

# RUINAS INDUSTRIALES EN LA CIUDAD CONTEMPORANEA

Rehabilitación y Reprogramación del ex Molino Werner



**Autor**

Esteban, GOMEZ RAUSCH

**Título**

Ruinas industriales en la ciudad contemporánea  
Rehabilitación y Reprogramación del ex Molino Werner

**Proyecto Final de Carrera****Taller**

X: Silberfaden | Posik | Reynoso

**Tutor**

Arq. Fariña, Fernando

**Unidad integradora**

Arq. LOYOLA, Omar (Patrimonio, GAG Historia)

Arq. SÁNCHEZ, Beatriz (Planificación Territorial, TD)

Arq. GOROSTIDI, Roberto (Patrimonio, GRD Historia)

**Consultores externos**

Arq. GARCÍA, Miguel.

**Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata****Fecha de defensa**

17 de Octubre, 2019

El Proyecto Final de Carrera esta abordado con el objetivo de dejar planteadas reflexiones, preguntas y conceptos abiertos, que sirvan como un pequeño aporte disciplinar a la comunidad santarroseña y en especial al colectivo de vecinos autodenominados "**Despertar el Molino**", quienes luchan para que el ex Molino Werner no quede en el olvido.



# CONTENIDOS

## I\_ PRESENTACION

Ruinas industriales en la ciudad contemporánea  
Conceptos de intervención  
Ejes estratégicos de abordaje

## II\_ EX MOLINO WERNER

Ubicación  
Historia  
Análisis formal de la preexistencia  
Situación actual

## III\_ PAISAJE POSTINDUSTRIAL

Condicionantes Urbanos  
Propuesta Urbana  
Propuesta Sectorial, sc 1:2000

## IV\_ REHABILITACION Y RE-PROGRAMACION PRODUCTIVA

El mercado como reactivador urbano  
Nuevo Programa: Mercado de Productores de La Pampa  
Estrategias de Rehabilitación  
Referentes  
Secuencia de intervención

## V\_ ANTEPROYECTO

Implantación, sc 1:1000  
Plantas, sc 1:350  
Cortes, sc 1:350  
Vistas, sc 1:350  
Detalles constructivos, sc 1:50  
Detalles constructivos, sc 1:25  
Imágenes

## VI\_ DESARROLLO TECNICO

Instalación sanitaria  
Instalación incendio  
Acondicionamiento térmico

## VII\_ REFLEXION FINAL



1- Construcción del Molino Werner, 1902

# I\_ PRESENTACION

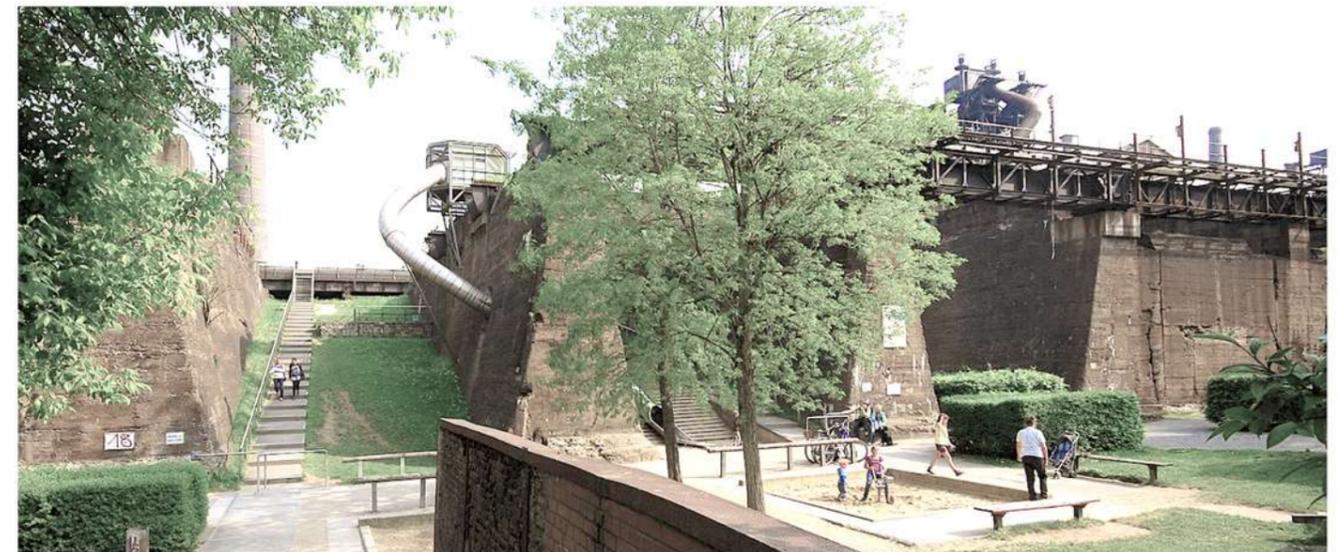
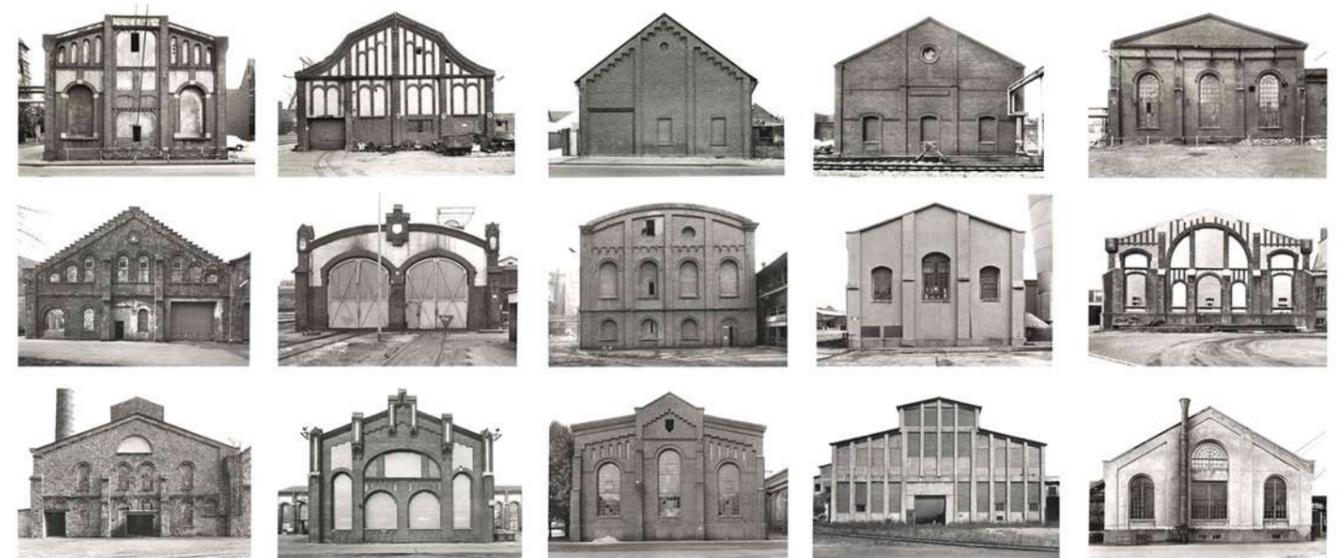
## RUINAS INDUSTRIALES EN LA CIUDAD CONTEMPORANEA

En la década del '60, la crisis económica y las transformaciones tecnológicas de los sistemas productivos, dieron lugar a un proceso de desindustrialización que produjo el cierre masivo de fábricas y complejos industriales, por lo que edificios y máquinas concebidos exclusivamente para producir, fueron abandonados.

Los primeros acercamientos a estructuras postindustriales se dan a través de la fotografía con la muestra Anonymen Skulpturen, de **Bernd & Hilla Becher**; con este trabajo el matrimonio alemán introdujo un cambio de perspectiva en nuestra mirada hacia las ruinas industriales, extrayendo de ellas potencia, nostalgia y muchas veces, belleza.

Sin embargo, los primeros en explotar el valor formal de los restos industriales fueron los artistas norteamericanos en la década del '70, con el surgimiento del **Land Art**. A partir de una combinación de cortes que dejan entrar la luz, rescatan viejos edificios industriales, "sustituyendo su destrucción pasiva por una destrucción activa".

Desde la base conceptual de la **Ruina** y con las técnicas heredadas del Land Art, el proyecto Duisburg Nord se transformó en el paradigma de como introducir la realidad industrial como un escenario más en el que transcurre nuestro presente. La repercusión del trabajo de Peter Latz en la ex Fundidora Thyssen produjo, en la década del '90, en países como Alemania, Inglaterra, Italia o España, una eclosión de experiencias de valorización y reutilización del **Patrimonio Industrial**.



2- Anonymen Skulpturen, Bernd & Hilla Becher, 1970 3- Day's End, Gordon Matta Clark, 1975 4- Duisburg Nord, Peter Latz, 1988

# I\_ PRESENTACION

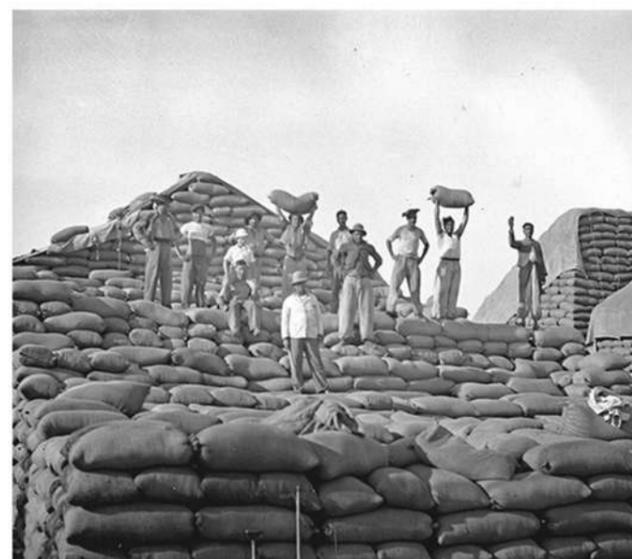
## RUINAS INDUSTRIALES EN LA CIUDAD CONTEMPORANEA

A nivel nacional, el interés por la reconversión de piezas industriales en equipamientos de uso colectivo viene en crecimiento. Existen casos notables de infraestructuras que mediante la reprogramación funcional y cierta elaboración material han sido puestas en valor, como el paisaje urbano-portuario de Puerto Madero, la ex Usina Pedro de Mendoza o la recuperación edilicia del antiguo Molino Franchino. Sin embargo, las huellas industriales son un **Patrimonio emergente**, todavía no suficientemente valorado; por lo que muchas áreas industriales se encuentran obsoletas y descontextualizadas dentro de las ciudades de nuestro país.

El ex Molino Werner es un edificio que pese a su estado actual de abandono, sigue siendo una de las construcciones más importantes de Santa Rosa; representa un testimonio de la **Arquitectura Industrial** de principios del S XX, siendo fundamental en el desarrollo de la vida económica y social de la ciudad. Aún hoy, impacta la presencia viva de esa historia, que involucra aspectos económicos, sociales, culturales y afectivos en la población local. La memoria ligada al trabajo en el molino, sigue presente en muchos testimonios como referencia cultural por su importancia en la conformación de **IDENTIDAD** en la ciudadanía.

**“La noción de monumento histórico comprende tanto a la creación arquitectónica aislada, como al ambiente urbano o paisajístico que constituye el testimonio de una civilización particular; esta noción se aplica no sólo a grandes obras, sino también a obras modestas que con el tiempo hayan adquirido un significado cultural”.**

ICOMOS (1964) - Carta de Venecia - Artículo 1



5- Trabajadores del Molino Werner, 1930 6- Ex Molino Werner, 2018

# I\_ PRESENTACION

## CONCEPTOS DE INTERVENCIÓN

Rehabilitación Reparación Reforma Conservación  
Revitalización Refacción Renovación Mantenimiento Reconversión  
Preservación Restauración Recuperación Reuso

Entonces ¿Cómo es posible **INTERVENIR** una estructura que ha dejado de ser competitiva y sustentable económicamente? ¿Cómo evitar la pérdida de un conjunto edilicio que interactúa con el paisaje urbano, además de determinadas modalidades de vida, conductas, oficios y saberes que comienzan a desaparecer con el cierre industrial?

**REHABILITACION:** Un proyecto de rehabilitación realiza transformaciones constructivas, pero debe ser capaz de mantener los valores esenciales de aquello que rehabilita y que proceden de la realidad arquitectónica y urbana de la que parten. Cuando se adopta la rehabilitación, en alguna medida se está asumiendo el valor original de lo existente.

**RE-PROGRAMACION:** La rehabilitación conlleva inevitablemente la adaptación a nuevos usos que se adecúen a las demandas de la sociedad contemporánea. Se plantea la exigencia de encontrar un destino compatible con las características tipológicas y espaciales de la preexistencia, preservando su valor histórico-cultural.



# I\_ PRESENTACION

## EJES ESTRATÉGICOS DE ABORDAJE

**Identidad:** potenciar el sentido de pertenencia en los habitantes del barrio es una premisa fundamental del trabajo. Se pretende generar espacios donde el comercio, el ocio y la cultura sean la excusa para el encuentro de distintos actores, fomentando la conservación de costumbres y el desarrollo de una identidad propia.

**Inclusión social:** en un contexto de fragmentación urbana, se plantea un equipamiento que sea inclusivo y abierto a toda la comunidad santarroseña; un punto de contacto entre grupos de edades y estratos sociales diversos a partir de una propuesta multi-programática que suma actividades productivas, culturales, formativas y de recreación.

**Hito Urbano:** el ex Molino Werner posee una virtud urbana que lo sitúa como un edificio de fácil reconocimiento; una arquitectura que da significado y caracteriza al lugar. Reafirmar este simbolismo es otro de los objetivos principales del trabajo.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Poner en valor, conectar e integrar el predio del ex Molino Werner, teniendo en cuenta su ubicación estratégica dentro de la trama urbana santarroseña.
- Reprogramar el ex Molino Werner a través de una Rehabilitación material, con el objeto de poner en funcionamiento el Mercado de Productores de La Pampa [MPLP], con una oferta comercial a escala regional.



8- ex Molino Werner, 2018 9- Actividades culturales del colectivo Despertar el Molino, 2015

## II\_ EX MOLINO WERNER

### UBICACION

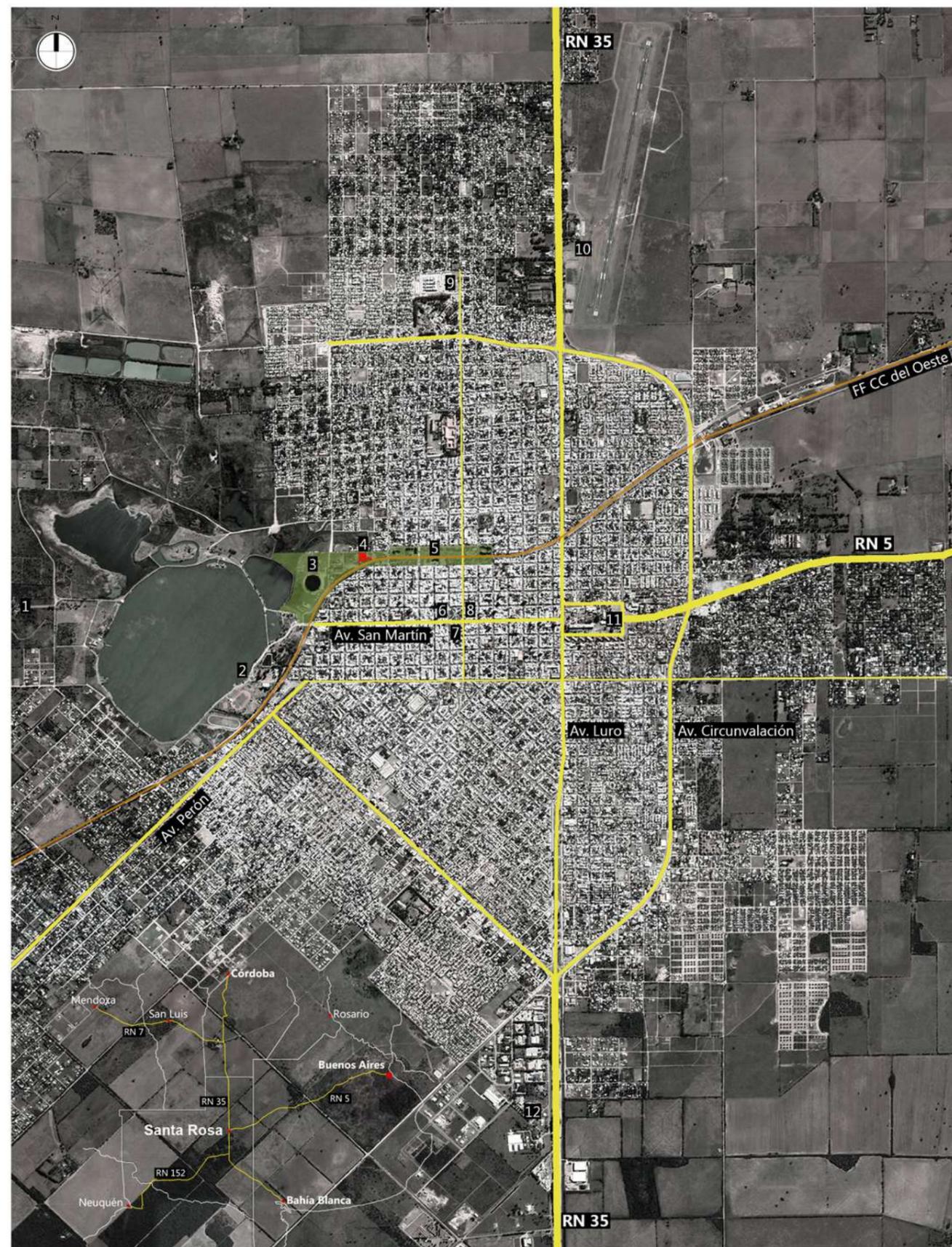
El ex Molino Werner está implantado en el centro de la trama urbana de Santa Rosa, capital de la provincia de La Pampa, en un predio que además ocupa la Estación del ferrocarril y el futuro Polideportivo Provincial.

Fundada el 22 de abril de 1892, hoy la ciudad cuenta con más de 110.000 habitantes. Como centro de mayor jerarquía a nivel regional despliega múltiples funciones: aloja las administraciones del gobierno local y provincial, es centro abastecedor de bienes y servicios especializados y además es nodo de intercambios culturales y económicos siendo sede de congresos y seminarios, y ofreciendo durante todo el año un abanico de posibilidades con sus fiestas, ferias, espectáculos, eventos culturales y deportivos.

Posee un clima pampeano templado con un promedio en enero de 24°C con máximas absolutas de hasta 40°C y una media de 7°C en julio, si bien puede bajar hasta -8°C.

Los ejes de circulación más relevantes la conectan con ciudades de importancia nacional como Buenos Aires, Córdoba o Bahía Blanca; internamente, se organiza según los ejes de la Av. Luro (norte-sur), Av. San Martín (oeste-este) y de Circunvalación Ing. Santiago Marzo, que articula los diferentes barrios de la periferia con el centro.

Hitos: **(1)** Estancia La Malvina **(2)** Parque Recreativo Laguna Don Tomás **(3)** Polideportivo Provincial **(4)** ex Molino Werner **(5)** Estación Santa Rosa **(6)** Iglesia Catedral **(7)** Municipalidad **(8)** UNLPam **(9)** Hospital Lucio Molas **(10)** Aeropuerto **(11)** Centro Cívico **(12)** Parque Industrial



10- Santa Rosa, 36°37'13"S; 64°17'26"O

## II\_ EX MOLINO WERNER

### UBICACION

La historia del sector tiene origen hace más de un Siglo con la llegada del ferrocarril en 1895, que garantizaba la conexión con Buenos Aires y con el puerto de Bahía Blanca. La instalación de significativos edificios como la Estación Hilario Lagos (1) en 1897, el Hospital "Espeche" (2) en 1901, el Molino Pampa Central (3) en 1902, la Compañía Sudamericana (4) en 1904, la Cooperativa Popular de Electricidad, Obras y Servicios Públicos (5) en 1930 o el Colegio Nacional (6) en 1947 fueron sinónimo de progreso y modernidad para la ciudad.

Durante estos años, la población comenzó a instalarse a su alrededor, formando barriadas con características particulares dadas por el tipo de obrero que las habitaba; así se formaron entre otros, EPAM (Esfuerzo Propio Ayuda Mutua), Las Rosas, Los Olmos, Cruz de Sal y finalmente, el barrio Almafuerde, perteneciente a los trabajadores del Molino Werner.

Sin embargo, las políticas económicas de las décadas de los '70 y '90 marcaron la decadencia del sector y hoy representa una barrera urbanística entre el centro y los barrios periféricos del Norte, reforzando "nuevas tendencias sociales" caracterizadas por una creciente fragmentación social y cultural y el deterioro de la calidad de vida.

**"Son lugares aparentemente olvidados, donde parece predominar la memoria del pasado sobre el presente; son islas interiores, vaciadas de actividad, son restos que permanecen fuera de la dinámica urbana. Lugares vacíos, entendiendo el vacío como ausencia, pero también como promesa, como espacio de lo posible, expectación".**

Ignasi Solá Morales - TERRAIN VAGUE - 1995



11- Corredor productivo-industrial (Estación del ferrocarril-Molino Werner-Salinería), 1940 12- Edificios históricos en el sector

## II\_ EX MOLINO WERNER

### HISTORIA

En 1902, los hermanos José y Luis Heil fundan en Santa Rosa el molino **Pampa Central**. El aumento de la capacidad productiva y la diversificación de actividades (la explotación de una fábrica de fideos y la instalación de una usina para la provisión de electricidad) conllevó un constante proceso de ampliación y transformaciones. En 1945, Emilio Werner adquiere el molino bajo la razón social **Molinos Werner**; se inician trabajos de reforma, se agregan silos, nuevas instalaciones, laboratorios, etc., iniciando un período de gran desarrollo productivo: llega a moler 120 toneladas de trigo para harina por día, dando sostén a 300 familias. Los trabajadores forman el barrio Almafuerte.

Como ocurrió con tanta industria nacional en la década del 70, comienzan las dificultades financieras y en 1972 se realiza una convocatoria de acreedores. El cierre del ramal ferroviario que lo conectaba con el puerto de Bahía Blanca hicieron del molino una estructura obsoleta e inaccesible. En 1979 cierra la fábrica de fideos y finalmente en 1980 se decreta la quiebra. Tras su liquidación, Molinos Werner fue comprado por la Caja de Previsión Profesional. En enero de 2010, la situación de abandono se agrava por un voraz incendio que afecta el ala que ocupaba el sector de molienda y embolsado de subproductos.

En 2015, la Subsecretaría de Cultura lo declara **Bien de Interés Histórico Provincial y Patrimonio Arquitectónico Industrial Nacional**, asignándole una protección cautelar, previniendo actuaciones contradictorias en el tejido y la morfología de la preexistencia.



13- Molino Werner, 1950 14- ex Molino Werner, 2018 15- Incendio en sector de molienda, 2010

## II\_ EX MOLINO WERNER

### ANÁLISIS FORMAL DE LA PREEXISTENCIA



#### 1905:

Primer fotografía registrada del Molino Pampa Central, en ella se reconoce el sector de molienda y el de embolsado de subproductos; ambos con planta baja mas dos niveles, además se construyen depósitos y oficinas administrativas. El conjunto original posee 900 m2 en un predio de 3 ha.

#### 1924:

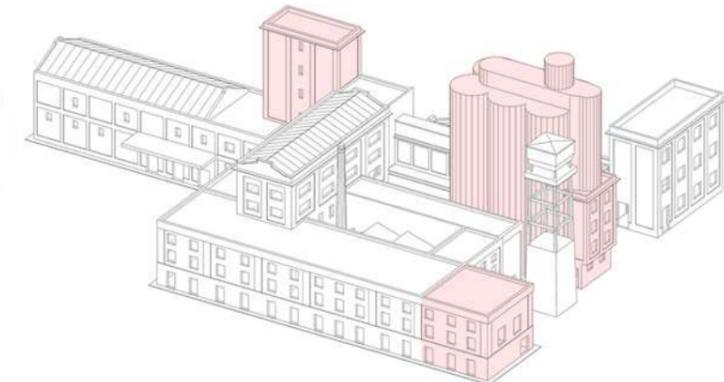
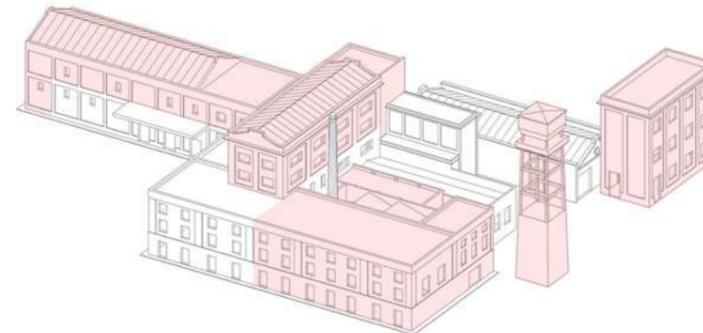
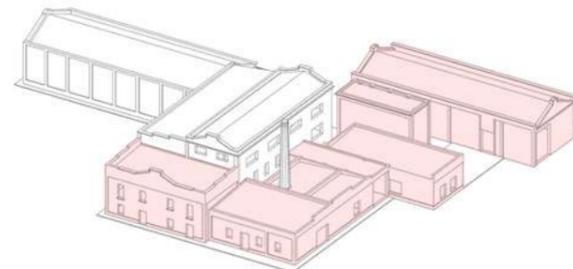
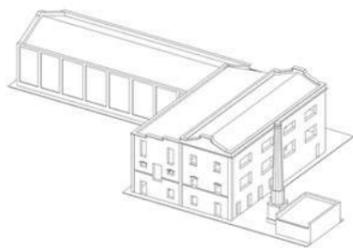
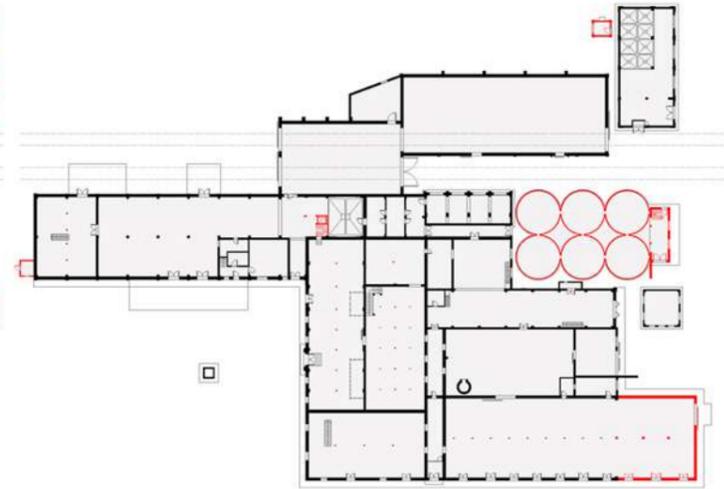
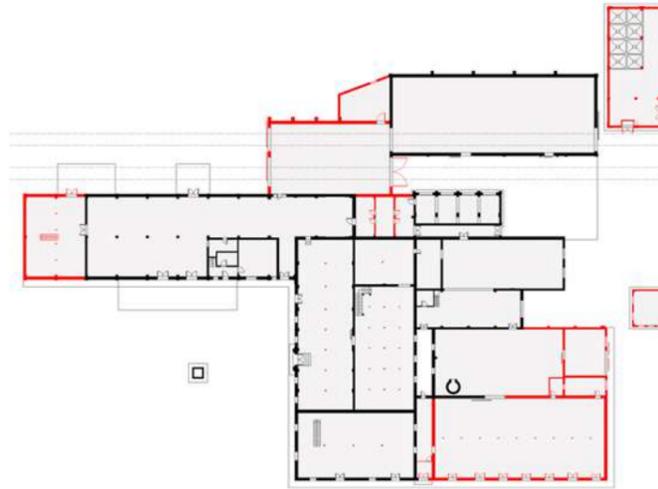
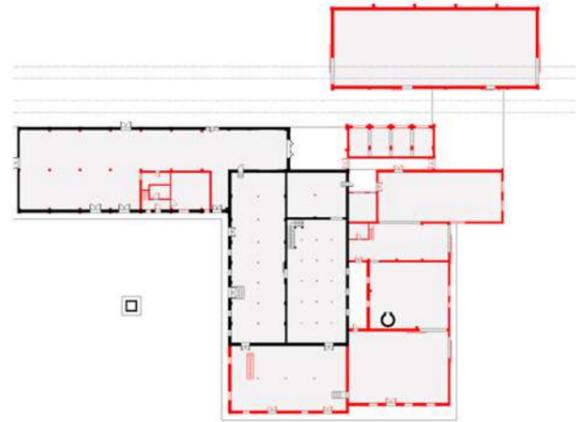
El aumento de la capacidad productiva obliga a realizar una primer ampliación, con la construcción de la sala de máquinas. Además el administrador solicita al Ferrocarril del Oeste un desvío particular desde la vía auxiliar de la Estación Hilario Lagos para el ingreso de vagones de carga.

#### 1945:

La llegada de Werner y la diversificación de actividades (explotación de una fábrica de fideos y la instalación de una usina para la provisión de electricidad) conllevaron reformas en el conjunto. Se agregan silos, nuevas instalaciones, laboratorios y el característico tanque de agua.

#### 1953:

En la última ampliación se agregan silos metálicos, galpones de guardado y una torre de silos de hormigón para el depósito de granos. El molino llega a moler 120 toneladas de trigo por día y el conjunto edilicio llega a 6200 m2 repartidos en 5 niveles.

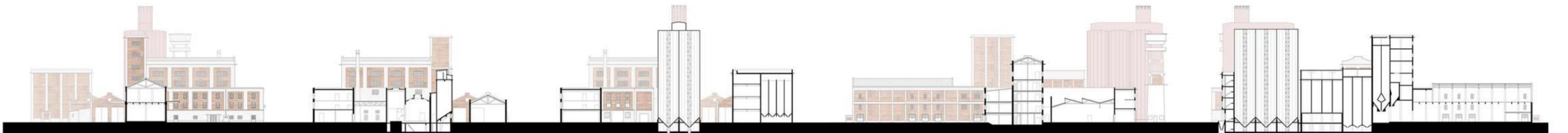
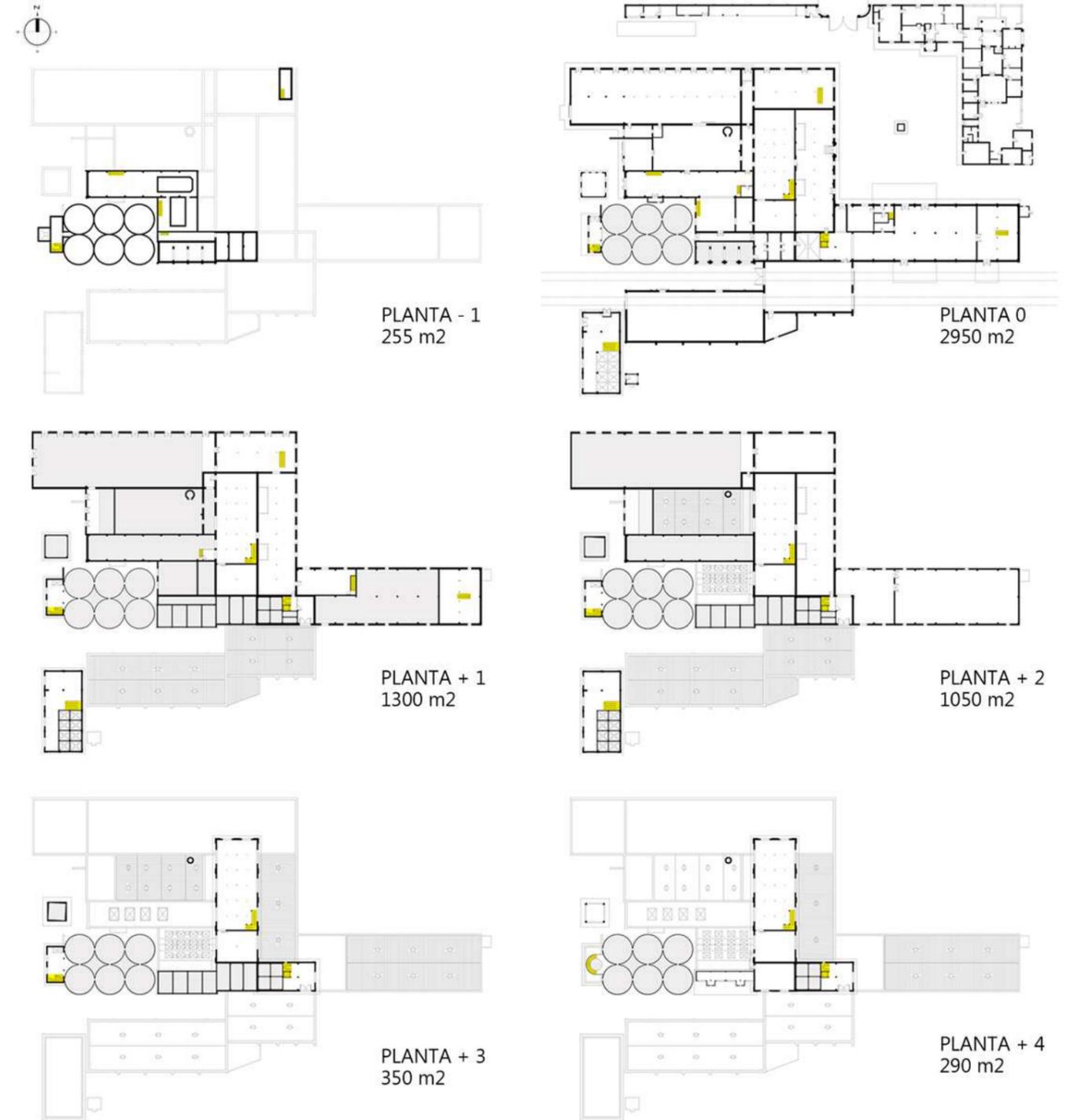


## II\_ EX MOLINO WERNER

### ANÁLISIS FORMAL DE LA PREEXISTENCIA

El conjunto edilicio se caracteriza por el complejo sistema de espacios, dado por la **ADICIÓN** de elementos estrictamente funcionales, sujetos a una continúa transformación según las necesidades que demandaba el aumento de la producción.

La estructura del molino combina muros portante de ladrillo y columnas de hierro fundido que sostienen entresijos de madera de quebracho. En sus dimensiones se reconocen las etapas de construcción; la reducción en la medida de los materiales alteran, por ejemplo, el espesor de muros y en la forma de manipular los mampuestos a la hora de su colocación, "...en las fachadas de ladrillo visto, el color, la resolución del aparejo y el tipo de junta, permitieron alcanzar interesantes efectos estéticos y formales".



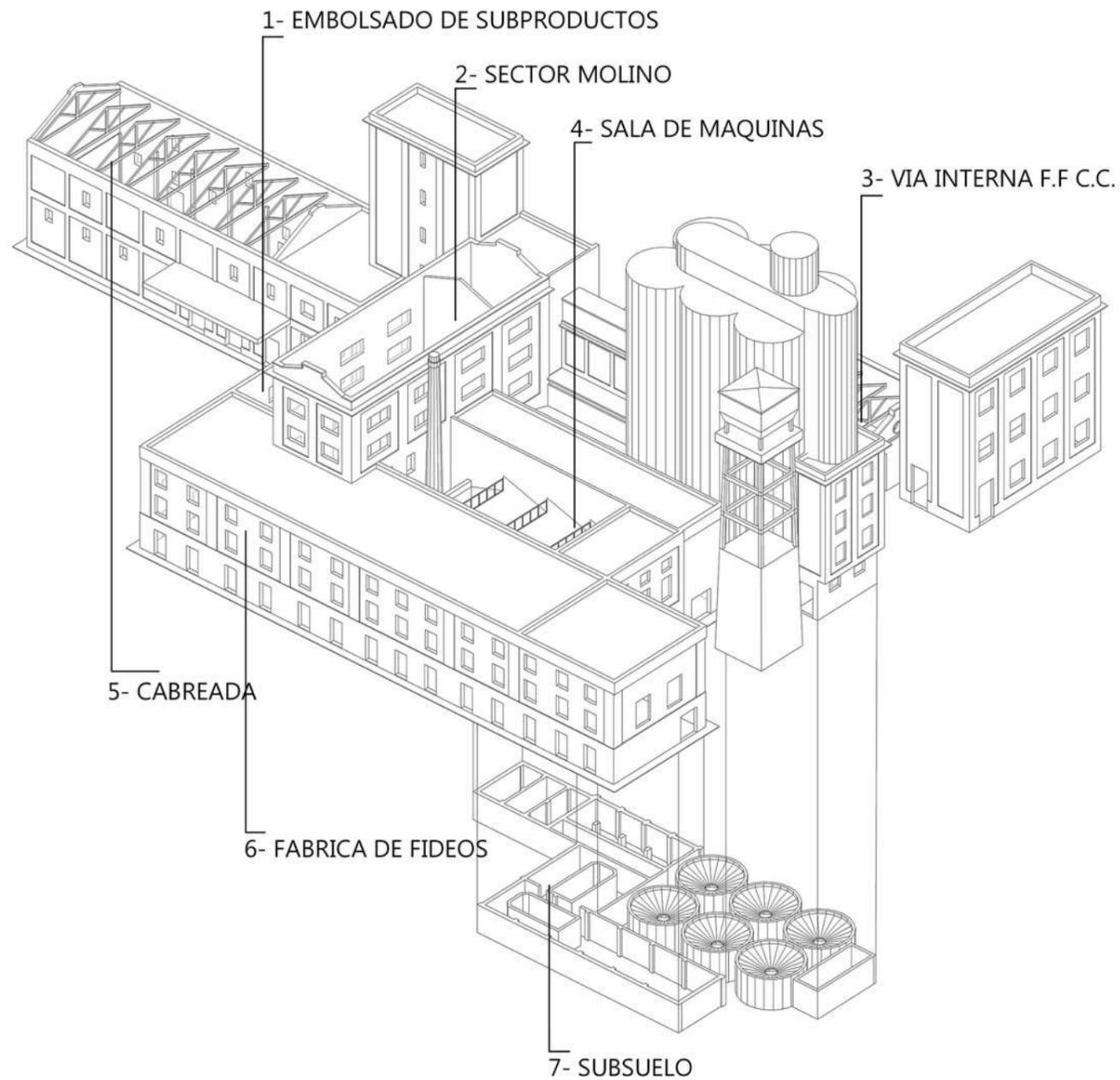
## II\_ EX MOLINO WERNER

### SITUACIÓN ACTUAL

A nivel funcional, los espacios del conjunto se encuentran desafectados de su función original, y no han sido utilizados con otro fin; una vez que el edificio dejó de producir, en la década de los 80, no se realizaron trabajos de refacción de ningún tipo.

A partir de un reconocimiento visual, registrado en fotos, se pudo detectar una serie de patologías comunes a este tipo de edificaciones: eflorescencias, manchas, grietas, fisuras, abultamientos y descascaramientos varios y de distinto grado; situación agravada por el paso del tiempo, la falta de protección y el incendio intencional en 2010, que destruyó el sector de molienda y el sector de embolsado de subproductos.

El molino se encuentra en un estado general de **RUINA**.



## II\_ EX MOLINO WERNER

SITUACION ACTUAL



17- Molino Werner desde barrio Almagre, 2018

### III\_ PAISAJE POSTINDUSTRIAL

#### REELABORACIÓN CRÍTICA DE UN SECTOR DE ALTO VALOR PATRIMONIAL

El concepto **paisaje postindustrial** incluye edificios, máquinas, barrios obreros e infraestructuras de soporte, a la vez que toman especial importancia las formas de ver y entender la vida ligada a los procesos productivos. La memoria colectiva, las tradiciones, la etnografía, es decir, el **patrimonio intangible** que constituye el antiguo paisaje productivo, en la actualidad se consideran elementos importantes para la comprensión y el entendimiento del patrimonio industrial. Por lo tanto, no se debe intervenir en objetos extrapolados de los contextos en los que están inscriptos, sino en realidades territoriales consolidadas en el tiempo y en continua evolución.

Apoyado en el creciente potencial de **centralidad** que ha adquirido el sector donde se implanta el ex Molino Werner, debido entre otras cosas, a la instalación de importantes equipamientos como el Polideportivo Provincial o el Instituto de formación docente C.R.E.Ar y teniendo en cuenta la necesidad de los vecinos por tener espacios públicos de calidad, actualmente degradados, el trabajo imagina el futuro del sector como un centro dinámico e incluyente, donde actividades y espacios estén estrechamente entrelazados, proporcionando acceso a un nuevo **paisaje urbano**. La nueva propuesta albergará una amplia gama de actividades al aire libre y espacios públicos que mejoran la experiencia urbana y multiplican las posibilidades de interacción ciudadana, produciendo un impacto positivo en el barrio y en la totalidad de la ciudad.



18- Cotidianidad del sector en la década del '40 19- ex Molino Werner y su relación con el sector, 2018

# III\_ PAISAJE POSTINDUSTRIAL

## CONDICIONAMIENTOS URBANOS

**Usos:** la ubicación céntrica del sector hace a la variedad de usos públicos existentes; programas educativos, comerciales y administrativos generan un gran flujo de personas, favoreciendo la hipótesis de reconversión y transformación.

**Llenos y vacíos:** el predio ha sido invadido por edificios públicos y privados que se cierran en sí mismos, generando límites que no permiten la apropiación del espacio verde.

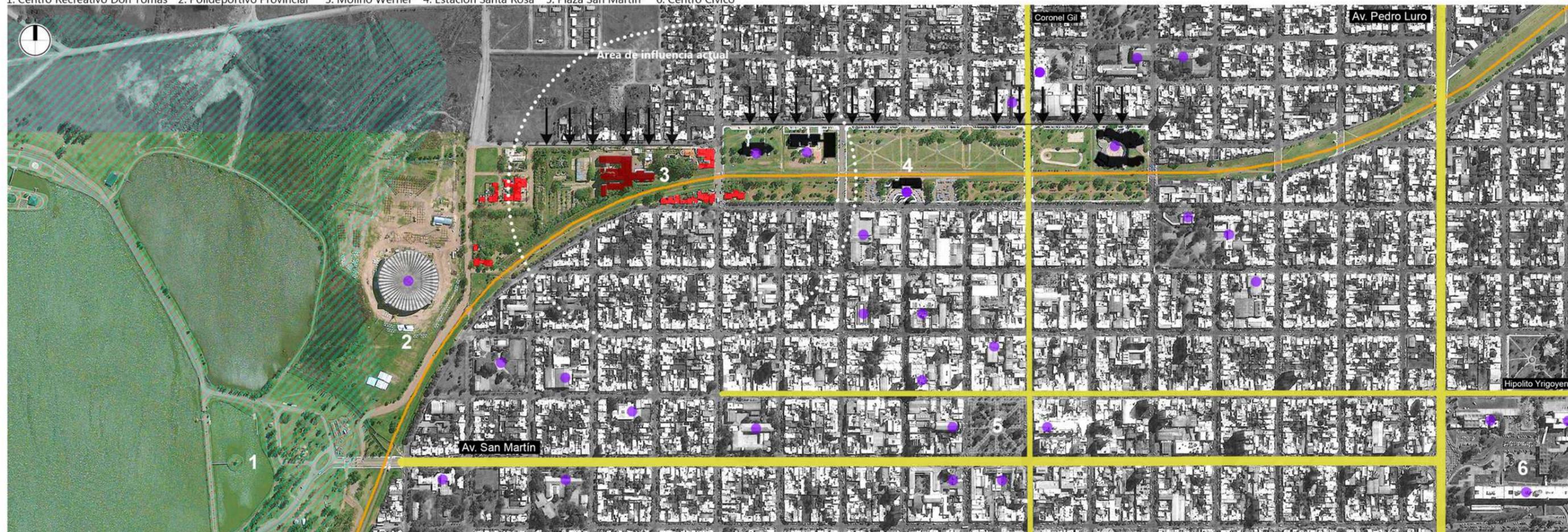
Al identificar las masas edilicias y los recorridos espontáneos abiertos por los ciudadanos se detectan las relaciones transversales existentes.

**Accesibilidad:** ninguna vía importante atraviesa el sector; si bien está implantado en el centro de la trama urbana, la relación con el resto de la ciudad es nula. El ramal ferroviario se encuentra sin actividad desde 2010.

**Fragmentación:** la situación actual del vacío y de algunos edificios preexistentes generan a un lado y al otro dos ciudades con características diferentes. Este tipo de infraestructuras olvidadas, no sólo son vacantes en la ciudad, sino que son factores negativos que contribuyen a la tugurización y degradación de áreas enteras.

**Vegetación existente:** presenta una particular condición ambiental, por un lado, abundante y ordenada vegetación sobre Av. Alsina; y por otro, sobre calle 1 de Mayo y a medida que nos alejamos de la estación del ferrocarril, la vegetación es escasa y no parece tener una configuración preestablecida.

1. Centro Recreativo Don Tomás 2. Polideportivo Provincial 3. Molino Werner 4. Estación Santa Rosa 5. Plaza San Martín 6. Centro Cívico



# III\_ PAISAJE POSTINDUSTRIAL

## PROPUESTA URBANA

01. **Preservación del Patrimonio:** ecológico, arquitectónico, paisajístico y cultural.

02. **Movilidad Sustentable:** el nuevo paradigma se basa en tres elementos fundamentales; el peatón, la bicicleta y el transporte público. Este sistema necesita de un entorno de calidad para el peatón, una infraestructura para la bicicleta segura y completa y una red de transporte público de alta capacidad, eficiencia, rapidez y bajo impacto ambiental.

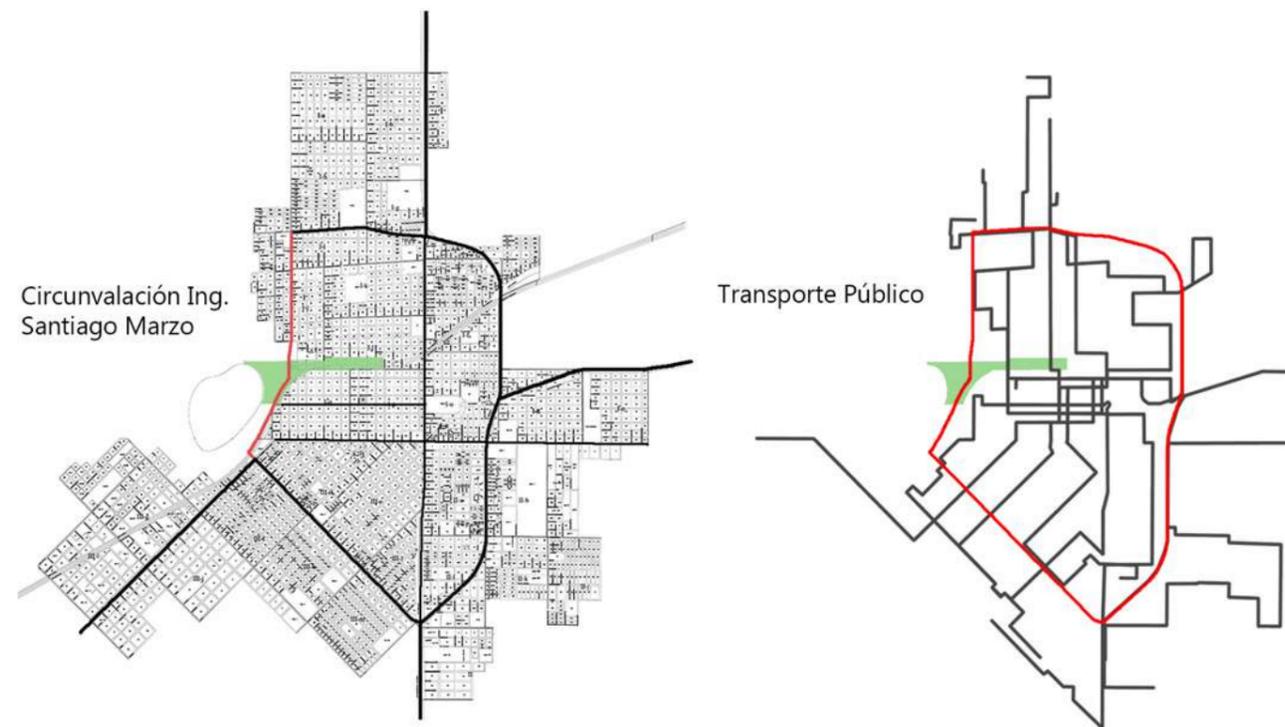
. Estructura vial: conectar el ex Molino con la totalidad de la ciudad significa expandir su área de influencia; para ello, se trazan 3 km. de autopista que completan Circunvalación Ing. Santiago Marzo. Además se propone una red de ciclovías sobre calles estratégicas.

. Transporte público: se propone una nueva línea cuyo recorrido exclusivo es el anillo de Av. Circunvalación, garantizando la conexión con el resto de la ciudad.

03. **Parque Lineal:** se propone recharacterizar el sector, configurando un recorrido lineal a través de la ciudad en sentido este - oeste; revalorizando, conectando e integrando instalaciones ferroviarias e industriales con enorme valor patrimonial por su rol fundamental dentro de la historia productiva de Santa Rosa.

**“El espacio público, incluyendo los equipamientos colectivos, pueden ser un importante mecanismo de redistribución e integración social. Depende de como se conciben, las grandes operaciones urbanas pueden articular barrios y mejorar la calidad de vida en aquellos sectores que sufren algún déficit de ciudadanía”.**

Jordi Borja - Espacio público, ciudad y ciudadanía - 2000



21- Ciclovías — Parque Lineal propuesto — Paseo Parque Don Tomás existente — Circunvalación Ing. Santiago Marzo propuesta — FF.CC. Sarmiento

# III\_ PAISAJE POSTINDUSTRIAL

## PROPUESTA SECTORIAL

Mediante la coordinación de elementos naturales, la reconfiguración de las preexistencias y la disposición de nuevas actividades, edificio y parque se funden en un único campo programático a partir de situaciones intermedias como ferias, expansiones y transiciones, potenciando la relación interior/ exterior a partir de aprovechar las diferentes visuales, orientaciones en distintas horas del día y estaciones del año.

Parques públicos como el High Line o el Duisburg Nord preveen un elemento de resemantización barrial, asumiendo las complejidades de su lugar de implantación y potenciandolas como elementos de proyecto.

**01.** Se interviene eliminando los objetos que entorpecen el desarrollo de las circulaciones y se abren nuevos atravesamientos a lo largo de todo el terreno. Estos recorridos peatonales y circuitos ciclistas atraviesan el sector de manera longitudinal y transversal, logrando conexiones actualmente inexistentes y definiendo áreas vacantes para el emplazamiento de las nuevas propuestas edilicias y paisajísticas.

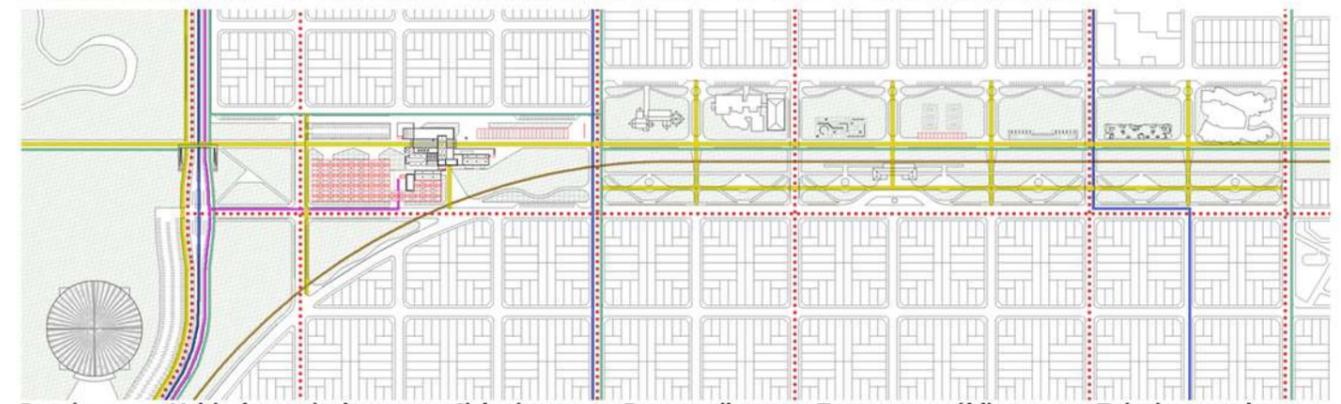
**02.** La definición de nuevos bordes forestados como fuente, permite la integración del vacío con la escala de la ciudad, así como también nuevos paisajes interiores y atmósferas introspectivas. La forestación elegida esta compuesta por especies tradicionales de la ciudad, posibilitando la preservación y rehabilitación de la biodiversidad recreando el paisaje pampeano nativo.



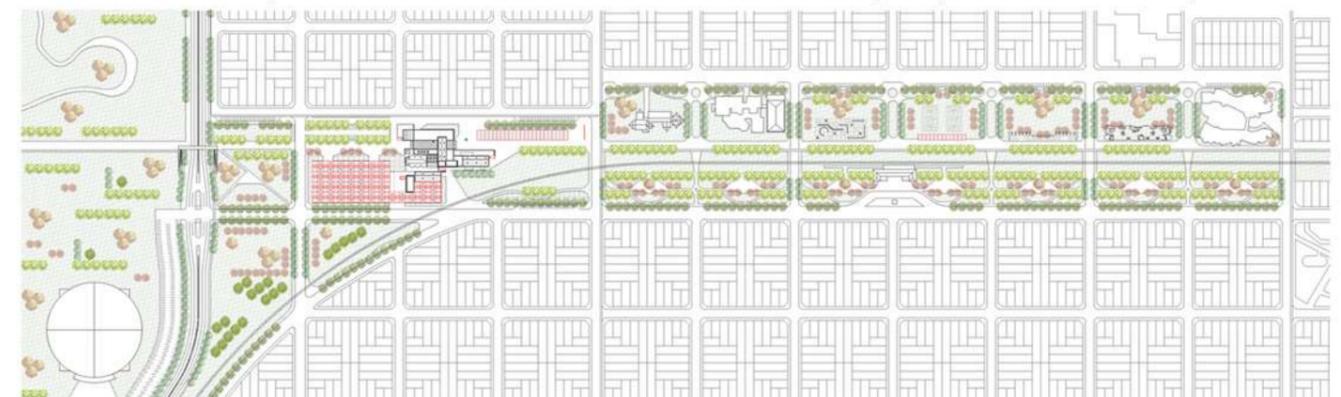
Demolición de elementos sin valor patrimonial - Reubicación de familias - Apertura de Av. Alsina y calle Ayala



Relaciones longitudinales y transversales - Articulación de NODOS - Actividades urbanas al aire libre



Peatón — Vehículo particular — Ciclovías — Ferrocarril — Transporte público — Tránsito pesado



Diseño paisajístico propuesto

# III\_ PAISAJE POSTINDUSTRIAL

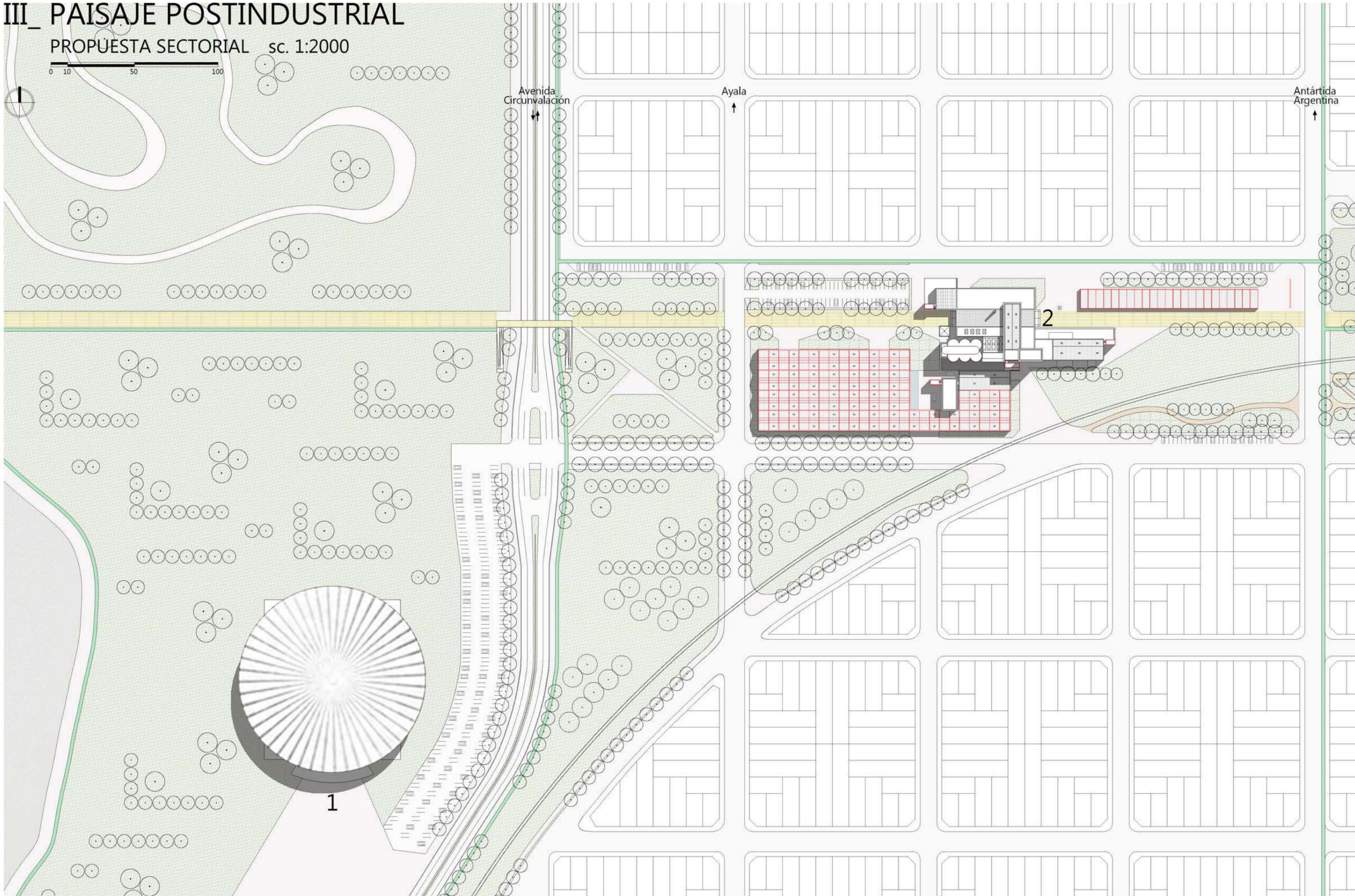
PROPUESTA SECTORIAL sc. 1:2000

0 10 50 100

Avenida Circunvalación

Ayala

Antártida Argentina





1. Megaestadio Provincial.
2. MPLP.
3. Escuela Especial N°1.
4. Escuela N°2.
5. Estación Santa Rosa.
6. Juegos infantiles.
7. Baños públicos.
8. Gimnasio urbano.
9. Skate Park.
10. Instituto Cr.E.Ar.

# IV\_ REPROGRAMACION PRODUCTIVA

## EL MERCADO COMO REACTIVADOR URBANO

“El 1 de Agosto de 1906 abre al público el **Mercado Municipal**. Convocaba prácticamente a toda la sociedad; familias pudientes, como sectores medios o aún de escasos recursos, concurrían a hacer sus compras. Retrotraernos a los años de su funcionamiento es recordar actores simpáticos de aquella Santa Rosa; como los puesteros, que a su manera se constituían en personajes de ese mundo particular que era el mercado”. Diario La Arena.

En la actualidad, los encuentros feriales juegan un papel fundamental en la cultura y en la economía de la ciudad. La **re-programacion** del Molino Werner en Mercado Público surge, en principio, como respuesta a la necesidad de instalar un equipamiento capaz de contener dichas actividades, brindando condiciones de confort, seguridad e higiene. A su vez, un **mercado público** genera sentido de pertenencia y favorece la participación ciudadana; es un espacio democrático, donde circulan personas que además de realizar el intercambio de bienes y mercaderías, comparten experiencias y conocimientos. Este tipo de relaciones posibilitan la interacción sociocultural y el desarrollo de una **identidad ciudadana**. Cuando se incertan en el tejido urbano, el mercado puede ir mas allá de sus características primarias, convirtiéndose en un equipamiento potencializador de urbanidades.

A partir del S XX, la dispersión urbana llevó a la sustitución de los mercados públicos por supermercados, un modelo de fácil implantación. Para mantenerse funcionales y relevantes, los mercados no pueden seguir existiendo del modo que lo hicieron durante estos años.



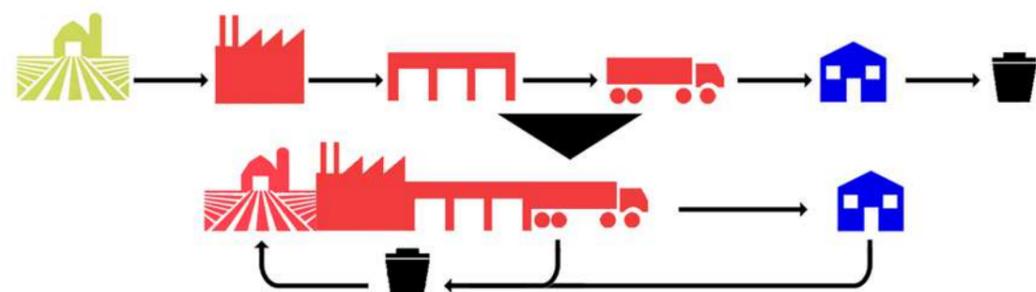
22- Antiguo Mercado Municipal de Santa Rosa, 1925 23- Feria Itinerante en Plaza San Martín, 2018 24- Food Port, OMA, 2015

# IV\_ REPROGRAMACION PRODUCTIVA

## MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

Con su proyecto **Food Port**, OMA genera un "centro económico y comunitario activo" que da forma a un "nuevo modelo entre consumidor y productor". La diversidad del programa refleja la cadena alimentaria completa, así como un nuevo paisaje de espacios públicos.

El MPLP sigue estos planteamientos generando un **programa** destinado a pequeños y medianos productores, a cooperativas, a entidades gubernamentales y también a distintas organizaciones sociales y educativas vinculadas a la tarea de la producción y comercialización de alimentos.



### I - AREA ADMINISTRATIVA (5%)

Coordinación general, oficinas: Director - Secretaría - Sala de reuniones.

### II - AREA SERVICIOS (30%)

Carga y descarga: Playa de maniobras.

Cámaras frigoríficas: Carne vacuna.  
Carne porcina y avícola.  
Frutas y verduras.

Manufactura de productos: Carnes - sala de deposteo.  
Frutas y verduras - sala de lavado y envasado.

Sala de máquinas: Tableros de luz - Depósitos de agua y nutrientes.

Depósitos: General - Limpieza - Herramientas.

Tratamiento de basura: Reciclables - No Reciclables

Trabajadores: Vestuarios.

Laboratorios: Bromatología - INTA.

### III - AREA COMUN (45%)

SUM (sala de proyección - escenario).

Aulas / talleres de capacitación.

Bar / Restaurante (patio de comidas).

Centro de Interpretación (museo del ex Molino Werner).

### IV - AREA COMERCIAL (20%)

Perecederos: Carnicería - Fiambrería - Lacteos - Pollería.  
Pastas - Panadería.  
Verdulería.

Almacén: Vinoteca, envasados.

Otros locales: Artesanías, kiosco, rapipago u otro.

### V - FERIA ITINERANTE

### VI- HUERTA URBANA



# IV\_ REHABILITACION

## ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

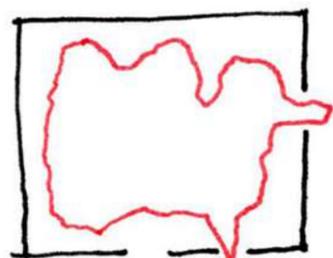
El tema del diálogo entre pasado y presente es un tópico de la crítica arquitectónica que se ha retomado con renovada validez en las últimas décadas, en gran medida, como respuesta a las cada vez más numerosas situaciones que se presentan en nuestras ciudades. Algunos ejemplos se validan por la cuidadosa, y a la vez audaz intervención en estructuras existentes, con grandes referentes a nivel nacional e internacional.

**“La intervención en el patrimonio edificado implica dos instancias: Por un lado, continuar y conservar la propuesta conceptual y material original, y por el otro, interpretar la misma lógica con una propuesta contemporánea tanto en el concepto de uso, las dimensiones de los espacios y la realización constructiva y material”.**

Ignasi Solá Morales - INTERVENCIONES - 2006

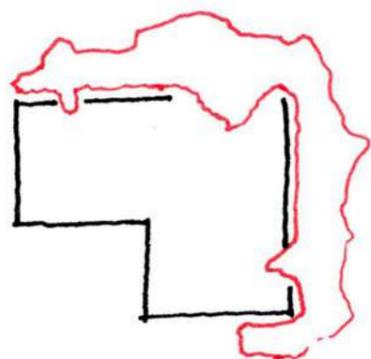
### ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Old Buildings, New Forms - Françoise Bollack - 2013



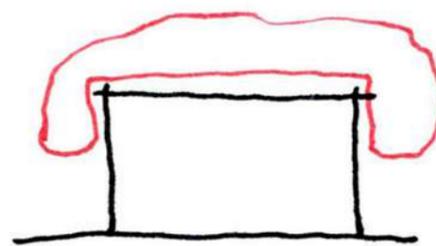
**INSERCIONES**

El nuevo elemento es insertado dentro de un volumen más antiguo que funciona como protección. En general, el elemento nuevo tiene su propia identidad y la experimentación de este nuevo ambiente es elevada por la relación con lo preexistente. El contenedor es el portador de memorias y emociones, y la inserción provee lo nuevo (usos, instalaciones, seguridad).



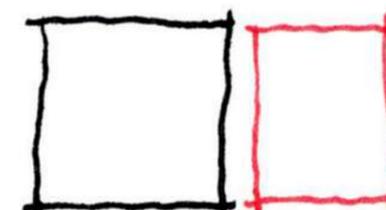
**PARASITOS**

La nueva pieza se adjunta a los lados o en la parte superior del edificio original, convirtiéndose en uno sólo. El original proporciona las funciones clave: soporte estructural, acceso, la integración en un contexto, mientras que la estructura añadida, crea nuevos espacios y situaciones para usos no proyectados originalmente.



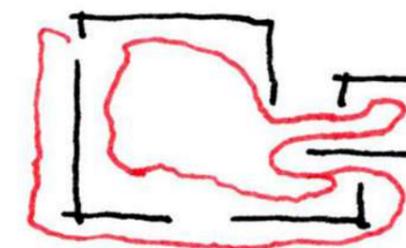
**ENVOLTURAS**

Estas intervenciones envuelven a la antigua estructura con un nuevo manto: la adición puede brindar, como un paraguas, protección a una estructura que se ha vuelto frágil. Lo nuevo puede crear también nuevos espacios, los “entre”, donde mejor se aprecia la tensión entre lo viejo y lo nuevo.



**YUXTAPOSICIONES**

La estructura añadida se posiciona al lado del edificio original, que permanece completamente legible. Hay un apoyo funcional y programático de lo nuevo con lo viejo, manteniendo cierto distanciamiento. La separación visual se establece mediante una combinación de diferentes estilos, materiales, etc.



**TEJIDOS**

Estas intervenciones son obras complejas en las que el arquitecto teje lo nuevo por dentro y por fuera de la construcción original. Se pone atención en los elementos existentes de la estructura más antigua, pudiendo dejar intactos algunos, acentuando singularidades o eliminando otras.

**S(ch)austall - S(h)owroom.**

Naumann Architektur  
Pfalz, Alemania. 2004

**Rucksack House.**

Stefan Eberstadt  
Leipzig, Alemania. 2004

**Mercado de Santa Caterina.**

Enric Miralles y Benedetta Tagliabue  
Barcelona, España. 1997 - 2005

**FRAC Nord Pas de Calais.**

Lacaton y Vassal  
Dunkerque, Francia. 2013 - 2015

**The Neues Museum.**

David Chipperfield  
Berlín, Alemania. 2009

# IV\_ REHABILITACION

## ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

**Site-specific:** se utiliza esta estrategia en algunos espacios como los silos metálicos o la torre de silos de hormigón, que permanecerán a la espera de ser reconvertidos en el futuro. Artistas contemporáneos trabajan en el límite entre la intervención artística y la arquitectura, entre la definición del espacio visual y habitable. La luz artificial puede convertirse en material proyectual, constituyendo diferentes espacios. Desde la intensidad y dirección, hasta la presencia objetual, pasando por la aplicación sobre superficies ya moldeadas.

La percepción en movimiento de determinadas intervenciones modifica la relación e influencia de éstas en el espacio que habitamos. Lo que era inmóvil e interpuesto, es ahora una envolvente dinámica desdibujada.



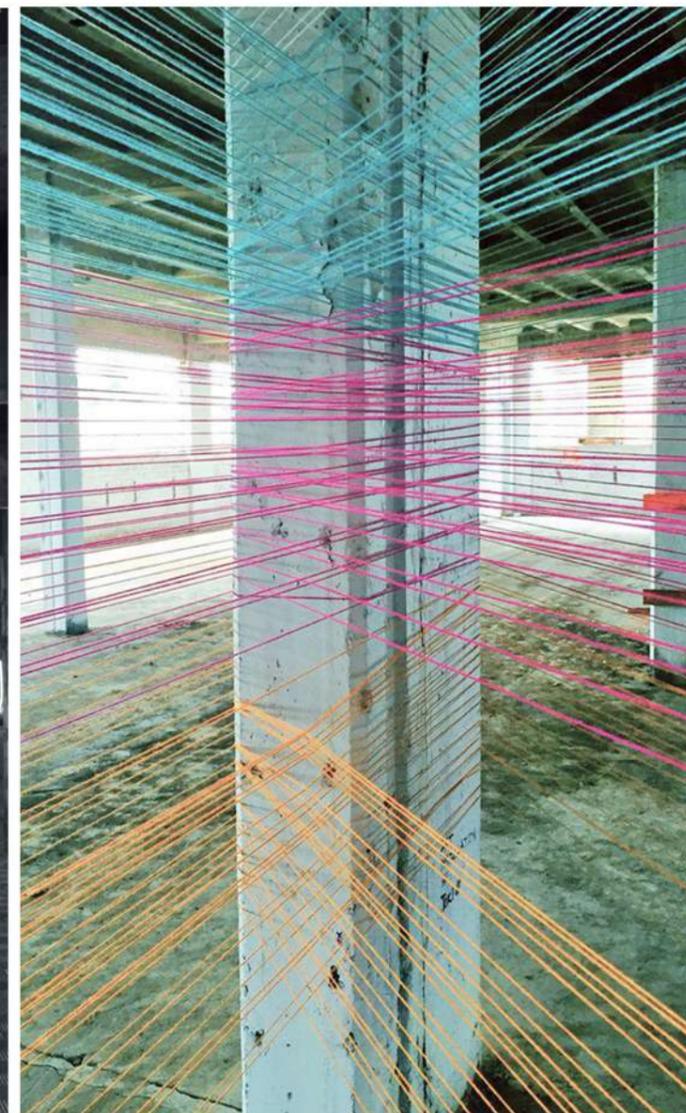
Tate Modern. The Weather Project.  
Olafur Eliasson.  
2003



Mona. Our Time.  
United Visual Artists.  
2016



Matadero de Madrid. Selfi.  
Darya von Berner.  
2016



Edificio abandonado en Washington. Picnic.  
Toluwalase Rufai y Khai Grubbs.  
2015

# IV\_ REHABILITACION

## REFERENTES - "TEJIDOS"

### MILL CITY MUSEO

Meyer, Scherer y Rockcastle  
Minnesota, Estados Unidos. 2003

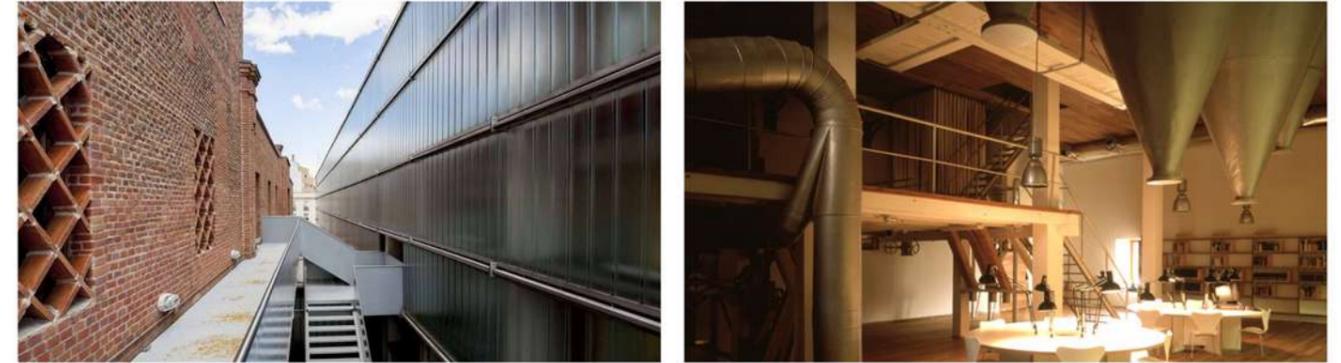
El proyecto implica la reutilización adaptativa de las ruinas de un antiguo molino que fue destruido por el fuego en 1991, en un museo. La idea arquitectónica general es la interconexión: el exterior y el interior, el espacio cercano y los objetos históricos distantes, el tejido y las exhibiciones de edificios existentes, los artefactos existentes y los nuevos componentes y espacios.



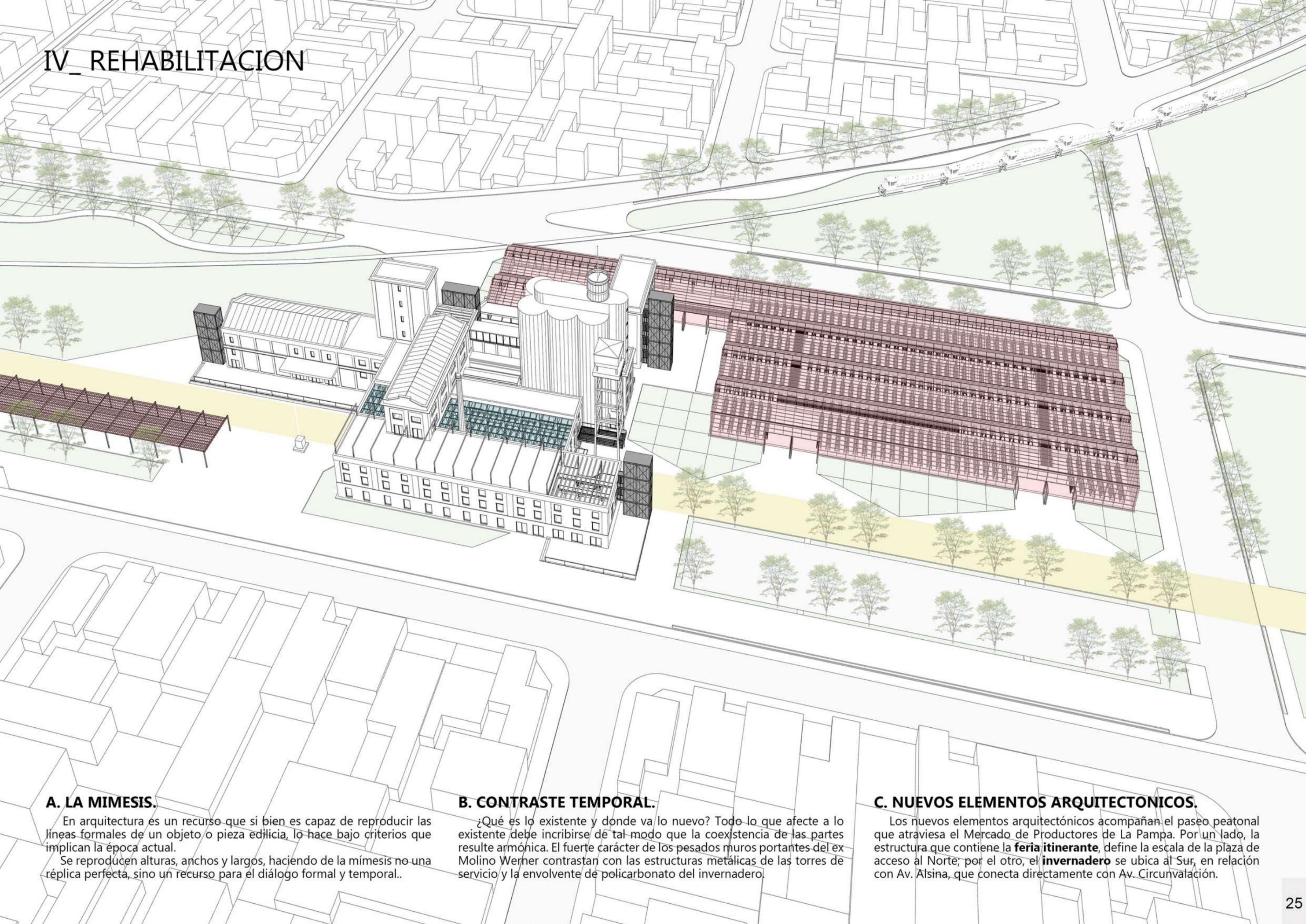
### EL AGUILA, Archivo y Biblioteca Regional

Mansilla y Tuñon  
Madrid, España. 1996 - 2002

La vieja fábrica "El Aguila" es un conjunto de edificios agrupados por adición. El proyecto propone demoler la fachada norte y oeste, conservando los edificios más antiguos y representativos. En ellos se realiza una "intervención quirúrgica", como definen los propios arquitectos, respetando la materialidad y el espacio de la construcción preexistente. Junto a éstos se incorpora nuevas piezas de hormigón blanco, **contraste temporal**.



# IV\_ REHABILITACION



## A. LA MIMESIS.

En arquitectura es un recurso que si bien es capaz de reproducir las líneas formales de un objeto o pieza edilicia, lo hace bajo criterios que implican la época actual.

Se reproducen alturas, anchos y largos, haciendo de la mimesis no una réplica perfecta, sino un recurso para el diálogo formal y temporal..

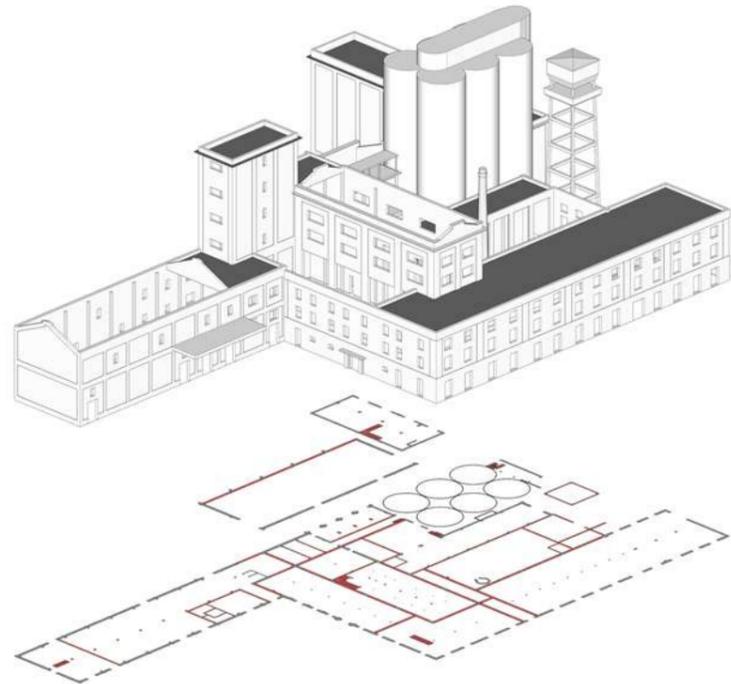
## B. CONTRASTE TEMPORAL.

¿Qué es lo existente y donde va lo nuevo? Todo lo que afecte a lo existente debe incribirse de tal modo que la coexistencia de las partes resulte armónica. El fuerte carácter de los pesados muros portantes del ex Molino Werner contrastan con las estructuras metálicas de las torres de servicio y la envolvente de policarbonato del invernadero.

## C. NUEVOS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS.

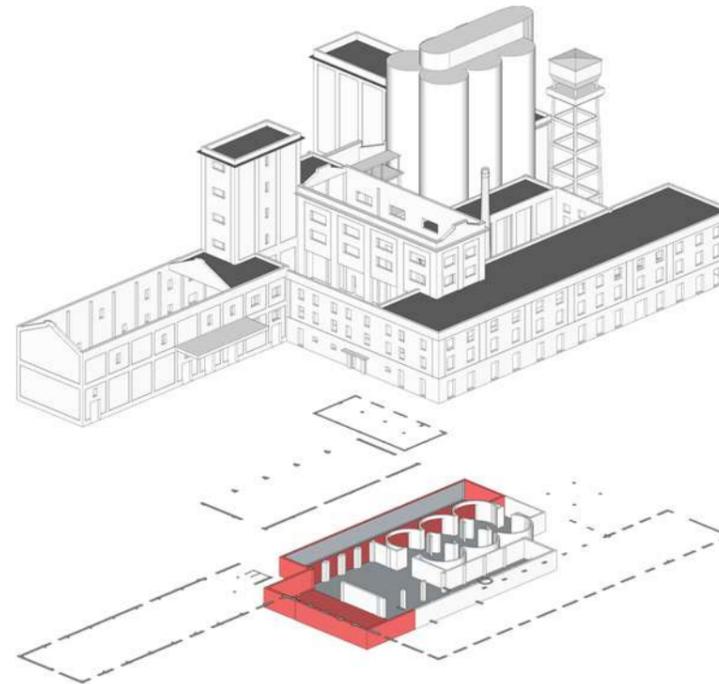
Los nuevos elementos arquitectónicos acompañan el paseo peatonal que atraviesa el Mercado de Productores de La Pampa. Por un lado, la estructura que contiene la **feria itinerante**, define la escala de la plaza de acceso al Norte; por el otro, el **invernadero** se ubica al Sur, en relación con Av. Alsina, que conecta directamente con Av. Circunvalación.

# IV\_ REHABILITACION



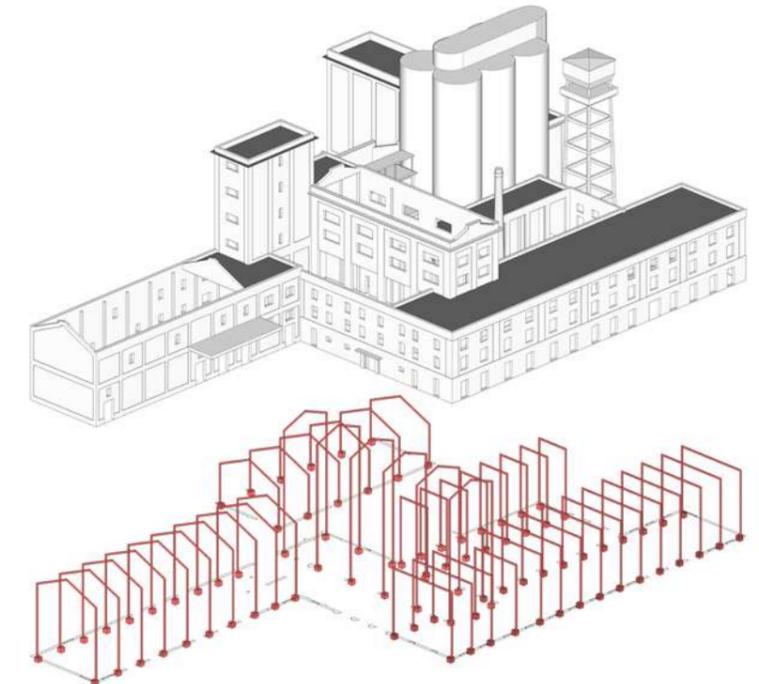
## A. DEMOLICION SELECTIVA DE MUROS.

Con el objetivo de romper el estricto juego de espacios individuales que conforman el conjunto edilicio preexistente se demuelen "quirurgicamente" ciertos muros internos para dinamizar el espacio.



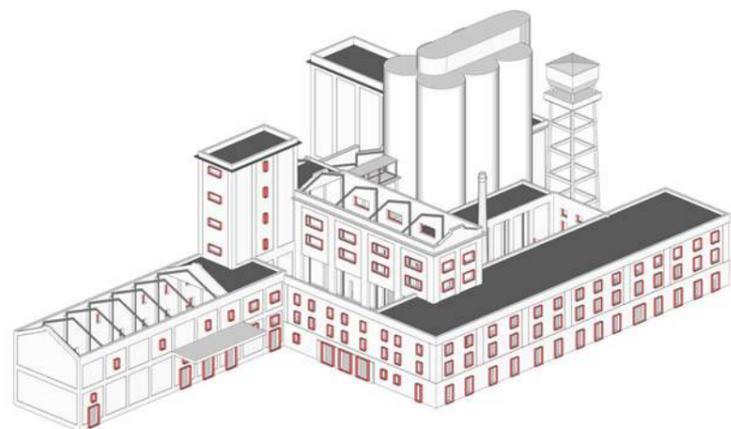
## B. APERTURA DE SUBSUELO.

Integrar las norias subterranas, que conectan los silos del ex Molino, a la actividad cotidiana del MPLP es una premisa fundamental. Para ello se realizan excavaciones y se construyen muros de contención respetando la condición muraria preexistente.



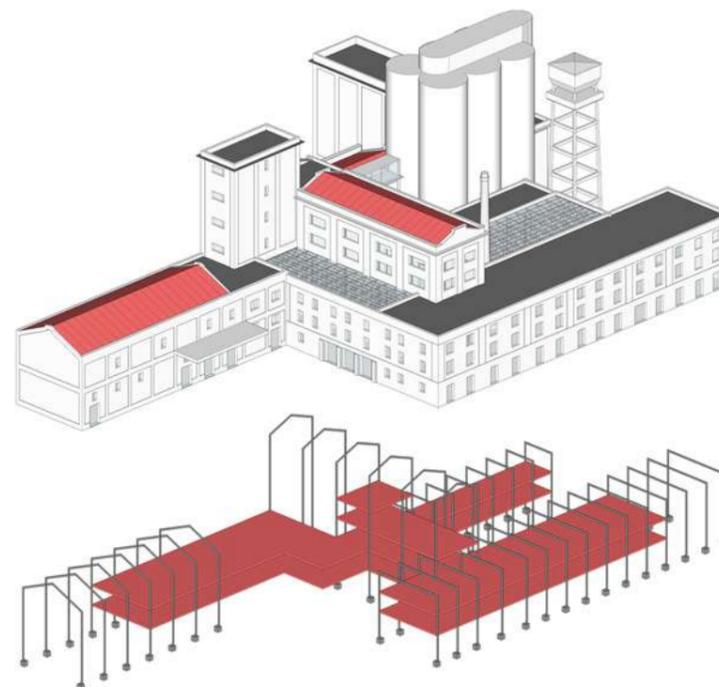
## C. ENDO-ESTRUCTURA

Una estructura aporticada de perfiles metálicos se repite con ritmos variables a lo largo de la preexistencia, con dos objetivos principales: por un lado ser tutores de los antiguos muros del molino y por el otro servir a los nuevos planos horizontales.



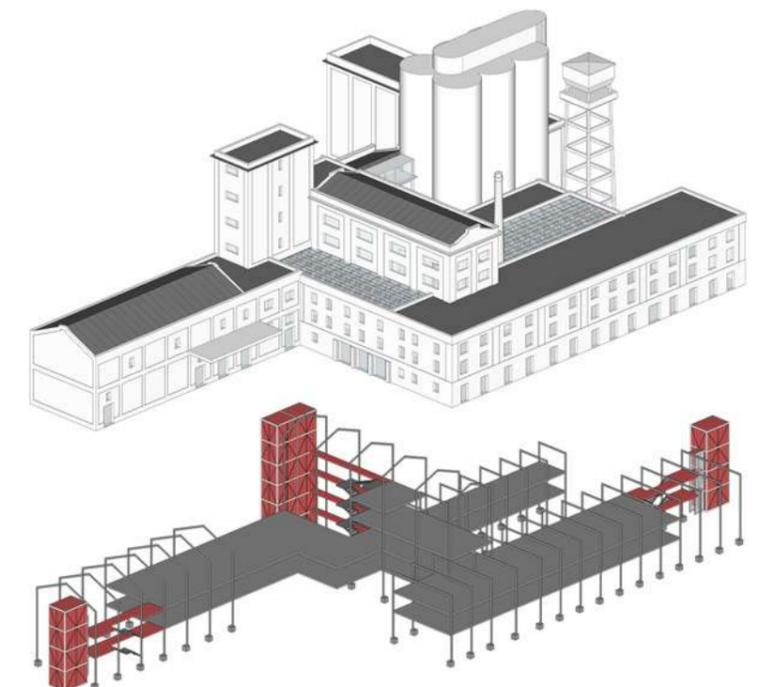
## D. PUESTA EN VALOR DE FACHADA.

Se propone una operación integral de conservación y restauración, respetando los valores estéticos y técnicos originales. Además se colocan marcos de acero para los vanos preexistentes y para los tramos de muros demolidos.



## E. PLANOS HORIZONTALES + NUEVAS CUBIERTAS.

Los deteriorados o saqueados entresijos de madera son reemplazados por Steel Deck. Las nuevas cubiertas acristaladas enfatizan el hall y sugieren el recorrido ya determinado en la propuesta sectorial.



## C. CIRCULACIONES Y NUCLEOS DE SERVICIOS

Para minimizar los impactos sobre la preexistencia, los núcleos de servicios húmedos se exteriorizan. Las circulaciones forman parte de estos elementos, aunque interiores y acompañadas por un vacío que relaciona los diferentes niveles.

# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA



# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

IMPLANTACION sc. 1:1000

01 3 6 12 24 48

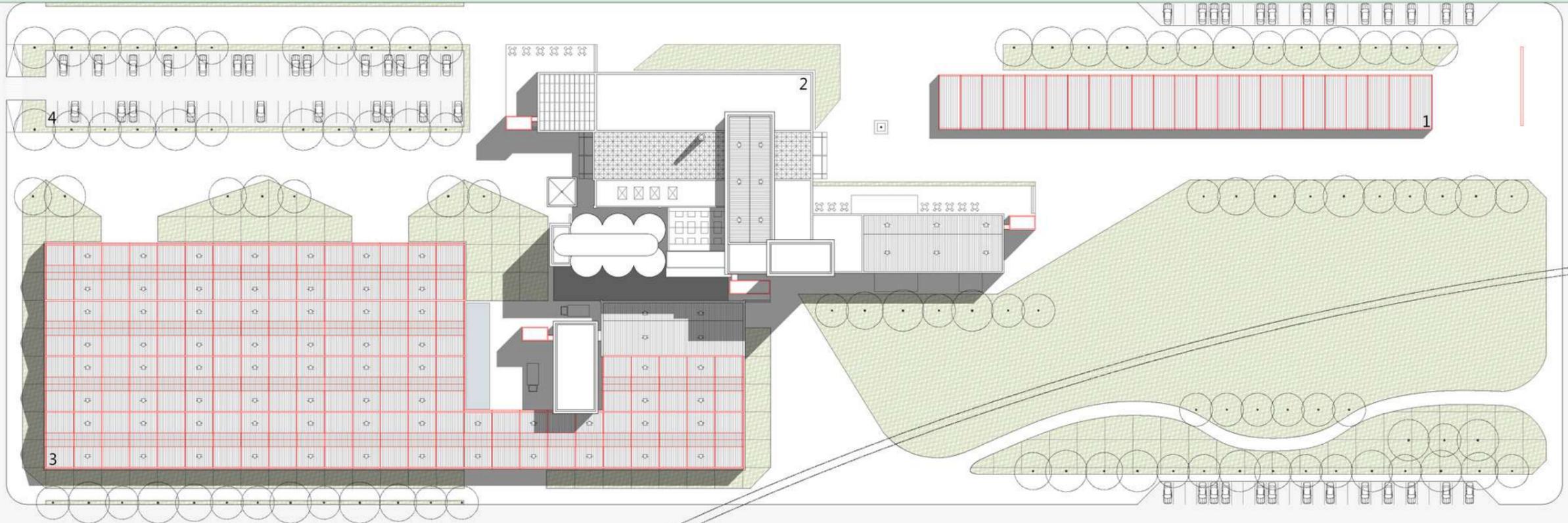


1 de Mayo  
→

Chacabuco  
↓

Maipú  
↑

Antártida  
Argentina  
↓



Av. Alsina  
←

Ayala  
↑↓

Centeno  
↓

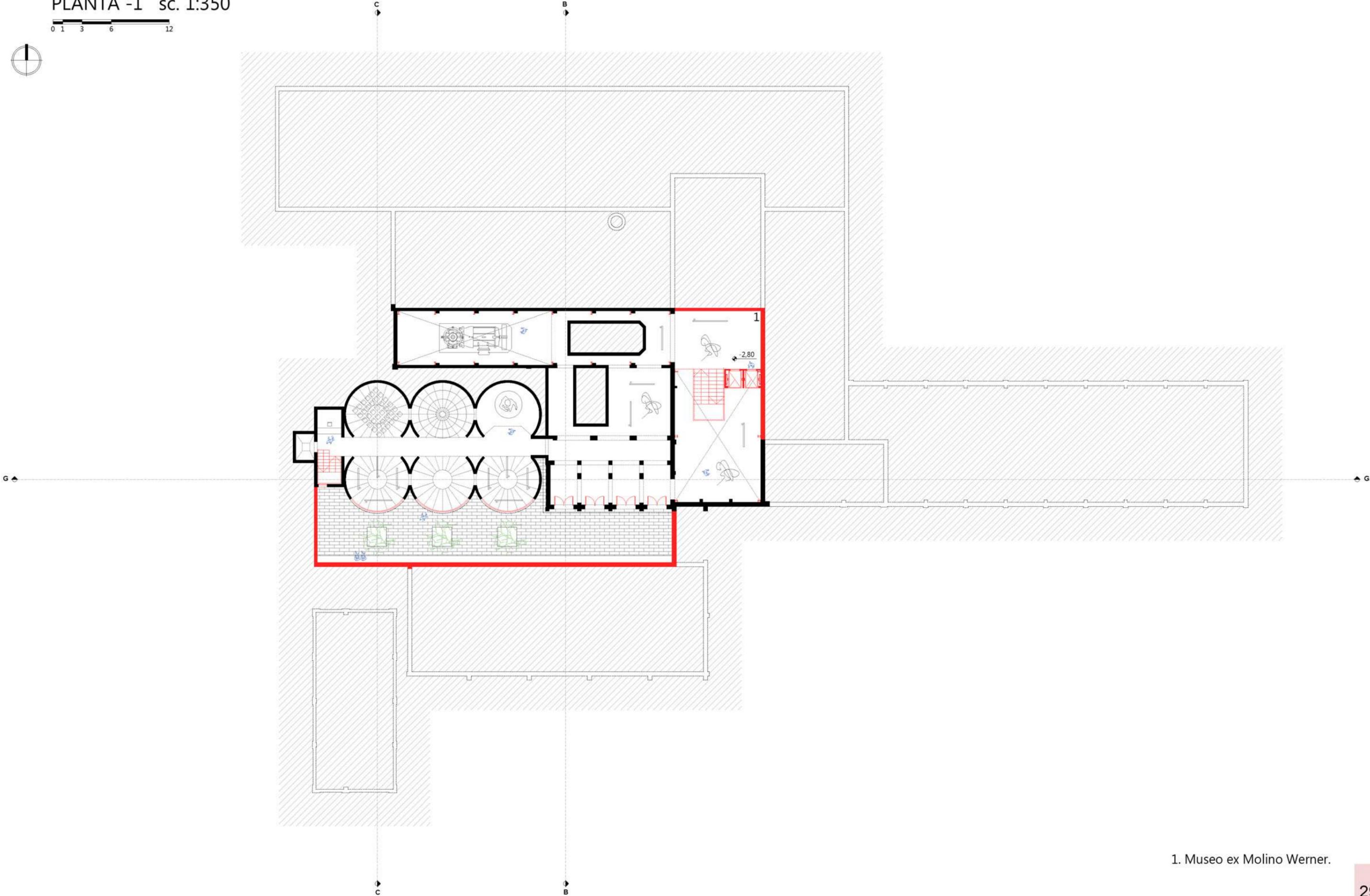
Cervantes  
↑

- 1. Feria Itinerante.
- 2. MPLP.
- 3. Invernadero.
- 4. Estacionamiento MPLP.

# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

PLANTA -1 sc. 1:350

0 1 3 6 12

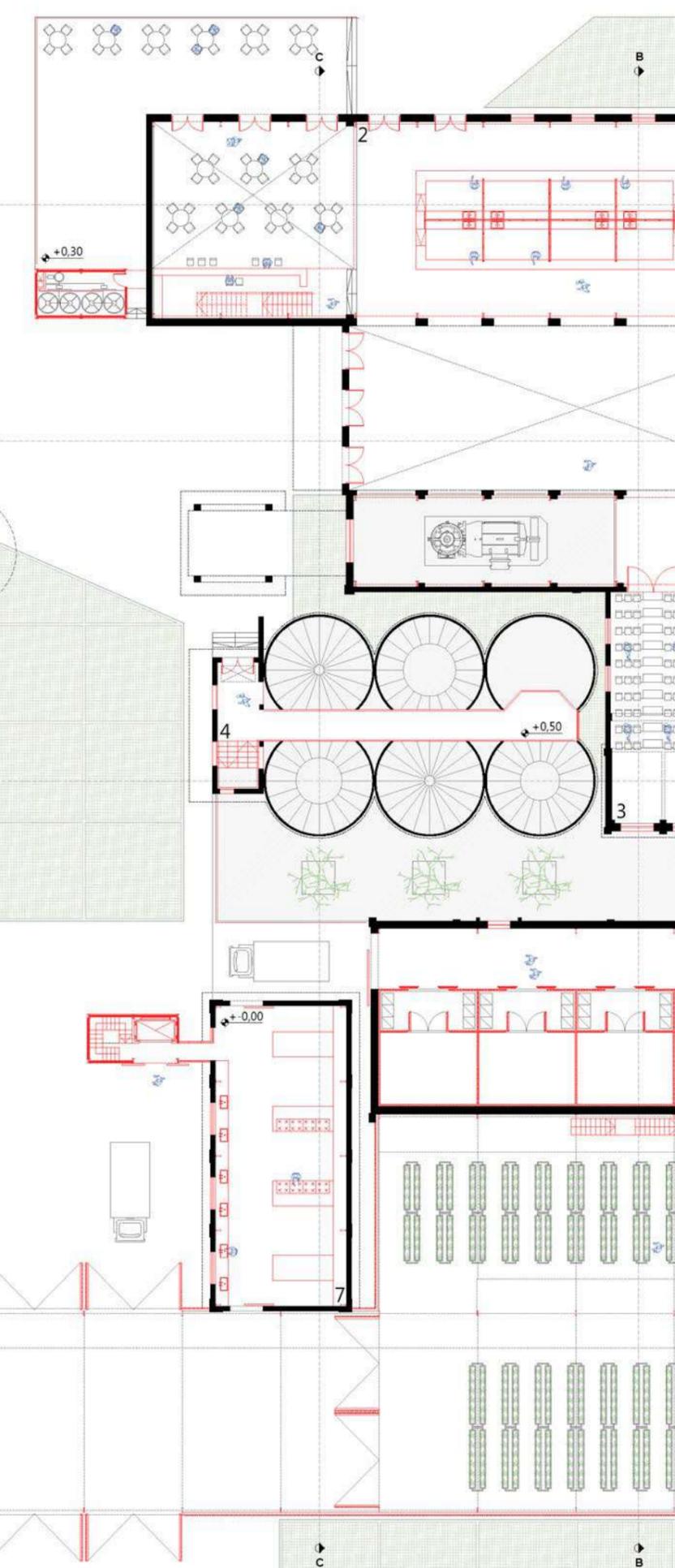
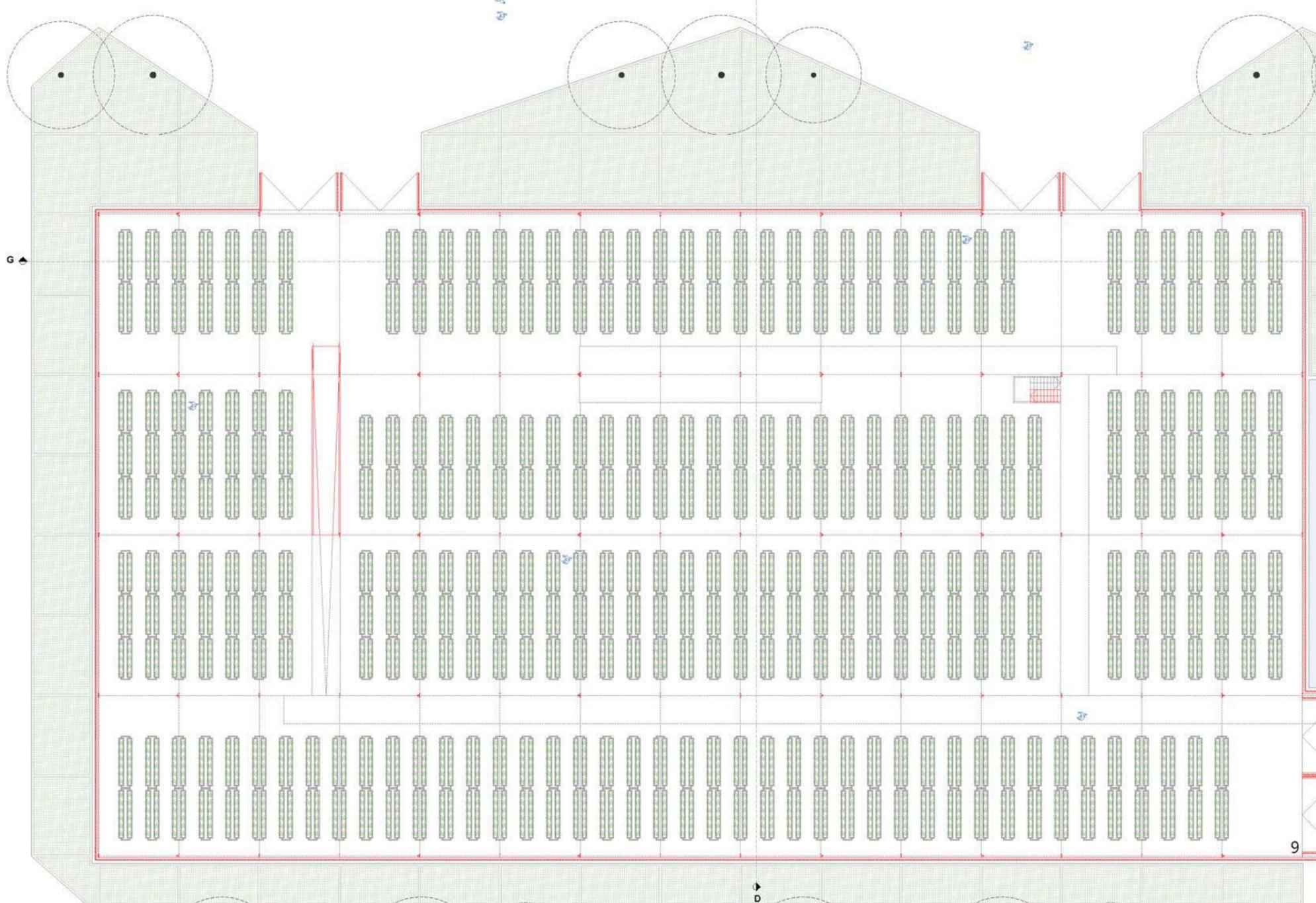
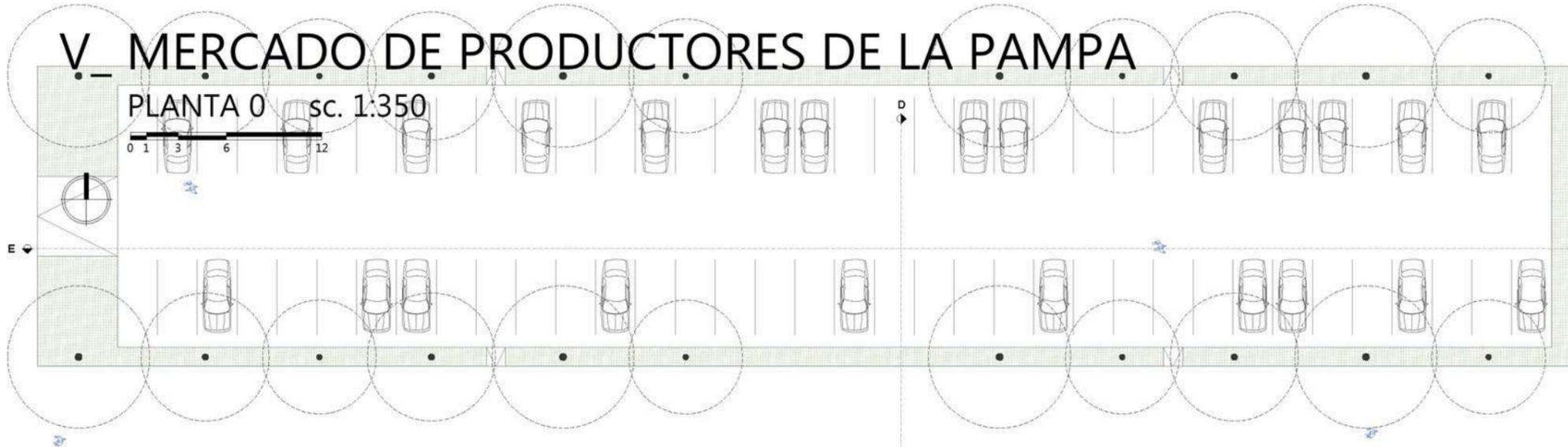


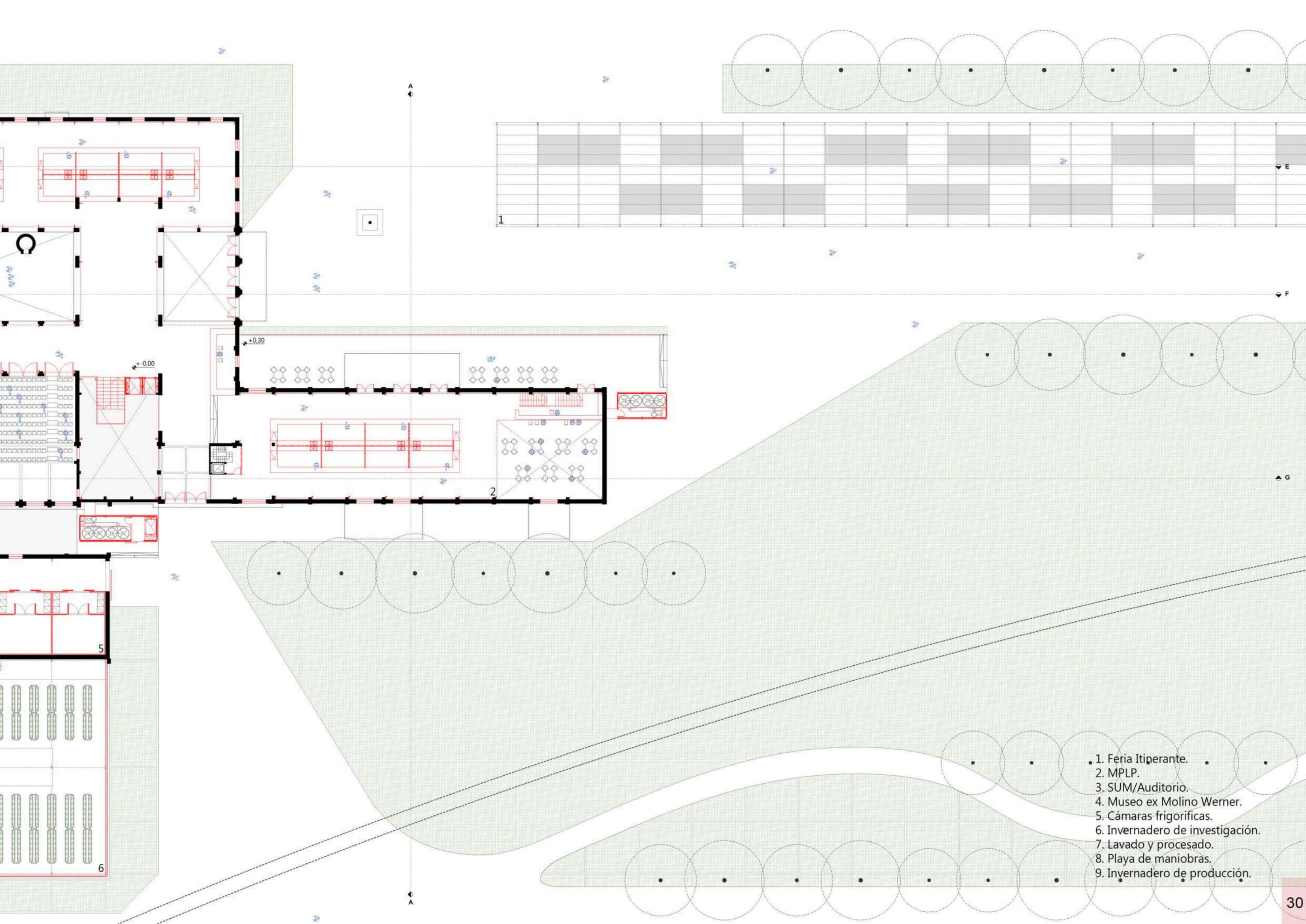
1. Museo ex Molino Werner.

# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

PLANTA 0 sc. 1:350

0 1 3 6 12





- 1. Feria Itiperante.
- 2. MPLP.
- 3. SUM/Auditorio.
- 4. Museo ex Molino Werner.
- 5. Cámaras frigoríficas.
- 6. Invernadero de investigación.
- 7. Lavado y procesado.
- 8. Playa de maniobras.
- 9. Invernadero de producción.

# V\_MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

PLANTA +1 sc. 1:350



E

F

G

D

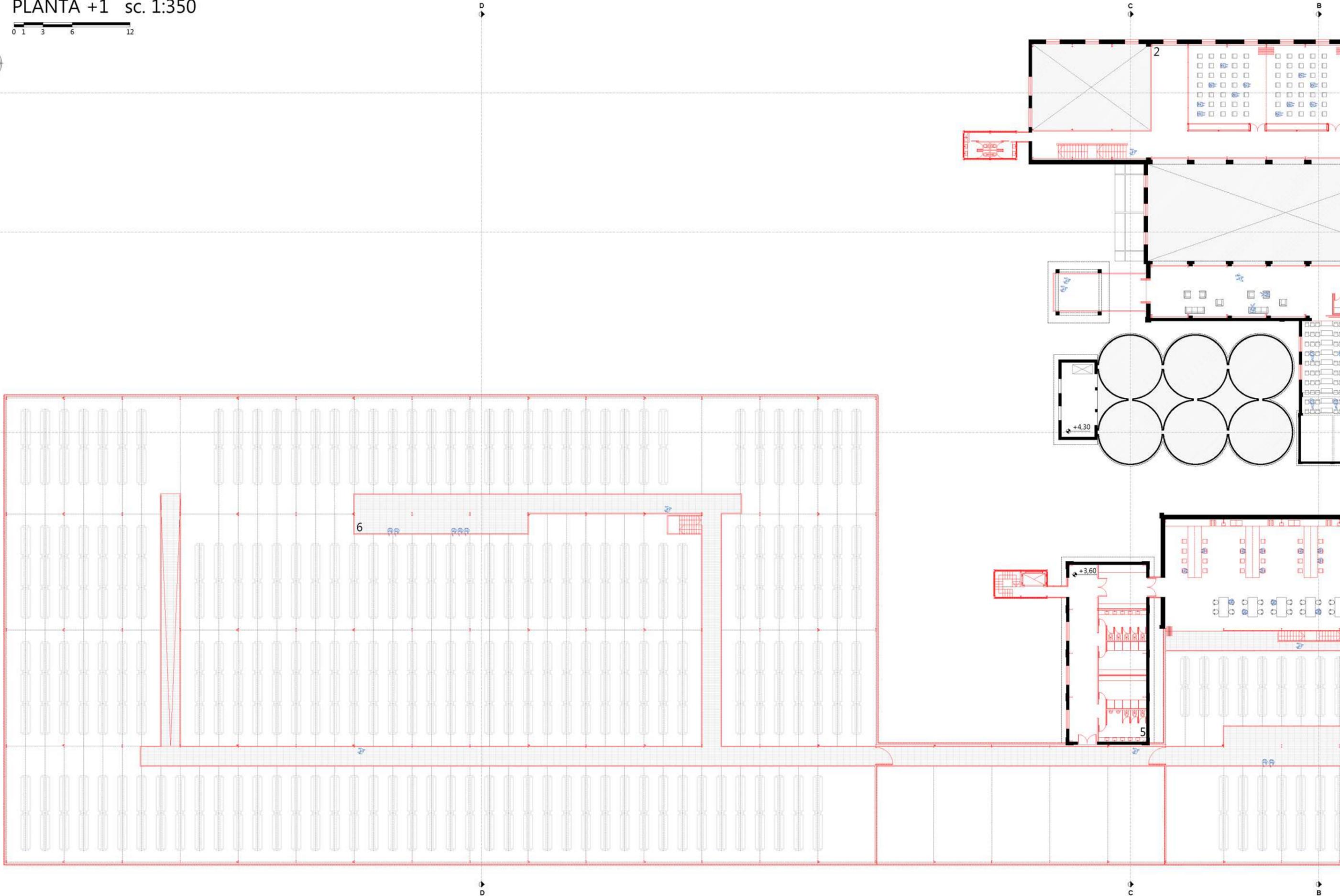
D

C

C

B

B





- 1. Administración.
- 2. Aulas/Taller.
- 3. Auditorio/SUM.
- 4. Laboratorio.
- 5. Vestuarios.
- 6. Pasarela.

# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

PLANTA +2 sc. 1:350



E

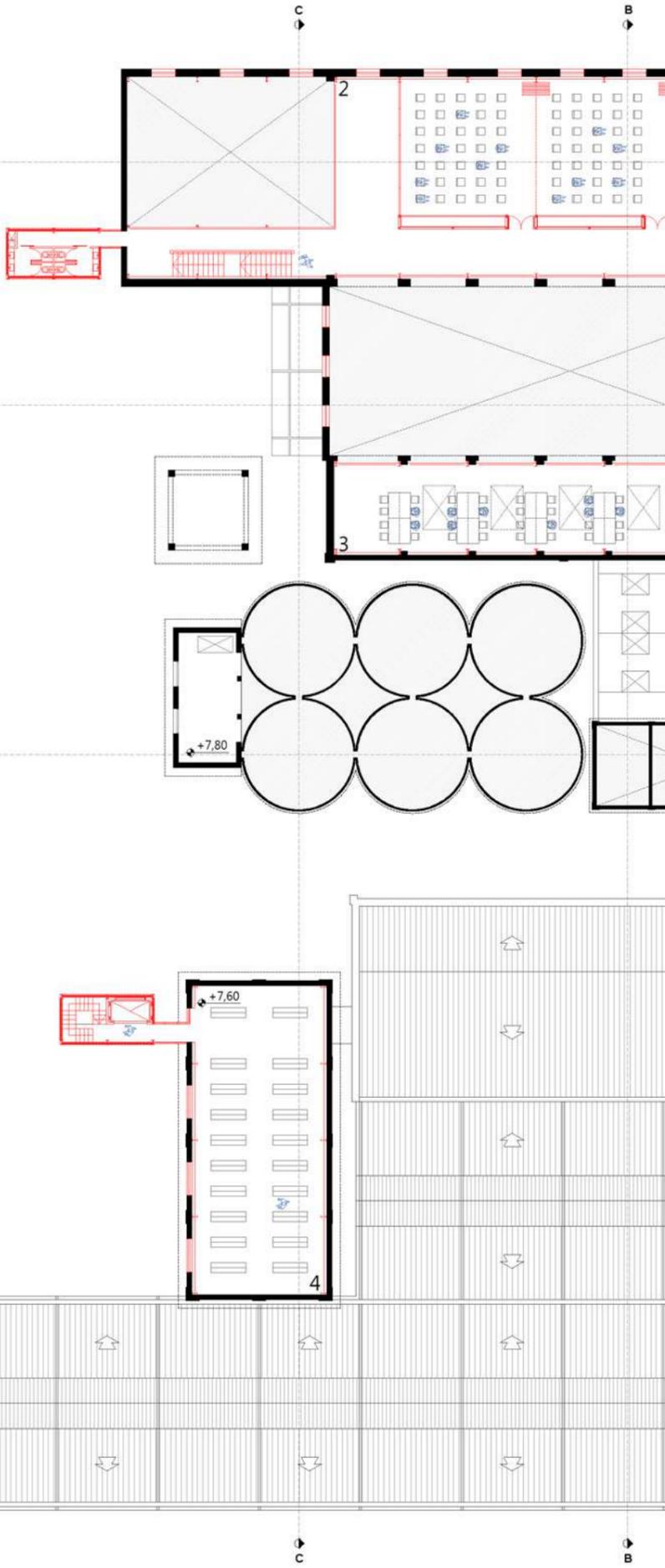
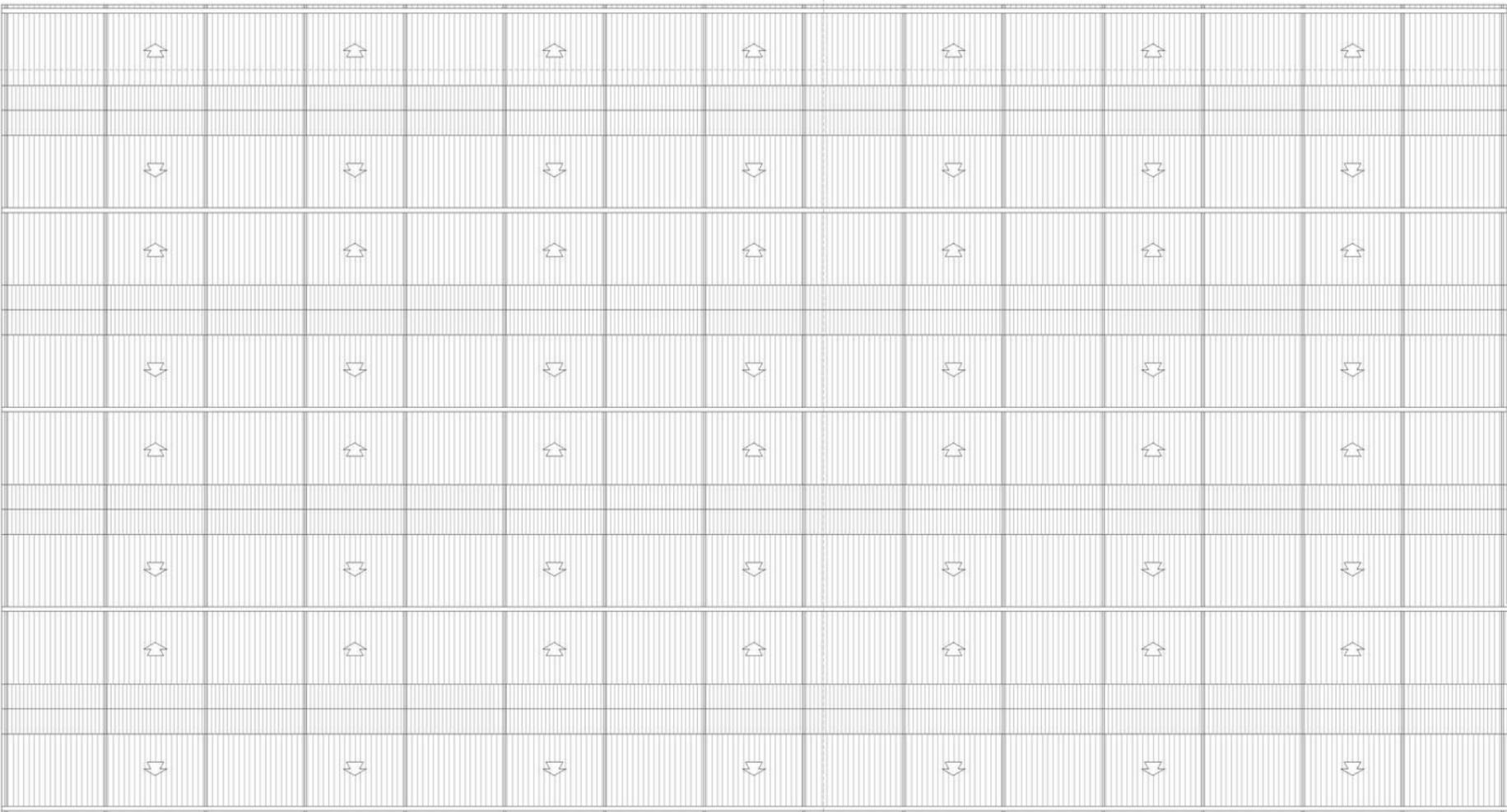
F

G

D

C

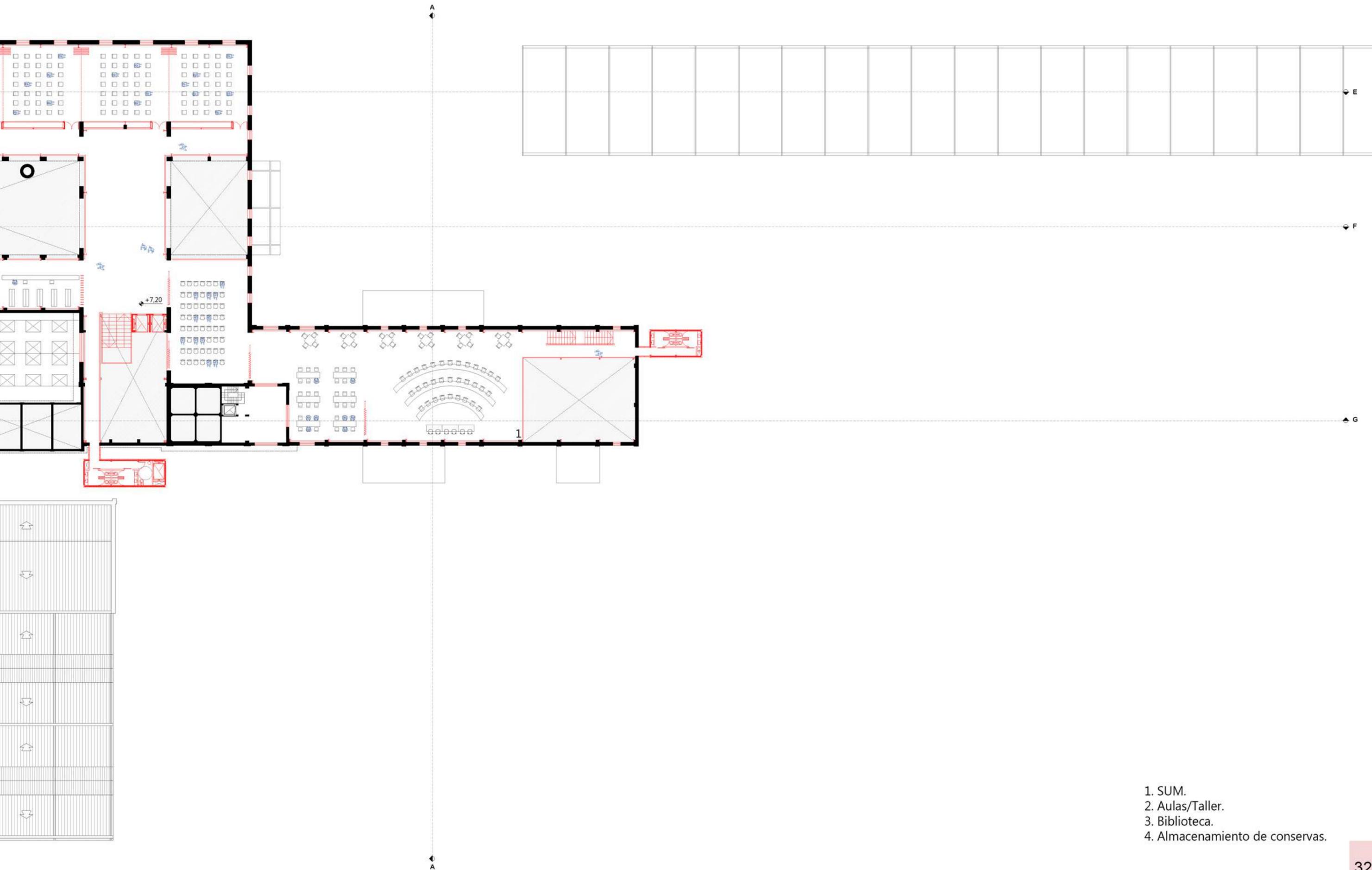
B



D

C

B

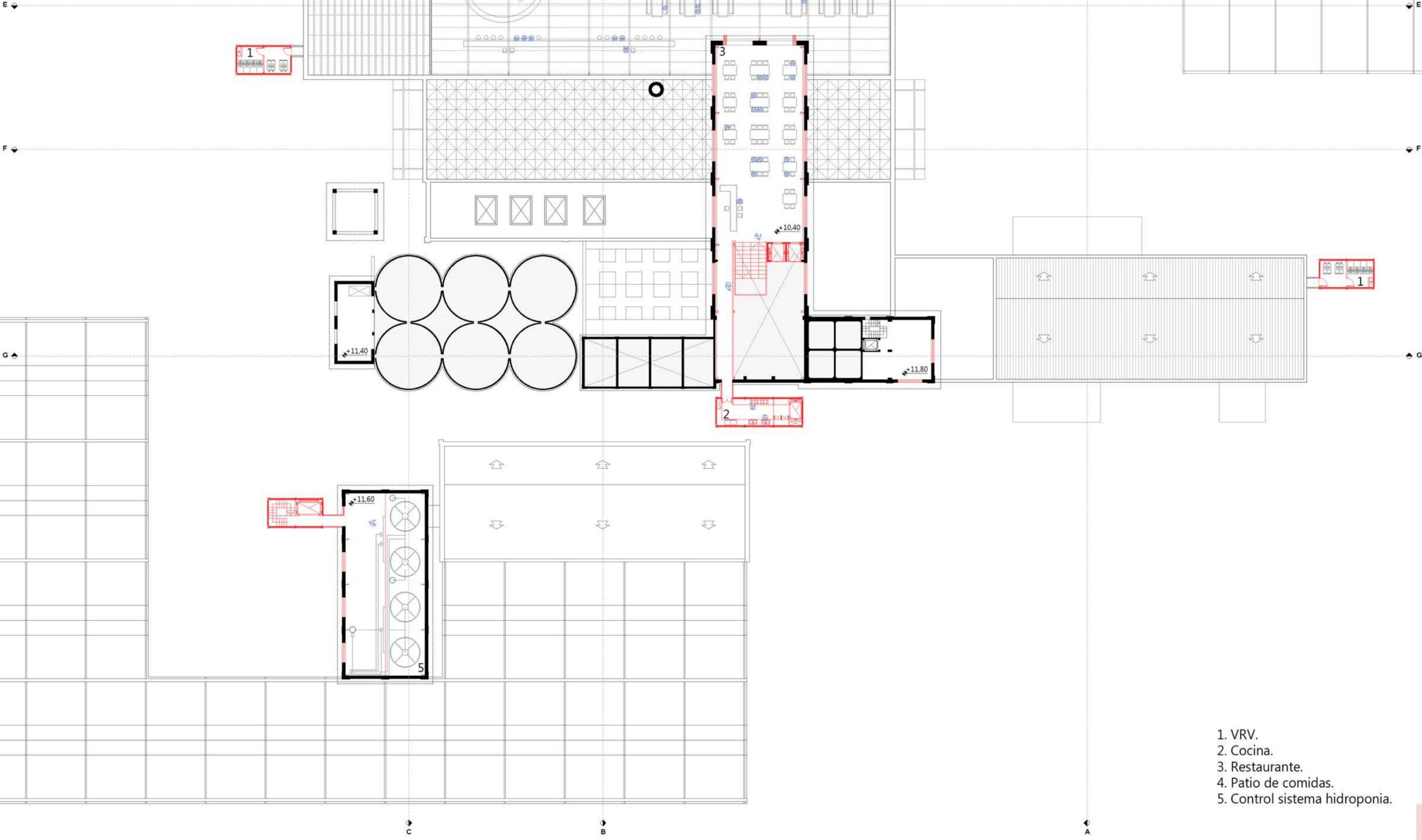


- 1. SUM.
- 2. Aulas/Taller.
- 3. Biblioteca.
- 4. Almacenamiento de conservas.

# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

PLANTA +3 sc. 1:350

0 1 3 6 12

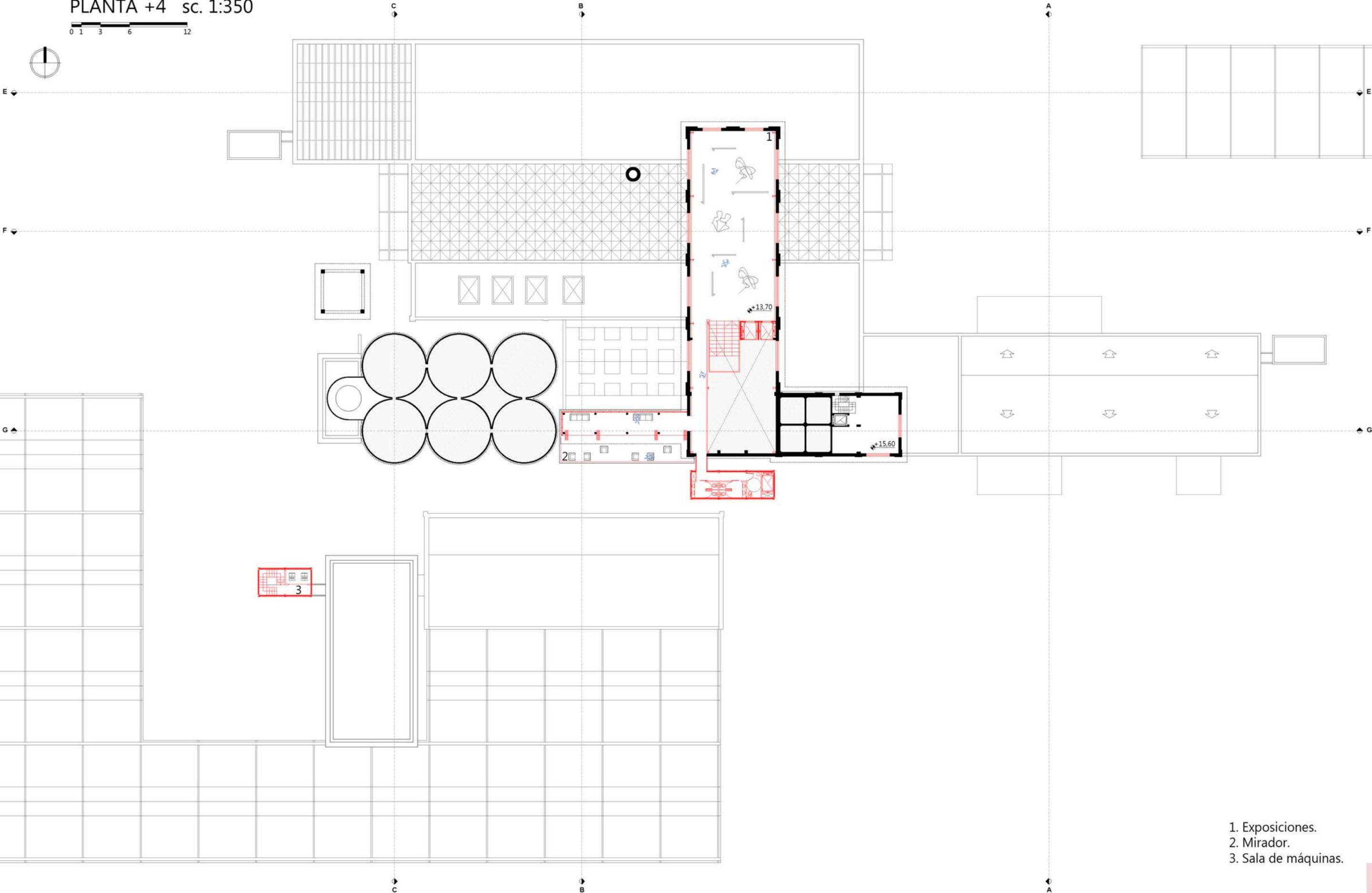


- 1. VRV.
- 2. Cocina.
- 3. Restaurante.
- 4. Patio de comidas.
- 5. Control sistema hidroponia.

# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

PLANTA +4 sc. 1:350

0 1 3 6 12



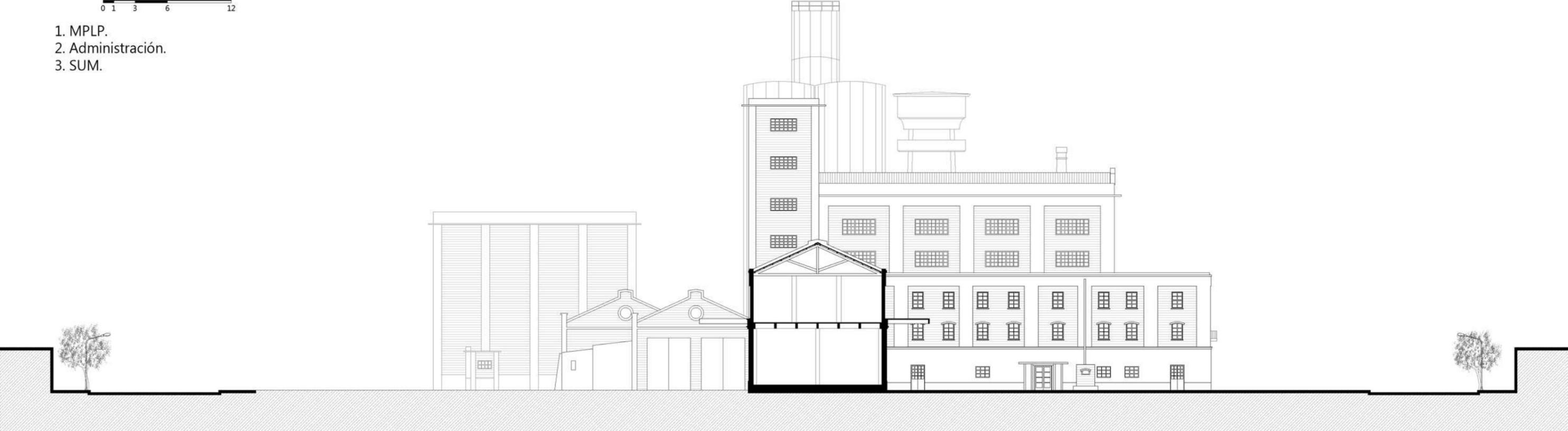
- 1. Exposiciones.
- 2. Mirador.
- 3. Sala de máquinas.

# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

CORTE A - A sc. 1:350



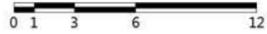
- 1. MPLP.
- 2. Administración.
- 3. SUM.



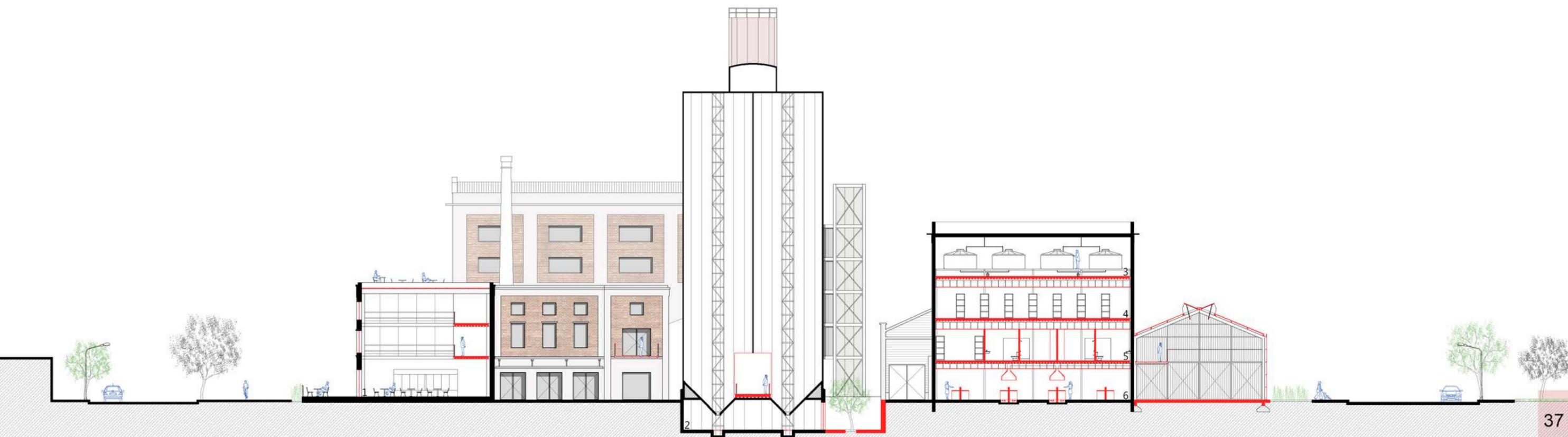
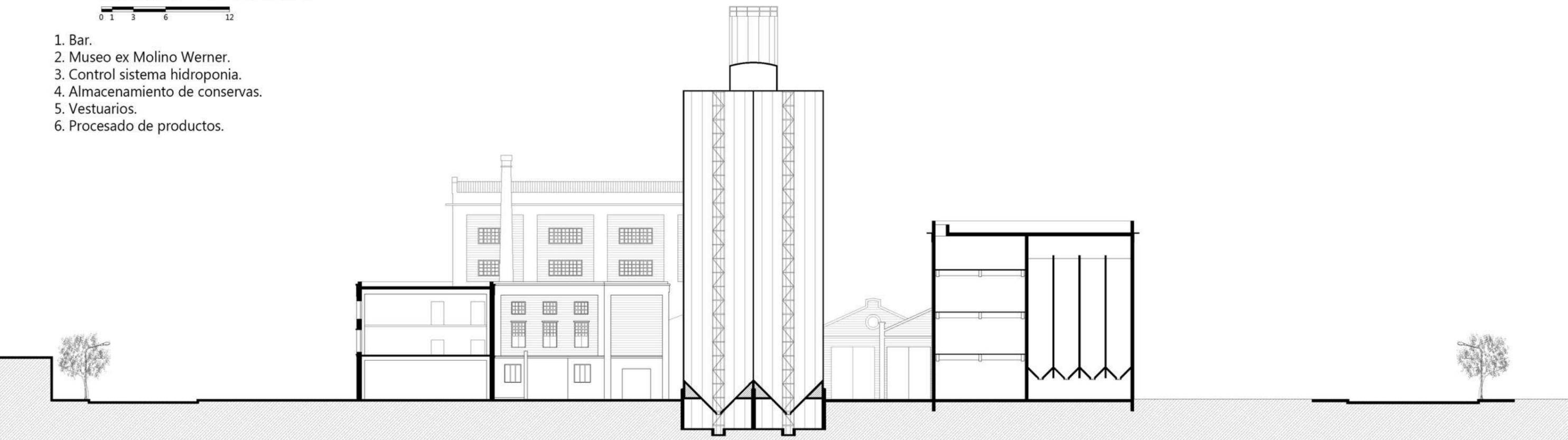


# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

CORTE C - C sc. 1:350



1. Bar.
2. Museo ex Molino Werner.
3. Control sistema hidroponia.
4. Almacenamiento de conservas.
5. Vestuarios.
6. Procesado de productos.

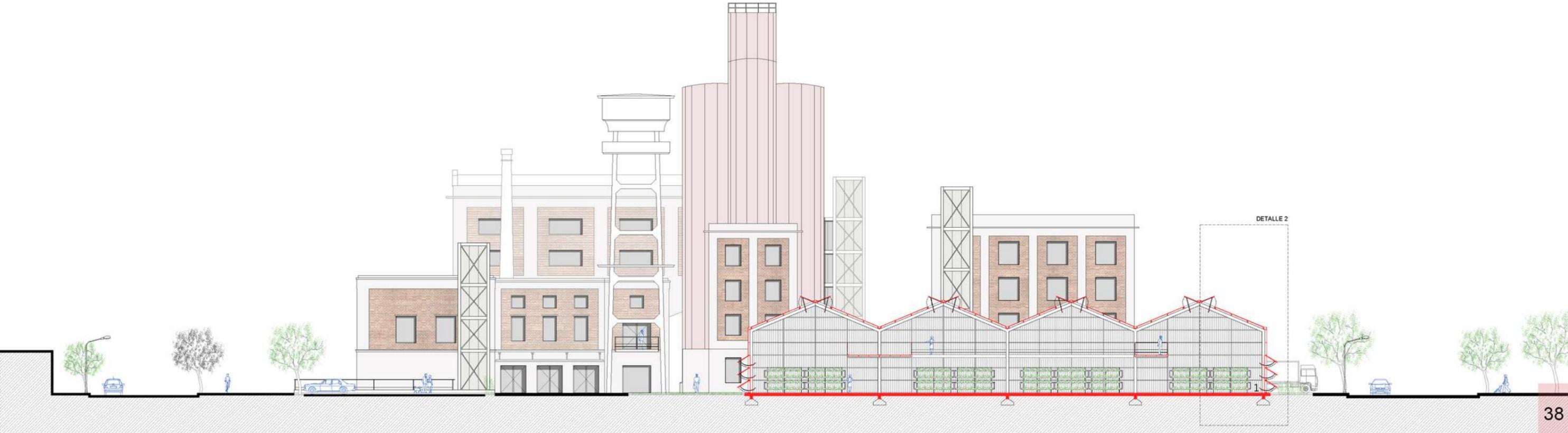


# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

CORTE D - D sc. 1:350

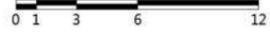


1. Invernadero de producción.

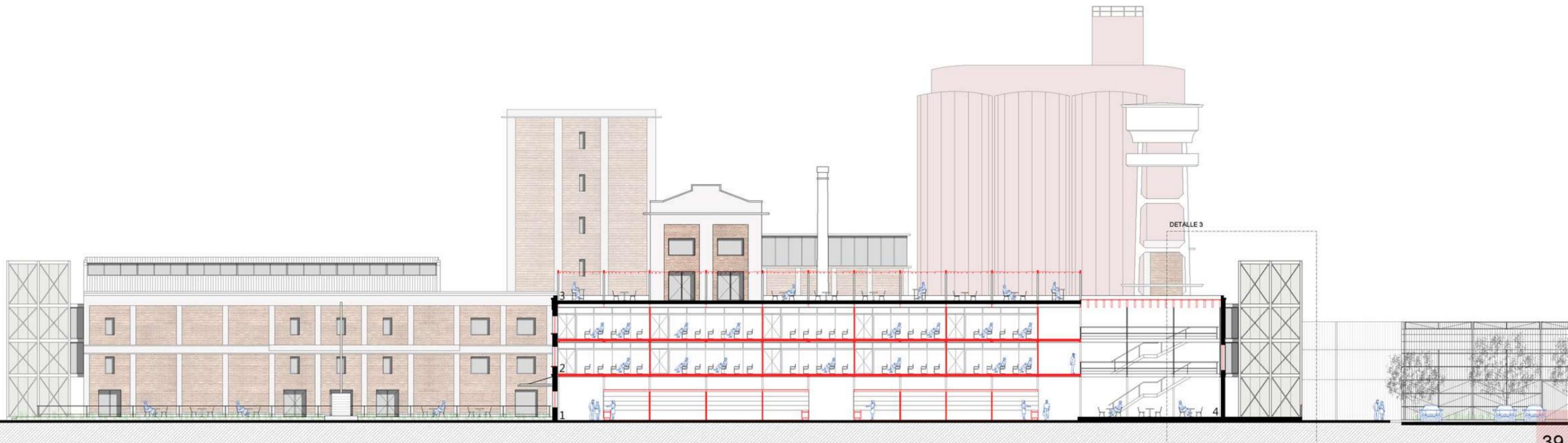
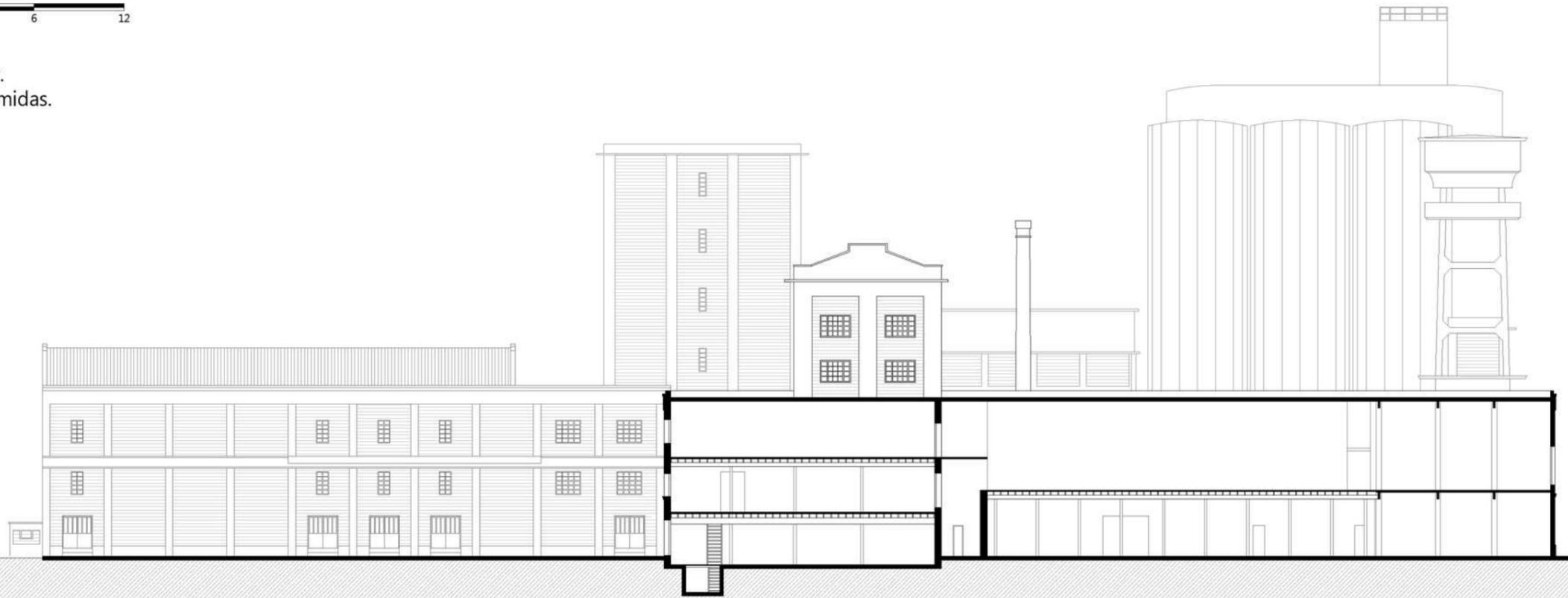


# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

CORTE E - E sc. 1:350



1. MPLP.
2. Aulas/Taller.
3. Patio de comidas.
4. Bar.

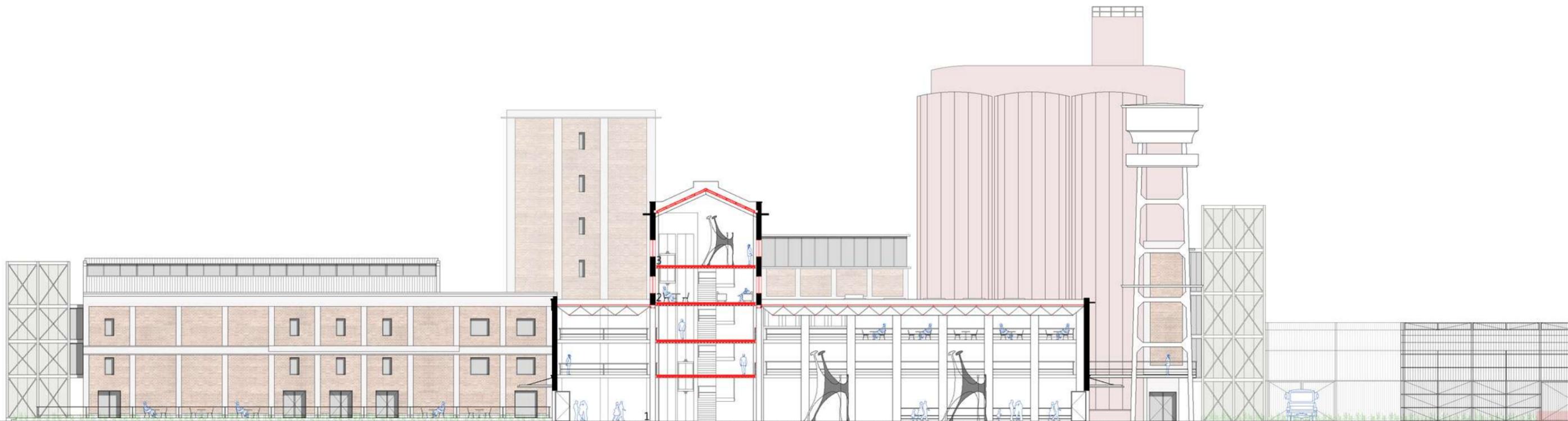
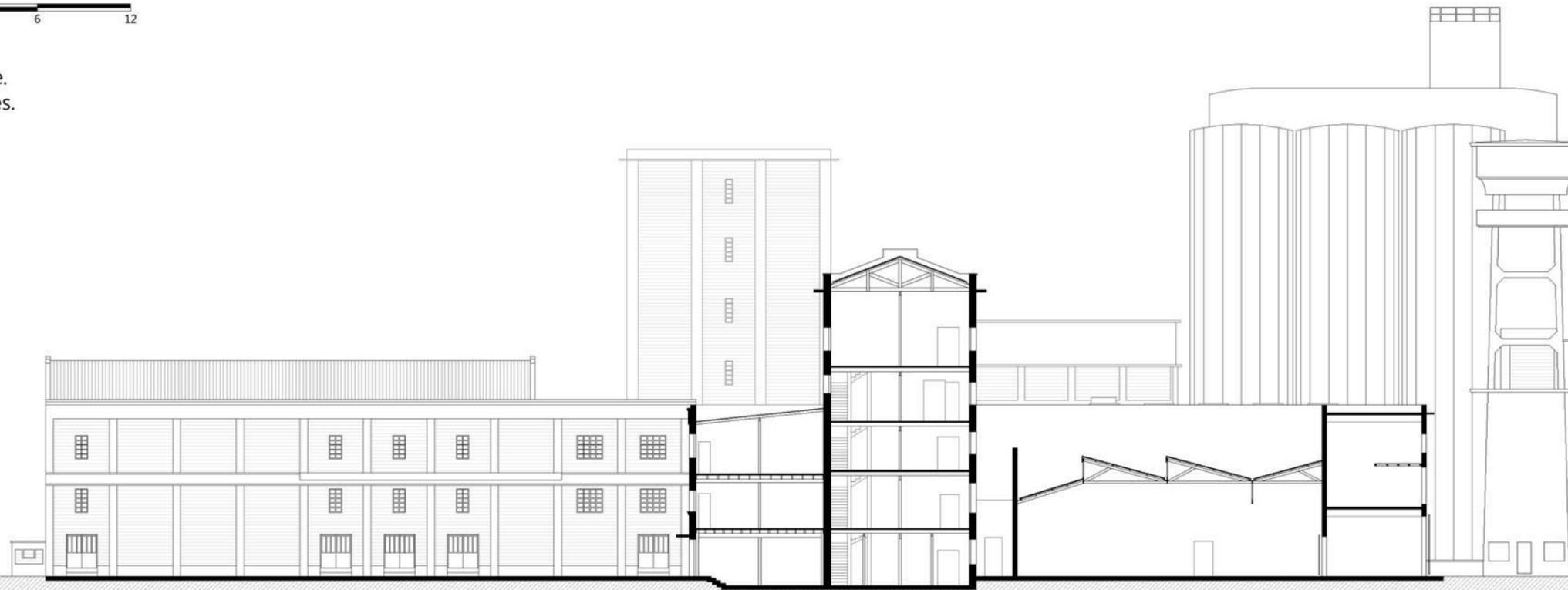


# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

CORTE F - F sc. 1:350



1. Hall.
2. Restaurante.
3. Exposiciones.

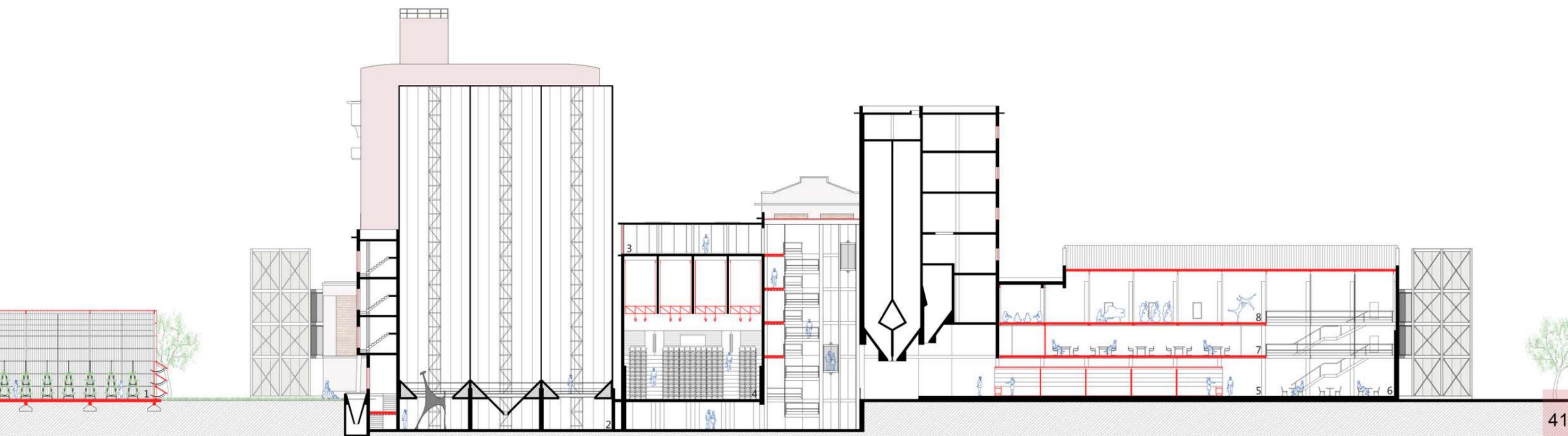
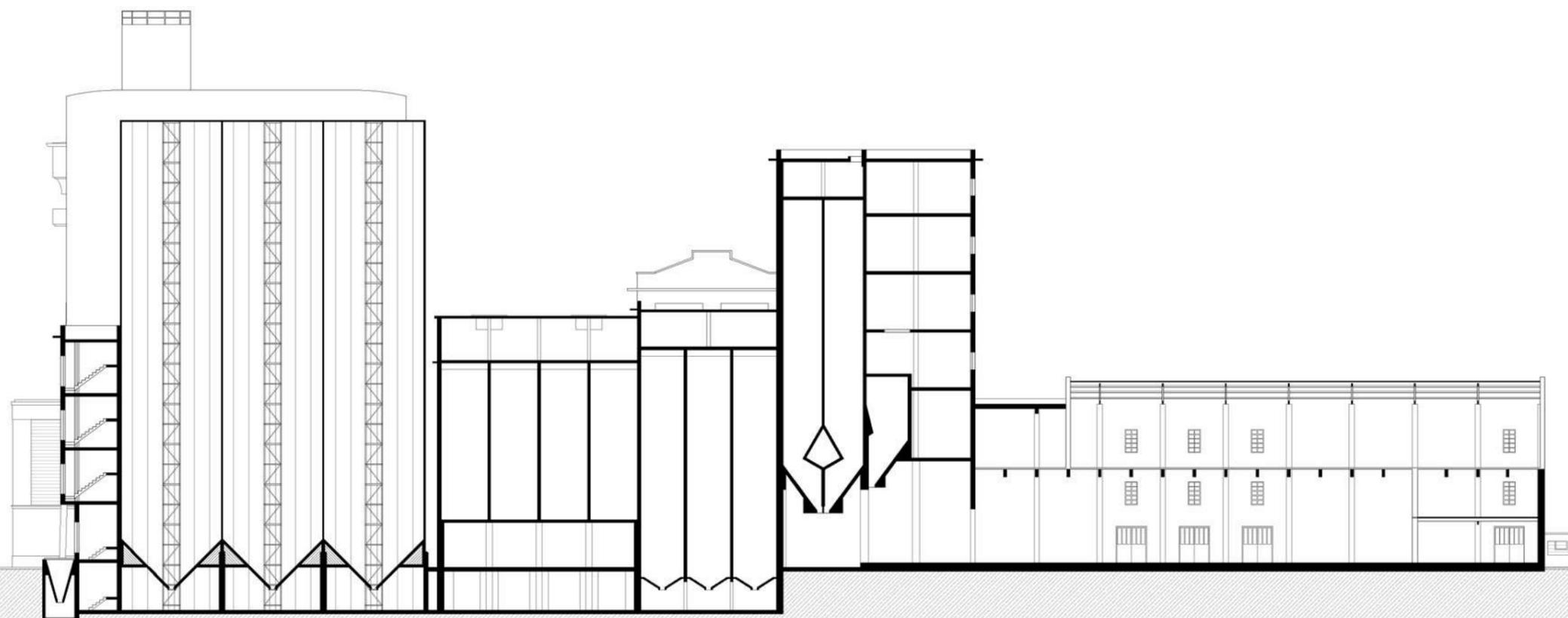


# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

CORTE G - G sc. 1:350



1. Invernadero de producción.
2. Museo ex Molino Werner.
3. Mirador.
4. Auditorio.
5. MPLP.
6. Bar.
7. Administración.
8. SUM.



# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

VISTAS sc. 1:350

0 1 3 6 12



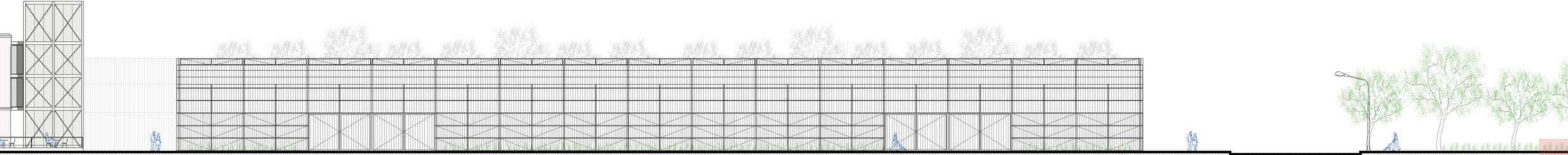
VISTA ESTE



VISTA NORTE



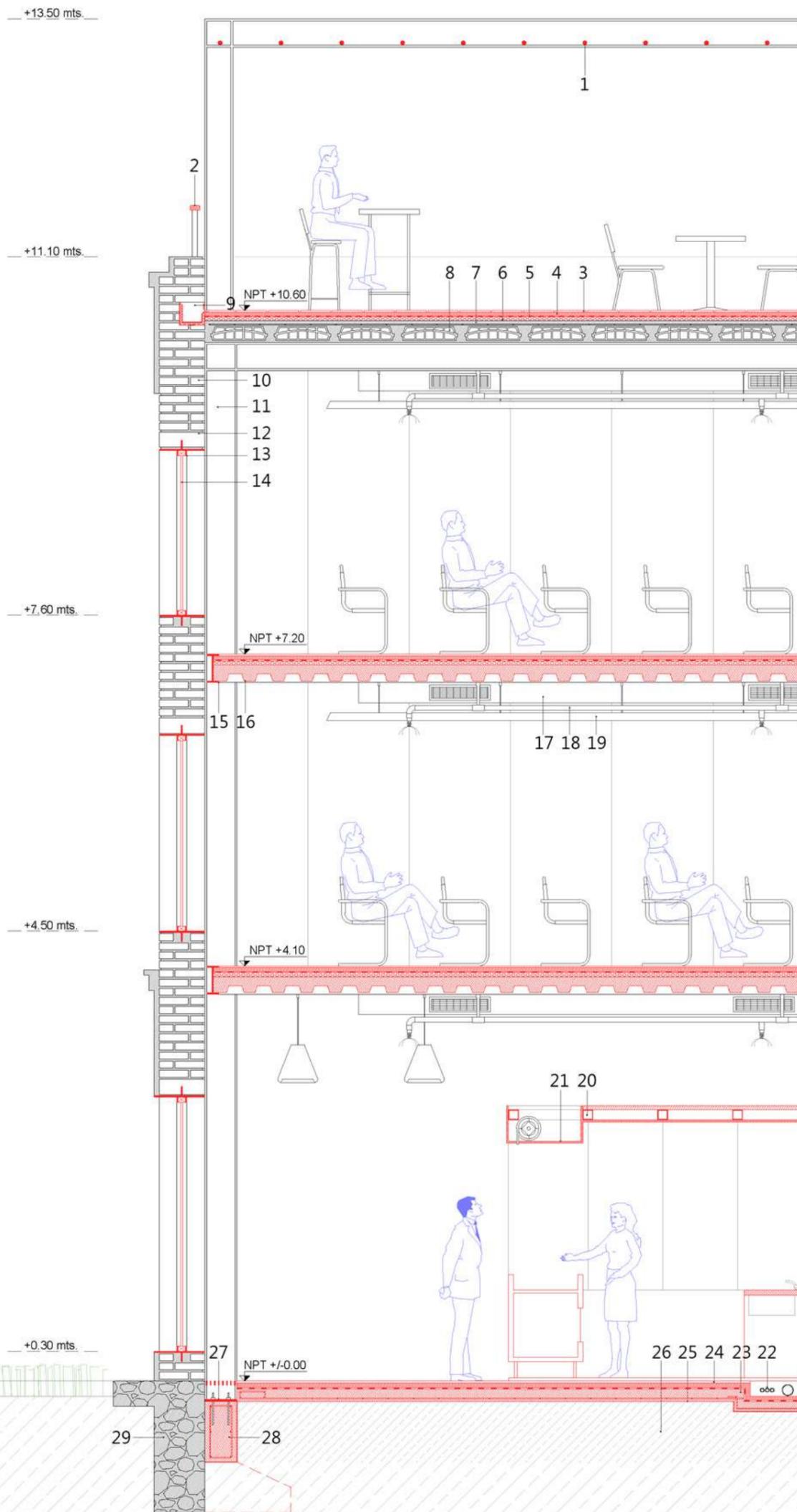
VISTA OESTE



# V\_MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

DETALLE 1 sc. 1:50

0 0.25 0.5 1 2



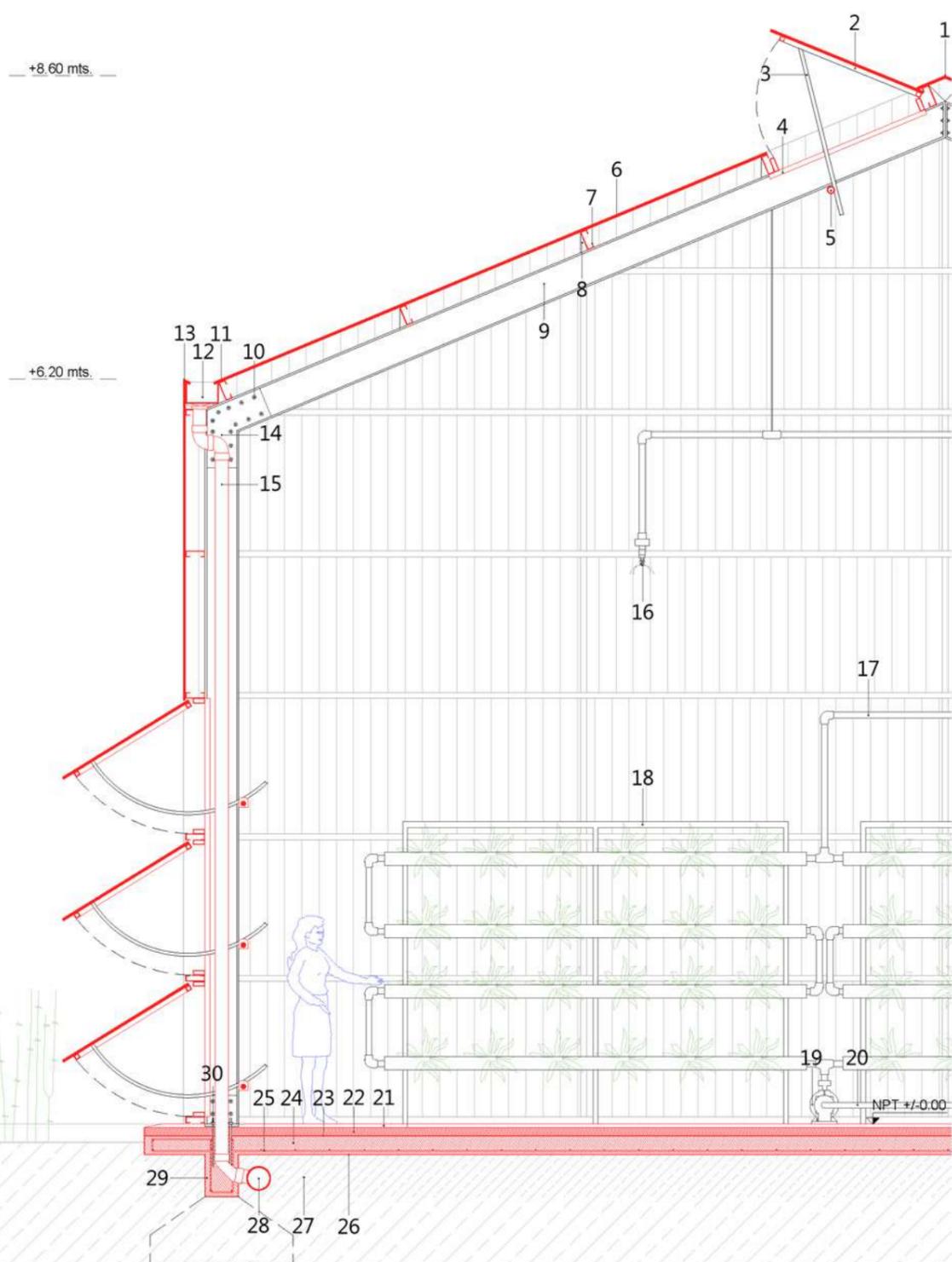
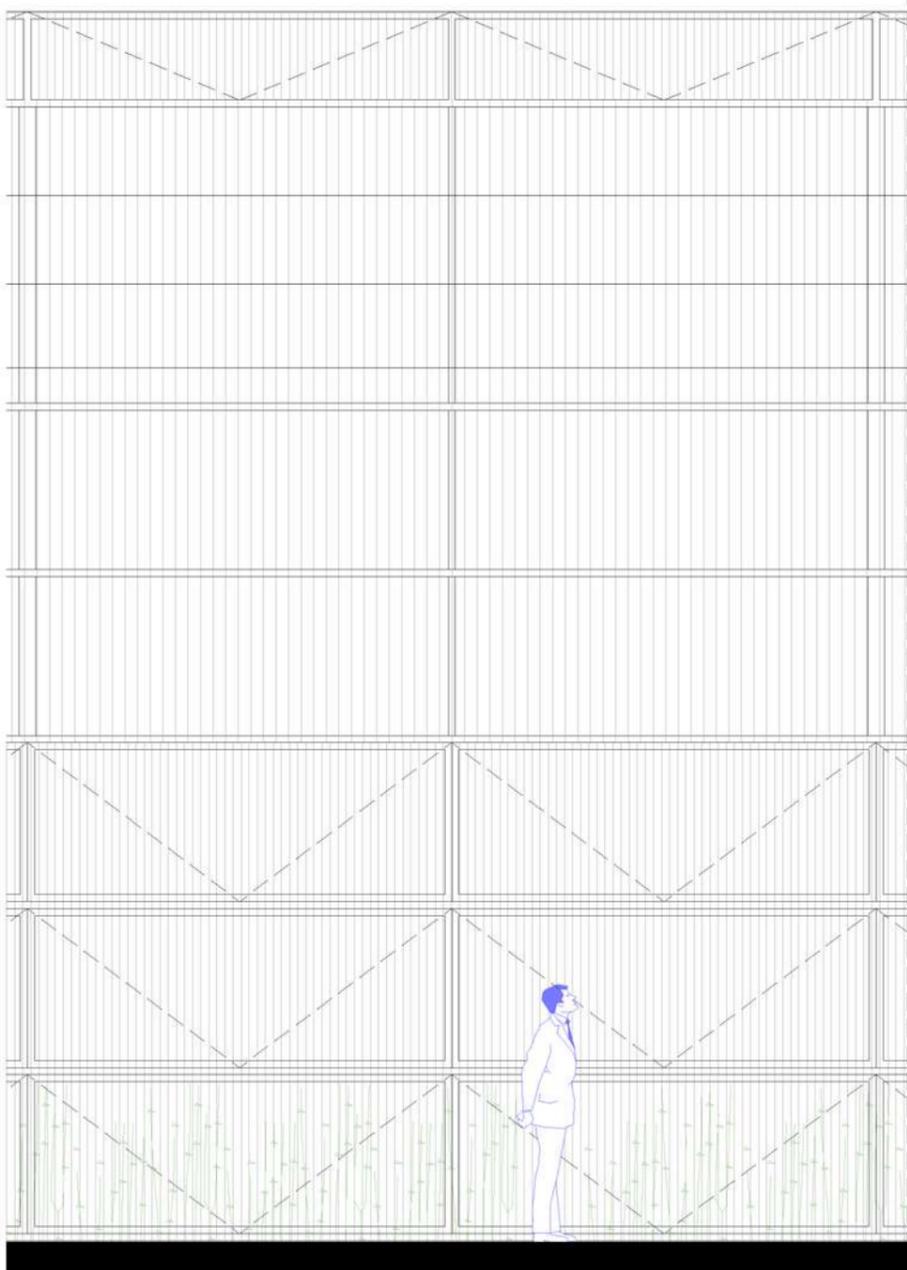
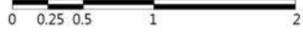
1. Pérgola de cables de acero.
2. Pasamano metálico.
3. Terminación cerámica, 30x30cm.
4. Carpeta de nivelación, e 6 cm.
5. Aislación hidrófuga.
6. Aislación térmica, placa de EPS.
7. Capa de compresión de H°A°.
8. Ladrillo cerámico tipo "sapo", 12x25x38 cm.
9. Canaleta de desagüe galvanizada, 15x25cm.
10. Muro preexistente de 45 cm.

11. Pórtico estructural conformado, UPN 320.
12. Dintel de H°A°, e 15 cm.
13. Marco de acero pavonado.
14. Carpintería metálica pavonada con DVH Stopray.
15. Viga estructural, IPN 280.
16. Chapa trapezoidal omega galvanizada vista.
17. Conductos de aire, tipo espiral oval.
18. Sistema de rociadores contra incendio.
19. Luminarias suspendidas.
20. Parrilla conformada por perfiles C100.

21. Malla microperforada, soporta sistema de cierre, luminarias y cartelera de local.
22. Instalaciones varias (gas, agua, desagües).
23. Contrapiso de H°A°, esp.: 12 cm.
24. Terminación de cemento alisado.
25. Film de polietileno 200 mc.
26. Suelo compactado, e 30 cm.
27. Bulones de acero, fijación a platina de anclaje.
28. Viga de fundación de H°A°, 28x60 cm.
29. Fundación pintada con emulsión asfáltica.

# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

DETALLE 2 sc. 1:50



1. Cumbre de chapa galvanizada.
2. Abertura de policarbonato y tubulares.
3. Cremallera galvanizada.
4. Eje motorizado 1".
5. Malla aluminizada anti-insectos.
6. Chapa acanalada de policarbonato.
7. Correa perfil C de acero galvanizado 160x50.
8. Escuadra de sujeción.
9. Pórtico IPN 260 galvanizado en frío.
10. Bulón 1/2" de acero galvanizado.

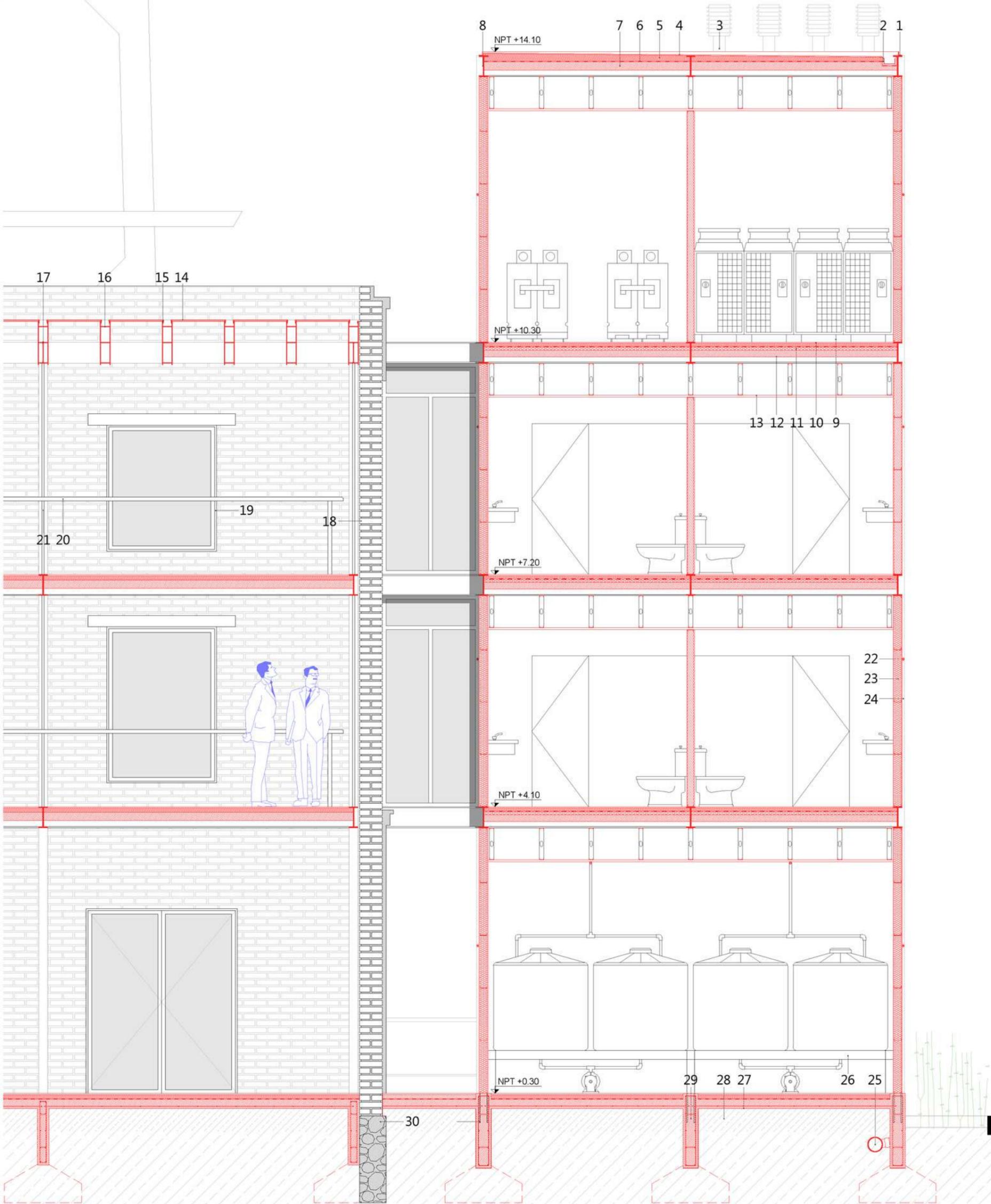
11. Burlate sellador Compriband.
12. Canaleta de desagüe.
13. Babela en ángulo.
14. Platina de ensamble, acero galvanizado.
15. Bajada de PVC Ø110.
16. Nebulizador de 4 bocas.
17. Caño de PVC Ø 2" (alimentación del sistema).
18. Estructura Hidroponia tubulares y PVC.
19. Bomba de retorno de agua.
20. Caño de PVC Ø 2" (retorno).

21. Terminación cemento alisado, e 3cm.
22. Carpeta de nivelación, e 6cm.
23. Aislación hidrófuga.
24. Contrapiso de H<sup>º</sup>A<sup>º</sup> e 12cm.
25. Armadura de repartición Ø del 6 c/ 20cm.
26. Film de polietileno 200 mc.
27. Suelo compactado e 30cm.
28. Ramal de recolección de pluviales PVC Ø 200.
29. Viga de fundación de H<sup>º</sup>A<sup>º</sup>.
30. Fijación de planchuela soldada a platina de anclaje.

# V\_MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

DETALLE 3 sc. 1:50

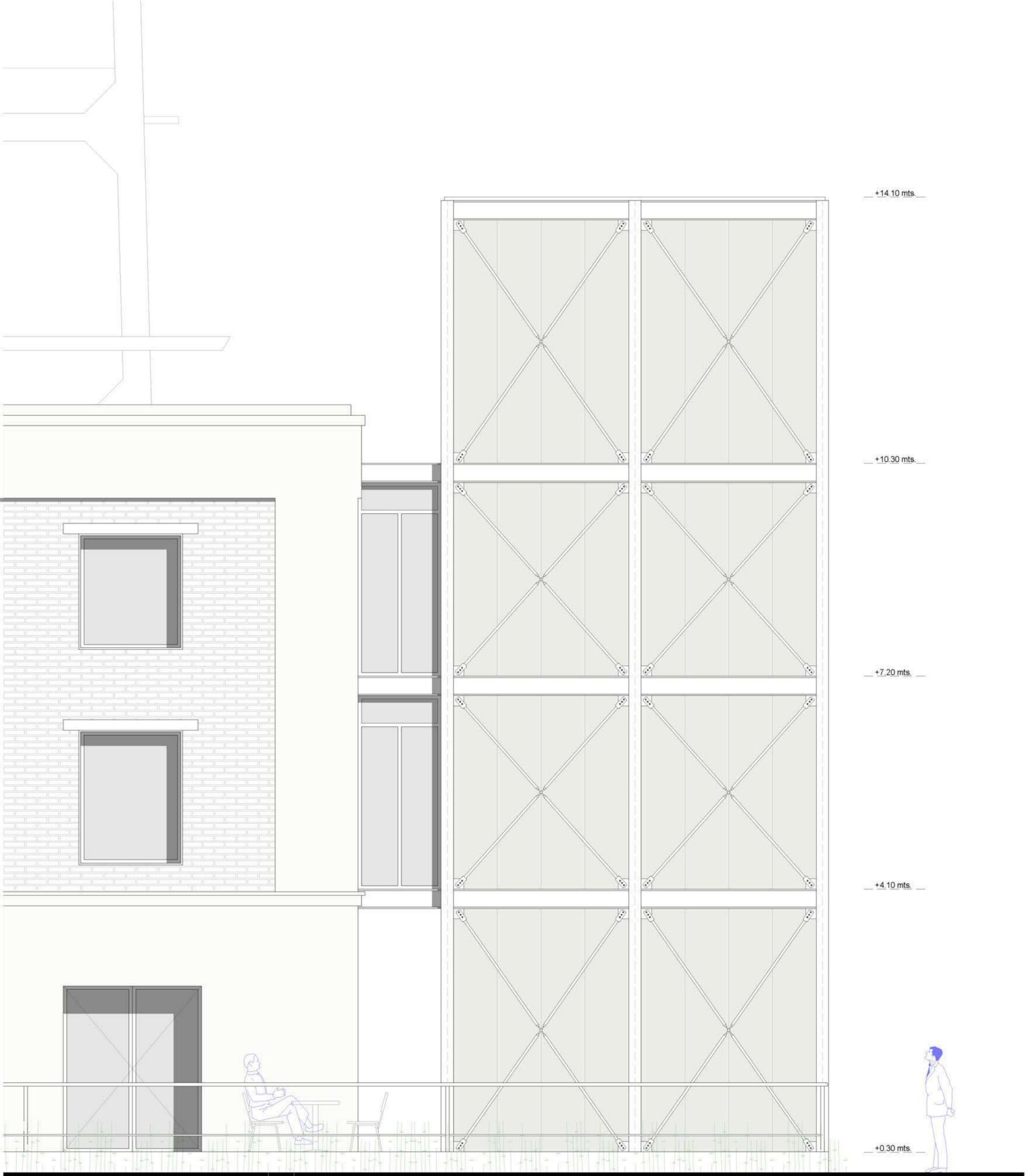
0 0.25 0.5 1 2



1. Perfil metálico L, 2x1/8.
2. Canaleta de desague galvanizada, 15x10cm.
3. Toma de aire exterior VRV.
4. Carpeta, e 2cm.
5. Contrapiso con pendiente 1,5%, e 6cm.
6. Aislación hidrófuga, membrana geotextil.
7. Capa de compresión de H°A°, e 12cm.
8. Viga estructural, perfil IPN 280.
9. Plataforma antivibratoria VRV.
10. Terminación de cemento alisado.

11. Aislación térmica EPS, e 5cm.
12. Chapa trapezoidal omega, galvanizada vista.
13. Cielorraso suspendido con montantes C.
14. Panel de vidrio templado, e 6mm.
15. Anclaje metálico sellado con silicona.
16. Parasol de aluminio.
17. Pórtico estructural IPN 280.
18. Muro preexistente, e 30cm.
19. Carpintería metálica pavonada con DVH Stopray.
20. Pasamano metálico.

21. Tensor de acero, soporta la pasarela interior.
22. Tensor de acero de arriostramiento.
23. Paneles prefabricados metálicos, e 15cm.
24. Columna conformada, perfiles UPN 280 (vista).
25. Ramal de recolección de pluviales PVC Ø 110.
26. Base metálica de apoyo de tanques de agua.
27. Film de polietileno 200mc.
28. Suelo compactado e 30cm.
29. Viga de fundación de H°A°, 20x75cm.
30. Fundación pintada con emulsión asfáltica.



+14.10 mts

+10.30 mts

+7.20 mts

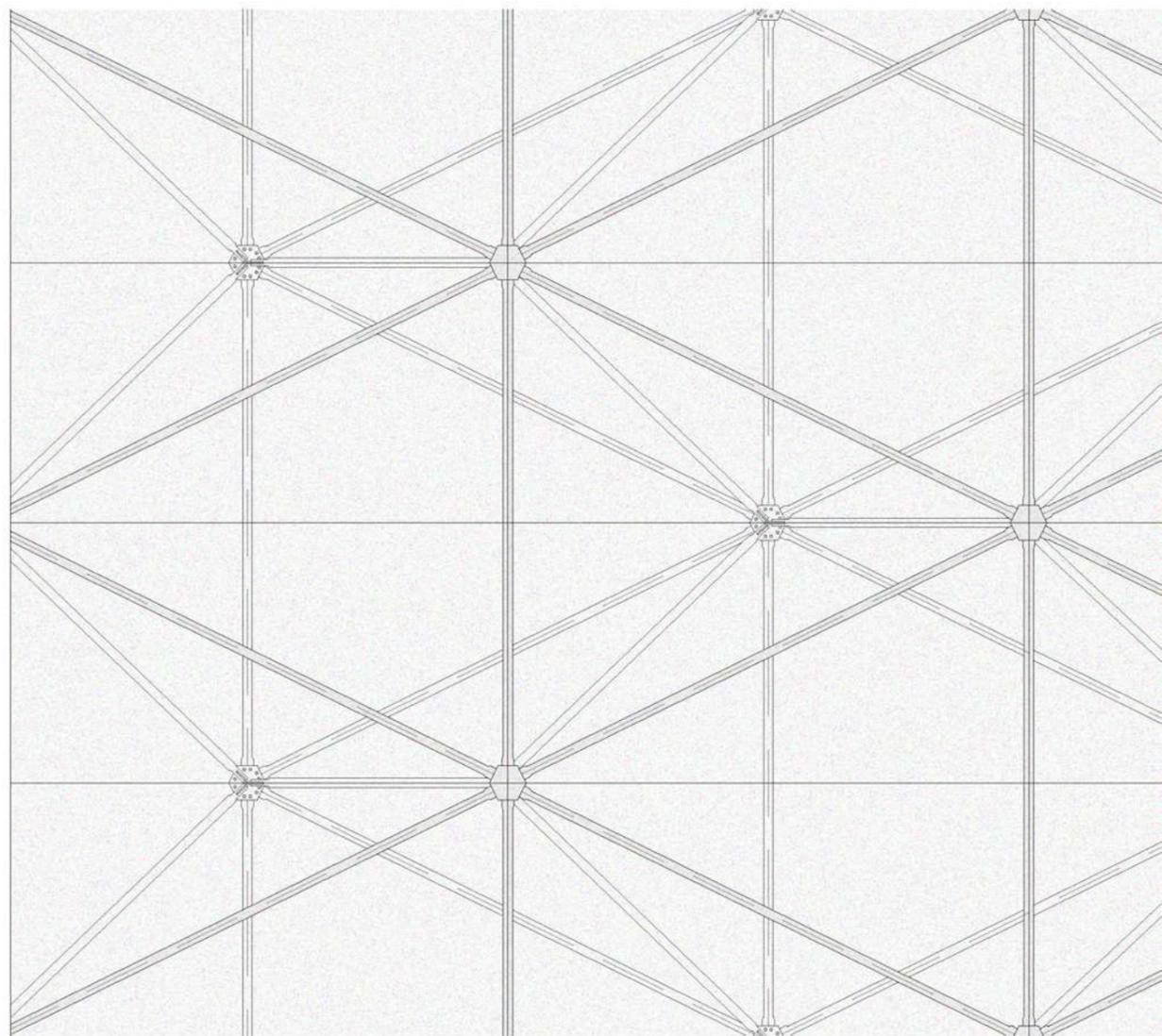
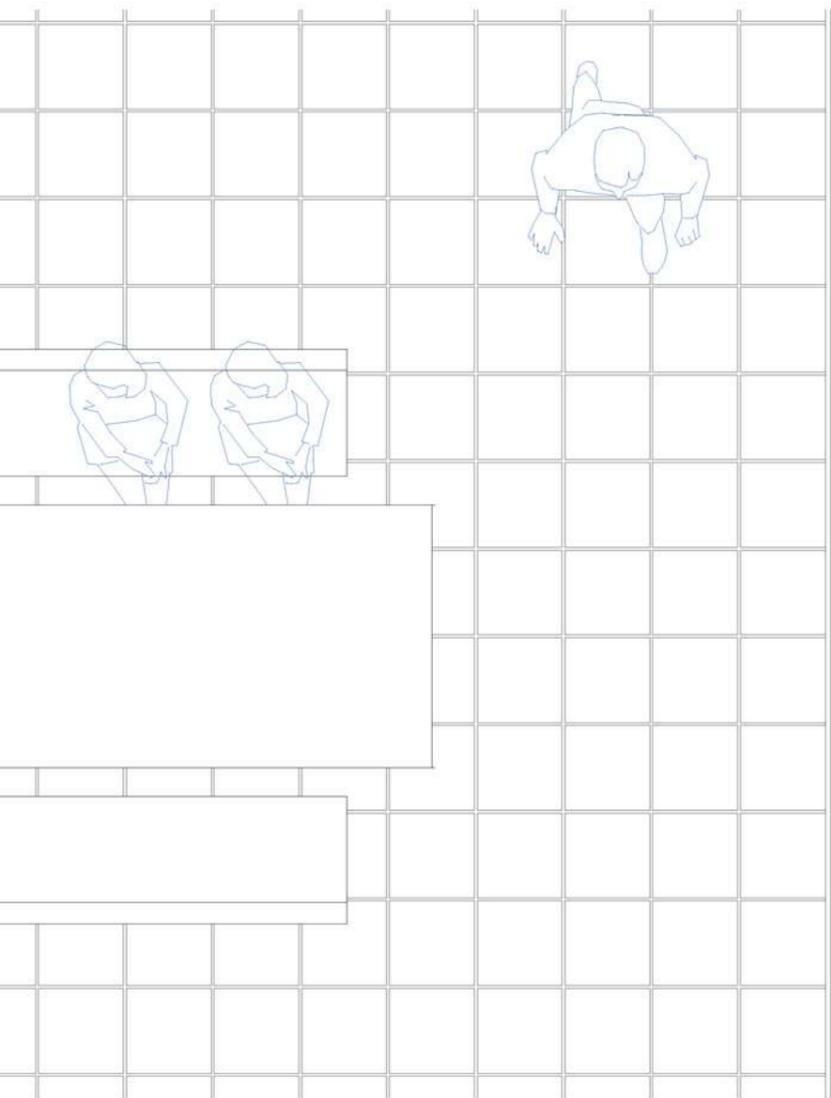
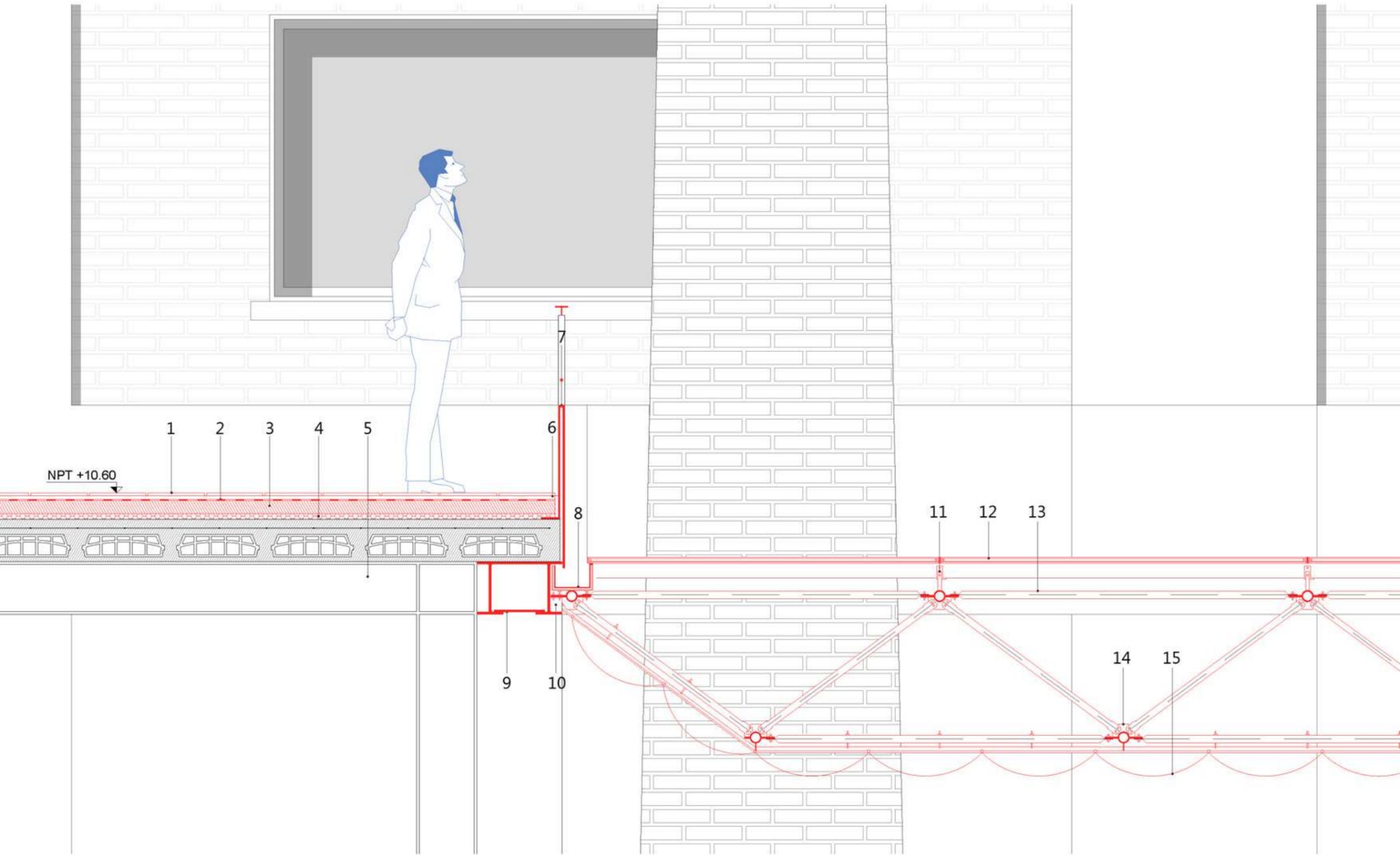
+4.10 mts

+0.30 mts

# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

DETALLE 4 sc. 1:25

0 0.10 0.25 0.50 1



1. Terminación cerámica 30x30, e 15mm.
2. Aislante hidrófugo, membrana geotextil.
3. Contrapiso con pendiente 1,5%, e 8cm.
4. Aislante térmico, placas EPS e 3cm.
5. Pórtico estructural conformado, UPN 320.

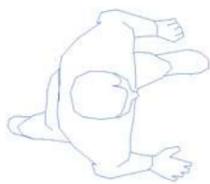
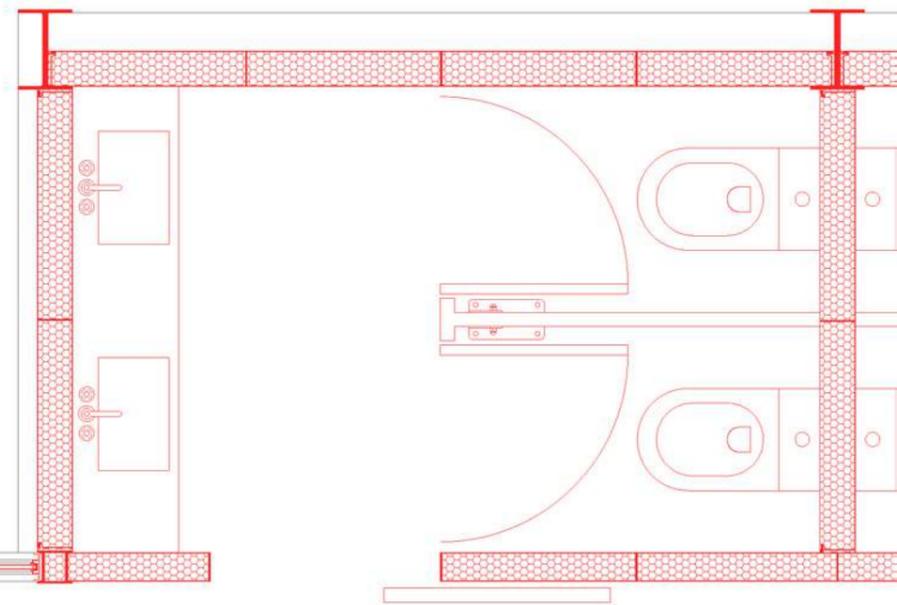
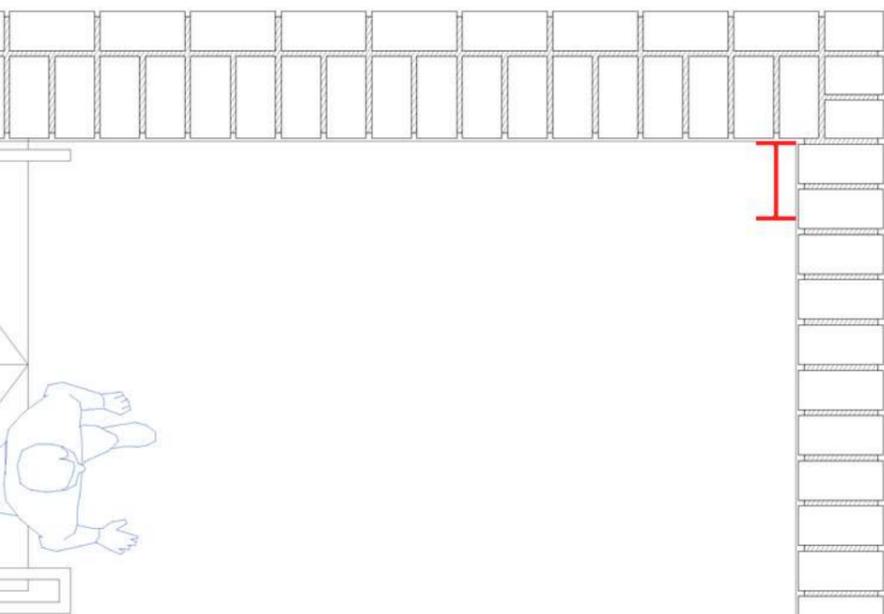
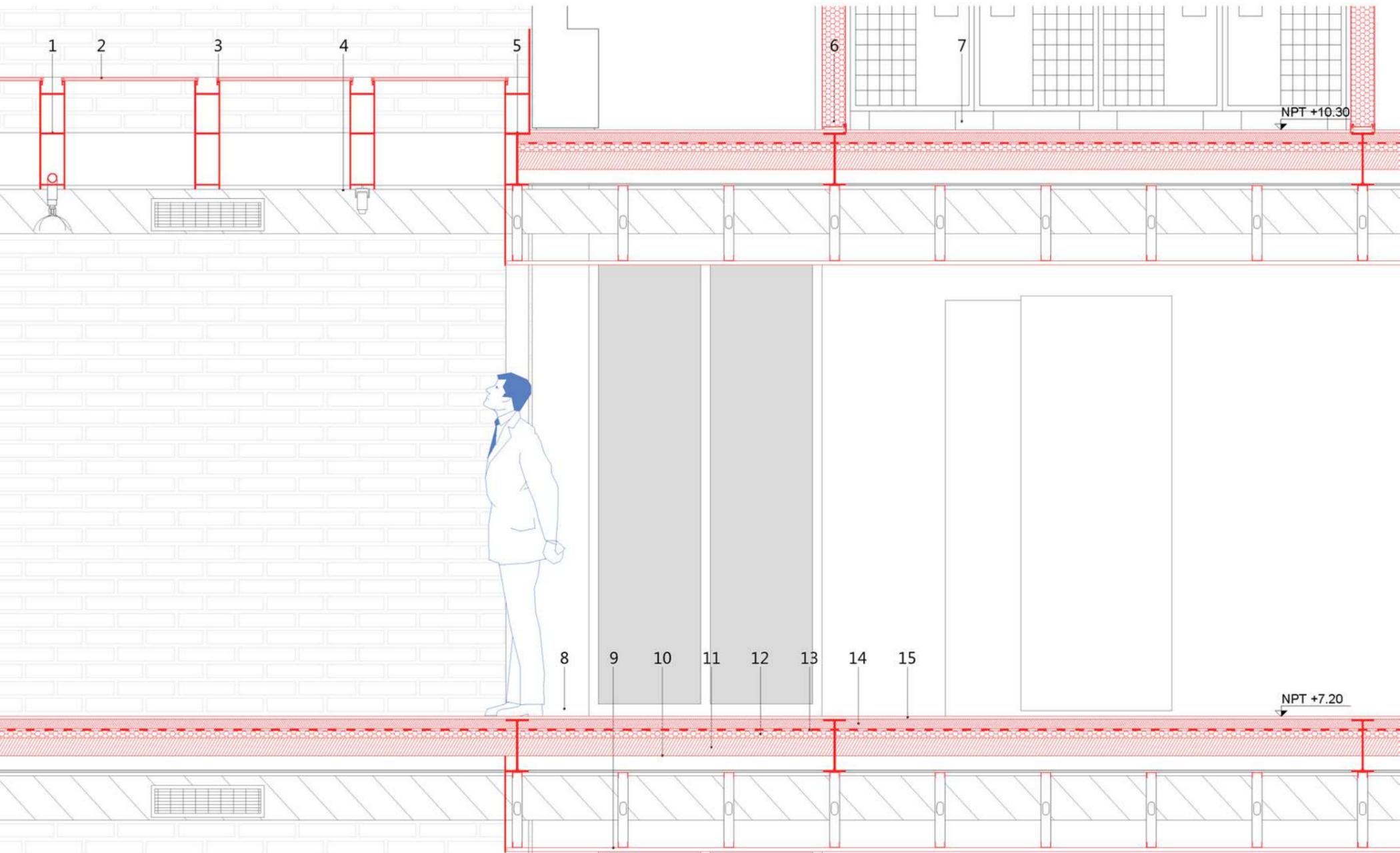
6. Junta de dilatación elastómera.
7. Chapa de hierro plegada, 20mm.
8. Canaleta de desagüe galvanizada.
9. Dintel conformado por IPN 280 y placas 1/2".
10. Platina de anclaje, placas 5/8".

11. Soporte de correas de hierro galvanizado.
12. Panel de vidrio multicapa con cámara de aire, e 30mm.
13. Barras tubo de acero achatadas, d 40mm.
14. Platina de acero hexagonal (7cm. de lado), e 3/8".
15. Toldo romano, tela microperforada.

# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

DETALLE 5 sc. 1:25

0 0.10 0.25 0.50 1



1. Viga-Parasol de aluminio, sec 90x13,5cm.
2. Panel de vidrio templado, e 30mm.
3. Junta de silicona.
4. Instalaciones varias.
5. Pórtco estructural, IPN 300.

6. Panel prefabricado tipo "europanel", e 12,5cm.
7. Apoyos de sistema VRV con antivibradores.
8. Perfil C 320 (en vista).
9. Cielorraso suspendido, montantes C, 50x35mm.
10. Chapa trapezoidal omega galvanizada vista.

11. Capa de compresión de H°A°, e 10cm.
12. Aislante térmico, placas EPS, e 4cm.
13. Aislación hidrófuga, membrana geotextil.
14. Contrapiso de H°, e 4cm.
15. Terminación cerámica 30x30, e 15mm.

# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

ACCESO ESTE



ACCESO OESTE



# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

## PASEO INTERIOR

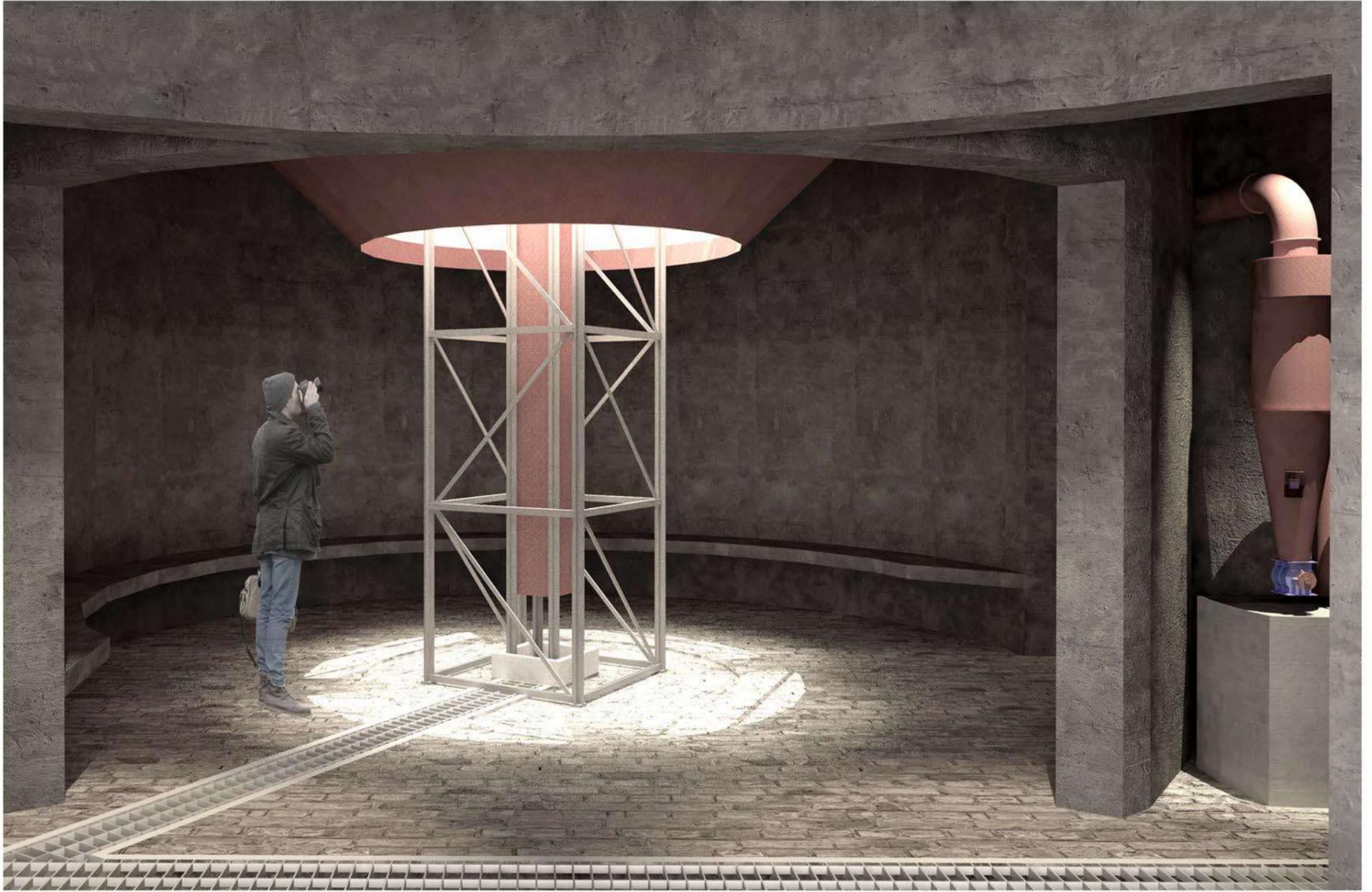


## LOCALES MPLP



# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

## MUSEO INTERIOR



## MUSEO EXTERIOR



# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

## HALL DE ACCESO



## VACIO AULAS - TALLER

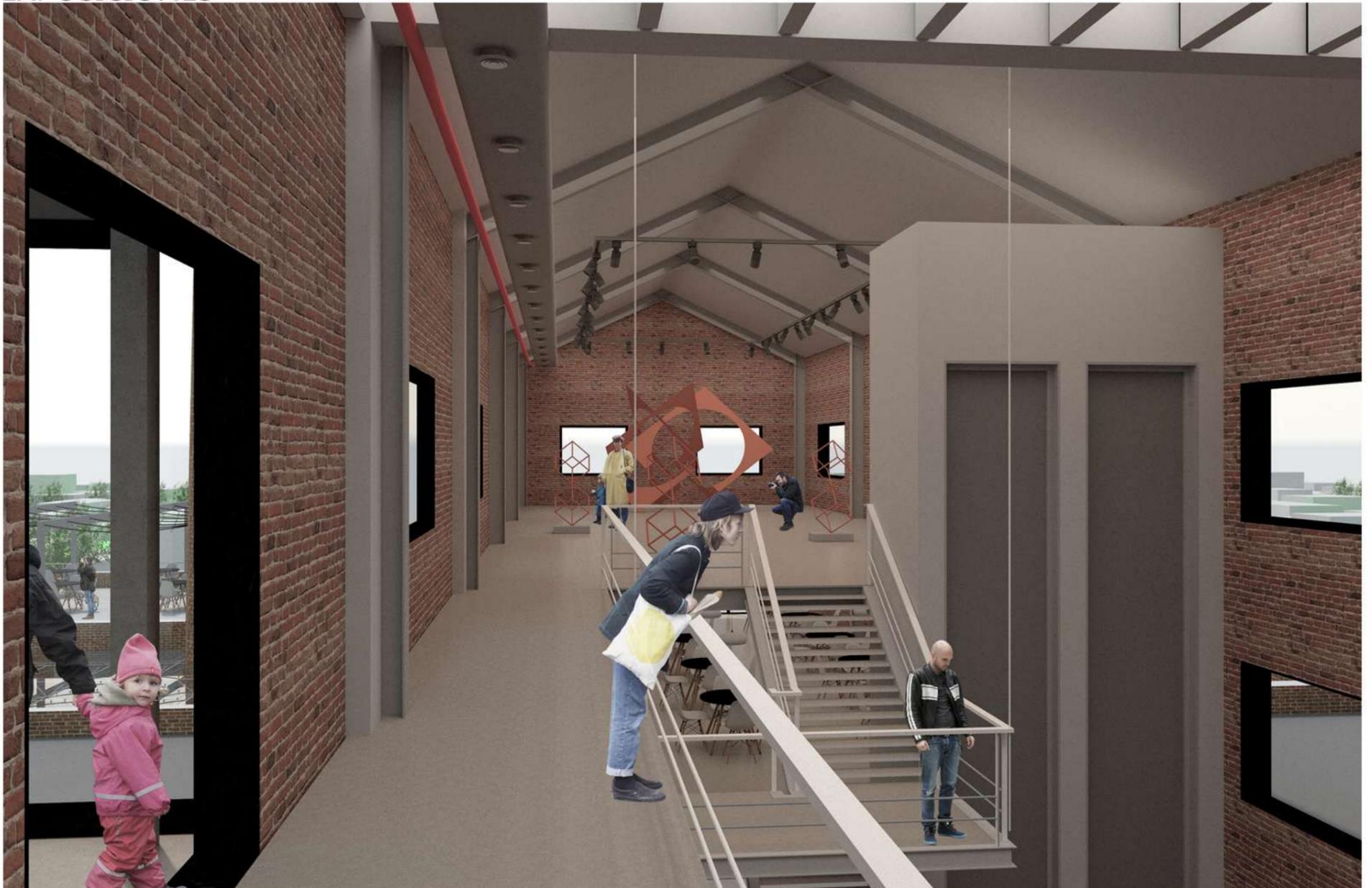


# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

## PATIO DE COMIDAS



## EXPOSICIONES



# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

## LABORATORIO



## INVERNADERO



# V\_ MERCADO DE PRODUCTORES DE LA PAMPA

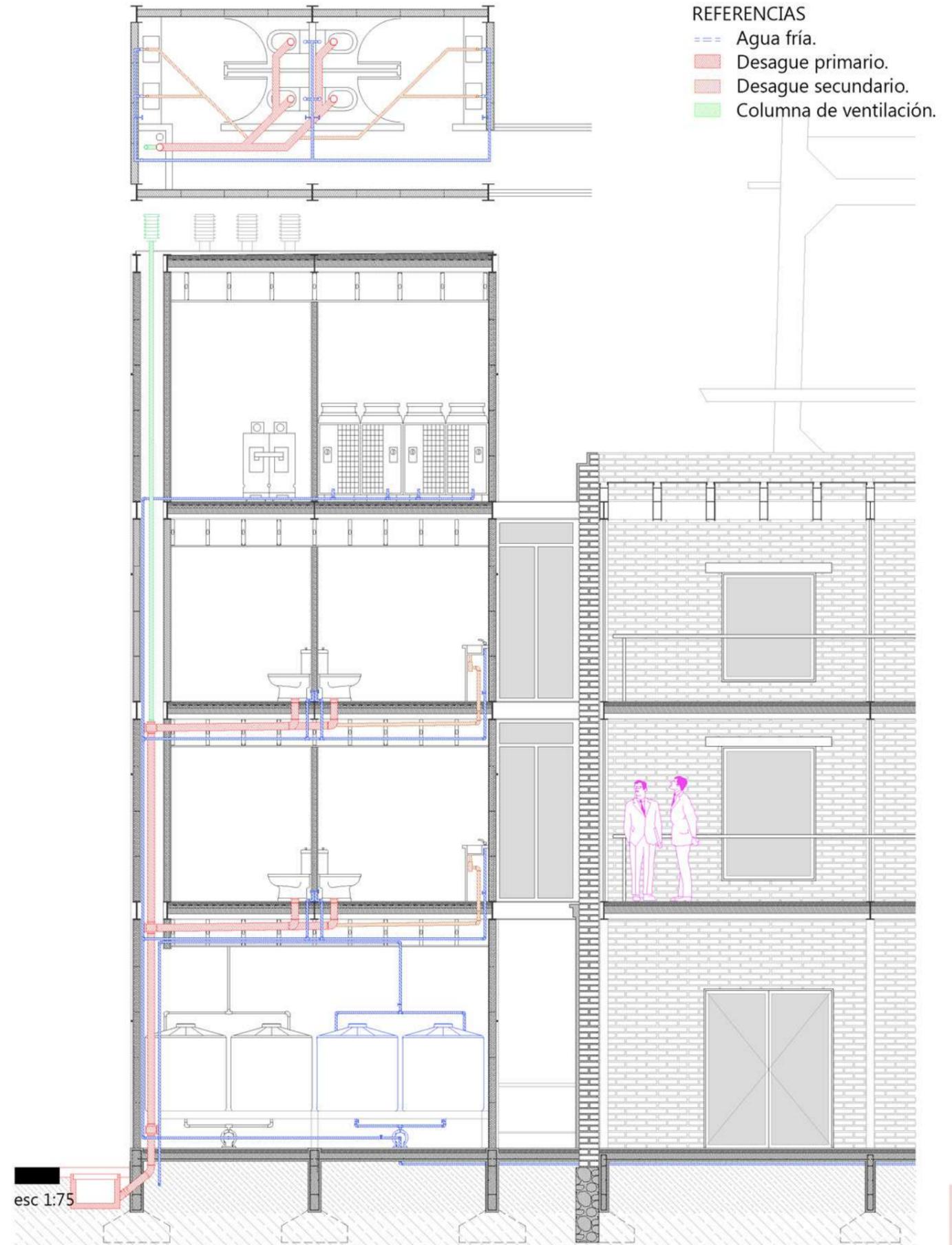
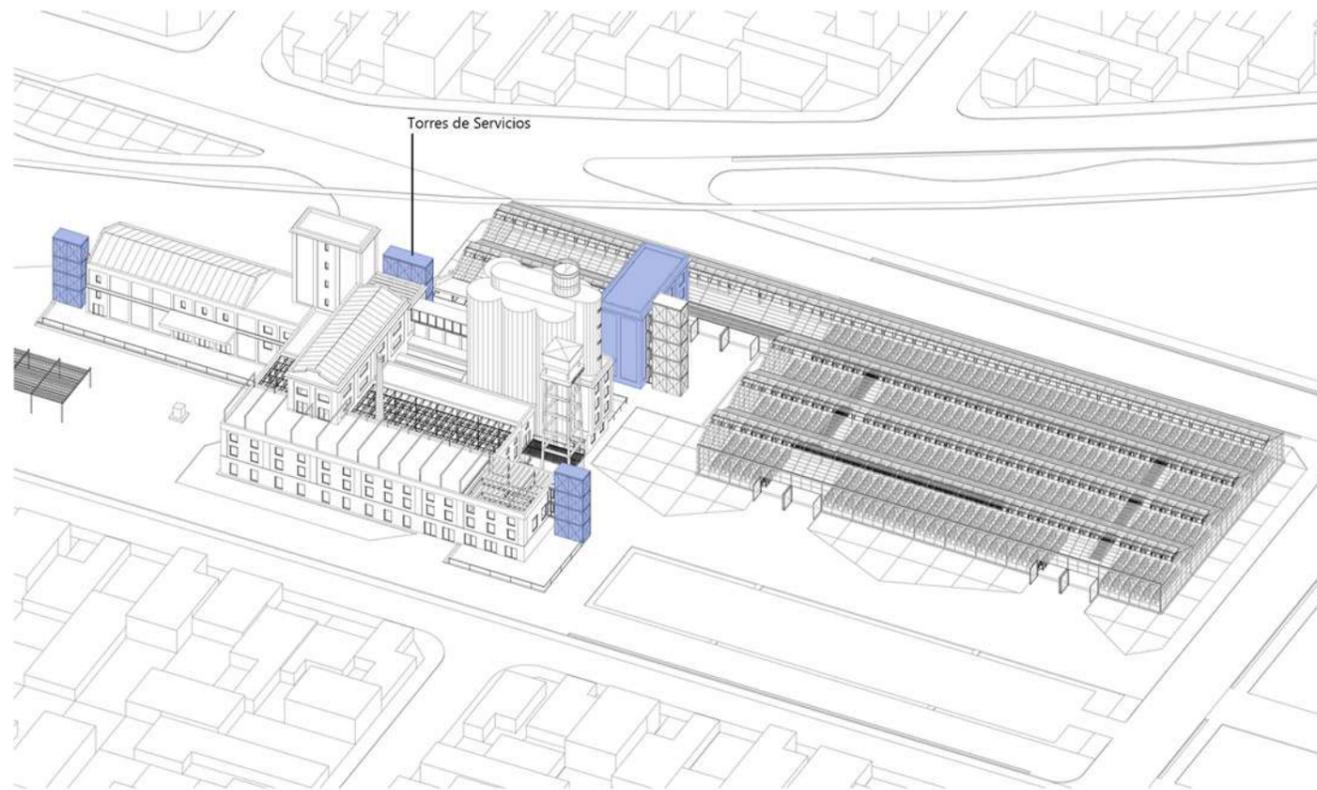


# VI\_ DESARROLLO TECNICO

## SANITARIO

El abastecimiento de agua se propone mediante 6 tanques con capacidad de 1000 lts. cada uno, equipados con bombas presurizadas. Los tanques, al igual que el sistema de presurización se ubican en el nivel + 0.30 mts. de cada torre de servicio. Para el sistema se propone utilizar cañerías de polipropileno de termo-fusión, según diámetros aparentes, canalizados a través de pavimentos, muros y tabiques de yeso. Se abastecerá agua caliente en los vestuarios, en la cocina del restaurante y en los bares de planta baja, para lo cual se colocan termotanques eléctricos.

El sistema de desague es unitario y se propone con cañerías de PVC según diámetros aparentes.



# VI\_ DESARROLLO TECNICO

## GESTION DEL AGUA, INVERNADERO

El invernadero será abastecido con agua potable a través de una conexión a la red urbana ubicada sobre Av. Alsina. Además del uso sanitario, también será utilizada para asistir a los tanques del Control del Sistema Hidropónico, en caso de ser necesario.

Mientras que el agua de lluvia se recolecta proveniente de la cubierta y se almacena en cisternas subterráneas de 15.000 lts. cada una, ubicadas debajo de la playa de maniobras. El destino del agua recolectada será el abastecimiento del Sistema Hidropónico; se utilizan para ello 3 tanques de 5.000 lts. cada uno, ubicados en el nivel + 11.30.

### COMPONENTES DE LA INSTALACION



Cisterna de agua.  
Capacidad: 15.000 lts.  
Largo: 6,45m /D: 2,5m /Alto: 2,40m.  
Peso: 750kg.



Filtro de malla plástica.  
Entrada y salida: d. 2 pulgadas.  
Filtrado: 120 Mesh.



Bomba de recirculación.



Termotanque Industrial.  
Capacidad recuperación por hora: 1200 lts.  
650 x 1820 mm.



Bomba de agua centrifuga.  
1/2 HP.



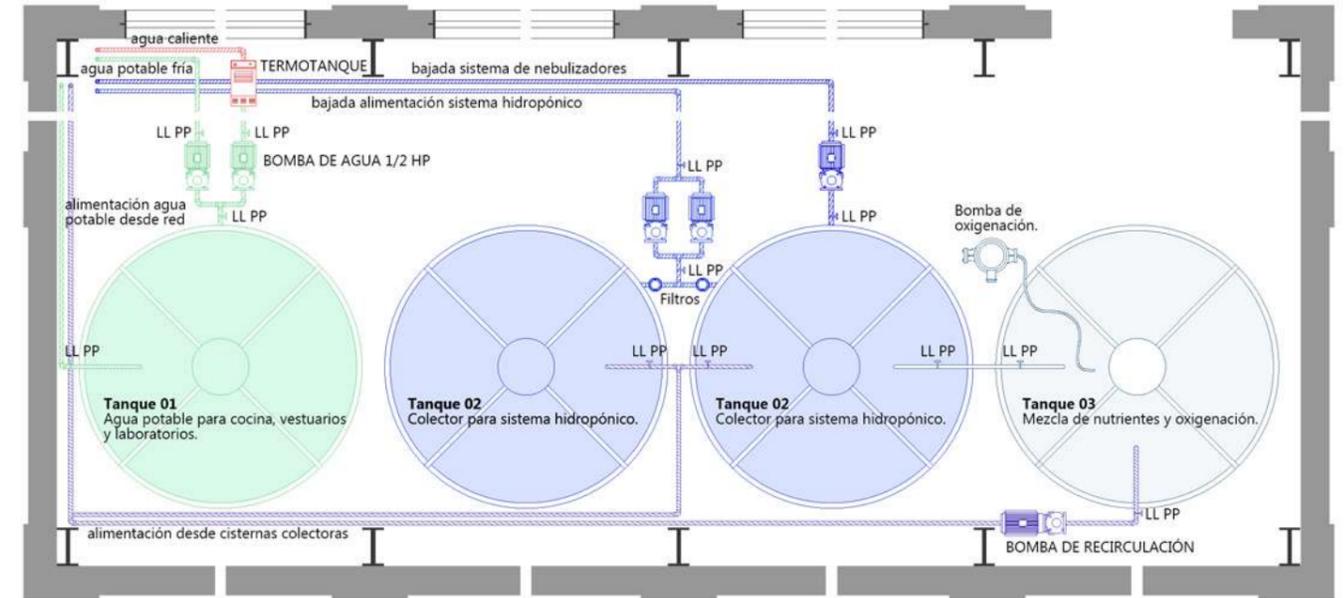
Bomba de aire para oxigenar agua de hidropónia.



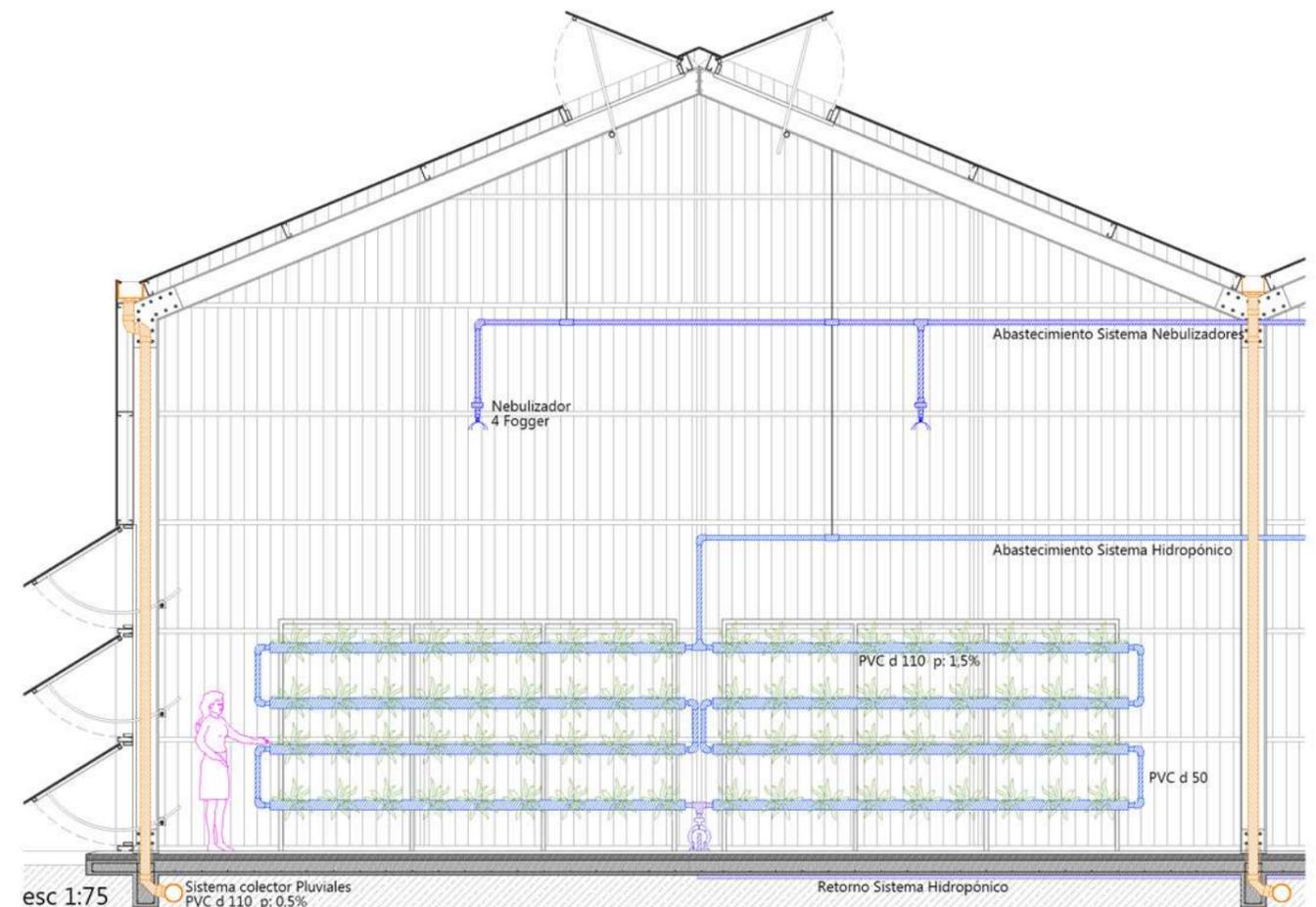
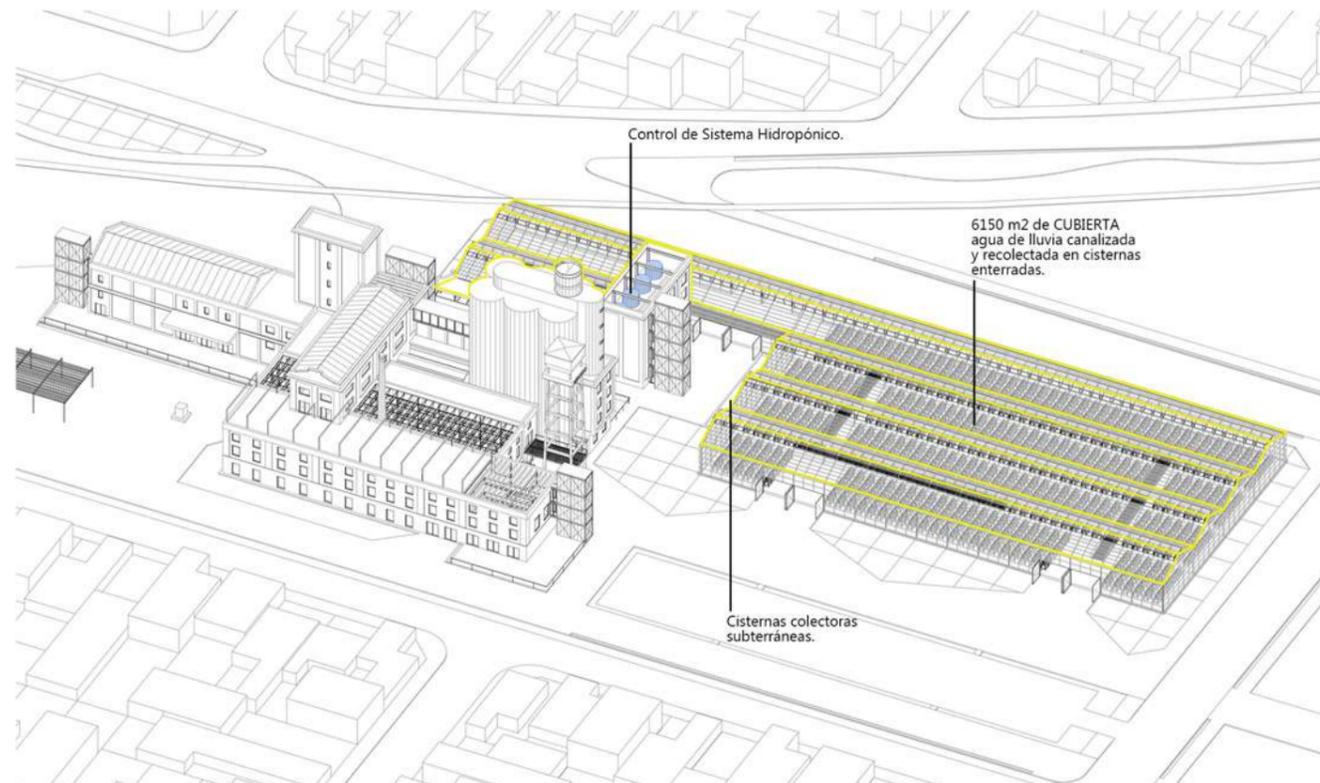
Nebulizador 4 Fogger.  
Control de t° y humidificación.  
Presión operativa: 45 a 60 psi  
Caudal medio por boquilla: 6 lts./hs.



Cañerías de PVC Sistema colector de agua.  
Cañerías de Polietileno de Alta Densidad.  
Dimensiones: variables.



Control de Sistema Hidropónico. Planta nivel + 11.60 mts.

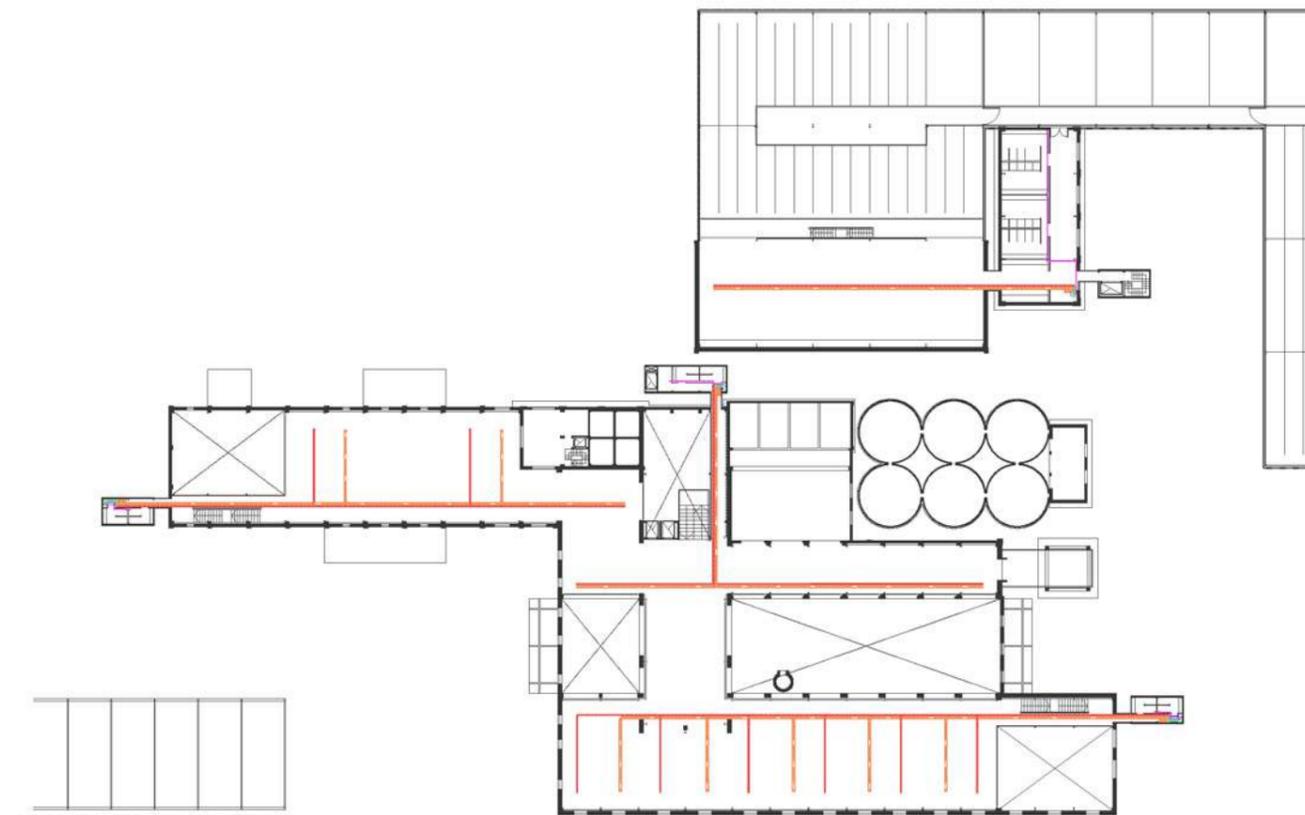


# VI\_ DESARROLLO TECNICO

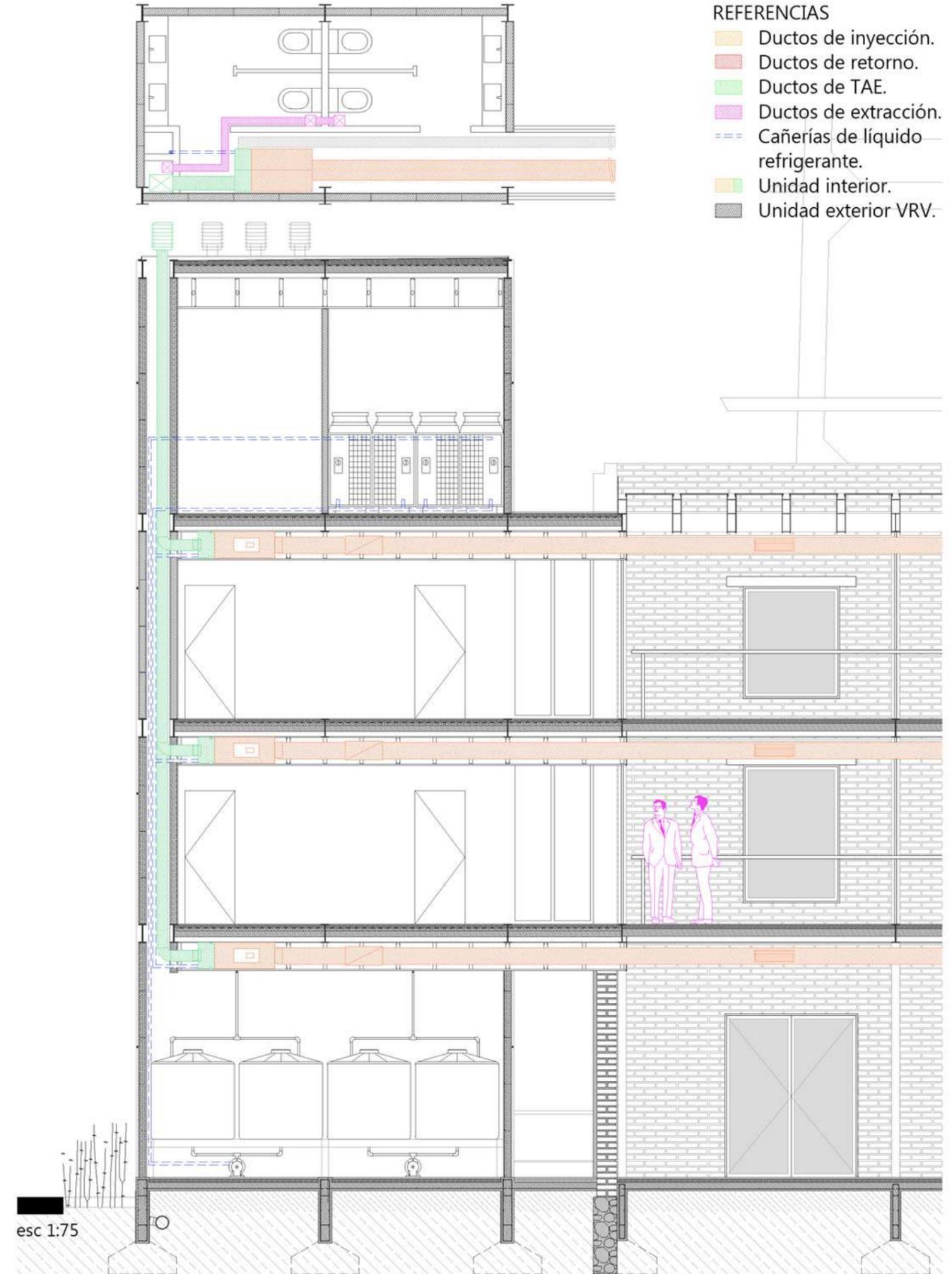
## ACONDICIONAMIENTO TERMICO

Para acondicionar de manera controlada el edificio se utiliza un sistema de aire acondicionado con **volumen refrigerante variable** (VRV). Las unidades exteriores serán dobles y se disponen de manera corrida en una sala en el nivel +10,25. Como unidades interiores se utilizan de tipo cassette, y su ubicación será sobre los cielorrasos de las unidades sanitarias. Los ductos definidos serán aparentes y se distribuirán por todo el edificio acondicionando ambientes "controlados", así como también las zonas abiertas. Los baños y las cocinas se equipan con sistemas de extracción mecánica independiente.

### COMPONENTES DE LA INSTALACION



PLANTA TIPO esc 1:750



esc 1:75

# VI\_ DESARROLLO TECNICO

## PREVENSIÓN CONTRA INCENDIOS

## BIBLIOGRAFIA

### LIBROS

Solá-Morales, Ignasi de. TERRITORIOS; Barcelona: G.G. 2002.

INTERVENCIONES; Barcelona: G.G. 2006.

Bollack, Françoise. OLD BUILDINGS, NEW FORMS; Londres: Penguin Books, 2013.

Ábalos, Iñaki y Herreros, Juan. AREAS DE IMPUNIDAD; Barcelona: Actar, 1997.

### ARTICULOS

Marrodán, Esperanza. DE LA FASCINACION FORMAL A LA NOSTALGIA. En Revista Bienes Culturales del Instituto del Patrimonio Histórico Español, 2007.

Moneo, Rafael. CONSTRUIR LO CONSTRUIDO. En Revista Viva 110, 2006.

Álvarez-Areces, Miguel Ángel. PATRIMONIO INDUSTRIAL. En Revista Estudios sobre Patrimonio Cultural 21, 2008.

### PAGINAS WEB

proyectos4etsa.wordpress.com

lacatonvassal.com

oma.eu

santarosa.gob.ar

fototecabernardograff.wordpress.com

### IMAGENES

Delsol, Sebastián.

Díaz, Carlos Raúl.

Muñoz Docampo, Fabián.

Marchessi, Juan Pablo.

Archivo Histórico Municipal Hilda Paris.

Despertar el Molino.

Informe Técnico ex Molino Werner, arq. Miguel García.

# VII\_ REFLEXIÓN FINAL

## UN FUTURO POSIBLE

Intervenir en lo construido plantea diversos caminos, las temporalidades pueden aproximarse o bien pueden alejarse y diferenciarse; sin embargo, en este tipo de preexistencias, no parece que la restauración o la reconstrucción sean los caminos más adecuados. Una respuesta sensata debería considerar la intervención como una capa más que se superpone, una que evidencie su propio tiempo, y a la vez, que sea capaz de transmitir memoria, que refuerze su identidad a través de sus particularidades y perdure hasta convertirse en ruina.

Pero, ¿Es posible actuar de esta manera con la actual legislación? Y siendo la MEMORIA y la IDENTIDAD, componentes fundamentales de estas arquitecturas ¿Cómo se integrarían a la normativa? ¿Lo intangible puede ser medido? Es necesario encontrar respuestas que permitan mayor flexibilidad en la aplicación de los criterios de protección y el cambio de uso al momento de intervenir las preexistencias industriales.

**“Al Patrimonio Industrial no se lo “pone en valor”, puesto que su valor es intrínseco, sino que se recupera, se revitaliza con dicha intervención”.**

Corolario del Encuentro Latinoamericano “Espacio Patrimonio”. Octubre, 2017.

## UN CICLO

La Plata, Octubre 2019.

Lejos estoy de llamar a este apartado CONCLUSIÓN. Considerar esta publicación como un trabajo terminado no me parece apropiado; prefiero entenderlo como una pausa en el momento oportuno. Así culmina un proceso que duró unos intensos 24 meses.

RUINAS INDUSTRIALES EN LA CIUDAD CONTEMPORANEA, es el resultado.

¿Cómo cerrar?

Después de 35 materias, de 12 anteproyectos, varios viajes y 1 proyecto final de carrera, deviene un nuevo ciclo... **¡ARQUITECTO!**

Esta cantidad de papeles que vengo haciendo hace 2 años tiene su fin gracias a un montón de gente que me ayudo y a los cuales estoy mega agradecido.

A mi familia. A los docentes. A mis amigos.

