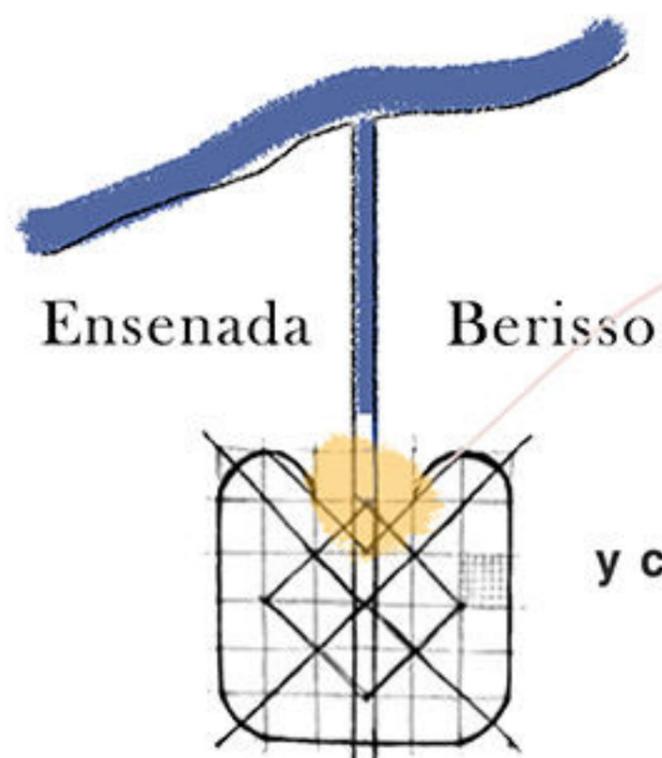
SITIO



Ciudad planificada sobre las bases del higienismo. Con el correr de los años la ciudad necesitó expandirse hacia su perímetro, con mayor crecimiento hacia el río por el puerto y hacia la capital del país

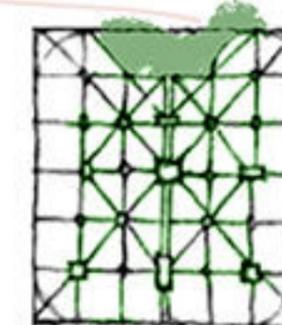
1882

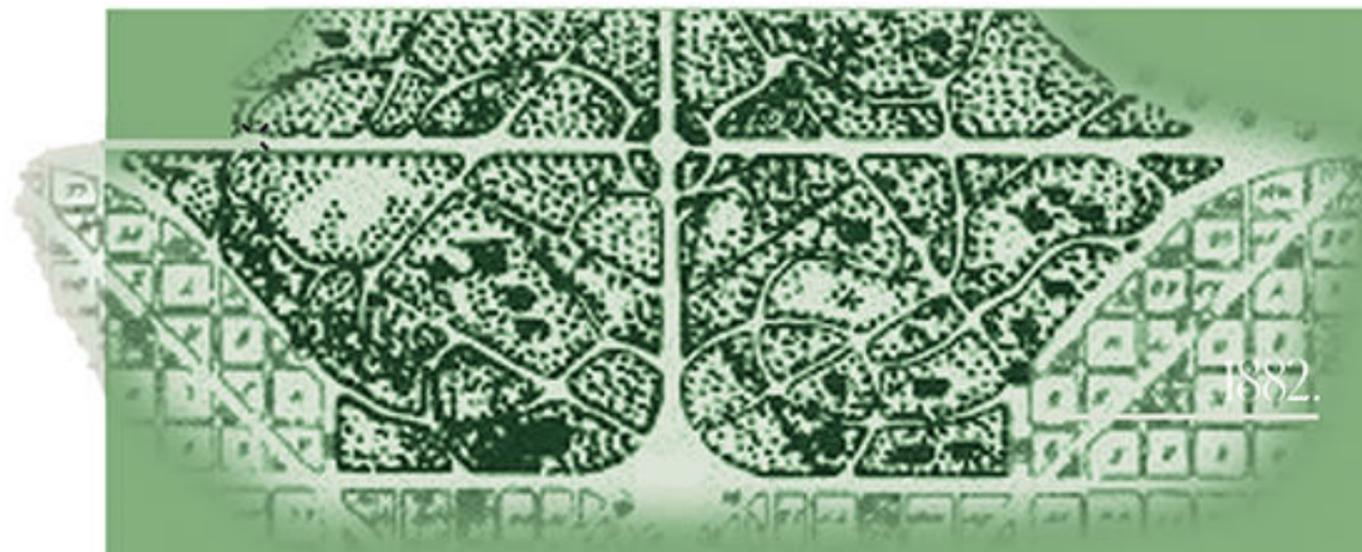
LA PLATA CARGAS



Punto tripartito y conexión con el río

El bosque como pulmón en un sistema de parques equidistantes





Originalmente, la ciudad contaba con diseño del Paseo del Bosque simétrico. El cual hoy se encuentra interrumpido por la actividad del hipódromo. En esta intervención del masterplan se busca volver a las primeras ideas de un bosque total, y respetando la trama de la ciudad.

SIN EXPLOTACIÓN ANIMAL

Seguir financiando el maltrato animal en estos tiempos que corren no es viable, y menos con un fin de entretenimiento. Tal es el caso, que el hipódromo funciona como uno de los tantos espacios donde estas acciones lamentablemente siguen sucediendo, el foco está hoy en día puesto en acuarios y circos, pero nadie menciona estos establecimientos que funcionan exactamente igual.

Es acá donde surge la inquietud de recuperar la memoria del bosque como fue diseñada en sus principios y proponer la expansión del actual bosque recuperando la forma. Revalorizando sus vías ferroviarias para estimular y potenciar el transporte público.

MASTERPLAN

La ciudad crece y cambia constantemente, la nueva vía directa a la autopista Buenos Aires-La Plata no será mas por Av. 122, haciendo que el perfil de ésta sea mas parecido al del resto de las avenidas de la ciudad. Asimismo con el polo educativo tan próximo es fundamental dotar el sector de vivienda y todo el equipamiento necesario para una ciudad. Como conexión e integración del sector propuesto se propone la extensión del trazado de calles, más estaciones del tren universitario y bicisendas.

Recuperar el verde planificado originalmente, no sólo como un pulmón sino como espacio apropiable por la ciudad como recreación, esparcimiento e infraestructura de programas públicos

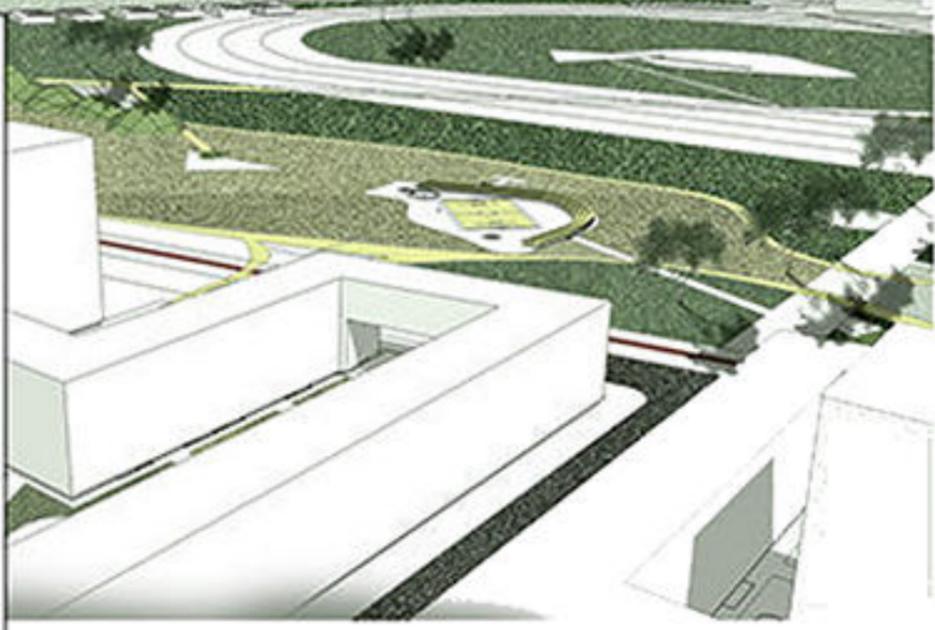
La Plata Cargas dentro del bosque de la ciudad



PLAN MAESTRO LA PLATA CARGAS CHIMENTI, CATALINA - PEREYRA, CONSTANZA - VARTANIAN, NICOLÁS.

LINEAMIENTOS

- NUEVOS SISTEMAS DE MOVIMIENTO
- REACTIVACIÓN DEL TREN Y BUSES
- APERTURA DE CALLES VIALES SIGUIENDO LA TRAMA DE LA CIUDAD. CALLES PEATONALES TOMADAS DE LA TRAMA IRREGULAR PREEXISTENTE, INGRESANDO LIBREMENTE AL CORAZÓN DE MANZANA Y A SUS CANCHAS CON SUS RESPECTIVOS SERVICIOS
- RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS
- CREACIÓN DE UN SISTEMA DE ESPACIOS VERDES
- FACILITAR EL ACCESO AL DEPORTE Y CULTURA PARA EL BARRIO Y LOS ESTUDIANTES DE LA UNLP
- LOCALES COMERCIALES SOBRE LAS CALLES MAS TRANSITADAS.



■ LLENOS □ VACÍOS ■ SECTOR A INTERVENIR



SISTEMA CIRCULATORIO



USOS DEL SUELO

- VÍAS PRINCIPALES REGIONALES
- VÍAS SECUNDARIAS LOCALES
- BICISENDA
- VÍAS PRINCIPALES LOCALES
- REACTIVACIÓN DE VÍAS TREN DE PASAJEROS
- VIVIENDA
- EQUIPAMIENTO
- ESPACIOS VERDES
- SALUD
- TRANSPORTE
- EDUCACION
- BICISENDA



SISTEMA CIRCULATORIO

- VÍAS PRINCIPALES REGIONALES
- VÍAS PRINCIPALES LOCALES
- TRAMA IRREGULAR
- TRAMA REGULAR



USOS DEL SUELO

- ESPACIOS VERDES
- ESPACIOS VERDES PRIVADOS
- FACULTADES
- DEPORTE



ÁREAS VERDES PUB/PRI

INTERVENCIÓN

La Plata Cargas

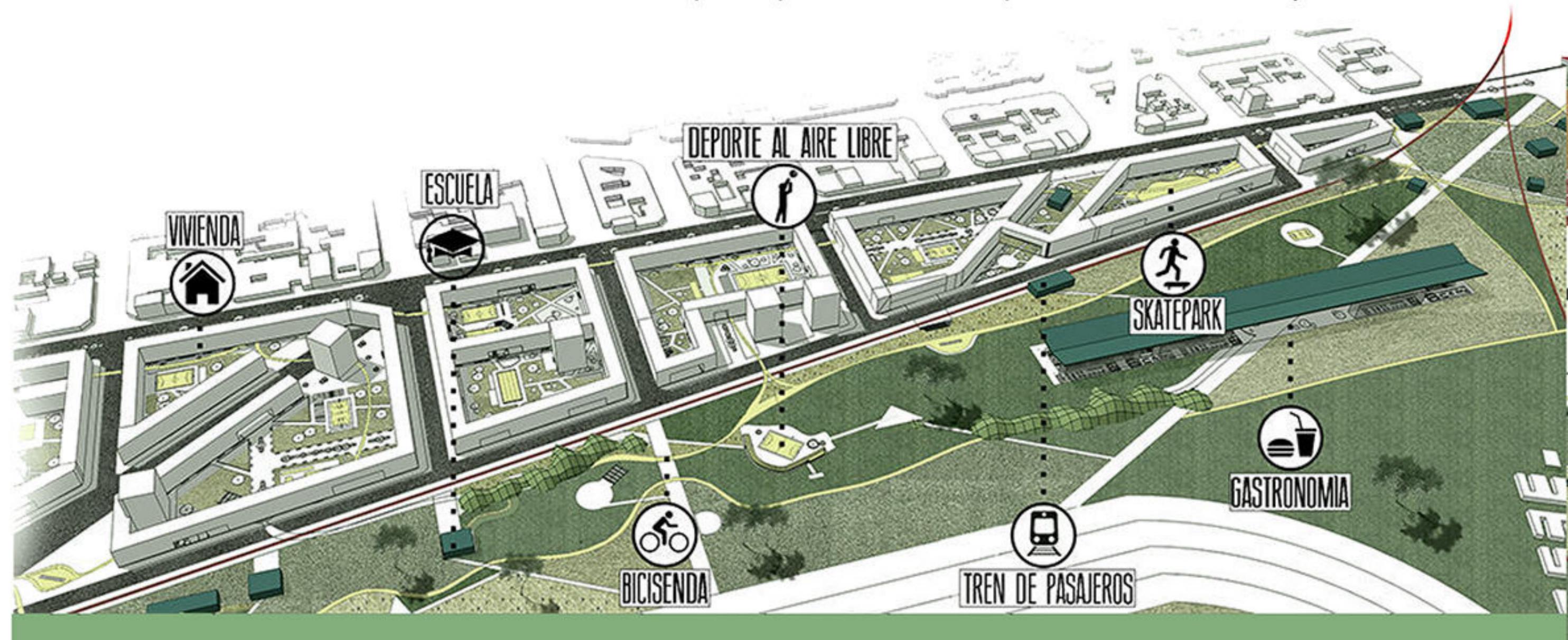
Potenciar el deporte universitario, a través de la integración de espacios deportivos que ya existen dentro del bosque y nuevos en el área a intervenir. Reutilización de espacios abandonados para su nuevo uso.

Residencia universitaria para satisfacer la demanda necesaria por parte de los estudiantes unificando las manzanas tallarín (según la trama de la ciudad) con borde consolidado y pulmón central.

Uso de las vías del tren universitario y reactivación de las vías en desuso.

Generando un recorrido interior para acortar distancias.

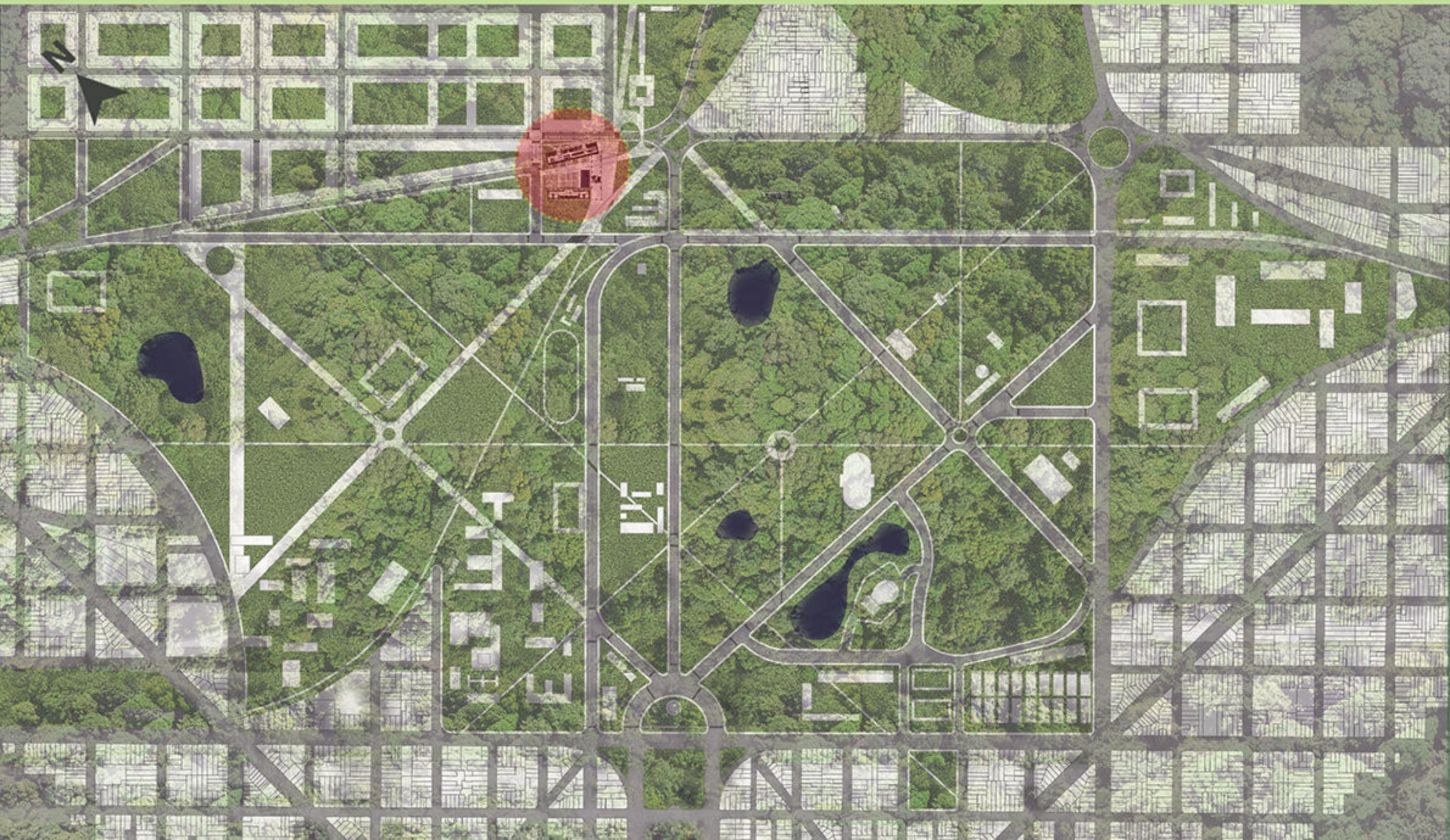
Extensión del circuito del bus universitario para que no sea solo perimetral como hoy.



Paseo del bosque Recuperación

NUEVO BOSQUE

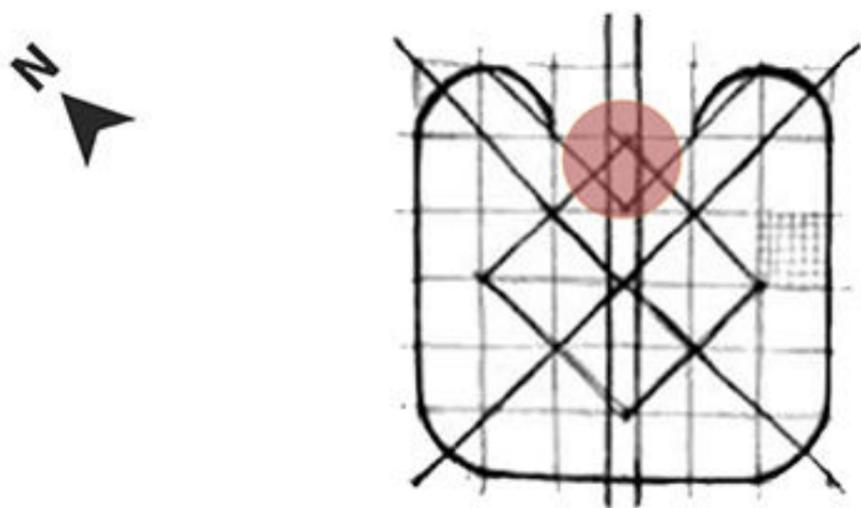
Trazado de calles, para descomprimir aglomeración en las principales vías
Alentar el deporte, y promover movilidad en bicicleta
Aumentar la biodiversidad del sector



Paseo del bosque Recuperación

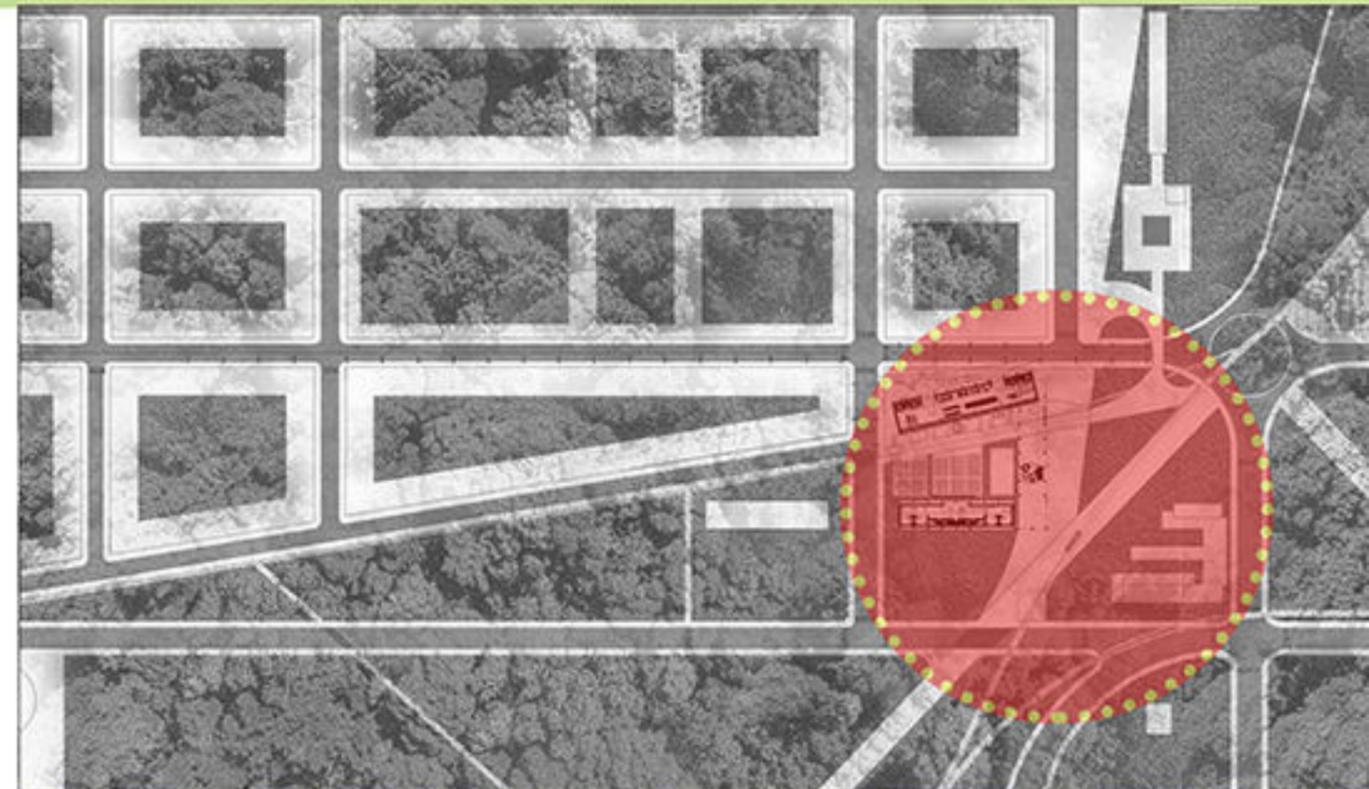
NUEVO BOSQUE

Trazado de calles, para descomprimir aglomeración en las principales vías
Alentar el deporte, y promover movilidad en bicicleta
Aumentar la biodiversidad del sector



En la unión entre La Plata, Berisso y Ensenada se implanta el edificio, como fuente, de concientización ambiental estratégicamente. Desde lo simbólico como herramienta de armonía y desde la fácil accesibilidad y visibilidad del mismo.

Respondiendo a sus distintas caras según su entorno inmediato, ya sea la ciudad, el bosque o un híbrido entre ambos.



TEMA





Contexto teórico

Todas nuestras acciones tienen consecuencias: desde el aseo de la casa, hasta el agua que consumimos. Ser más responsables y conscientes con el consumo y con lo que se desecha en el hogar depende de nosotros. Hagamos que esos hábitos sean mas sustentables.

Vivimos en un mundo sistematizado, en el cual está permitido que la **actividad económica** arrase sobre cualquier otra dimensión. Creemos que los recursos que usamos son infinitos, y en su mayoría no. Es necesario explorar **nuevas áreas del conocimiento de la naturaleza** y sus procesos para amortizar los efectos socioambientales que podemos llegar a generar a lo largo de este siglo. Necesitamos crear una bisagra entre el pasado finito y el **futuro renovable**.

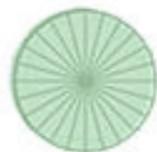
A lo largo de la historia vimos, siempre, cómo la arquitectura acompaña y resuelve la vida cotidiana según las necesidades de los seres humanos. Es por eso, que creo en la necesidad de **nuevos programas** que acompañen dichos cambios. Esta nueva arquitectura no señala a la sociedad como única protagonista, sino que también considera a la **ecología como objetivo central para su desarrollo** y así buscar la *sostenibilidad en el tiempo*.

La educación es uno de los pilares fundamentales en una sociedad, es así que propongo un espacio didáctico de concientización ambiental junto con un posible campo de acción replicable en los hogares y otros espacios, además de propiamente en el edificio. Asimismo, creo que la economía hoy en día es lineal y por eso es finita, necesitamos lograr una economía circular donde se reinserten constantemente lo que hoy son (mal llamados) desechos. Es así, que el programa cuenta con una planta recicladora para generar materia prima y darle nuevos usos a lo que en algún momento fue descartado.



8 latas

=



1 llanta de bicicleta



22 botellas de plástico

=



1 camiseta deportiva



8 latas de conserva

=



1 olla de cocina

El bosque actúa sobre el clima reduciendo el efecto invernadero, capturando el agua de las nieblas y amortiguando el efecto de los vientos y las temperaturas extremas. Sostiene, enriquece y nutre el suelo evitando la erosión y mejorando el nivel de las aguas subterráneas. Alberga y conserva una gran parte de la biodiversidad vegetal y animal del territorio. Protege las infraestructuras humanas de las inundaciones por su capacidad absorbente. El bosque genera su propia economía. **Un bosque de comidas** será el corazón de la propuesta. Árboles frutales, estrato arbustivo, estrato herbáceo, rizosfera, El bosque comestible es un organismo en constante y dinámica evolución donde interactúan de manera simbiótica una gran cantidad de especies, de las cuales el mayor número sirven de alimento para el ser humano.

El bosque



Desarrollo sustentable

Concepto



Nuez.

Su desarrollo y sustento se basa en los principios de cualquier bosque existente en el planeta. Todo lo que el bosque genere sirve de alimento para él mismo mediante la descomposición, incrementando así su fertilidad y producción. Esto le da la característica de **autosuficiente** y como una fuente de alimentos sustentable. En su mayoría, las especies serán perennes o anuales que tengan la facultad de semillar y volver a crecer espontáneamente, con esto se asegura un sistema permanente.

Aporta bienestar social, físico y espiritual al ser humano



Beneficios del bosque comestible: genera un pulmón verde en el sector que regenera el aire y contribuye a la disminución del efecto invernadero. Hábitat para la fauna silvestre, en su mayoría aves. Espacio recreativo para todo tipo de personas que podrán disfrutar de las aventuras que ofrece un bosque.

Acercamiento al bosque nativo: al imitar la organización de un bosque silvestre la comunidad tendrá un lazo a la flora nativa y alimentos gratis ya que existen abundantes alimentos disponibles para la comunidad.

Alimentos naturales: Todo lo que produce el bosque es orgánico y saludable.

Educación a la comunidad: Las personas tendrán la oportunidad de aprender cómo desarrollar un huerto debido a su sencillez.

Aporte económico: las personas de la comunidad podrían vender la producción de alimentos para generar un ingreso.

Tener una estanco o presencia de agua cerca del huerto frutal, proporciona humedad ambiental útil para algunas especies, ofrece refugio a anfibios que se comerán las plagas, bebedero para pájaros que a parte de controlar las plagas abonan el suelo, y cada arbol proporciona nutrientes al agua en forma de hojas caídas y sombra que impide que se seque en verano.



igual a



igual a



igual a





Evitar la tala de árboles

Esta actividad tiene un impacto adverso en la fijación de dióxido de carbono (CO₂). Las regiones deforestadas tienden a una erosión del suelo y frecuentemente se degradan a tierras no productivas. su CO₂ almacenado se libera al aire y, de esta manera, genera que el planeta se caliente.

Como respuesta alternativa a esta problemática se plantea una actividad que no solamente no daña el planeta, sino que genera distintos beneficios

Madera Plástica

Madera Plástica ó plastimadera es un sustituto de la madera natural, la cual se fabrica con polietileno reciclado, el cual es higienizado y renovado hasta lograr perfiles de gran calidad y resistencia. Es un material que se fabrica utilizando residuos plásticos de todo tipo. Es *la solución a los desechos plásticos* generando tableros de plástico que pueden sustituir a la madera. A diferencia de la madera natural, la "madera plástica" EVERCAFF no se quiebra, no la afecta la humedad, hongos o insectos.



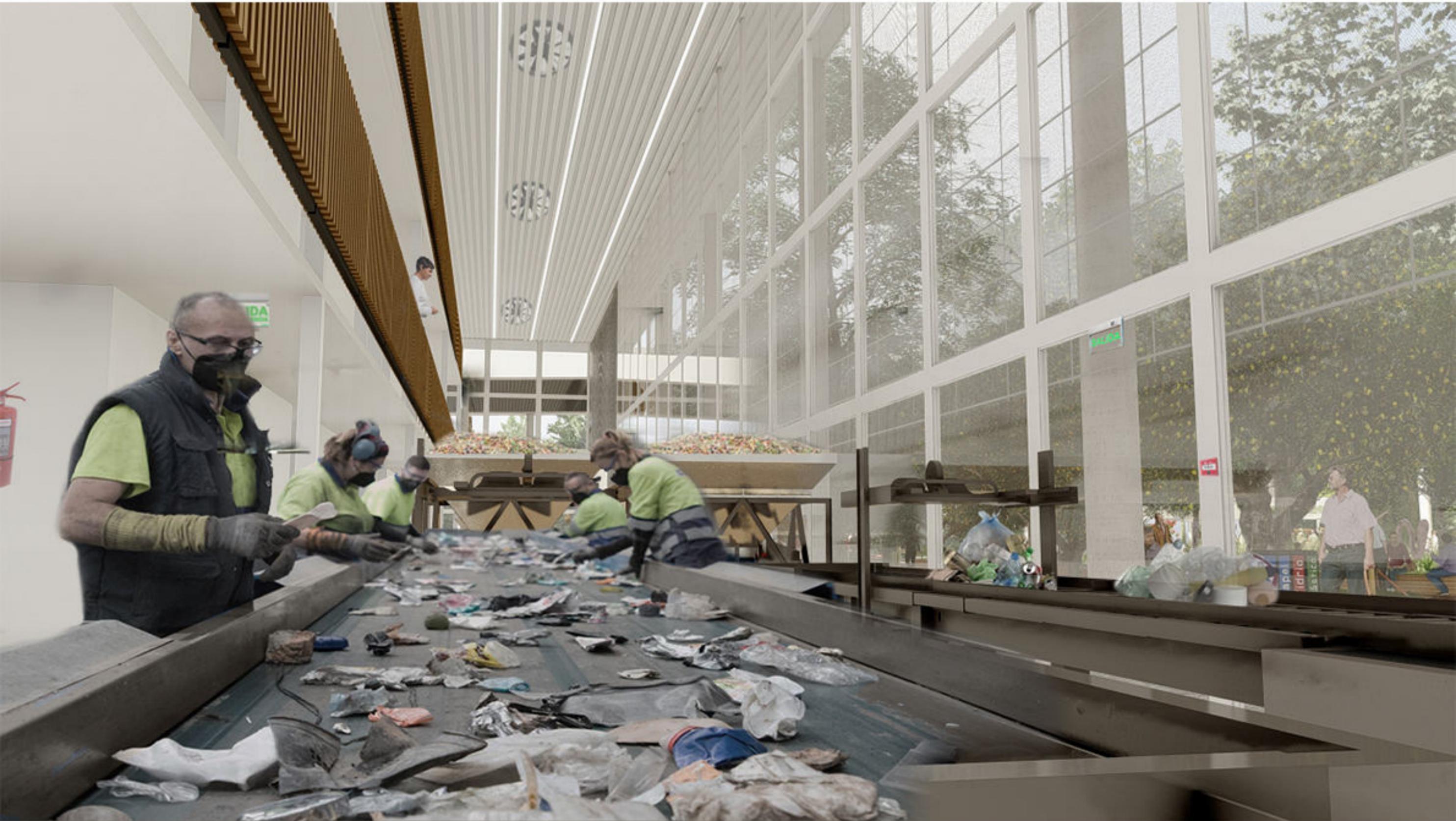
Separación de plásticos

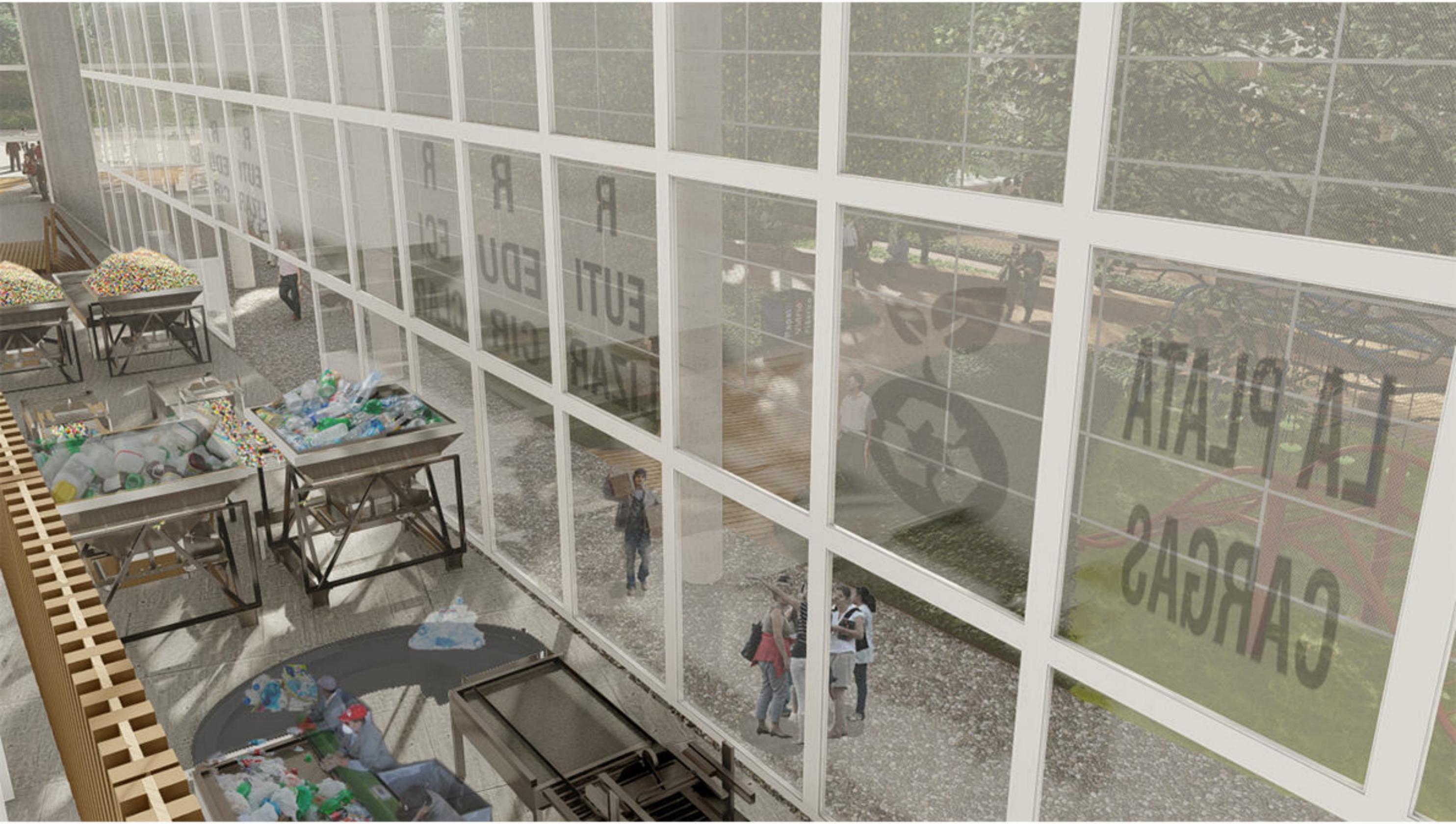
Características del material nuevo

- Reciclado y reciclable
- Sin mantenimiento
- Color integrado (Al utilizar sólo plástico reciclado, las ecotablas tienen una variación de tonalidad entre ellas que le otorgan un aspecto más natural)
- No se pudre ni oxida
- No se astilla, corroe o quiebra
- Resistente al agua, humedad, insectos y hongos
- No resbala
- Se trabaja como la madera natural
- Aspecto rústico.

Los plásticos son separados en dos según su consistencia, si son blandos se los aglutina, y si son rígidos se los muele. Se los pone en una tolva para un proceso de termofusión con agregado de minerales naturales









Caléndula: son hierbas de poca altura que ahuyentan al escarabajo del espárrago.



Cebolla: planta herbácea bienal muy útil para proteger el suelo de plagas y enfermedades. Además estimula el crecimiento de las zanahorias y las rosas.



Hierbabuena: es una hierba aromática utilizada en gastronomía y perfumería. Si se siembra entre tomateras mantiene alejados a los pulgones y atrae a insectos beneficiosos. También se utiliza como ahuyentador de ratones.

La huerta

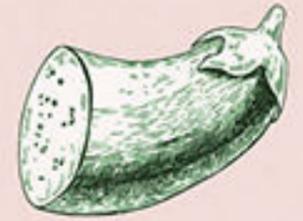
Las plantas aromáticas ayudan a controlar los insectos de forma ecológica. Además, si se plantan de manera estratégica, nos pueden servir para ayudar a prevenir enfermedades y tener un control biológico del huerto. Este tipo de plantas son fáciles de cultivar y no son muy exigentes en cuanto al riego.

Sin agrotóxicos

Aparte de las plantas acá mencionadas hay muchas otras que pueden ayudar a controlar las plagas y enfermedades de la huerta de forma natural.



Albahaca: planta herbácea muy olorosa que atrae polinizadores como las abejas, potenciando su crecimiento. A su vez, repele la mosca blanca de los tomates y pimientos, ahuyenta mosquitos.



Berenjena: es una planta de fruto comestible, generalmente anual que ahuyenta el escarabajo de la papa.



Borraja: ayuda contra el ataque del gusano del tomate. Esta planta se cultiva con bastante facilidad y por regla general en el mes de abril en el hemisferio sur, se cosecha tras las primeras lluvias otoñales.





Jazmin: es una planta eficaz contra los mosquitos.



Lavanda: ahuyenta a las polillas, moscas y mosquitos. Las flores se utilizan como hormiguicida. Además, la lavanda es también una planta medicinal que se caracteriza por sus propiedades calmantes.



Manzanilla: esta planta atrae a las abejas y se usa como repelente de hongos y pulgones, también tiene buena reputación como médico de otras plantas.

La Fauna

Los principios éticos se aplican en cualquier elemento a diseñar. Los animales entran en los tres principios: en *el cuidado de la tierra*, entra toda la fauna salvaje y no salvaje que cohabita en el ecosistema, en *el cuidado de las personas* porque cualquiera en estas condiciones convive con animales que los considera de la familia en mayor o menor grado y porque debe entender que los animales salvajes forman parte de la comunidad, y lo mismo para *el principio de repartición*, hay que conservar los recursos de la fauna silvestre.

Comunidad



Menta: es apreciada por su aroma refrescante; que ayuda contra las plagas de hormigas, pulgones, insectos dañinos y roedores. Se asocia bien con el tomate y las lechugas.



Orégano: plantado en el huerto ayuda a repeler hormigas y moscas.



Ortiga: esta planta ayuda a repeler pulgones y los hongos en las plantas cultivadas cerca de esta.





Perejil: favorece el crecimiento de espárragos, tomates y maíz.



Romero: esta planta desprende una fuerte fragancia debido a la presencia de aceites esenciales en sus hojas y flores, y este fuerte olor es excelente para repeler las pulgas. Además estimula el crecimiento de las zanahorias, coles y judías.

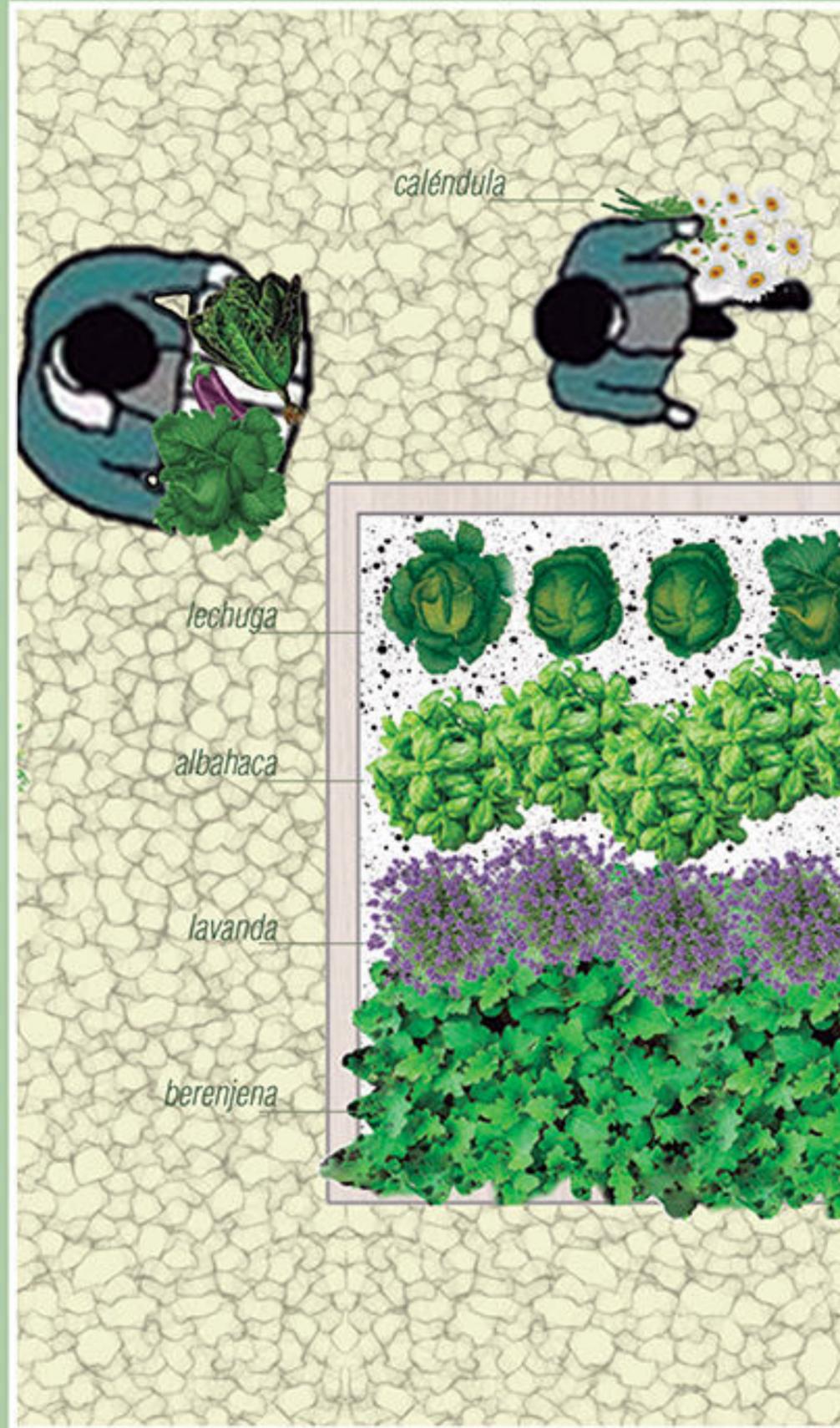


Tomillo: esta planta ahuyenta la mosca que ataca el repollo y atrae abejas y abejorros que ayudan a controlar plagas de insectos. Favorece además el crecimiento de coles, patatas y tomates.

Proyecto social

Las bases principales sobre las cuales se asienta este proyecto social, son instaurar una cultura de trabajo cooperativo en la sociedad como así también, la intención de educar en alimentación saludable para contribuir a una mejor calidad de vida de las personas. Facilitarles los medios y recursos técnicos, aportar capacitación sobre el trabajo de huerta y además, asentar las bases para que las familias puedan conformar sus propias empresas de producción de hortalizas y generar propios ingresos.

Acciones socialmente responsables



Taco de reina: ahuyenta las chinches de los zapallos y los pulgones y moscas blancas que atacan rosas, frutas y hortalizas.



Anís: Sus flores son un hábitat propicio para albergar insectos benéficos como vaquitas y avispas. Estos tienen un rol valioso en la huerta, en tanto se alimentan de otros insectos que sí perjudican el desarrollo de las plantas.



Ruda: su olor y su color provocan una permanente confusión en los insectos y eso les impide invadir los cultivos. Facilita el control de piojos, pulgones, ácaros y babosas y ahuyenta moscas blancas y gatos.





Elodea: (*Feigeria densa*) oxigena el estanque en el fondo.



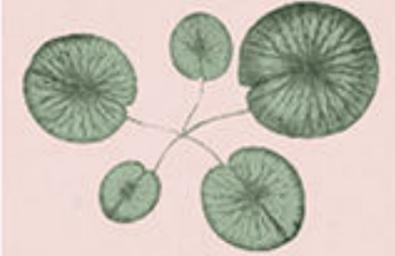
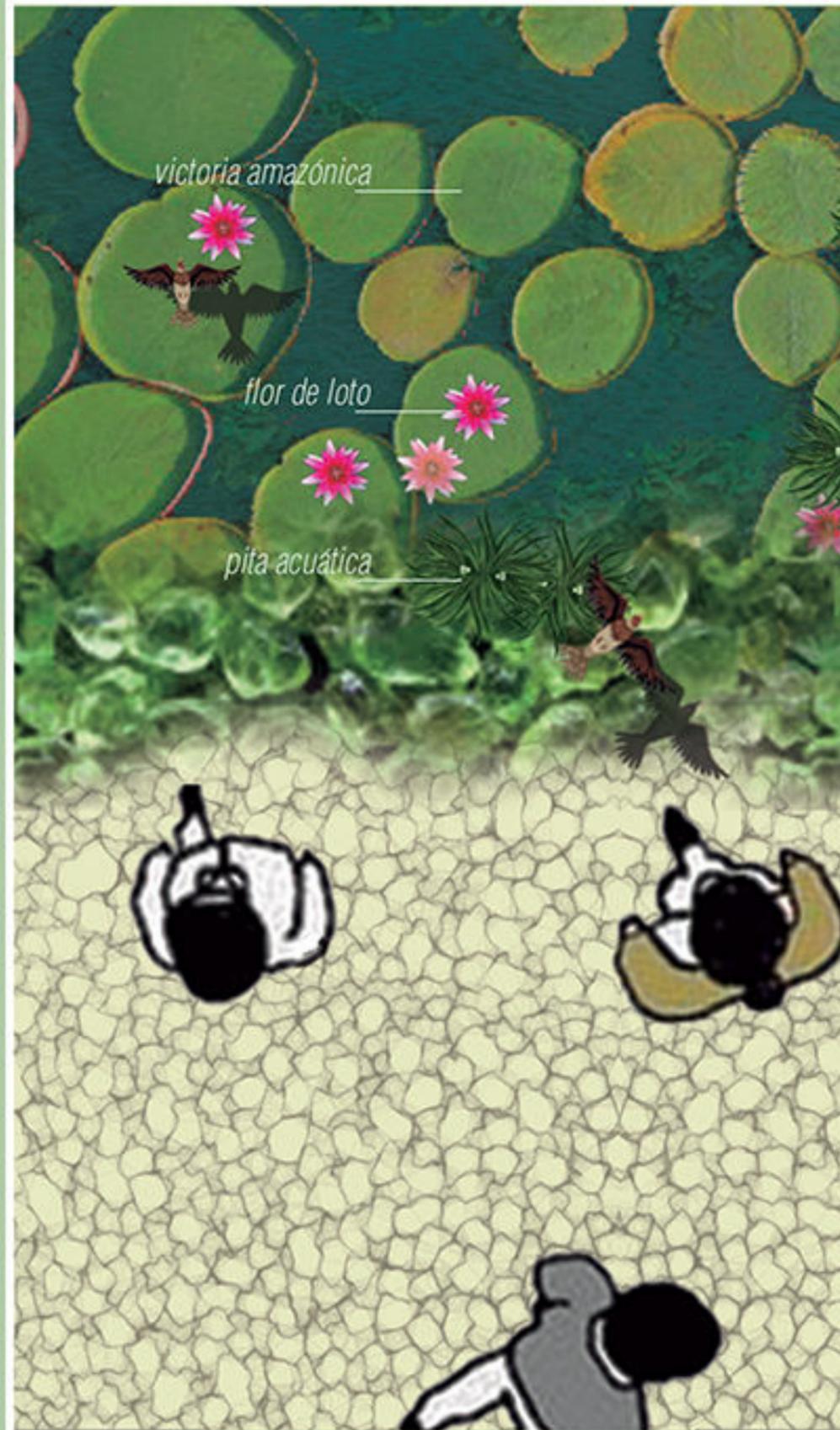
Flor de loto: es un eficaz repelente natural de mosquitos y también ayuda a matar las larvas de éstos. Dado que esta flor crece en el agua es una buena opción como repelente natural en estanques de jardín.



Pita acuática: ayudar a mantener el lago más limpio.

Estanque Flora acuática

Además de ser decorativas y de servir de refugio a los peces pequeños, algunas son oxigenadoras, lo que mantiene el agua limpia y clara, sus hojas absorben los minerales y el dióxido de carbono, lo que evita la aparición de algas y regulan la temperatura del agua. Existen plantas de borde, flotantes, oxigenadoras y de profundidades. Cada una de ellas aporta beneficios al estanque, generando un equilibrio óptimo a favor de la huerta.



Flor amazónica: utilizadas como senderos por las aves, favoreciendo la biodiversidad

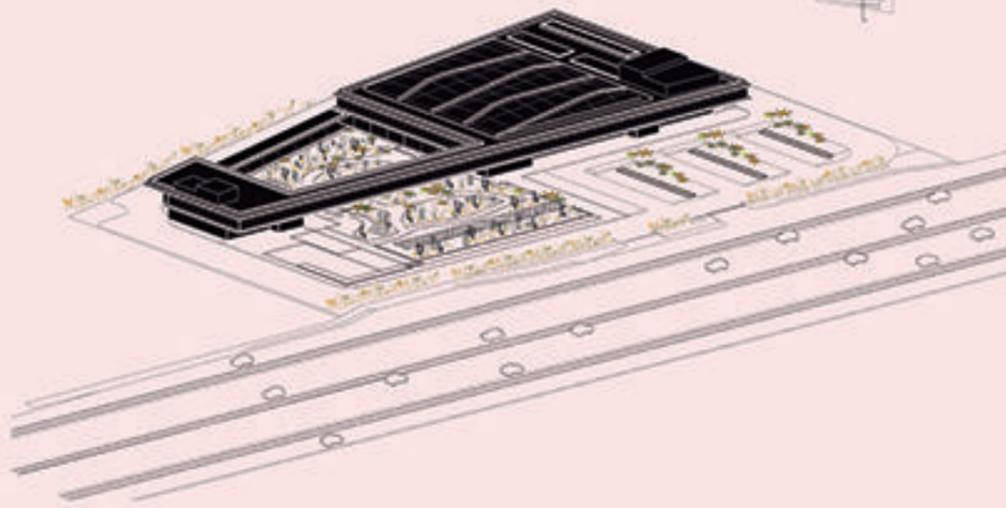
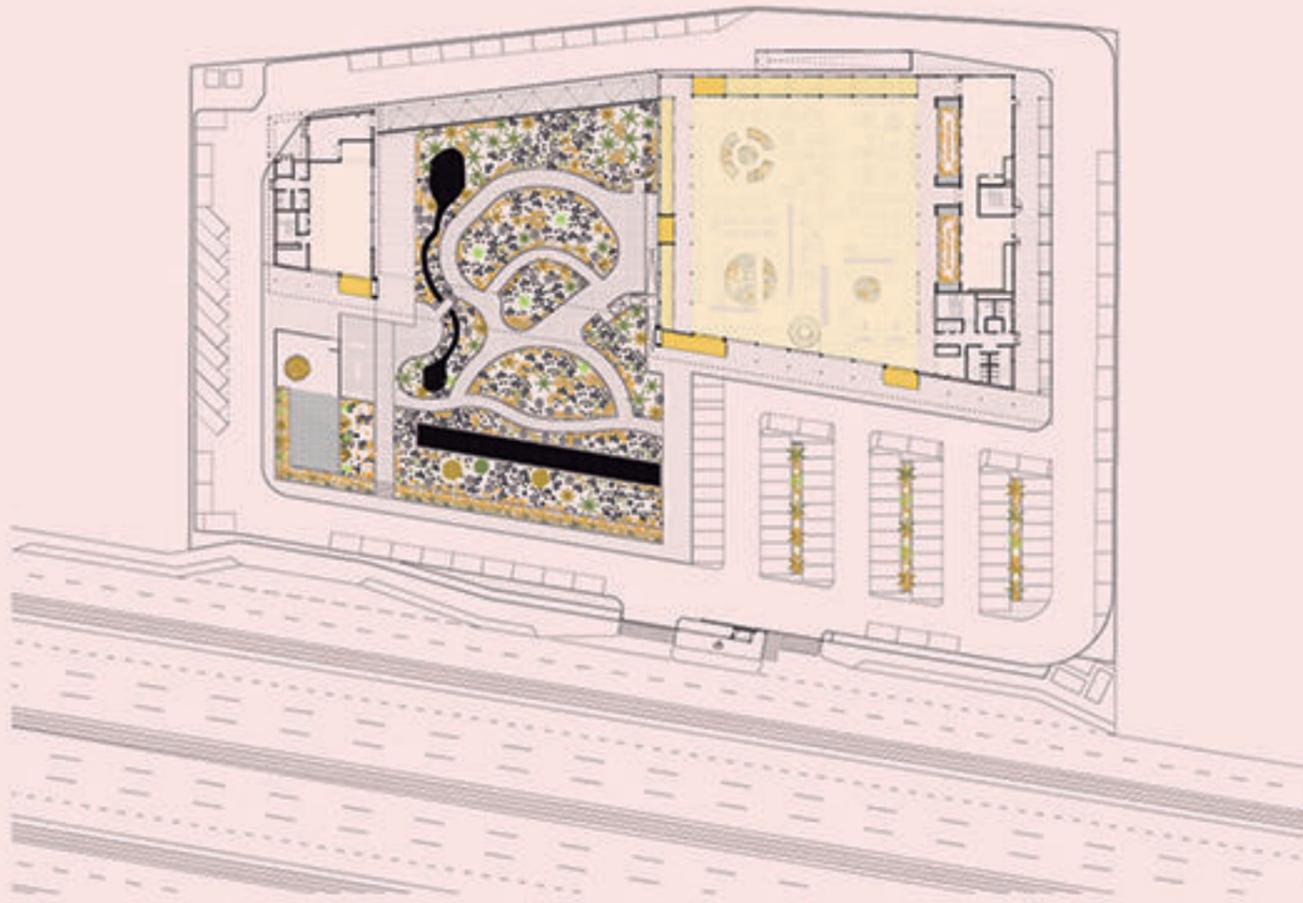


Centella de agua: Mediante sus hojas y raíces las plantas eliminan del acuario sustancias que podrían comprometer la calidad del agua y la salud de sus inquilinos

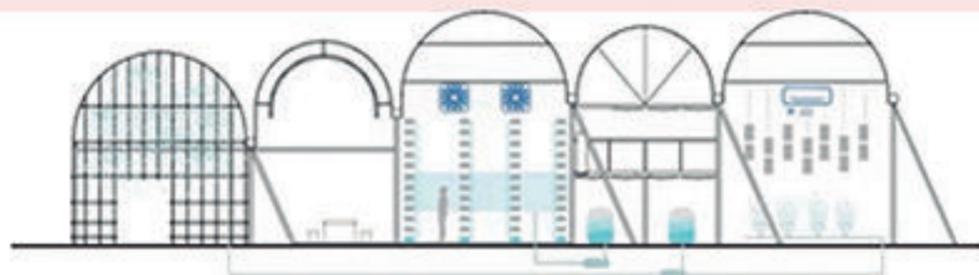


Abeja: desempeña un papel importante en la polinización de las plantas con flores, y son el principal tipo de polinizador en los ecosistemas que contienen plantas con flores, alentando la reproducción.





El proyecto propone un complejo comercial, educativo, sostenible y ecológico en el que se solapan actividades que van desde la exhibición, crecimiento y reproducción de cactus de todo el mundo en un gran jardín e invernadero, hasta el alojamiento de una variedad de actividades de ocio tales como presentaciones, pequeñas convenciones, talleres o exposiciones. El edificio contiene, además de las áreas de invernadero y espacios de exposición y venta; restaurante, tienda, oficinas y zonas de almacén.

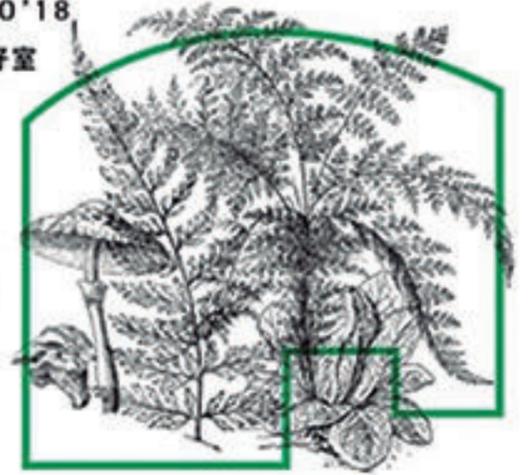


En los viejos tiempos, los agricultores vivían junto a las tierras de cultivo y cultivaban sus propios alimentos. Gracias a la tecnología moderna, el estilo de vida antiguo es posible en una sola habitación. La cocina está instalada justo al lado de la granja interior de alta tecnología, la gente puede disfrutar de la diversión de cultivar verduras y observar todo el proceso de elaboración de alimentos en un entorno limpio y conveniente.

GREEN
HOUSE

鼓
勵
好
室
日
光
燈
台
光
合
灶
腳
啤
飯
廳
蔬
菜
院

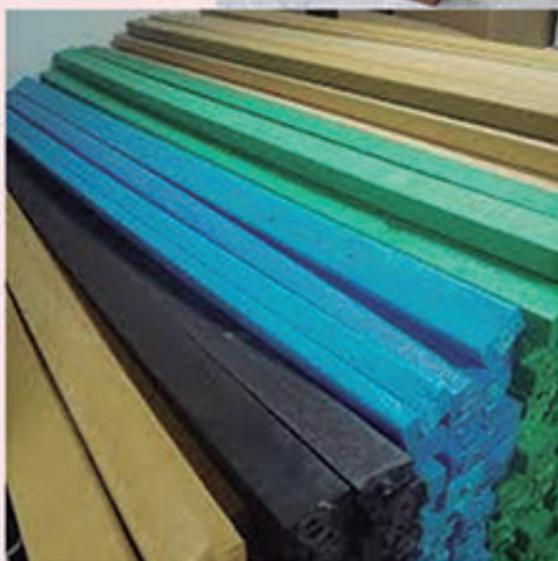
TAOYUAN
AGRICULTURE
EXPO'18
鼓勵好室



2018年4月4日(三)—5月13日(日)

桃園市桃園區中興路二段111號 · 桃園農業博覽會
GREEN HOUSE, 鼓勵好室, 日光燈台, 光合灶腳, 啤飯廳, 蔬菜院

La mayoría de los hongos crecen mejor en temperaturas entre los 20 y 28 grados c, lugares húmedos, y con aire fresco. las Orellana pueden tolerar un poco de luz, pero el lugar que usted elija deben permanecer relativamente oscuras o con poca luz.



Incentivo de reinsertar en el sistema lo que alguna vez se consideró como un residuo, cumple la función de un envase retornable pero no siendo tan formal.

Ecociencia por su lado es una empresa que fabrica y vende sus productos de madera plastica. Por otro lado, la fundación es la que hace que una escuela o comunidad pueda recibir una mesa de camping para cuatro personas a través de un intercambio en el que esa parte entrega más kilos de plásticos de lo que pesa el mueble que recibe.

¿Como llenar una botella de amor?



Tu aporte, IMPORTA!!

- ♥ Busca una botella plástica vacía de cualquier tamaño (se puede utilizar bidón de agua).
- ♥ Con la ayuda de una cuchara de madera, varilla, aguja de tejer o cualquier elemento que nos permita hacer presión vamos compactando la botella hasta dejarla bien llena.
- ♥ Llena la botella con todo tipo de plásticos: Bolsas, paquetes de fideos, arroz, polenta, galletitas, snacks, envoltorios de golosinas etc.
- ♥ Una botella bien compactada pesa 500g! A ponerle amor al compactado y a dejarlas sin aire!!
- ♥ Además puede ir el palito del chupetin, los mezcladores de cafe, las bolsas de carnicería/ pollería (previamente enjuagadas) sachet de leche (enjuagado)
- ♥ Una vez llenas las llevamos al centro de acopio mas cercano, para que la fundación pueda pasar a retirar!!



REDUCIR, RECICLAR Y REUTILIZAR ES POSIBLE!



Vivero de Buenos Aires

Los cuatro elementos en funcionamiento



Las plantas ayudan a mantener el equilibrio ambiental a través de la fotosíntesis

Aire, agua, luz solar, suelo y calor son las cinco cosas que las plantas necesitan para crecer.



Las plantas no pueden realizar la fotosíntesis en ausencia de luz solar. Si no se produce la fotosíntesis, las plantas no pueden preparar almidón y, finalmente, mueren.



El agua tiene la misma función en las plantas que la sangre en los animales. Actúa como un medio de transporte en las plantas para llevar alimentos a diferentes partes de la planta.

Las plantas crecen en suelos fértiles y ricos en nutrientes. Las plantas no pueden crecer en el suelo infértil porque no hay nutrientes para alimentar a la planta, por lo que no hay nada que promueva el crecimiento y el mantenimiento de las plantas.



Las plantas necesitan dióxido de carbono del aire para realizar la fotosíntesis. Alrededor del 0.03 por ciento del aire consiste en dióxido de carbono, que se libera en el aire por la respiración de los animales, la combustión de combustibles fósiles y la descomposición de los desechos.



Además de autoabastecer a la Reserva con las especies vegetales que forman parte de sus distintos ambientes, el vivero también suministra plantas nativas para diferentes espacios de la ciudad ya que produce una gran cantidad de ejemplares: unas 8.000 plantas nativas de casi 100 especies diferentes crecen dentro del vivero. Gracias a ello, podemos encontrar una porción del ecosistema natural de Buenos Aires en distintos parques y plazas de la ciudad.

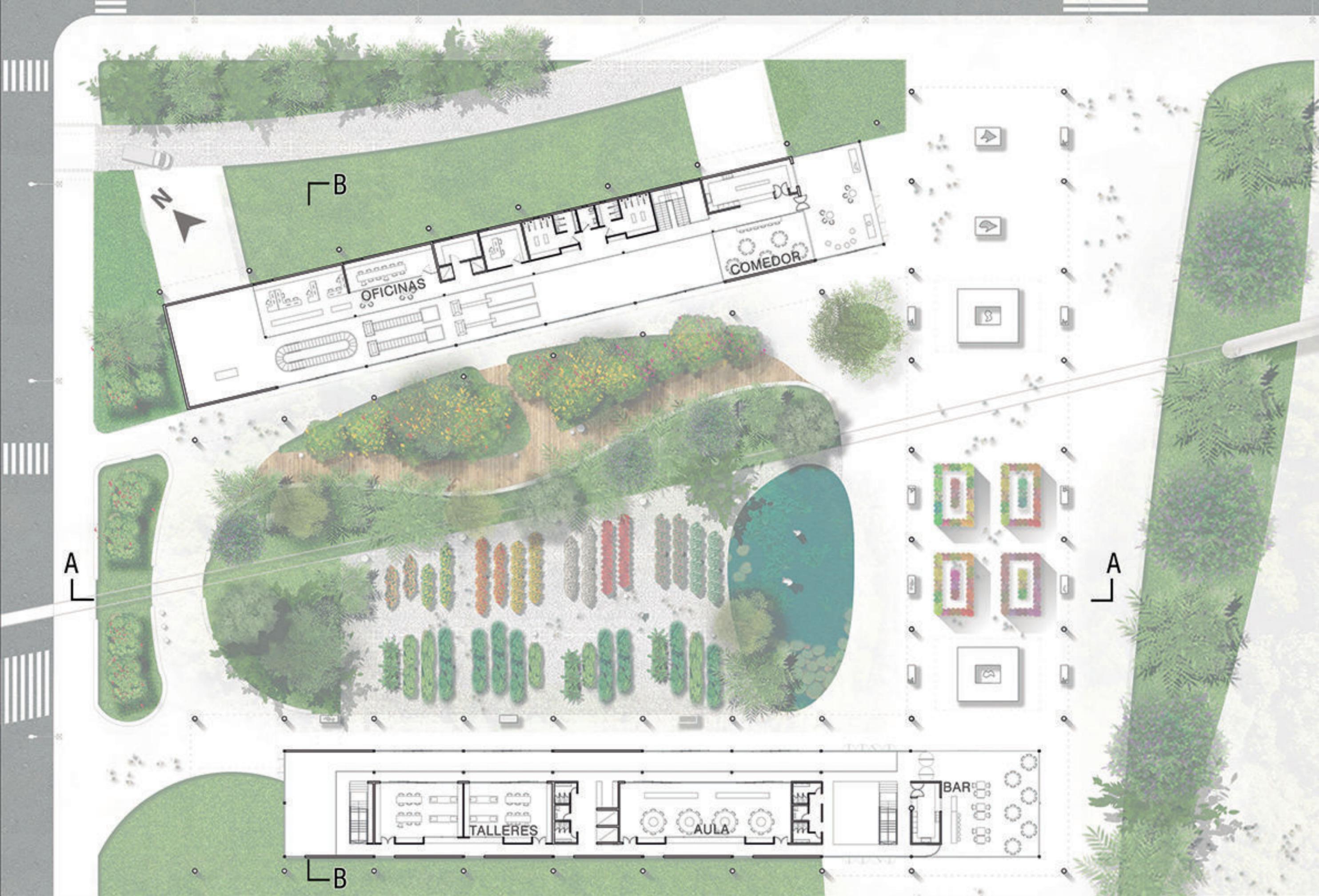


La presencia de flora autóctona inevitablemente invita a la fauna nativa a reproducirse en el lugar, alimentando así la biodiversidad

PROYECTO





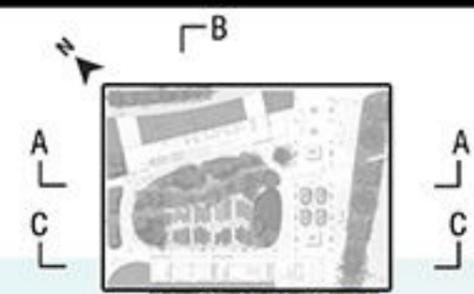








Corte A-A



Plaza cubierta



Corte B-B

Reciclaje

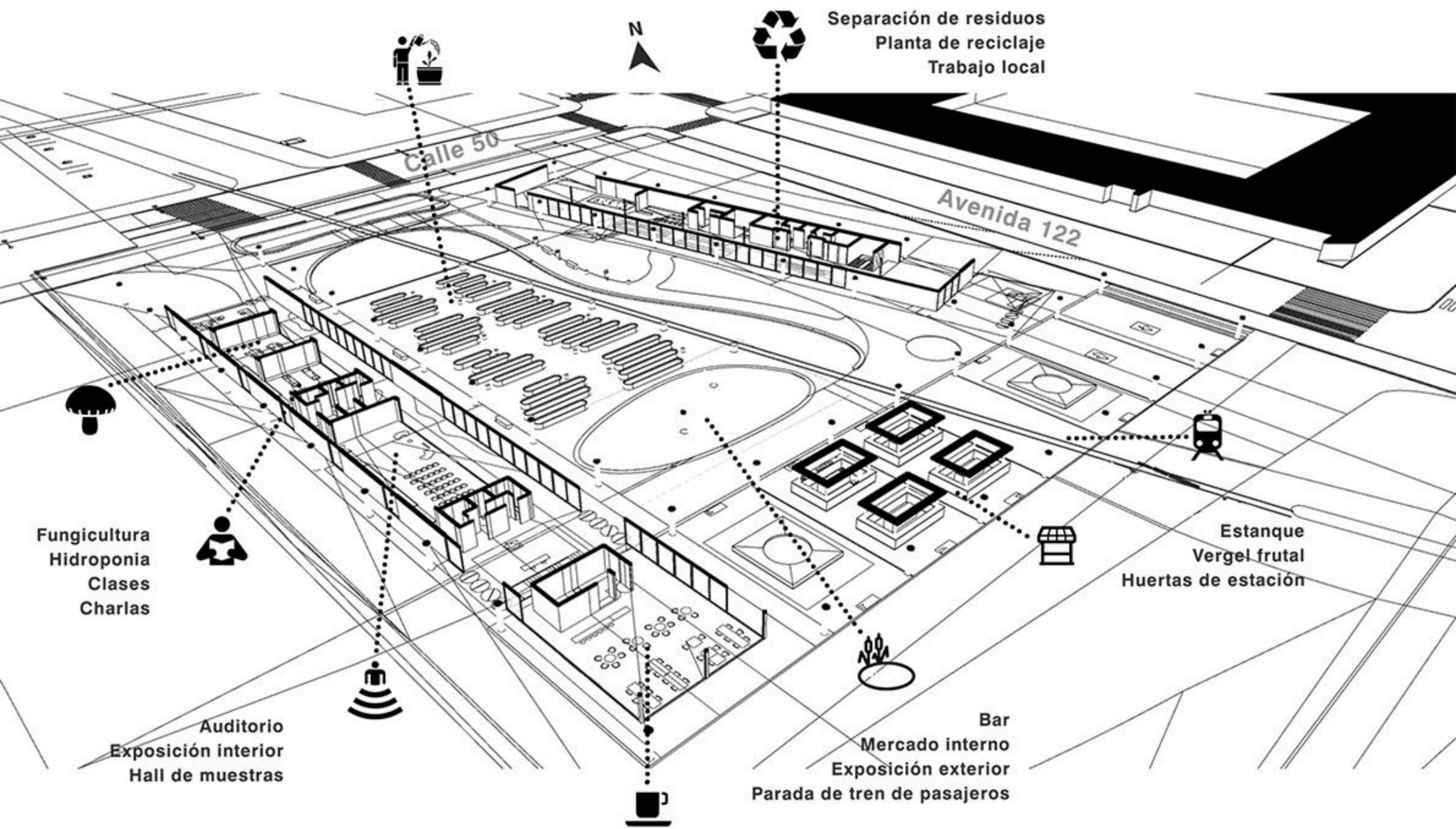
Plaza descubierta

Educación



Corte C-C





Calle 50

Separación de residuos
Planta de reciclaje
Trabajo local

Avenida 122

Fungicultura
Hidroponia
Clases
Charlas

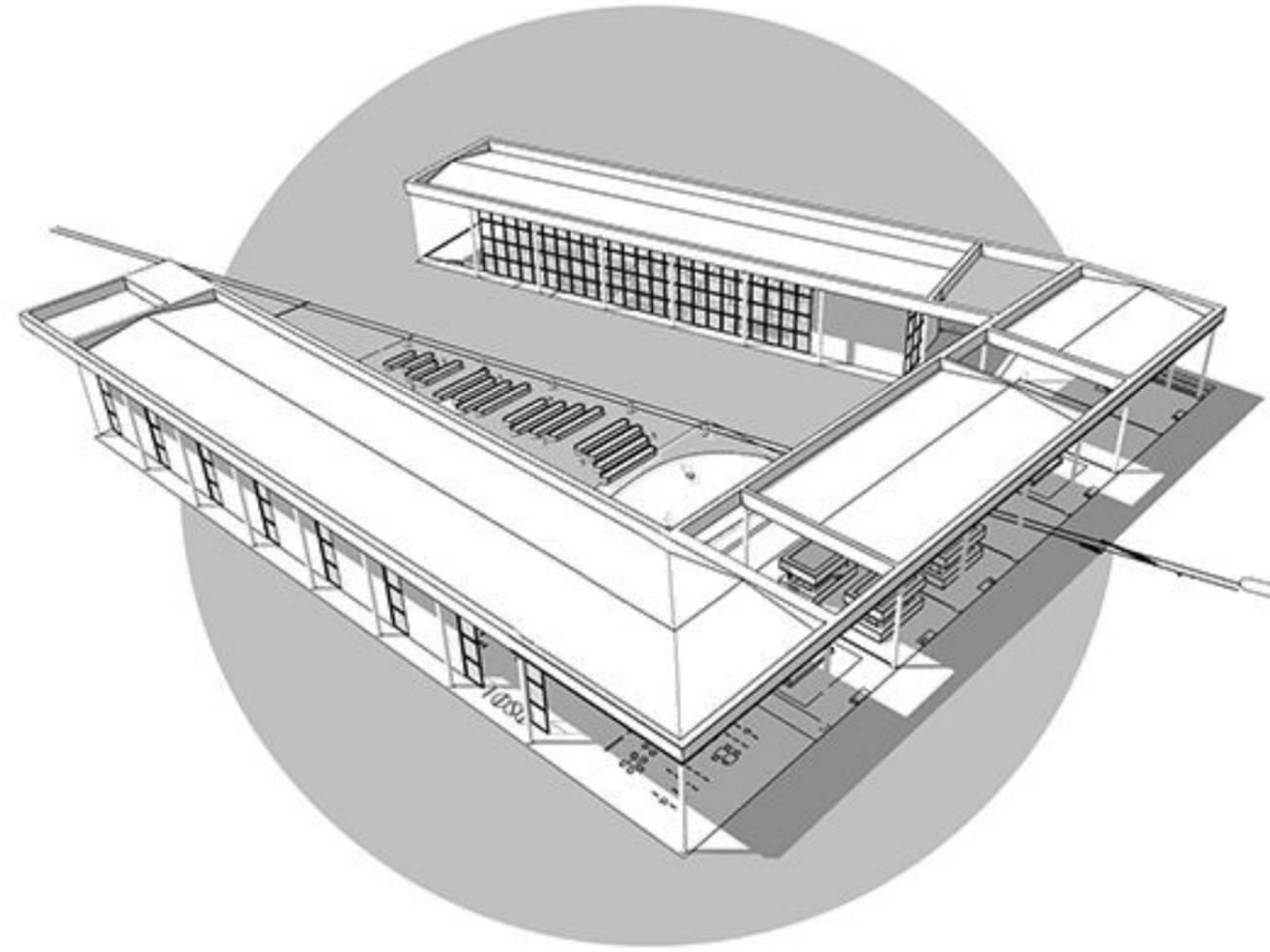
Estanque
Vergel frutal
Huertas de estación

Auditorio
Exposición interior
Hall de muestras

Bar
Mercado interno
Exposición exterior
Parada de tren de pasajeros

SISTEMA

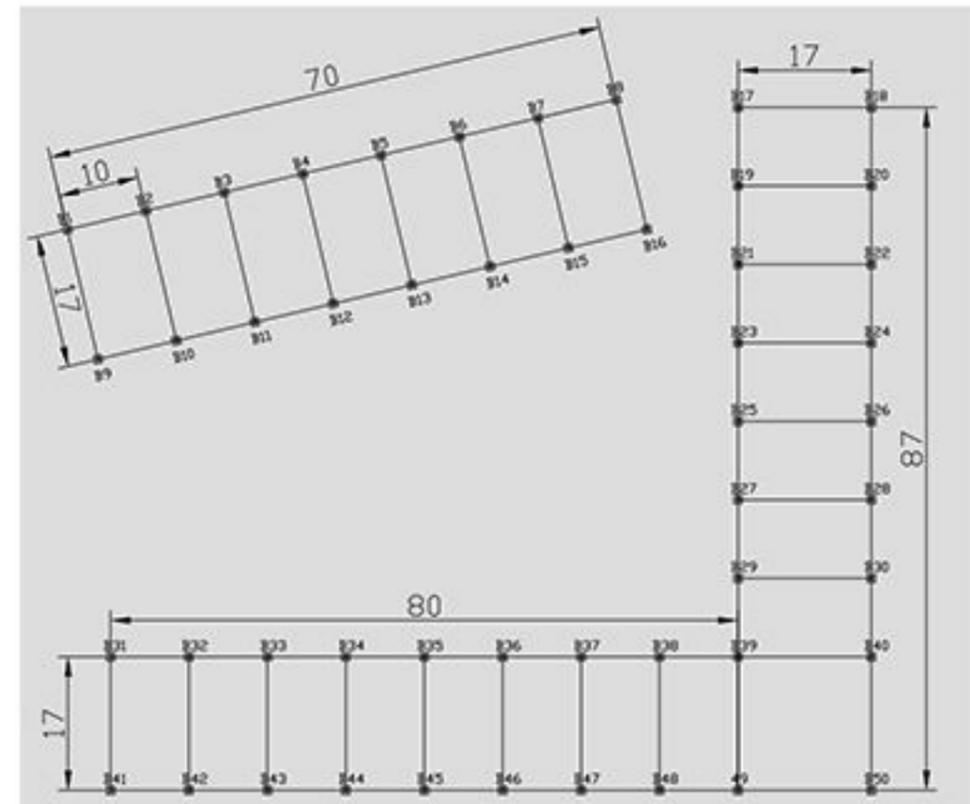
Diseño estructural



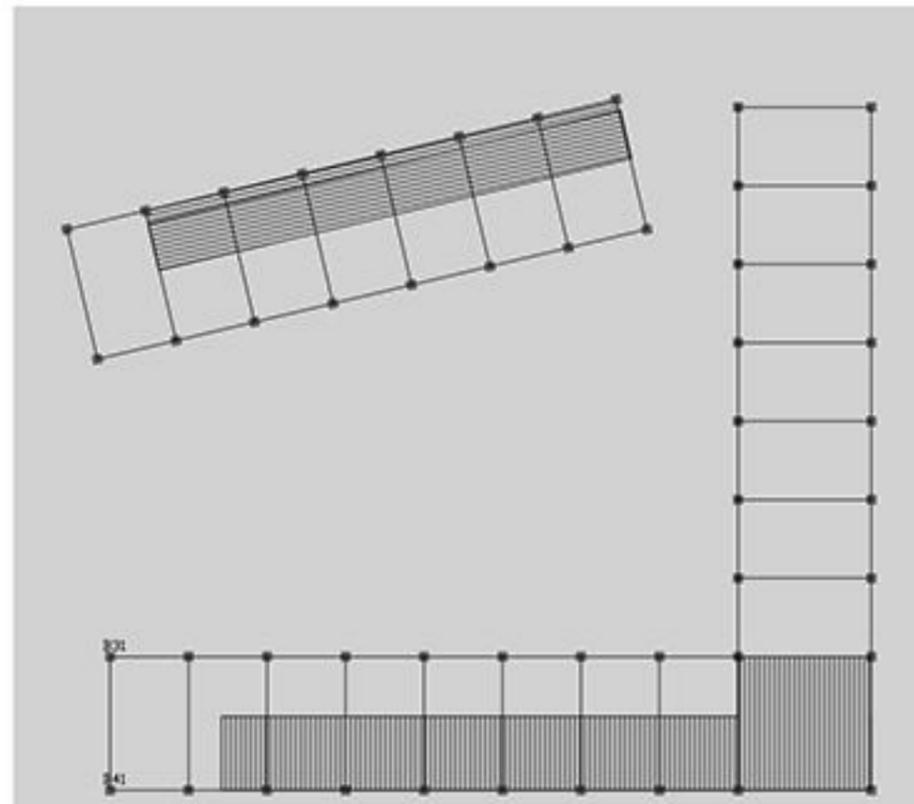
Estructura proyectada en acero, en los tres volúmenes por igual. Este diseño simple y de grandes luces permite crear programas muy distintos entre sí bajo la misma estructura.

Se utiliza poco hormigón in situ, la mayor parte del edificio es prefabricado en acero y montado en el lugar.

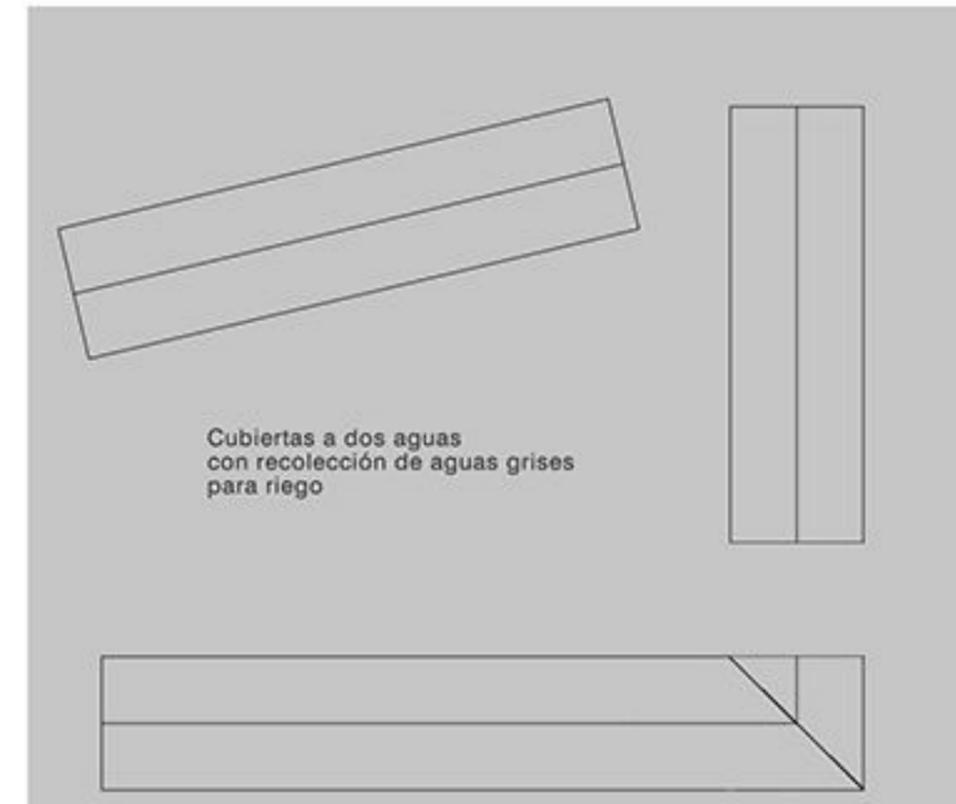
MISMO CRITERIO ; DISTINTOS USOS



Planta de fundaciones



Plantas de steel deck

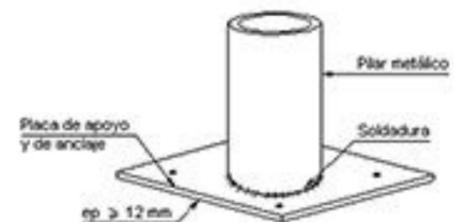
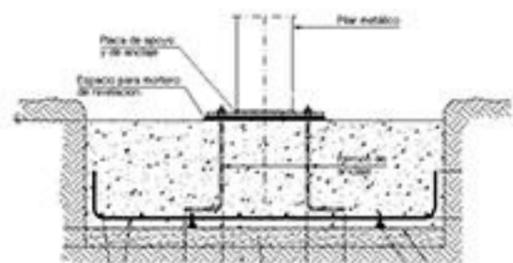


Planta de techos



VIGA RETICULADA

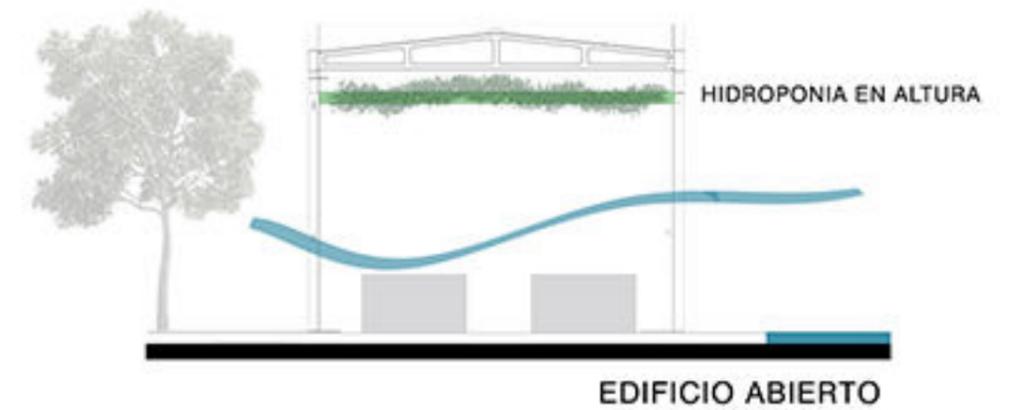
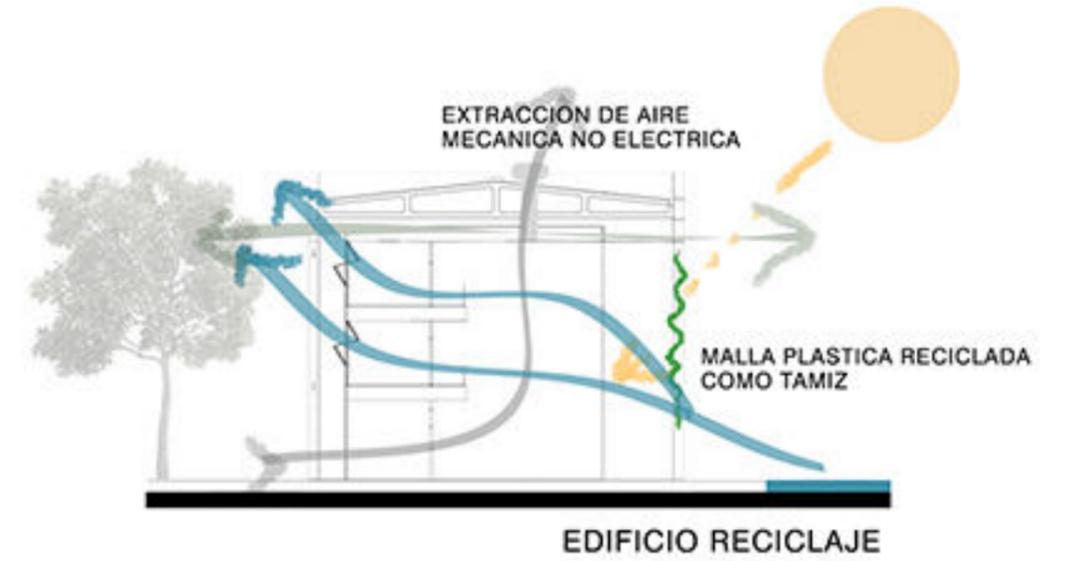
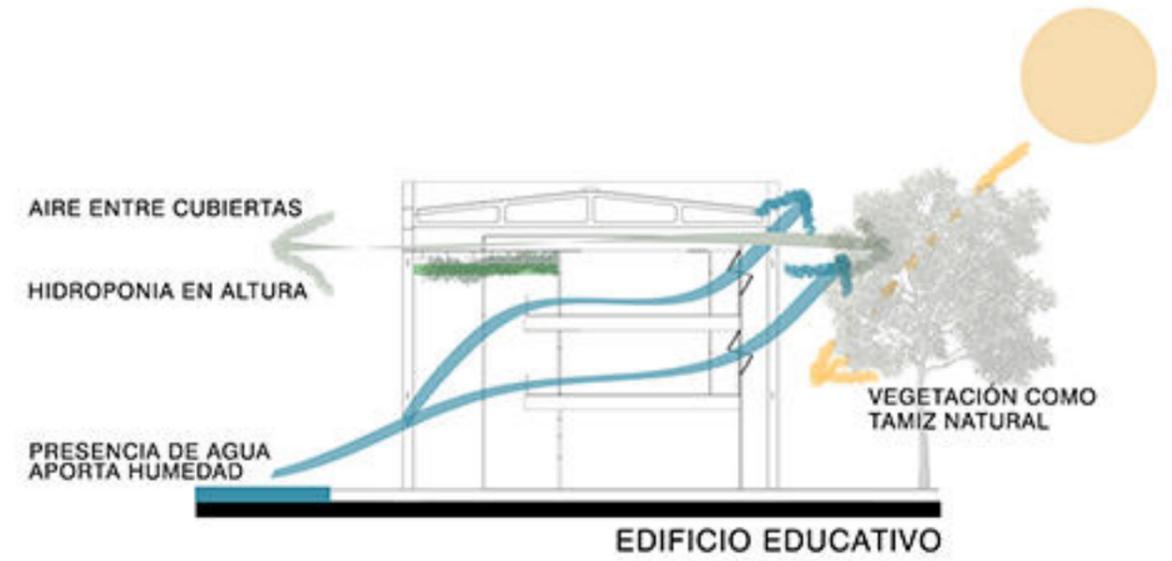
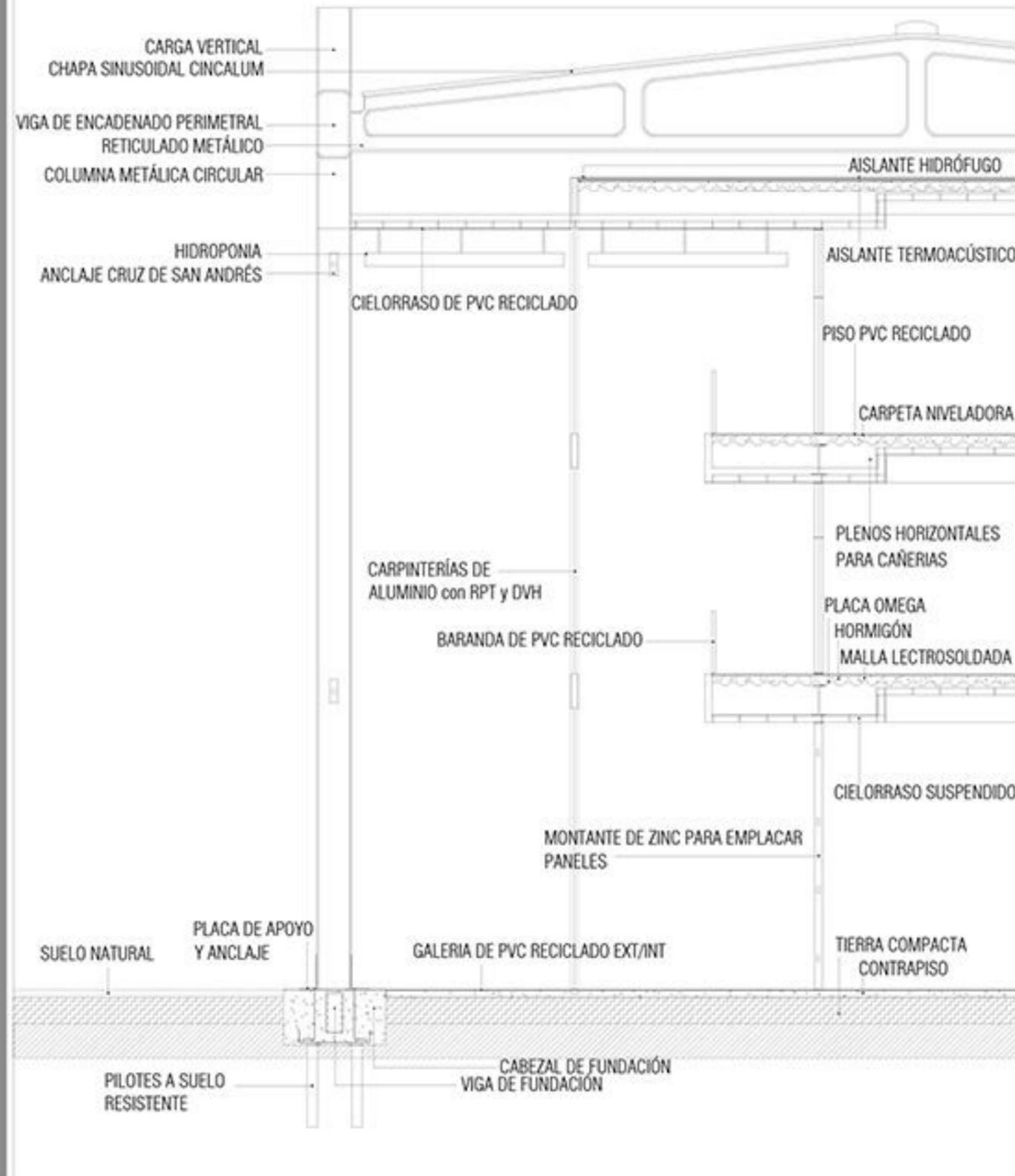
Chapa sinusoidal



- Clavaderas ...
- Reticulados ...
- Vigas perimetrales ...
- Columnas cilíndricas ...
- Cruces de San Andrés ...



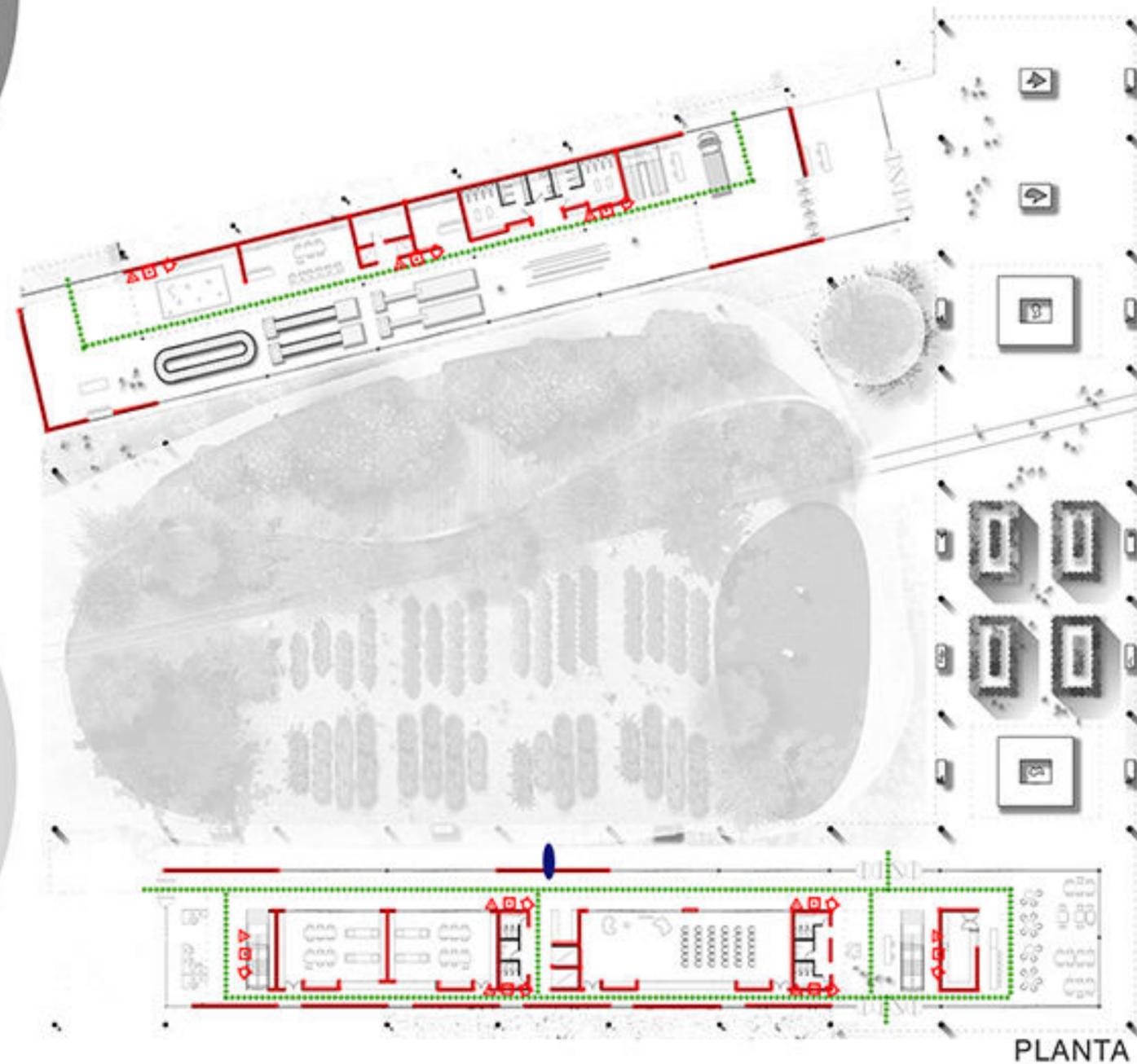
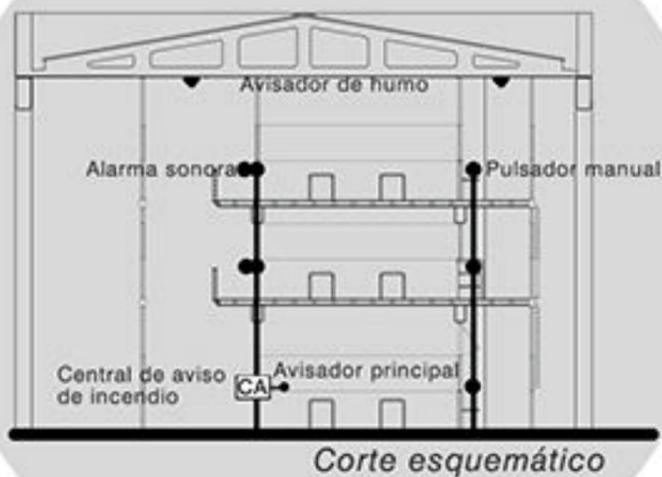
DETALLE CONSTRUCTIVO



SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS

Si ocurre un incendio, su detección temprana es clave para combatir el fuego lo más rápido posible y desacelerar su propagación. En paralelo se efectúa la evacuación de la gente

Con la ayuda de detectores de humo y pulsadores manuales si el fuego es visto por alguien en el edificio antes que por el detector, sonarán alarmas sonoras y visuales que dan el inicio a la evacuación por las vías ya marcadas

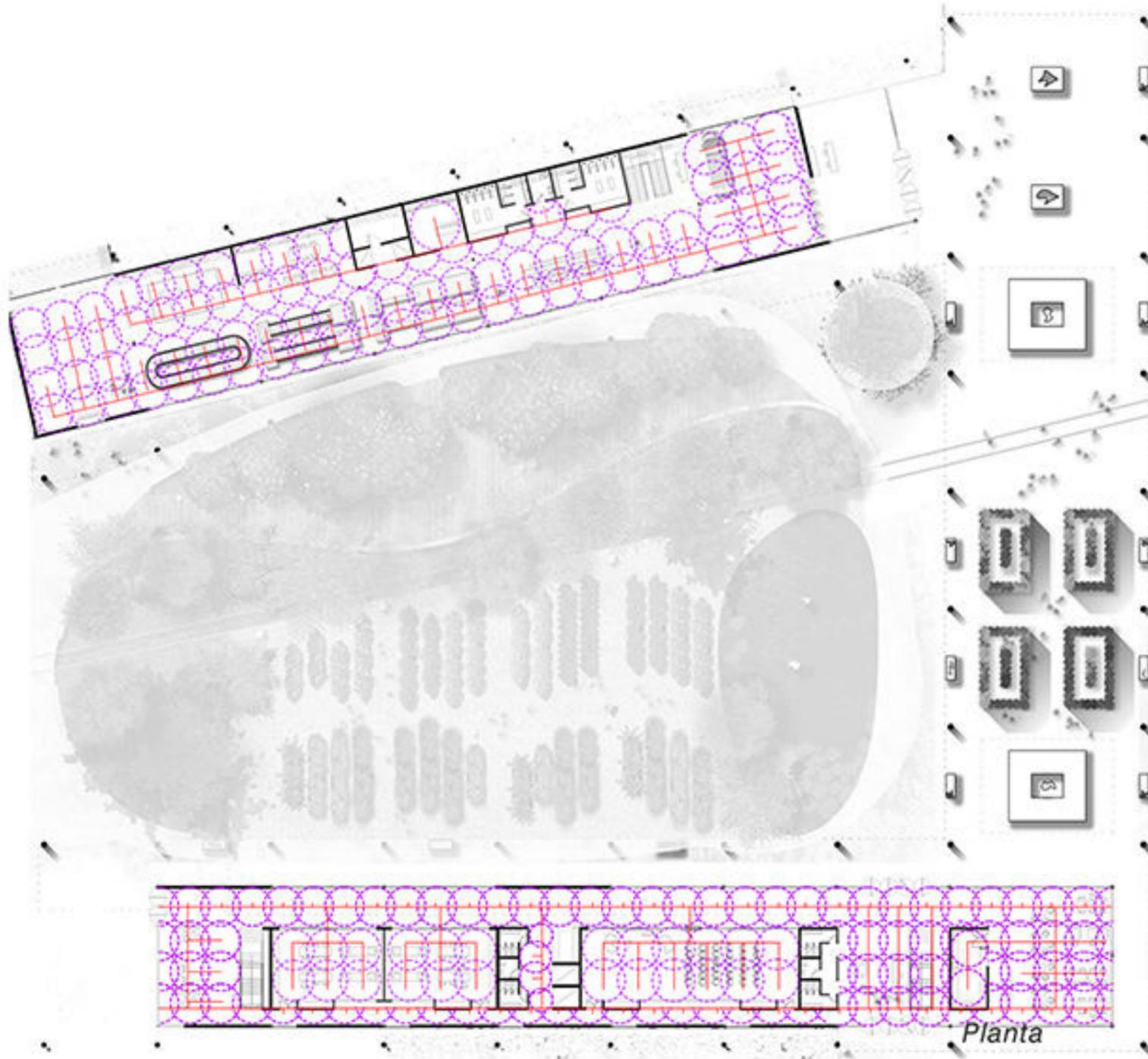


VIAS DE ESCAPE

- Pulsador de alarma
- Extintor de polvo ABC
- BIE
- Usted está aquí
- Recorrido de evacuación principal
- Recorrido de evacuación secundario
- Resistencia al fuego sector de incendios

SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

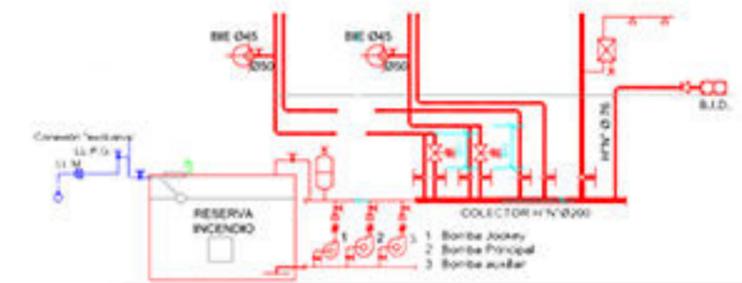
Sistema presurizado por bomba Jockey, principal y auxiliar con tanque de reserva que alimenta rociadores sprinklers y BIEs. Además hay matafuegos tipo ABC donde corresponde



EXTINCIÓN

-  Pulsador de alarma
-  Extintor de polvo ABC
-  BIE

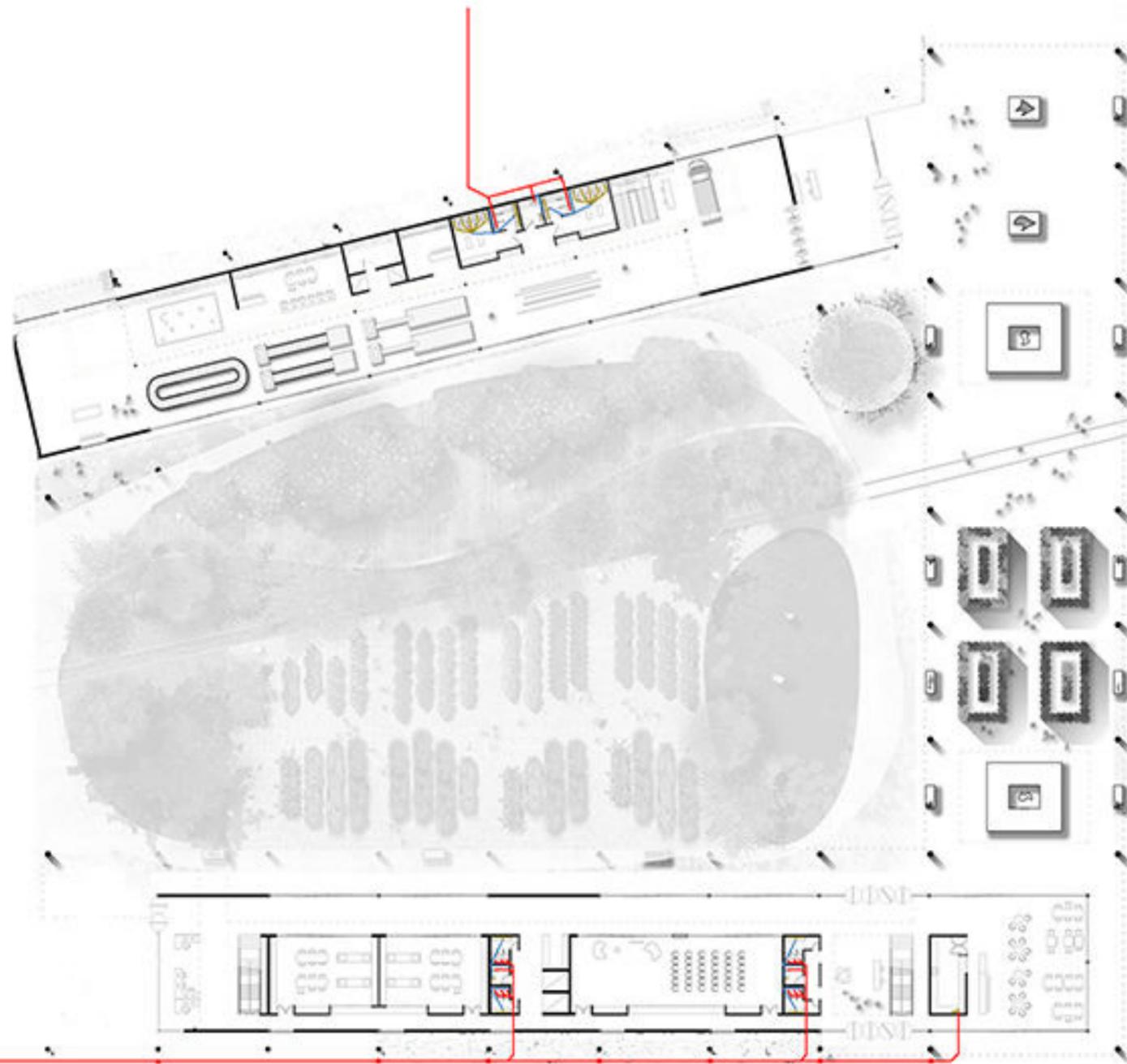
Rociadores ocultos
Riesgo ordinario



Corte esquemático

INSTALACIÓN CLOACAL

Al estar dividido el centro en dos cuerpos se plantea una instalación independiente en cada uno. Como no hay subsuelo, no será necesario colocar pozos de bombeo, ya que por gravedad y la pendiente adecuada se logra llegar al colector de la red. Se aprovecha la situación de esquina para aprovechar la red cloacal más cercana en cada caso.



Planta

Aguas grises: provienen de duchas y lavamanos, se las reutiliza para carga de inodoros.
Aguas negras: provienen de los inodoros y bachas de cocina, al estar tan contaminadas no se las recicla.

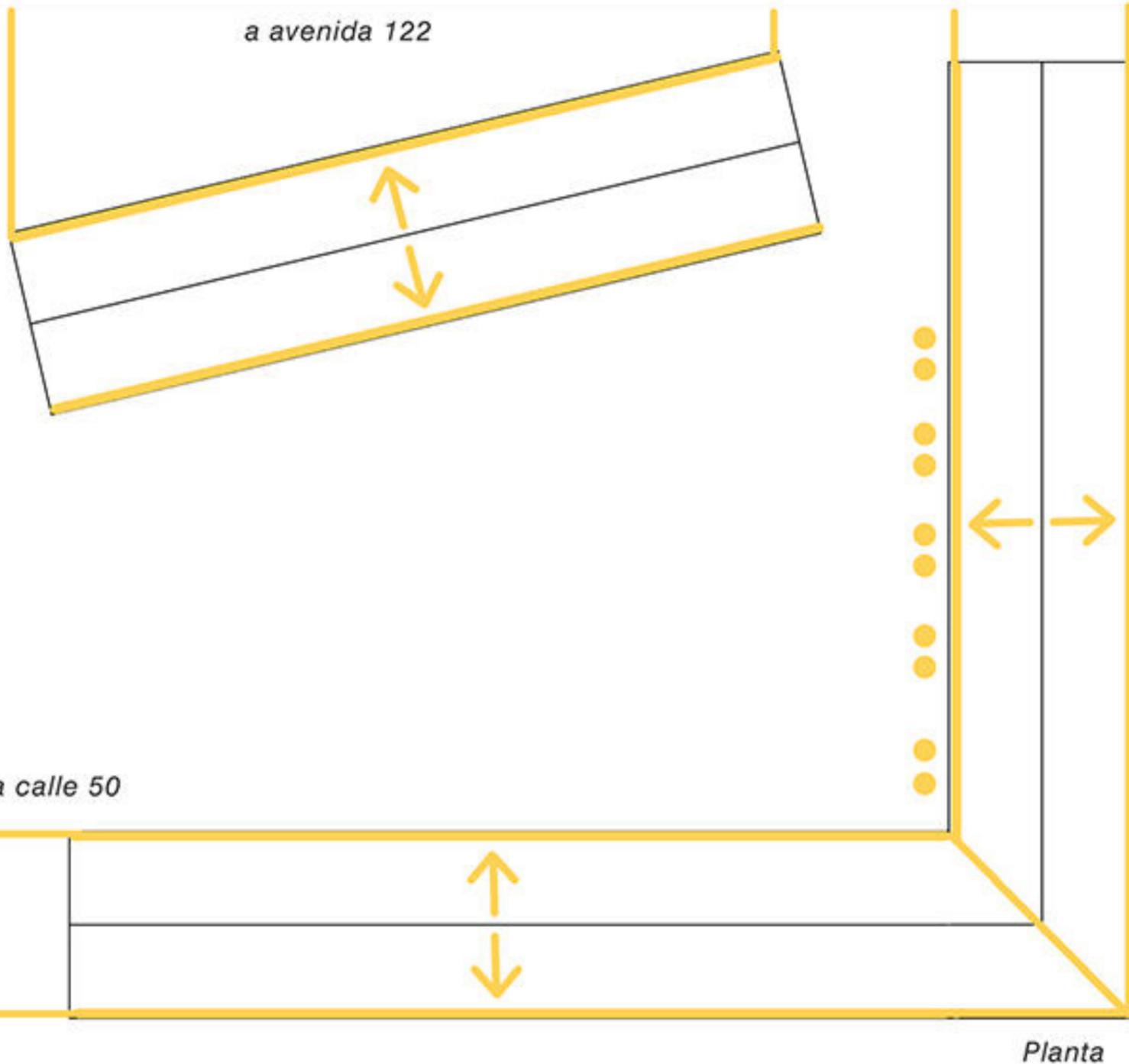
El agua gris a reciclar llena las mochilas de agua de los inodoros de la planta que tiene debajo funcionando por gravedad y no por bombeo eléctrico. El servicio que queda en la última planta se alimenta por el agua de lluvia asistido por red de agua como el resto.



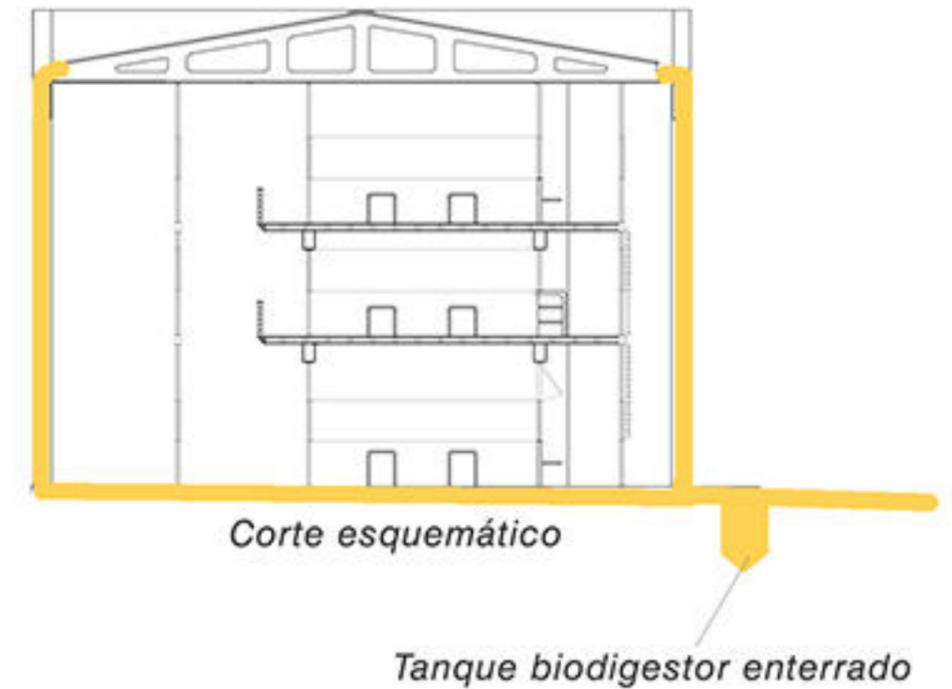
Corte esquemático

INSTALACIÓN PLUVIAL

Se aprovechan las grandes superficies de las cubiertas para recolección de agua y se la almacena en biodigestores autolimpiables para riego. Considerando que la capacidad de acaparamiento es limitada, el excedente de agua de lluvia se conecta al a red pluvial de la ciudad



Los tanques biodigestores de 1300lts cada uno se entierran estratégicamente



Criterios sustentables

El edificio no es autosustentable al 100%, está implantado en una ciudad que tiene sus sistemas en funcionamiento. Lo que se intenta es reducir la demanda de esas redes para minimizar consumos y huella ambiental. Todas las instalaciones están diseñadas para funcionar de manera híbrida, y contar como si fuese un bypass con la red tradicional.

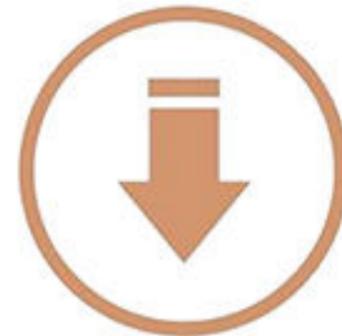
Seguramente, con el paso del tiempo y las nuevas tecnologías el edificio pueda ir acercándose a ese ideal. Para eso existe la educación ambiental.



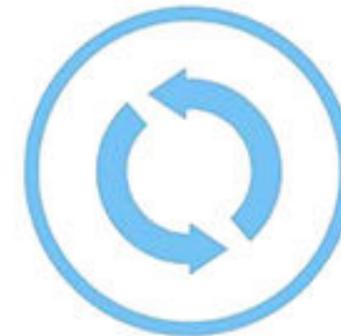
RECOLECCIÓN DE
AGUA DE LLUVIA



CAPTACIÓN DE
ENERGÍA SOLAR



REDUCIR



REUTILIZAR



RECICLAR

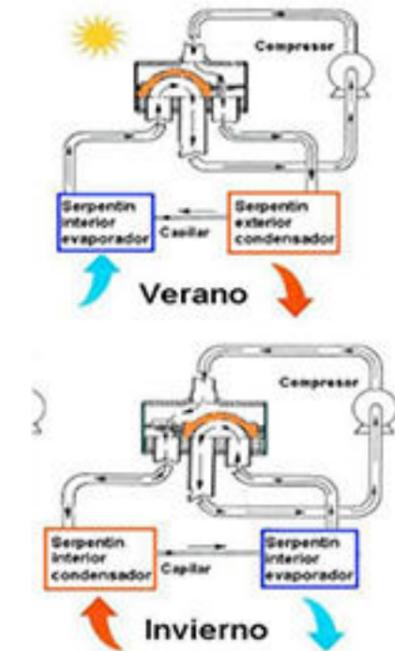
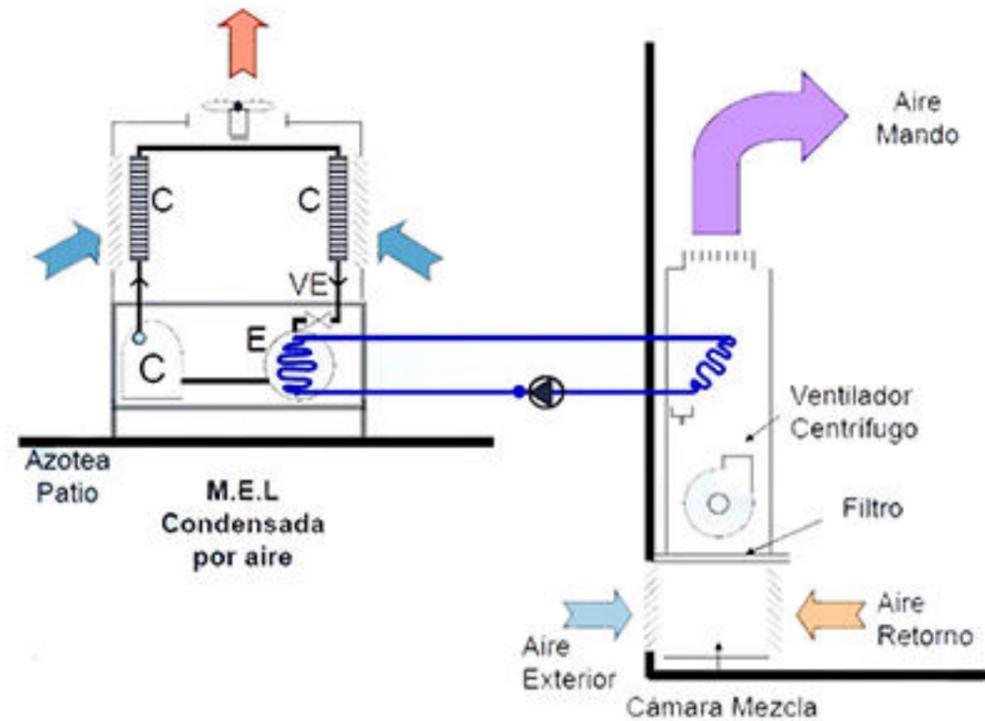
Para reducir impacto ambiental y costos, gracias a nuevas tecnologías mediante captación de energía solar se pretende calentar agua de la red sanitaria en termotanques colocados en la cubierta y orientados correctamente

Si llueve en exceso y se supera la capacidad de almacenamiento máxima de agua, el pluvial tiene conexión a la red pública. Dado el caso contrario, en el cual no llueva ni haya reservas de agua para riego por ejemplo, se asiste a este sistema mediante la red de agua de la ciudad

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

El edificio pretende aislarse térmicamente per sé. Con todos sus materiales en color blanco para no absorber calor, chapa cincalum para que el sol rebote, carpinterías de aluminio con RPT y DVH. Todos estos gestos no implican que el edificio no necesitará aclimatarse pero ayudarán bastante a que no haya pérdida de calor o frío tan rápidamente cuando el acondicionamiento entre en función.

El sistema elegido es V.A.V. (volumen de aire variable) condensado por aire con MEL. Se colocarán equipos zonales por niveles variando el caudal de aire inyectado, se regulan mediante persianas eléctricas



En la planta recicladora se propone acondicionamiento térmico únicamente en las oficinas. La planta solo tiene ventilación mecánica

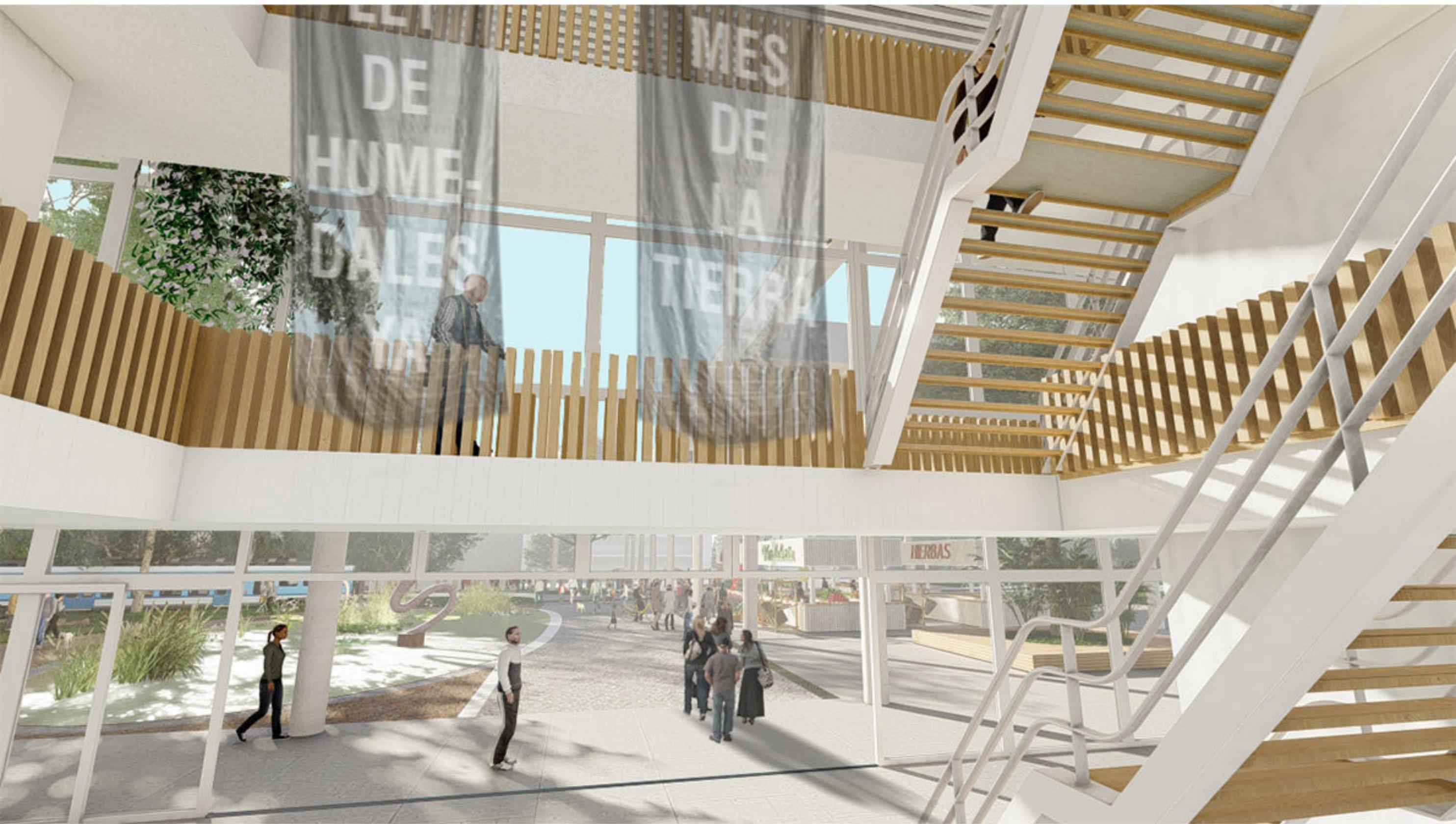
Para reducir impacto ambiental y costos, gracias a nuevas tecnologías mediante captación de energía solar se pretende calentar agua de la red sanitaria en termotanques colocados en la cubierta y orientados correctamente













Este proyecto, con el cual culmino mi etapa universitaria, es el resultado de todos estos años de estudio, trabajo, vivencias y vínculos sociales que me formaron. Lo tomo como una instancia más de aprendizaje y punto de inflexión para mi desarrollo profesional

BIBLIOGRAFÍA

*Ureta Sáenz Peña, Javier (2016) La basura, puede no ser un problema
una gestión eficiente de los residuos*

Summa+ 163 Espacio público

Summa+ 145 Sustentabilidad y reuso

Summa+ 125 Infraestructura urbana y espacio público

Plataforma arquitectura

FAU

Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

