

## **CENTRO MULTIPROGRAMÁTICO Centr-arte**

Renovación urbana y referencia histórica

## PROYECTO FINAL DE CARRERA

**Título:**

Edificio Multiprogramático CENTR-ARTE

**Taller vertical de arquitectura N°:**

MORANO/ CUETO RÚA

**Autor:**

AGUILAR, Agustina 37341/1

**Docente:**

Arq. CAPPELI, Celia

**Unidad integradora:**

Ing. LAFUENTE, Julián

Arq. CALISTO AGUILAR, Mario

**Fecha de defensa:**

22/03/2024



# 1 Introducción

Marco teórico  
Sitio  
Historia

# 2 Diagnóstico

Análisis ciudad  
Análisis sector  
Diagnóstico  
Master plan

# 3 Proyecto

Programa  
Ideas proyectuales  
Plantas  
Cortes y vistas  
Perspectivas

# 4 Tecnología

Criterios constructivos  
Criterios sustentables  
Instalaciones  
Referentes  
Recorrido FAU  
Conclusión



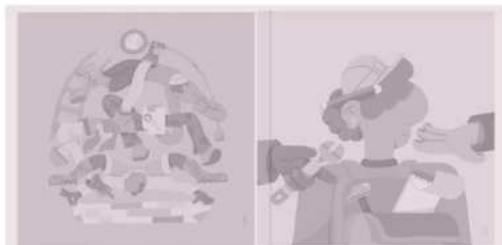


**Introducción**

## Marco teórico

El presente Trabajo Final de Carrera tiene como objetivo integrar en un proyecto arquitectónico todos los conocimientos adquiridos durante la etapa de formación universitaria, tratando de resolver las diferentes problemáticas que se encuentran a escala urbana y escala arquitectónica dentro de la ciudad.

**CENTR-ARTE** es un nuevo proyecto multiprogramático relacionado al arte y a la cultura, se emplazará en la Ciudad de Coronel Suárez, provincia de Buenos Aires, Argentina. Reflexionar sobre nuestra ciudad no solo es una invitación a conocer y recorrer su historia pasada, sino una oportunidad para pensar en el futuro. La finalidad de este edificio es crear un espacio urbano único, uniendo varios programas, integrando la ciudad, donde la sociedad pueda interactuar y distenderse.



**“La globalización y la posmodernidad han puesto en crisis el concepto de SOCIEDAD, los imaginarios vinculados a lo colectivo y a los derechos de igualdad. Mientras nuestro país remonta la cuesta de una de las peores crisis económicas, sociales y políticas de la historia que profundizó la exclusión y la fragmentación, la producción cultural aparece como un refugio de identidad para enfrentar las dificultades. Para nosotros la cultura es el espacio donde nos encontramos y nos reconocemos, atravesando nuestros hábitos y nuestras producciones ... (El centro cultural. Una puerta... / Marcela Alejandra País Andrade)**



### TEMA: Arte y Cultura ¿Cómo son en la actualidad?



*La cultura y el arte son relevantes para lograrla evolución de la sociedad, en base a las facultades intelectuales del individuo y a través de ideas o expresiones que identifican a los diferentes grupos sociales.*

# Sitio e historia- Coronel Suárez

La ciudad de Coronel Suárez, es uno de los 135 partidos de la Provincia de Buenos Aires, ubicada en el centro-sur del interior de la provincia, originalmente se la conocía como Sauce Corto, por un arroyo cercano donde actualmente se emplaza el Balneario Municipal.



Capital del polo

Colonias alemanas

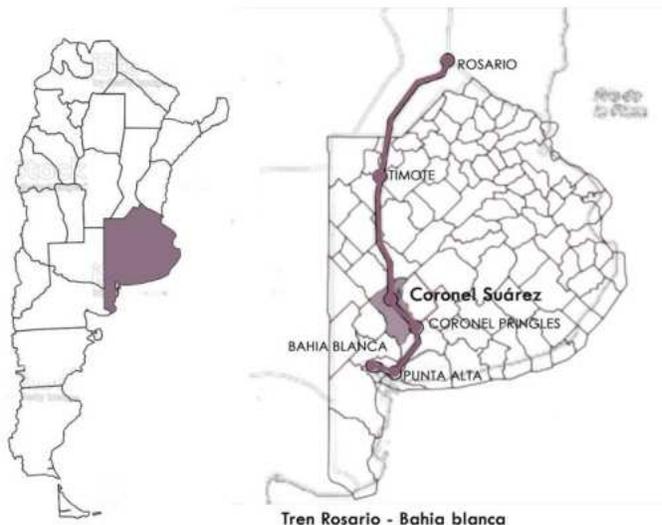
Tanto la localidad como el Partido han crecido en los últimos años. Actualmente cuenta con alrededor de 40.000 habitantes.



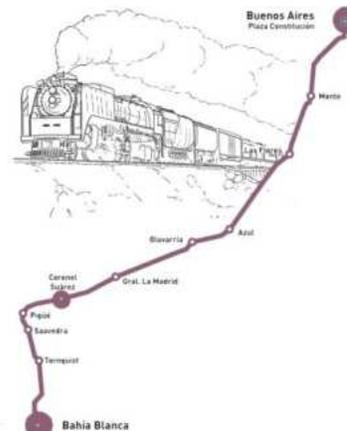
El 10 de Julio de 1882 durante la gobernación de Dardo Rocha se crea el partido de Coronel Suárez. La ciudad fue fundada por Eduardo Casey en 1883.

Es reconocida por ser la capital del Polo, sus actividades agrícola-ganaderas y sus tres colonias Alemanas fundadas en el año 1886 por los inmigrantes Alemanes del Volga que hasta el día de hoy mantienen ciertas tradiciones de la época.

Tiene su estación ferroviaria, perteneciente a el Ferrocarril General Roca, que fue inaugurada en mayo de 1884 y que presta servicios de pasajeros entre la Estación Plaza Constitución y la Estación Bahía Blanca a través de Trenes Argentinos y trenes de carga de la empresa Ferroexpreso Pampeano.



Tren Rosario - Bahía blanca



Tren Bahía blanca - Constitución

Las estaciones principales en la época eran : Rosario, Timote chico, Huanguelén, Coronel Suárez, Pringles, Almirante Solier, Bahía Blanca.

Antiguamente, el ferrocarril funcionaba con inicio en Rosario y fin en Puerto Belgrano con parada intermedia en la Estación de Coronel Suárez, hasta el año 1948.

Actualmente, la mayor parte del trazado se encuentra en abandono.



1883  
Fundación de Coronel Suarez.



1884  
Comienzos de Agricultura.



1885  
Fundación de Colonias Alemanas.



1886  
Habilitación de Estación de Ferrocarril del Sud



1907  
Ferrocarril Rosario-Puerto Belgrano



1934  
El pueblo dse declaró ciudad



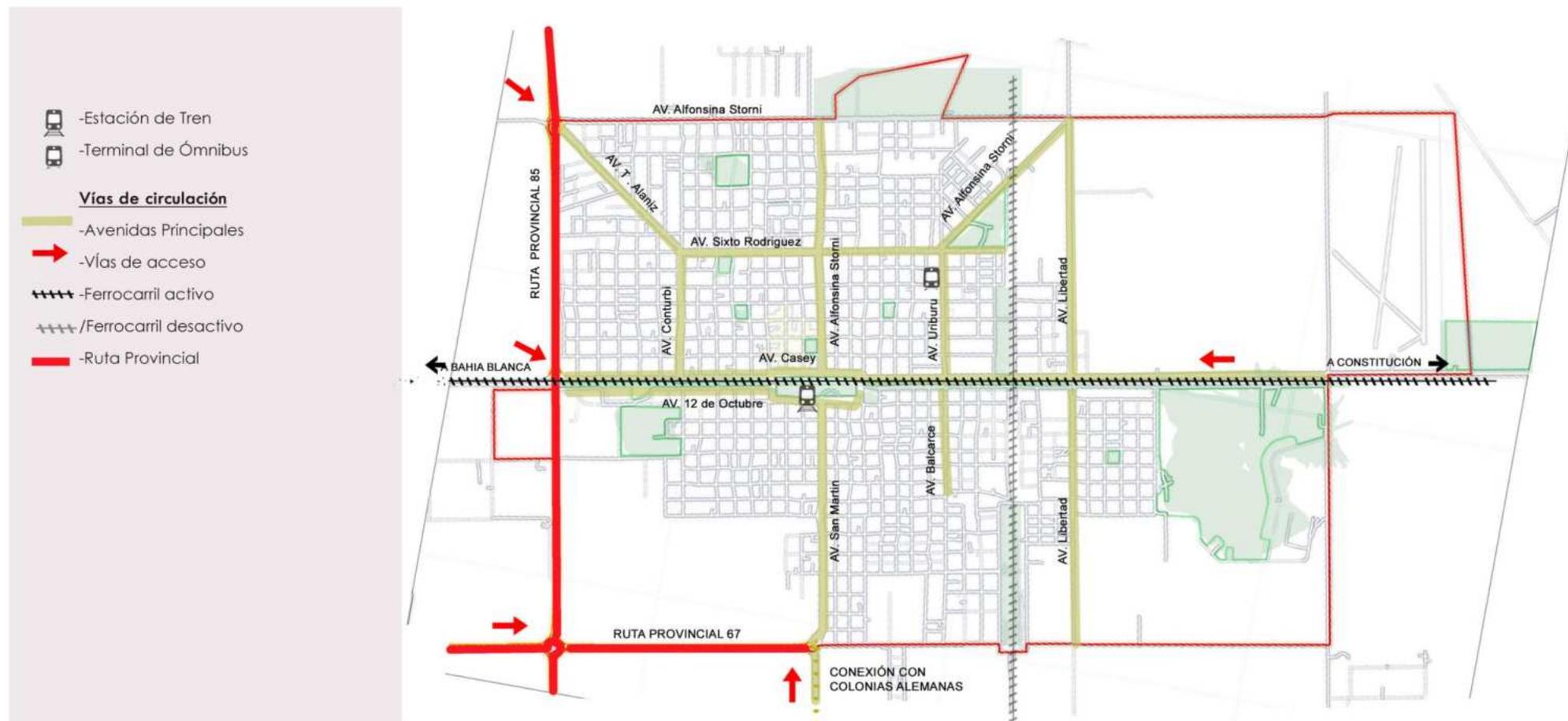


**Diagnóstico**

## Análisis de accesibilidad y vías de circulación

Las vías de comunicación primaria admiten todo tipo de circulación, representadas por las Rutas Provinciales y las arterias locales que posibilitan el acceso a las zonas de mayor actividad productiva (silos, depósitos, zonas y parque industrial).

Comprenden: *Rutas Provinciales 67 y 85. "A2"* y *Vías locales: Av. Alfonsina Storni; Av. Libertad; Av. Mateo Llovera; Acceso Parque Industrial; Calle Cnel. Olavarría (incluye tramo de tierra desde Logia Lautaro hasta acceso al Parque Industrial); Av. Sin nombre (entre Ruta 85 y Av. Gregoria Matorras); Av. Gregoria Matorras (entre Grand Bourg y Av. del Molino); Av. 12 de Octubre (entre calle 17 de Agosto y calle Los Patos) y Av. del Molino (entre Ruta 85 y 17 de Agosto).*



Las vías de comunicación secundarias tienen la función de distribuir el transporte de población y carga liviana desde los distintos sectores urbanos hacia la zona central; el tránsito a nivel barrial y posibilitar la comunicación con núcleos urbanos menores, representados por Avenidas, que en su mayor parte tienen carácter paisajístico, con ramblas arboladas en toda su extensión o en alguno de sus tramos.

Vías interurbanas: Av. Libertador Gral. San Martín – Alemanes del Volga.

Vías urbanas: Av. Alsina - Av. H. Irigoyen Av. Uriburu – Av. Balcarce Av. Conturbi – Av. Gregoria Matorras . Av. Sixto Rodríguez Av. Teodosio Alaniz Av. Teresita Castilla Av. Eduardo Casey Av. República del Perú Av. Independencia Av. 12 de Octubre (excepto tramo afectado por A1) Av. Directorio

## Análisis de zonificación

- Centro de negocios consolidado, con alto grado de especialización y escaso elemento verde.
- Zona Residencial mixta (en torno al Centro de Negocios), consolidada; con densidades medias.
- Zonas Residenciales mixtas sin consolidar; de baja densidad; muy heterogéneas en cuanto a calidad de edificación, oferta de infraestructuras, equipamiento y proporción de baldíos; con distintos tipos de actividades que incluyen usos molestos. En estas zonas, tanto la frecuencia de servicios como la calidad de edificación, disminuyen hacia el Este (donde existen ciertos síntomas de estancamiento y deterioro ambiental) y en menor proporción hacia el Sur.
- Zonas Residenciales exclusivas coinciden con áreas de reciente expansión hacia el Norte y Sur de la ciudad, sobre sectores con escasa infraestructura y equipamiento.

Zona Central Comercial-Administrativa (CA)  
R1: Zona mixta, densidad media y tejido semicompacto  
R2: Zona mixta, densidad baja y tejido semicompacto  
R2b: Zona mixta, densidad baja, y tejido semicompacto  
R3: Zona residencial exclusiva  
R4: Zona residencial mixta  
R5: Zona residencial mixta, actividades complementarias  
R6: Zona de Barrio Parque  
C1: Alineamiento de carácter comercial sobre eje norte de la ciudad: Av. Alsina.  
C2: Alineamiento comercial sobre eje sur de la ciudad: Av. General San Martín.  
I) Zona Residencial Extra Urbana (REU): residencial extra urbana, de densidad baja y tejido abierto.  
Zona Industrial 1 (I1 )  
Zona Industrial 2 (I2 )  
Zona de Ensanche Urbano (ZEU): zona reservada para futuros requerimientos de carácter urbano.  
Zona de servicio de ruta (BC): zona destinada a los servicios de ruta.  
Área Complementaria (AC): área reservada para el desarrollo de usos  
Zona de esparcimiento (ZE): espacios ocupados por equipamientos deportivos – recreativos,



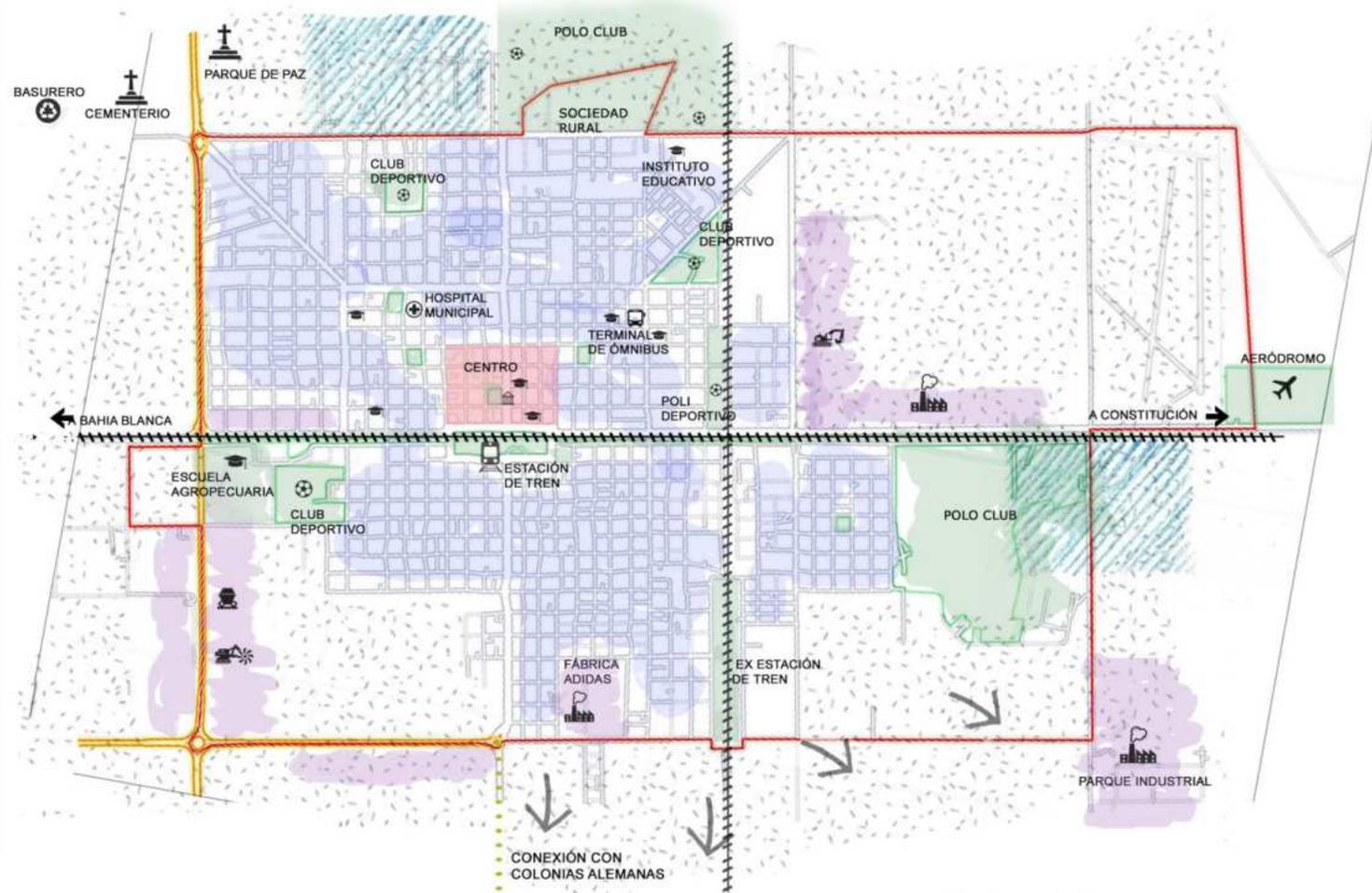
Los servicios como la calidad de edificación, disminuyen hacia el Este (donde existen cierto estancamiento y deterioro ambiental) y en menor proporción hacia el Sur. Áreas Productivas en dos Zonas y un Parque Industrial; con gran disponibilidad de tierras para albergar emprendimientos molestos. Entorno Rural, donde predominan las actividades agrícola – ganaderas Usos específicos como equipamientos deportivos – recreativos, cementerios, infraestructura de alcance local y regional, que conforman hacia el Este límites para el desarrollo urbano.

## Análisis de uso del suelo

Presenta una estructura urbana típica de las ciudades medias de la llanura pampeana, representada por el desarrollo de una urbanización baja, extensa. Describe en su mayor parte una cuadrícula perfecta, con dos líneas férreas que han marcado y definido la evolución del pueblo hacia uno y otro lado de ese cinturón artificial. Esta ciudad, que creció bajo escasos controles territoriales, manifiesta sus problemas en las notables deficiencias que presentan los espacios consolidados y en proceso de consolidación, los cuales abarcan la casi totalidad del área urbana.

### USO DEL SUELO

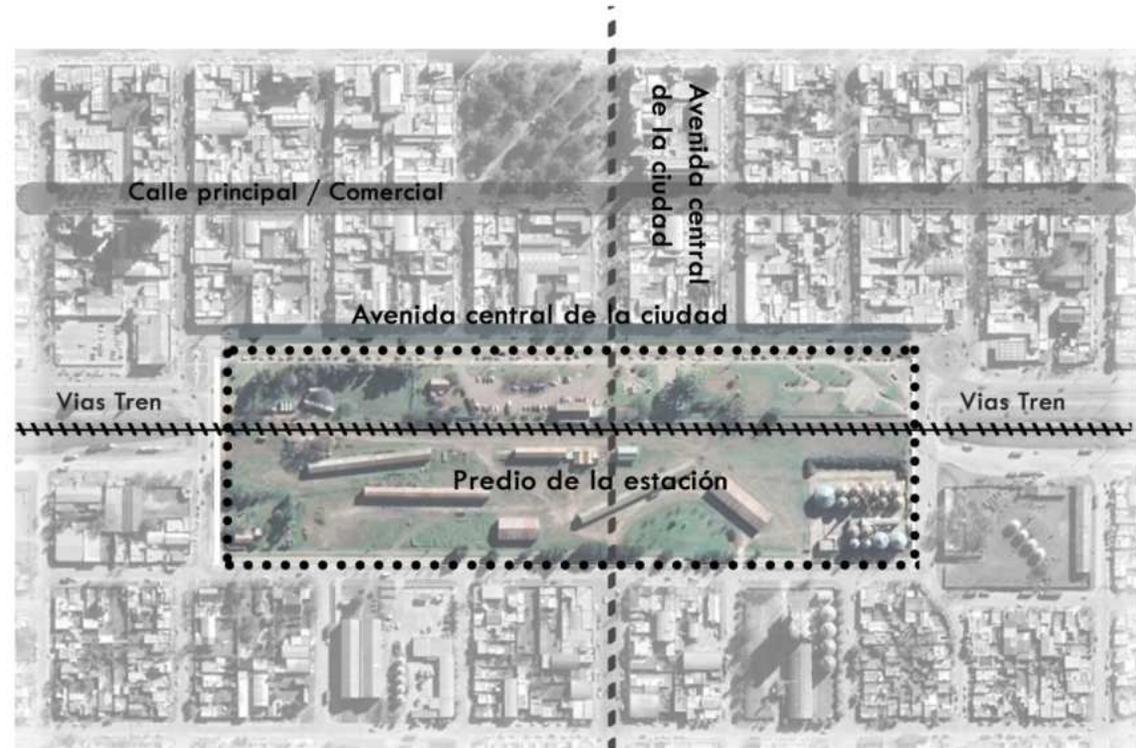
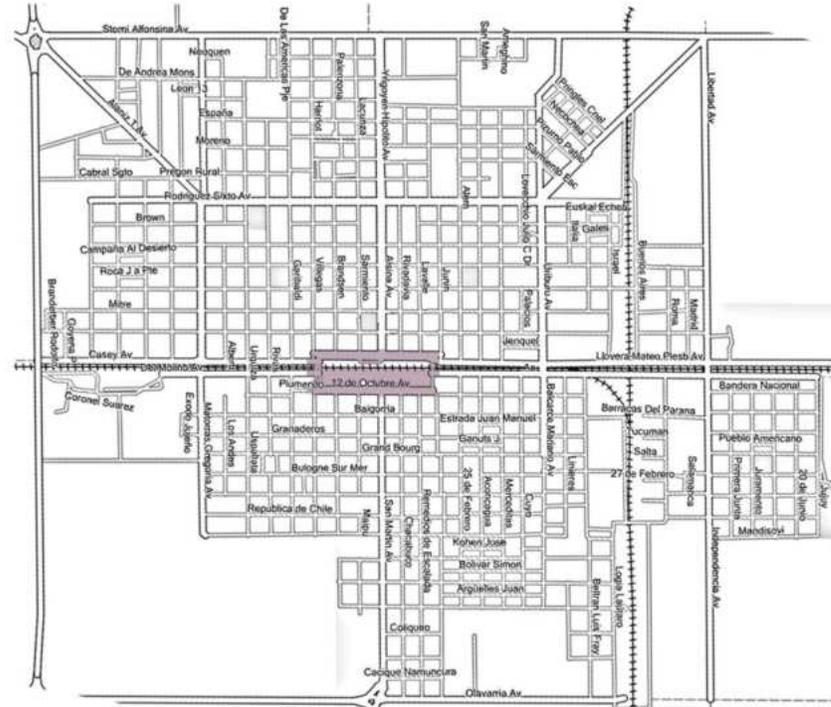
-  -Industrial
-  -Rural
-  -Residencial
-  -Cementerio
-  -Basurero
-  -Equipamiento de salud
-  -Equipamiento deportivo
-  -Equipamiento educativo
-  -Terminal de Ómnibus
-  -Estación de Tren
-  Aeródromo



## Análisis del sector

Como área de intervención se determinó trabajar en el predio ferroviario de la antigua y actual Estación ubicado en el centro de la ciudad, entre Avenida Casey, Avenida 12 de Octubre, Los Patos y 17 de Agosto.

Posee medidas de 150 de ancho x 550 de largo, actualmente es un área donde la mayor parte esta en desuso y abandono, excepto el sector de la estación, donde se encuentra la boletería y el estacionamiento.



El sector se encuentra a una cuadra de la plaza central y de la manzana fundacional de la ciudad que incluye el Palacio Municipal, la Parroquia "Ntra.Sra. del Carmen" y la Escuela "Domingo F.Sarmiento", Banco Provincia, Banco Nación. Se ubica además a solo 2 cuadras del mayor eje comercial. El centro del predio está en coincidencia con la Avenida Alsina que atraviesa la ciudad y luego se convierte en Avenida San Martín conectando con las Colonias Alemanas.



Escuela Sarmiento



Banco Provincia



Municipalidad



Iglesia

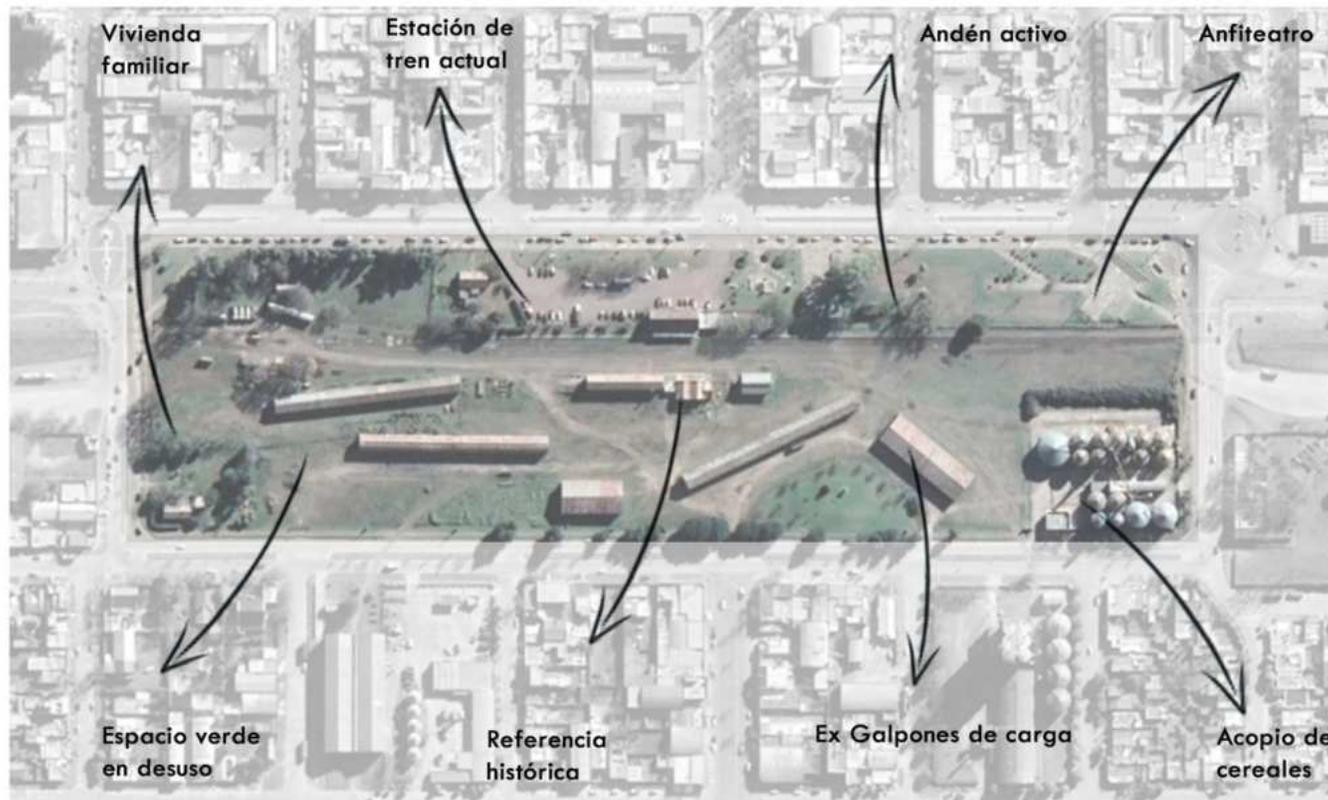


Banco de la Nación



Plaza principal

# Análisis de preexistencias



Actualmente, la estación de tren se encuentra activa mientras que el edificio de ladrillo que es una referencia histórica y los demás galpones se encuentran abandonados en desuso o para guardado de Trenes Argentinos.

Estas construcciones antiguas fueron hechas con materiales como hierro, chapa, ladrillo visto, madera, hormigón y puertas granero.

El edificio a intervenir se encuentran elevado del nivel +0.00, está frente a las vías del tren y a la estación activa hoy en día, ubicada en el medio del predio.



Antigua Estación refaccionada



Galpones para guardado de cereales



Galpón referencia histórica original



Galpones para guardado de cereales



Estación y tanque

# Diagnóstico - Problemática

Actualmente, la ciudad se encuentra dividida por la barrera urbana que genera el tren, sin conectores urbanos que la integren. Por esta razón se plantean nuevos equipamientos urbanos que ayuden a concretar la propuesta y transformando la barrera del tren en un parque lineal verde que atraviese la ciudad.

En la fragmentación de la ciudad podemos ver informalidad en la tenencia del suelo, falta de identidad, irregularidad de crecimiento y falta de infraestructura y equipamiento.



## ¿Qué puntos podrían integrar la ciudad?



- A. Sociedad rural
- B. Monumento de la bandera
- C. Plaza san martin y municipalidad
- D. Nuevo parque de la estación
- E. Eje comercial
- F. Cristo rendenor
- G. Colonias alemanas

- Total Población: 42.676
- Población (%): 0,09
- Total Mujeres: 21.702
- Mujeres (%): 51,33
- Total Varones: 20.560
- Varones(%): 48,63
- Viviendas Particulares: 19.599
- Viviendas Particulares(%): 0,11

## ¿Qué equipamiento falta en la ciudad?

Podemos detectar principalmente una falta de espacios verdes públicos, espacios culturales, artísticos y gastronómicos en donde la sociedad pueda encontrarse, recrearse, pasar momentos de diversión y ocio para personas de todas las edades pero principalmente para los jóvenes, un espacio de entretenimiento, aprendizaje y distensión.

La ciudad tiene un único Instituto Universitario de grado sin haber un espacio de aprendizaje de oficios y otras actividades.

ARTE	% 3	1 edificio de arte
CULTURA	% 2	1 edificio de cultura
EDUCACION	% 6	12 jardines, 26 escuela primaria, 10 escuela secundaria 3 instituto
SALUD	% 2	1 hospital, 1 clinica, 4 unidades sanitarias
TECNOLOGÍA	% 1	
DEPORTIVO	% 5	polideportivo, polo club - 4 club futbol - aerogolf
RECREACIÓN	% 2	
GASTRONOMÍA	% 2	10 restaurant / bar
VIVIENDA	% 59	30.000 . vivienda privada, vivienda social, vivienda familiar
COMERCIO	% 10	
INDUSTRIA	% 8	16 industrias
PRODUCCION AGROPECUARIA	% 15	
ESPACIOS VERDES PÚBLICOS	% 3	Bañerío municipal alejado a la ciudad, 4 plazas

## ¿Qué se propone a partir del análisis ?

Para revertir esta situación se propone lograr una ciudad integrada que tenga sentido de pertenencia, apropiación del espacio público, equipamiento con programas inclusivos, edificios como atractores urbanos y la participación ciudadana.

# Propuesta para el sector

-Integrar la ciudad a partir de un nuevo Parque Urbano con equipamiento públicos conectando las dos avenidas centrales de la ciudad que hoy en día se encuentran fragmentadas por las vías del tren. Se propone un pasaje peatonal en el predio de la Estación, que le de identidad al barrio y un nuevo sentido de pertenencia. Habrá un nuevo centro deportivo, centro tecnológico, centro de salud, centro de la tercera edad y rehabilitación, conjunto de viviendas, edificio de turismo, exposiciones de autos, Terminal de Ómnibus, jardín de infantes, skatepark.

-Proyectar nuevas bicisendas sobre las avenidas principales Av. Casey , Av. Alsina, Av.Conturbi, Av. Sixto Rodríguez, Av. 12 de octubre , Av. Uruburu. También en todo el perímetro del parque de la Estación y atravesandolo longitudinalmente, acompañado por un sendero peatonal para caminar y correr apreciando la naturaleza del parque.

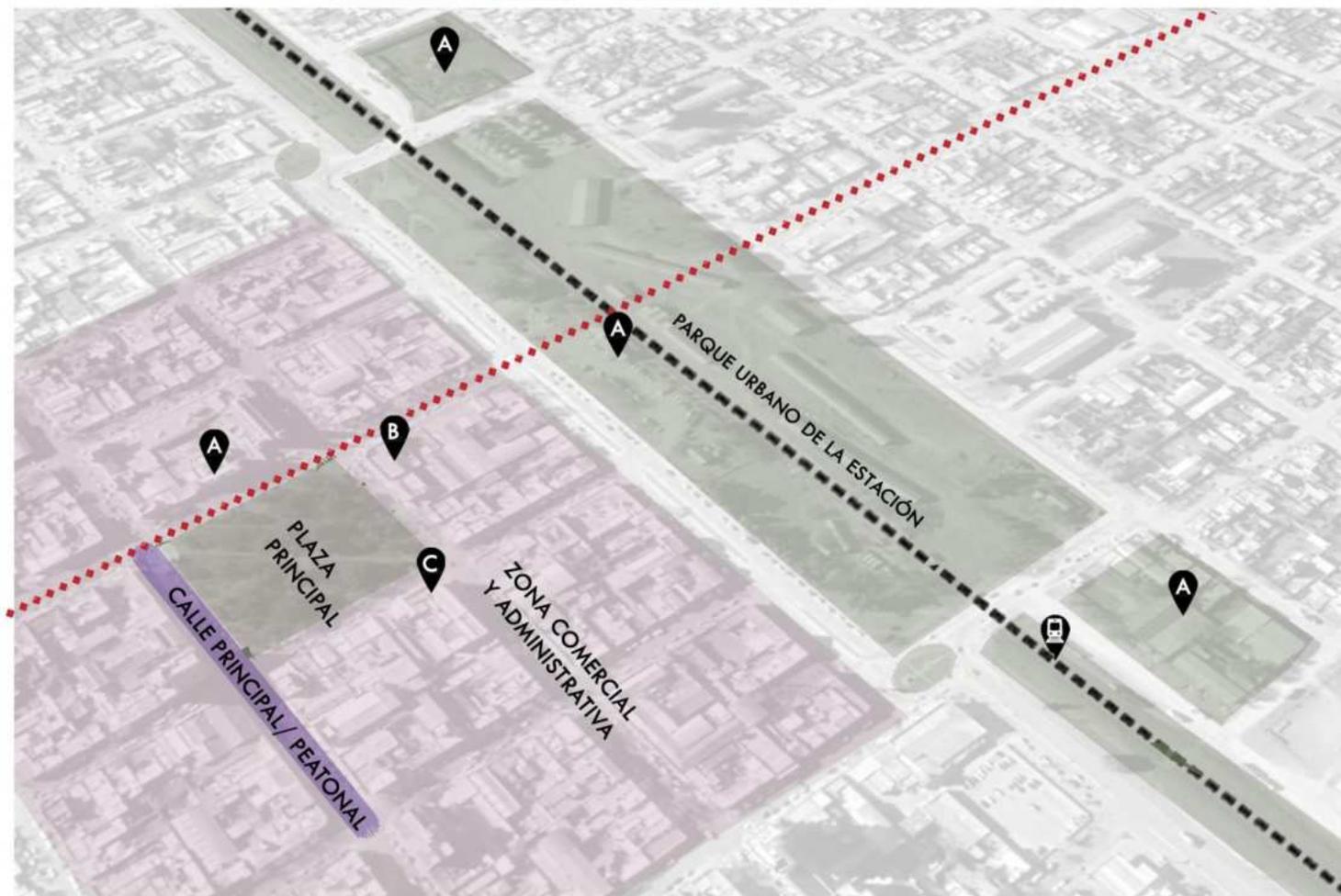
-Impulsar obras de modernización urbana hacen al crecimiento del distrito, invirtiendo en futuro por un distrito sustentable, puntualizando en potenciar el comercio y la industria para seguir creando empleo.

-Crear una Semi Peatonal sobre calle Mitre, como así también de la puesta en valor de la senda de la salud sobre avenida Casey con equipamiento urbano.

-Trasladar la de Terminal de Ómnibus reubicandola en una zona estratégica de fácil acceso a la ciudad, para facilitar el ingreso de los colectivos de larga distancia y evitar demoras accediendo a la ciudad.

## Lineamientos

Peatonalizar   Renovar   Densificar   Integrar   Preservar   Vincular

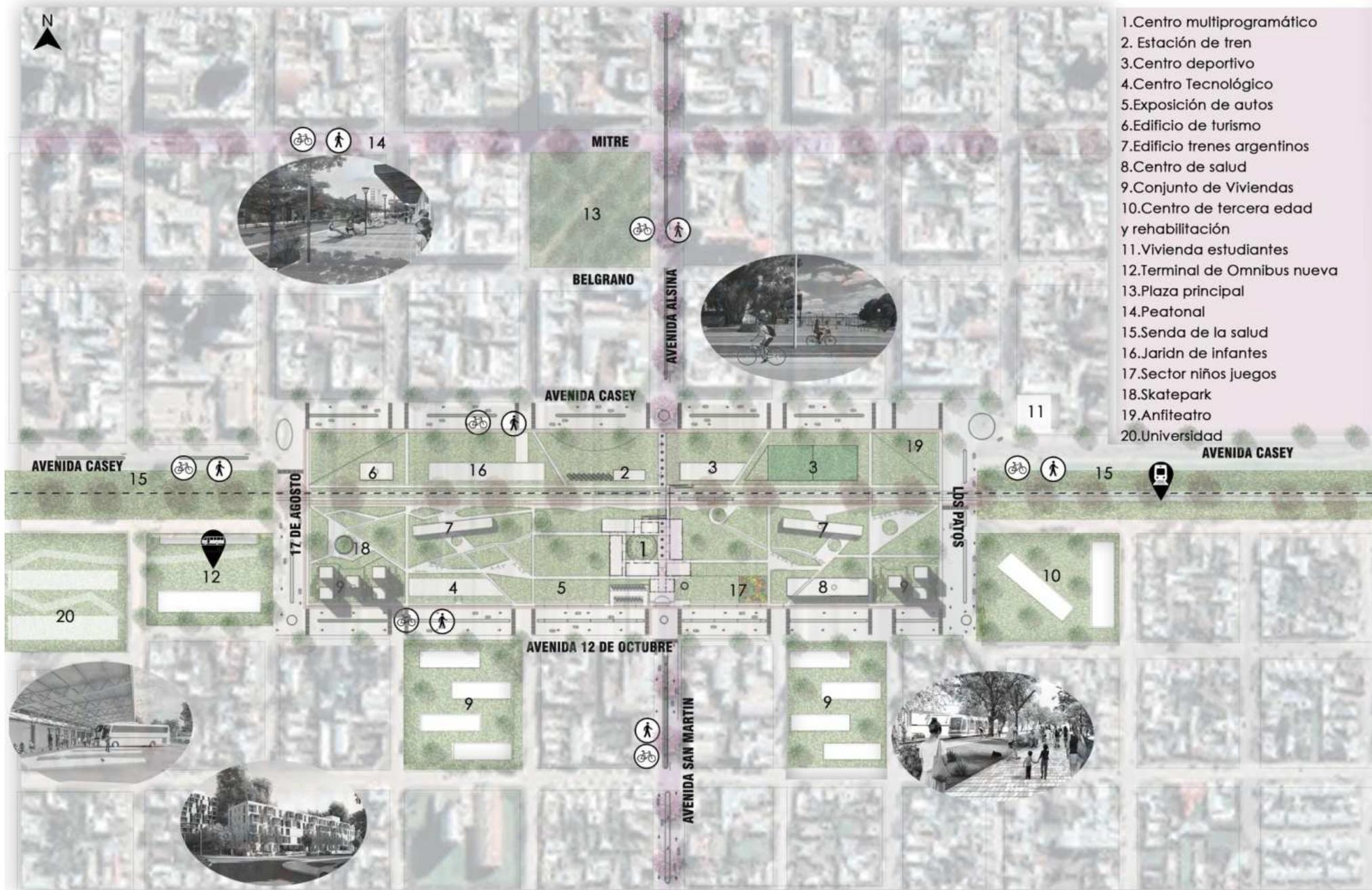


## ¿ Qué ciudad queremos ?



Amigable con el medio ambiente

# Masterplan



1. Centro multiprogramático
2. Estación de tren
3. Centro deportivo
4. Centro Tecnológico
5. Exposición de autos
6. Edificio de turismo
7. Edificio trenes argentinos
8. Centro de salud
9. Conjunto de Viviendas
10. Centro de tercera edad y rehabilitación
11. Vivienda estudiantes
12. Terminal de Omnibus nueva
13. Plaza principal
14. Peatonal
15. Senda de la salud
16. Jardín de infantes
17. Sector niños juegos
18. Skatepark
19. Anfiteatro
20. Universidad



## Vista aérea del edificio Centr-arte, relación con masterplan



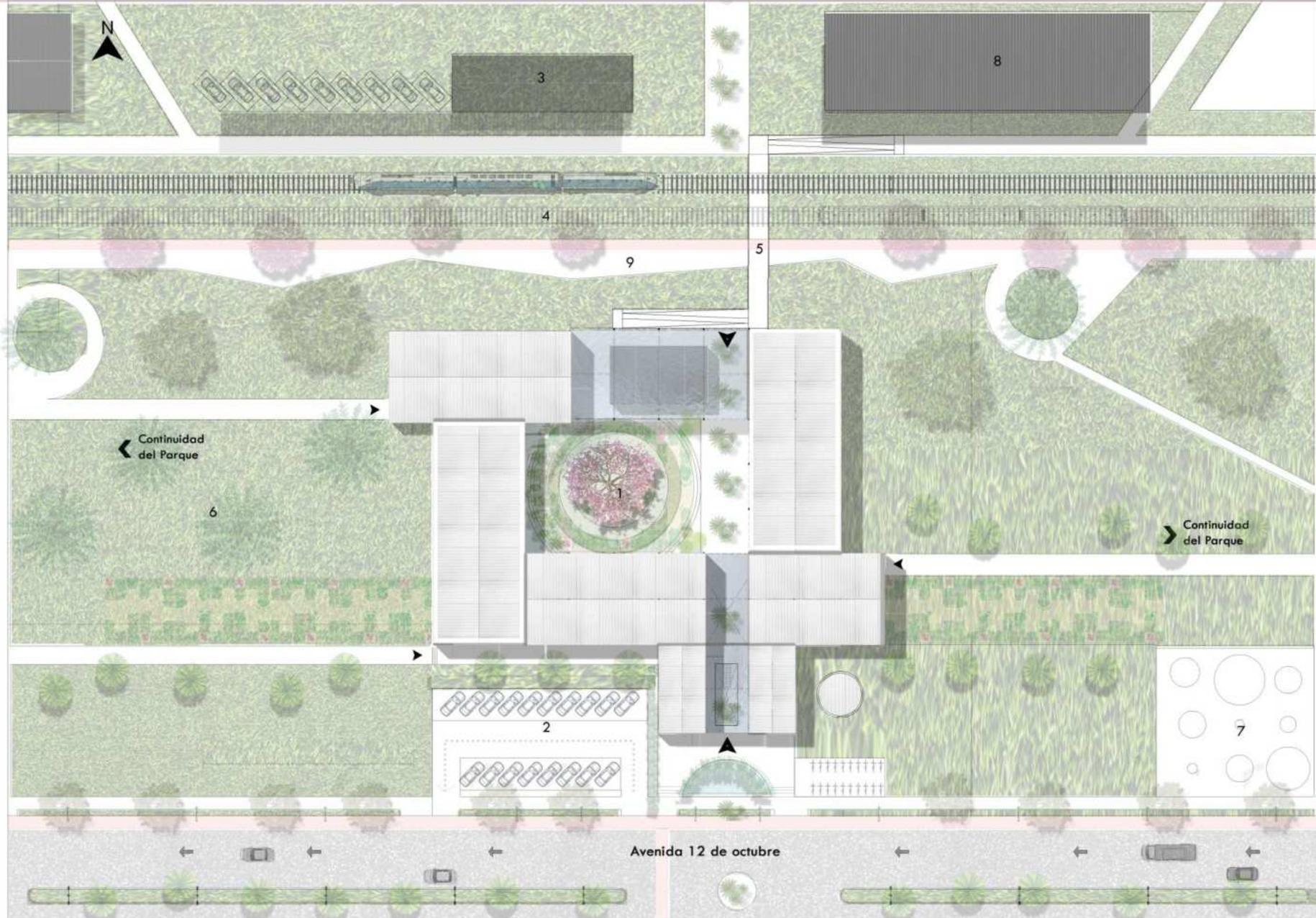
Paseo desde el Parque La Estación, patio de juegos, espacios de descanso



Sendero, bicisenda longitudinal del Parque la Estación, accesos secundarios



# Planta de techos



1. Edificio centrarte 2.Estacionamiento 3.Estación de Tren 4.Vías ferroviarias 5.Pasante puente peatonal 6.Parque urbano de la Estación 7.Sector de juegos de niños 8.Centro deportivo 9.Bicisenda

## Conexión edificio Centr-arte con Estación de tren a través de puente





**Proyecto**

Será un edificio multiprogramático de carácter público para fomentar el aprendizaje, la cultura, el arte, la gastronomía, el comercio, y sobretodo el bien estar de la sociedad.

Actualmente, la sociedad virtualiza las relaciones sociales, se individualiza, pierde conexiones, por este motivo es importante recuperar la convivencia de la sociedad a través de equipamiento público como método de integración social en donde se convoque la vida urbana.



## ¿ Para Quién ?

Persigue una búsqueda de interacción entre diferentes actores sociales. La idea es crear un multiespacio con diferentes funciones y actividades para usuarios niños, jóvenes y adultos, con el fin de ser un espacio de aprendizaje y entretenimiento para toda la sociedad, siendo un espacio para el encuentro, paseo y disfrute.



## ARTE

Aulas/talleres con iluminación natural y ventilación, espacios de guardado según uso. Luz cenital y luz filtrada para un mejor uso del espacio con las actividades a realizar.

- Aulas PB(5) ..... 225m2
- Aulas PA(5) ..... 225 m2
- Servicios ..... 18m2
- Núcleo Ascensor + Escalera ..... 18m2

## OFICIOS

Aulas/talleres con iluminación natural y ventilación, espacios de guardado según uso. Luz cenital y luz filtrada para un mejor uso del espacio con las actividades a realizar.

- Aulas PB (5) ..... 225m2
- Aulas PA(5) ..... 225 m2
- Servicios ..... 18 m2
- Núcleo Ascensor + Escalera ..... 18m2

## GASTRONOMÍA

Gran espacio en doble altura con puestos de comidas y bebidas, cocinas con equipamiento necesario y depósito.

- Espacio gastronómico PB ..... 180 m2
- Espacio coo working ..... 135 m2
- Servicios (Baño + Depósito + Cocinas) ..... 90 m2

## AUDITORIO

Hall de recepción con sala con capacidad para 120 personas, camarines y sala de control.

- Auditorio ..... 184 m2
- Servicios (Camarín + Sala de control + depósito ) ..... 53 m2
- Hall/Recepción ..... 79 m2

## COMERCIOS Y OFICINAS

Ferias, mercados de productos artesanales, heladería, panadería, vivero.  
Oficinas privadas para alquiler independiente.

- Locales comerciales + Recepción ..... 108 m2
- Oficinas privadas ..... 27 m2
- Sala de máquinas ..... 18 m2

## SALÓN DE USOS MULTIPLES

Gran espacio flexible en doble altura con iluminación natural y artificial, ventilación, espacio para otra actividad en P.A y

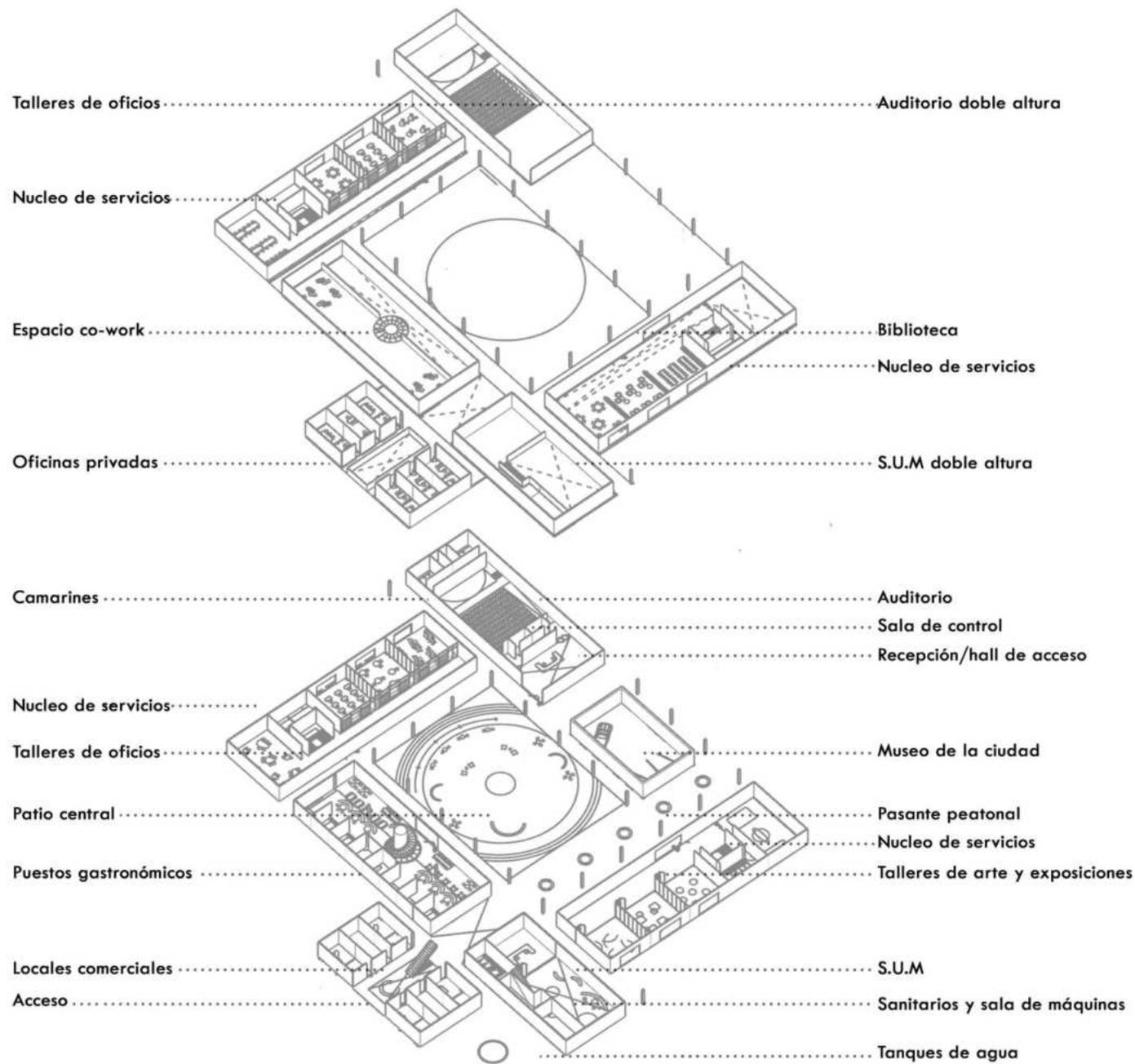
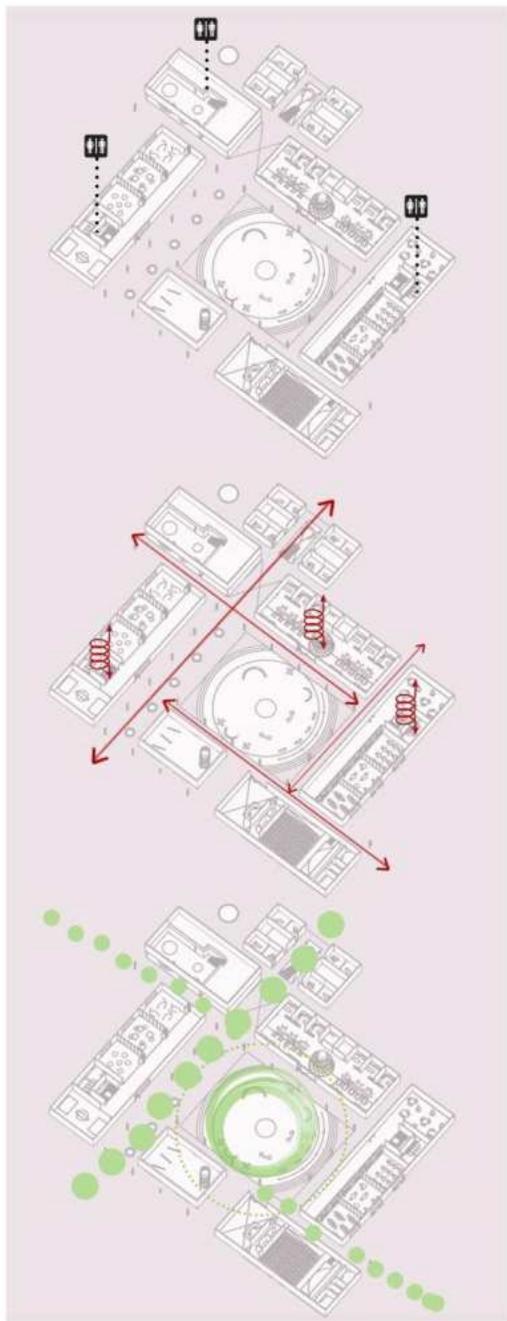
- S.U.M /Salon de usos múltiples ..... 157 m2
- Servicios ..... 28 m2
- Sala de máquinas ..... 16 m2

## MUSEO DE LA CIUDAD

## PATIO

Área preparada para el descanso, será la expansión de todos los edificios, tendrá un sector de juegos, sector de mesas, sector para puestos artesanales.

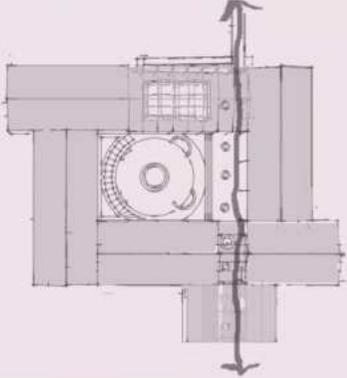
# Programa, axonométrica



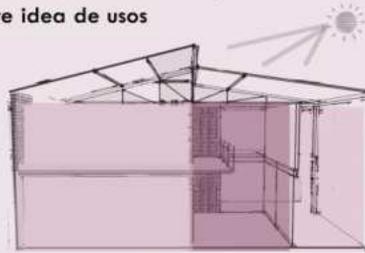


## Ideas proyectuales

### Pasante peatonal- integración de la ciudad



### Corte idea de usos

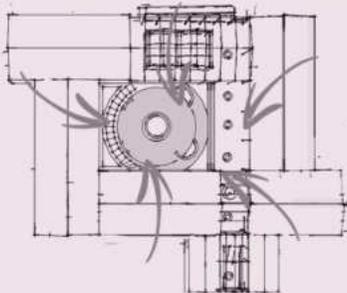


Espacio de uso      Doble altura      Transición  
Circulación

Los edificios tendrán un sector con balcón hacia una doble altura que funciona como hall de acceso y de exposiciones.

Un sector de transición con medidas para que no solo sea una circulación sino que se le pueda dar uso para actividades.

### Distribución programática en base al patio



La propuesta arquitectónica para el espacio **Centr-arte** se concibe como un sector de la ciudad **abierto a la comunidad** donde los espacios y programas comparten esa misma lógica.

El proyecto se configura a partir de edificios con **funcionamiento independiente** conectados a través de la cubiertas conformando en un único edificio multiprogramático.

Se concibe un gran espacio verde donde una estructura metálica liviana alberga los distintos usos, con la intención de estar siempre contenido pero desdibujando los límites del interior y el exterior para que el público pasee de forma fluida y rodeada de vegetación.

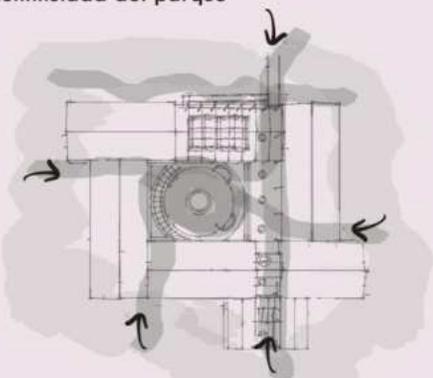
La disposición del programa responde al **patio central de luz, aire y naturaleza** donde se ubican los locales gastronómicos, espacios de talleres de oficios y de arte, museo de la ciudad en la preexistencia de ladrillos, exposiciones y SUM, todo esto se da a través de una **circulación que lo abraza y le da unidad**. Con acceso desde ambos extremos del parque y un corredor principal que los une, se marca un paseo principal, un flujo de circulación que atraviesa el lote y vincula los dos sectores.

Esta operación también libera una **pasante peatonal** y para bicicletas que atraviesa transversalmente el terreno pasando por un puente con **rampa**, mejorando la **accesibilidad** del área con un soporte de actividades públicas.

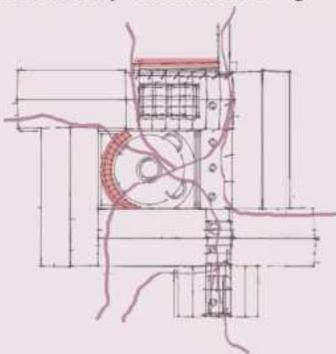


# Ideas proyectuales

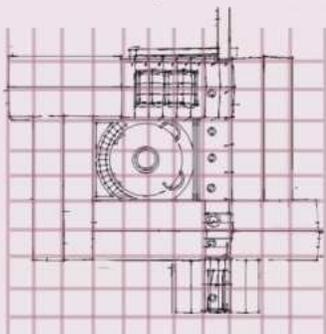
Edificio abierto  
Accesos  
Continuidad del parque



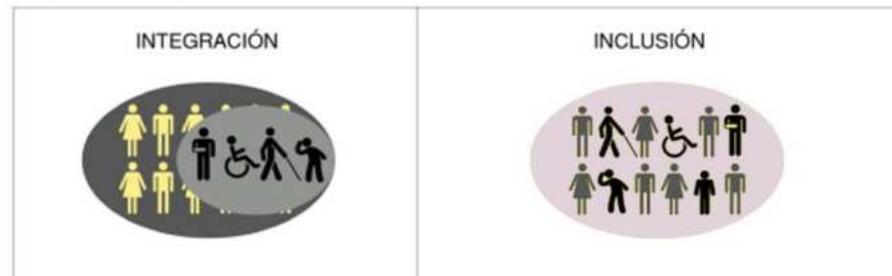
Permeabilidad y accesibilidad 



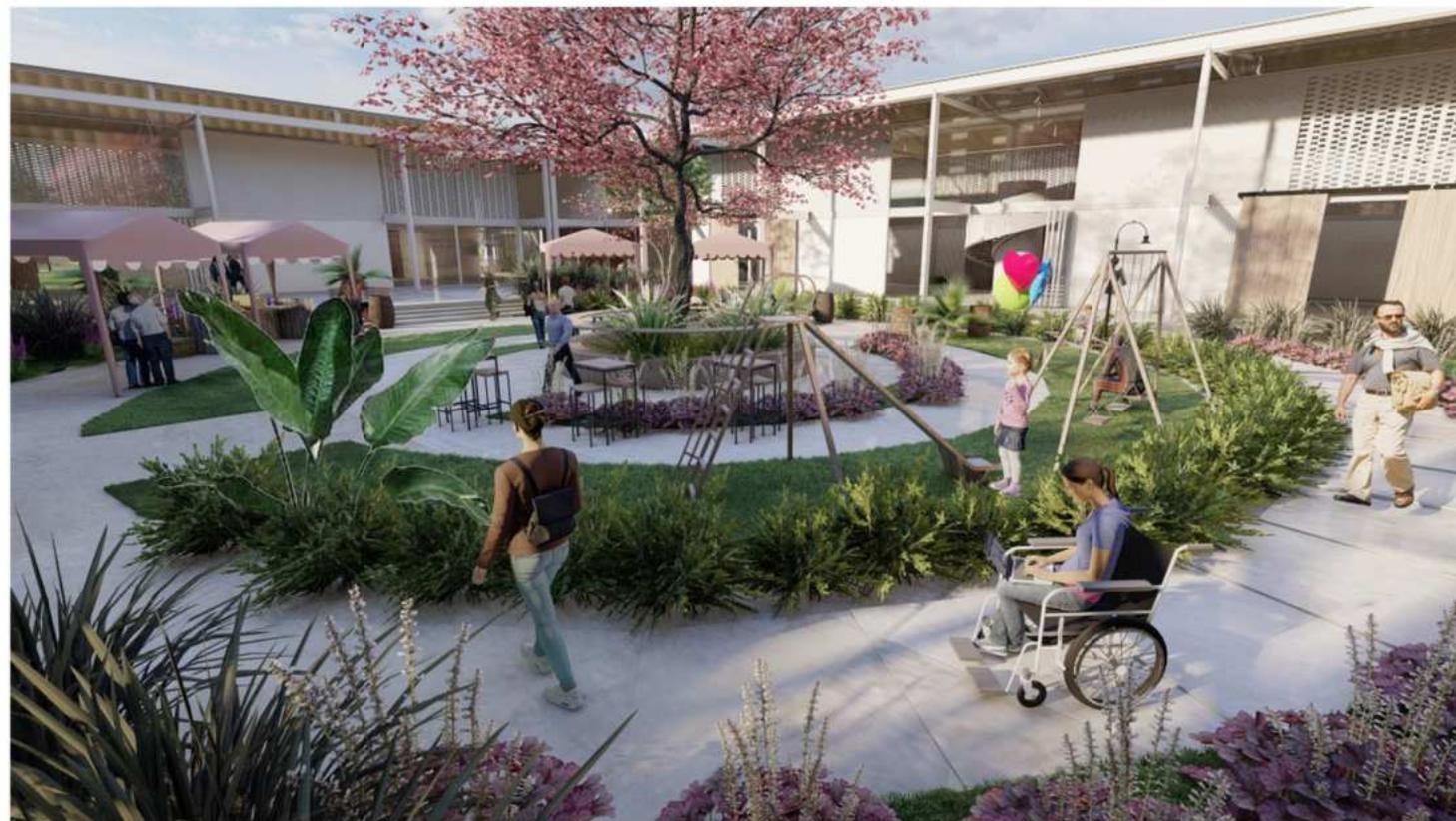
Grilla estructural organizadora

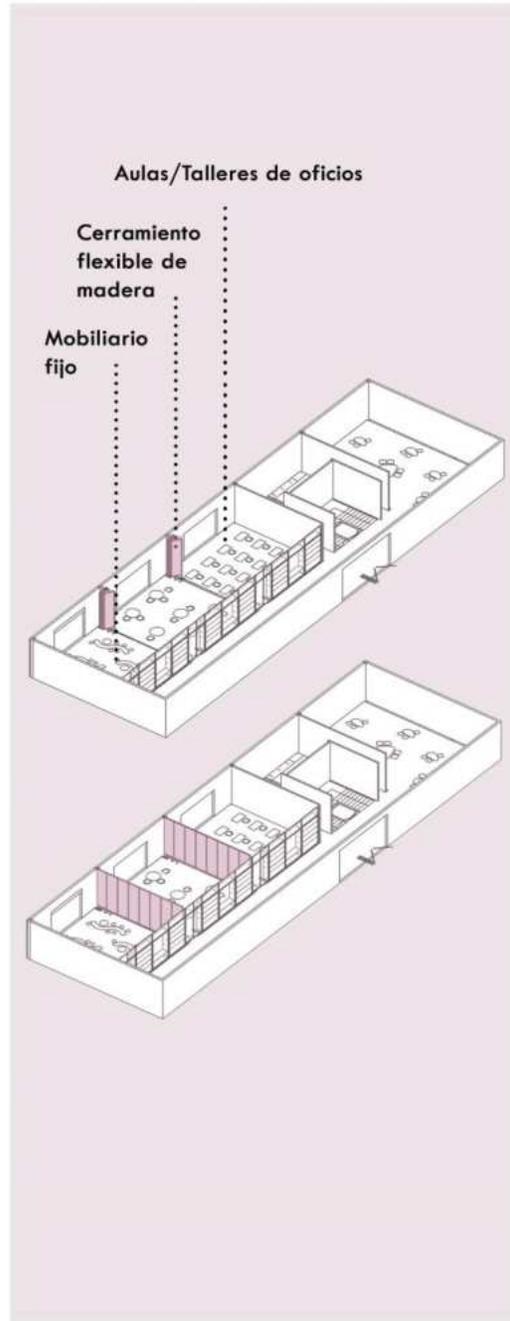


La accesibilidad es "la posibilidad de las personas con movilidad reducida de gozar de las adecuadas condiciones de seguridad y autonomía como elemento primordial para el desarrollo de las actividades de la vida diaria sin restricciones derivadas del ámbito físico urbano, arquitectónico o del transporte para su integración y equiparación de oportunidades" (Ley N.º 22.431).



Ascensor hidráulico de impulsión directa  
Se utilizarán este tipo de ascensores ya que serán recorridos cortos  
Trafico: baja densidad  
Velocidad 0,63 m/seg  
Reduccion de espacio  
1 x 1: capacidad 3 personas





## Aulas/talleres de Oficios

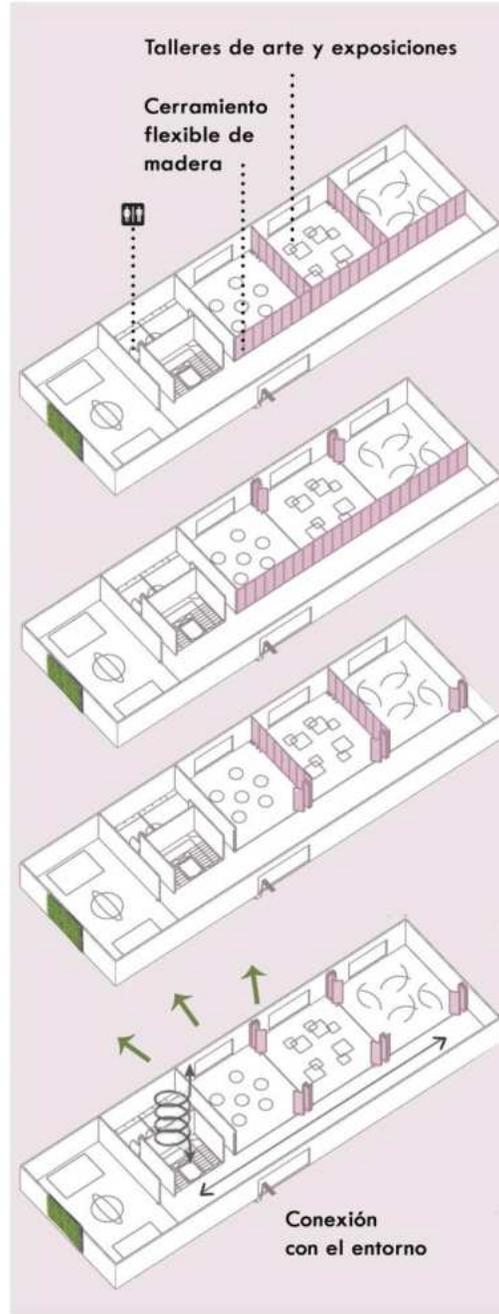
Cerramiento flexible de madera, permitiendo adaptarse a las actividades que se desarrollen dentro de ellas, tendrán mobiliario fijo como lugar de guardado para lo que se requiera. Ventilación natural.

Aseguran confort térmico, acústico y lumínico, ayudando a su activación o su relajación según el momento, etc.- y favorecen las relaciones entre ellos.

La **iluminación**, en este caso filtrada y como luz cenital además de ser un elemento clave en el proyecto funciona como una herramienta que contribuye de manera fundamental para configurar espacios cambiantes adecuados para el desarrollo de una educación colaborativa que se caracteriza por el **dinamismo**, la **proactividad** y la **interrelación**.



## Ideas proyectuales



### Talleres de arte y exposiciones

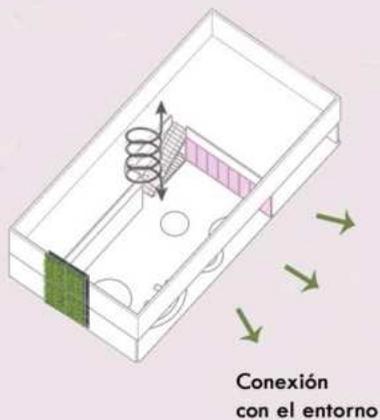
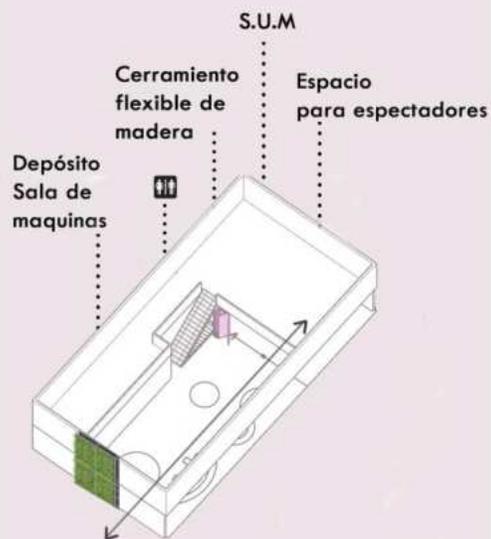
tendrán un **cerramiento flexible**, permitiendo adaptarse a las actividades que se desarrollen dentro de ellas, pudiendo ser para dar talleres o exponer los mismos, por esta razón no tendrán mobiliario fijo, tendrá un depósito común debajo de la escalera como lugar de guardado para el material necesario.

Aseguran **confort térmico, acústico y lumínico**, ayudando a su activación o su relajación según el momento, etc.- y favorecen las relaciones entre ellos.

La iluminación, vuelve a aparecer como un elemento clave en el proyecto funciona como una herramienta que contribuye de manera fundamental a configurar espacios cambiantes adecuados para el desarrollo de una educación colaborativa que se caracteriza por el **dinamismo, la proactividad y la interrelación**.



## Ideas proyectuales



El salón de usos múltiples es un **espacio informal** diferente ubicado con fácil accesibilidad, pensado para que los usuarios puedan conversar, relajarse, leer, o para usarlo en eventos específicos, siendo este un **espacio funcional y flexible** en cuanto a usos con posibilidad de **abrirse o cerrarse** según lo requiera

Transparencia, continua relación interior-externa para poder estar en contacto con las demás actividades, tendrá un lugar como depósito para guardar el mobiliario de los eventos.

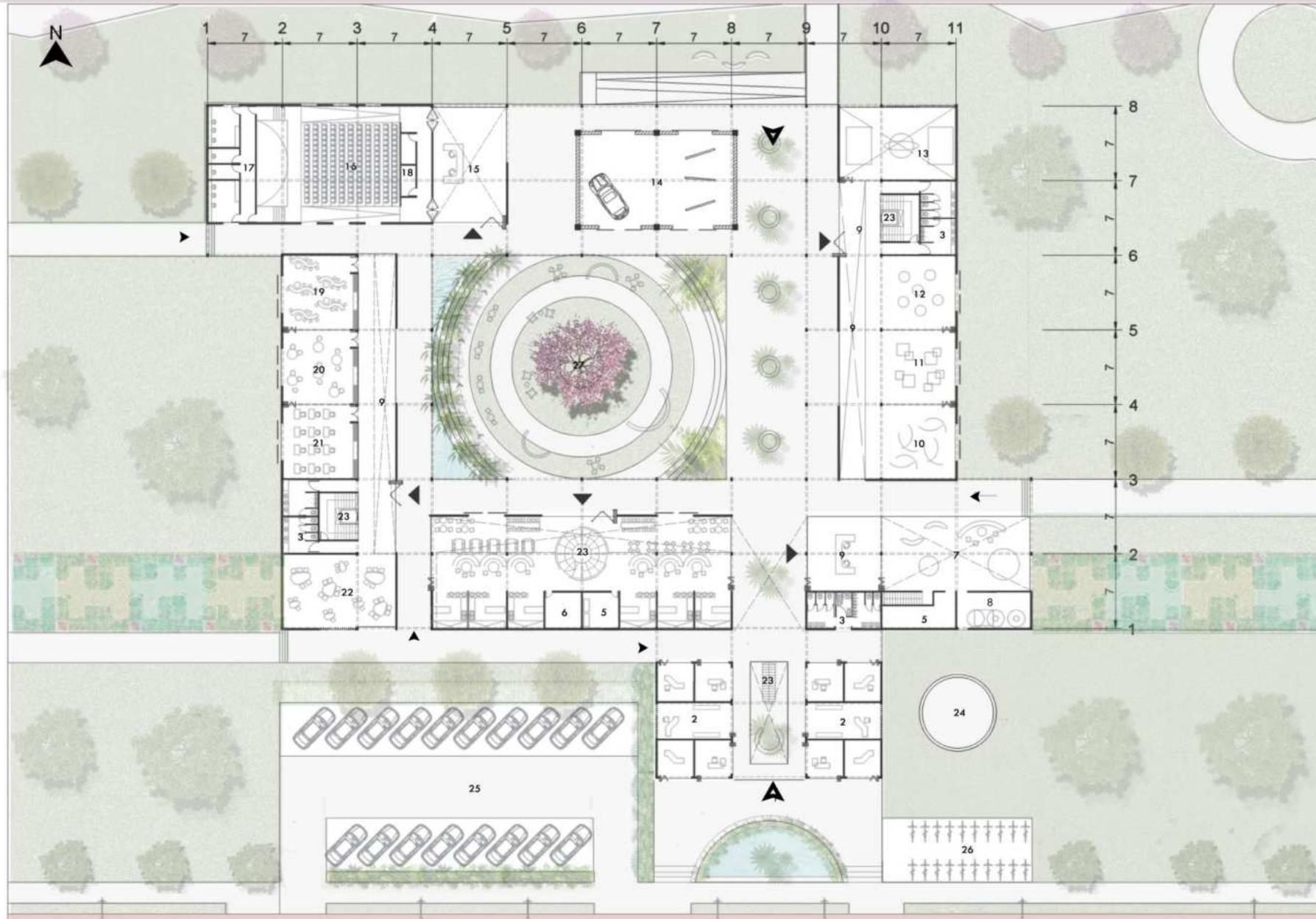
También estará en cercanía a los sanitarios públicos que serán de uso independiente de cada edificio teniendo acceso desde el exterior.

En lo que es planta alta tendrá un espacio libre para que pueda utilizarse para lo espectadores en caso de que se lo requiera.

Nuevamente se destaca la **iluminación y ventilación natural**.

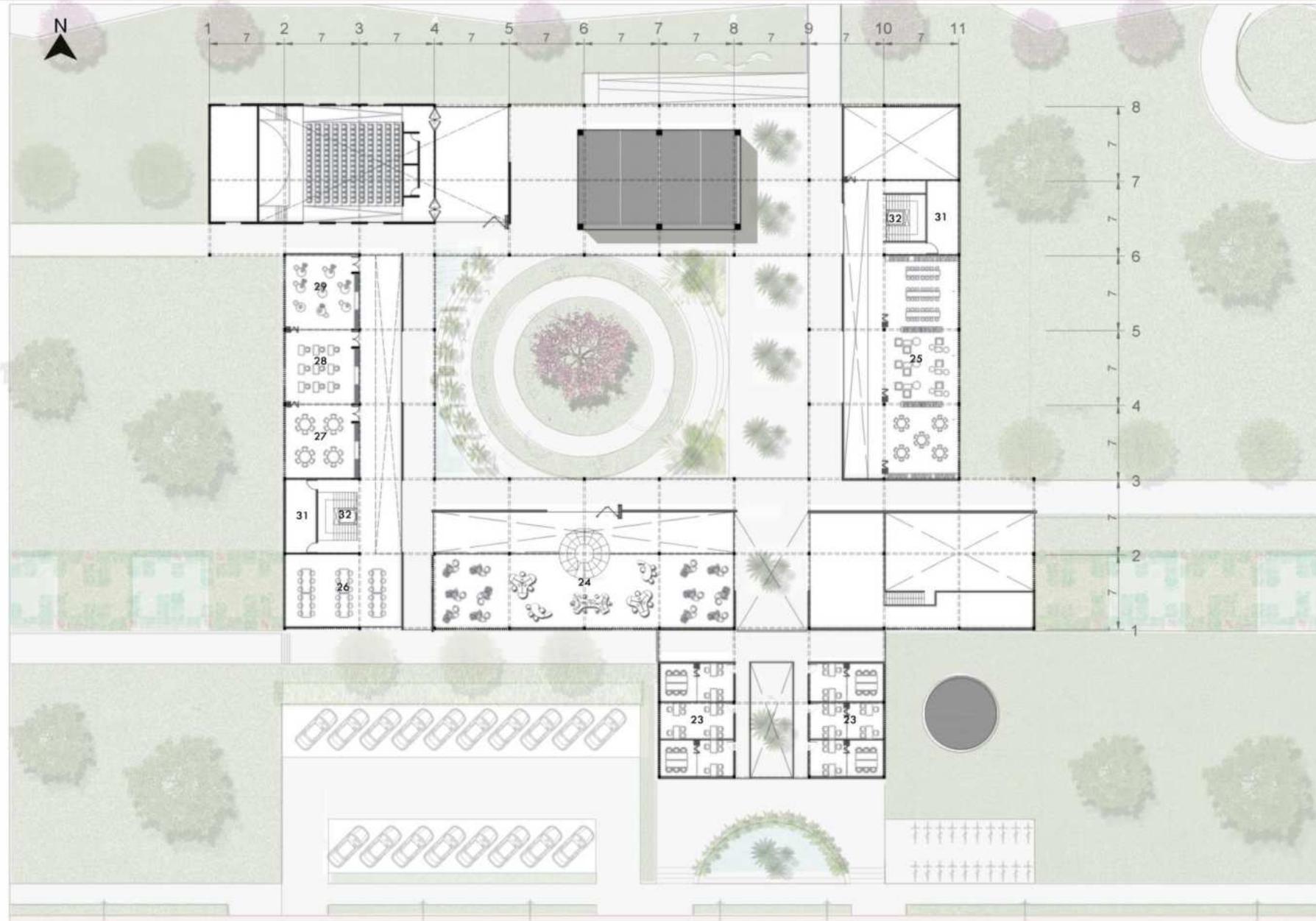


# Planta baja +0.00



1.Acceso 2.Locales comerciales 3.Sanitarios 4.Locales gastronómicos 5.Depósito 6.Cámara frigorífica 7.Salón de usos múltiples 8.Sala de máquinas 9.Hall de acceso 10.Taller de danza 11.Taller de yoga 12.Taller de pilates 13.Taller de acrobacia 14.Museo de la ciudad 15.tickets 16.Auditorio 17.Camarines 18.Sala de control y depósito 19.Taller de carpintería 20.Taller de jardinería 21.Taller de cocina 22.Taller de reciclaje 23.Núcleo vertical 24.Tanque de Agua

# Planta alta +3.36



23.Oficinas privadas 24.Co-working 25.Biblioteca 26.Taller de pintura 27.Taller de computación 28.Taller de manicura 29.Taller de peluquería 30.Depósito 31.Sanitarios 32.Núcleo vertical

Espacio cowork, doble altura, luz cenital

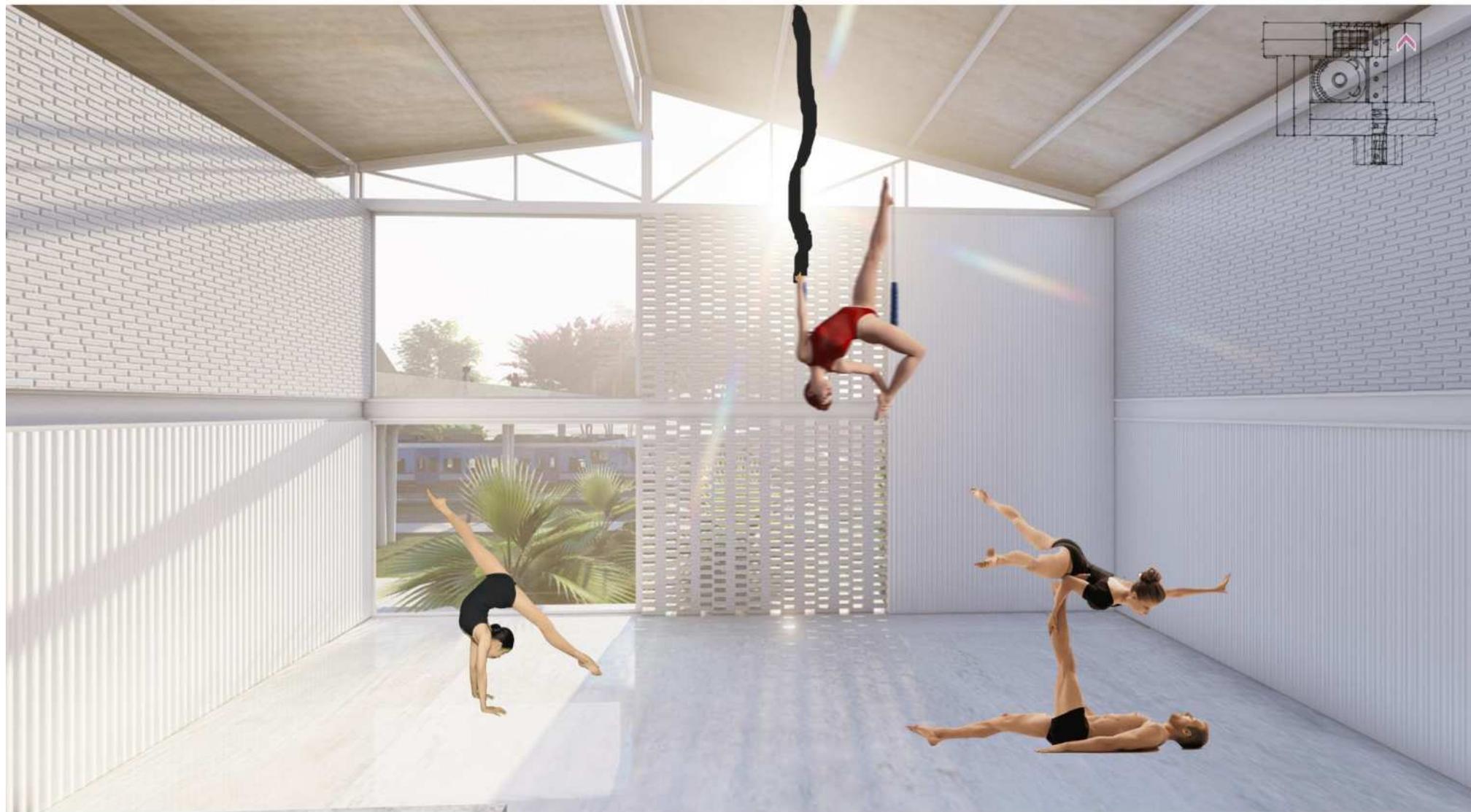


## Espacio gastronómico, cowork en planta alta



## Interior edificio gastronómico, puestos y circulación vertical





# Interior edificio de talleres de oficios en doble altura



# Vistas

Vista frontal desde Avenida 12 de Octubre

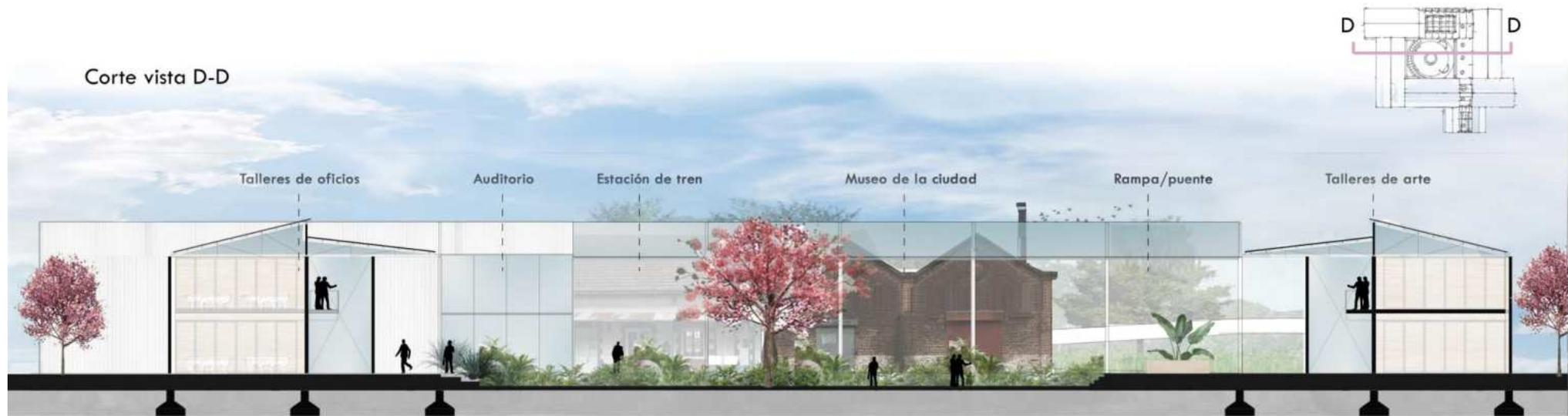


Vista lateral desde el parque de la Estación

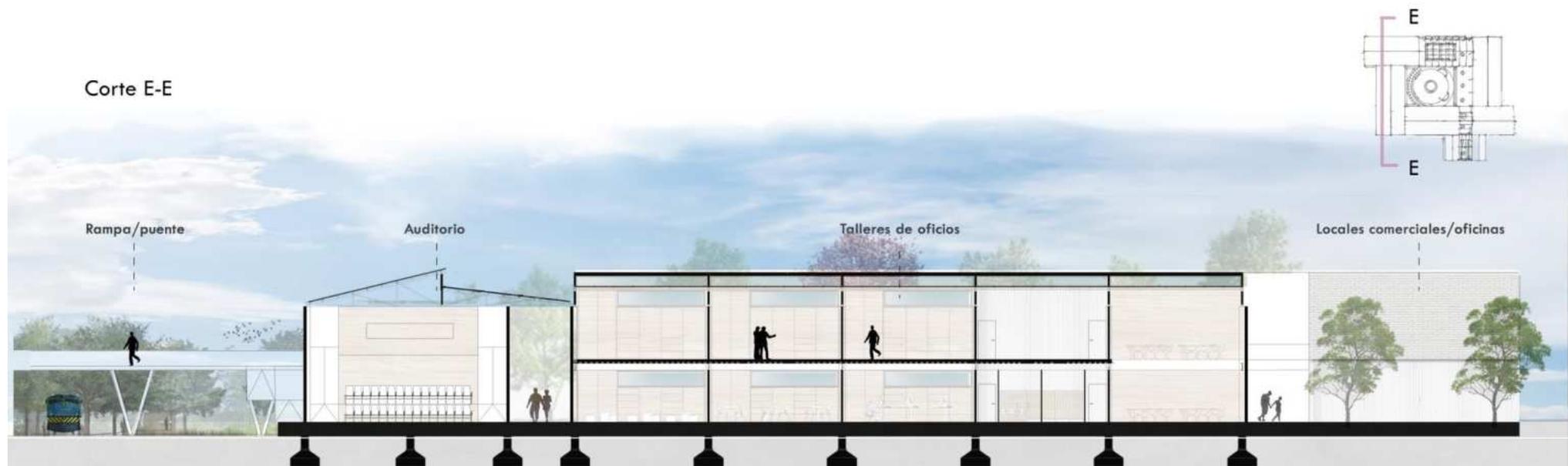


# Cortes

Corte vista D-D

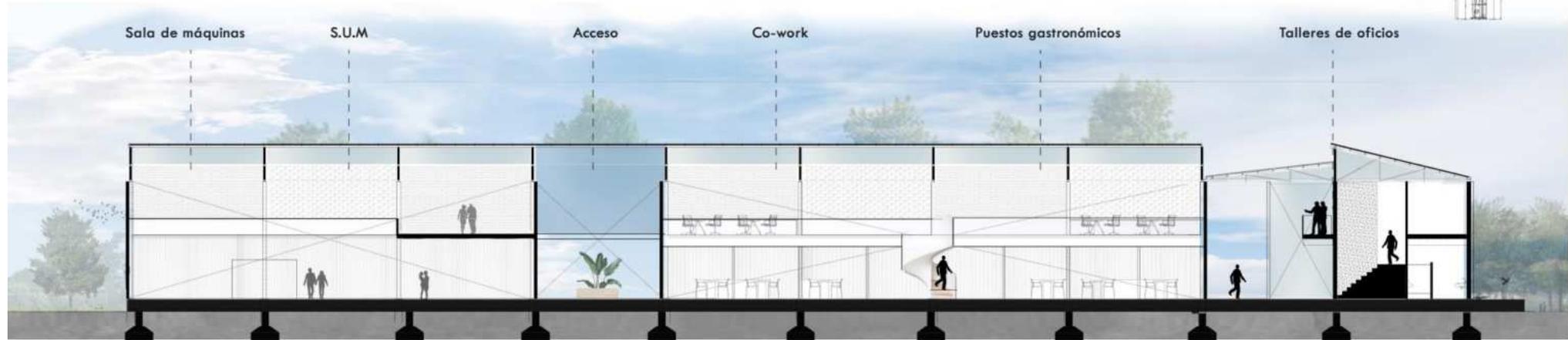
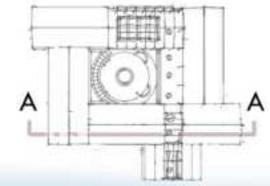


Corte E-E

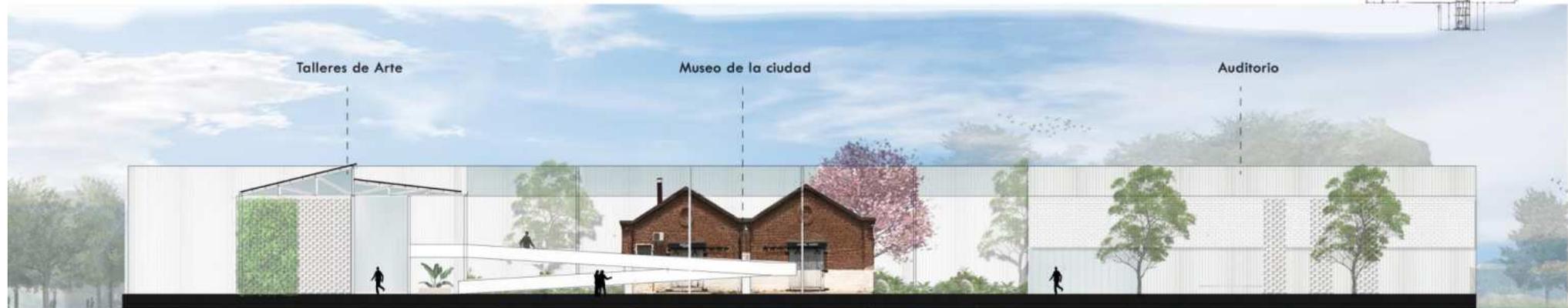
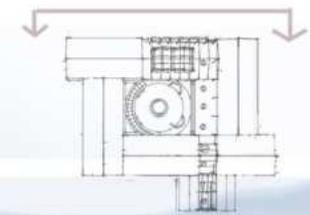


# Vistas y corte

Corte A-A



Vista contrafrente desde Estación de tren

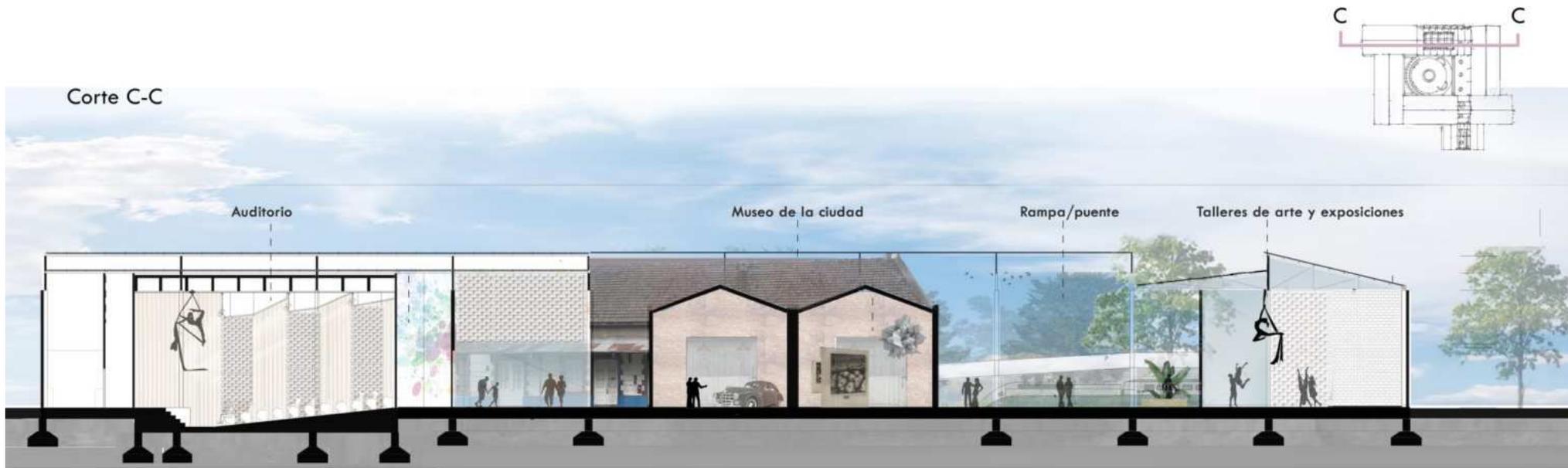


# Cortes

Corte B-B



Corte C-C





Acceso principal, locales comerciales, escalera para oficinas privadas



Relación interior-exterior, transición entre edificio y patio Centr-arte



Vista desde Estación de tren, pasante peatonal a través de puente con rampa



Lo nuevo + lo viejo, Museo de la Ciudad, edificio existente

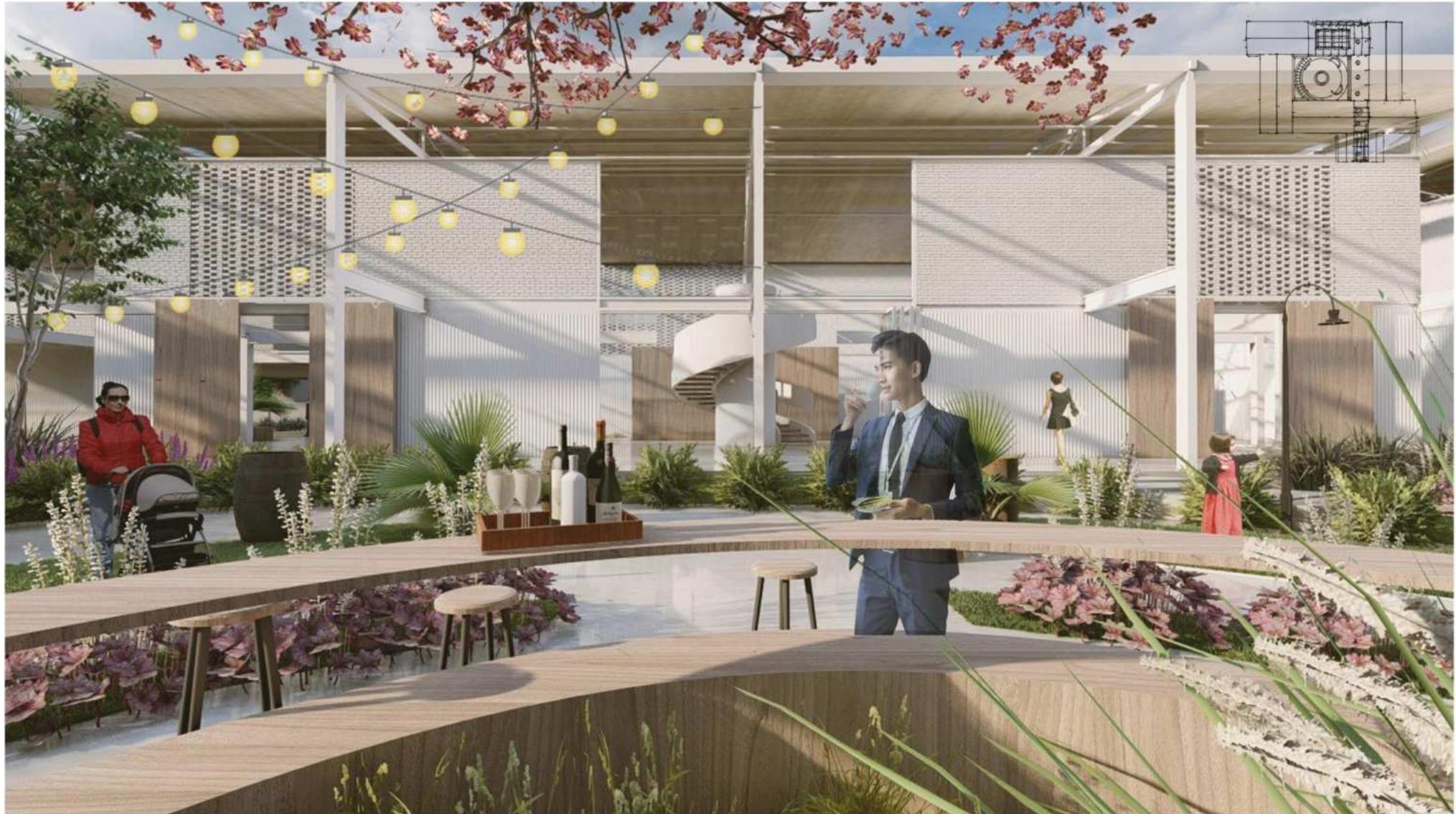




Patio Centr-arte, área de ocio y recreación



## Patio centrarte



## Espacio de transición, uso y circulación



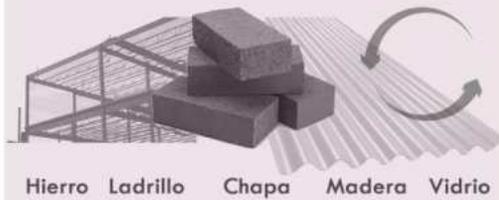


**Tecnología**

# Materialización

Desde los criterios de intervención y estrategias proyectuales se busca la simplicidad y claridad de los espacios como también el equilibrio entre la composición de los elementos existentes con las nuevos propuestos. Se utilizaran sistemas constructivos que permitan un lenguaje arquitectónico y armonioso entre lo *Viejo - Nuevo* y en relación a la naturaleza.

Se propone un sistema mixto seco y húmedo conformado por muros de ladrillo macizo común y muros de steel frame con revestimiento de chapa acanalada todo pintado de color blanco.



## Ladrillo común macizo



Se construirán muros de ladrillo tradicional macizo de 12 x 25 x 5cm a la vista. Se utilizará el aparejo palomero dejando huecos entre las piezas horizontales para generar filtración de luz y ventilación

Este material tiene una gran connotación para el sitio en el que se insertara el proyecto. Textura / Color / Calidez/ Historia / Identidad / Pertenencia



## Steel frame con revestimiento de chapa

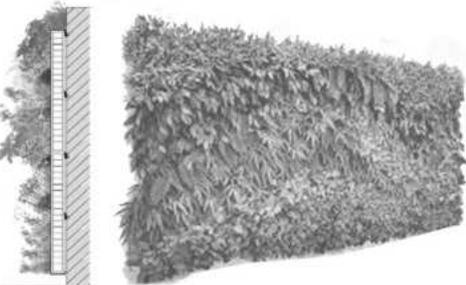


Se complementará con un constructivo industrializado basado en la utilización de perfiles estructurales de acero liviano con otros componentes de aislación, división, fijación y terminación.

Se revestirá en el exterior con chapa galvanizada, se instala con facilidad reduciendo los costos de mano de obra y los tiempos de obra, es un material libre de mantenimiento y no se deteriora con el paso del tiempo.



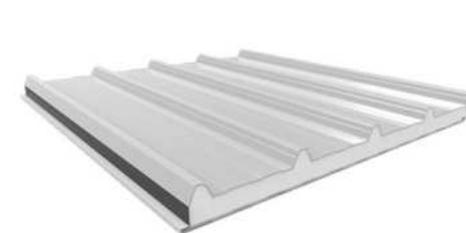
## Muro verde



Consiste en celdas metálicas ensambladas que generan un sustrato continuo, entregándole a las plantas buena autonomía y bajo requerimiento de mantenimiento. Su sistema de riego automatizado permite una gestión óptima del agua, sin desperdicios. Mejora la calidad del aire, embellece el espacio, se integra al paisaje.



## Panel sandwich



Compuestos con espuma de poliuretano entre dos chapas, tienen resistencia mecánica, un acabado estético, es higiénico y rápido de montar, aislamiento térmico y acústico, fijación a través de tornillos auto taladrantes permitiendo reducir filtraciones y humedad.



# Crterios técnico-constructivos

## 1. PISO

Hormigón pulido 8 cm  
 tendido radiante serpentina 1/2" (2 cm)  
 malla sima 4,2 15x15  
 aislación térmica: poliestireno expandido 4cm  
 hidrófugo: (cerecita)  
 contrapiso 12-15 cm  
 nylon 200 micrones  
 tosca compactada 50 cm

## 2. MURO EXTERIOR P.B

Placa durlock en interior  
 Perfil galvanizado PGC  
 Lana de vidrio  
 Placa OSB rigidizante  
 Membrana hidrófuga( aislante contra viento y agua  
 Terminación revestimiento de chapa galvanizada negra)con tornillos autopeforantes.

## 3. MURO EXTERIOR P.A

Ladrillo macizo 12x25x5 cm

## 4. ENTREPISO

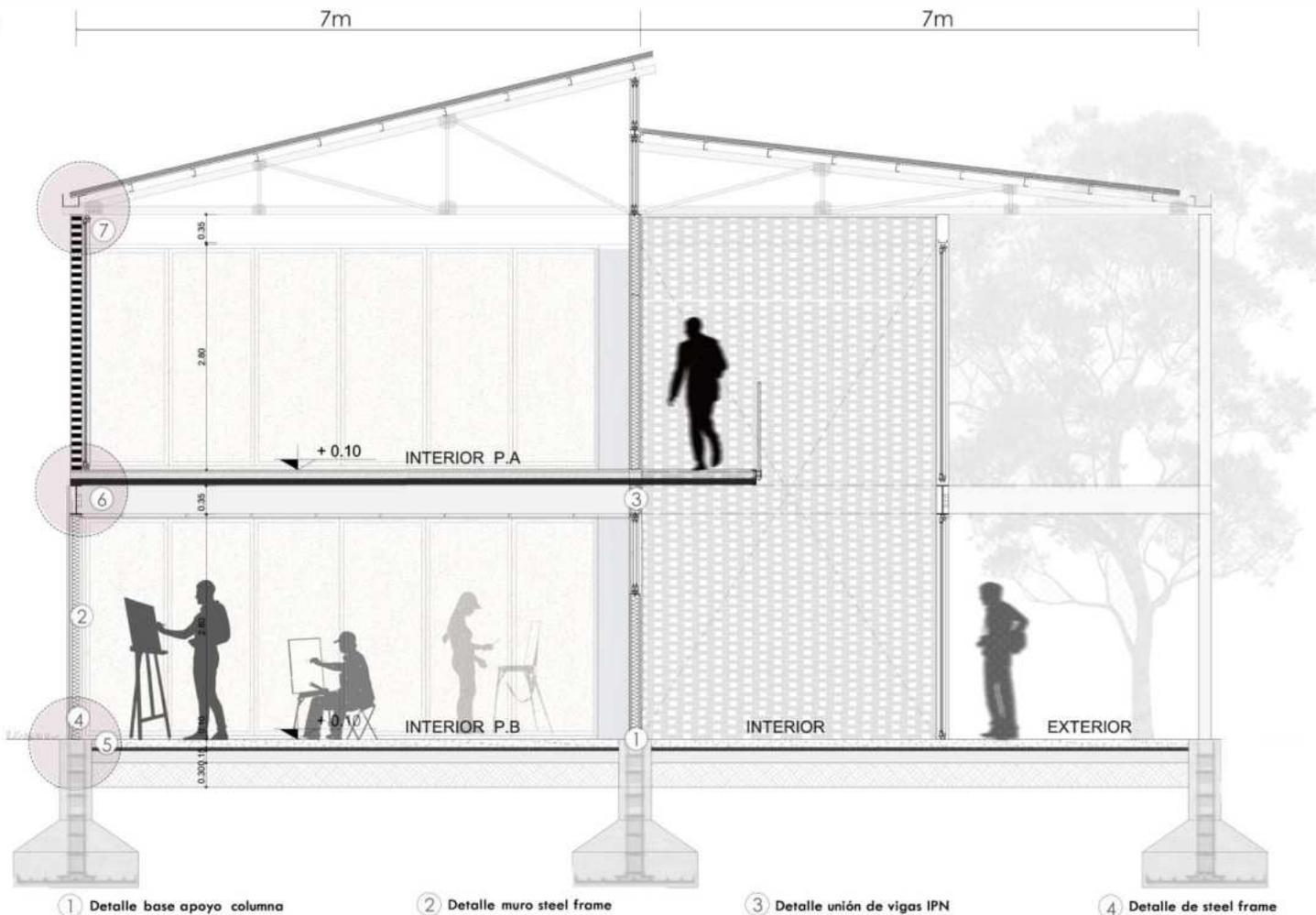
Aislación hidrófuga: membrana asfáltica  
 carpeta hidrófuga 2cm  
 aislación térmica: poliestireno expandido 3cm  
 barrera vapor: fieltro asfáltico  
 capa compresión h<sup>o</sup>a° c/pend 2%  
 malla sima 4,2 15x15  
 chapa colaborante alcor 75 (cal 18)

## 5. ESTRUCTURA

Bases aisladas de H<sup>o</sup>A  
 Perfil IPN 36 cm (Vigas primarias)  
 Perfil doble UPN soldado (Columna)  
 Cabriadas metálicas con correas perfiles "C"

## 6. CUBIERTA

Chapa acanalada Negra- C25  
 Lana de vidrio (Aislación térmica)  
 Perfil "C" (Correas)  
 Cabriada reticulada  
 Perfil IPN 360 (Viga)  
 Placa De yeso

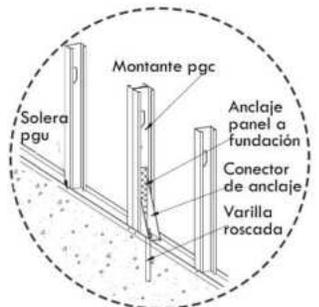
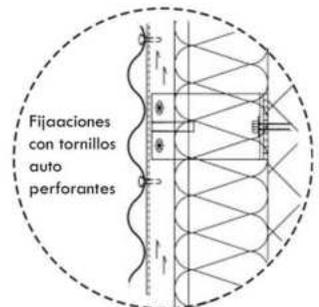
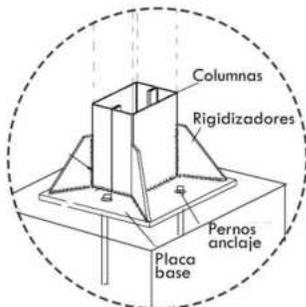


1 Detalle base apoyo columna

2 Detalle muro steel frame

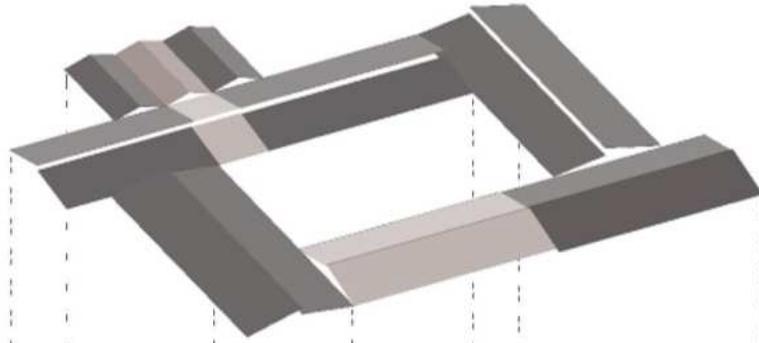
3 Detalle unión de vigas IPN

4 Detalle de steel frame

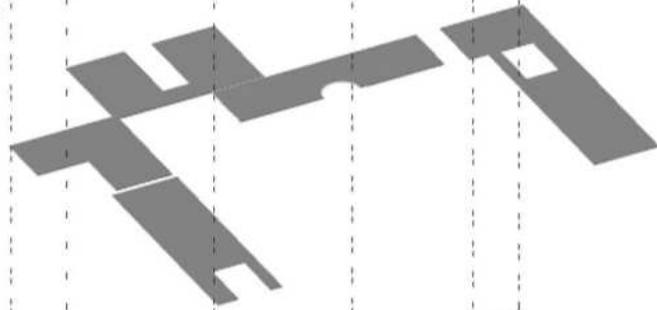


# Isométrica, detalles constructivos

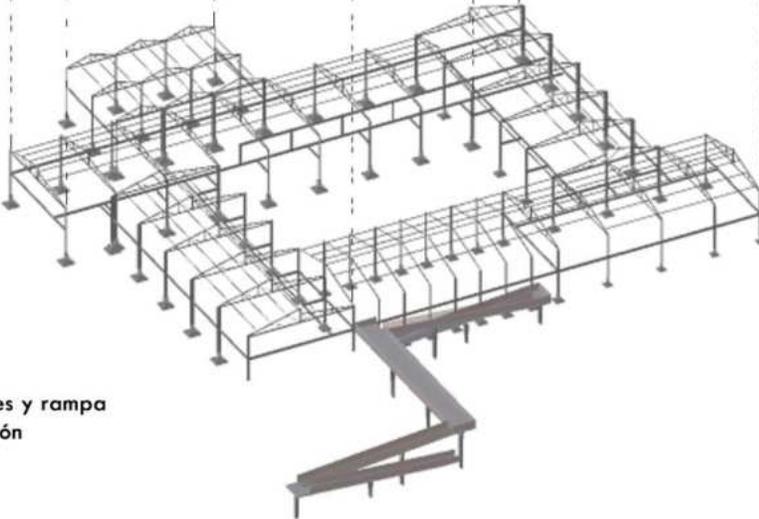
Cubierta de panel sandwich



Entrepiso de Steel deck



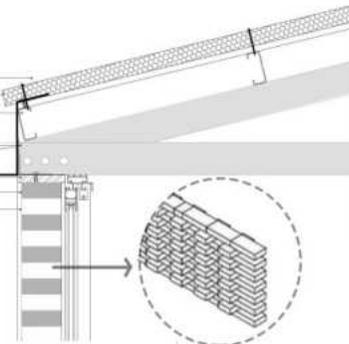
Estructura columnas vigas correas metálicas



Fundaciones y rampa de Hormigón

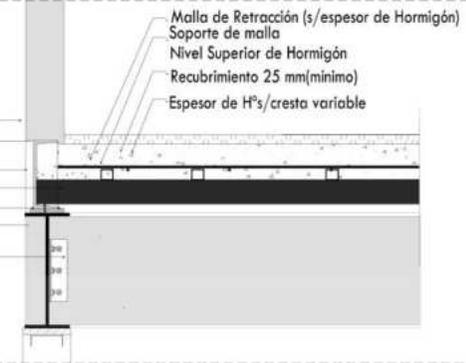


Cubierta panel sandwich  
Goterón  
Correas perfil pgc  
Canaleta  
Sellador  
Soporte de canaleta  
Cabriada metálica  
Junta  
Muro de ladrillo macizo



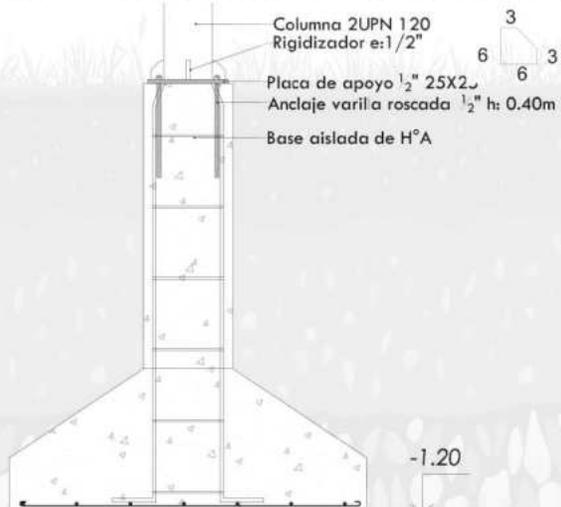
DETALLE 7

Pe UPN 240  
Rigidizadores de  $\frac{1}{2}$ " soldados a UPN  
Horquillas soldadas a UPN db = 10mm  
Placa colaborante Alacor 75  
Clavo de disparo  
Placa de  $\frac{1}{2}$ "  
Perfil "L"  $2\frac{1}{4}$ " x  $\frac{1}{4}$ " para anclaje entre perfiles de viga



DETALLE 6

Columna 2UPN 120  
Rigidizador e:  $\frac{1}{2}$ "  
Placa de apoyo  $\frac{1}{2}$ " 25X25  
Anclaje varilla roscada  $\frac{1}{2}$ " h: 0.40m  
Base aislada de H°A

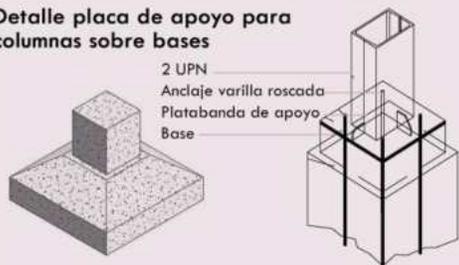


DETALLE 5

# Fundaciones- columnas

Las fundaciones fueron definidas por el resultado del estudio de suelos con sus características físicas y mecánicas y por el tipo de edificio, estas serán de tipo **directas**, se optó por **bases aisladas** de hormigón armado con viga de fundación permitiendo descargar puntualmente el peso proveniente de las columnas metálicas.

## Detalle placa de apoyo para columnas sobre bases



Se resuelve toda la estructura del edificio con materiales livianos ( Perfilería metálica) con el objetivo de reducir la cantidad de desperdicios de materiales , plazos de ejecución y el mantenimiento a largo plazo.

### Estructura- grilla modular



Adopción de un sistema modular como base de normalización de elementos constructivos.

### Módulo en serie

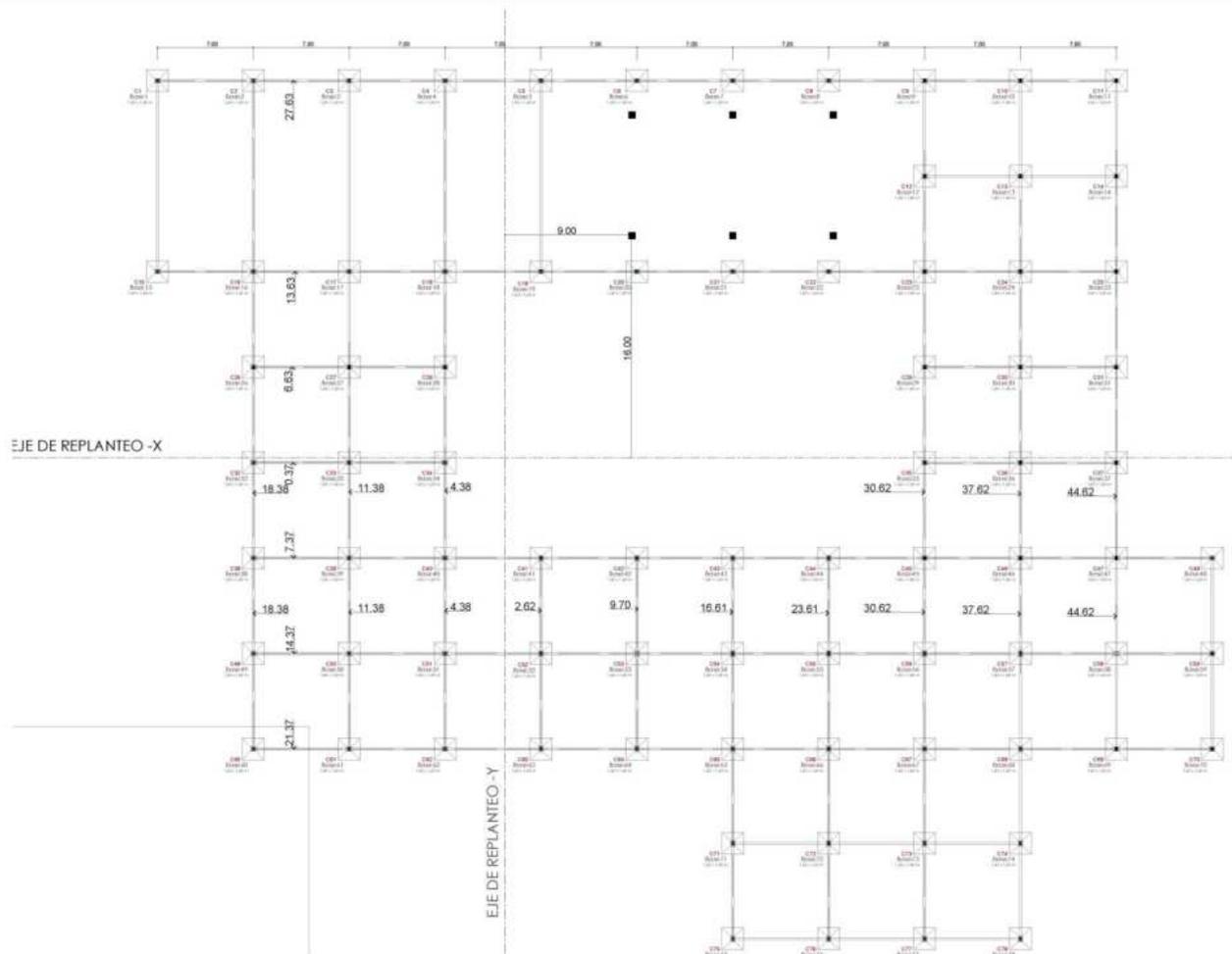


Módulo como elemento fundamental para facilitar la construcción del proyecto e industrializar la producción.

### Módulo



Las columnas se modulan cada 7 m o cada 3,50m según la necesidad



## CÁLCULO ESTRUCTURAL DE COLUMNA MÁS SOLICITADA

Superficie tributaria de columna:

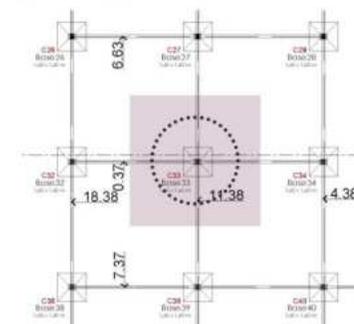
$$ST = 6m \times 6m \times 4.5m \times 4.5m = 54m^2$$

$$P = ST \cdot Q \cdot N^{\circ}P = 54 m^2 \times$$



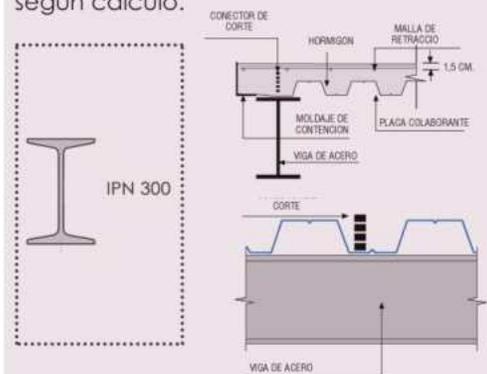
Tensión admisible del acero:  $\sigma_{adm} 1500 \text{ kg}$

Columna adoptada según cálculo y tabla: Perfil UPN doble soldado, 9.5 x 28 cm

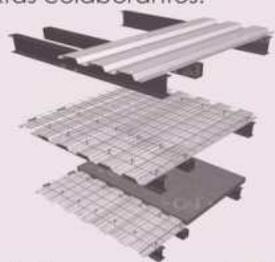


# Entrepiso- vigas

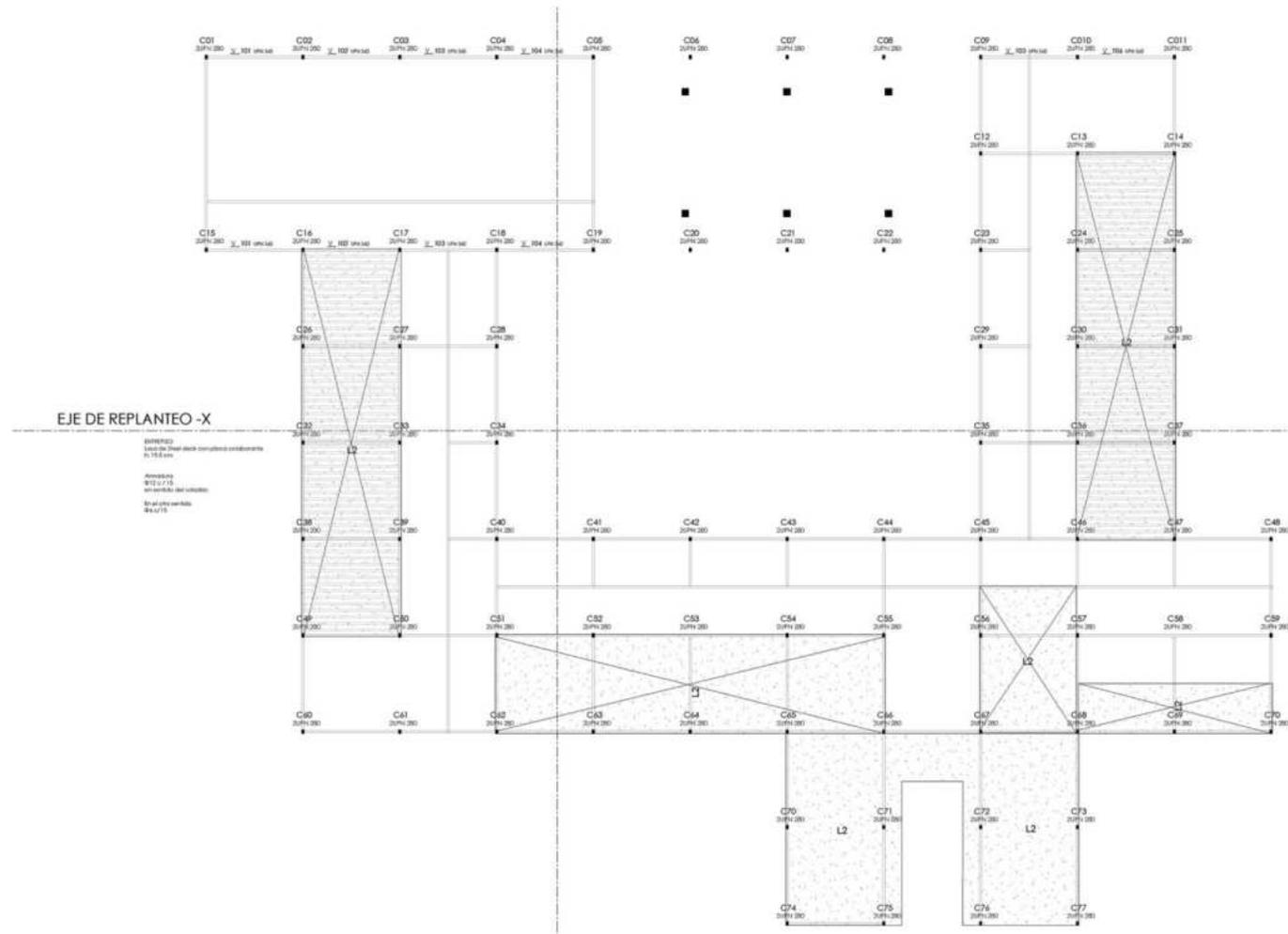
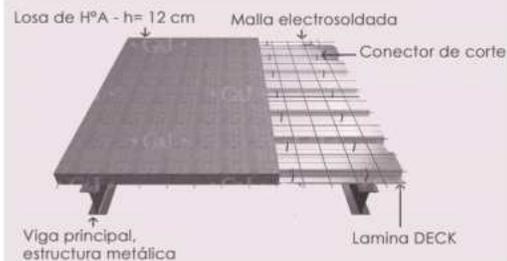
El edificio tendrá vigas IPN 300 ya que tienen un excelente comportamiento ante la flexión, respondiendo de la mejor manera a la propuesta en cuanto a materialidad, las medidas son elegidas según cálculo.



Entrepiso de Steel Deck es un sistema de encofrado perdido para la ejecución de losas mixtas colaborantes.

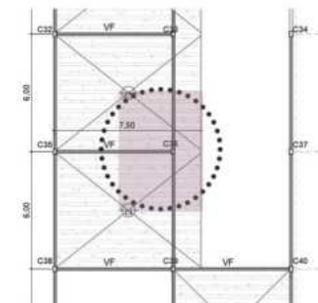
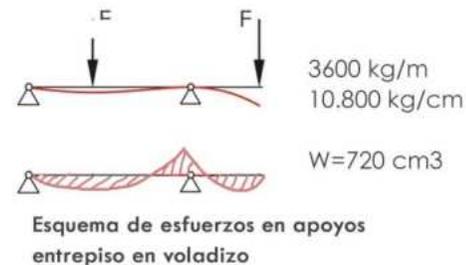


Se utilizará Placa colaborante ALCOR 75 certificadas por la NORMA IRAM-IAS, U214/ZAR 250 y Galvanizado Z 275(G90)



## CÁLCULO ESTRUCTURAL DE ENTREPISO

SC (Sobre carga): 300 kg/m<sup>2</sup>  
 CP(Carga propia): 1.60 kg/m<sup>2</sup> contrapiso +  
 carpeta + 20 kg/m<sup>2</sup> ciellorraso + 50 kg/m<sup>2</sup> piso  
 Espesor de placa y losa adoptados según  
 resultados y tabla =  
 Placa calibre 18 (1.25mm), espesor de losa 190  
 mm, h: de cresta 120 mm

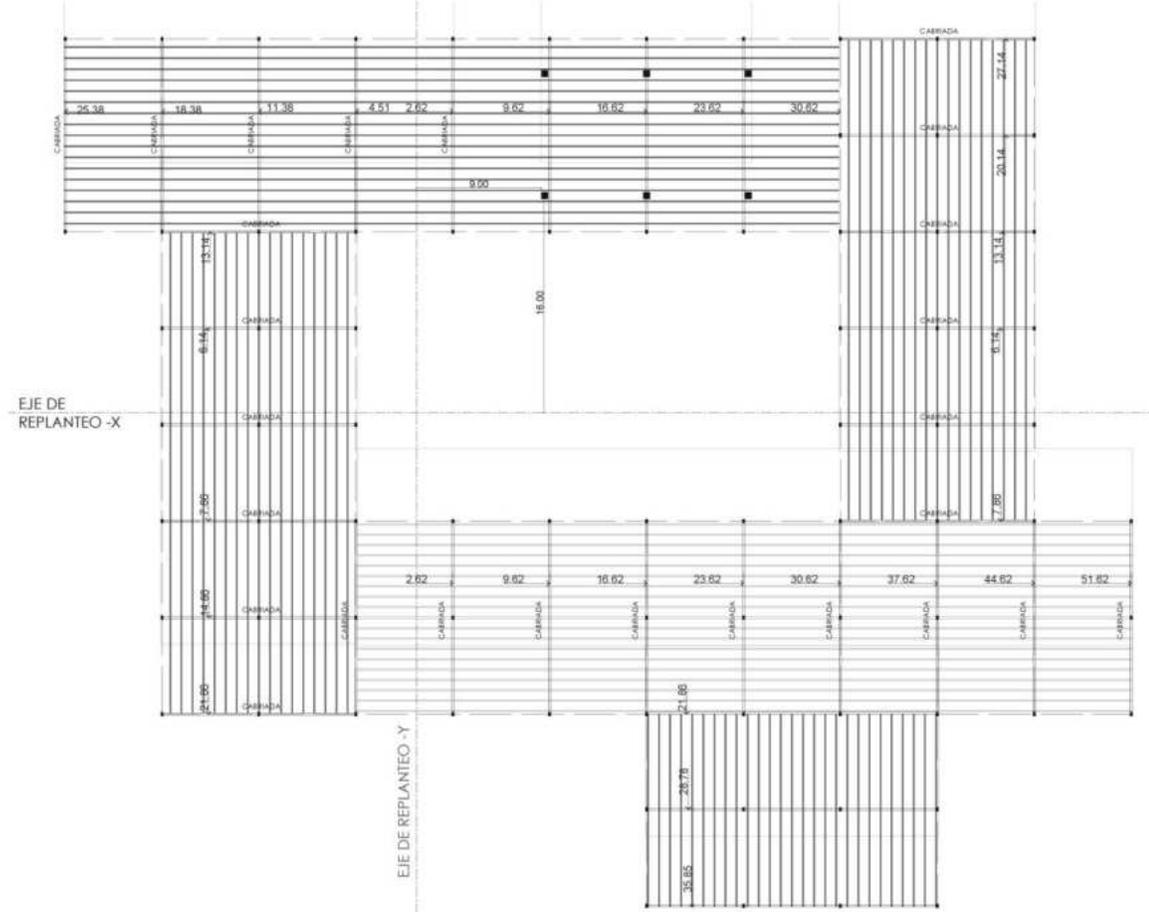
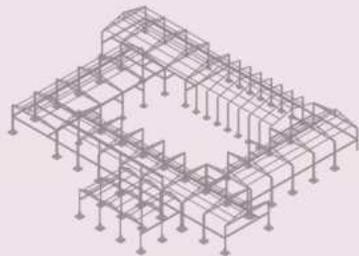
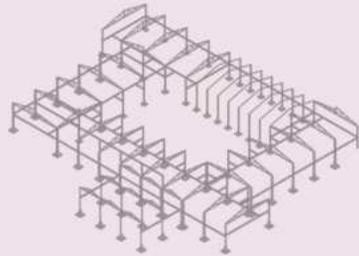
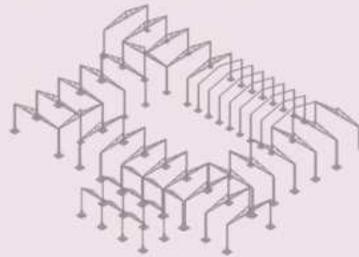


# Cubierta- vigas y correas

## Cabriada+ correas + panel sandwich

Al ser una cubierta intransitable y liviana, se propone un sistema de vigas reticuladas en función de disminuir la cantidad de apoyos, ya que aquellas tienen la capacidad de soportar luces mayores que otros sistemas colocados sobre columnas.

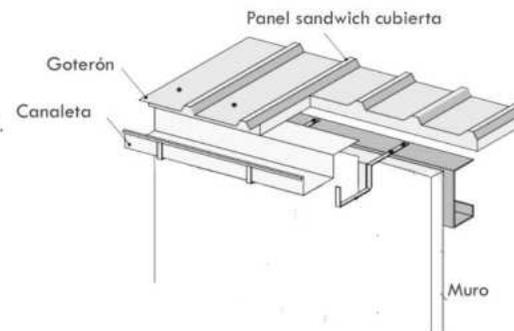
La viga reticulada será tipo "Howe" estará compuesta por trece elementos, los cuales están unidos por ocho nodos, de tal forma que los elementos verticales están tensionados, mientras que los diagonales, están comprimidos.



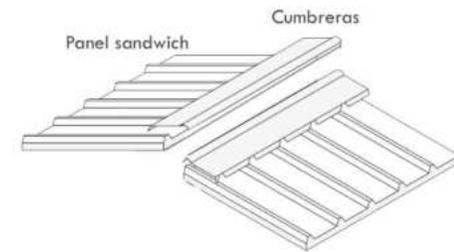
### CÁLCULO DE VIGA RETICULADA PARA CUBIERTA

$L_{max}/20 =$  Altura mínima de viga reticulada.  
 $L_{max} 12 \text{ m} / 20 = 0.60 \text{ m}$

Viga reticulada adoptada h: 1.20 m



Detalle cumbre de cubierta panel sandwich



Detalle de canaleta-panel sandwich-muro

# Criterios sustentables



## Illuminación natural

Ingreso de luz solar para evitar consumir la mayor cantidad de energía eléctrica.



## Recolección de agua de lluvia

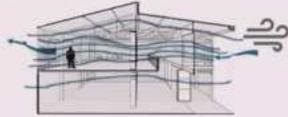
Se capta el agua de lluvia para ser reutilizada en la descarga de los sanitarios del edificio y para el riego de plantas de todo el parque



## Patios

Ayudan a garantizar la ventilación cruzada en todas las direcciones, además permiten la entrada de luz natural a cada uno de los edificios otorgando calidad espacial.

## Ventilación cruzada



## Paneles solares

Utilización de paneles solares para generar electricidad ubicados hacia el norte.



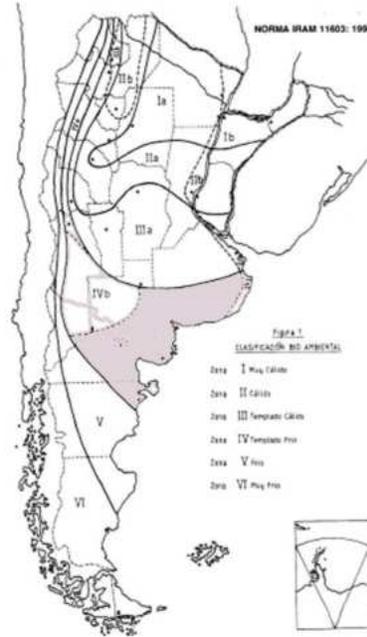
## Vegetación

Nueva vegetación para actuar como un regulador bioclimático.



## Control solar

Se propone un sistema de protección solar natural en los edificios que albergan oficinas y filtrados en los demás edificios.



Coronel Suarez  
Zona IV subzona IVc,  
Templada Fría.



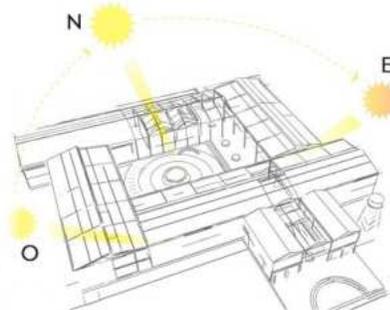
- Los veranos no son rigurosos y presentan máximas promedio rara vez superan los 30°C.
- Los inviernos no son rigurosos, con valores promedio entre 4°C y 8°C.
- Las mínimas muchas veces valores menores a 0°C
- Las presiones parciales de vapor de agua son bajas durante todo el año, alcanzando en verano sus valores máximos, no superando los valores medios los 1333 Pa (10 mm Hg)

ESTACIÓN	P	LAT	LONG	ASNM	TMAX	TMED	TMIN	TDMO	TDMX	TEC-MO	TEC-MX	TROC	TVAP	HR	PREC
CORONEL SUAREZ	BAP	37,5	62,0	234	28,4	20,2	12,9	20,1	31,9	19,5	24,2	11,6	14,1	63	56

## Recomendaciones de diseño

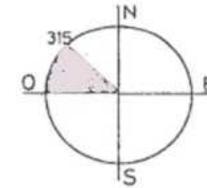
La orientación favorable es NO-N-NE-E.

Se recomienda el uso de sistemas de protección solar como por ejemplo parasoles horizontales y verticales, cortinas de enrollar color claro.

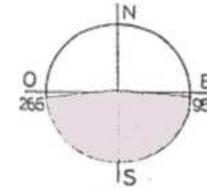


Los bloques más largos se posicionan con sus caras más extensas hacia el Norte, siendo estos los edificios con más horas de uso durante el día, albergando las aulas de talleres y el edificio de Gastronomía.

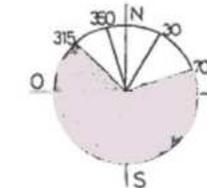
El edificio plantea estrategias de eficiencia energética desde el punto de vista de un proyecto emplazado en un clima de transición con una amplitud térmica entre 14°C y 18°C.



Orientación con protección solar necesaria



Orientación donde se reciben 2 hs de asoleamiento



Orientación óptima y favorable

# Forestación

...”La ciudad se sitúa en la confluencia de la naturaleza y el arteficio”...

(La ciudad azul, Iñaki abalos)

## Veredas inferiores a 3,50 mts.

Tilo



Plátano



Gramineas



Agapanthus



Hortensias



## Veredas de 3,50 a 5,50 mts.



Crespón



Ligustro dorado



Circuelo de jardín



Hibiscus

## Veredas mayores a 5,50mts



Fresco americano



Acacia de constantinopla



Catalpa



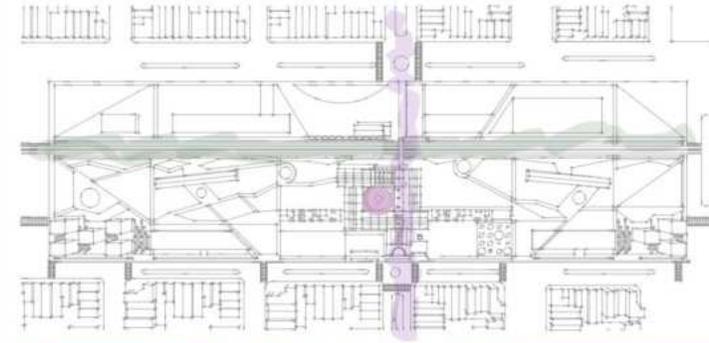
Castaño de la india

## Muros verdes



La forestación de los espacios urbanos constituye un elemento primordial para el equilibrio ambiental de la ciudad. A tal fin se considera un servicio público de interés social la parquización y forestación de los espacios libres

Se plantea un nuevo sistema de arbolado urbano con especies autóctonas sobre el parque de la estación conformando una continuidad de naturaleza en los ejes principales de la ciudad y en algunas veredas y ramblas de la ciudad.



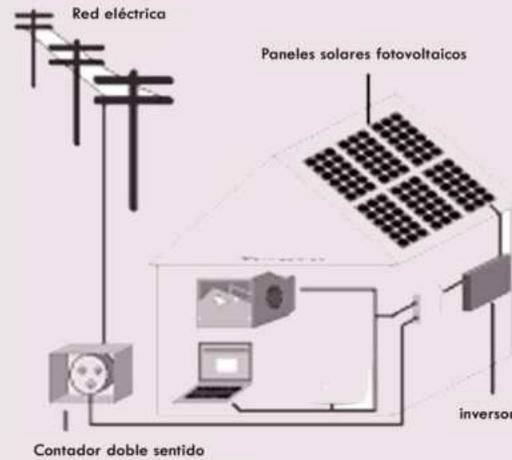
Además en el patio central habrá un árbol principal de hoja caduca, como un punto clave de proyecto siendo este un Ceiba speciosa mas reconocido como “Palo borracho” pintando de color rosa cuando florece.



# Paneles solares fotovoltaicos

## SISTEMA SOLAR

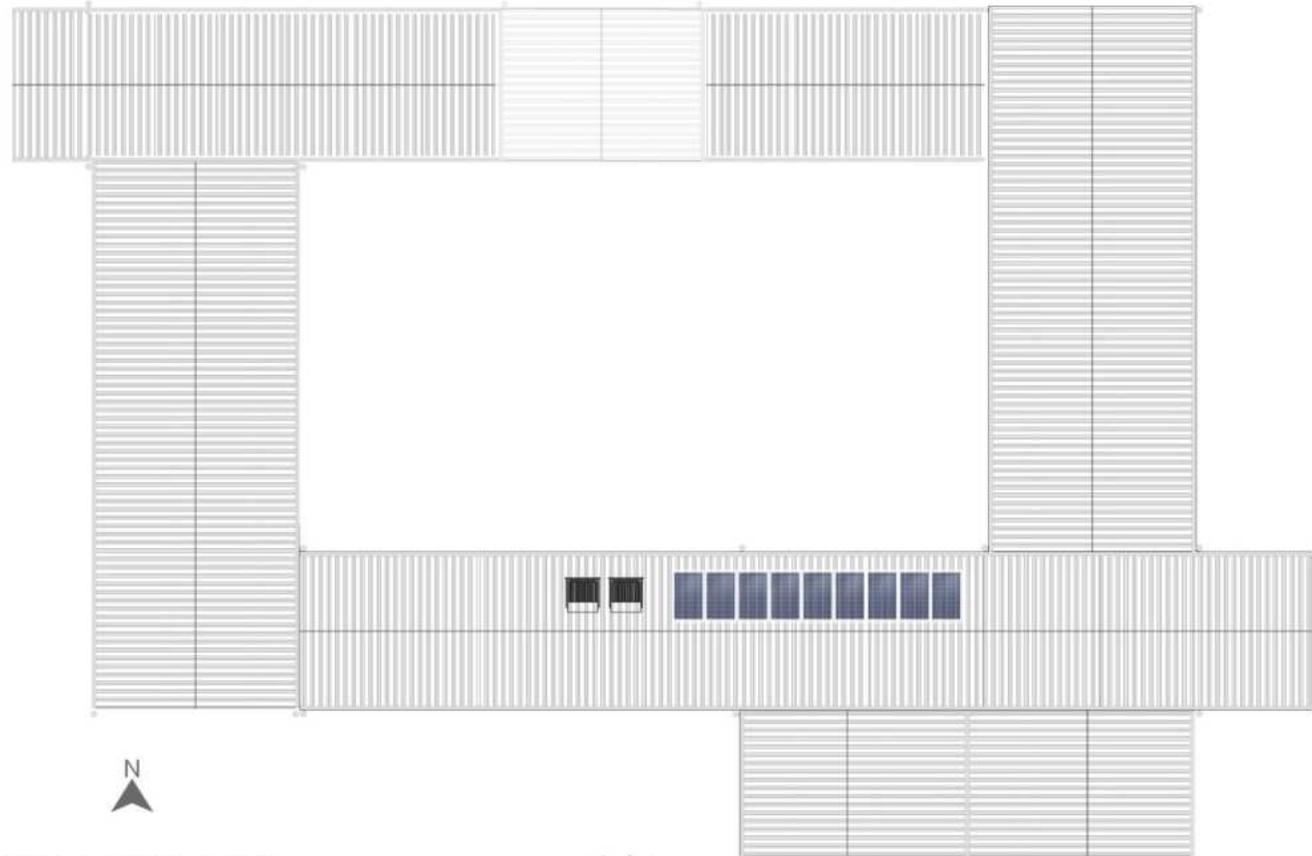
Se adopta un sistema de energía mixto en donde algunos sectores estarán dotados por un sistema eléctrico convencional y en otros a través de un sistema de iluminación alimentado por paneles solares fotovoltaicos según cálculo.



Funcionamiento del sistema con orientación al Norte a 45°



La lluvia promedio (línea sólida) acumulada en un periodo de 31 días en una escala móvil, centrado en el día en cuestión, con las bandas de percentiles del 25° al 75° y del 10° al 90°. La línea delgada punteada es la precipitación de nieve promedio correspondiente.



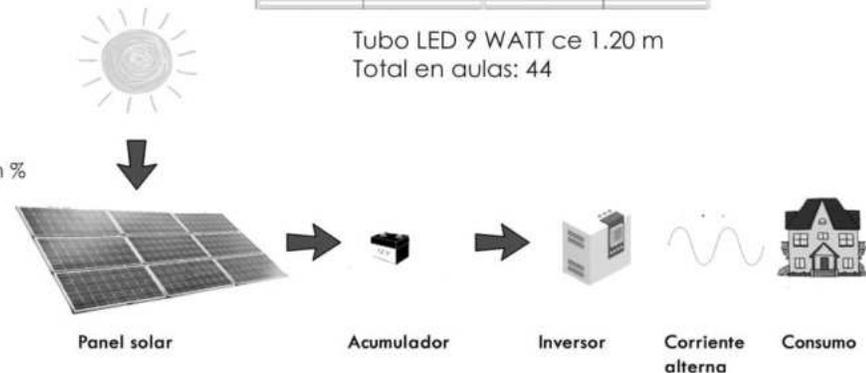
## CÁLCULO DEL CONSUMO DIARIO

1-Consumo anual kWh / Horas de luz h diarias  
Ejemplo: 8.400 kWh/año / 4.300 h al año = 3,6 kW

2- Introducción del Factor pérdida de producción  
Consumo diario kW x Factor de pérdida de producción %  
Ejemplo: 3,6 kW x 1,15 % = 4,14 kW

3- Obtención del número de placas  
La producción diaria / la potencia de la placa x 1.000 (para pasarlo a Kilowatios)  
Ejemplo: 4,14 / 460, x 1.000 = 9

**RESPUESTA: PARA UN CONSUMO DE 8.400 KWH SE NECESITAN 9 PLACAS SOLARES.**



## Instalación sanitaria

La Instalación de agua abastecerá de agua potable a los usuarios para sus actividades de higiene y de consumo por servicio indirecto, debido a que el edificio supera los 5 metros de altura sobre el nivel de vereda, por lo cual la presión de agua condiciona la alimentación directa al tanque de reserva.

### SISTEMA AGUA FRIA

#### Tanque de bombeo:

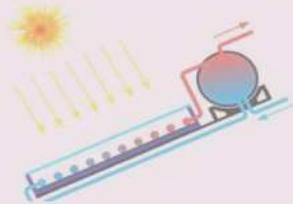
Almacena el agua que será impulsada por las bombas al tanque de reserva ayudando a mantener una presión estable.

#### Bomba electromecánica:

Eleva el agua al tanque de reserva a medida que se consume la almacenada.

#### Tanque de reserva:

Acumula el agua para el abastecimiento de los locales, mediante un automático acciona las bombas cuando desciende el flotante.

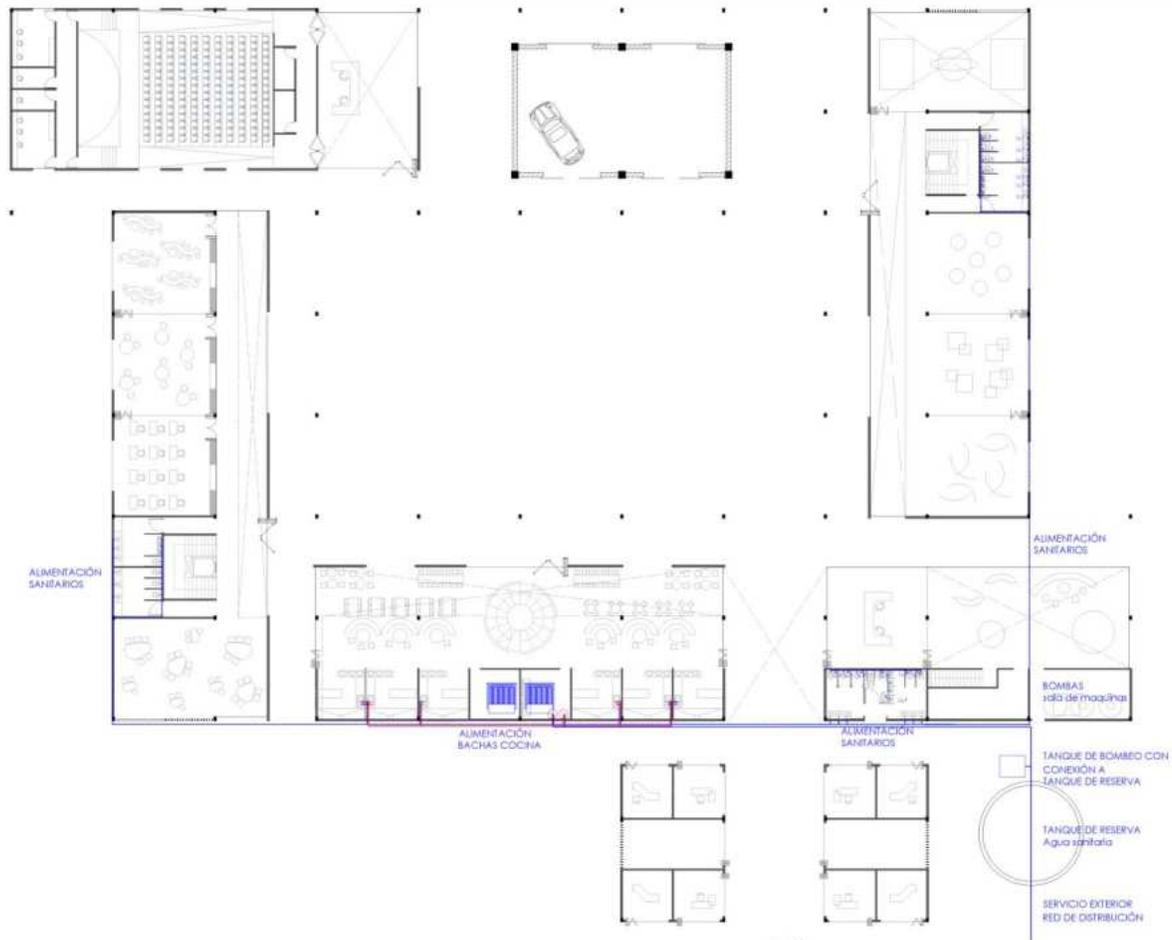


La conexión comienza en la calle donde se vincula la conexión externa de la red de agua con la interna, de ahí se conecta al TB que se encuentra en la planta baja y por medio de las bombas se impulsa el agua al TR.

### SISTEMA AGUA CALIENTE

**Calentadores solares:** el agua caliente será producida por 2 termotanques solares de 300 lts para abastecer el edificio gastronómico.

**Termotanques eléctricos:** estos estarán en caso de que el agua caliente no sea producida o haya algún problema con los calentadores solares. serán 2 de 200 lts.

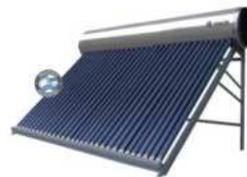


### CÁLCULO DE RESERVA TOTAL DIARIA

- 13 inodoros x 140 lts (coef) = 3.250 lts
- 4 Migitorios x 100 lts (coef) = 400 lts
- 17 lavatorios x 100 lts (coef) = 1.700 lts
- 8 pileta de cocina x 150 lts (coef) = 1.200 lts

RTD= 3.250 lts + 400 lts + 1.700 lts + 1.200 lts = 6.550 lts  
La RTD se reparte entre el TB y el TR.

TANQUE DE RESERVA 8.000 lts  
TANQUE DE BOMBEO 6.000 lts



Tendrá un tanque presurizado con 3 bombas jockey

Los inodoros tendrán doble descarga, una para evacuar líquidos y otra para sólidos, así será un sistema más eficaz y sustentable.

# Instalación pluvial

Los desagües pluviales del proyecto serán individuales en cada uno de los edificios, cada uno con su correspondiente bajada hacia un tanque de almacenamiento mediante rejillas en el nivel del suelo para un mayor ahorro de agua utilizable para riego de áreas verdes e inodoros. El agua sobrante irá a la red, que también estará conectado para evitar revalsamientos.

Se conformará por :

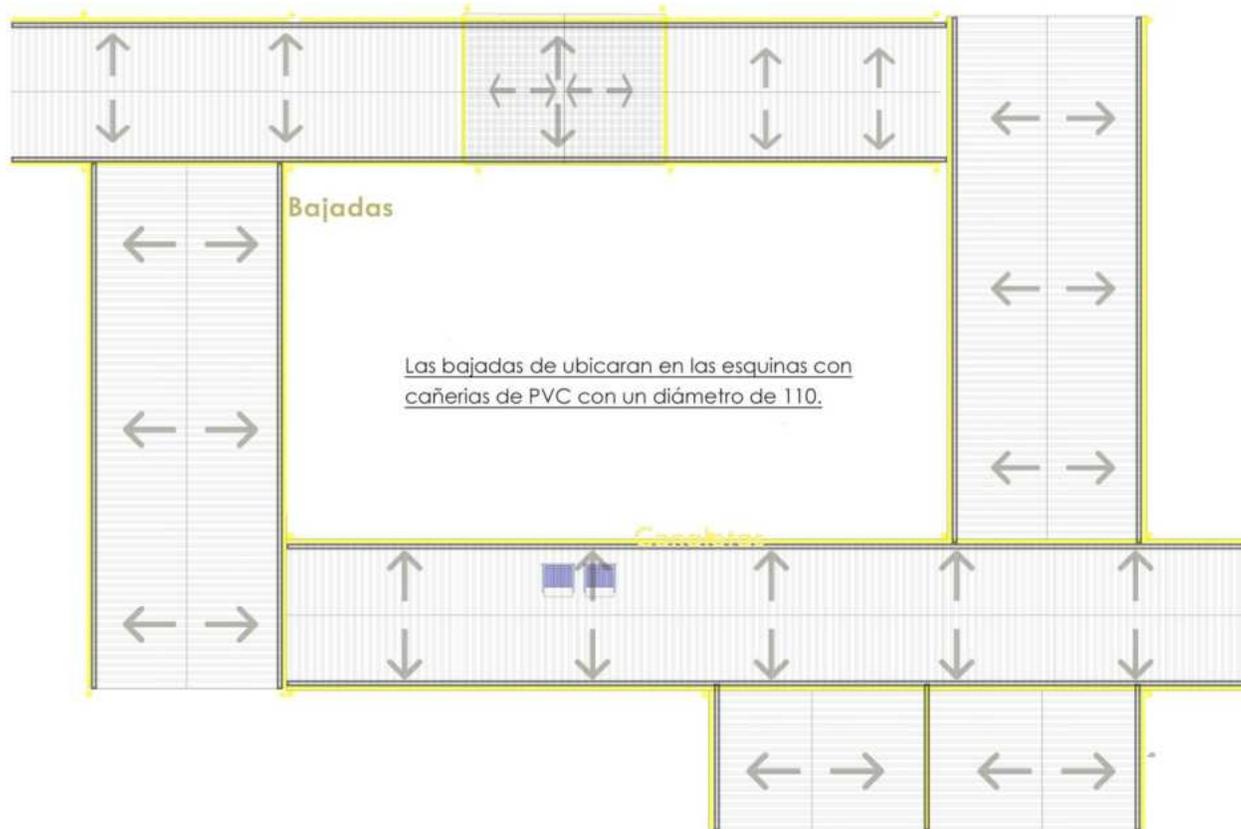
1. FILTRADO DE IMPUREZAS
2. DEPÓSITO ALMACENAMIENTO DE AGUA
3. BOMBEO HACIA TANQUE DE RESERVA
4. REEALIMENTACIÓN DE AGUA POTABLE
5. INTERRUPTOR DE NIVEL, acciona la válvula magnética para el relleno del depósito con agua potable, en tiempos de poca lluvia.
6. SIFÓN DE DESCARGA, para evitar derrames en caso de sobrecarga del depósito.
7. CONEXIÓN DIRECTA A LA RED DE AGUA POTABLE, permitirá en caso de que no haya lluvias por varios días, satisfacer la reserva total diaria.
8. FLOTANTE

Los inodoros serán de doble descarga y las canillas de riego tendrán picos mezcladores con aire para disminuir considerablemente el consumo de agua, reduciendo en un 65% el consumo de agua.

NO SE UTILIZAN LOS MISMOS CAÑOS PARA AGUA DE LLUVIA QUE LOS CAÑOS DE AGUA POTABLE.



La reutilización del agua no solo reduce la demanda de agua, sino también el volumen de los efluentes, minimizando el impacto en el ambiente, las lluvias son un recurso natural que debe ser aprovechado.



## CÁLCULO PARA PLUVIALES

Promedio anual de lluvias 356 mm  
 Promedio mensual 30 mm  
 Promedio semanal 8 mm  
 Cantidad de inodoros a bastecer: (140 lts x inodoro) 14 inodoros  
 Cantidad de canillas de riego a abastecer: (1 canilla 25 lts x 20m<sup>2</sup>)  
 Superficie de techo destinado a almacenar agua: m<sup>2</sup>  
 Escorrentía: 0,90  
 Cantidad de días de abastecimiento: 7

14 u INODOROS 140lts + 25 lts = 1960 lts  
 20 u CANILLAS DE RIEGO 500lts + 25 lts = 10.000lts

1960lts + 10.000 lts = 11960 lts x 7 días = 83720 lts x semana  
**Almac. semanal** = prom.semanal de lluvia xm<sup>2</sup> de techo x escorrentía  
 Almacenamiento semanal = 8mm x 1280 m<sup>2</sup> x 0.90 = 9216 lts



REUTILIZACIÓN DE AGUAS				
Origen	Aplicación	AGUAS BLANCAS	AGUAS GRISAS	Calidad de los usos
PLUVIAL	Concretes, Estructuras, Etc.	AGUAS BLANCAS	Arado, Tierra y Nieve, etc.	MUY ALTA
	Inodoros	NEGROS	Papelera, Cisterna	MUY DIFÍCIL
	Mingitorios	NEGROS	Cisterna	MUY DIFÍCIL
CLOACAL PRIMARIO	P. Cisterna	NEGROS	Cisterna	DIFÍCIL
	Wáter	NEGROS	Wáter, Fregadero	DIFÍCIL
CLOACAL SECUNDARIO	Ducha	GRISAS	Jabón	ALTA
	Lavadero	GRISAS	Jabón	ALTA
	Pileta lavar	GRISAS	Jabón	ALTA
	Lavateras	GRISAS	Jabón	ALTA
	Condensado	GRISAS	Pavos	MUY ALTA

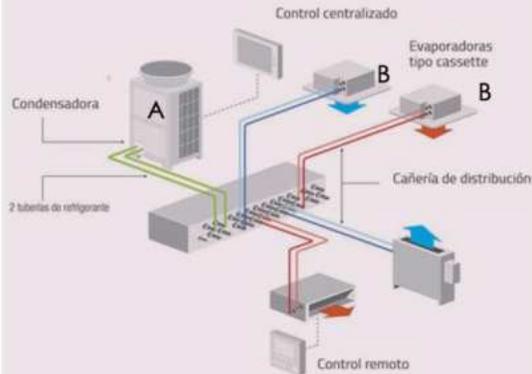
## ESQUEMA PROPUESTO



# Acondicionamiento térmico

## SISTEMA VRV

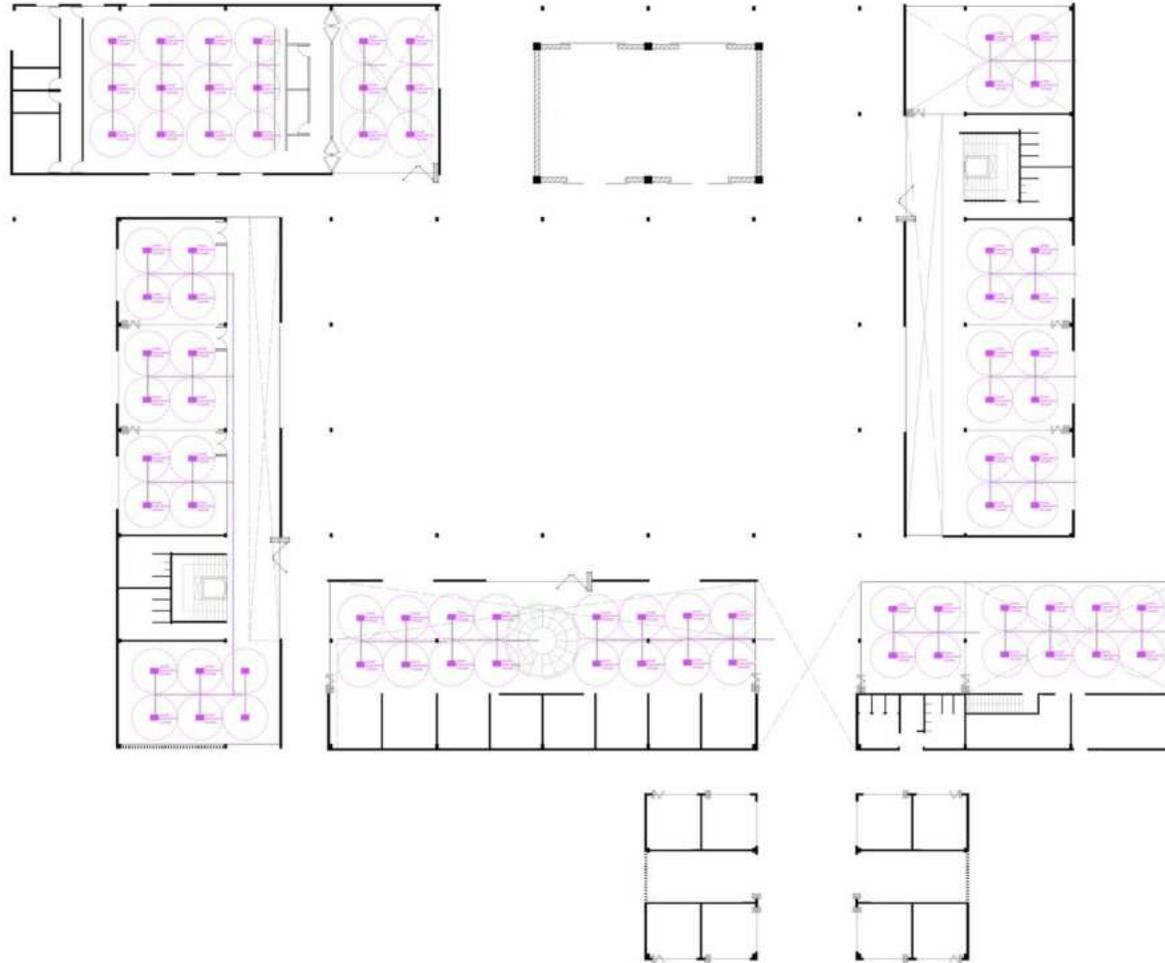
Desde la propuesta arquitectónica se adopta para el acondicionamiento térmico del edificio un sistema VRV (Sistema de refrigeración variable) que con su modulación permite que las instalaciones puedan adaptarse al edificio.



El sistema VRV actúa de forma proporcional aumentando o disminuyendo la cantidad de fluido refrigerante en función de la proximidad de la temperatura del área a acondicionar.

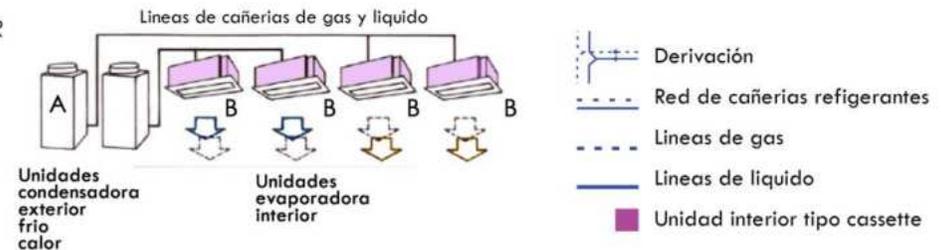
La instalación en el proyecto se dividirá en 5 zonas independientes donde cada una contendrá unidades evaporadoras interiores tipo Cassette, cajas de selección y una unidad condensadora con tres tuberías refrigerantes ubicadas en la azotea de cada edificio y una unidad condensadora exterior

**Distribución:** el fluido refrigerante actúa de medio caloportador, y el compresor de la unidad exterior como bomba circuladora que lo reparte por toda la instalación. Las unidades interiores pueden controlarse de manera independiente o centralizada.



### A- UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR

1. Compresor capacidad variable
2. Compresor capacidad fija
3. Condensador
4. Ventilador axial
5. Válvula inversora de ciclo
6. Línea de líquido (alta presión)
7. Línea de gas (baja presión)
8. Válvula de expansión electrónica



## Desagües cloacales

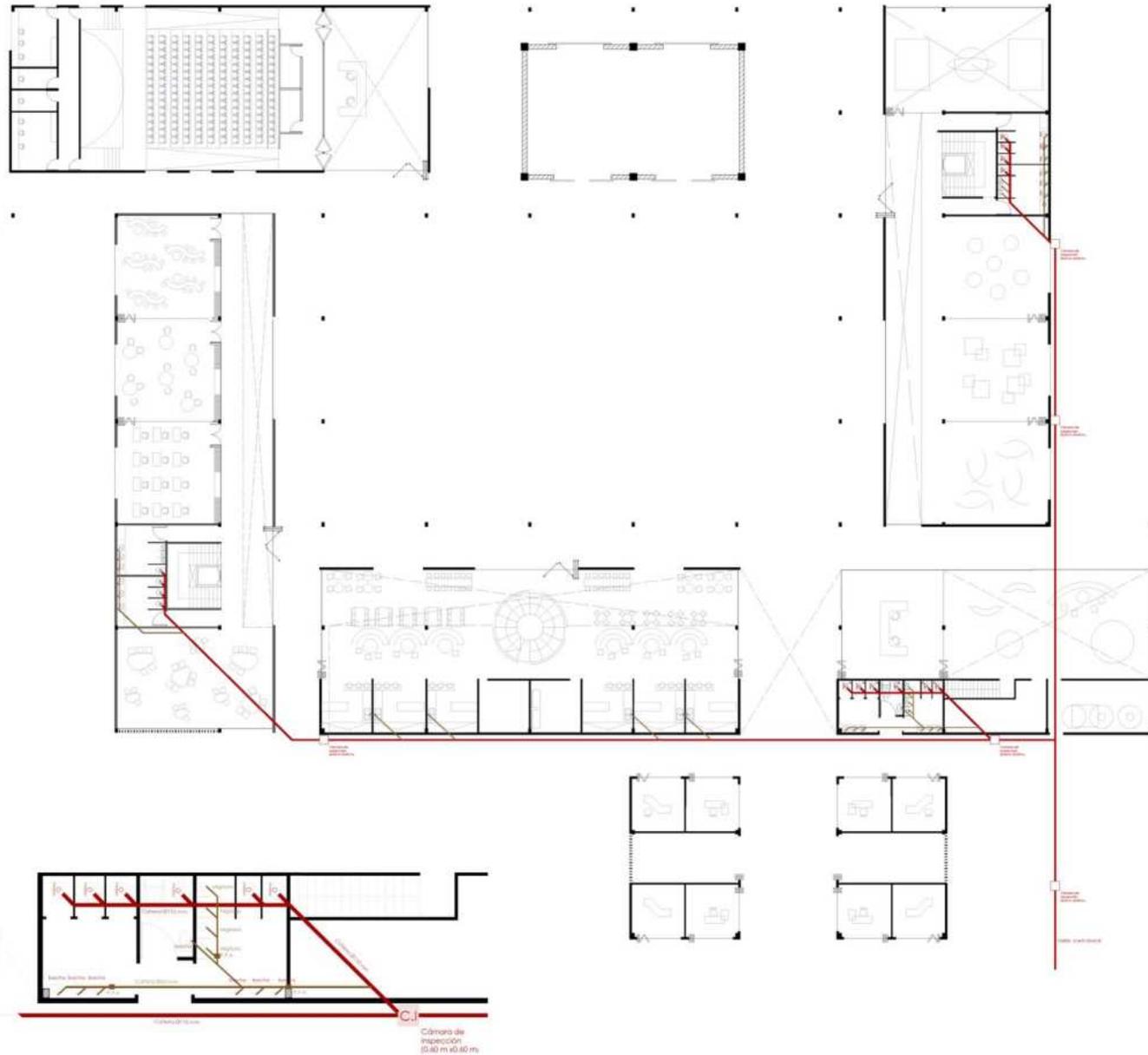
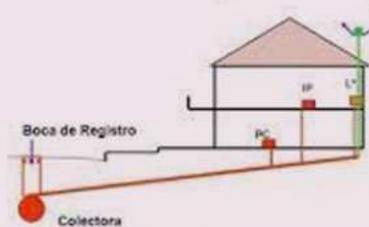
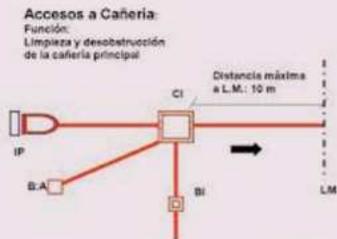
Los desagües cloacales tendrán por finalidad recoger y conducir las aguas residuales.

Se proyecta un **SISTEMA DINÁMICO** que agrupe el desagüe de cada núcleo de sanitarios y cocina mediante el trayecto más corto.

Dentro del sistema de desagües se diferencian dos partes : el **sistema primario** (desagote de aguas negras) y el **Sistema secundario** (desagote de aguas grises).

**Aguas grises** (pileta de cocina, piletta de lavadero, lavatorio, bidet y ducha) compuestas por desechos líquidos;  
**Aguas negras** (inodoro) compuestas por desechos líquidos y sólidos.

Pendiente cloacal sistema primario = desde 1:40 a 1:60 (2.5 cm x m)



## SISTEMA DE EXTINCIÓN BOCA DE INCENDIO EQUIPADA

Está compuesto por hidrantes ubicados en la parte exterior de los núcleos de servicios y en proximidad con las salidas, ubicadas independientemente en cada edificio sin superar los 30 mts.

Conformada por gabinetes, mangueras, lanzas, válvulas, accesorios y cañerías.

## Tanque presurizado-SISTEMA JOCKEY

La bomba se ubica en planta baja, en sala de máquinas con una capacidad de 20.000 litros.

## FUEGO DE CLASE /A/B/C y K

Se incorporan matafuegos tipo (ABC) para los espacios comunes, ubicados en lugares accesibles con cercanía a la circulación. 1 cada 200 m<sup>2</sup> - Distancia máxima 20 mts.

Además matafuegos tipo (K) para el edificio gastronómico.

Estos extintores contienen una solución acuosa a base de acetato de potasio. La fina nube vaporizada que sale del extintor, previene que el aceite salpique o salte encendido, atacando solamente la superficie del fuego, extinguen fuegos de aceites vegetales en freidoras de cocinas comerciales o incendio de grasas.

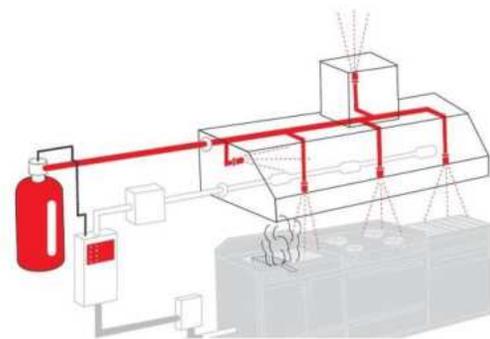


## DETECTORES DE INCENDIO

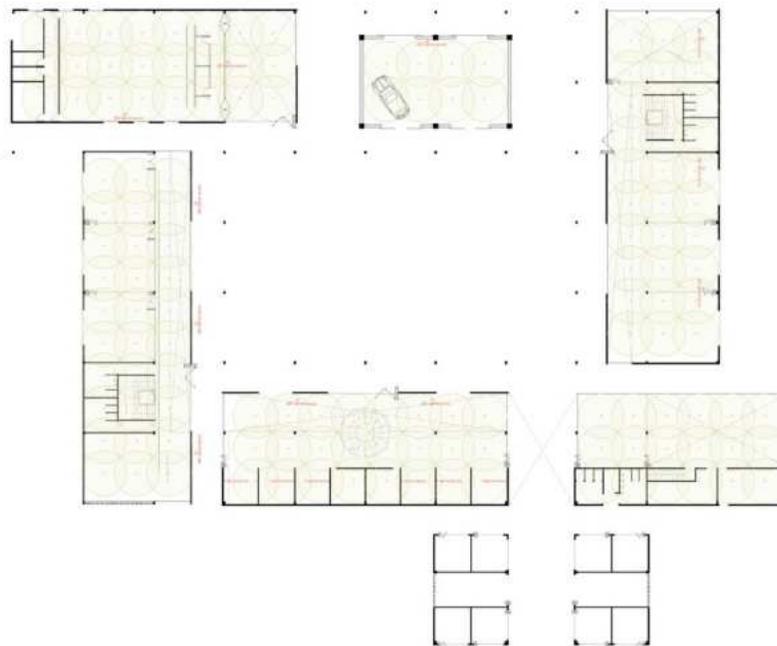
Se utilizarán detectores térmicos, los cuales cubren hasta 7 metros de diámetro.

## EVACUACIÓN

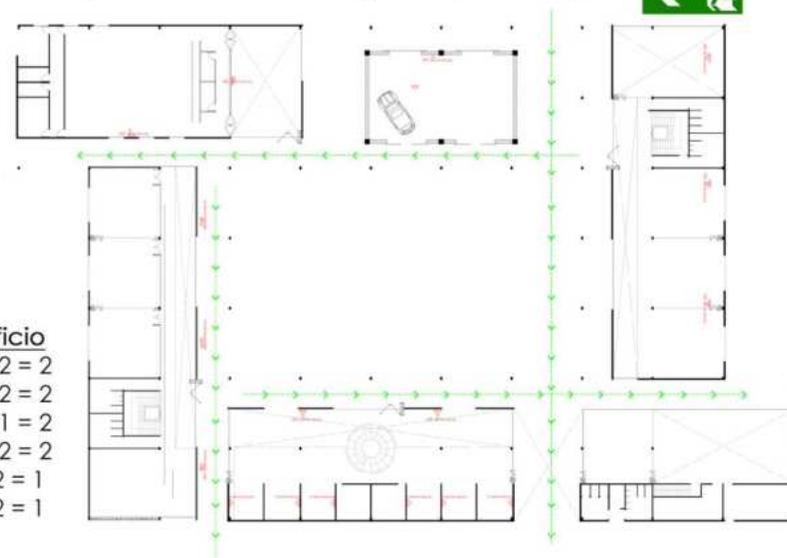
Todas las puertas de cada edificio independiente tendrán sus puertas para abrir hacia afuera en el sentido del escape para garantizar una evacuación rápida y segura debiendo no superar los 30 mts de recorrido desde el punto más alejado.



## Esquema detectores de humo



## Esquema salidas de emergencia y matafuegos



## Cálculo de matafuegos aproximado por edificio

EDIFICIO TALLERES DE ARTE	360 m <sup>2</sup> / 200m <sup>2</sup> = 2
EDIFICIO TALLERES DE OFICIOS	360 m <sup>2</sup> / 200m <sup>2</sup> = 2
EDIFICIO DE EXPOSICIONES	324 m <sup>2</sup> / 200m <sup>2</sup> = 2
EDIFICIO GASTRONÓMICO	370 m <sup>2</sup> / 200m <sup>2</sup> = 2
LOCALES COMERCIALES	36 m <sup>2</sup> / 200m <sup>2</sup> = 1
SANITARIOS	36 m <sup>2</sup> / 200m <sup>2</sup> = 1

# Referentes , Bibliografía

Recuperación de galpones ferroviarios para escuela de Bellas Artes Rosario



Estructura y materialidad, tratamiento de la preservación patrimonial del municipio Programa

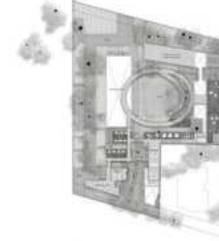


Mercado de las Rosas Córdoba



6000 m2 - vivero, un mercado y un punto gastronómico-comercial.

Relación edificio con el patio central y su programa, materialidad



Mercado de los carruajes Buenos Aires



3600 m2- Mercado gastronómico. Patrimonio histórico. Programa, puestos gastronómicos, tratamiento de ampliación y restauración del edificio.



Pabellón Avila México



Edificio de hotelería y entretenimiento. Relación edificio con entorno, materialidad, chapa + ladrillo + vidrio, estudio de la cubierta.



TFC Centro de intercambio y encuentro intergeneracional Aylen Pocai -La Plata



Programa Relación edificio con entorno y patio central como organizador del proyecto ,



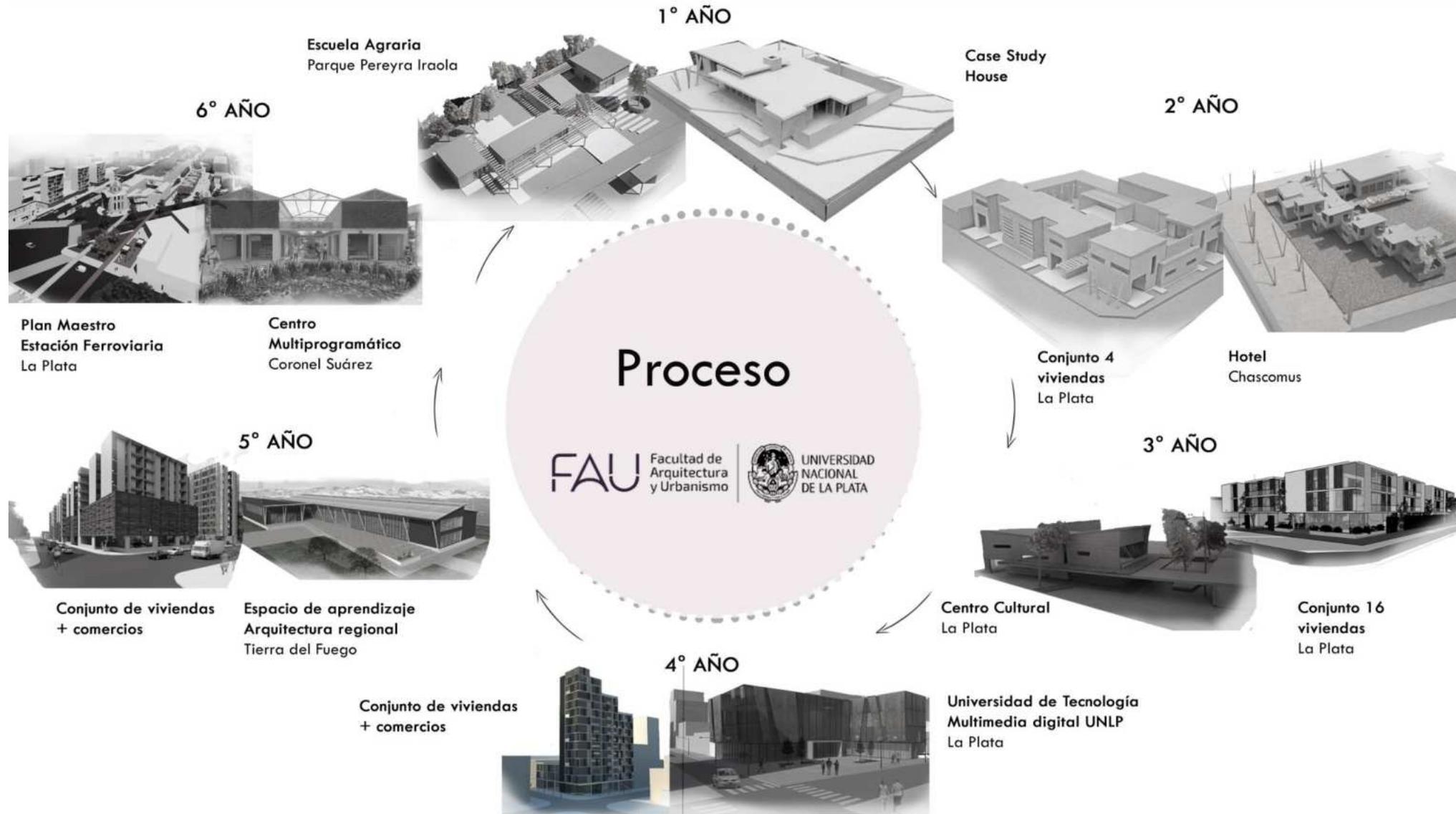
Salón de usos múltiples en centro comunitario Buenos Aires



Programa Relación interior-exterior Materialidad, colores



# Recorrido por la FAU



...La misión de la teoría no consiste en decirnos como es la realidad,  
la misión de la teoría consiste en enseñarnos a insertarnos dentro de la realidad ...

A modo de reflexión, es importante desde nuestro rol como Arquitectos crear espacios en la ciudad para la sociedad, dándole valor e identidad, por esta razón, pensé en hacer un proyecto para mi ciudad natal porque... "Uno siempre vuelve a donde fue feliz)..."



...La Arquitectura como la relación entre la actividad y el ámbito, interactuando el uno sobre el otro, en la secuencia de la práctica social...(1988, p. 59)