

# POLO PRODUCTIVO, FÁBRICA DE SOMBREROS.



**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

**Autora: Celina ORMAZABAL N° 32603/2**

**Título: "Polo productivo, Fábrica de Sombreros"**

Proyecto Final de Carrera

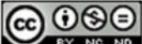
**Taller Vertical de Arquitectura N°3 - GANDOLFI - OTTAVIANELLI - GENTILE**

**Docentes: Santiago HOSES - Fernando GANDOLFI - Ana OTTAVIANELLI**

**Unidad Integradora: Ing. Ángel MAYDANA (Estructuras)**

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

**Fecha de Defensa: 10 de Agosto 2023**

Licencia Creative Commons 

...“Tratamos la arquitectura con palabras, hablando y escribiendo sobre este arte que nos remite a los edificios, artefactos que envuelven nuestro vivir cotidiano. Incorporamos los edificios en nuestras experiencias actuando en ellos, comportándonos en relación a ellos, disimulando la solidez de sus límites construidos como si no estuvieran, **UBICANDO EN SU INTERIOR LA MEMORIA DE NUESTRO PASADO PROTEGIDO**...”

(Extraído de “ARQUITECTURA Y NARRACIÓN” Dr. Arq. JAVIER SEGUÍ DE LA RIVA)

## × ÍNDICE

---

### PRÓLOGO

#### ETAPA 1 // RELEVAMIENTO, ANÁLISIS Y VALORACIÓN

HISTORIA DEL SITIO	Pág. 7
ANÁLISIS DEL SITIO	Pág. 8
HISTORIA DEL EDIFICIO	Pág. 9
SITUACIÓN DE ORIGEN	Pág. 10
SITUACIÓN ACTUAL	Pág. 12
DIAGNÓSTICO	Pág. 14
VALORACIÓN	Pág. 15
PROGRAMA	Pág. 17
ESTRATEGIAS PROYECTUALES	Pág. 20
PROPUESTA URBANA	Pág. 22

#### ETAPA 2 // PROPUESTA, PROYECTO ARQUITECTÓNICO

IMPLANTACIÓN	Pág. 24
PLANTA BAJA	Pág. 25
PLANTA ALTA	Pág. 26
PLANTA DE TECHOS	Pág. 27
VISTAS	Pág. 28
CORTES	Pág. 30

#### ETAPA 3 // DESARROLLO Y PROFUNDIZACIÓN

LA FÁBRICA	Pág. 36
EL MUSEO	Pág. 37
EMPRENEDORES	Pág. 38
CRITERIOS TECNOLÓGICOS	Pág. 39
DETALLE CONSTRUCTIVO	Pág. 41
CRITERIOS AMBIENTALES	Pág. 42
INSTALACIONES	Pág. 43
REFERENTES	Pág. 46
BIBLIOGRAFÍA	Pág. 47
PERSPECTIVAS	Pág. 48



## × PRÓLOGO // INTRODUCCIÓN

---

El presente proyecto tiene como **objetivo principal la puesta en valor, restauración y optimización del proceso productivo de la Fábrica de sombreros del barrio El Dique**. Esta fábrica, inaugurada en 1902, fue en su momento la más importante del país y de América Latina. A pesar de su importancia histórica, actualmente se encuentra en una situación precaria, subsistiendo con una producción mínima y empleando a un reducido número de trabajadores, debido a complejas circunstancias jurídicas y económicas.

La Fábrica de sombreros del barrio El Dique, ubicada en un punto estratégico de interconexión entre los municipios Berisso, Ensenada y La Plata, se encuentra en un estado de deterioro significativo. La falta de mantenimiento ha puesto en peligro tanto a sus trabajadores como a las personas que la visitan. Además, este deterioro impide que otros interesados puedan ingresar para conocer y recorrer el edificio, privándolos así de su rica historia y valor patrimonial. Es un componente fundamental de la identidad del barrio y un edificio de patrimonio industrial de gran relevancia. Dada su ubicación cercana al puerto, su preservación y restauración adquieren una especial significación. Por lo tanto, este proyecto no solo busca conservar este histórico edificio, sino también refuncionalizarlo e incorporar nuevas actividades que permitan su puesta en valor y establezcan un nuevo vínculo con la comunidad local.

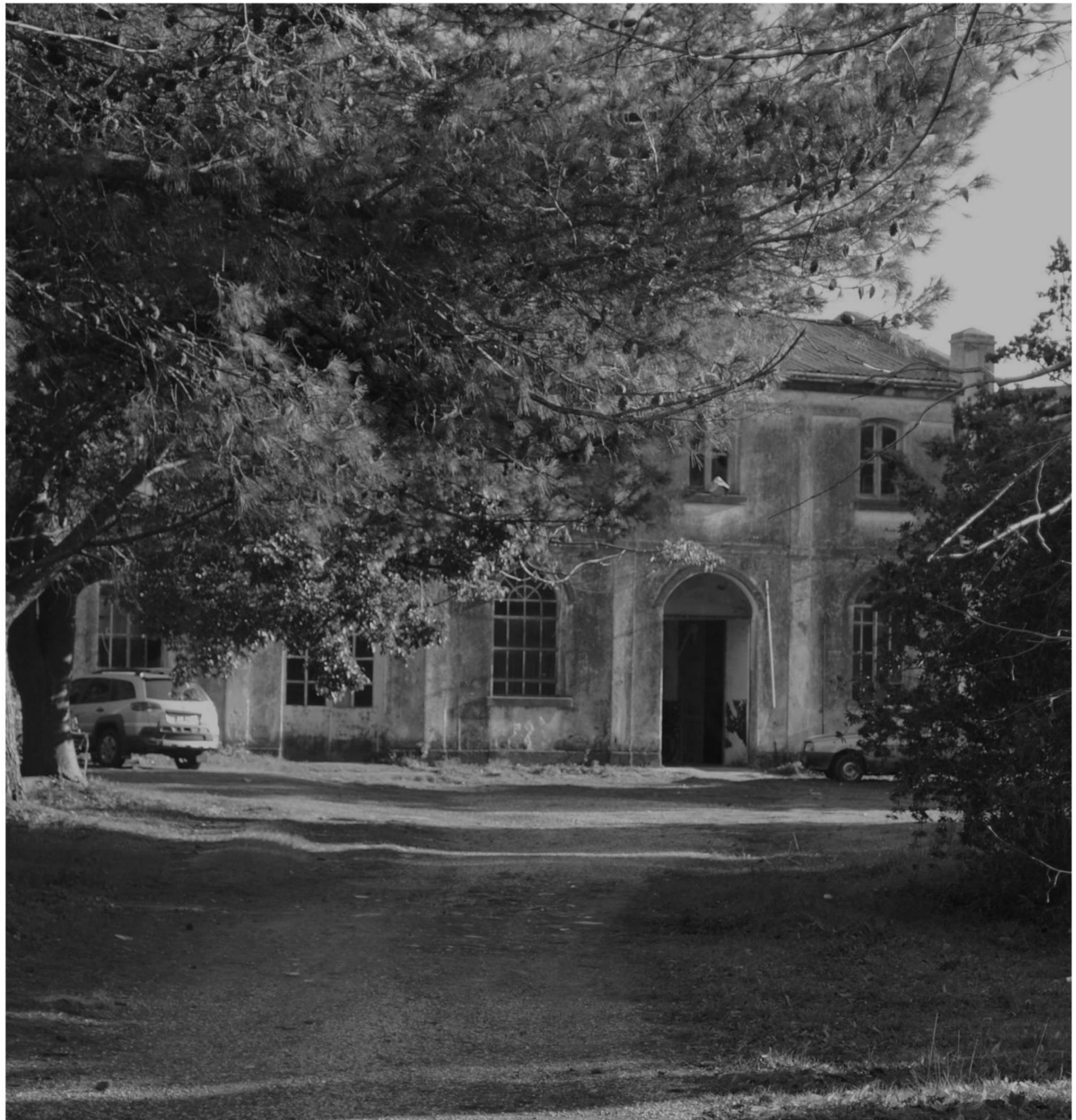
**Conservar** el edificio histórico de la Fábrica de sombreros del barrio El Dique para testimoniar su **importancia y contribuir a la preservación del patrimonio** industrial de la región.

**Restaurar y optimizar** el proceso productivo de la fábrica, adaptándolo a las **necesidades actuales y fomentando su funcionamiento sostenible**.

**Refuncionalizar** el espacio de la fábrica para incorporar nuevas actividades y convertirlo en un lugar de encuentro para la **comunidad**.

**Mejorar las condiciones** de seguridad e infraestructura del edificio, garantizando la integridad de los trabajadores y visitantes.

**La puesta en valor, restauración y optimización** del proceso productivo de la Fábrica de sombreros del barrio El Dique **representa un desafío significativo, pero también una oportunidad única para preservar la historia y la identidad de la comunidad**. Mediante la refuncionalización del espacio y la creación de un vínculo activo con la comunidad, este proyecto busca **revivir la fábrica como un lugar de encuentro, generando beneficios sociales, culturales y económicos para todos los involucrados**.



# × ETAPA 1

RELEVAMIENTO // ANÁLISIS // VALORACIÓN



## × RELEVAMIENTO // HISTORIA DEL SITIO

### PUERTO DE LA PLATA

**ORIGEN/** La ciudad de La Plata fue declarada Capital de la Provincia en 1882, y su construcción comenzó en el ya existente puerto natural de la Ensenada.

**PROYECTO/** El ingeniero J. A. Waldorp propuso nuevas condiciones para adaptarse a los nuevos medios de navegación. Estas incluían:

1. La creación del antepuerto conformado por las Islas Santiago y Paulino.  
2. El dique central, que se extendía desde el cruce con el Río Santiago, abarcando el sector portuario, instalaciones de almacenamiento y áreas de embarque.

3. Dos canales laterales, Este y Oeste, destinados a la circulación de barcos de cabotaje hasta La Plata. Además, se planificó un canal de conclusión y cuatro diques, aunque solo se llegó a construir uno.

**FUNCIONAMIENTO/** A partir de 1890, debido a factores socioeconómicos, el puerto no tuvo éxito y fue transferido al control del gobierno nacional en 1904.

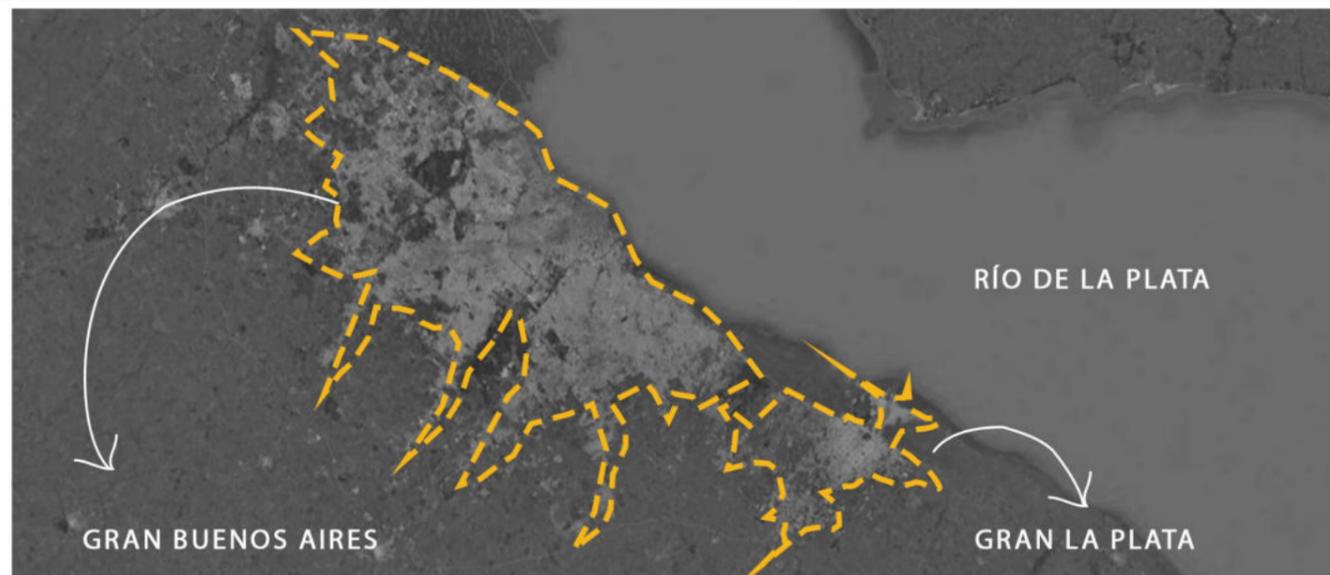
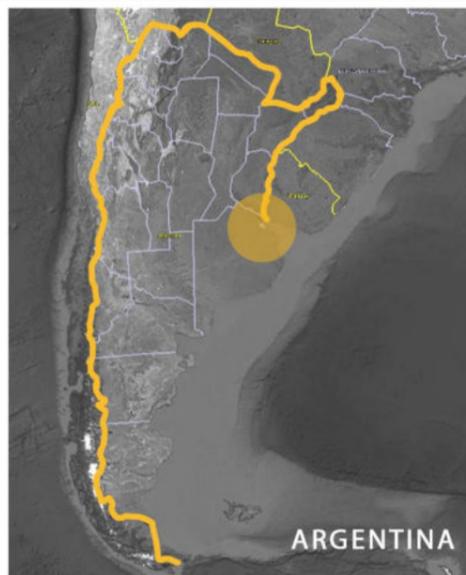
**PATRIMONIO HISTÓRICO/** Durante este período se consolidó la zona, dando origen a la localidad de Berisso y a un área industrial. Se construyeron frigoríficos, una base militar, el Liceo, el ferrocarril, la destilería YPF, escuelas, el Hospital Naval y viviendas típicas de estructura de madera y revestimiento de chapa. También se establecieron inquilinatos, comercios y el Astillero Naval Río Santiago (1936-1953). Otras instalaciones importantes fueron la Cooperativa Argentina Textil de Trabajo (1940), la Fábrica Militar de Ácido Sulfúrico (1952) y la instalación de YPF, que tuvo uso exclusivo del 70% del sector en 1950. Posteriormente se instalaron la Petroquímica IPAKO (1962), la Propulsora Siderúrgica (1969), la Petroquímica General Mosconi (1974) y COPETRO S.A (1978). En 1989 se creó el Polo Tecnológico e Informático de Berisso, y a partir de 1990 se estableció un Polígono Industrial en las instalaciones del ex frigorífico Swift. Estos elementos configuran el complejo portuario actual. En 1991, el puerto fue transferido nuevamente a la provincia con el objetivo de establecer una zona franca que compitiera con el Puerto de Buenos Aires y lograra su reactivación, pero este proyecto no se concretó, y el puerto continúa subordinado al de Buenos Aires.

### BARRIO "EL DIQUE"

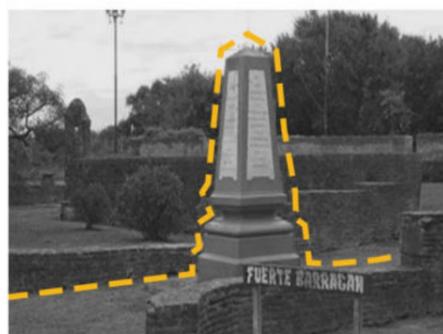
**ORIGEN/** En 1885 se realizó la subdivisión de los terrenos cercanos al Dique N°1. Doscientos lotes fueron adquiridos por inmigrantes italianos y españoles atraídos por las oportunidades laborales y la fundación del Puerto y la Ciudad de La Plata.

**PATRIMONIO HISTÓRICO/** El barrio se consolidó debido al crecimiento de las actividades en la zona. El Dique, utilizado como puerto de cabotaje, ofrece un paisaje de singular belleza e identidad. En el área se establecieron la empresa Gas del Estado (1887), la Fábrica de Sombreros (1902), el Hospital Naval (1918, que reemplazó a la enfermería del Astillero). En 1960, el Batallón de Infantería Marina N°3 (Ex BIM 3) se trasladó al barrio, el cual junto al Hospital Naval fueron utilizados como centros clandestinos de detención durante la última dictadura militar. Actualmente, forman parte del programa Sitios de Memoria de la Provincia de Buenos Aires. Parte de su territorio fue expropiado y cedido a la Universidad de La Plata, donde se encuentran la Facultad de Psicología, Humanidades y Ciencias de la Educación, así como un museo de la memoria.

**CARACTERÍSTICAS/** Además del Dique N°1 y su carácter barrial, una característica destacada es su interconexión entre municipios, industrias y educación universitaria, que ha generado nuevas dinámicas en la zona. Sin embargo, también es importante mencionar la vulnerabilidad del Patrimonio Histórico, Urbano y Arquitectónico. Un ejemplo de esto es el remplazo del adoquinado original por asfalto en la calle 126. También se refleja en edificios como la antigua aduana, las viviendas originales, el Hospital Naval y la centenaria Fábrica de Sombreros.



GRAN BUENOS AIRES: CONFORMADO POR 14 MUNICIPIOS; GRAN LA PLATA: CONFORMADO POR LA PLATA, BERRISSO Y ENSENADA



1. FUERTE BARRAGÁN Y MUSEO HISTÓRICO



2. ANTIGUO PUENTE GIRATORIO



3. ANTIGUA ESTACIÓN DE FFCC (REMDELADA, ACTUALMENTE MUSEO)



4. VISTA DESDE EL PUERTO ING. ROCCA

## × RELEVAMIENTO // ANÁLISIS DEL SITIO



ENSENADA

BERISSO

FÁBRICA DE SOMBREROS

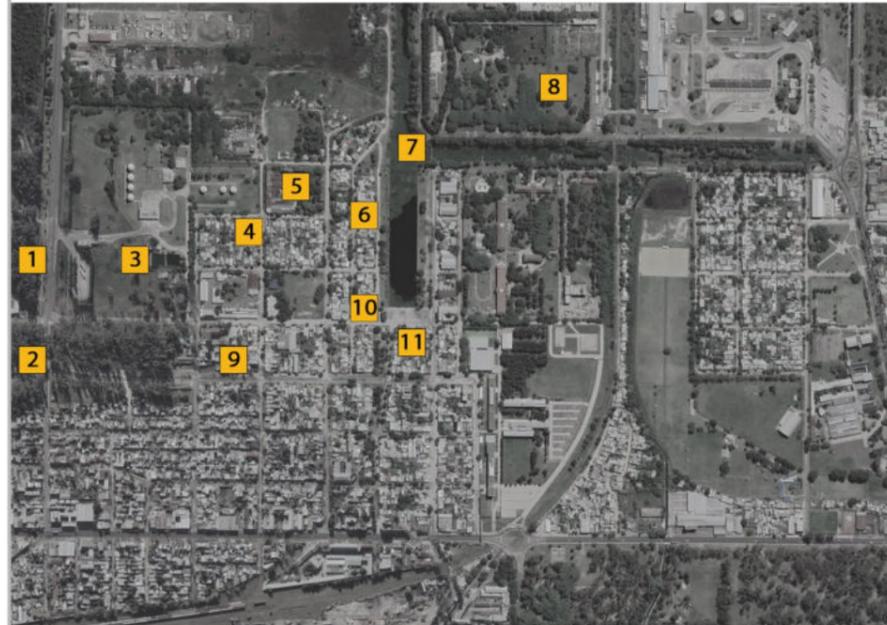
LA PLATA

La Fábrica de Sombreros pertenece al partido de Ensenada, pero por su cercanía y accesibilidad se vincula más con La Plata. Ubicada en la confluencia de los límites de los tres partidos que conforman EL GRAN LA PLATA (La Plata, Berisso y Ensenada)

Sus carácter paisajístico es provisto por la actividad industrial y sus estructuras particulares, ubicadas en grandes áreas abiertas, la presencia de áreas con abundante vegetación y los cursos de agua

Su identidad barrial provista por pequeños y grandes equipamientos de salud, educación, deportivos, culturales y recreativos, que conforman un espacio de reunión para los habitantes del barrio.

## × SOPORTE // ELEMENTOS IDENTITARIOS



> Elementos culturales, educativos, recreativos y deportivos que brindan identidad al barrio.

### REFERENCIAS

- |  |                                     |                               |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1 Ensenada Rugby Club y Parque Provincial Gdor. Martin Rodriguez | 3 YPF GLP                           | 4 Club abuelos del Dique      |
| 2 Parque del Bicentenario  | 6 Club Unidos del Dique             | 7 Canala Santiago, Dique      |
| 5 Fábrica de sombreros   | 8 YPF Terminal de despacho La Plata | 10 Centro de Fomento M.Moreno |
| 9 Escuela Secundaria n°4 y Jardin de Infantes n°903              | 11 Aduana                           |                               |

## × SOPORTE // USOS DEL SUELO



> Predominan el uso del suelo industrial, residencial y grandes equipamientos de salud y educación y sobre Av. 122 se conforma un cordón de actividades comerciales.

### REFERENCIAS

- Industrial > YPF (1) GAS (2) FFCC (3)
- Residencial
- Comercial
- Salud > Ex Hospital Naval, hoy Hospital Zonal especializado en crónicos y CUCAIBA (4)
- Educación > Ex BIM III, hoy FaHce y Psicología UNLP (5), Vialidad y formación (6)
- CIDEPINT (7) UTN (8)
- Fábrica de sombreros

## × SOPORTE // ACCESIBILIDAD

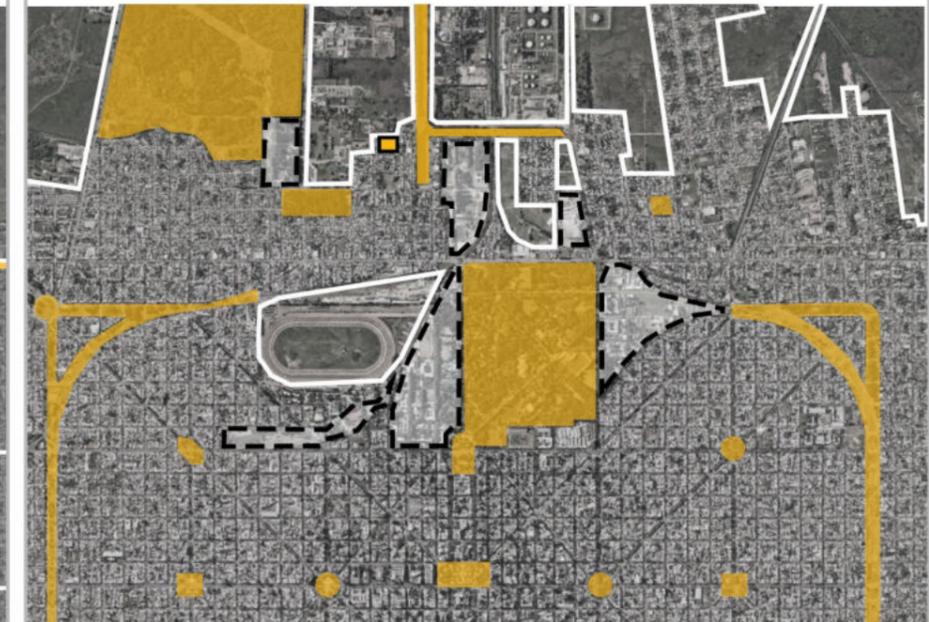


> Accesibilidad: La Plata por Av. 32, 38, 52, 60, 66 y 72, Ensenada por Camino Vergara / Ing. Humet y Berisso por Av. Ing. del petroleo Argentino, todos conectados por Av. 122  
> Transporte público conexión La Plata, Ensenada y Berisso por omnibus línea 275

### REFERENCIAS

- Av. 32, 38, 52, 60, 72
- Av. 122, Camino Vergara / Ing. Humet y Av. del Petroleo Argentino
- Recorrido omnibus línea 275
- FFCC Roca
- Tren universitario y estaciones

## × SOPORTE // NATURAL



> En relacion a la preexistencia se ubican grandes areas verdes de uso público, vacíos urbanos privados y el curso de agua Dique n°1 (canal santiago y canal oeste).

### REFERENCIAS

- PUBLICO: Parque Provincial Gdor. Martin Rodriguez (1) Parque del Bicentenario (2) Paseo del Bosque (3) Dique n°1 (4)
- SEMI PUBLICO: Ensenada Rugby Club, Ex Hospital Naval, UNLP, FFCC ROCA
- PRIVADO: YPF (5) Hipodromo (6)

## × RELEVAMIENTO // HISTORIA DEL EDIFICIO

Juan Amadeo y Pedro Chilibrosti, dos inmigrantes italianos, llegan a la Argentina para inaugurar la primer fábrica de sombreros del país. En sus inicios la fábrica empleaba 600 trabajadores, mayormente de Berisso y Ensenada, produciendo de forma artesanal miles de sombreros a diversos destinos, así posteriormente se convertiría en la fábrica de sombreros mas importante de América Latina.

En la década del '50 el sombrero deja de ser un accesorio de moda y el negocio que fué rentable durante medio siglo comienza a sufrir el debacle del cambio de época. Desde entonces la Fábrica de Sombreros disminuye su producción y cambia de propietarios.

Fallece Ricardo Leónidas Cartas y la Fábrica de sombreros queda en manos de sus hijos, quienes eventualmente la llevan a la quiebra. Las máquinas fueron vendidas a México y otras rematadas como chatarra para saldar deudas con trabajadores y el Municipio.

Una ordenanza declara "PATRIMONIO ENSENADENSE LA MANO DE OBRA Y LA PRODUCCIÓN DE LA CENTENARIA FÁBRICA DE SOMBREROS" encomendando al departamento Ejecutivo gestionar ante el Ministerio de Producción Bonaerense "la instrumentación de medidas conducentes al fomento productivo y protección de la continuidad laboral, por su aspecto artesanal y condición exclusiva en la Provincia".

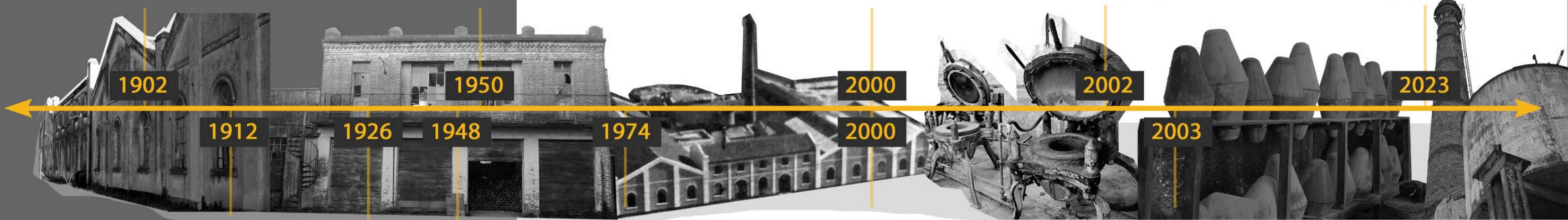
Actualmente la Fábrica emplea menos de 10 operarios que producen una pequeña cantidad de sombreros por día, los cuales son vendidos a particulares y a la Policía de la Provincia de Buenos Aires. Su situación Jurídico Legal es compleja y su estado de conservación varía.

### FUNDACIÓN

### DECADENCIA

### PATRIMONIO

### ACTUALIDAD



### APOGEO

Erbiti y compañía adquiere la Fábrica de Sombreros

Basso, Imperatori y compañía adquiere la Fábrica de Sombreros

Basso, Imperatori y Compañía convierten las iniciales de sus apellidos en marca: BIC S.R.L

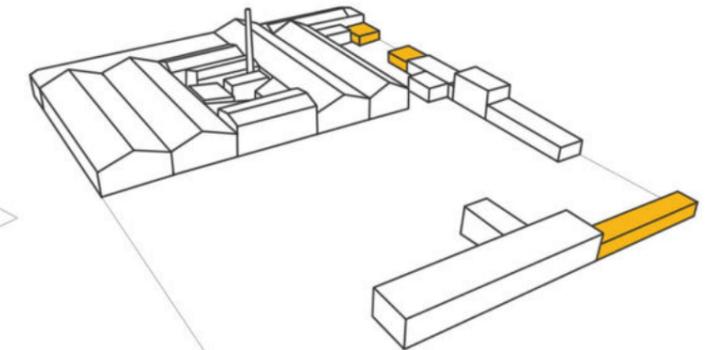
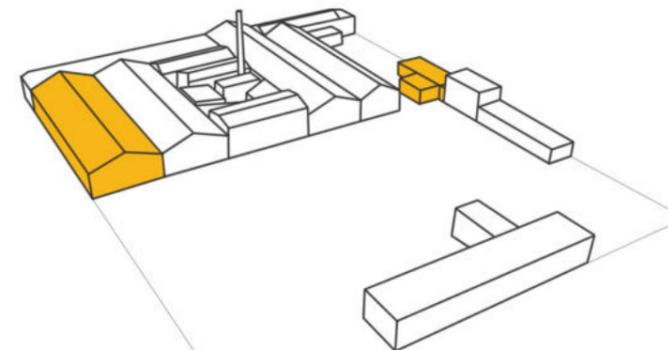
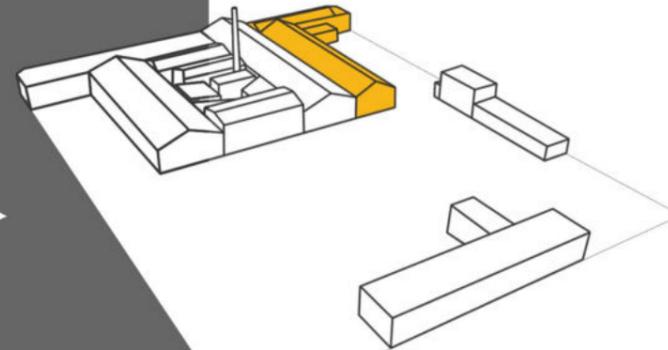
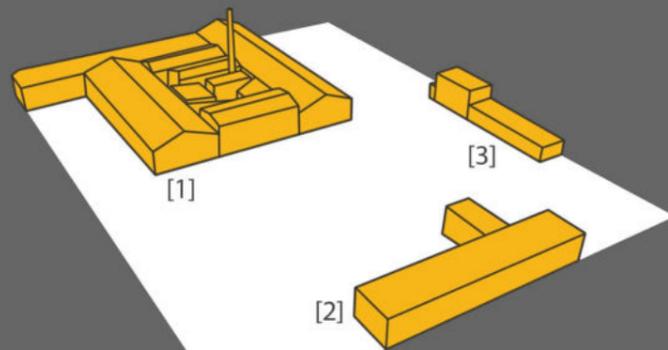
### RESURGIMIENTO

Ricardo Leónidas Cartas compra la fabrica de sombreros para retomar la producción, transformando el sistema productivo por uno mas modesto y menos costoso, como así también reduciendo el número de trabajadores.

Una ordenanza del Concejo Deliberante de Ensenada declara "DE INTERÉS HISTÓRICO EL PREDIO Y LA FÁBRICA DE SOMBREROS DE LA LOCALIDAD DEL DIQUE"

### COOPERATIVA

Raúl Bogetti cuyo padre y abuelo habían sido trabajadores de la Fábrica, acuerda con los hijos de Cartas alquilar la Fábrica para continuar la producción y al llegar a la misma notaría que sólo quedaban allí un tercio de las máquinas que había originariamente y que la mayoría estaban desarmadas, por lo que fué necesario aprender a ensamblarlas y hacerlas funcionar que gracias al fortuito descubrimiento de un libro (manual de usuario, "il Cappello" de 1924) con todos los datos y su funcionamiento finalmente Raúl Bogetti y su socio José Gómez pudieron así ensamblar y poner en funcionamiento las máquinas y aprender cada detalle de su uso, cantidad de materia prima y quién debe operarlas.



1902 ETAPA 1 > Fundacion de la Fabrica [1], casa del dueno[2], casa del casero con chocheras y depositos [3]

1929 ETAPA 2 > Primer ampliación de la Fábrica, nave contigua a la central y otra pieza lateral (pequeña nave)

1945 ETAPA 3 > Segunda ampliación, nave contigua a la central y adición a los depósitos.

2000 ETAPA 4 > Adición de varias piezas precarias (construcciones de chapa)

## × RELEVAMIENTO // SITUACIÓN DE ORIGEN

### ANÁLISIS COMPOSITIVO

Los edificios preexistentes se ubican en una manzana de: 130m x 104m.

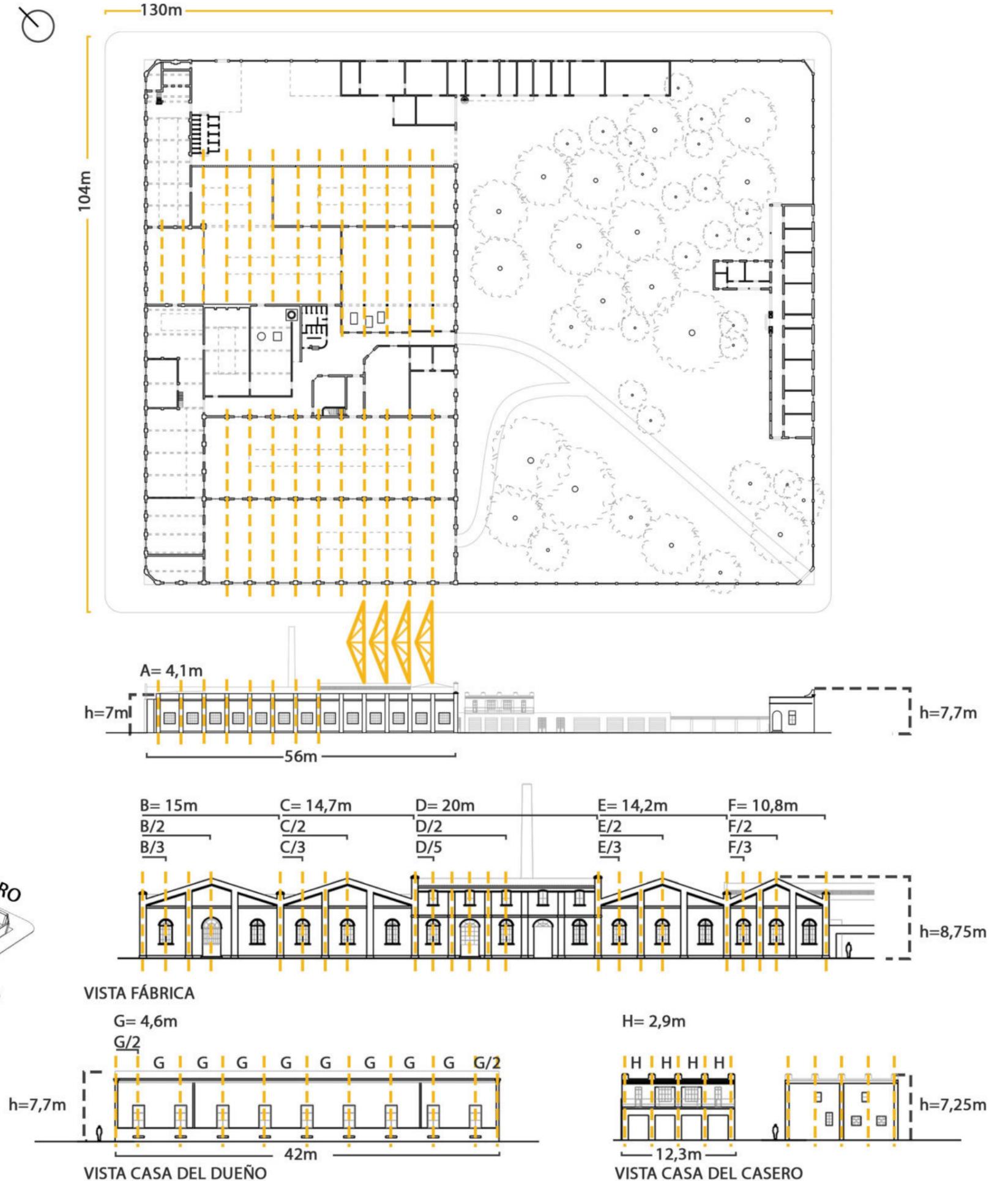
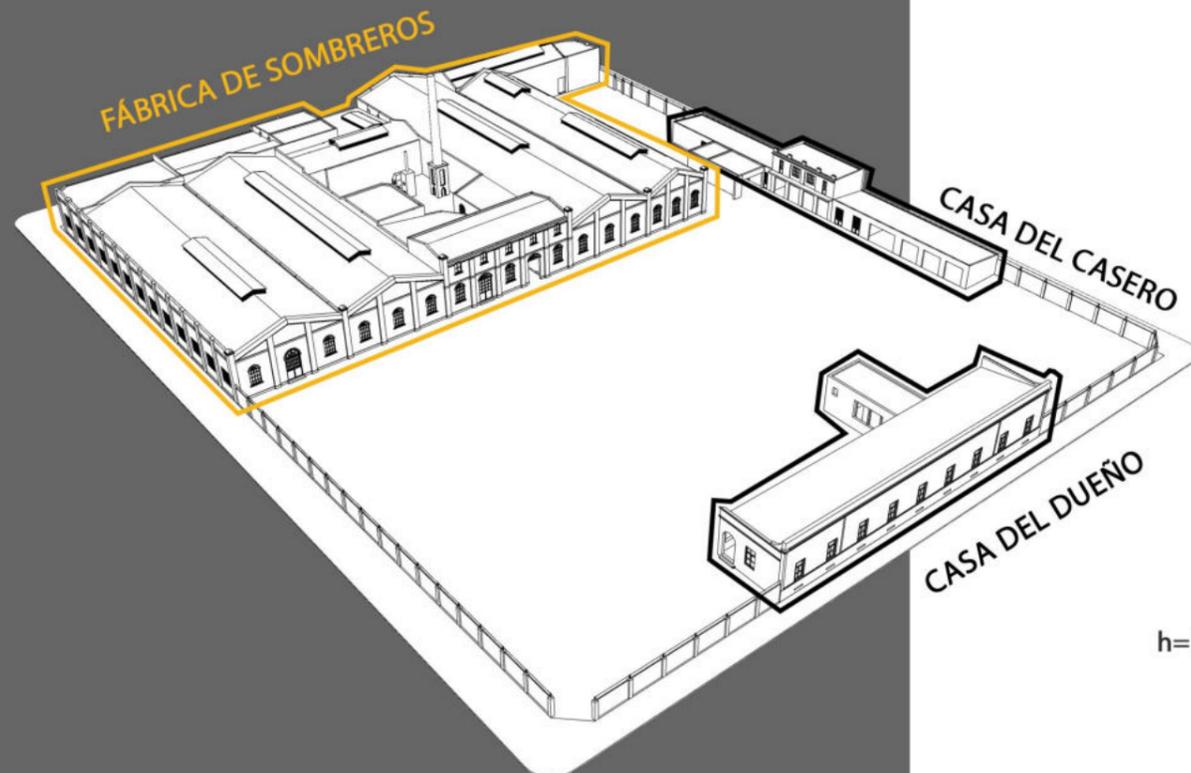
Contenidos por muros perimetrales sobre línea municipal con una superficie de 120m x 94m resultando un área total de 11280 m<sup>2</sup>.

**SUPERFICIE CONSTRUÍDA = 4850 m<sup>2</sup>**

**SUPERFICIE VACANTE = 6430 m<sup>2</sup>**

La preexistencia esta constituida por **TRES EDIFICIOS INDEPENDIENTES** relacionados a partir de un patio central de abundante vegetación (la fábrica de sombreros, la casa del dueño, la casa del casero y depósitos). Estos tienen diferentes modulaciones estructurales y dimensiones, pero todos responden a una geometría modular propia.

El edificio de la fábrica compuesto por diferentes volúmenes también presenta variación modular ya que algunos fueron adiciones posteriores a la construcción original a excepción de las 4 naves industriales principales, que respetan una modulación de 4,1m entre cabreadas, cubriendo diferentes luces que van desde los 10m a los 15m.



## × RELEVAMIENTO // SITUACIÓN DE ORIGEN

### CARACTERÍSTICAS

#### NAVES DE TIPO INDUSTRIAL

Permiten grandes luces gracias a su estructura de cabreadas y los muros portantes construidos en ladrillo común revocados tanto en el interior como en el exterior.

#### CUBIERTAS

Predominan las cubiertas a dos aguas, éstas construidas de chapa ondulada de acero galvanizado, apoyadas sobre las cabreadas (de madera o metálicas de perfiles normales tipo "I") y en algunos casos sobre el muro portante o en columnas de acero laminado, también se observan cubiertas a un agua construidas de chapa o de concreto.

#### CUMBRERAS

Sobre elevadas de la cubierta, construidas en chapa ondulada con laterales de ventilación metálicos fijos o de tipo persiana.

#### DIVISIONES INTERIORES

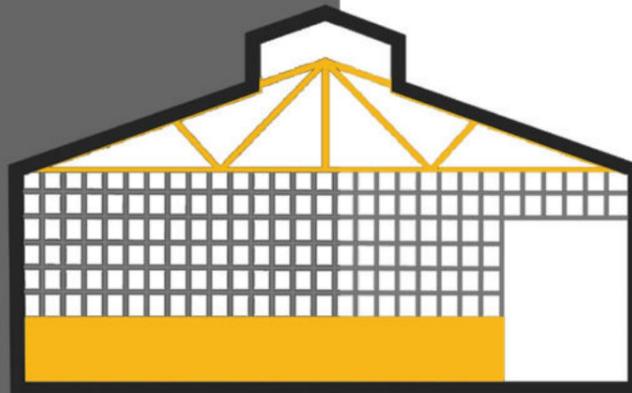
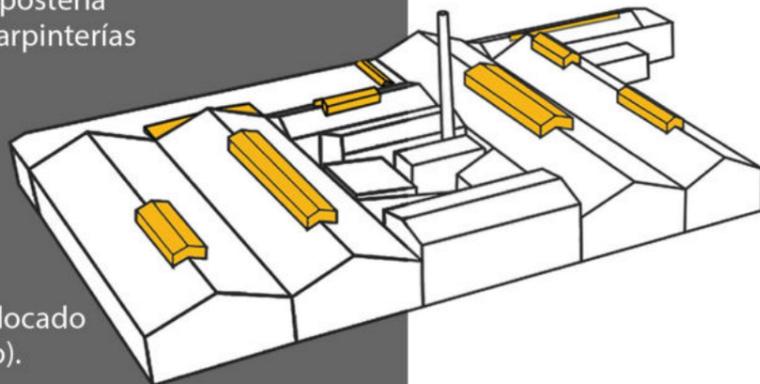
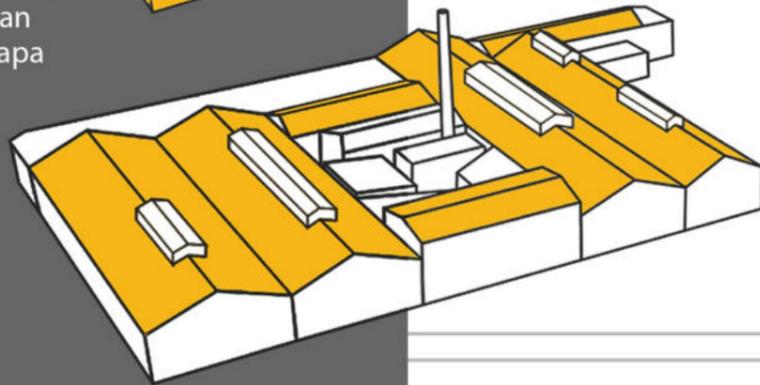
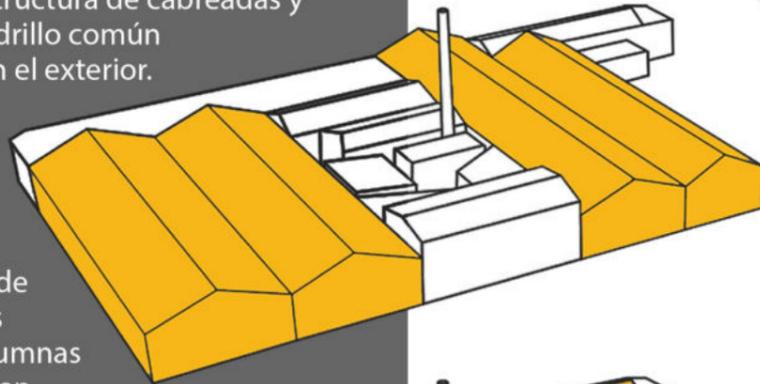
Predominan muros divisorios de mampostería al igual que la envoltente y también carpinterías sobre antepechos de mampostería.

#### SUELOS Y SOLADOS

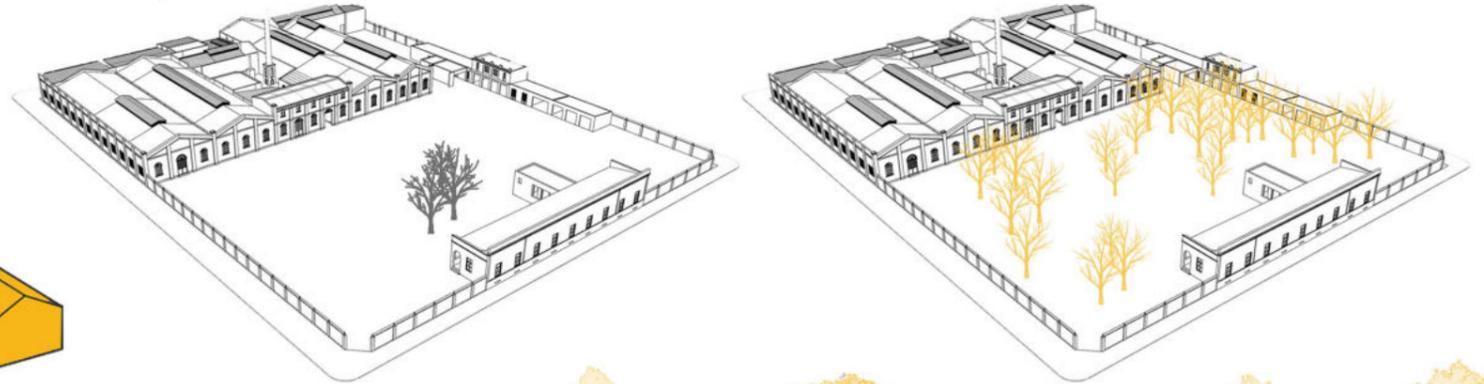
Se observan tres tipos de solado, mayormente de cemento cilindrado, en una nave pinotea y en otro sector baldosa hidráulica (mezcla de áridos y cementos, pigmentado y prensado colocado en módulos para su secado y fraguado).

#### CARPINTERÍAS

Los vanos para la colocación de las carpinterías fueron realizados con arco de medio punto, arcos rebajados y dinteles rectos, se utilizaron piezas de perfilera de acero laminado sección "L" e "I" mayormente con vidrios incoloros, translúcidos y armados, en algunos casos vidrios de colores creando piezas de carpintería únicas.

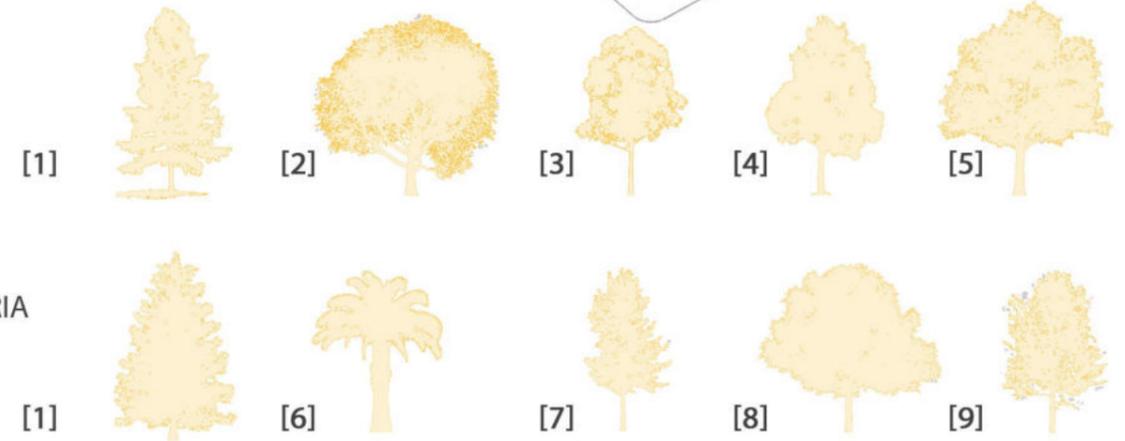


**VEGETACIÓN EN 1902:** Originalmente el patio central solo tenía árboles (de tipo palmera y pinos) en las proximidades de la casa del dueño, las cuales aún permanecen y conviven con otras especies agregadas posteriormente.

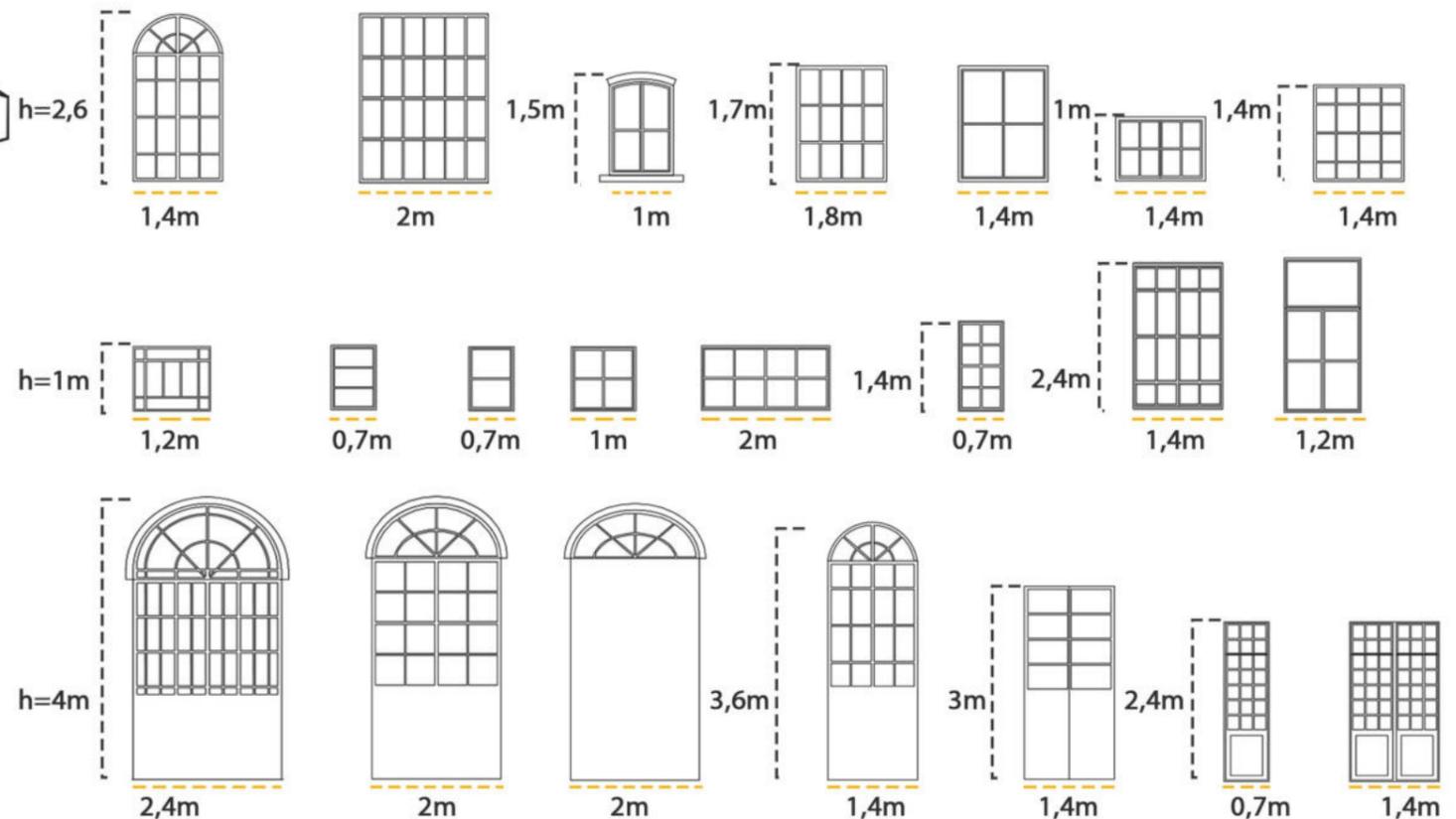


### VEGETACIÓN ACTUAL

- [1] PINOS
- [2][9] FRESNOS
- [3][4] ACACIAS
- [5] TILOS
- [6] PALMERA CANARIA
- [7] LIQUIDÁMBAR
- [8] PARAÍSO



### PLANILLA DE CARPINTERÍAS PREEXISTENTES

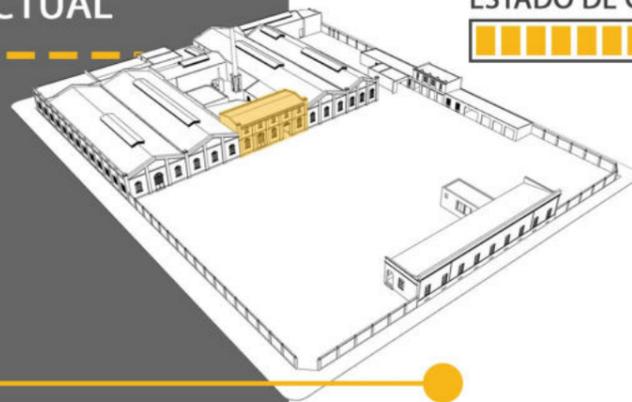


## × RELEVAMIENTO // SITUACIÓN ACTUAL

### FUNCIONES ORIGINALES / ACTUALES

**FUNCIÓN ORIGINAL = ADMINISTRACIÓN**  
(Oficinas, escritorio, expedición, elementos de embalaje y cartonería)

**FUNCIÓN ACTUAL = INGRESO** (No posee función específica, elementos en desuso)



ESTADO DE CONSERVACIÓN  
70%



**FUNCIÓN ORIGINAL = SECTOR DE ENFORMADO, ENGOMADO, ENTINTADO, REBAJADO Y SECCIÓN HORNO.**

**FUNCIÓN ACTUAL = SECTOR PRODUCTIVO DE MAYOR CONCENTRACIÓN DE ACTIVIDADES Y MAQUINARIAS PARA LA PRODUCCIÓN DE SOMBREROS** (Emplea 10 operarios).

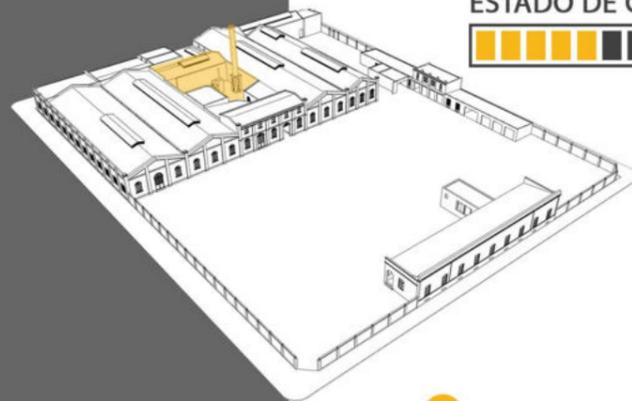


ESTADO DE CONSERVACIÓN  
60%



**FUNCIÓN ORIGINAL = SECTOR MAQUINARÍA**  
(Tablero de sistema eléctrico, horno, chimenea, calderas y sala de máquinas)

**FUNCIÓN ACTUAL = SECTOR MAQUINARÍA**  
(Mantiene su función original ya que las maquinas debido a sus dimensiones y complejidad no pudieron ser trasladadas, actualmente desafectadas)



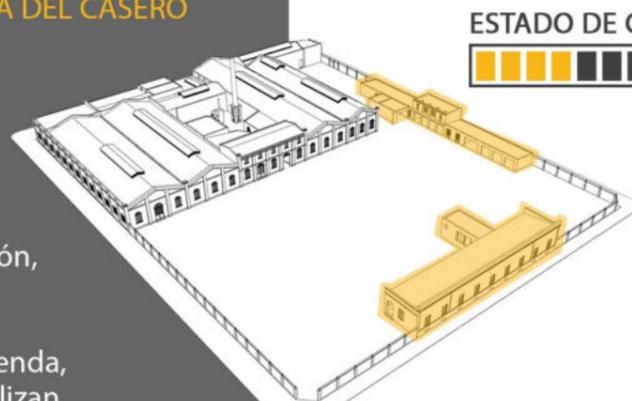
ESTADO DE CONSERVACIÓN  
50%



**FUNCIÓN ORIGINAL = CASA DEL DUEÑO Y CASA DEL CASERO**  
(El edificio "CASA DEL CASERO" fué utilizado como depósito, garage, consultorios y sector de carpintería como servicios de la fábrica de sombreros)

**FUNCIÓN ACTUAL = CASA DEL DUEÑO**  
(Desafectada debido a su estado de conservación, entre otros)

**CASA DEL CASERO**  
(Utilizada por uno de sus empleados como vivienda, con adiciones precarias, algunos sectores se utilizan como depósitos)



ESTADO DE CONSERVACIÓN  
40%



## × RELEVAMIENTO // SITUACIÓN ACTUAL

### FUNCIONES ORIGINALES / ACTUALES

#### FUNCIÓN ORIGINAL = NAVE 1

SECTOR DE CLASIFICACIÓN, SELECCIÓN Y CORTE DE PIELES, DESALQUITRANADO Y CARBONIZADO (Proceso de impregnación con ácido, elimina los residuos e insectos existentes)

#### FUNCIÓN ACTUAL = NAVE DESAFECTADA DE SU FUNCIÓN ORIGINAL

(permanecen algunas maquinarias en desuso, restos de madera y desechos)



ESTADO DE CONSERVACIÓN

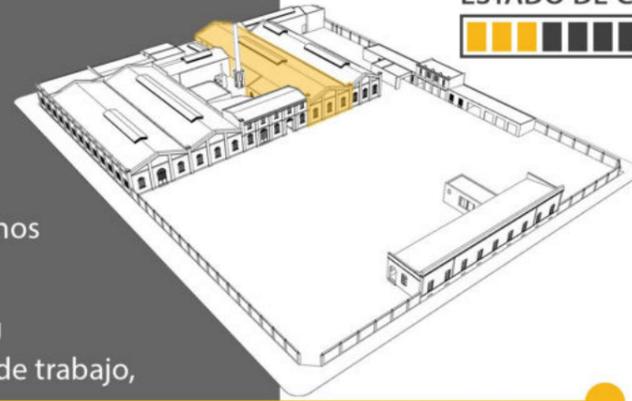


#### FUNCIÓN ORIGINAL = NAVE 2

SECTOR CAMPANERA, CARDA, CARDINA Y BATYLANA (Conformación de los conos de pelo y de lana)

#### FUNCIÓN ACTUAL = NAVE DESAFECTADA DE SU FUNCIÓN ORIGINAL

(se ubican algunos bancos de trabajo, componentes de maquinaria y desechos)



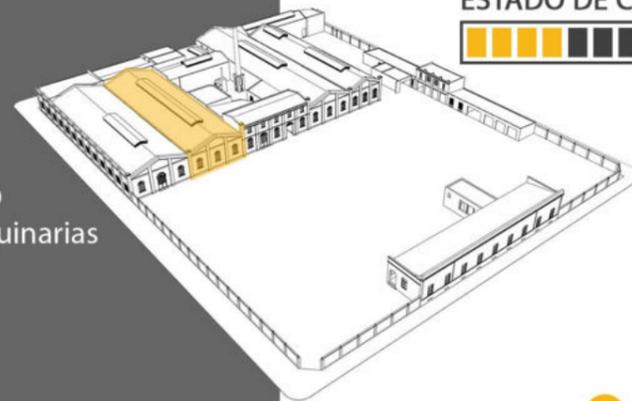
ESTADO DE CONSERVACIÓN



#### FUNCIÓN ORIGINAL = NAVE 3

SECTOR DE RULETOSA, RULETÍN, FULÓN Y PRENSAS (Consistencia, espesor y trama del fieltro)

FUNCIÓN ACTUAL = CONTINÚA SÓLO CON LA SECCIÓN DE PRENSAS, SE UTILIZA UN PEQUEÑO SECTOR DE LA NAVE, pero mantiene varias maquinarias (algunas desafectadas) sumando actividades como apertura de alas, enformados y costura.



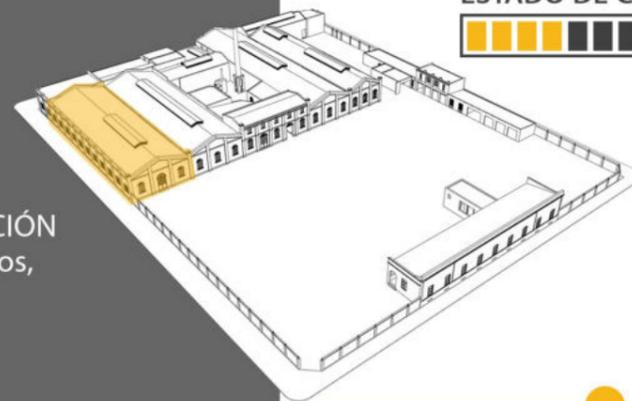
ESTADO DE CONSERVACIÓN



#### FUNCIÓN ORIGINAL = NAVE 4

SECTOR DE APERTURA DE ALAS, PLANCHADO, SECADO, DEPÓSITO DE SOMBREROS Y COSTURA.

FUNCIÓN ACTUAL = DESAFECTADA DE SU FUNCIÓN ORIGINAL (Se utiliza como depósito de sombreros, se ubican desechos y elementos de carpintería desafectados)



ESTADO DE CONSERVACIÓN



## × RELEVAMIENTO // DIAGNÓSTICO

### PATOLOGÍAS Y OPERACIONES ARQUITECTÓNICAS

#### ESTADO DE CONSERVACIÓN

Los tres edificios preexistentes que conforman la fábrica de sombreros, presentan distintos niveles de conservación, principalmente por falta de mantenimiento, las inclemencias climáticas y el paso del tiempo.

Se observa que las **cubiertas, revoques, muros, antepechos y carpinterías** son los elementos más deteriorados como así también en algunos sectores la ausencia de los mismos.

La **estructura principal** interior se encuentra en buen estado resultando factible su recuperación.

Las **cubiertas y cumbreras** de chapa ondulada debido a su mal estado, presentan filtraciones de agua lo que promueve el deterioro del **solado** original de la fábrica (de cemento cilindrado y de madera) generando oradaciones que son sorteadas por los operarios cubiertas con trozos de madera.

Las **carpinterías** exteriores son los elementos más deteriorados con faltantes de vidrios o colorados con oxido y otros fisurados.

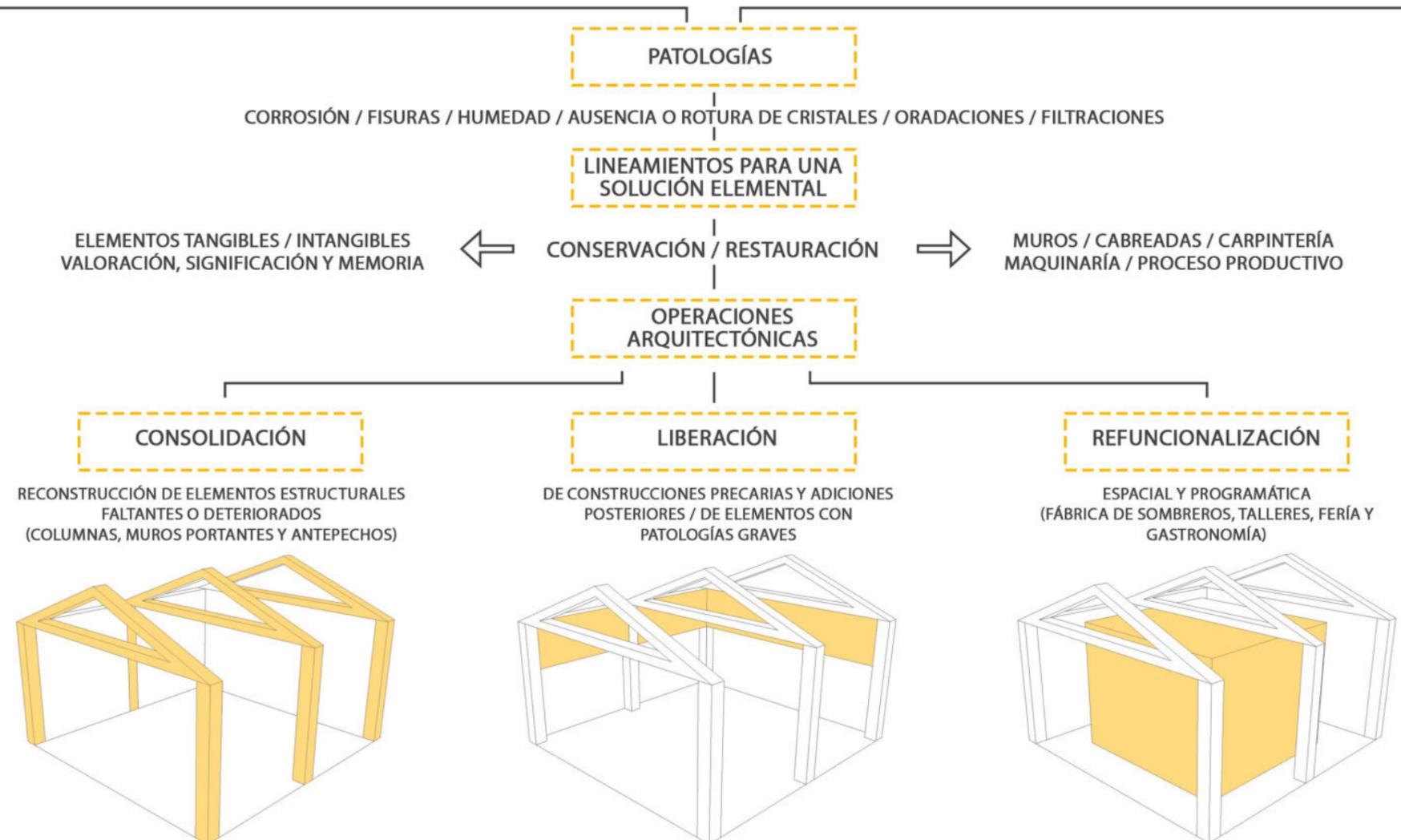
Las **instalaciones** se encuentran en mejor estado pero antiguas, desafectadas u obsoletas, la instalación eléctrica es la que peor estado presenta debido a las filtraciones que además de resultar un riesgo para sus operarios se observa la improvisación de las mismas en algunos sectores.

Las **maquinarias** también presentan distintos niveles de conservación, las más corroidas son aquellas que se encuentran desafectadas, pero resulta factible su recuperación y puesta en valor.

#### PATOLOGÍAS

De diversas causas: origen genético, funcional o accidental. Metafóricamente podríamos indicar que lo genético, estaría signado por el diseño de lo constructivo, lo funcional por el uso y mantenimiento y lo accidental, serían las causas fortuitas que podrían producir alteraciones en el material, muchas veces surgidas de la falta de desarrollo tecnológico de la época en que se construyó el edificio. De forma global, se pueden clasificar en **LEVES**: El elemento constructivo causa molestias, no cumple su función, o presenta mal aspecto estético.

**GRAVES O RUINOSAS**: La construcción queda fuera de servicio y puede causar lesiones por su grado de peligrosidad. (Extraído de: Patologías Elementales por Arq. Ana María Elguero. Nobuko 2004)



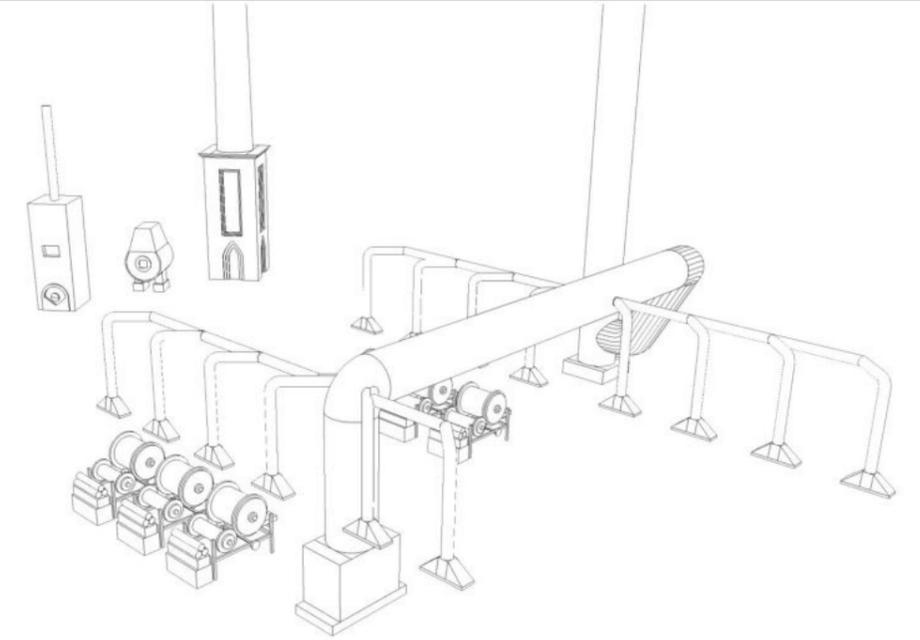
## × RELEVAMIENTO // VALORACIÓN

### ELEMENTOS A CONSERVAR

Se reconocen tres grupos de elementos que por su singularidad o importancia serán conservados, restaurados y puestos en valor.

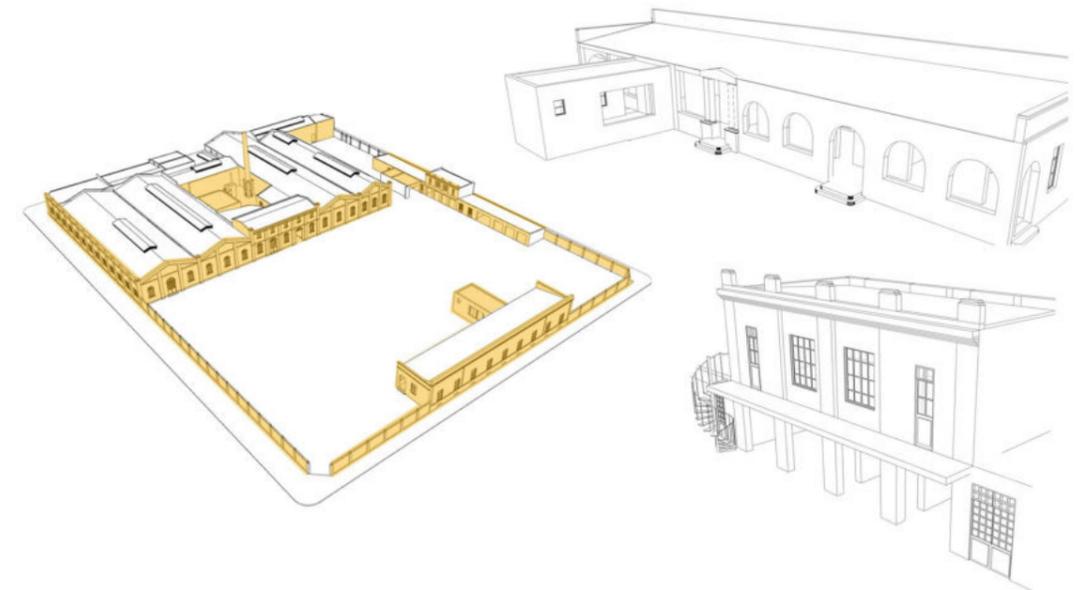
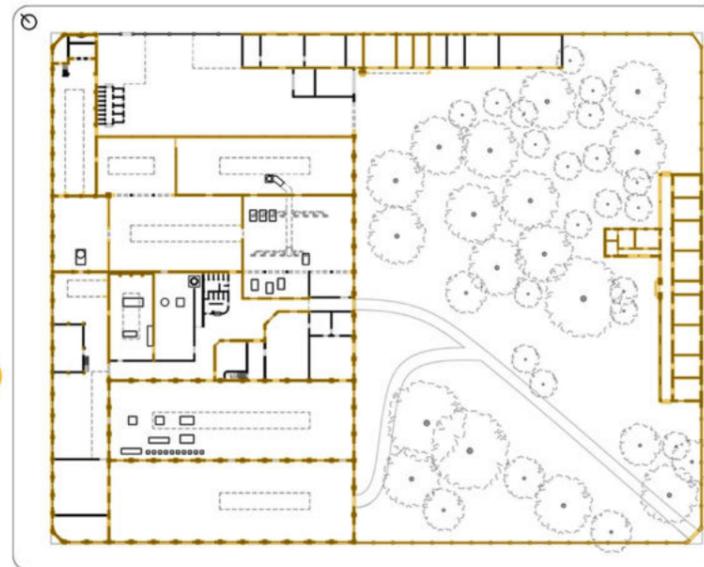
#### GRUPO 1 = EQUIPAMIENTO Y MAQUINARÍA ORIGINAL

Mayormente desafectado, de valor utilitario para la continuidad del proceso productivo y valor patrimonial (significación y memoria).



#### GRUPO 2 = ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

Envoltentes, carpinterías, solados y estructura de la fábrica. Casa del dueño y su frontis, carpinterías de madera y vidriería policromada. Casa del casero con su fachada de ladrillo, escalera caracol, balcón y carpinterías.

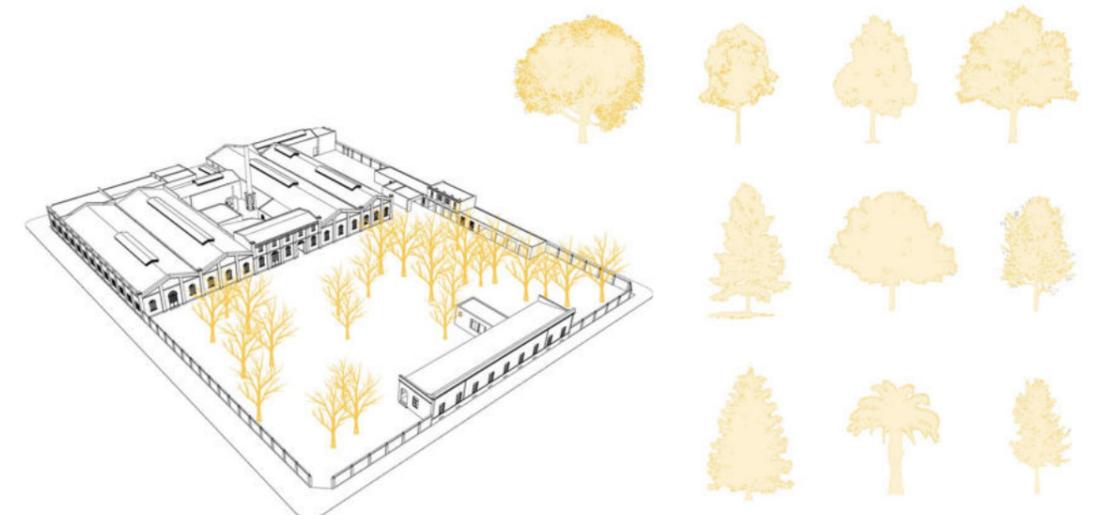


#### GRUPO 3 = VEGETACIÓN

La preexistencia posee una variada y frondosa vegetación que se fue conformando a través del tiempo, de singular belleza y valor paisajístico tiene caracter de pulmón verde significativo para el sector y su entorno, teniendo en cuenta que es una zona industrial.



Pinos, Fresnos, Acacias, Tilos, Palmera canaria, Liquidámbar, Paraísos.



## × RELEVAMIENTO // VALORACIÓN

### PROCESO PRODUCTIVO DE SOMBREROS

**PASO 1** = inicia con la preparación de la materia prima (Pelo, Lana, paja toquilla y cuero vacuno), empleando diferentes máquinas según el material por su variedad de "formatos" (procedimientos químicos o físicos que requiere cada tipo).

**PASO 2** = Una vez concluida la preparación de la materia prima ésta es llevada a la **Batylana, Embastidora o Carda y Campanera**. La **embastidora o carda [1]** por medio de rodillos de distintos espesores forman un colchón de lana que se convertirá en un **fino velo [A]**, con éste un operador envolverá un molde de madera para **obtener dos conos [B]**.

En la **campanera [2]** por medio de aire en movimiento el pelo húmedo se adhiere a un molde **formando el cono**.

**PASO 3** = una vez obtenidos los conos o campanas, es el **proceso de fortalecimiento** del tejido o velo obtenidos **de estos conos [C]** primero pasan **por sodatrices y planchas** para darle consistencia a la trama y formar un fieltro que luego pasará por la **ruletosa, el ruletín y el fulón** para lograr tamaño, consistencia, resistencia y sólidez deseados.

**Sodatrices y planchas [3]** encargadas del prensado de velos de lana.

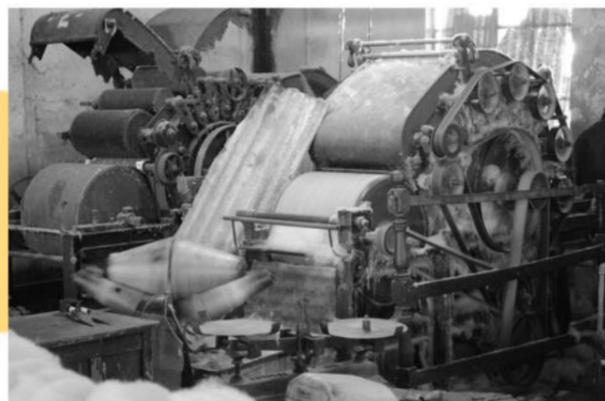
**Ruletosa, ruletín y fulón [4]** encargadas del prensado de conos de pelo.

**PASO 4** = cuando finaliza el proceso anterior los conos son **teñidos, secados y posteriormente engomados [D]**, en el engomado los conos adquieren la firmeza para ser moldeados comenzando a tomar su forma de sombrero. Primero se produce la **apertura de ala [D][5]** a partir de una máquina que estira el tejido para lograr el ala según corresponda y luego ser colocada en la siguiente máquina denominada **cien pies[6]** que sujeta y estira el ala del futuro sombrero.

**PASO 5** = continuando con el **enformado [E]** mediante el uso de diferentes prensas y moldes, se realiza la forma particular y definitiva de cada sombrero que derivan en la etapa de terminación en donde se los **refila, pulen o lijan [F]** como así también otros obtienen su forma final con otra **prensa [7]** de calor o vapor.

**PASO 6** = Por último los sombreros van a la sección de costura para realizar su **revisión final**, previo a su **colocación en el mercado o comercialización concluyendo así el proceso productivo del sombrero**.

PASO 1 Y 2



[1] EMBASTIDORA O CARDA



[2] CAMPANERA

PRODUCTO



[A] OPERADOR ENVOLVIENDO VELO EN MOLDE



[B] OPERADOR OBTENIENDO DOS CONOS

PASO 3



[3] PLANCHAS Y SODATRICES



[4] RULETOSA

PRODUCTO



[C] CONOS DE VELO SIN PRENSADO



[C] CONOS PRENSADOS, LISTOS PARA TEÑIDO Y ENGOMADO

PASO 4



[5] APERTURA DE ALAS



[6] CIEN PIES

PRODUCTO

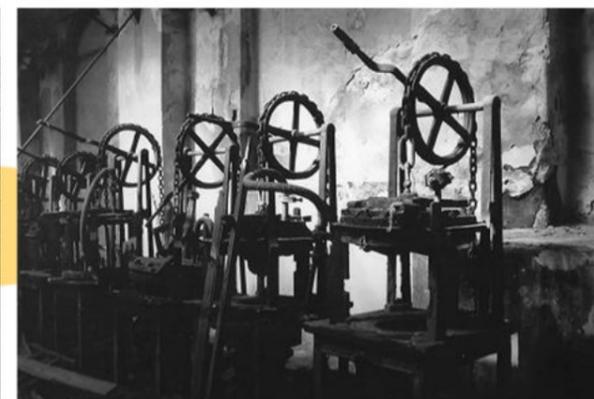


[D] CONOS YA TEÑIDOS, SECADOS Y ENGOMADOS, EN PROCESO DE APERTURA DE ALA

PASO 5 Y 6



[7] PRENSA A VAPOR



[7] PRENSA

PRODUCTO



[E] SOMBRERO EN MOLDE DE ENFORMADO



[F] LOS SOMBREROS PARA REFILAR, PRENSAR Y REVISAR

## × PROGRAMA // USUARIOS

Recorrido y reconocimiento del edificio, su historia, el proceso productivo y el saber de sus operarios.

### MUSEO

Continuidad del proceso productivo, comercialización, formación de operarios y generación de nuevos puestos laborales.

### FÁBRICA

Talleres de formación operarios  
Talleres de capacitación para el desarrollo de PyMEs  
Talleres de concientización y desarrollo de la comunidad

### FORMACIÓN

Polo productivo, exposición, intercambio social, mercado, feria, generar una comunidad de emprendedores, cooperativas y empresas.

### PRODUCCIÓN

### CONCIENTIZACIÓN RECICLAJE TEXTIL SOSTENIBILIDAD

Desarrollo social y económico que contribuya a mejorar la calidad de vida, que asegure a los humanos una vida sana y productiva sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

### Fábrica de sombreros / sup. 1300m<sup>2</sup>



Se conserva la continuidad de su producción, reorganizando los espacios y tareas del proceso productivo, relocalizando las maquinarias y equipamientos necesarios. Se adicionan servicios para sus operarios, un área de acopio y punto de reciclaje, un espacio de exposición de sombreros y un local comercial.

### Museo interactivo / sup. 1220m<sup>2</sup>



Se conserva y valoriza el edificio, su historia y el proceso productivo como patrimonio, se propone un museo a partir de un recorrido de reconocimiento en planta baja y en altura, generando puntos de observación del proceso productivo, como así también la interacción de los visitantes con los edificios preexistentes.

### Talleres de Formación / sup. 600m<sup>2</sup>



Como resultado del relevamiento se considera de suma importancia que los operarios cuenten con espacios de formación para el oficio, con la posibilidad de sumar otros dedicados a la comunidad y emprendedores, por lo tanto se proponen cuatro talleres flexibles, configurables y vinculados con expansiones para el intercambio de conocimiento.

### Emprendedores / sup. 930m<sup>2</sup>

Talleres productivos y comerciales sup. 525m<sup>2</sup>  
Gastronómicos sup. 405m<sup>2</sup>



Se implementan talleres configurables y flexibles, destinados a emprendedores textiles sustentables y emprendedores gastronómicos, diseñados para adaptarse a diferentes necesidades y franjas horarias, fomentando así una utilización eficiente del parque, la colaboración y el intercambio, creando un ambiente propicio para la innovación y el crecimiento conjunto.

### Areas Flexibles / sup. 700m<sup>2</sup>

Sala de exposición de sombreros/extensión del museo sup. 200m<sup>2</sup>  
Sala Polivalente sup. 500m<sup>2</sup>



Se proponen espacios flexibles lo que proporcionará una solución dinámica y eficiente para albergar diversas actividades transitorias. Esto permitirá aprovechar al máximo las dimensiones de las naves industriales. Estos espacios están destinados a exposiciones de sombreros, proyecciones audiovisuales y otras actividades de carácter temporal y/o permanente.

### Espacios de intercambio / sup. 550m<sup>2</sup>



Espacios de intercambio con la comunidad: con el propósito de generar conciencia sobre la industria y el proceso productivo, promover la sostenibilidad y fomentar la colaboración ciudadana. A través de encuentros, ferias, mercados y expo. se busca establecer una conexión directa entre los emprend. y la comunidad, creando un ambiente para el aprendizaje, la participación activa y el apoyo a estas iniciativas.

## × PROGRAMA // RECICLAJE TEXTIL

### FÁBRICA DE SOMBREROS Y RECICLAJE TEXTIL

A partir de la **valoración del proceso productivo de la fábrica de sombreros** es indispensable **repensar su impacto ambiental y social**, generando un impulso y concientización **hacia un camino sustentable** presente y futuro. Entendiendo que la fábrica de sombreros pertenece a **la industria textil que es uno de los grandes problemas de contaminación** a nivel mundial, surge así la propuesta de un **plan de acción** a partir del **reciclaje textil** aprovechando los **desperdicios y desechos de este proceso productivo**, basado en materiales como lana, algodón, cuero, pelo y nylon sumado a otros como los neumáticos, calzados, alfombras, entre otros, que son fundamentales para **desacelerar la producción de textiles a base de petróleo**.

#### ¿Que es el reciclaje textil?

Una forma de **abordar potencialmente algunos de los problemas** relacionados con la **sostenibilidad de los productos textiles**, que puede reducir su impacto ambiental de manera considerable en lugar de depender de la extracción de recursos, el consumo de químicos, agua, energía y compuestos orgánicos necesarios para producir materiales vírgenes.

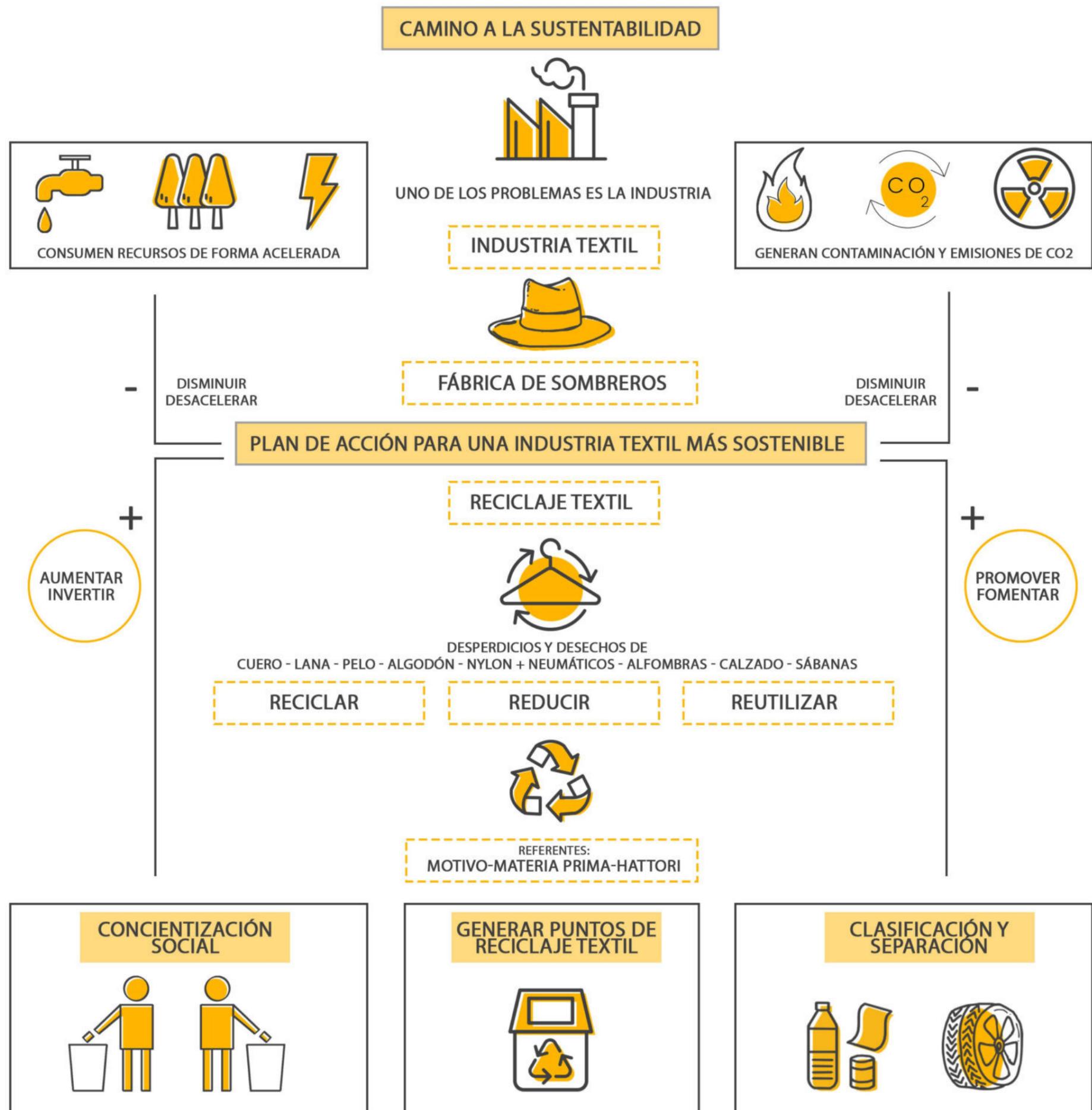
#### ¿Como se aplica?

Utilizando los materiales de desechos para eliminar algunos procesos y recursos partiendo de **reciclar, reducir y reutilizar**.

**PASO 1 = Concientización social**, es de suma importancia que los consumidores contribuyan a una economía más sostenible al desviar y separar los textiles de la basura y la incineración, reteniendo el valor de los materiales para su reciclaje.

**PASO 2 = Generar puntos de reciclaje textil**, actualmente funcionan puntos de reciclaje como vidrios, plásticos, papel y metal promovidos por diversas instituciones pero aún no se a sumado el reciclaje textil.

**PASO 3 = Clasificación y separación**, una vez obtenidos los reciclajes textiles se procede a su clasificación según el material y posible reutilización, luego en el caso de ser necesario se genera el proceso de separación, este consta de triturar o rasgar la materia para generar nuevas fibras.



## × PROGRAMA // REFERENTES TEXTILES

### EMPRENDEDORES SUSTENTABLES

La problemática ambiental, las industrias, economía, el creciente movimiento emprendedor, la creación de una Unidad de Desarrollo Emprendedor y de un Espacio Colaborativo de Trabajo desde la UNLP son inspiración de esta propuesta de intervención, incorporar a la función original nuevos espacios de carácter público y comunitario para la concientización, formación, desarrollo artístico, artesanal y empresarial.

Los referentes de reciclaje textil son sólo una parte del proceso hacia un camino sustentable, sirviendo de ejemplo para la viabilidad de futuros emprendedores de lo que ya está sucediendo en carácter de reciclaje y sostenibilidad.

#### MOTIVO = Localizado en la ciudad de La Plata

Sus fundadoras son Julieta y Macarena, el emprendimiento se basa en crear productos de **cuero reciclado**, el 80% está compuesto de fibras de cuero obtenidas del **descarte de las curtiembres**. Utilizan la técnica de la **serigrafía** para su empaquetado el cual está confeccionado en tela convirtiéndose en una **bolsa reutilizable y sus etiquetas son plantables** (evitando procesos químicos y el uso de papel). Es Argentino, hecho a mano, inclusivo, colaborativo y de reciclaje textil.

#### MATERIA PRIMA = Localizado en la ciudad de La Plata

Su fundadora es Cielo y produce accesorios con **neumáticos recuperados**, recolecta cámaras de diversos vehículos (caucho) y recorre gomerías y vertederos en búsqueda de la materia prima. Luego lava y desinfecta el caucho, diseña (con otros artistas también), moldea y corta la futura pieza según espesor y tamaño del rodado, empaqueta en **papel kraft (biodegradable y reciclable)** el producto y lo entrega en **bicicleta (no emite CO2)**.

#### HATTORI = Localizado en la ciudad de Mar del Plata

Su fundadora es Manuela y crea piezas a partir de **plástico reciclado** donado, luego lo selecciona, limpia y prepara para convertirlos en **"cuero plástico"** que resulta ser un material muy resistente, impermeable, lavable y liviano, utilizando una técnica denominada termofusión textil.

MOTIVO, LA PLATA

**MOTIVO**  
HECHO A MANO



PRODUCTO



EL TALLER ES PRODUCTIVO Y COMERCIAL, PERMITE LA OBSERVACIÓN DEL PROCESO Y TAMBIÉN ES PUNTO DE VENTA DE OTROS EMPRENDEDORES.

MATERIA PRIMA, LA PLATA



PRODUCTO



EL PROCESO PRODUCTIVO SE REALIZA EN DOS TALLERES DEBIDO A LA FALTA DE ESPACIOS QUE SE ADAPTAN A ESTE TIPO DE TAREAS.

HATTORI, MAR DEL PLATA



PRODUCTO



ESTE TALLER ES SOLO PRODUCTIVO, NO CUENTA CON UN ESPACIO COMERCIAL YA QUE LOS PRODUCTOS SON VENDIDOS POR MEDIOS VIRTUALES.

## × ESTRATEGIAS PROYECTUALES

### FÁBRICA ORIGINAL

#### UNICO ACCESO



El muro perimetral preexistente conforma un límite y genera un solo ingreso ubicado en la esquina de calle 48 y 128.

### POLO PRODUCTIVO, FÁBRICA DE SOMBREROS.

#### ACCESO PERSONAL

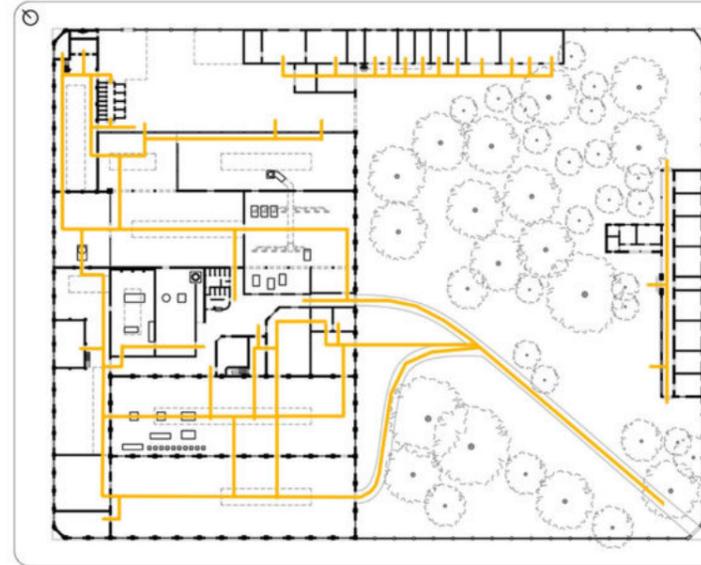
#### ACCESO PÚBLICO



ACCESO PÚBLICO

Tres accesos diferenciados que organicen el flujo peatonal y circulatorio, limitados y restringidos según las actividades y franjas horarias de utilización.

#### CIRCULACIÓN INDEFINIDA



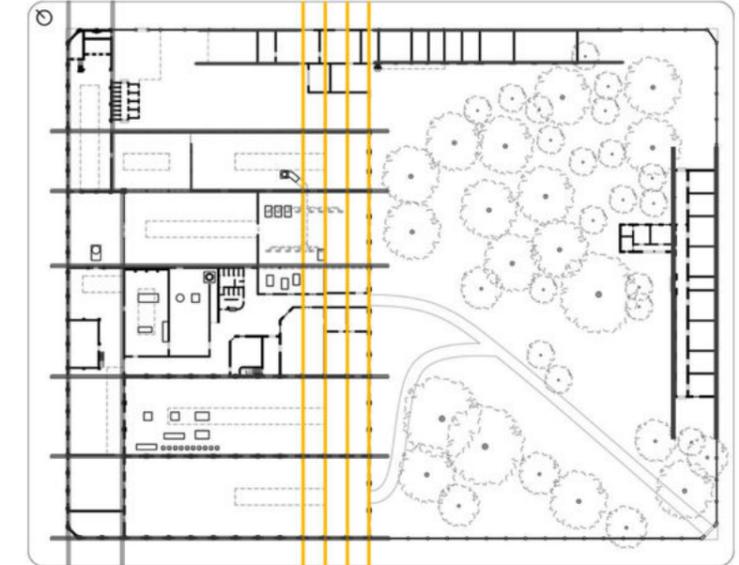
Falta de integración entre los edificios preexistentes. Ausencia de comunicación y orden circulatorio interior.

#### CIRCULACIÓN ORGANIZADA



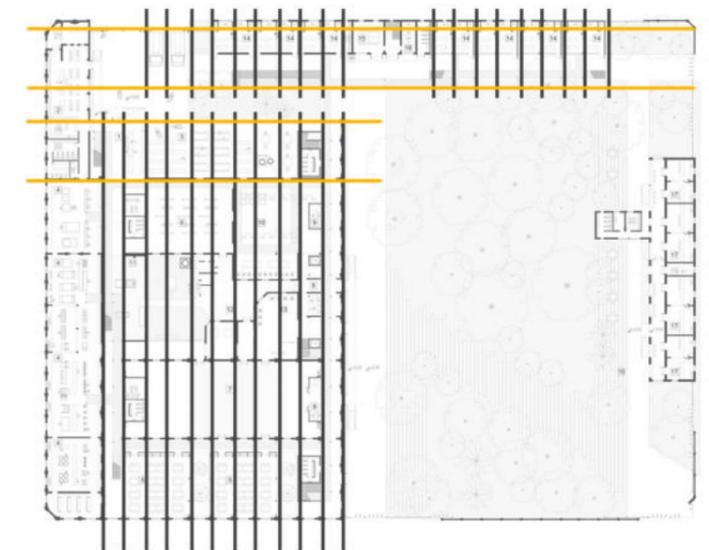
Se propone un sistema circulatorio principal que vincule los tres edificios preexistentes en planta baja y planta alta, que organice el flujo peatonal público, como también un sistema secundario destinado al sistema productivo y flujo circulatorio de los trabajadores.

#### MODULACIÓN IRREGULAR



La única modulación que se respeta es la disposición de la cabreadas siendo esta de 4.1m. Los demás volúmenes varían y responden a su propio ritmo y modulación.

#### MODULACIÓN REGULADA

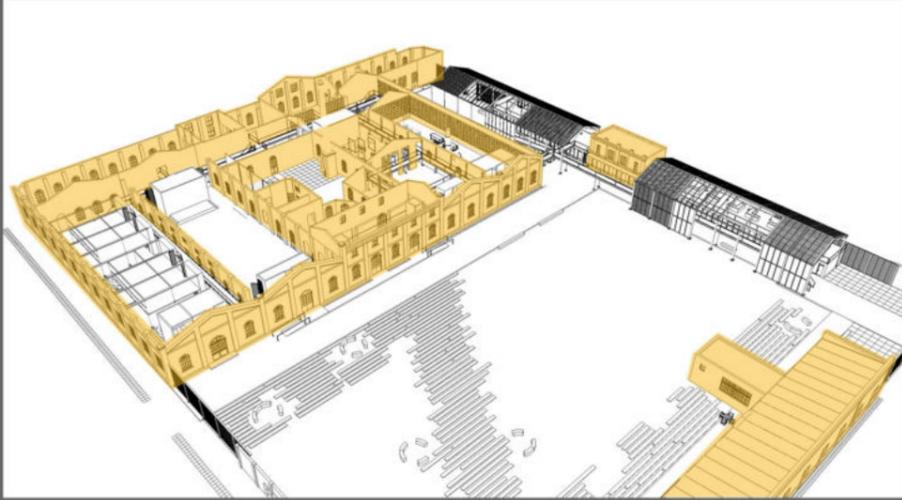


Respetando la modulación preexistente estructural, se propone la adición de una pieza aleada generando espacios intermedios de transición y tensión entre los volúmenes. Tomando las proporciones de la nave (11m) y la modulación estructural (4.1m)

## × ESTRATEGIAS PROYECTUALES

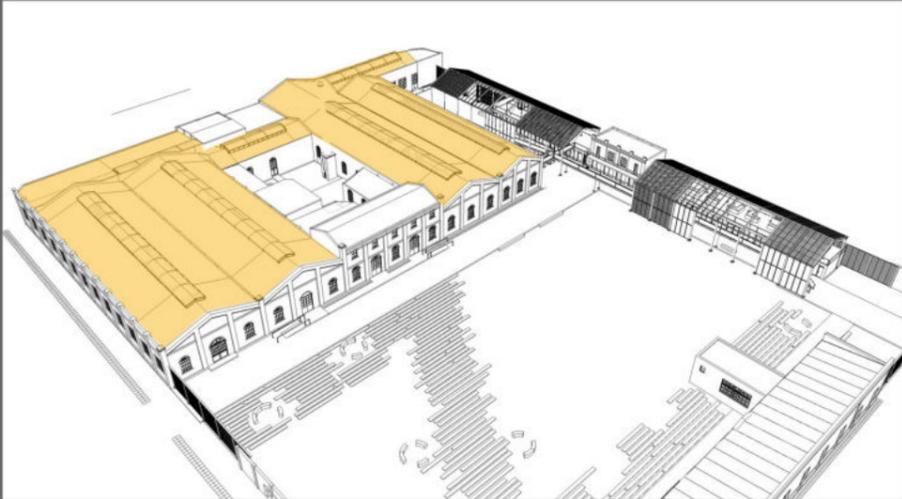
POLO PRODUCTIVO, FÁBRICA DE SOMBREROS.

### CONSERVACIÓN



Se conservan los tres volúmenes preexistentes, realizando operaciones de liberación puntuales en envolventes verticales y la actualización de todas las cubiertas en mal estado.

### LIBERACIÓN



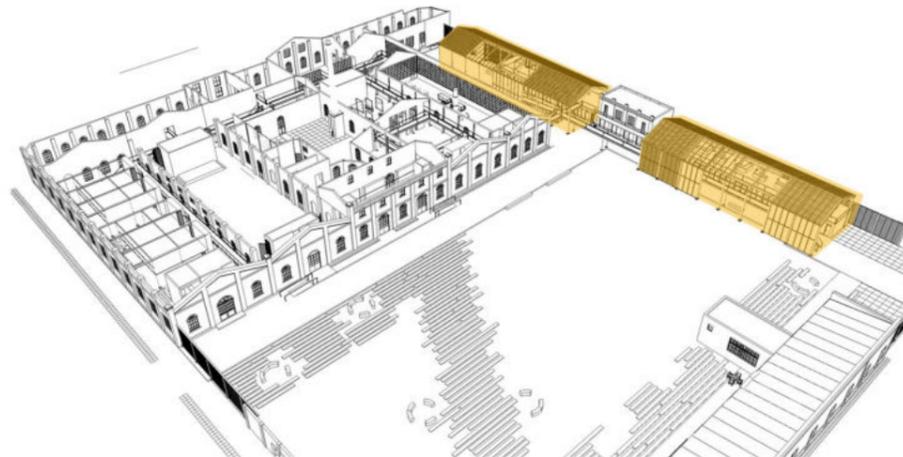
Se retiran y reconstruyen todas las cubiertas en mal estado, se actualiza la materialidad de las cumbreras preexistentes opacas por translúcidas.

### ADICIÓN INTERIOR



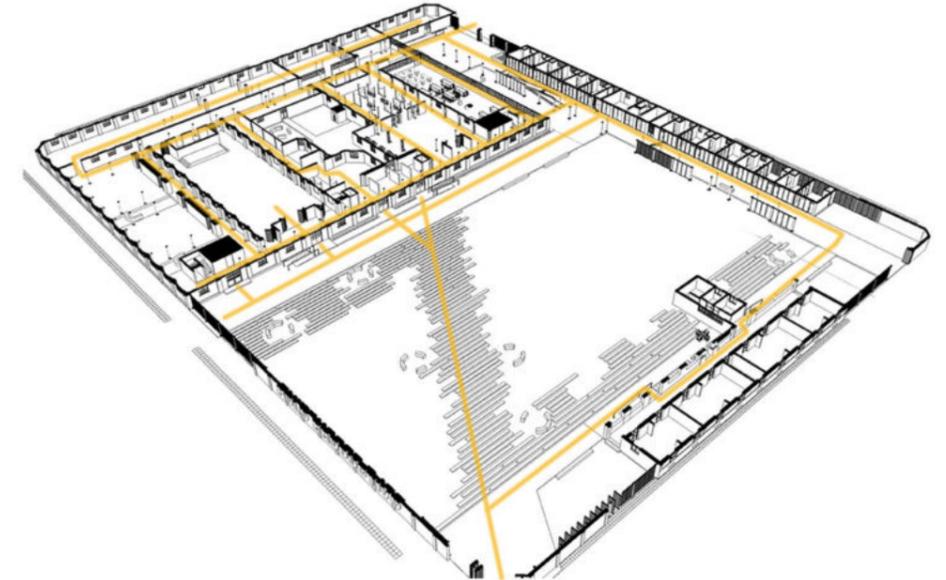
Se adicionan en el interior núcleos circulatorios, servicios y talleres de formación conectados por un recorrido de reconocimiento.

### ADICIÓN EXTERIOR



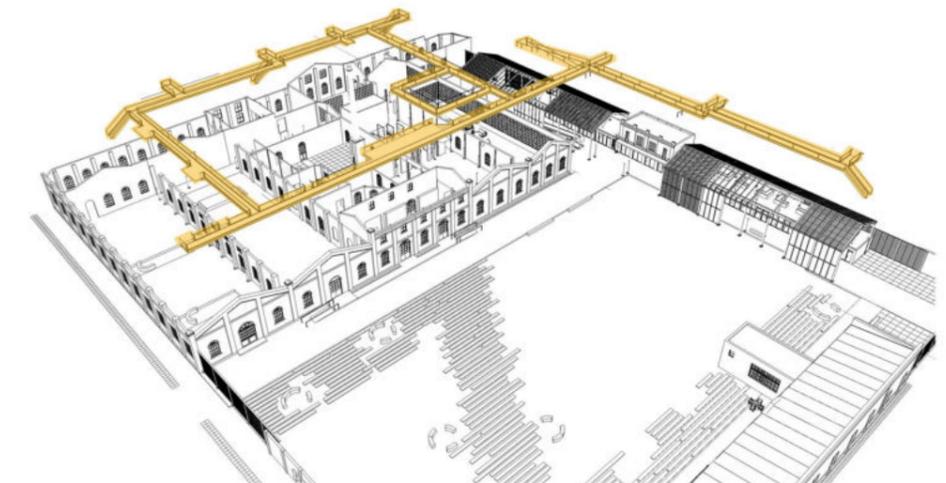
En el exterior se adiciona una pieza por analogía que respeta la modulación de la nave aledaña, generando un patio de intersticio entre la preexistencia y la intervención.

### RECORRIDO EN PLANTA BAJA



Se propone un recorrido de reconocimiento que organice los flujos circulatorios y que vincule todos los edificios preexistentes.

### RECORRIDO EN ALTURA



El recorrido de reconocimiento en planta alta como pieza vinculante entre la preexistencia y la intervención, se generan puntos de observación del proceso productivo, maquinaria desafectada y el propio edificio como valor histórico.

× PROPUESTA URBANA / ESC. 1:2000

POLO PRODUCTIVO, FÁBRICA DE SOMBREROS.

- RECORRIDO DE RECONOCIMIENTO PEATONAL
- BICISENDA + ÁREAS VERDES
- ESTACIONES RECREATIVAS + PUNTOS DE RECICLAJE

PUNTOS DE RECONOCIMIENTO

- 1 Polo productivo, Fábrica de sombreros
- 2 Club Deportivo Unidos del Dique
- 3 Club Recreativo de Abuelos del Dique
- 4 Dique n°1
- 5 Centro de fomento Mariano Moreno
- 6 Plazoleta Malvinas Argentinas + Vías FFCC
- 7 Ex Aduana
- 8 Ex Hospital Naval



## × ETAPA 2

PROPUESTA // PROYECTO ARQUITECTÓNICO



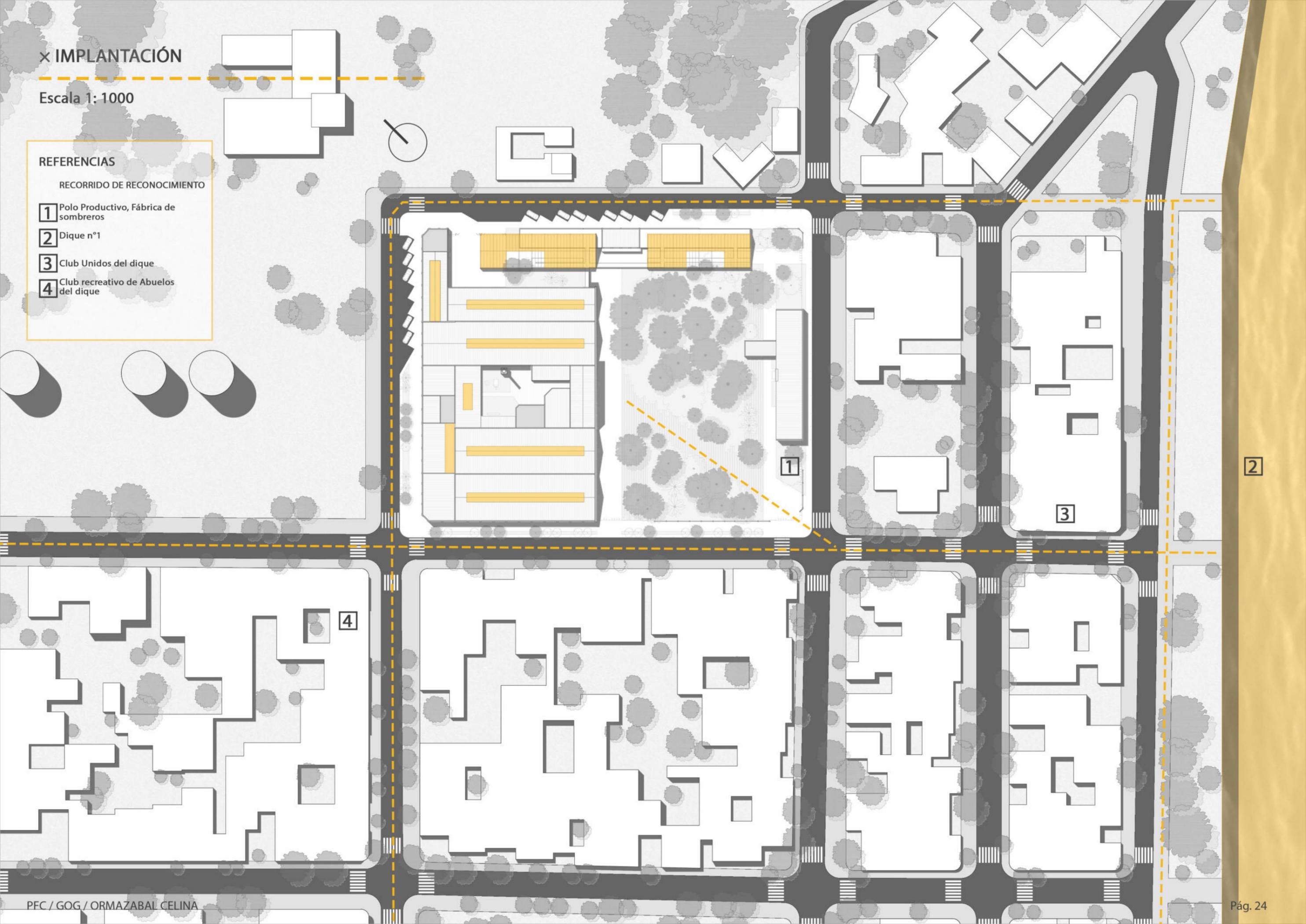
# × IMPLANTACIÓN

Escala 1: 1000

## REFERENCIAS

### RECORRIDO DE RECONOCIMIENTO

- 1 Polo Productivo, Fábrica de sombreros
- 2 Dique n°1
- 3 Club Unidos del dique
- 4 Club recreativo de Abuelos del dique

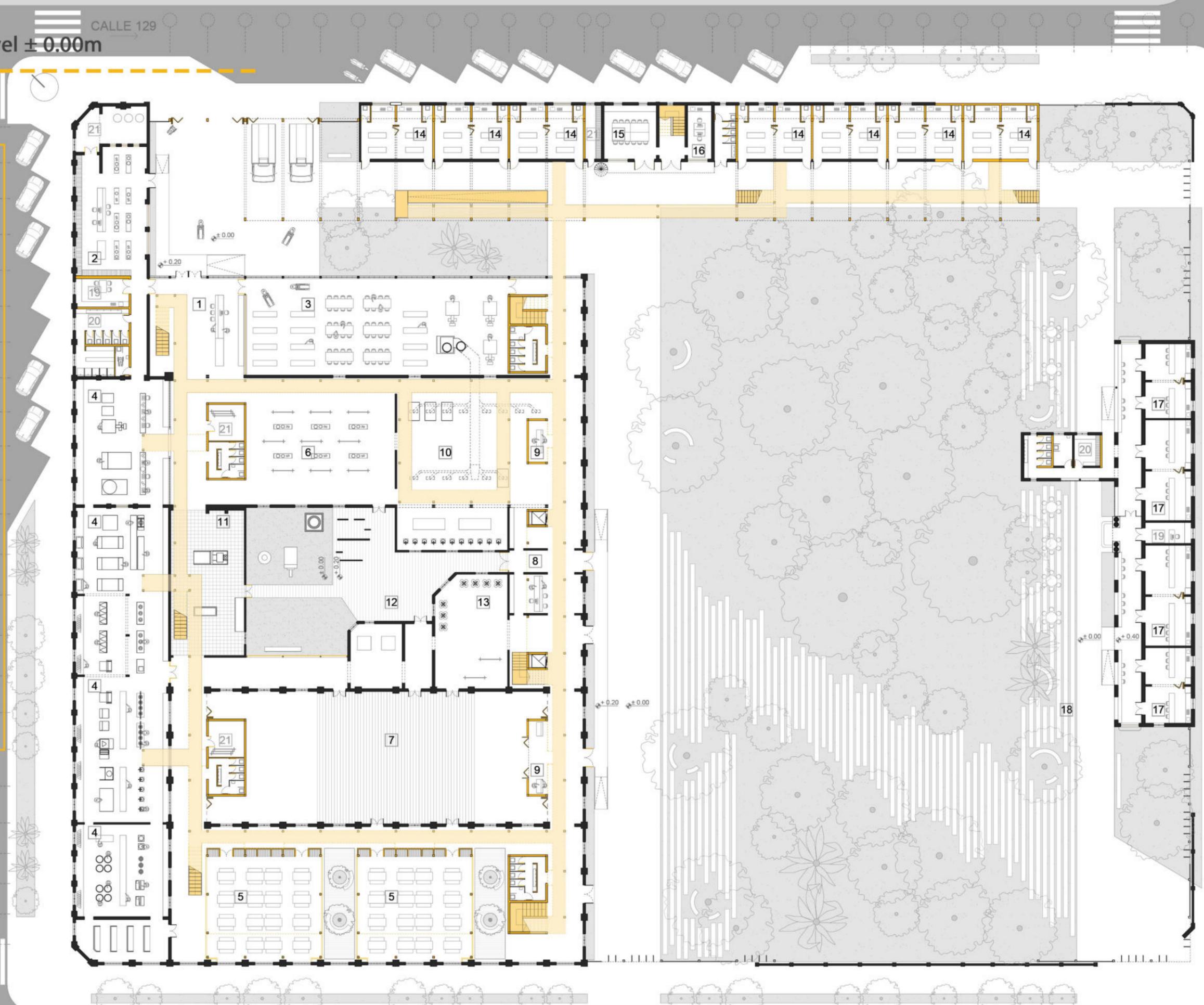


× PLANTA BAJA / Nivel ± 0.00m

Escala 1: 400

REFERENCIAS

- \* FABRICA DE SOMBREROS
- 1 - ACCESO PERSONAL / OPERARIOS
- 1' - ACCESO CONTROL Y SEGURIDAD  
(Carga y descarga)
- 2- SECTOR COMERCIAL
- 3- SECTOR MATERIA PRIMA  
(Clasificación, preparado y distribución)
- 4- SECTOR PRODUCTIVO
- 5- TALLERES DE FORMACIÓN
- 6- EXPOSICIÓN DE SOMBREROS
  
- \* ÁREA FLEXIBLE
- 6- EXPOSICIÓN DE SOMBREROS  
(Extensión del museo)
- 7- SALA POLIVALENTE  
(Proyecciones, conferencias y exposiciones)
  
- \* MUSEO INTERACTIVO
- 8- ATENCIÓN AL PÚBLICO
- 9- ACCESO / FOYER / TAQUILLA
- 10- MAQUINARIA INDUSTRIAL
- 11- MAQUINARIA ELECTRICA
- 12- PATIO MUSEO  
(Chimenea, maquinaria y ruinas)
- 13- MAQUINARIA DESAFECTADA
  
- \* EMPRENDEDORES
- 14- TALLERES  
(Productivo y comercial)
- 15- ADMINISTRACIÓN EMPRENDEDORES
- 16- OFICCE/COCINA
- 17- GASTRONÓMICOS  
(Productivo y comercial)
- 18- EXPANSIÓN  
(Patio gastronómico, carros y/o puestos de comida temporales)
  
- \* SERVICIOS
- 19- OFICINA / COCINA
- 20- VESTUARIO
- 21- DEPÓSITO / SALA DE MÁQUINAS

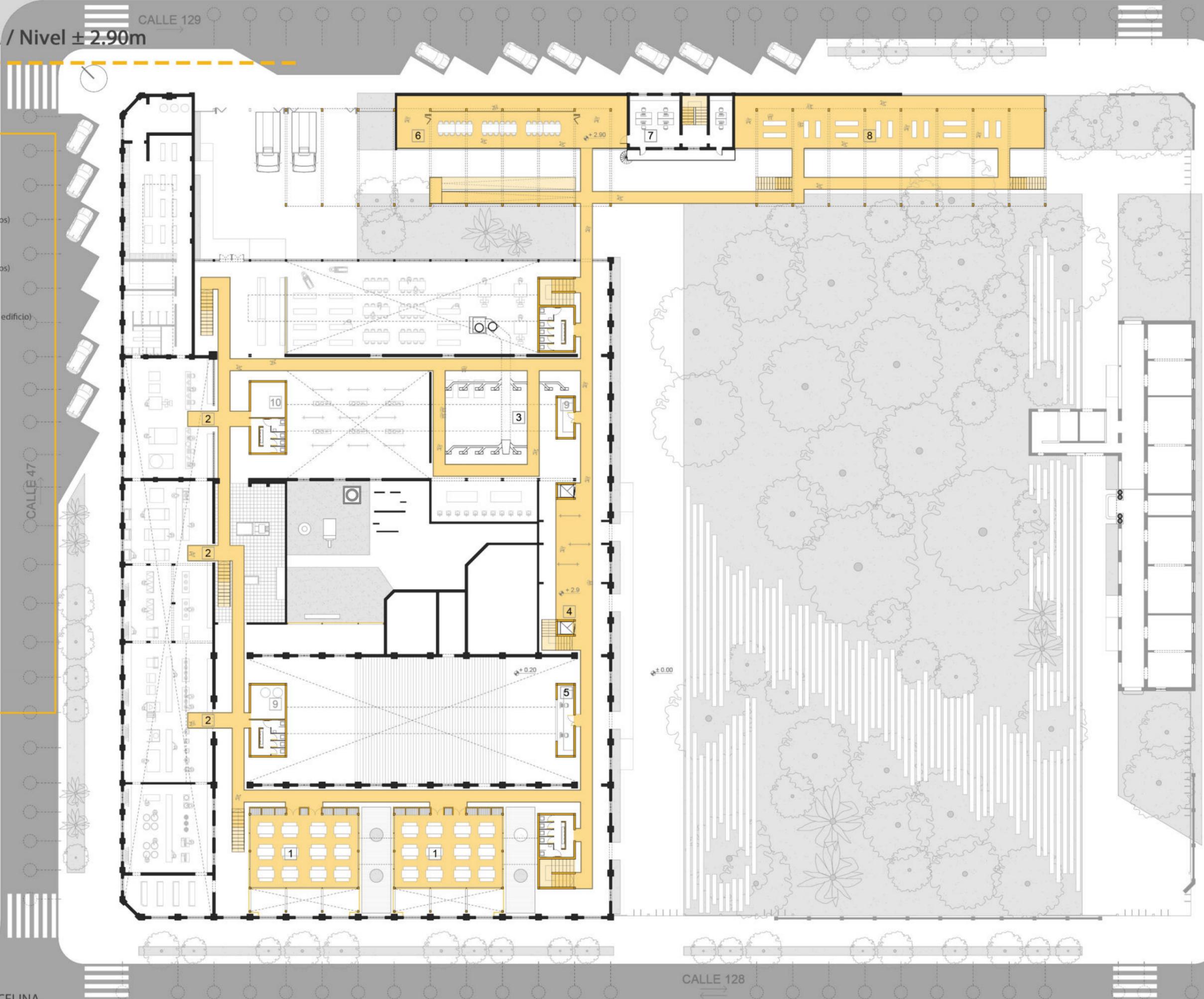


× PLANTA ALTA / Nivel ± 2.90m

Escala 1: 400

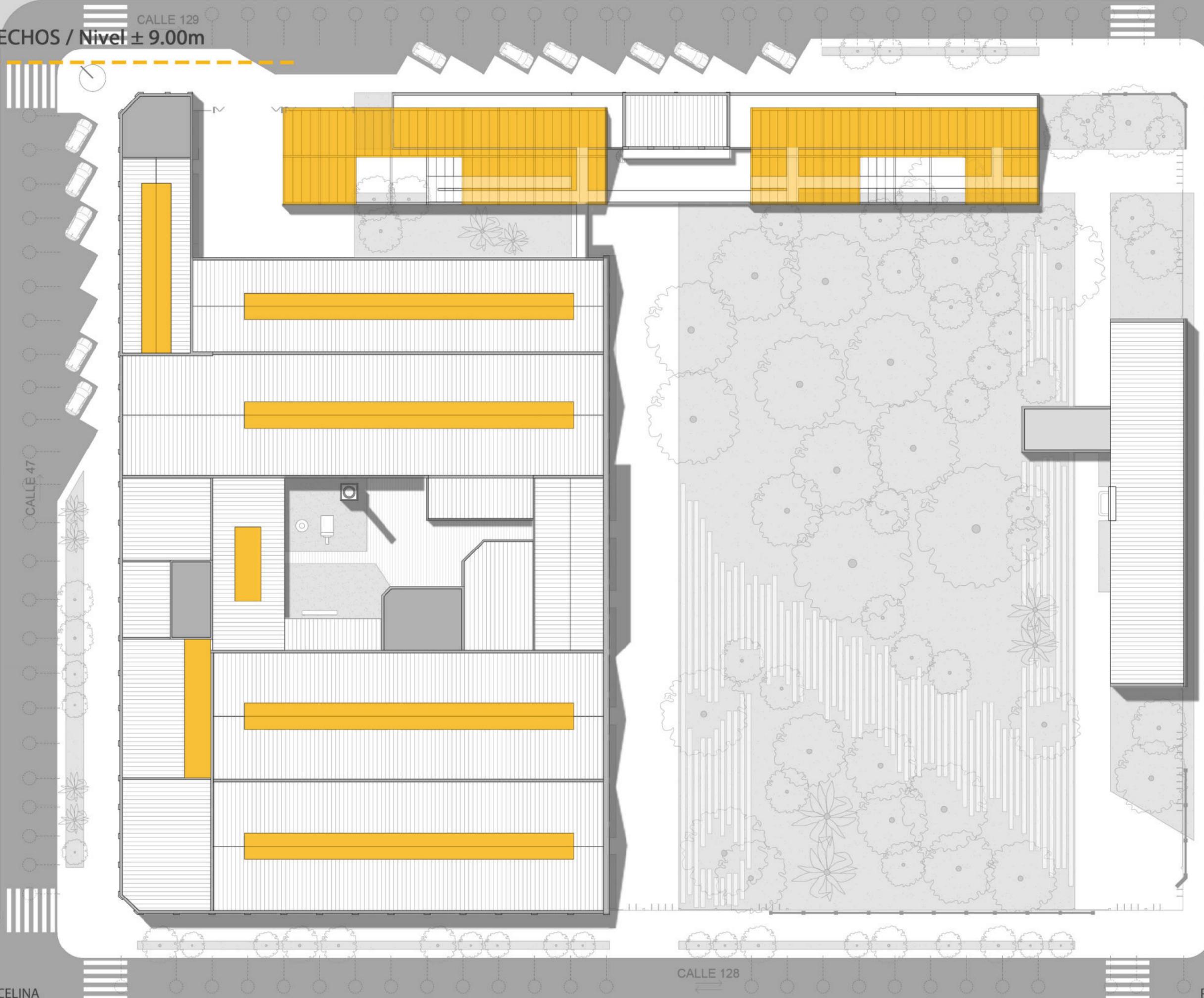
REFERENCIAS

- \* FABRICA DE SOMBREROS
- 1 - TALLERES DE FORMACIÓN  
(Proceso productivo de sombreros)
- \* MUSEO INTERACTIVO
- 2- PUNTO DE OBSERVACIÓN  
(Proceso productivo de sombreros)
- 3- PUNTO DE OBSERVACIÓN  
(Maquinaria)
- 4- EXPOSICIONES  
(Paneles expositivos, historia del edificio)
- 5- SALA DE TÉCNICOS
- \* EMPRENDEDORES
- 6- ESPACIO DE ENCUENTRO  
(Reuniones / Recreación)
- 7- ADMINISTRACIÓN
- 8- FERIA DE EMPRENDEDORES
- \* SERVICIOS
- 9- DEPÓSITO
- 10- SALA DE MÁQUINAS



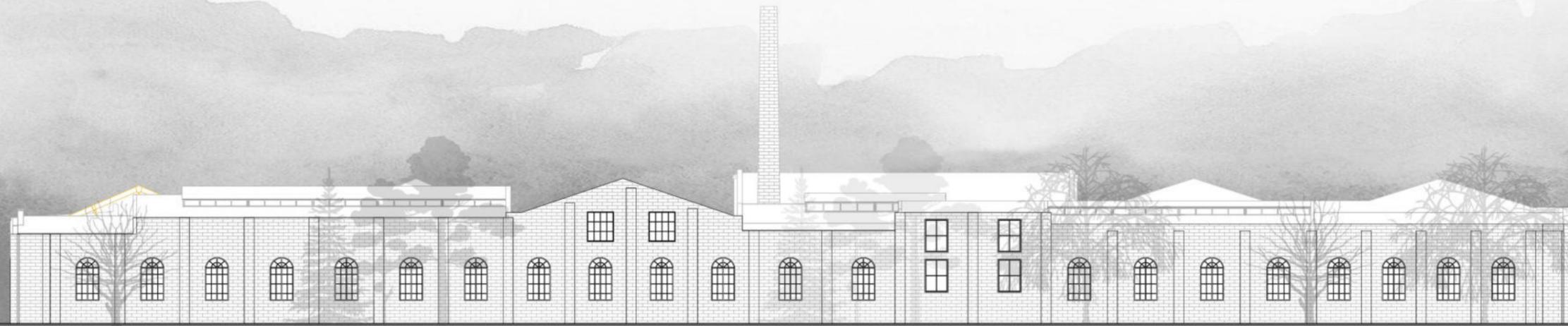
× PLANTA DE TECHOS / Nivel ± 9.00m

Escala 1: 400



× VISTAS

Escala 1: 300



VISTA SOBRE CALLE 47



VISTA SOBRE CALLE 48

× VISTAS

Escala 1: 300



VISTA SOBRE CALLE 128



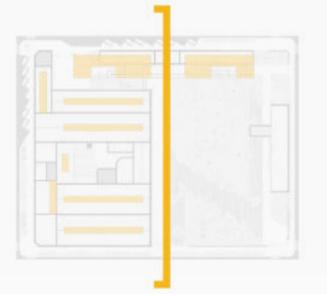
VISTA SOBRE CALLE 129

× CORTES A-B

Escala 1: 300



CORTE A-A



CORTE B-B

× CORTES C-D

Escala 1: 300

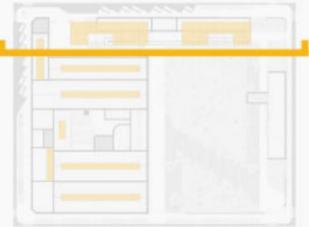


15,05m 14,7m 12,7m 2,4m 4,9m 14,1m 10,5m 6m 10,5m 1,75m



8,2m  
6,5m  
2,9m  
0,0m

CORTE C-C



8,05m 10,5m 36,9m 2,2m 11,6m 2,8m 32,8 16,8m



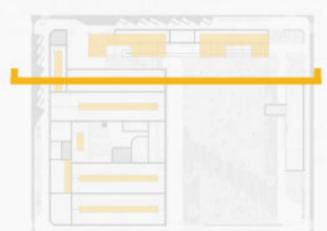
CORTE D-D

× CORTES E-F

Escala 1: 300



CORTE E-E



CORTE F-F

× CORTES G-H

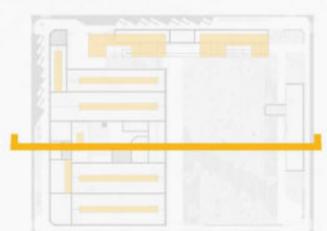
Escala 1: 300



10,4m 8,2m 30,75m 6,3m 47,7m 10,2m 8,4m



CORTE G-G



5,8m 4,6m 8,2m 11,2m 9,3m 8,2m 8,2m 47,7m 10,2m 8,4m



CORTE H-H

× CORTES I-J

Escala 1: 300



CORTE I-I



CORTE J-J

## × ETAPA 3

DESARROLLO Y PROFUNDIZACIÓN



# × SECTOR // FÁBRICA DE SOMBREROS

Escala 1: 250

1° Secado de los conos y sombreros sin luz solar directa

1° Teñido y engomado de los conos de pelo y de lana

1° SODATRICES (resistencia y espesor para el cono de lana)  
2° RULETOSA (consistencia, espesor y trama del cono, limpieza y secado)

1° Preparación de materia prima (Lana)  
2° BATYLANA (Apertura de lana)  
3° CARDAS (Elaboración de cono de lana)

1° Preparación de materia prima.  
2° Se coloca el pelo en la CAMPANERA (elabora el cono de pelo)



SECCIÓN 5

SECCIÓN 4

SECCIÓN 3

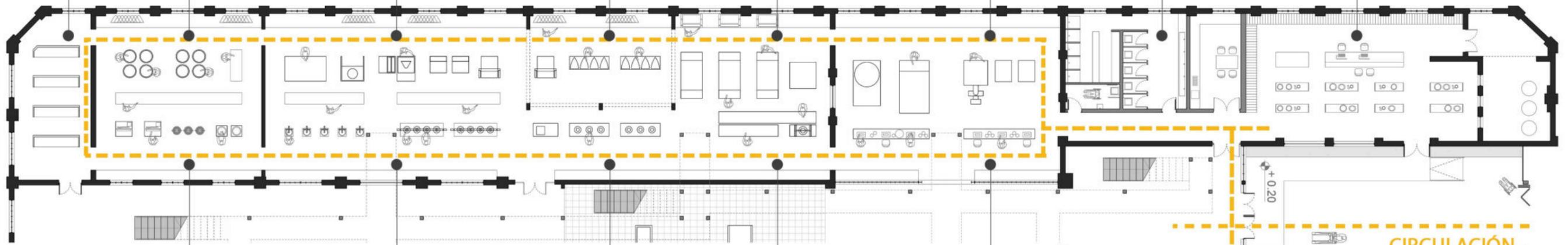
SECCIÓN 3

SECCIÓN 2

SECCIÓN 1

SERVICIOS OPERARIOS  
Vestuarios/ Office

LOCAL COMERCIAL  
VENTA DE SOMBREROS



SECCIÓN 6

SECCIÓN 7

SECCIÓN 8

SECCIÓN 9

SECCIÓN 10

1° Apertura de alas (según el modelo deseado)

1° ENFORMADO (a partir de prensas a vapor y moldes para lograr copa y ala)

1° REFILADO  
2° PULIDO y LIJADO (terminación de la forma de los sombreros, se recortan sobrantes, se pulen y se lijan)

1° PLANCHADO  
2° PRENSADO (acabado de la forma del sombrero listo para retoques finales)

1° COSTURA  
2° REVISIÓN FINAL (tafiletes, forros, cintas y otros detalles de terminación y revisión final para la venta o exposición)

CIRCULACIÓN OPERARIOS

SECCIÓN 0

RECEPCIÓN

CARGA Y DESCARGA DE MATERIA PRIMA

1° Preparación de materia prima  
2° Acopio de materia prima  
3° Clasificación y selección  
4° Separación de pelo y piel

× SECTOR // MUSEO

MUSEO DE MÁQUINARIA ELÉCTRICA

EXPANSIÓN DEL MUSEO  
(EXPOSICIONES TEMPORALES,  
PROYECCIÓN AUDIOVISUAL,  
CONFERENCIAS)

MUSEO DE EXPOSICIÓN PERMANENTE  
(MATERIAL GRÁFICO,  
ELEMENTOS DESAFECTADOS)

TAQUILLA/FOYER

INGRESO PRINCIPAL

PUNTOS DE OBSERVACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

ACCESO A TALLER DE FORMACIÓN

ACCESO A TALLER DE FORMACIÓN

RECORRIDO EN PLANTA BAJA  
NIVEL + 0,2 m

EXPOSICIÓN DE SOMBREROS

PATIO DE MASQUINAS  
(HORNOS Y RUINAS)

MUSEO DE MÁQUINARIA DESAFECTADA

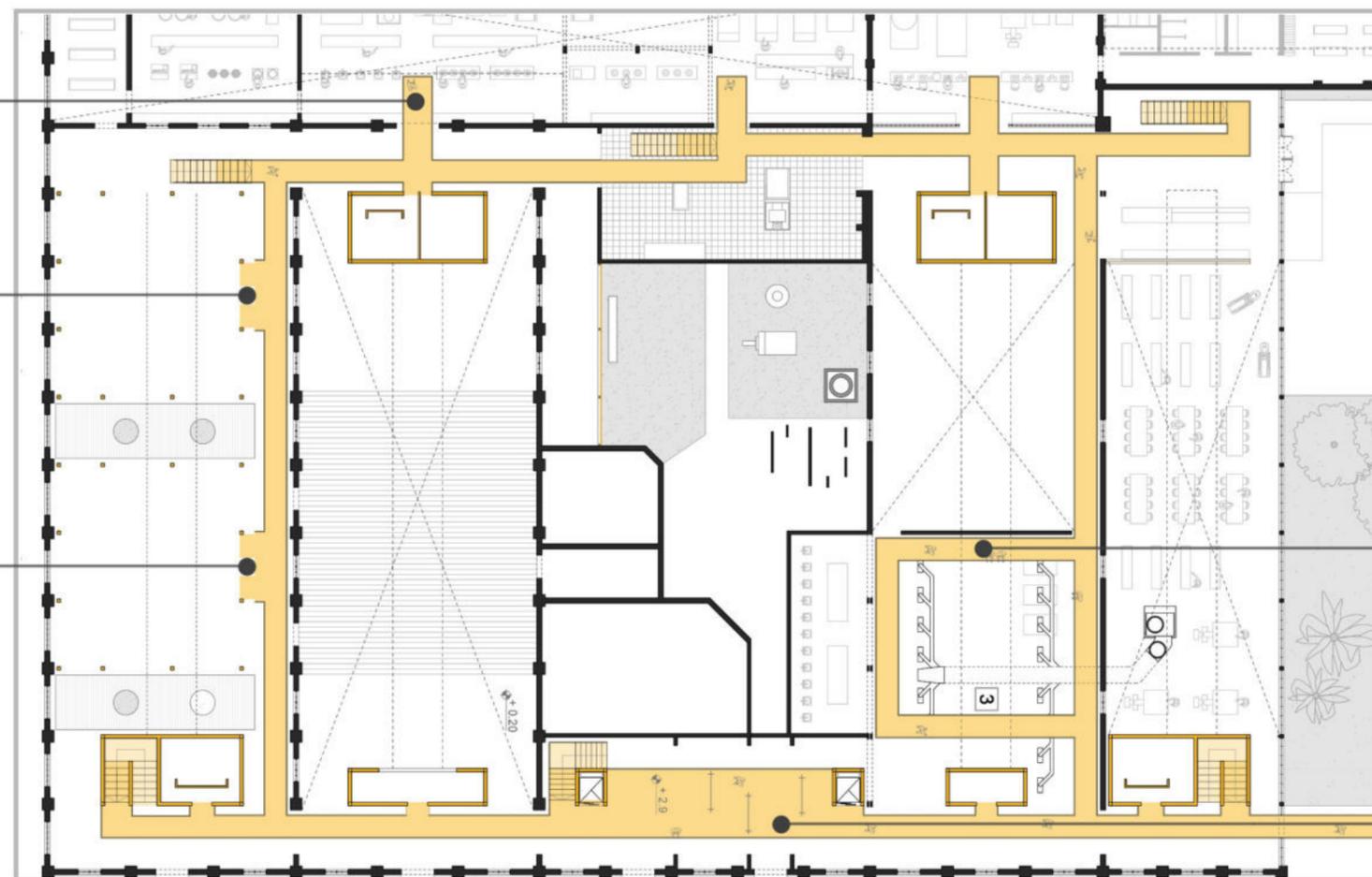
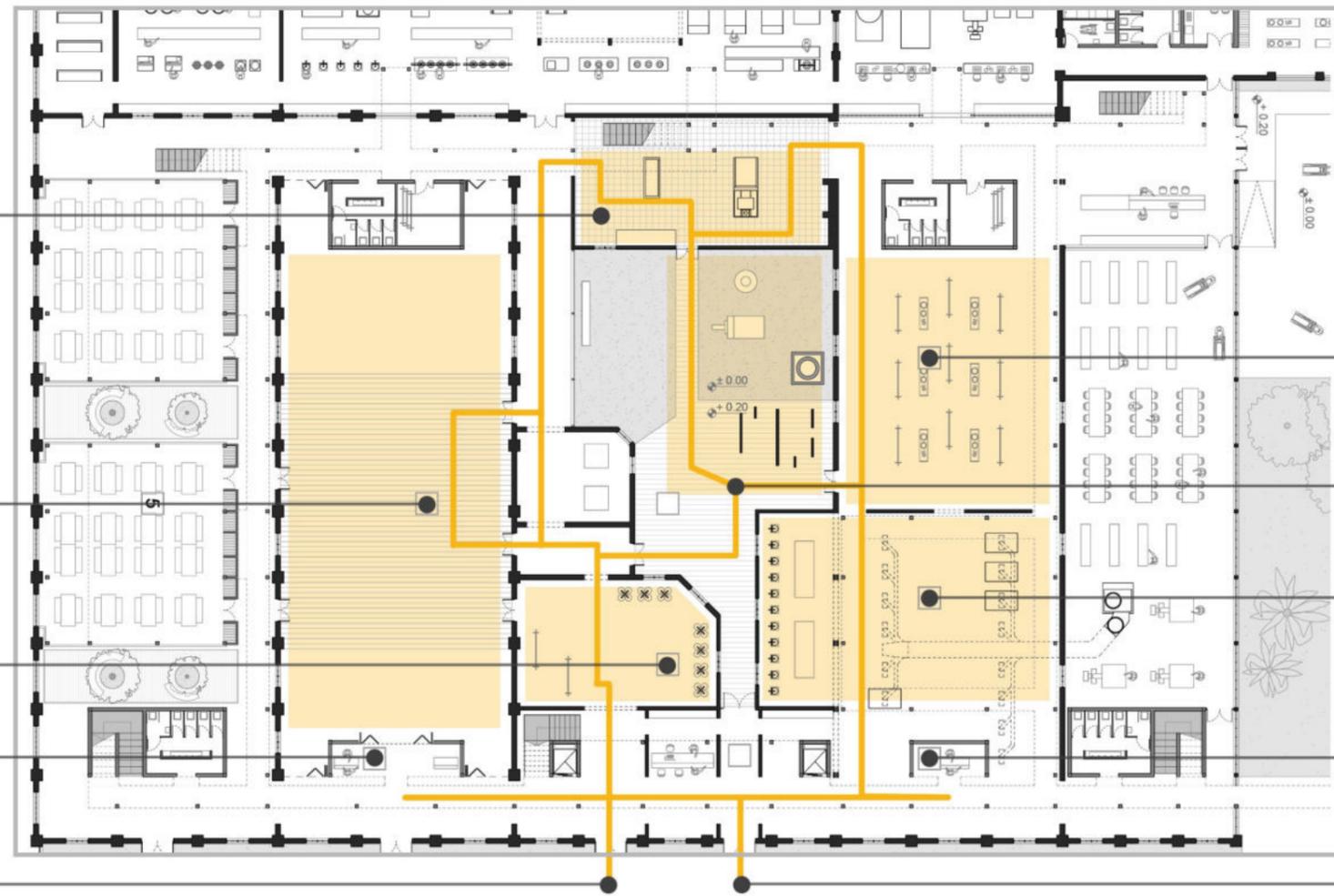
TAQUILLA MUSEO

INGRESO PRINCIPAL

RECORRIDO EN PLANTA ALTA  
NIVEL + 2,9 m

PUNTO DE OBSERVACIÓN DE LAS MAQUINARIAS DESAFECTADAS

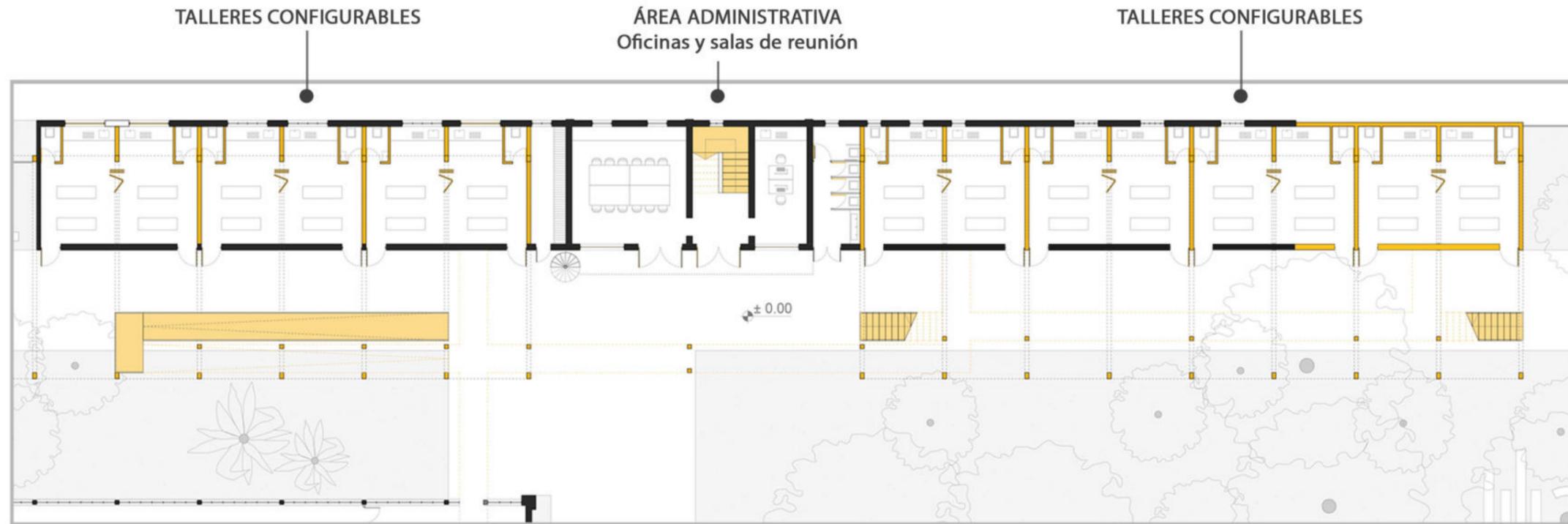
EXPOSICIONES SOBRE LA HISTORIA DEL EDIFICIO



## × SECTOR // EMPRENDEDORES

**TALLERES CONFIGURABLES:** Se proponen espacios aptos para emprendedores de reciclaje textil, con servicios y paneles articulados para que puedan vincularse entre sí de ser necesario, cada uno cuenta con 25m<sup>2</sup> pudiendo generar un espacio de 50m<sup>2</sup>. Estos talleres están pensados para la **PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN** de los emprendedores y sus productos.

**EMPRENDEDORES GASTRONÓMICOS**  
Locales equipados para producción y venta de productos gastronómicos; estos cuentan con paneles articulados para su vinculación, con servicios y vestuario para sus empleados, una barra y equipamiento para relacionarse y apropiarse del parque a partir de una expansión mimetizada con el paisaje.

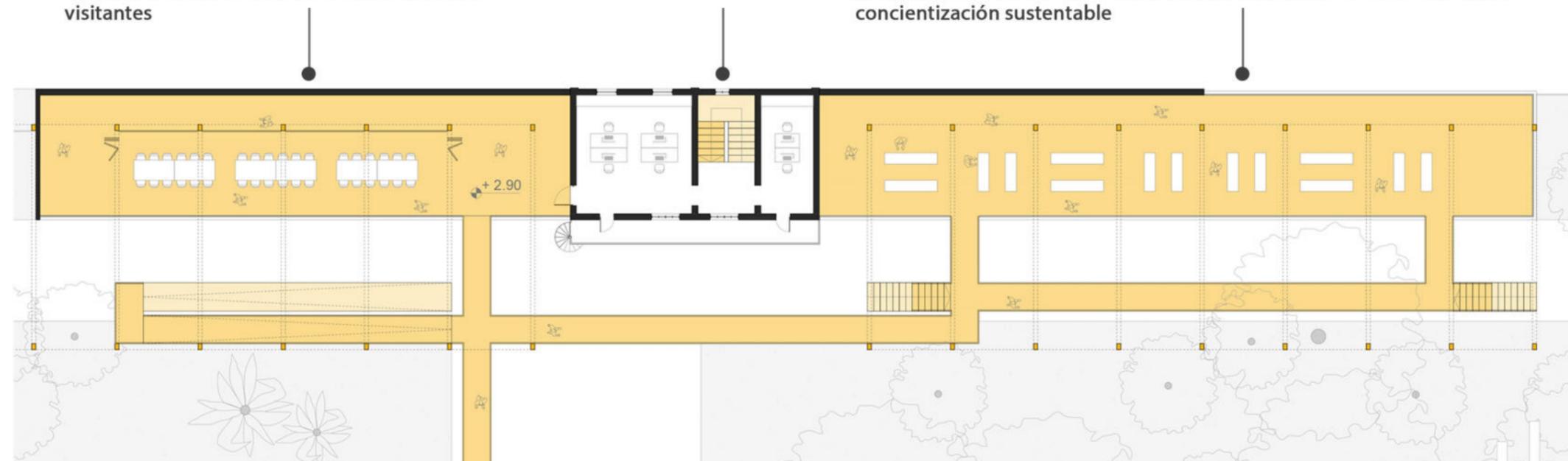


PLANTA BAJA

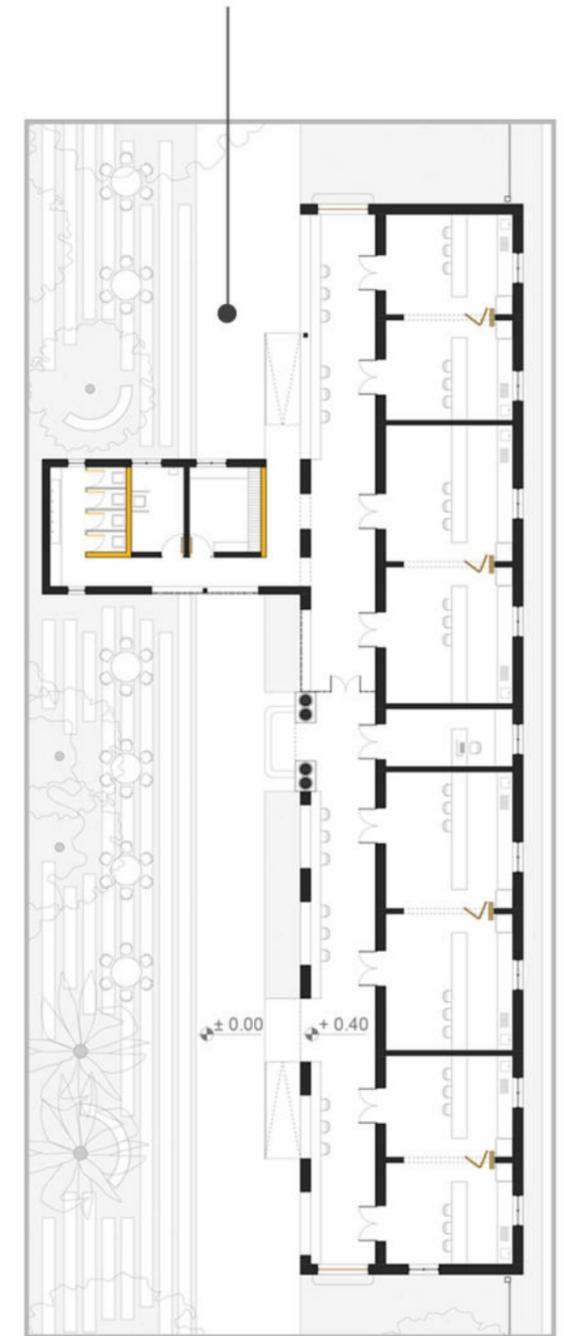
**ESPACIO RECREATIVO CONFIGURABLE** pensado para todos los usuarios y destinado al encuentro y recreación tanto de emprendedores como de visitantes

**ÁREA ADMINISTRATIVA**  
Oficinas y salas de reunión

**SECTOR DE FERIA:** Este espacio se propone para que los emprendedores tanto del edificio como externos puedan exponer sus productos, generando un vínculo con la comunidad, un espacio de encuentro y de concientización sustentable

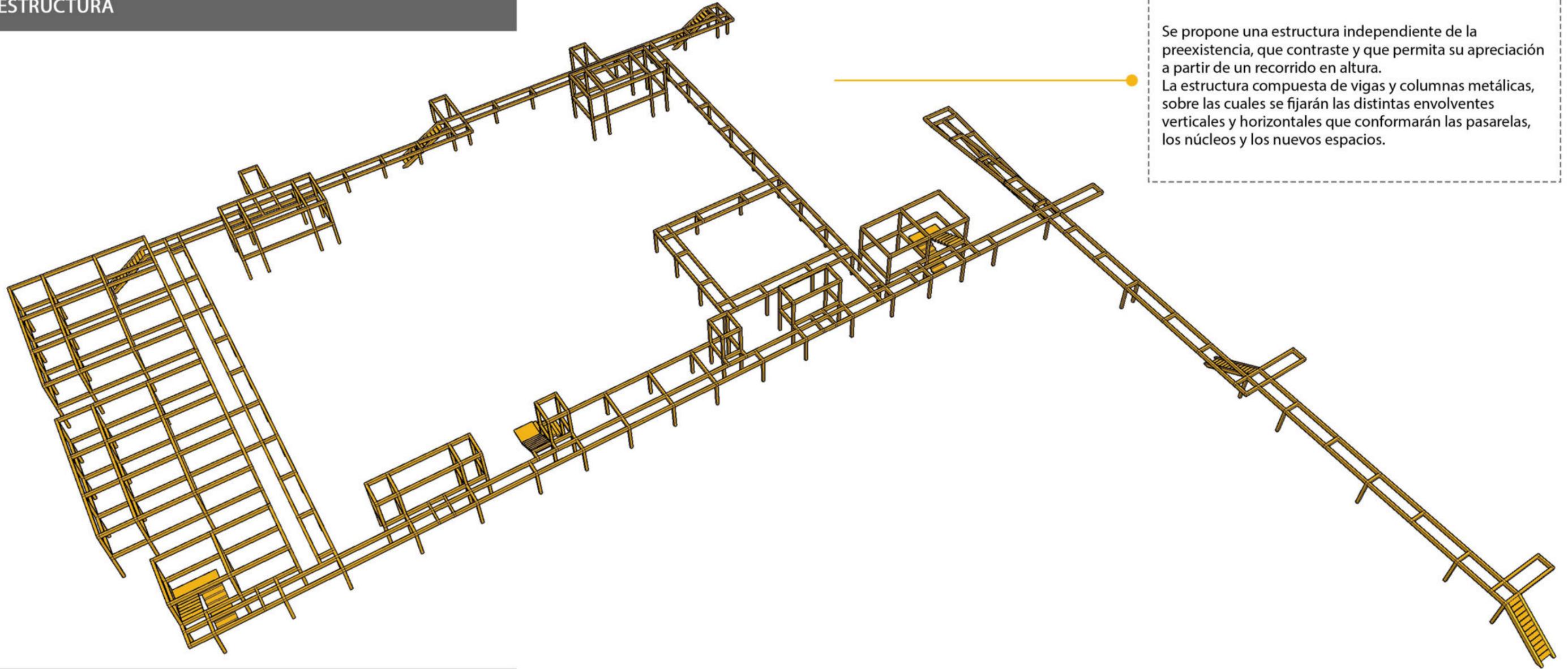


PLANTA ALTA



## × CRITERIOS TECNOLÓGICOS

### ESTRUCTURA

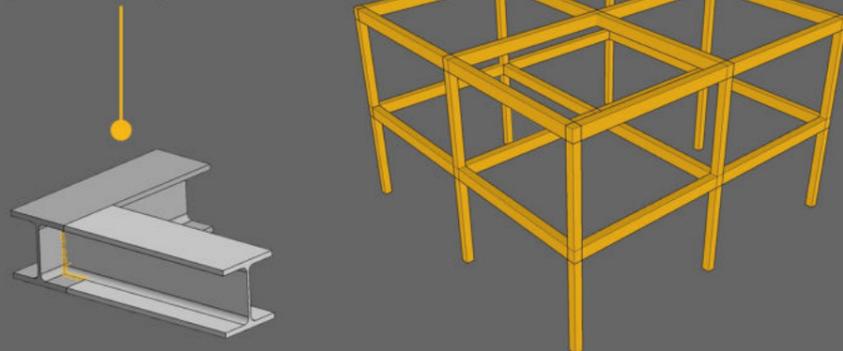


Se propone una estructura independiente de la preexistencia, que contraste y que permita su apreciación a partir de un recorrido en altura. La estructura compuesta de vigas y columnas metálicas, sobre las cuales se fijarán las distintas envolventes verticales y horizontales que conformarán las pasarelas, los núcleos y los nuevos espacios.

#### - ESTRUCTURA PRINCIPAL

Columnas dos UPN 200 soldados (200 x 75 mm s= 8,5mm)  
Entramado de vigas IPN 360 de alma llena (360 x 143 mm s=13mm)  
Soldados y vinculados a fundaciones por brocas y placas de anclaje.

Encuentro de vigas IPN  
con soldadura/refuerzo de  
fijación L en apeos



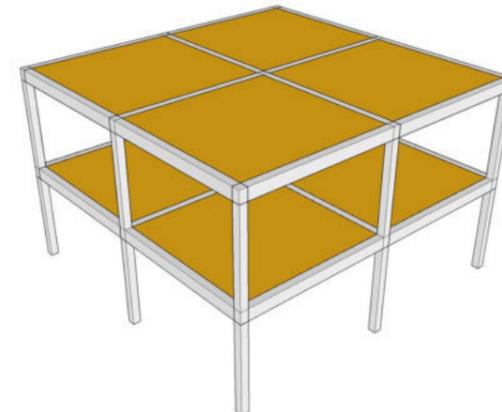
#### - ESTRUCTURA SECUNDARIA

Horizontal: PCF 120 (120 x 50 mm e=3mm) cada 50 cm,  
Perfil L de fijación y apoyo en viga doble T (e=50mm) para  
steel deck. Vertical: Steel Frame Solera PGU 100 (100 x  
35mm e=1,6mm) Montante PGC 100 (100 x 40mm  
e=1,6mm) y bastidor para piel de policarbonato translúcido.



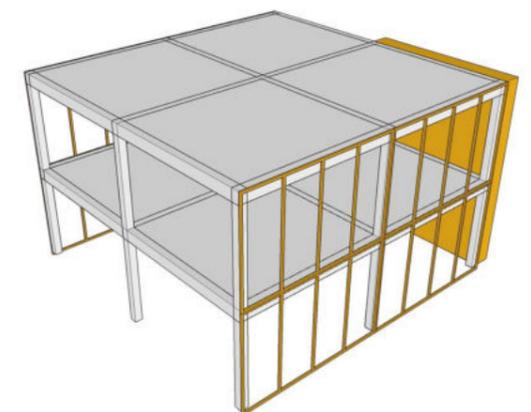
#### - ENVOLVENTE HORIZONTAL

Opaco: Steel deck, sobre estructura secundaria  
placa de acero colaborante estructural, malla  
de compresión de acero y losa de h° (e=10cm)  
Translúcido: Bastidores y paneles de  
policarbonato fijados a estructura secundaria



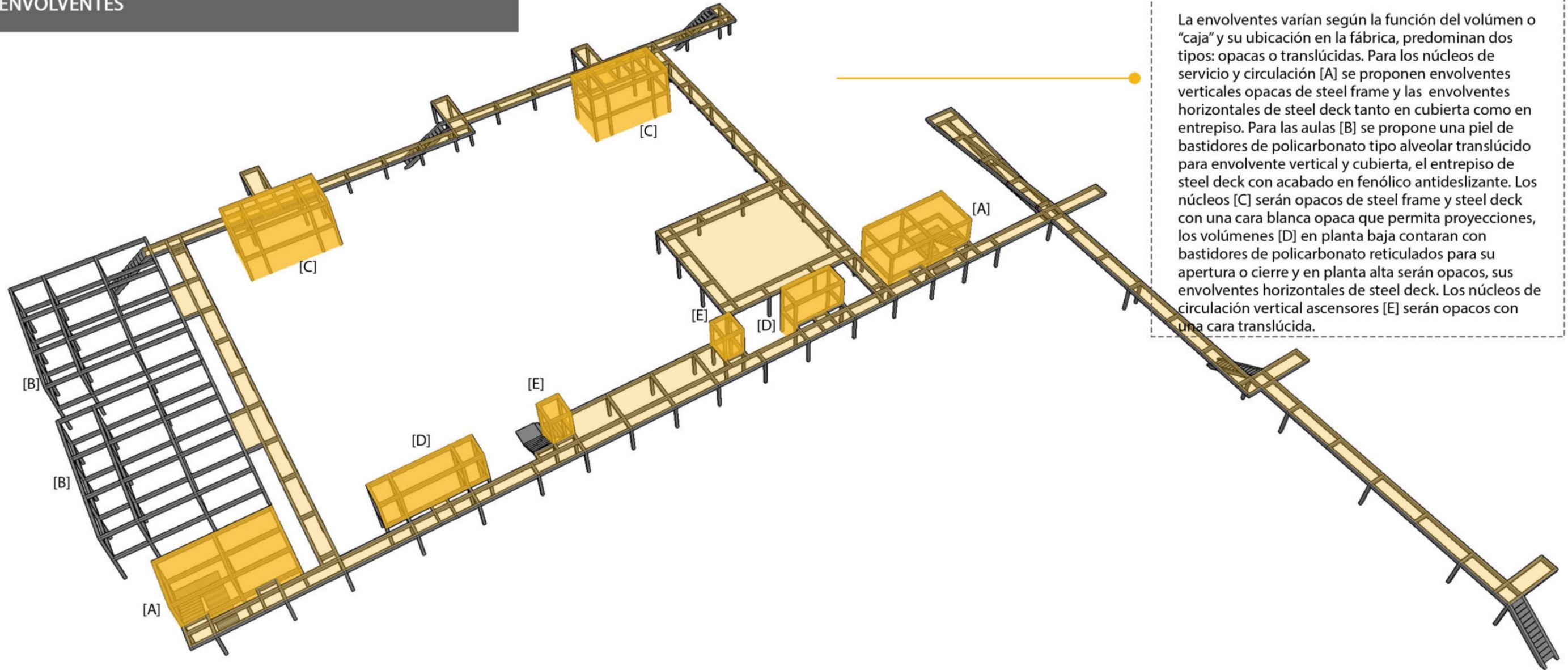
#### - ENVOLVENTE VERTICAL

Opaco: Steel frame  
Translúcido: Bastidores y  
paneles metálicos con  
policarbonato



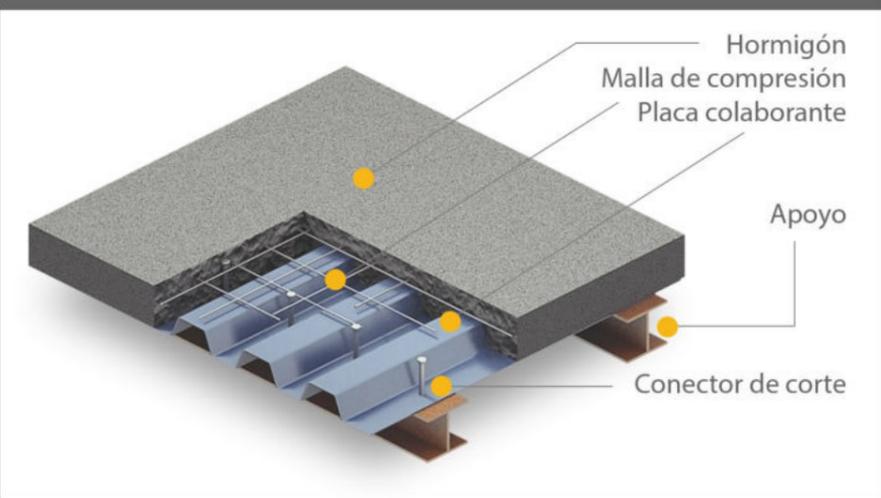
# × CRITERIOS TECNOLÓGICOS

## ENVOLVENTES



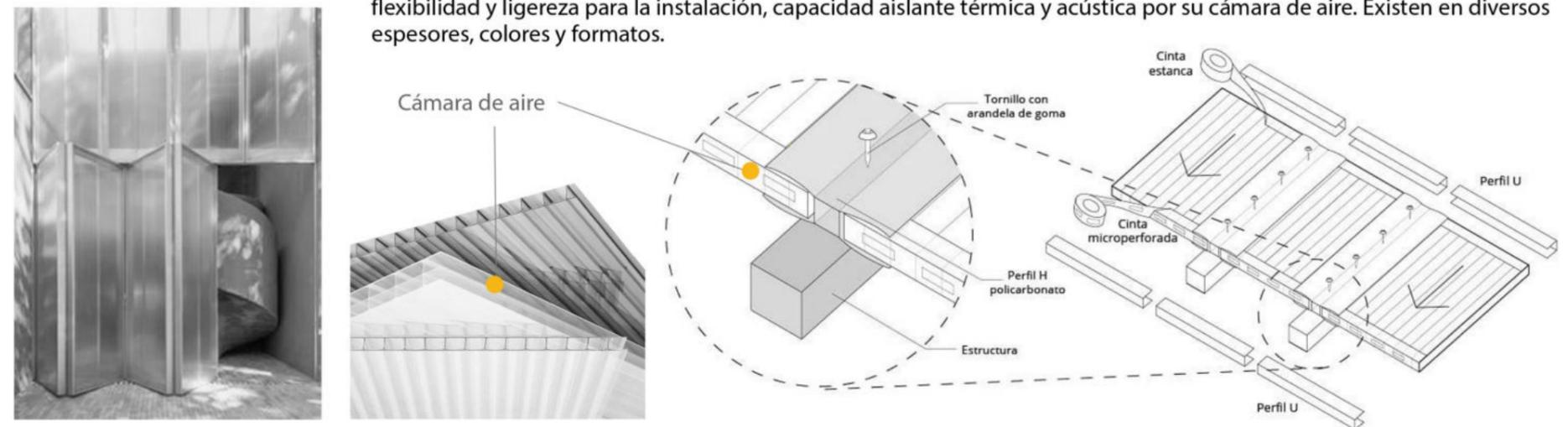
La envolventes varían según la función del volumen o "caja" y su ubicación en la fábrica, predominan dos tipos: opacas o translúcidas. Para los núcleos de servicio y circulación [A] se proponen envolventes verticales opacas de steel frame y las envolventes horizontales de steel deck tanto en cubierta como en entrepiso. Para las aulas [B] se propone una piel de bastidores de policarbonato tipo alveolar translúcido para envolverte vertical y cubierta, el entrepiso de steel deck con acabado en fenólico antideslizante. Los núcleos [C] serán opacos de steel frame y steel deck con una cara blanca opaca que permita proyecciones, los volúmenes [D] en planta baja contarán con bastidores de policarbonato reticulados para su apertura o cierre y en planta alta serán opacos, sus envolventes horizontales de steel deck. Los núcleos de circulación vertical ascensores [E] serán opacos con una cara translúcida.

- ENVOLVENTE HORIZONTAL  
STEEL DECK



- ENVOLVENTE HORIZONTAL Y VERTICAL  
POLICARBONATO ALVEOLAR

Para cubiertas y cerramientos (reticulados y fijos) por sus características de transmisión de luz, resistencia contra impactos, flexibilidad y ligereza para la instalación, capacidad aislante térmica y acústica por su cámara de aire. Existen en diversos espesores, colores y formatos.



## × DETALLE CONSTRUCTIVO

ESCALA 1:30

### CUBIERTA

- [1] Chapa sinusoidal cincalum C27 (e= 0.5mm) fijada a clavaderas con tornillos autoperforantes
- [2] Lana de vidrio (e=50mm) Aislación térmica y acústica
- [3] Membrana de polietileno aluminizada termosoldable con red incorporada (e= 10mm) Aislación Hidrófuga, térmica y barrera de vapor
- [4] Clavadera PGC (80 x 40 mm e= 2mm)
- [5] Canaleta de zinc fijada a clavaderas
- [6] Cabriada metálica perfil normalizado IPN 200
- [7] Anclaje de fijación para sistema de tensores cables de acero
- [8] Viga IPN 200 sobre muro portante y/o columnas

### ESTRUCTURA PRINCIPAL

- [9] Columnas: dos UPN 200 soldados (200 x 75 mm s= 8,5mm)
- [10] Entramado de vigas IPN 360 de alma llena (360 x 143 mm s=13mm) soldadas con fijación L
- [11] Fijación L de refuerzo soldada en viga-columna

### ENVOLVENTE VERTICAL

- [12] Muro de ladrillo común (e=30cm)
- [13] Bastidor de Steel Frame:
  - Solera PGU 100 (100 x 35mm e=1,6mm)
  - Montante PGC 100 (100 x 40mm e=1,6mm)
  - Placa cementicia con pintura elastomérica (e=15mm)(aislante hidrófugo)

### ENVOLVENTE HORIZONTAL

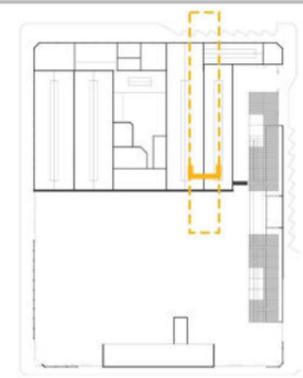
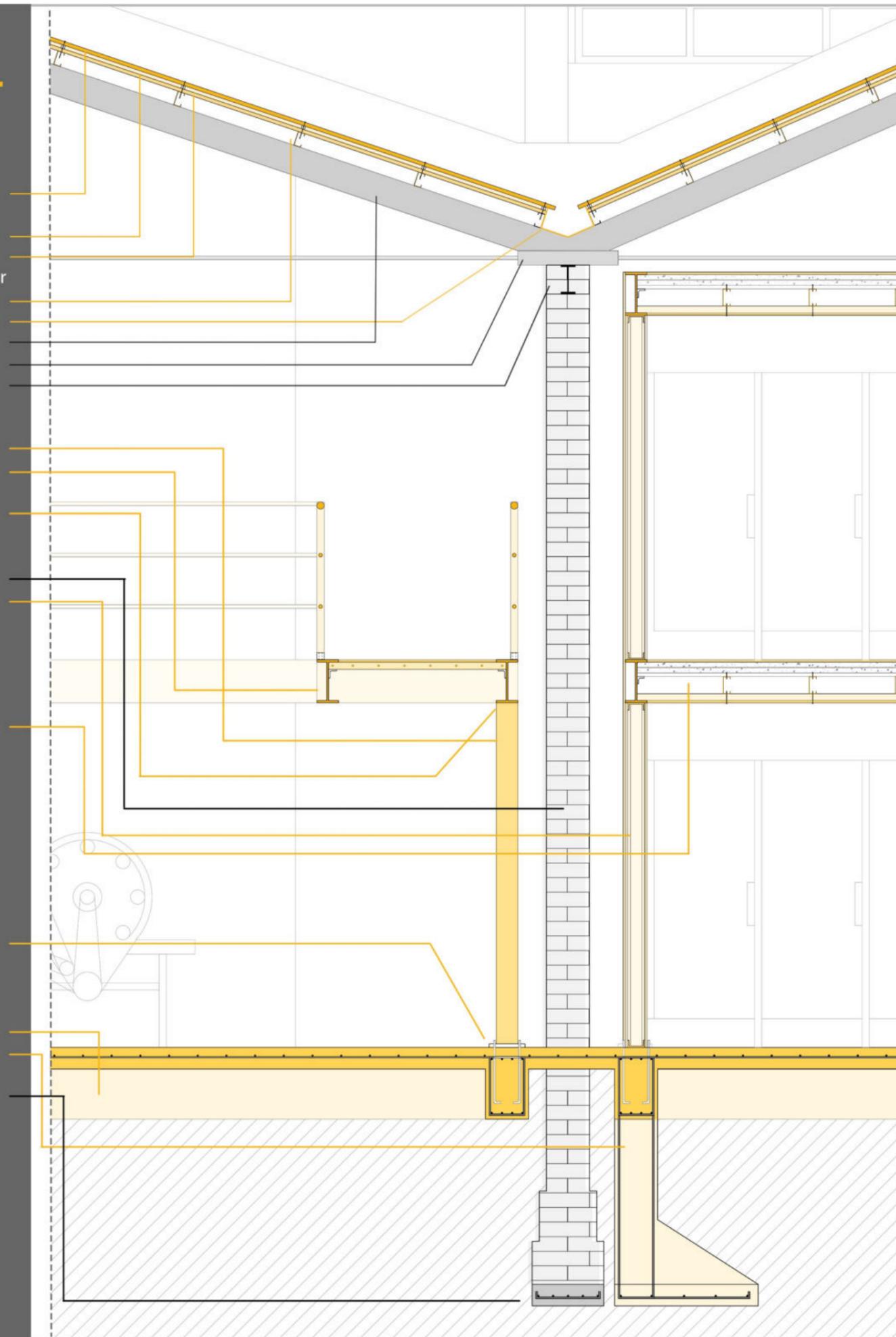
- [14] Tablero de microcemento alisado con textura antideslizante
- [15] Steel deck: losa de h° (e=10cm) con malla de acero sobre panel de acero perforado
- [16] Perfil L de fijación y apoyo en viga doble T (e=50mm)
- [17] Estructura secundaria: PCF 120 (120 x 50 mm e=3mm) cada 50 cm
- [18] Aislante acústico lana de vidrio (e=50mm)
- [19] Tablero cementicio con acabdo revoque plástico (aislante hidrófugo)

### SOLADO Y FUNDACIONES

- [20] Broca de sujeción a suelo preexistente (Ø12 mm), placa de anclaje a fundaciones (columna base)
- [21] Losa de cemento cilindrado con contrapiso terminación peinada con malla electrosoldada de acero (e=120mm)
- [22] Viga de encadenado de H°A° (e=según cálculo)
- [23] Bases aisladas centradas y excéntricas a suelo resistente (e=según calculo)
- [24] Zapata corrida de ladrillo común con base de H°A° a suelo resistente

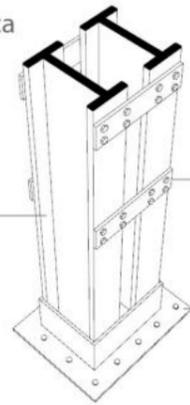
### PASARELA

- [25] Baranda pasamanos 2"Ø, sistema de tensores con postes, bridas y conectores de 1"Ø fijados a viga
- [26] Tablero fenólico antideslizante (e=15mm)
- [27] Rejilla metálica electrosoldada estándar (h=50mm e.6,4mm + Ø8 - separación 30x100mm)
- [28] Voladizo entramado de vigas IPN 360 de alma llena (360 x 143 mm s=13mm) soldadas con fijación L

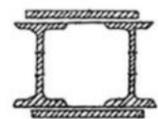


### DETALLE COLUMNAS PREEXISTENTES

Isométrica



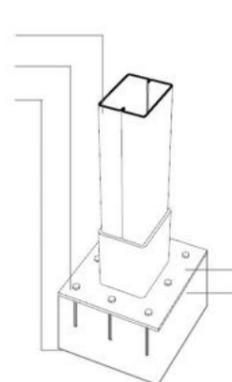
Planta



Perfiles IPN  
Presilla transversal  
Rigidizador  
Soldado y atornillado en alas  
Placa de anclaje y brocas

### DETALLE COLUMNAS INTERVENCIÓN

[9]  
[20]  
[21]



Broca  
Placa

## × CRITERIOS AMBIENTALES

### CRITERIOS AMBIENTALES / SUSTENTABILIDAD

Teniendo en cuenta las características de las cubiertas, pendientes y dimensiones es indispensable pensar en su utilización con una perspectiva sustentable, por lo que se proponen tres sistemas.

#### RECOLECCIÓN DE AGUA

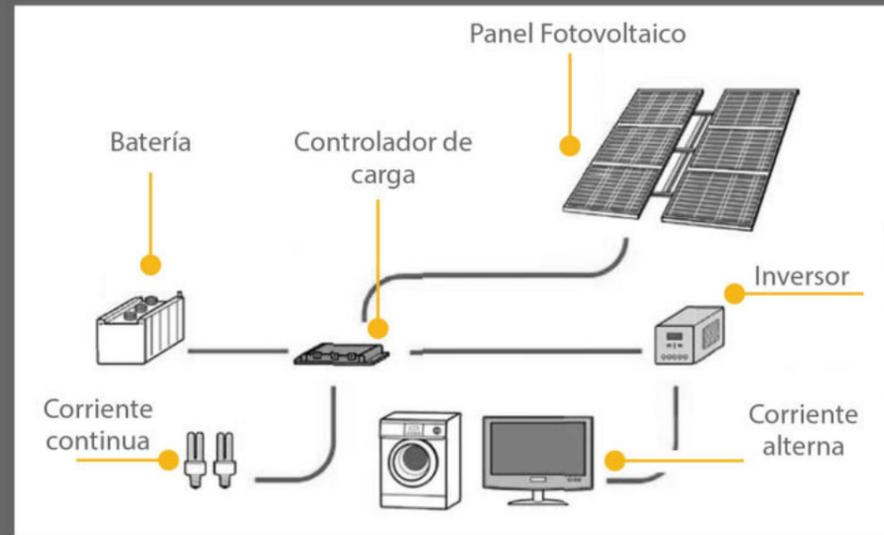
Utilizar las pendientes de las cubiertas para conducir el agua de lluvia a partir de la instalación pluvial, recolectarla, almacenarla y posteriormente distribuirla utilizando éste sistema para riego, servicios u otros que no necesiten agua potable.

#### ASOLEAMIENTO Y VENTILACIÓN

Ante la necesidad de actualizar tecnológicamente las cubiertas, se reinterpretan y se proponen lucarnas translúcidas de policarbonato para garantizar la iluminación natural en todo el edificio con rejillas de ventilación en sus laterales.

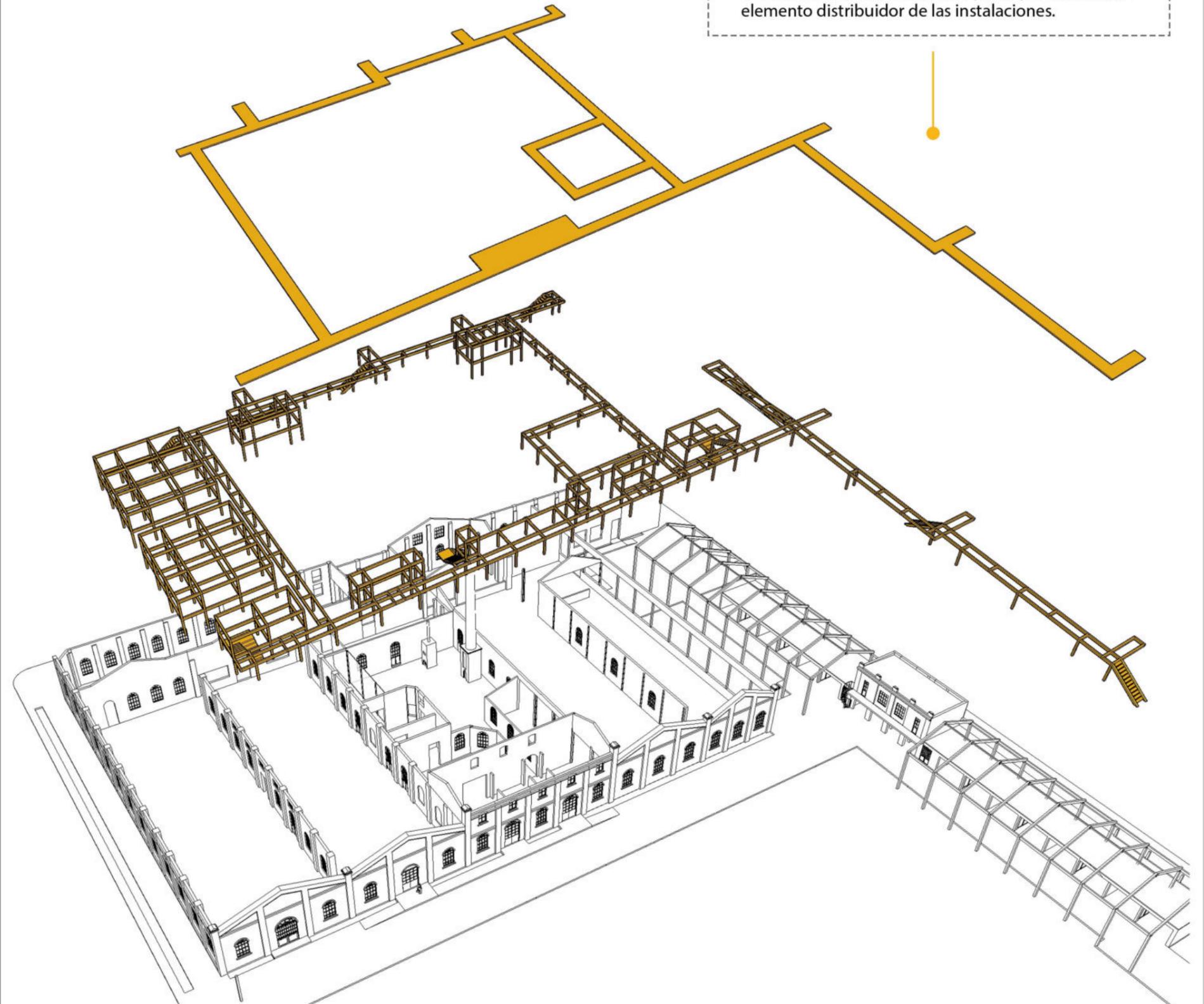
#### ENERGÍA SOSTENIBLE

Siguiendo los lineamientos de sustentabilidad se aprovecha la superficie de las cubiertas y el asoleamiento para la colocación de paneles solares, teniendo en cuenta la embargadura del edificio se propone este sistema como complementario para el consumo eléctrico.



### CRITERIOS PARA INSTALACIONES

La intervención implica la demolición de los pabellones sanitarios originales por nuevos núcleos de servicio en todas las naves y en ambos niveles, estos cuentan con espacio para equipamiento de instalaciones, salas de máquinas y servicios sanitarios, vinculados por la pasarela como elemento distribuidor de las instalaciones.



## × INSTALACIONES

### INSTALACIÓN PLUVIAL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA

Aprovechar las grandes superficies de las cubiertas y su pendiente es una inversión redituable y sostenible, por lo que se propone este sistema de captación como complementario al sistema de provisión de agua de red, ya que el agua está destinada a usos NO POTABLES como son: riego, limpieza y artefactos sanitarios, teniendo en cuenta el posible desborde de los tanques de reserva una parte del desague pluvial se desviará a la red.

#### RECOLECCIÓN DE AGUA

La captación de agua de cubiertas es la modalidad más conocida y consiste en captar la escorrentina producida por las pendientes y el agua es utilizada para consumo doméstico no potable, este sistema esta compuesto por la **CAPTACIÓN, RECOLECCIÓN Y CONDUCCIÓN, FILTRACIÓN Y ALMACENTAMIENTO**.

El área de captación debe tener la pendiente requerida para facilitar el escurrimiento pluvial al sistema de conducción (zinguería, canaletas, rejillas, bajadas, etc.) y la superficie necesaria para cumplir la demanda.

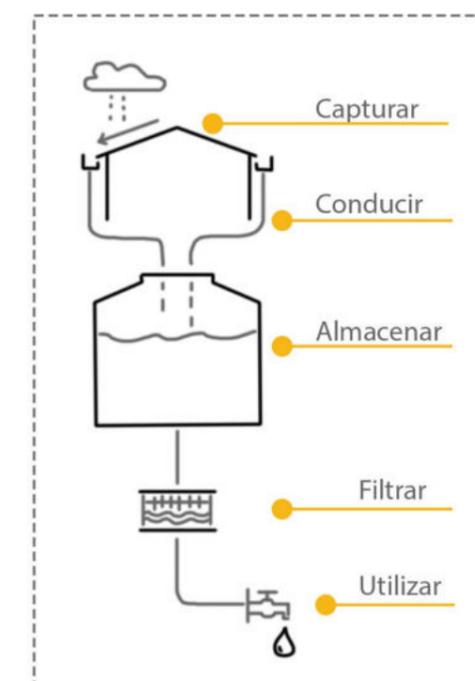
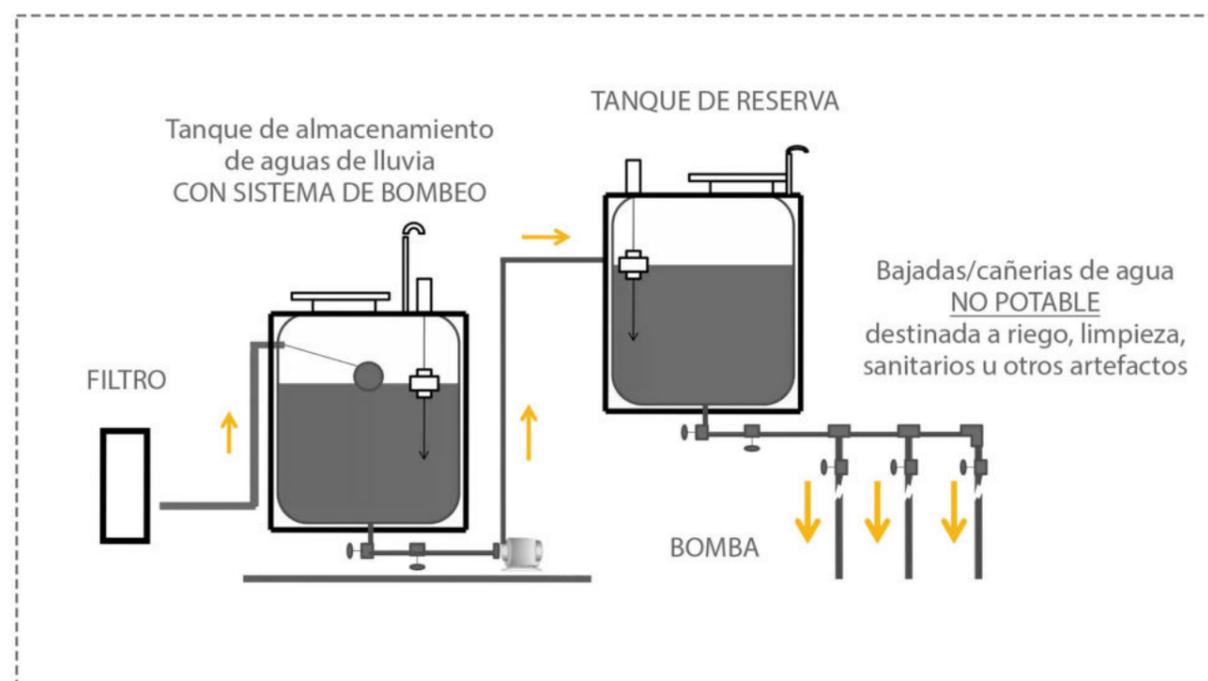
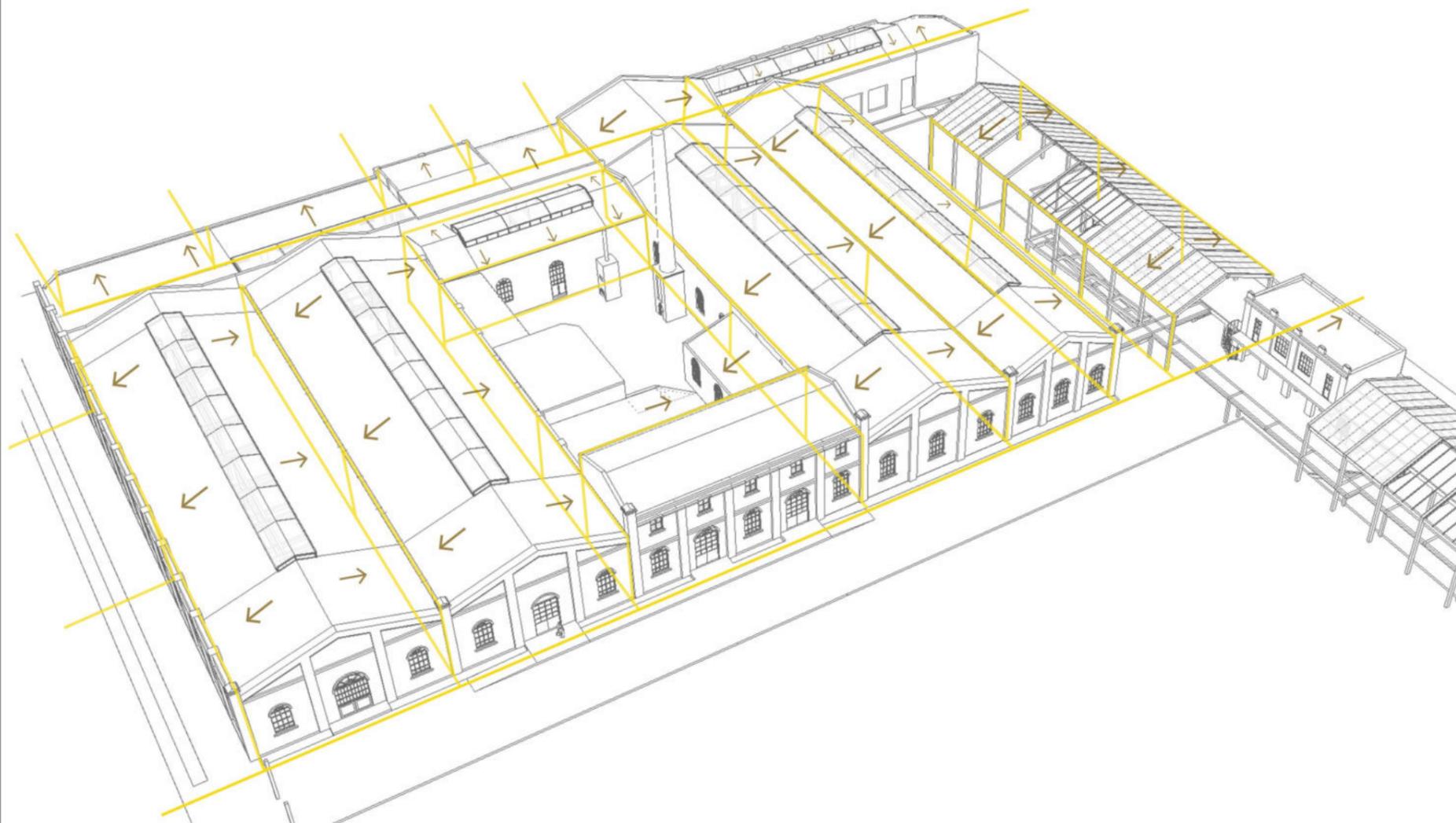
**EL PROCESO DE FILTRACIÓN** es anterior al tanque de reserva, encargado de la limpieza y filtro de impurezas del agua captada.

**RECOLECCIÓN Y CONDUCCIÓN** refiere al conjunto de elementos del sistema pluvial como canaletas o tuberías, que se ubican en los bordes más bajos de la cubierta ya que es donde el agua de lluvia tiende a acumularse y que conducen el agua de lluvia del área de captación al sistema de almacenamiento (tanque de reserva y bombeo).

**ALMACENAMIENTO** es dónde se almacena el volúmen de agua para su posterior uso (tanque de reserva).

**TANQUES DE RESERVA:** existen de varios tipos, materiales y dimensiones, éstos poseen instalaciones independientes al edificio, vinculadas con los artefactos a abastecer. Para el abastecimiento de la fábrica deberán ser calculados el o los tanques y su magnitud, esto se realiza en función de la cantidad de inodoros u otros artefactos a utilizar y la cantidad de agua destinada a riego.

EL SISTEMA SE COMPONE ENTONCES POR LA RED DE CONDUCCIÓN, EL FILTRO, EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUAS DE LLUVIA CON SISTEMA DE BOMBEO A NIVEL DEL SUELO UBICADO EN SALA DE MÁQUINAS Y EL TANQUE DE RESERVA SUPERIOR PARA LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA DE LLUVIA A UTILIZAR (NO POTABLE).



## × INSTALACIONES

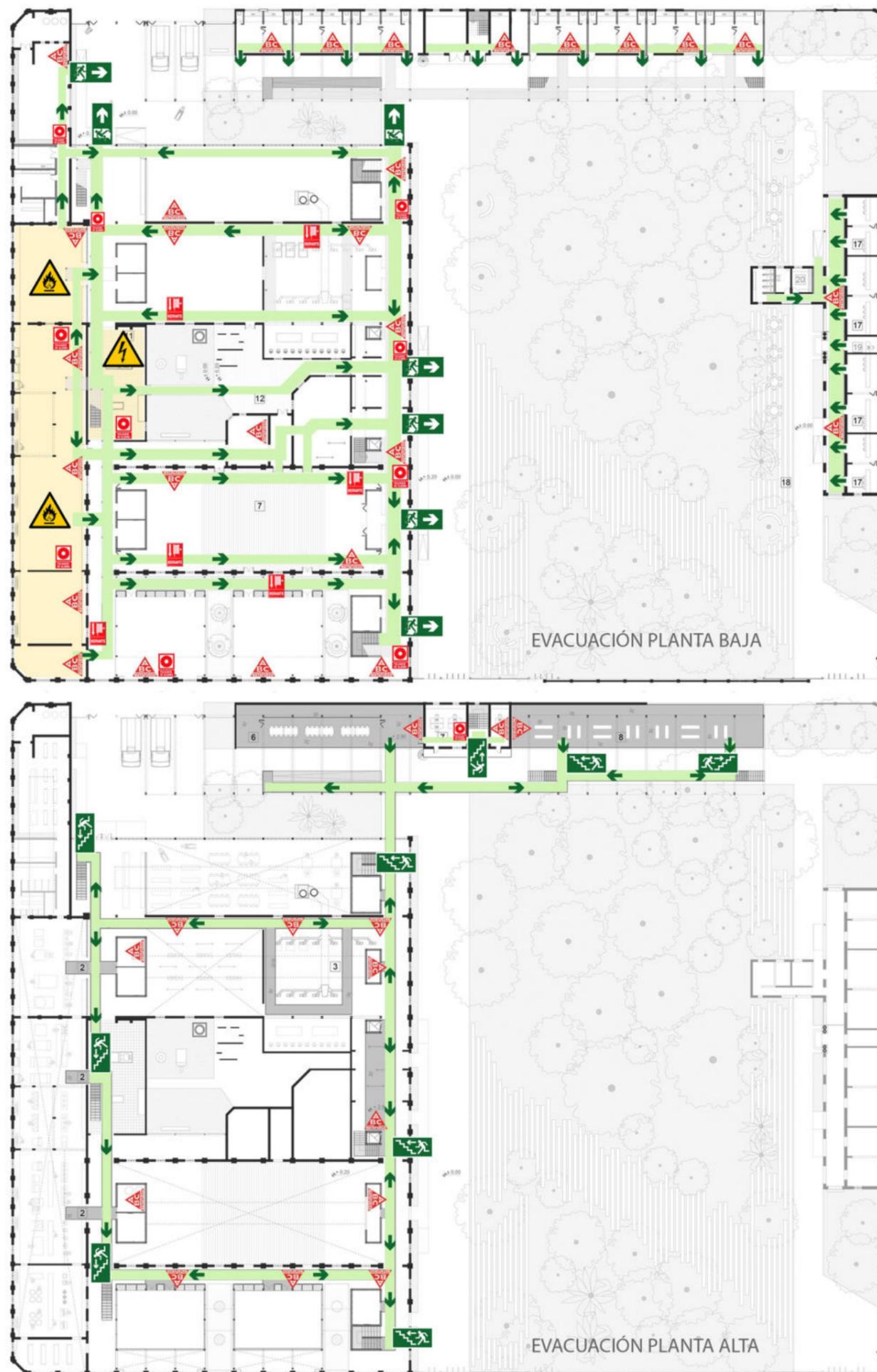
### PLAN DE EVACUACIÓN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

#### PREVENCIÓN - DETECCIÓN Y EXTINCIÓN

Al tratarse de una fábrica de sombreros con maquinarias y productos muy combustibles como textiles y la nueva adición de emprendedores, es indispensable atender a las medidas preventivas de detección y extinción de incendio. El sistema de detección de incendios emite señales acústicas y/o visuales para ocupantes del edificio y personal de monitoreo, puede ser de forma automática, manual o ambas, se basa en la temprana detección a partir de alarmas para poner en acción la extinción y evacuación.

**PREVENCIÓN:** se basa en dificultar iniciación de incendios, evitar la propagación del fuego y los efectos de gases tóxicos, asegurar la evacuación de personas, facilitar el acceso y tareas de extinción al personal de bomberos. Los medios de escape: son exigidos y constituyen el tránsito natural para garantizar una evacuación rápida y segura, desde cualquier punto de un edificio hasta un lugar fuera de peligro. Deben ser libres y sin obstrucciones, señalizados en el sentido de circulación hacia el punto de escape ( $\leq 30m$ ), distancia máxima desde un punto a una medio de escape ( $\leq 30m$  o  $\leq 15m$  en sótanos), las escaleras deberán ubicarse de forma tal que permitan ser alcanzadas desde cualquier punto a través de la línea de trayectoria.

**DETECCIÓN:** Sistema para detectar un incendio en el menor tiempo posible con emisión de alarmas y localización para accionar. Detectores de humo: sensibles a partículas de combustión/pirolisis en la atmosfera. Detectores de llama: sensibles a la radiación emitida por llamas. Detectores termovelocimétricos: sensibles a la elevación de temperaturas. Pulsadores manuales de alarmas: (distancia  $\leq 25m$ ), visibles y accesibles en las rutas de evacuación, en cada salida al aire libre, junto a puertas o escaleras de emergencias, altura (1.5m max y 1.2m min)



#### SIMBOLOGÍA EVACUACIÓN



SALIDA Y DIRECCIÓN



SALIDA Y DIRECCIÓN



ESCALERA



DIRECCIÓN DE ESCAPE

#### SIMBOLOGÍA RIESGOS



DE INCENDIO



ELÉCTRICO

#### SIMBOLOGÍA INCENDIO



PULSADOR DE ALARMA



HIDRANTE



TIPOS DE MATAFUEGOS

- A** SÓLIDOS = (Materiales que producen brasas: Maderas, cauchos, plásticos, textiles, papel)
- B** LÍQUIDOS INFLAMABLES = (Petróleo y sus derivados: alcoholes, grasas industriales, gases)
- C** ELÉCTRICOS = (Motores, tableros, instalaciones eléctricas)
- D** METALES COMBUSTIBLES = (Magnesio, sodio, potasio, aluminio)
- K** COCINAS COMERCIALES = (Cocinas comerciales con grasas y aceites de origen animal o vegetal)

## × INSTALACIONES

### RIESGO Y COMPONENTES DE INSTALACIÓN DE INCENDIO

#### EXTINCIÓN DE INCENDIO

Es el proceso de romper la cadena / tetraedro del fuego, quitando uno de sus elementos (oxígeno, calor, combustible y reacción) esto se puede realizar de las siguientes maneras:

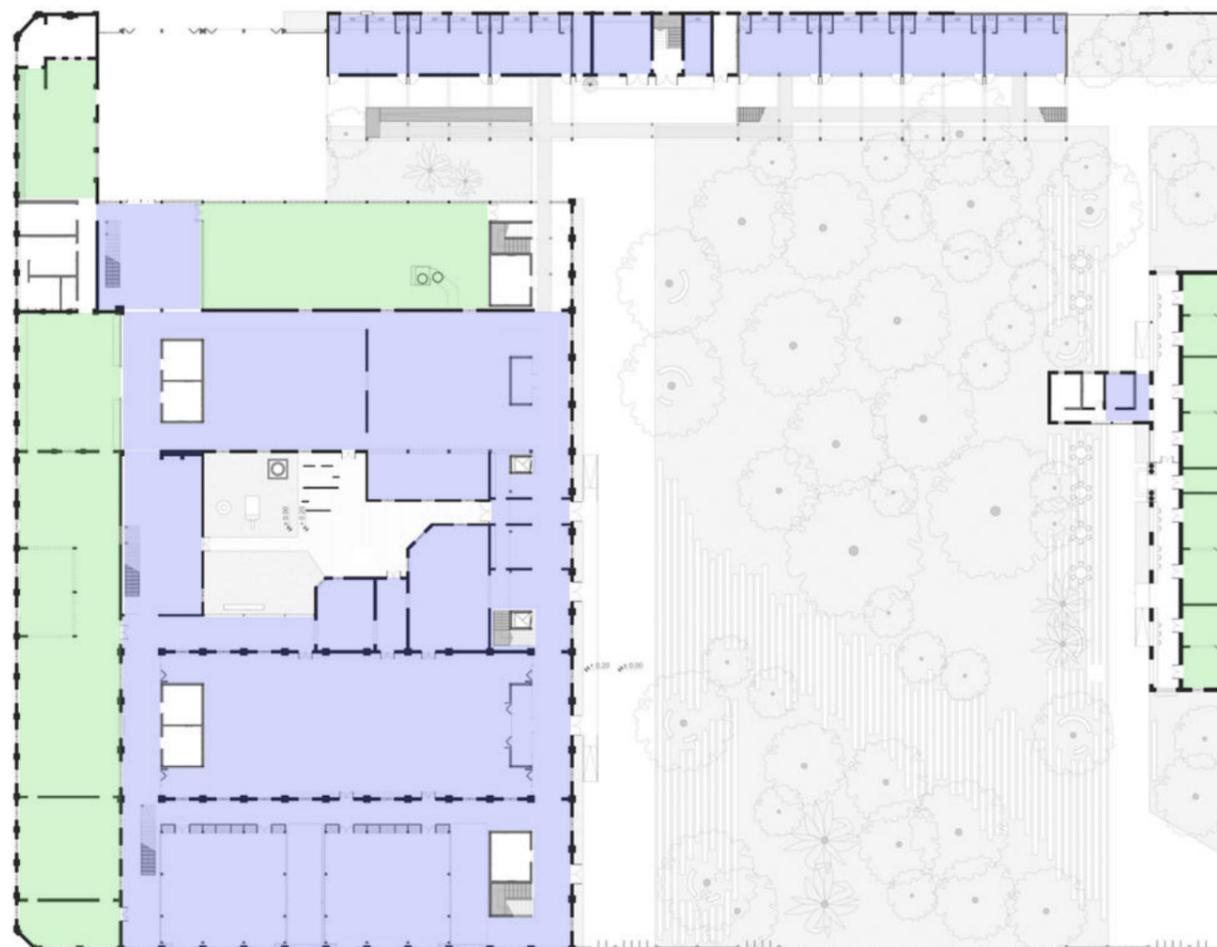
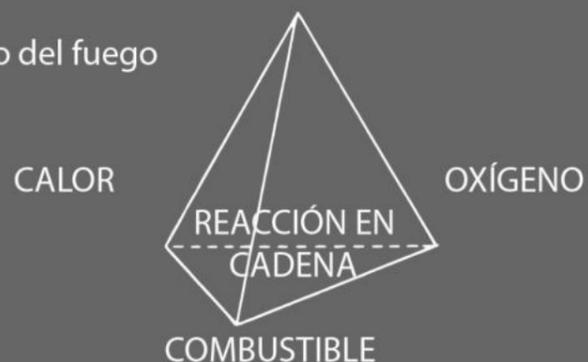
**POR ENFRIAMIENTO** disminuyendo el calor para que el agente extintor absorba calor procedente de la combustión disminuyendo la energía calórica, denominado proceso de oxi-reducción, extintores: polvo polivalente ABC o Agua.

**POR SOFOCACIÓN** es cuando se retira el oxígeno de la combustión, esto se realiza en sectores industriales inertizando la atmósfera dejando así una baja proporción de oxígeno en estos casos imprescindible tener un control de el nivel "mínimo y máximo" de oxígeno permitido, extintores: anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>), espuma y polvo químico seco (PQS).

**POR INHIBICIÓN** es cuando se corta la reacción en cadena, los extintores de polvo polivalente ABC expulsan el agente extintor que contiene y origina una sustancia pegajosa que se adhiere a la superficie de los elementos sólidos y crea una barrera entre estos elementos y el oxígeno, evitando así la combustión.

**ABASTECIMIENTO DE AGUA** son las instalaciones para utilizar agua como extintor, alimentados por la red de incendio compuesta de un tanque de reserva y depósito, con sistema de impulsión por bombas, bombas jockey, válvulas, cañerías y distribución hacia hidrantes, rociadores, pulverizadores, etc. En este caso se utilizan bocas de incendio cercanas a los accesos y rociadores automáticos (sprinkles) que son los encargados de expulsar agua sobre el fuego una vez detectado, acoplados al sistema que contiene agua en todo momento (función de las bombas jockey).

Tetraedro del fuego



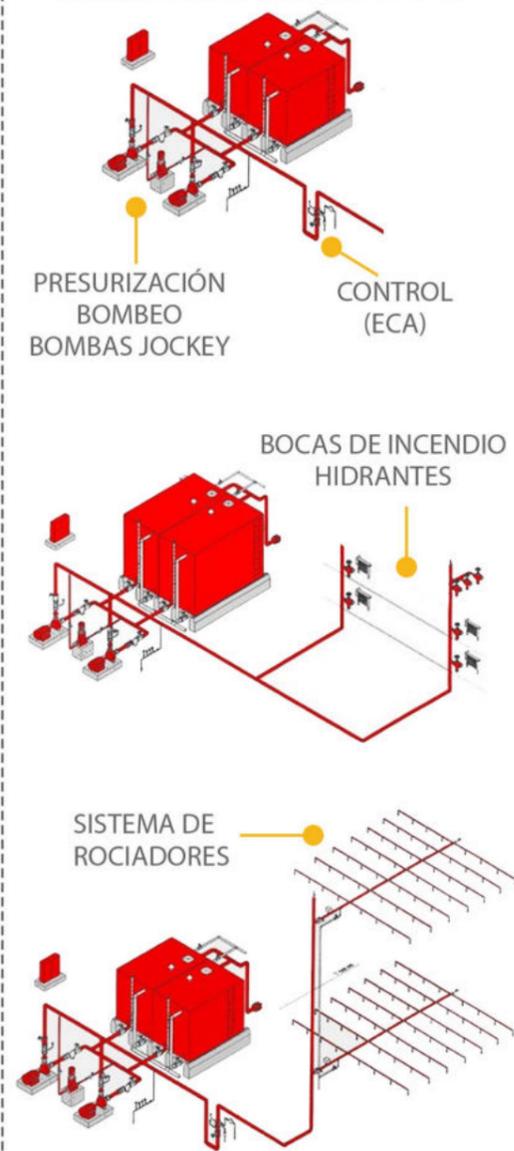
RIESGO DE INCENDIO  
(R3-R4)

Destino:  
Polo productivo,  
emprendedores. Híbrido  
industrial, museo, educativo.

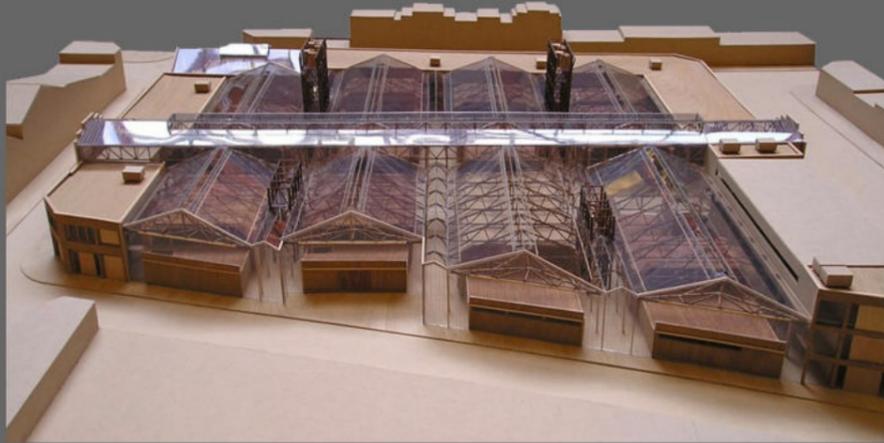
Zonificación:  
R3 = Muy Combustible  
R4 = Combustible

Altura de locales:  
Fábrica 5,6m  
Emprendedores 2,6m  
Altura del edificio: 8,75m

#### TANQUE DE RESERVA E IMPULSIÓN



## × REFERENTES PROYECTUALES



**Centro Metropolitano de Diseño (CMD, Ex mercado del pescado), Paulo Gastón Flores.**

- Nueva espacialidad interior, contenida en un espacio semicubierto
- Utilización de las características y recursos del edificio preexistente
- Verticalidad, amplitud espacial, enfatización de espacios comunes
- Recorrido, elementos horizontales vinculantes entre naves



**FRAC Nord-Pas de Calais, Dunkerque France Ex depósito de barcos Halle AP2. Lacaton & Vassal.**

- Adición por analogía, opaco preexistente - intervención translúcida
- Materialidad, estructura, modulación, fachada
- Verticalidad, enfatización de espacios comunes
- Resolución tecnológica y material



**Concurso nuevo edificio provincial de artes visuales Ex talleres Ferroviarios del Central Argentino: 1er Premio, Bares-Bares-Schnack.**

- Espacialidad interior, articulación, desatacar los espacios comunes
- Materialidad, cerramiento, opacos y translúcidos, estructura, ingreso, patios internos



**1º Mención Concurso Nacional de Anteproyectos Mercado de productores de Mendoza Ex estación de Tranvías, Mora-Hughes.**

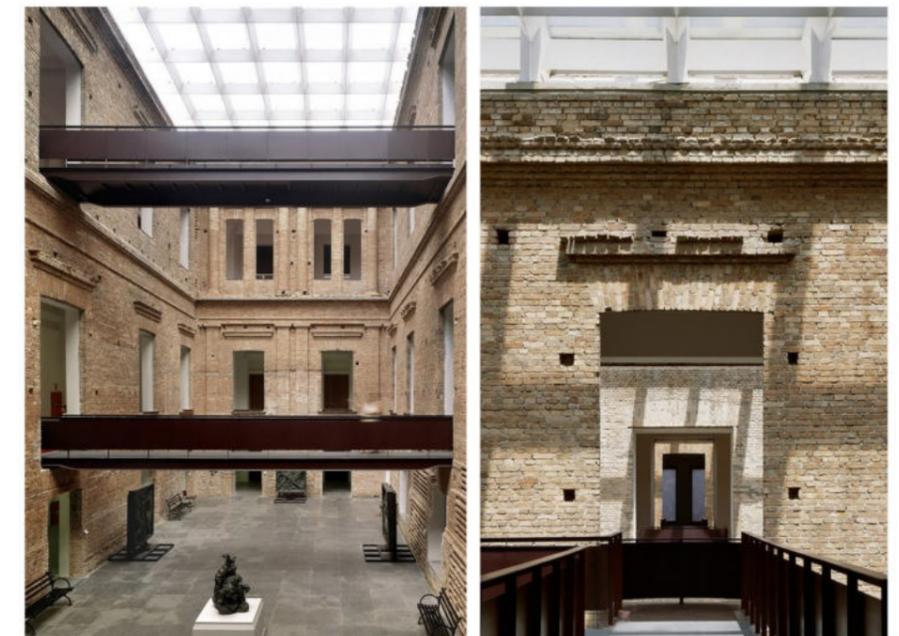
- Espacialidad interior, articulación, desatacar los espacios comunes
- Materialidad, cerramiento, opacos y translúcidos, estructura, ingreso, patios internos



[1] **Coutras House, Coutras France.**

[2] **Latapie House, Floirac-Bordeaux France. Lacaton & Vassal.**

- Utilización de materiales industriales y de invernadero
- Tecnología material, predominan el policarbonato (translúcido) y madera (opaco), construcción modular, paneles
- Confort térmico en la zona intermedia con sol de invierno, aislante del frío y ahorro energético



**Pinacoteca del Estado, São Paulo. Ex Liceo de Artes y Oficios, Eduardo Colonelli, Paulo Mendes da Rocha, Weliton Ricoy Torres.**

- Comunicación espacial mediante pasarelas metálicas, nuevos puntos de vista desde lugares antes inaccesibles
- Nueva materialidad que contrasta con la expresividad de los muros de ladrillo existentes, permanencia de intervenciones anteriores
- Transformación de distribución y circulación, acceso público-la Plaza

SOBRE LA FÁBRICA DE SOMBREROS

- Documental "1903. Fábrica de sombreros". Marcelo Galvez, La Mirilla:  
<https://vimeo.com/60252347>
- Video "La Fábrica de sombreros de El Dique en 1935":  
<https://youtu.be/Jm1h9zBT49k>
- Video Fábrica de sombreros en Ensenada  
parte 1: <https://youtu.be/8yTyY1G3294>  
parte 2: <https://youtu.be/arv2XDil9Qs>
- Artículo de la revista "La pulseada", "De profesión sombreros". María Laura D' Amico.  
Octubre 27, 2014:  
<http://www.lapulseada.com.ar/de-profesion-sombreros/>
- Artículos del diario El Día:  
<https://www.eldia.com/nota/2013-8-16-el-dique-y-su-legendaria-fabrica-de-sombreros>  
<https://www.eldia.com/nota/2017-7-13-12-20-0-en-la-testa-de-los-platenses-blog-la-plata-magica>
- Artículo en el blog "Argentina Live", mayo de 2013:  
<https://argenlive.blogspot.com/2013/05/para-sacarse-el-sombrero.html>

SOBRE EL SITIO

- Web de la Municipalidad de Ensenada:  
<http://www.ensenada.gov.ar/>
- Historia y Arqueología Marítima, Puerto de Ensenada - La Plata. Guillermo Marcelo Scarfo  
(Licenciado y Profesor en Geografía):  
<http://www.histarmar.com.ar/Puertos/LaPlata-Ensenada.htm>
- Web del puerto:  
<https://puertolaplata.com/pagina/historia>
- web Radio Única FM 87.9. "La historia del barrio "El Dique".  
Cristina Espinosa (historiadora y guía turística de La Plata) en el programa "Tarde Neurótica":  
<https://radiounicalaplata.com/noticias/la-historia-del-barrio-el-dique/>
- Web de la revista "Legado en acción" del Encuentro Cultural La Cabecera:  
<http://revistalegado.blogspot.com/>
- Revista "Colección Territorios N°2 / Ensenada". Publicación de la cátedra de Trabajo Social III,  
Facultad de Trabajo Social UNLP:  
<http://entredichos.trabajosocial.unlp.edu.ar/wp-content/uploads/sites/6/2016/11/N-2-Ensenada.pdf>

SOBRE MI PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

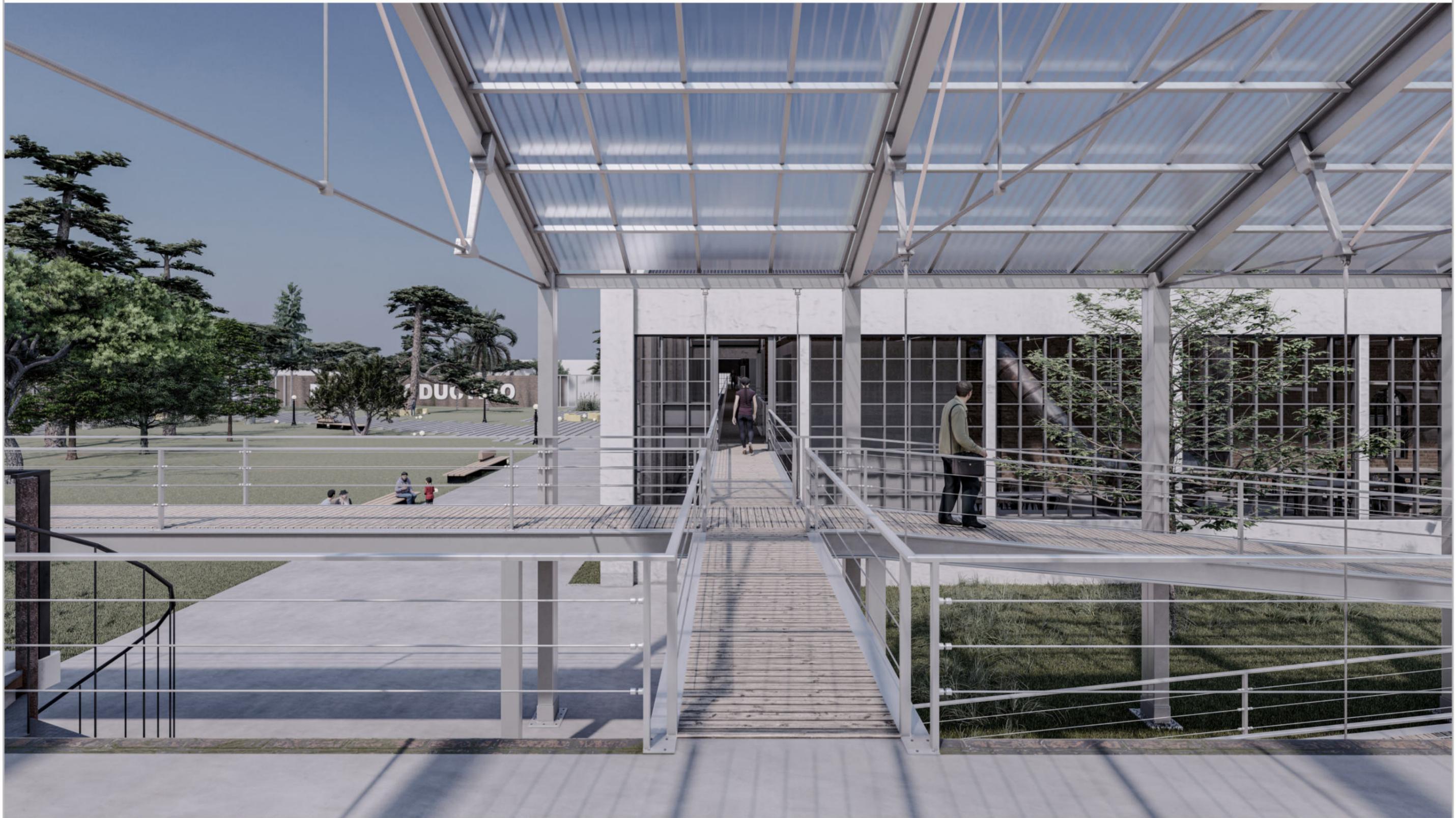






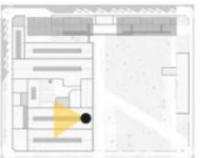




















### **AGRADECIMIENTOS**

Principalmente a mi madre, padre y hermano por su apoyo incondicional.

A mi colega y amigo Santiago Garretón por su colaboración y acompañamiento en este proyecto final de carrera.

Le agradezco a la Universidad Nacional de La Plata por su educación Pública, Laica y de Calidad, a los docentes que me guían y mi tutora Arq. Ana Ottavianelli por su pedagogía, tiempo y dedicación.

A todos los amigos que me alentaron, contuvieron y apoyaron emocionalmente brindándome su cariño.