



Autora: Giselle, Gray-Legajo Nº 35409/5

Autora: Giselle, Gray-Legajo Nº 35409/5 Titulo: "Centro de Formacion Integral"

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arqitectura N°3 GANDOLFI- OTTAVIANELLI- GENTILE

Docente: Arq. Gonzalo, Perez.

Unidad integradora: Arq. Christian Liyardet - Arq. Mario Calisto- Arq Dario Medina- Arq. Santiago Weber.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo- Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 15/04/2023 Licencia Creative Commons





INDICE

PRESENTACION.	01
CONTEXTO.	02
Contexto histórico, social y cultural	pág. 05
Análisis del sector.	
Historia de Tolosa.	pág. 09
TERRITORIO Y PATRIMONIO	03
Historia edilicia	·····pág. 11- 12
Relevamiento de las preexistencias.	····· pág. 11- 12
	(0) =3
PROPUESTA	04
Propuesta urbana.	
Construcción del Programa.	
	managements topodo
PROYECTO	05
Secuencia proyectual.	···· pág. 18- 19
Implantación	
Plantas.	·····pág. 22- 24- 27
Cortes.	·····pág. 29- 30
Vistas.	•••• pág. 31- 32
Imágenes	····· pág. 23- 25- 26- 33
ASPECTOS CONSTRUCTIVOS	06
Desarrollo tecnológico.	
Desarrollo estructural.	
Desarrollo instalaciones.	The state of the s
Gestión y etapabilidad.	1/10 to 10 t
Referentes.	····· pág. 41









CONTEXTO HISTÓRICO

Tolosa es una localidad del partido de La Plata, Pvcia de Buenos Aires. Fundada en 1871 por Martín J. Iraola.

Diversos motivos, entre ellos la epidemia por la fiebre amarilla en el año '71 que afecto la provincia de Buenos Aires, llevaron a Martín Iraola a lotear una fracción de sus tierras en "Lomas de Ensenada" lugar donde, en el curso de un breve tiempo, se formo un pequeño pueblo al que llamo "TOLOSA"

La fundación de Tolosa, resolvió entonces una necesidad social de alojamiento para los trabajadores.

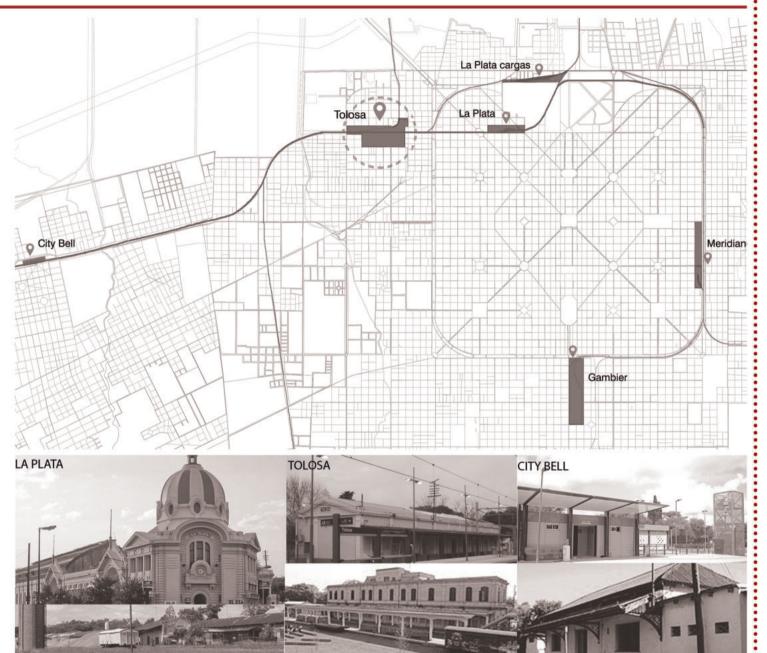
Pasados 11 años de su creación, se funda la ciudad de LA PLATA en el año 1882.

El territorio que comprende hoy la ciudad debe entonces su origen a los pueblos como Tolosa y Ensenada.

Resuelta la ubicación de la nueva capital de la Provincia, el gobierno considero necesario unir la capital federal mediante una vía férrea, y recurrió al procedimiento mas rápido que fue extender los rieles del ferrocarril de Ensenada; inaugurando en 1872 la conexión que lindaría con la ciudad a levantarse.

La construcción de la linea "Ensenada-Tolosa" se realizo con tal velocidad que habilitada en 1882.





MERIDIANO V

ANALISIS URBANO

En 1882 junto con la fundación de la plata se inauguro el ramal entre Ensenada y La Plata (luego Tolosa) construido por la provincia de Bs As.

La estación de Tolosa, fue construida por el Ferrocarril Oeste de Bs As, como forma de vincular la reciente fundada capital de la provincia, con Buenos Aires.

1880-1890 Exportación de productos (cuero, carne salada, trigo, maíz) a través de vías ferroviarias

1906. Se inaugura la actual estación de La Plata, terminal de varios ramales del ferrocarril General Roca.
1914. Se funda City Bell y se construye la primera estación. Para este año, el crecimiento de la red ferroviaria, alcanzara la mayor parte de su

1926. En abril se inaugura el ramal La Plata - Avellaneda del FC Provincial dando origen a las vecinas estaciones de Gorina y Seguí.

tendido.

1948. Nacionalización del ferrocarril, empresa estatal Ferrocarriles Argentinos



ENTORNO INMEDIATO

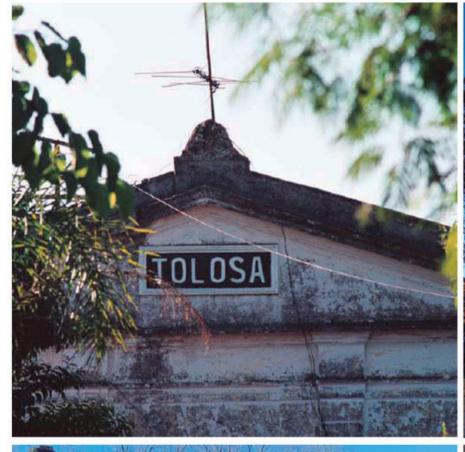


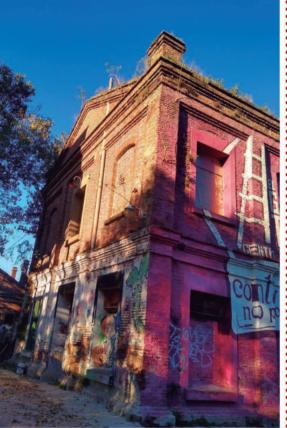
USOS:

- 1. Estación de Tolosa.
- 2. Ex talleres ferroviarios/ Actual cooperativa.
- 3. Museo del sitio, Ferroclub Argentino.
- 4. Huerta popular.
- 5. Torre mirador y tanque de agua.
- 6. Ex edificio administrativo/ Actual bachillerato popular "El Llamador".
- 7. Talleres mecánicos FFCC/ taller electromecánico, electrifican ramal Constitucion- La Plata.
- 8. Talleres electromecánicos, Ministerio Nacional de Transporte.
- 9. Plaza barrio "Las mil casas".
- 10. Dirección provincial de automotores y embarcaciones oficiales (DAEO).
- 11. Subsecretaria de determinaciones sociales de la salud y la enfermedad física, mental y de las adicciones.
- 12. Club de futbol infantil "Vradi".
- 13. Dirección de automotores policiales.
- 14. IOMA delegación Tolosa, Bapro pagos.
- 15. Club de futbol "Circulo cultural Tolosano" desde 1926.













El perfil productivo y la actividad ferroviaria hizo que los trabajadores residan entorno al predio.

Con un asentamiento estable y fundamentalmente, con la estación ferroviaria, Tolosa tuvo un papel preponderante en la época.

Estado actual de la estación



CONCLUSIÓN:

En el relevamiento pude observar como, el deterioro y la fragmentación del territorio predominan en el sitio.

El estado de las naves ferroviarias no es optimo para su uso actual, es notable que requieren diversos trabajos de remodelación, reparación e intervención para responder a un confort optimo como lo requieren las actividades que allí funcionan.



CONTEXTO HISTORICO SITIO

1886. NAVE ADMINISTRATIVA

Construido en el año 1886 llevaba adelante las actividades administrativas ferroviarias: archivos, personal, salarios y horarios laborales, también las actividades que se llevaban a cabo en los distintos talleres como herrería y mantenimiento.

En 1990 luego de la privatización el galpón gueda abandonado hasta el año 2006 donde, luego de un incendio los vecinos se dispusieron a realizar reformas en el mismo. En el año 2008 fue apropiado por jóvenes estudiantes quienes pusieron en marcha la propuesta "bachillerato popular" que consta de un programa donde poder culminar los estudios secundarios.

- Función original: Administracion de las actividades de desarrollo teriorios significativos. en el sitio.
- Función actual:

Bachillerato popular, es una escuela de tres años de duración en - Materialidad: donde jóvenes y adultos cursan sus estudios secundarios.

- Estado de conservación:

Notable falta de mantenimiento. Luego de un incendio en el año 2006 fue recuperado y remodelado por vecinos de la zona. La envolvente presenta grandes secuelas de humedad y se pueden ver rajaduras en la cubierta.







El edificio administrativo se encuentra en el acceso al predio del area de intervencion.

Se propone su REFUNCIONALIZACIONY RESTAURACION dado que no posee de-

Mampostería portante de ladrillo común, aberturas vidriadas, la cubierta la conforman cabriadas metálicas. Remodelado por vecinos luego de un incendio, realización de un entrepiso estructura metálica y durlock.



RELEVAMIENTO Y TOMA DE DATOS 12.000 CORTEY VISTA FRONTAL PLANTA +-0.00 3.50m 3.50m 3.50m 3.50m 3.50m 3.50m 3.50m

CONTEXTO HISTORICO SITIO

2. 1887. TANQUE DE AGUA

En el año 1887 una vez terminadas las obras de los talleres, se construyo la torre de agua, a fin de conformar un sistema de tratamiento del agua para el uso de las maquinarias y cumplía también la función de almacenamiento de agua del predio, proveía los tanques de las cisternas.

3. 1904. TORRE MIRADOR

Siendo la ultima de las obras del predio, la torre mirador fue construida a fin de realizar la tarea de control y observación de todo el precio, poseía una escalera y dos niveles para el encargado de control.

A demás de encontrarse en un punto central del sitio, se destaca por presentar mayor estética que el resto de las construcciones y por tener una altura mayor a la escala barrial de Tolosa.

Estado de conservación:

Torre mirador: Situación critica, su acceso esta delimitado. Deterioro material- estructural.

Tanque de agua: Su estructura metálica se conserva en estado, perdida de aspecto original.







La torre y tanque de agua se encuentran por el acceso principal del predio, y debido a su altura se las presenta como un icono representativo del predio ferroviario, por lo que se plantea su REVALORIZACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN.

Materialidad:

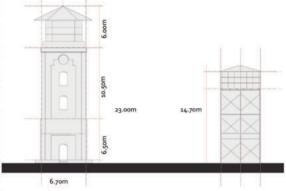
Torre mirador: Estructura de ladrillo portante, estructura de entrepisos de madera.

Tanque de agua: Estructura de perfiles metálica, taque metálico de almacenamiento de agua.



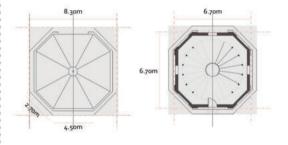


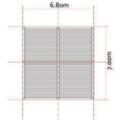
RELEVAMIENTO Y TOMA DE DATOS

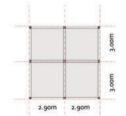


PLANTA CUBIERTA

PLANTA +-0.00







MATERIALIDAD USUAL EN NAVES FERROVIARIAS

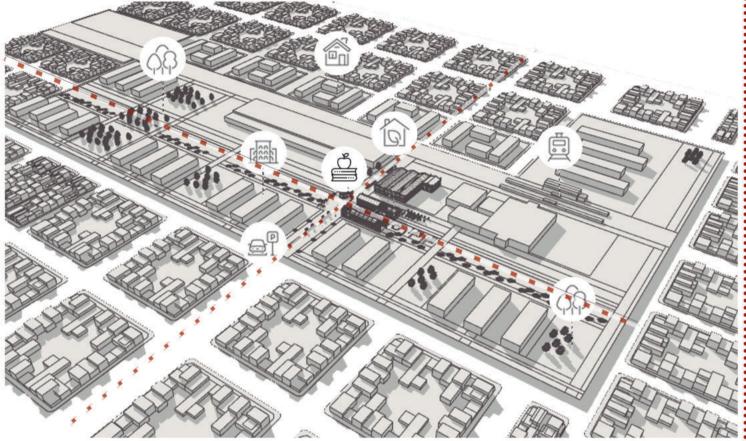














USOS DEL SUELO

En la actualidad el predio cuenta con una gran partición de sectores que demuestra la falta de planificación del área. A demás de la diversidad de sus usos, cuenta con varias áreas en estado de abandono o que presentan gran deterioro, generando implementación en el barrio.

La revalorización de programas del predio, junto con la apertura de nuevos cruces y la reactivación de actividades, llevará a una nueva vinculación de la trama urbana y reactivación de un sitio histórico, como es el predio ferroviario.

¿Que hacer frente a estas problematicas?

- Reorganizar/ replantear los diferentes usos del sitio. Sectorización de áreas.
- Apertura de nuevas vías, peatonalesvehiculares, que conecten el predio.
- Continuación de la trama urbana, nuevos conjuntos de viviendas.
- 4 Armado de un eje principal, creando una nueva y mayor accesibilidad al predio.
- © Creación de un área lineal con estacionamiento para los sectores productivos.
- © Consolidación del área educativa. Nuevos espacios verdes, planificados.

CONSTRUCCIÓN DEL PROGRAMA







PROBLEMÁTICA

Actualmente funciona en el predio un bachillerato de forma autogestionable, que carece del apoyo de autoridades ministeriales, por lo que el lucha contra las mismas en busca de: Plan de mejora de infraestructura.

- Insumos de salubridad e higiene para el cuidado de los espacios de estudio.
- Herramientas tecnológicas para estudiantes y docentes
- Apoyo alimentario para los estudiantes.
- Fomentar la formación educacional hacia jóvenes y adultos.

NUEVOS
ESPACIOS PARA
ENSEÑARY GARANTIZARY
APRENDER: REVITALIZAR EL
USO DEL
PREDIO
OPORTUNIDAD
"EDUCACION DEL
PUEBLO"

PROPUESTA

El proyecto prioriza la función actual de bachillerato popular "El llamador" donde jóvenes y adultos cursen sus estudios secundarios. La previa existencia de ese programa educativo motiva a poner en valor y brindar el apoyo al programa que los vecinos de Tolosa con su propia gestión han logrado.

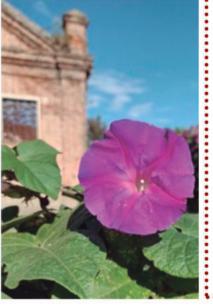
La idea es brindar el espacio físico y las herramientas para que los jóvenes puedan acceder al estudio y a valorar el trabajo.

En el nuevo programa encontraremos a demás de aulas, espacios donde se puedan dictar clases particulares, salones donde puedan brindarse charlas y áreas de trabajo colaborativo.

CONSTRUCCIÓN DEL PROGRAMA







PROBLEMÁTICA

Actualmente en el predio funciona una huerta creada por docentes y alumnos de la comunidad ferroviaria, donde lo producido es vendido y consumido por los mismos.

Por lo que mi propuesta cuenta con un invernadero como complemento de este programa, donde puedan realizar sus actividades adecuadamente.

A su vez propongo un espacio publico donde puedan realizar ferias frutihorticolas para la venta, y así solventar gastos de la comunidad.



PROPUESTA

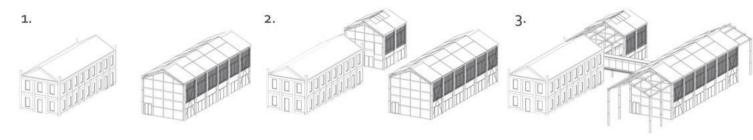
Fomentar el valor de los edificios preexistentes como patrimonio histórico, generando conciencia sobre la importancia de proteger y preservar lo que fue testigo de nuestra historia como lo han sido los talleres ferroviarios de Tolosa.

- Brindar acceso al predio ferroviario y renovar los espacios públicos.
- Brindarle un nuevo ciclo de vida al edificio preexistente.
- Optimizar la conectividad con el predio y el casco urbano.

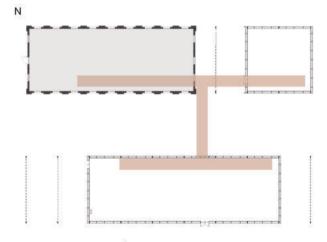


ESTRATEGIAS PROYECTUALES

SECUENCIA PROYECTUAL

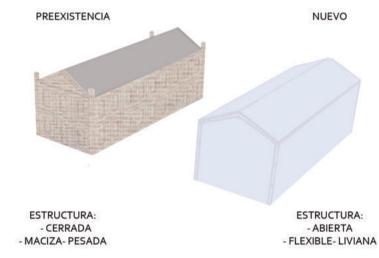


ESQUEMA DE ARMADO DE PLANTA



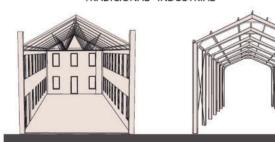
NUEVA PIEZA- DIMENSIÓN EQUIVALENTE A LA EXISTENTE

CONTRAPOSICIÓN MATERIAL



CONTRAPOSICIÓN TECNOLÓGICA

TRADICIONAL - INDUSTRIAL



REINTERPRETACIÓN DE LA CABRIADA ORIGINAL

TRABAJO POR OPOSICIÓN

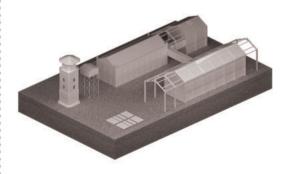


"CENTRO DE FORMACION INTEGRAL"

La creación de un centro educativo de formación, nace luego de conocer a los trabajadores de la "Comunidad ferroviaria" un grupo de personas organizadas para la autosugestión de educación, trabajo y cultura, preservando los valores del barrio de Tolosa y sus preexistencias.

Estos trabajadores, revitalizaron las naves abandonadas, brindadole mejoras y un uso para "el pueblo" llevando allí, tareas de estudios secundarios, Talleres, Huerta comunitaria y agroecologica y el funcionamiento de una radio, entre otras actividades.

El trabajo manual y el esfuerzo de los vecinos en brindarle un servicio y un bien a la comunidad, me motivaron a trabajar para una correcta intervención y creación de un nuevo espacio donde puedan realizar las actividades en ambientes acordes y mejores condiciones de confort.



CONFIGURACIÓN ESPACIAL

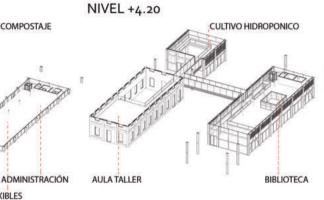
ARMADO PLANTA MODULACIÓN

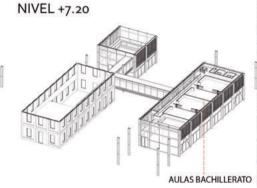
NÚCLEOS CIRCULACIÓN VERTICAL











PREEXISTENCIAS

NUEVO VOLUMEN BUSCA LA

INTERACCIÓN CON EL PREDIO Y SUS

"CENTRO DE FORMACION INTEGRAL"

PLANTA CERO

BAR-COMEDOR

- ADMINISTRACIÓN: Gestión administrativa del bachiller y los talleres.
- OFICINA DIRECTORIO Y OFFFICE.

AULAS FLEXIBLES

- ÁREA DE COMPUTACIÓN.
- -TRABAJO COOPERATIVO: área de trabajo donde puedan desarrollarse actividades en grupo, clases de apoyo escolar, etc.
- AULAS ACCESIBLES Y DESMONTABLES: Pueden configurar su armado conforme se lo requiera.
- EXPANSIÓN ÁREA DE EXPOSICIONES.

Preexistencia:

RESTAURANTE BAR- Donde se pueda seguir realizando la entrega de alimentos y como programa de distención para los trabajadores del Centro. HUERTA AL AIRE LIBRE.

- INVERNADERO: Espacio de producción horticola y compostaje.
- PLAZA CENTRAL: Espacio publico, lugar de recreamieto y encuentros.

PRIMER NIVEL:

- "EL ATELIER": Taller donde realizar charlas, encuentros vecinales, talleres de huerta, compostaje y cerámica entre otros.
- BIBLIOTECA: Sala de lectura, lockers, sala de libros.
- INVERNADERO: En el primer nivel se llevara a cabo el cultivo hidropónico.
- PUENTE CUBIERTO: Vinculo para el desarrollo e las actividades.

SEGUNDO NIVEL:

- BACHILLERATO "FL LLAMADOR": Aulas destinadas al secundario.

NAVE PRINCIPAL, CONSERVARY POTENCIALIZAR SU ESPACIALIDAD



PUENTE QUE CONECTA AMBOS **EDIFICIOS Y FUNCIONA COMO MIRADOR**



CALLE 116 0 CALLE115 CALLE 2 CALLE 3 **AVENIDA 520**

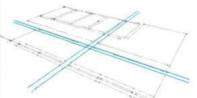
LINEAMIENTOS URBANOS

El área a intervenir se encuentra bordeado por vías principales de la ciudad.

Ubicada en la localidad de Tolosa, comprende entre la avenida 520 hasta calle 528bis y las calles 3 y 115.



Ante el abandono y falta de planificación del sitio se plantea reorganizar el mismo diferenciando y agrupando las diferentes zonas a intervenir.



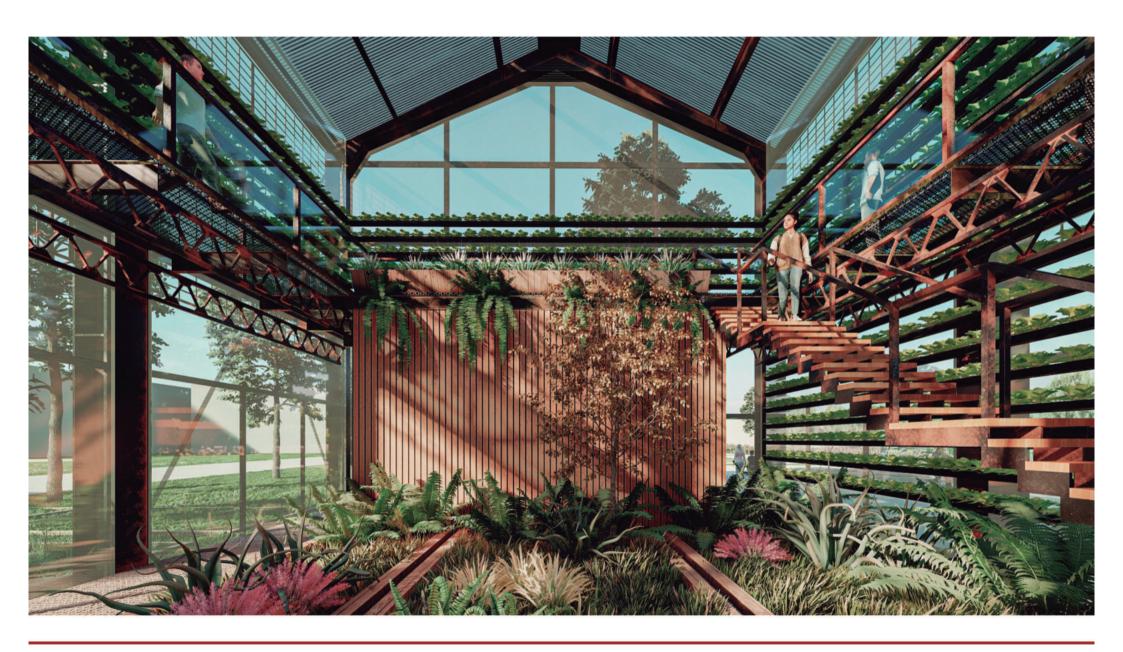
Se propone la apertura de dos ejes que conecten el predio que actualmente se encuentra fragmentado. Un eje principal derivado de la avenida 526 y un eje secundario como continuidad de la calle 2.

REFERENCIAS

- 1. NUEVO AMANZANAMIENTO.
- 2. VIVIENDAS COLECTIVAS.
- 3. NUEVA ÁREA DE PRODUCCIÓN.
- 4. CLUB JUVENIL DE FUTBOL.
- 5. ESTACIÓN DE FERROCARRIL DE TOLOSA.
- 6. PLAZA.
- 7. PASAJES PEATONALES.
- 8. MUSEO FERROCLUB ARGENTINO
- 9. HUERTA POPULAR
- 10. BAR- COMEDOR- ATELIER.
- 11. CENTRO DE FORMACIÓN INTEGRAL.
- 12. PLAZA DE ENCUENTRO.

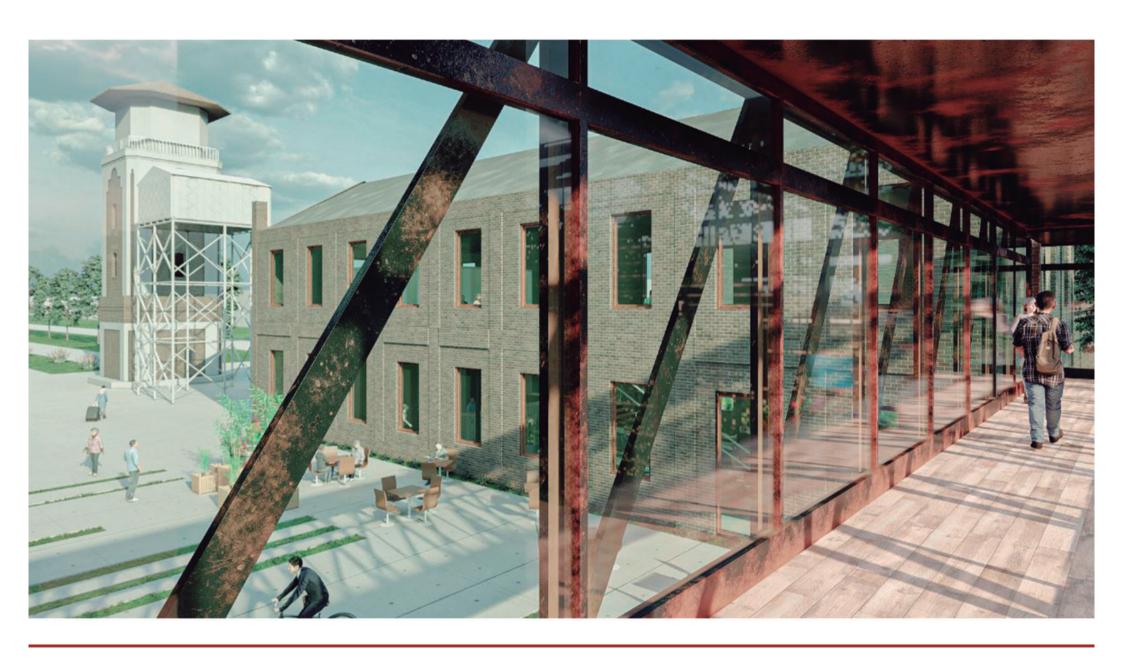
PLANTA NIVEL +-0.00

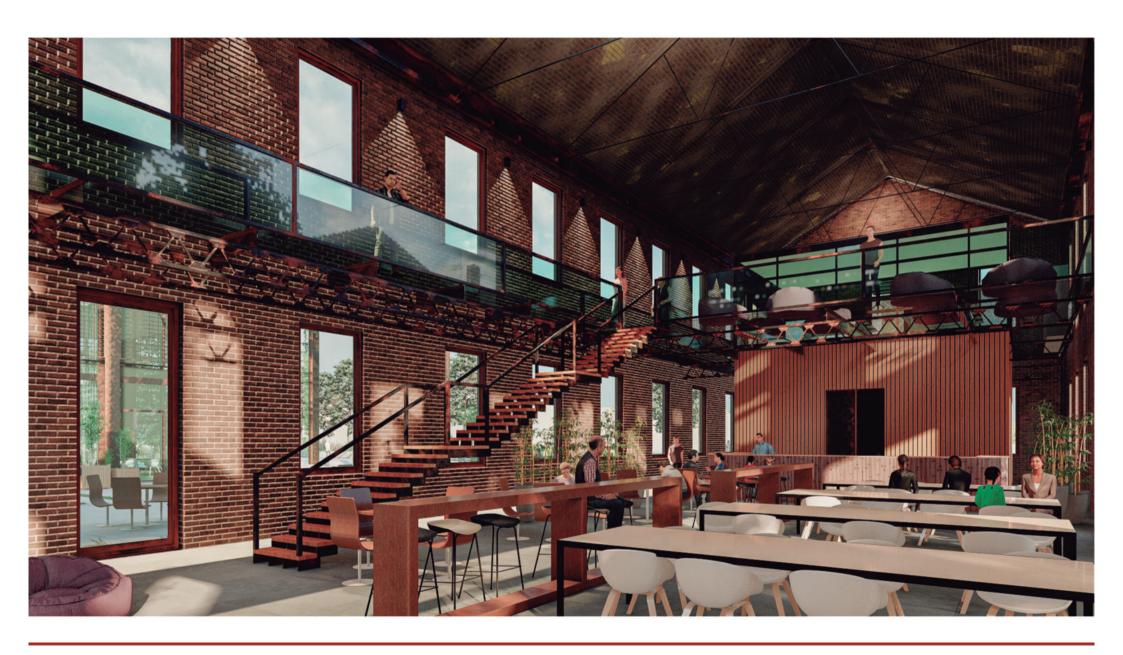




PLANTA NIVEL +4.20



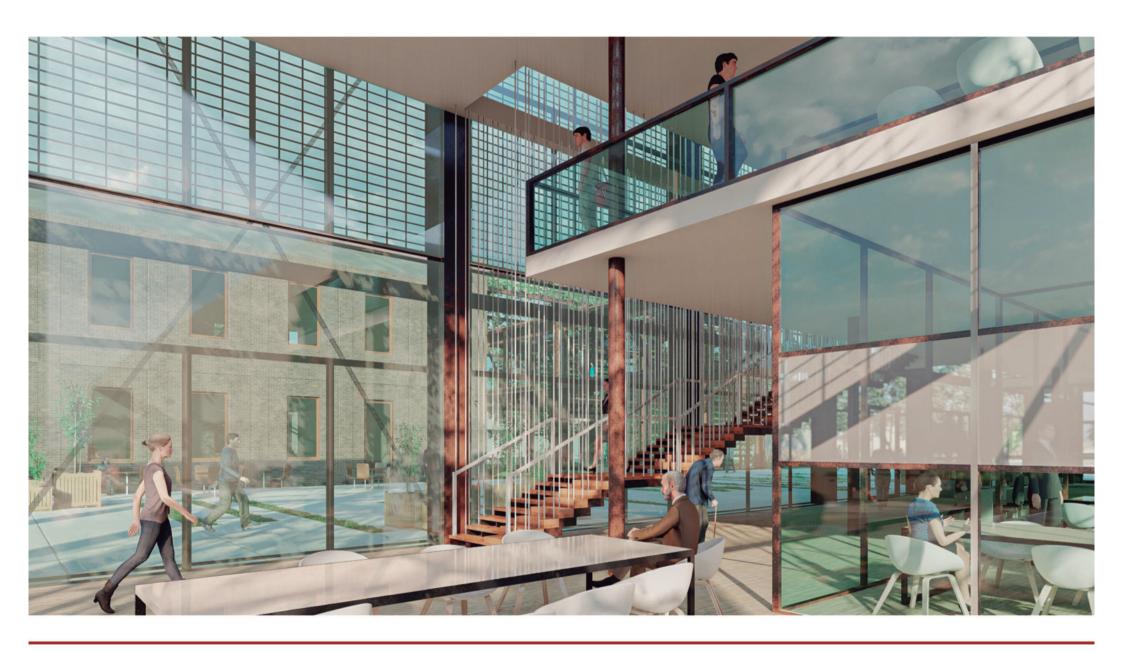




PLANTA NIVEL +7.20

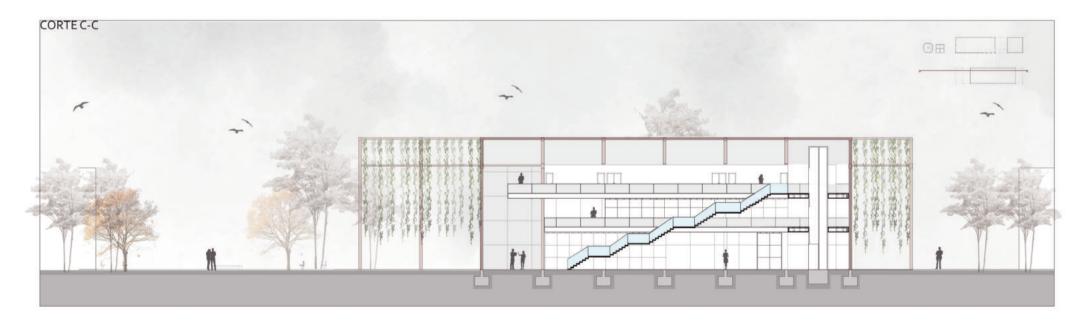


Pag. 27



CORTES LONGITUDINALES ESCALA: 1.250





CORTES LONGITUDINALES ESCALA: 1.250





VISTAS ESCALA: 1.250





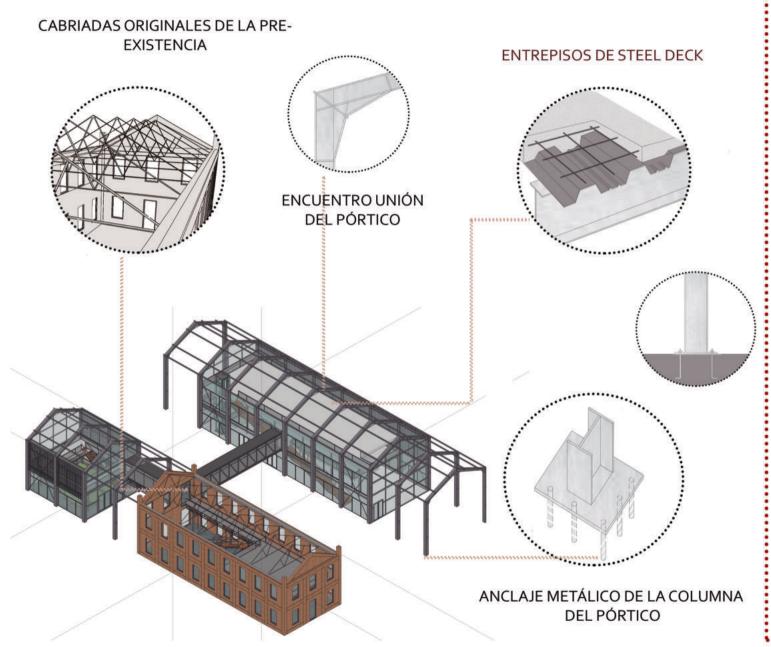








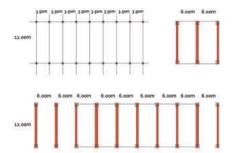




TECNOLOGÍA

La propuesta estructural nace de la idea de reinterpretar las cabriadas originales de las naves ferroviarias, en una nueva materialidad acorde a las nuevas tecnologías.

La opción de utilizar un sistema prefabricado industrializado nos permite flexibilidad de montaje con otros sistemas constructivos como los que presenta la preexistencia, así como nos permite disminuir los tiempos de ejecución in situ.



El sistema denominado "alma llena" nos permite fabricar la nueva nave

La estructura del nuevo edificio se resuel ve por la repetición de una serie de pórticos metálicos, dispuestos con una separación de 6.00m entre si, y las vigas se construyen con perfiles doble "T".



INTERIOR DEL PUENTE

TECNOLOGÍA PREEXISTENCIA: FUNDACIÓN: 1. Viga de mampostería . 2. Base aislada de mampostería de1.40m*1.40m. **ENVOLVENTE:** 3. Muros portantes, mampostería exterior de ladrillo macizo de esp: o.6om CUBIERTA: 4. Cabriada metálica de 11m. 5. Cubierta de teja cerámicas. INTERVENCIÓN: 6. Nueva estructura, columnas metálicas de o.20m. 7. Nuevas carpinterías de aluminio de 1.40m de ancho. 8. Entrepiso de vigas IPN y piso técnico, steel deck. NUEVO: FUNDACIÓN: 1. Bases aisladas de 1.20m*1.20m **ENVOLVENTE:** 2. Sistema de doble vidriado hermético carpinterías de 2.40m para paños fijos y 1.20m paños abatibles. **ENTREPISO** 3. Entrepiso de vigas metálicas perfiles IPN y piso técnico de steel deck.

CUBIERTA

cos.

4. Estructura de pórticos metáli-

5. Cubierta de chapa metálica.

PERFIL IPE

PERFIL IPE

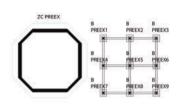
RIGIDIZADOR

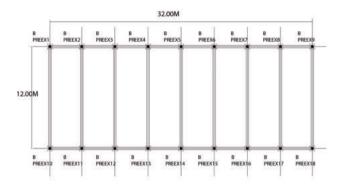
-PANEL DE ACERO

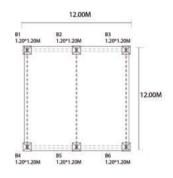
LVIDRIO LAMINADO

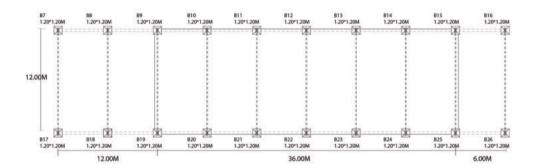
DESARROLLO TÉCNICO

PLANTA DE FUNDACIONES

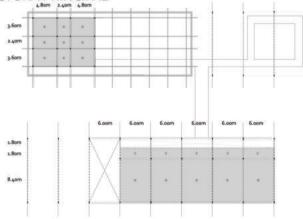




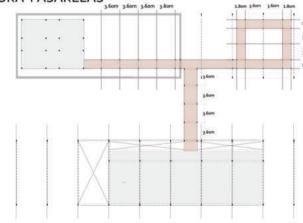




ESTRUCTURA PRINCIPAL



ESTRUCTURA PASARELAS



ESTRUCTURA

FUNDACIONES:

PREEXISTENCIA:

- TORRE MIRADOR:

Zapata corrida, base de 1.40m de ancho.

- TANQUE DE AGUA:

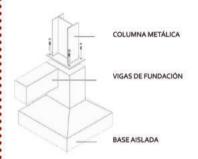
Bases aisladas.

- NAVE FERROVIARIA:

Base aislada de mampostería de 1.40m*1.40m.

NUEVO VOLUMEN:

Bases aisladas de 1.20*1.20m.

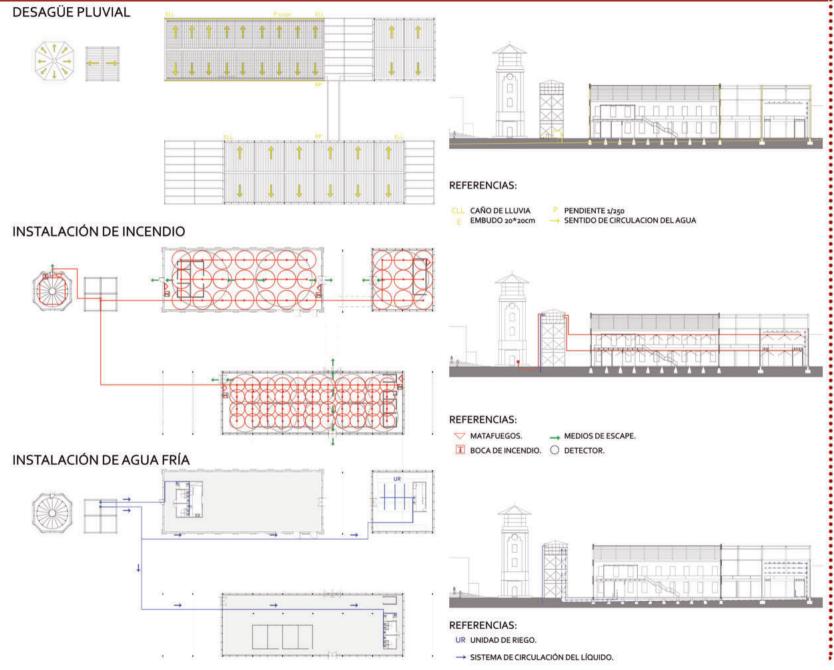


PLANTA DE ESTRUCTURAS:

La estructura que conforma los entrepisos consta de una serie de columnas circulares metálicas.

Todo el proyecto es regido por una modulación de o.6om dado que nos permiten que los distintos subsistemas que componen el edificio se adapten a esta modulación de proyecto.

DESARROLLO DE INSTALACIONES



CRITERIO DE INSTALACIONES RECOLECCIÓN DE AGUA:

La pendiente de la preexistencia y del nuevo volumen nos permiten la recolección de aguas de lluvia por lo que, se plantea la reutilización de aguas de lluvia para el sistema de riego tanto del invernadero como de la huerta, mediante una canilla de servicio exterior.

SISTEMA CONTRA INCENDIO

Se utilizara un sistema presurizado con equipo de bombeo.

El tanque de agua albergara tanto la provisión sanitaria como la de incendio.

Sistema de extinción:

- Rociadores- Boca de incendio- Matafuegos.

Sistema de detención:

- Detectores de humo- Pulsadores manuales- Sirena.

Sistema de Escape:

- Luces de emergencia- Señalización de salidas de emergencia.

PROVISIÓN DE AGUA FRÍA:

La provisión de agua fría se da a través de un tanque de bombeo y un tanque re reserva. Se utilizara el tanque preexistente de reserva de agua, con su acondicionamiento previo. Este alimentara los servicios y sistema de riego.



- RESTAURACIÓN DE FACHADAS Y MUROS INTERIORES.
- CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR.
- MONTAJE DE ELEMENTOS Y ESTRUCTURAS METALICAS DENTRO DE LA PREEXISTENCIA.
- EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO.
- CONSTRUCCIÓN DE LAS FUNDACIONES
- MONTAJE DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL.
- CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA INTERNA- NO PORTANTE.
- CONSTRUCCIÓN DE SENDEROS PEATONALES Y BICISENDAS
- CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONAMIENTO.
- NUEVO ARBOLADO
- DISTRIBUCIÓN DE JUEGOS Y PLAZAS DE SALUD

GESTIÓN

EDUCACIÓN- PRODUCCIÓN- COMERCIALIZACIÓN

- •¿Quiénes utilizaran el nuevo espacio? Familias de Tolosa y alrededores-Centro comunitario- Organización de productos hortícolas.
- •¿Dónde se estudiara? Talleres, aulas, biblioteca, trabajo cooperativo.
- •¿Dónde producir? Huerta a cielo abierto, Invernadero, Compostaje, huerta hidropónica.
- •¿Dónde comercializar? Ferias de productores y puestos comerciales barriales.
- •¿Dónde reconocer el patrimonio arquitectónico? Plaza principal como espacio de encuentro.
- •¿Quién preserva y difunde el patrimonio? Ministerio de cultura (Ferroclub argentino)- EMATUR (Ministerio de turismo)- CAPBAUNO (Comisión de patrimonio y paisaje).
- •¿Quién le dará funcionamiento? La variedad de actividades, y la colaboración de las organizaciones barriales aseguraran el funcionamiento del CENTRO DE FORMACION INTEGRAL.

GALERÍA DE ARTE CONTEMPORANEA LACATON & VASSAL.







CENTRO POMPIDOU. RENZO PIANO.







PINACOTECA DE SAN PABLO. MENDES DA ROCHA.





RECORRIDO POR LA AZOTEA ROTTERDAM

HET NIEUWE INSTITUT





