



**Maestranzas ferroviarias.  
La Maestranza San Eugenio: nuevo polo  
cívico de Santiago Sur**

**alumno: Tomás Santiago Pérez Bustos**



Tesis para optar al grado de Magister en Arquitectura  
Escuela de Arquitectura  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos  
Pontificia Universidad Católica de Chile

Profesores Guía: Umberto Bonomo y Paula Velasco

Santiago de Chile

Octubre, 2020

© 2020, Tomás Santiago Pérez Bustos.

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.

## **Agradecimientos**

A mi familia, por todo el esfuerzo, dedicación, apoyo y paciencia conmigo durante este largo proceso de trabajo.

A Sofia, por acompañarme fielmente tanto en los peores como en los mejores momentos del proceso universitario.

A mis amigos por ayudarme en todo lo posible y por la distracción, muy necesaria de vez en cuando.

Y finalmente a quien lea este documento, espero que este sea un aporte para futuras investigaciones y permita generar un mayor interés sobre el caso de las maestrías ferroviarias.



# ÍNDICE

- Resumen
- Estructura metodológica de la investigación
  
- Conjunto industrial de maestranzas ferroviarias
  - Maestranzas ferroviarias y su desarrollo a lo largo del país
  - Declaratorias patrimoniales y conservación: ¿Un aporte o un obstáculo para la revalorización de las estructuras?
  
- Maestranza Ferroviaria San Eugenio
  - Soporte y nodo de conexión del ferrocarril de Santiago
  - Maestranza Ferroviaria y deporte: El complejo deportivo San Eugenio
  - Deterioro y abandono
  - Maestranza San Eugenio: Oportunidades de recuperación
  
- Ciudad deportiva San Eugenio
- Conclusiones
- Bibliografía



## Resumen

Las maestranzas ferroviarias fueron el eje principal de expansión para la industria del ferrocarril en Chile, debido a su gran utilidad para la construcción y el mantenimiento de vías, vagones e infraestructura. Son también uno de los pocos vestigios, junto con unas cuantas estaciones, que quedan sobre el ferrocarril en el país, y en general se encuentran abandonados.

Durante las últimas décadas ha habido iniciativas para su conservación, con algunas maestranzas declaradas como monumento histórico nacional y otras en proceso de declaración. Por su valor patrimonial y características espaciales e históricas, se hace necesario replantear la forma en que deben ser conservadas.

Este proyecto propone reintegrar la maestranza San Eugenio (que hoy representa una gran “isla” rezagada de su función) en la trama urbana actual, mediante dos operaciones; la primera consiste en un sistema de recorridos que vinculan al Barrio San Eugenio con el corazón de la maestranza, . La segunda, corresponde a la inclusión, dentro de este predio industrial, de nuevos programas para el esparcimiento y la cultura.

# Estructura metodológica de la investigación

## Preguntas de Investigación

¿Cómo una intervención, en conjunto con la inclusión de un nuevo programa, aporta a la recuperación del espacio industrial de la maestranza San Eugenio, tanto en la dimensión urbana como en la dimensión patrimonial de su contexto?

## Hipótesis

Este nodo urbano, importante para el desarrollo de la ciudad industrial de finales del siglo XIX e inicio del XX, hoy se encuentra en una condición de parcial abandono y total desconexión con las relaciones del barrio que la circunda. La desarticulación constatada se manifiesta a escala urbana, a escala arquitectónica, en los flujos entre y en la escasez de programa. Esta constatación explica el paulatino y consistente abandono y deterioro que está sufriendo la Maestranza San Eugenio -considerada un importante polo patrimonial de la historia industrial de Chile-.

Por medio de dos estrategias proyectuales principales este proyecto busca articular la maestranza con el barrio que la rodea, creando nuevas conexiones y potenciando los flujos y las relaciones y por otro lado mediante la programación del espacio vacío no utilizado de la maestranza se propone convertir este lugar en un importante polo de esparcimiento, deporte y cultura para la zona sur de la comuna de Santiago.

Estas dos formas de intervenir la Maestranza San Eugenio permiten devolver al lugar la vida que tuvo en el pasado.

## **Objetivos**

El objetivo principal de la intervención consiste en la revitalización de la maestranza San Eugenio, dotándola de nueva vida y conectividad, lo que se traduciría en una mejora en la calidad de vida tanto del barrio como de la comuna. Para esto se deben lograr los siguientes objetivos específicos:

- Reconectar la espacialidad de la maestranza con el contexto que la rodea
- Reprogramar el espacio de la maestranza para convertirla en un polo de deporte, cultura y esparcimiento
- Poner en valor las preexistencias estructurales.



# Conjunto industrial de maestranzas ferroviarias

## Maestranzas ferroviarias y su desarrollo a lo largo del país

La industria del ferrocarril fue, a partir de mediados del siglo XIX y hasta mediados del siglo XX, uno de los focos más importantes de crecimiento para Chile, tanto espacial como económico<sup>1</sup>. La posibilidad de conectar ciudades y poblados lejanos entre sí, facilitada también por la forma alargada y vertical del territorio chileno, permitió formular una red de recorridos, tanto de carga como de transporte, a lo largo del país. Las principales estaciones, como por ejemplo Estación Central en Santiago o la estación Barón en Valparaíso, se convirtieron en verdaderos centros urbanos, aportando al crecimiento de la ciudad, facilitando el comercio y el transporte.

Si bien las estaciones eran el foco de atención público del sistema del ferrocarril, la pieza más importante de su estructura era la mastranza. Esto debido a que en la mastranza se encontraban las estructuras y maquinarias necesarias para construir, mantener y reparar tanto los trenes y vagones, como las distintas instalaciones que permitían el buen funcionamiento del sistema.

*“Hay una tendencia general entre las autoridades ferroviarias del mundo entero a centralizar los trabajos de reparación en grandes maestranzas, dejando las reparaciones menores a los talleres pequeños, o sea las casas de máquinas.”<sup>2</sup>*

---

1 Ross, A. (1892). “Memoria sobre los Ferrocarriles de Chile”.

2 Ferrocarriles del Estado. “A través de Chile”, 1931. P14

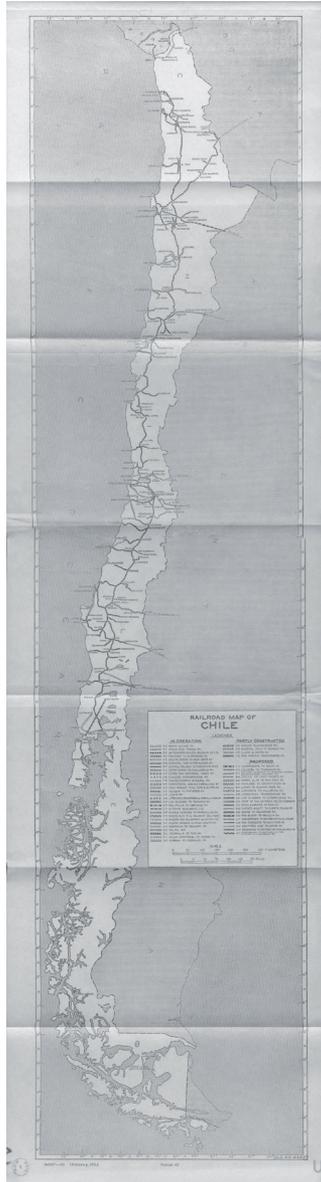


Fig 1: Mapa de vías de trenes en Chile 1930.  
 Fuente: Long, W., 1930. *Railways Of South America. Part III.* Washington: Government printing Office

No todas las maestranzas tenían el mismo tamaño ni todas las estructuras, ya que se adecuaban a la necesidad de cada locación en particular (distinto es el funcionamiento de una maestraza portuaria como lo es Maestraza Barón en comparación con una maestraza minera como es el caso de Maestraza Baquedano), es posible establecer una serie de estructuras que se pueden identificar en la mayoría de los casos a lo largo del país.

Las maestranzas ferroviarias fueron, en su tiempo, tanto el foco de crecimiento de la línea del tren a lo largo del país (se generaban recorridos a partir de la maestraza debido a la necesidad de una conexión directa con sus estructuras) como también un foco de población, construyendo en varios casos pueblos obreros alrededor de las maestranzas, en donde vivían sus trabajadores y sus familias, en muchos casos debido a que a estos se les ofrecían viviendas a un costo reducido por ser parte del equipo de trabajadores de las maestranzas.

Hoy en día, cuando el ferrocarril no es más que una huella de lo que fue, estas maestranzas, en algunos casos subutilizadas y en otros abandonadas, representan un conjunto de estructuras insertas en una ciudad en constante estado de cambio, despojadas de toda conexión, tanto espacial como afectiva, de su contexto inmediato.

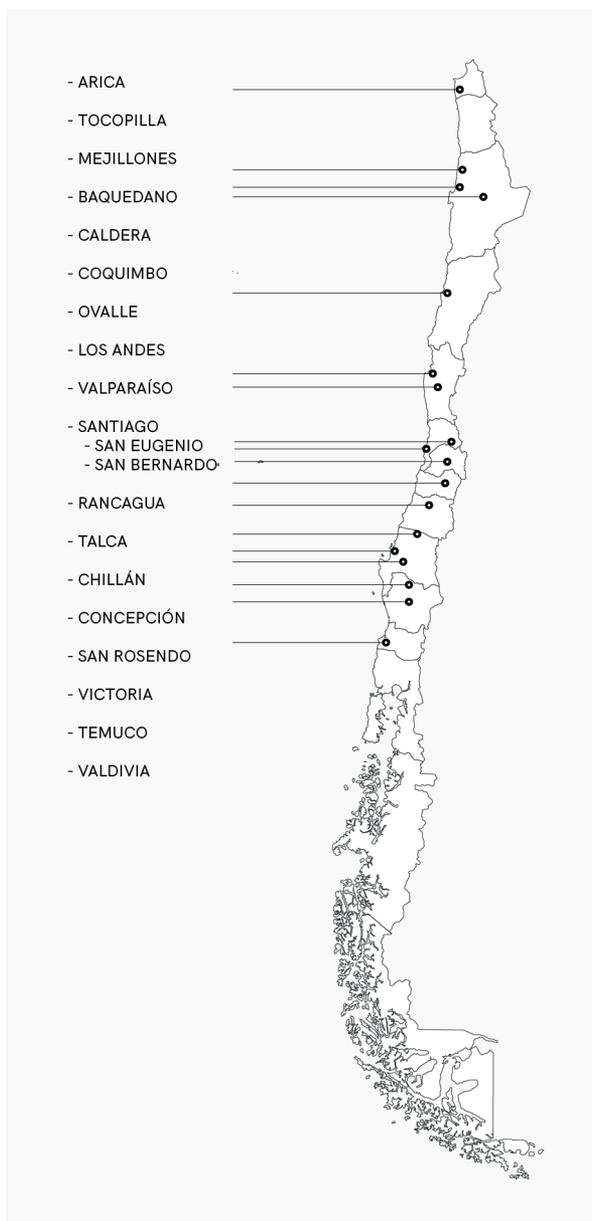


Fig 2: Emplazamiento de maestranzas a lo largo de Chile, 1973.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Torres C. (2014)

## **Declaratorias patrimoniales y conservación: Un aporte o un obstáculo para la revalorización de las estructuras?**

Ha habido intentos por recuperar su valor histórico, como lo son las declaratorias de monumento nacional, otorgadas a fines del siglo XX en el caso de la Maestranza Barón<sup>3</sup>, y a inicios del siglo XXI a las edificaciones de la Maestranza San Eugenio<sup>4</sup> y la Maestranza San Bernardo<sup>5</sup>. Si bien esto ayuda a generar un interés hacia las maestranzas, sus estructuras, su conservación, mantención y su importancia durante el desarrollo de la industria ferroviaria del país, al mismo tiempo impide una reintegración de sus dependencias al contexto que las rodea, ya que, al mantener sus estructuras en un estado de congelación, no permite recuperar el vínculo con su entorno.

Con esto se hace necesario considerar los Monumentos Nacionales, en especial las maestranzas, como monumentos vivos, en donde su conservación considere albergar actividades nuevas o tradicionales que le den un sentido a su existencia, más allá del solo hecho de representar un imaginario pasado. Así, es posible reconectar la maestranza con su barrio, mediante un nuevo vínculo basado en nuevas experiencias, tanto espaciales como emocionales, que permitan a las generaciones actuales y venideras sentirse parte de su historia también.

---

3 República de Chile, Ministerio de Educación Pública, Asesoría Jurídica, Recopilación y Reglamentos (1986). Viejos galpones de la maestranza y antigua tornamesa del ferrocarril de la estación Barón.

4 Gobierno de Chile, Ministerio de Educación, División Jurídica (2007). Maestranza de ferrocarriles San Eugenio y edificaciones anexas.

5 Gobierno de Chile, Ministerio de Educación, División Jurídica (2010). Taller Central o de armaduría, taller de herrería, taller de calderería, Tornamesa de máquinas del ferrocarril y portería principal de acceso.



*Fig 3: Casa de máquinas y tornamesa maestranza  
San Rosendo, estado actual.  
Fuente: Sandra Maino + Claudia Torres*



*Fig 4: Casa de máquinas y tornamesa maestranza  
Barón, estado actual.  
Fuente: Alfredo Navarro*



*Fig 5: Estado de conservación Galpón norte Maestranza San Eugenio.  
Fuente: Elaboración propia*



*Fig 6: Vagón del tren del recuerdo ingresando al galpón norte para su mantención.  
Fuente: Elaboración Propia*



# Maestranza Ferroviaria San Eugenio

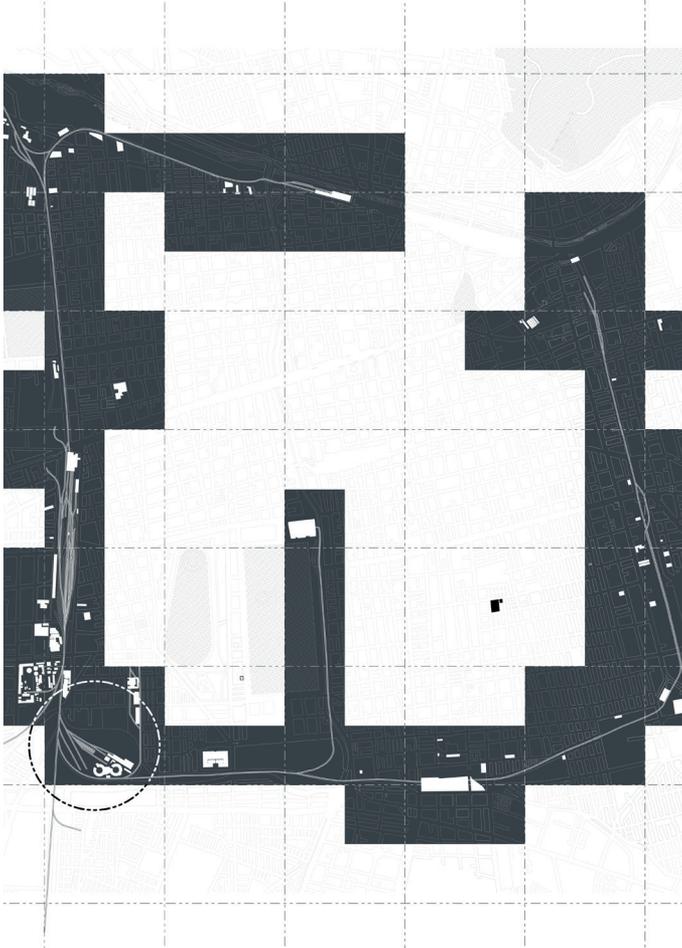
## Soporte y nodo de conexión del ferrocarril de Santiago

El caso de estudio corresponde a la Maestranza San Eugenio, ubicada en la esquina suroriente de la comuna de Estación Central, cuya importancia radica en que sus instalaciones fueron uno de los principales factores para la expansión territorial de la ciudad de Santiago durante el siglo XX, sirviendo como estructura de soporte para el ferrocarril de circunvalación de la ciudad, otorgándole acceso al desarrollo del transporte y de la infraestructura ferroviaria.

La Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE) Adquirió en 1905 aproximadamente 150.000 m<sup>2</sup> de un terreno a 2 km al sur de la Estación Alameda (hoy Estación Central) para la construcción de la maestranza con el objetivo de operar como apoyo a la maestranza San Bernardo (trabajando en la mantención de los trenes que recorrían el eje de la Red Sur, correspondiente a la vía troncal que conectaba desde Valparaíso a Puerto Montt) y también liberar espacio en la Estación Alameda<sup>6</sup>, de forma que la estación pudiese operar en toda su extensión, sin preocuparse de guardar espacio para almacenamiento y mantención de trenes. A pesar de que su construcción comenzó en 1910, no se notó un mayor desarrollo en su uso y estructuras hasta mediados de la década de 1920, cuando se terminaron de construir sus edificaciones principales.

---

6 Gobierno de Chile, Ministerio de Educación, División Jurídica (2007). Maestranza de ferrocarriles San Eugenio y edificaciones anexas



*Fig 7: Anillo de Circunvalación de Santiago.  
Elaboración propia*

A lo largo de su vida útil, la mastranza cumplió principalmente dos funciones, como casa de máquinas y como mastranza de apoyo. Con respecto a esta última, la mastranza actuó como subsidiaria de la Mastranza San Bernardo, por lo que normalmente en ella se efectuaban reparaciones parciales y periódicas, tanto de vagones como locomotoras, llegando en algunos casos a ser responsable de la construcción de algunos vehículos menores<sup>7</sup>. También se encargaban de la mantención de los rieles y de la infraestructura del ferrocarril de circunvalación (puentes metálicos, cambios de vías, equipos de conservación de vías, etc.).

Su ubicación estratégica, en el límite entre tres comunas (Estación central, Santiago y Pedro Aguirre Cerda), fue determinante para su función de casa de máquinas, ya que permitió que las locomotoras y coches que llegaban a la Estación Alameda no necesitasen desplazarse más de un par de kilómetros para su revisión, reabastecimiento y mantención. Esta posición también fue importante para el desarrollo del ferrocarril de circunvalación de Santiago, ya que servía como nexo entre la red troncal y la red Alameda – San Diego<sup>8</sup>. (Fig. 7)

A partir de la década de 1940 su función se ve incrementada con la inclusión de equipos de trabajo de mayor potencia, que soportaban locomotoras a vapor (inicialmente la mastranza sólo trabajó con locomotoras a carbón), por lo que se añade a sus tareas la mantención y reparación de trenes y vagones que recorren una mayor distancia, como es el caso del ramal que conecta con San Antonio - Cartagena y la conexión con Talca por el sur<sup>9</sup>.

---

7 Gobierno de Chile, Ministerio de Educación, División Jurídica (2007). Mastranza de ferrocarriles San Eugenio y edificaciones anexas

8 Pizzi Kirschbaum, M., Valenzuela, M. and Benavides Courtois, J., 2009. El Patrimonio Arquitectónico Industrial En Torno Al Ex Ferrocarril De Circunvalación De Santiago. Santiago de Chile: Universitaria. P125

9 Gobierno de Chile, Ministerio de Educación, División Jurídica (2007). Mastranza de ferrocarriles San Eugenio y edificaciones anexas

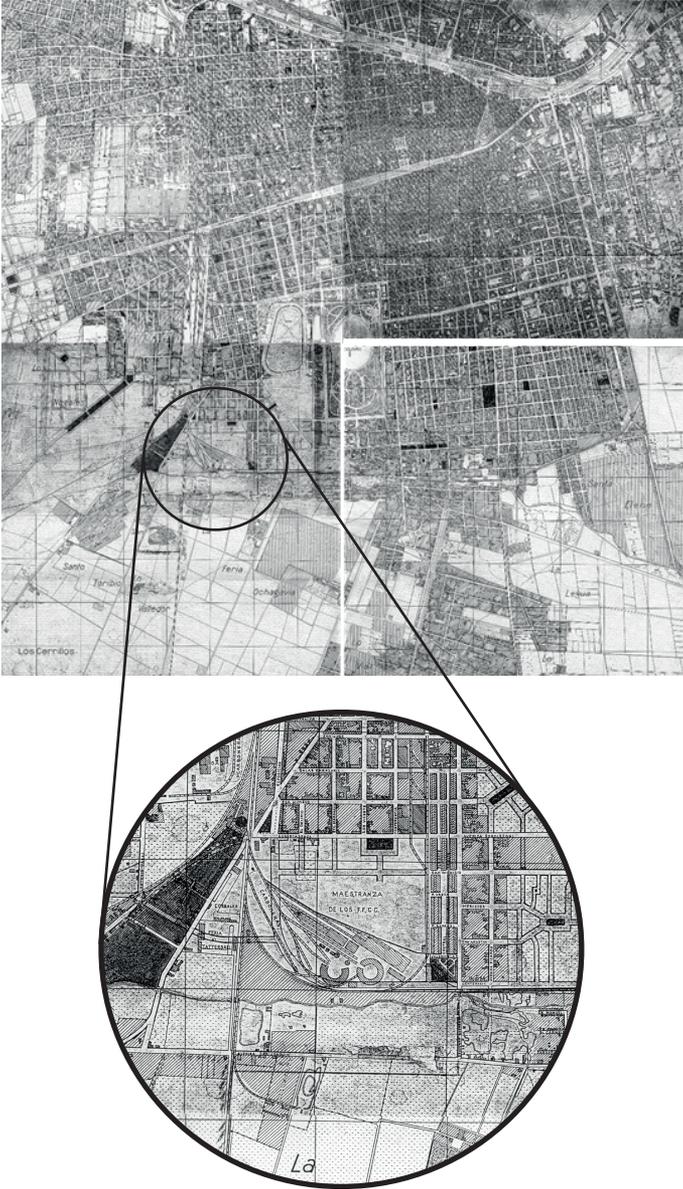
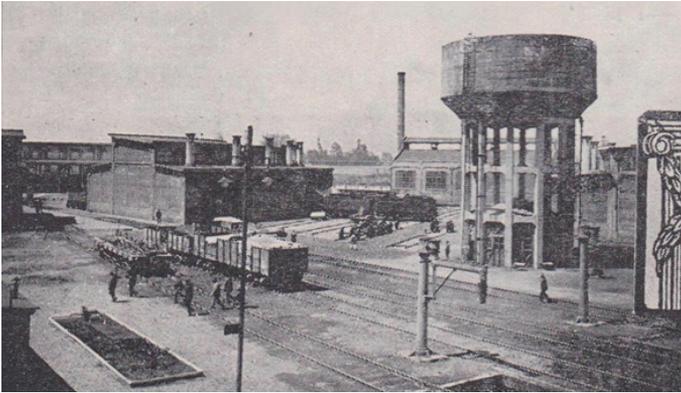


Fig 8: Plano de Santiago 1933.  
Fuente: Elaboración propia en base a archivo TIP  
Bonomo & Velasco



*Fig 9: Patio Maestranza San Eugenio (1929).  
Fuente: Congreso de ferrocarriles del estado*



*Fig 10: Patio Maestranza San Eugenio (1929).  
Fuente: Congreso de ferrocarriles del estado*



*Fig 11: Bodega norte desde el centro del conjunto.  
Fuente: Elaboración propia*



*Fig 12: Interior taller de ruedas.  
Fuente: Elaboración propia*

Dentro de sus estructuras, destacan principalmente sus dos casas de máquinas (cada una asociada a su tornamesa), dos bodegas (norte y sur), un taller y una chimenea industrial (construidas por la empresa danesa N. M. Hansen). En específico, las casas de máquinas n°1 y n°2 se terminaron de construir en 1928. Su sistema constructivo consiste en pilares y vigas de hormigón armado, en base a una forma circular dada por las tornamesas, con acceso a aproximadamente 25 vías, todas techadas y algunas con un pozo de inspección subterráneo<sup>10</sup>. En ellas se llevaron a cabo las tareas de mantenimiento rutinario de las locomotoras, facilitado por su espacialidad y su módulo central de doble altura, lo que permite buena iluminación y ventilación en la zona de trabajo de todo el contorno. Estas se encuentran unidas por un pabellón común (el taller de ruedas) que consiste en una nave de techo ovalado, la cual contiene una grúa que permitía trabajar con maquinaria y objetos de grandes pesos. (Fig. 13)

Otra estructura destacada es el Galpón de Coches (Galpón Norte), formado por una estructura de marcos de acero, cuya repetición forma 3 pabellones en los cuales se almacenaban los vagones en desuso y se realizaban mantenciones y reparaciones menores. (Fig. 14)

Por último, destacan también las estructuras de la Bodega Norte (Fig. 15) y la Central Eléctrica (Fig. 16) ambas construídas en base a bóvedas de hormigón armado. Esta última contaba también con una chimenea industrial construida en hormigón que se utilizaba para eliminar los gases tóxicos que emanaban de sus maquinarias.

---

10 Gobierno de Chile, Ministerio de Educación, División Jurídica (2007). Maestranza de ferrocarriles San Eugenio y edificaciones anexas

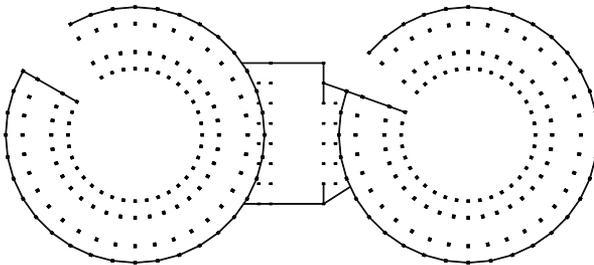
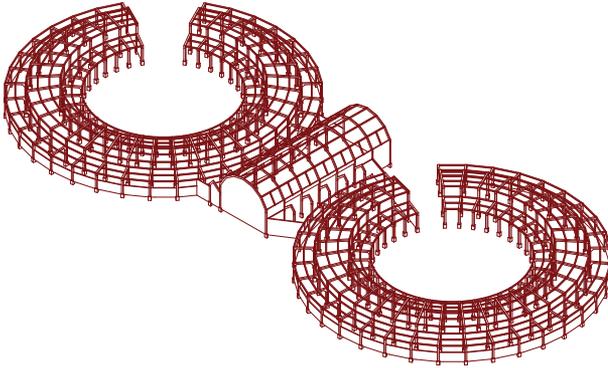
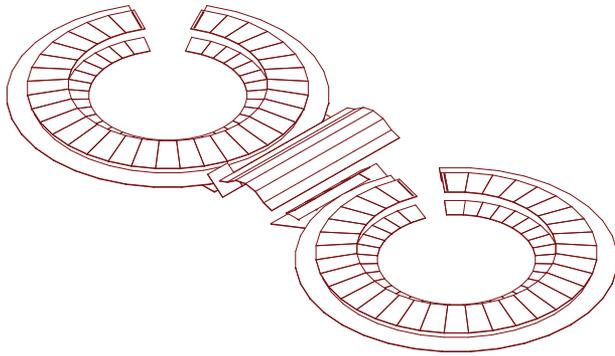
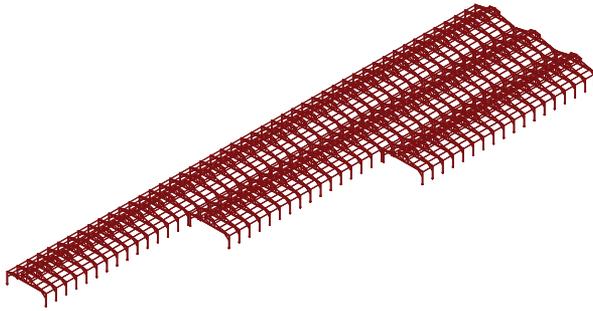
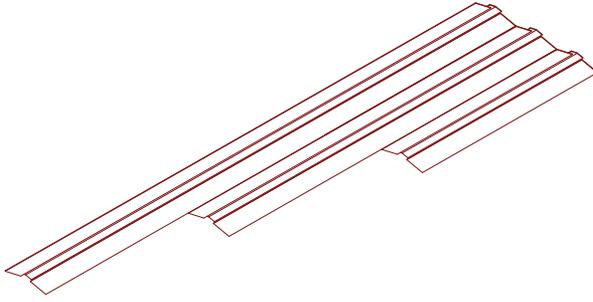
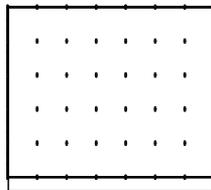
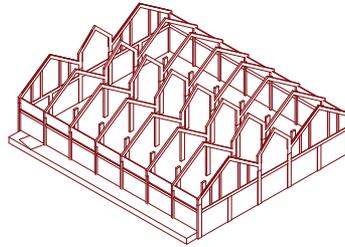
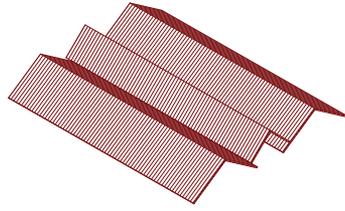


Fig 13: Planta e isométrica Casas de máquinas.  
Fuente: Elaboración propia.



*Fig. 14: Planta e isométrica Galpón Norte.  
Fuente: Elaboración propia.*



*Fig. 15: Planta e isométrica Bodega Norte.  
Fuente: Elaboración propia.*

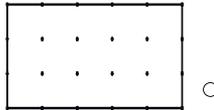
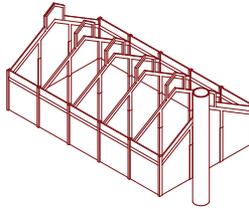


Fig. 16: Planta e isométrica Central Eléctrica.  
Fuente: Elaboración propia.





*Fig. 17: Tornamesa vista desde la entrada.  
Fuente: Elaboración propia.*



REMA

AIHCO

Sp...

## Maestranza Ferroviaria y Deporte: El complejo deportivo San Eugenio

Existe una relación muy fuerte entre las maestranzas ferroviarias con el deporte y la recreación, debido principalmente a la necesidad de los trabajadores de tener espacios donde pudiesen distraerse y practicar actividades fuera de las que implica el trabajo en la maestranza. De esto existen varios ejemplos a lo largo del mundo, siendo uno de los más emblemáticos el caso de los “Dopo Lavoro” en Italia, en donde, como su nombre “después del trabajo” indica, se formaron asociaciones de trabajadores de las maestranzas para organizar actividades tanto deportivas como culturales, utilizando a menudo espacios en el entorno de las estaciones ferroviarias o en zonas en desuso dentro de las mismas<sup>11</sup>.

En estos espacios se favorecían las actividades en equipo, a través de deportes como el fútbol, para fortalecer las relaciones entre los distintos grupos de trabajadores y socios de estas agrupaciones, e incluso en ciertas ocasiones eran utilizados como sede para eventos especiales y reuniones de carácter político, debates y convenciones varias<sup>12</sup>.

Esta situación se puede ver también en el caso de algunas maestranzas ferroviarias en Chile, como ocurre con el Club Deportivo Maestranza Central, en donde se llegaron incluso a practicar deportes como el boxeo, fútbol, ciclismo y atletismo<sup>13</sup>. Pero el caso más emblemático es el de la Maestranza San

---

11 “ARCIER - Storia Dell’associazione Ricreativa Culturale Italiana”. 2020. Arcier.It. <http://www.arcier.it/p/29/storia-dellassociazione-ricreativa-culturale-italiana.html>.

12 Íbidem

13 Montecinos, Humberto. 1925. “Deportes Ferroviarios”. Los Sports, , 1925.



*Fig. 18: Sede Dopolavoro Ferroviario Di Roma, 1925.  
Fuente: Associazione Nazionale Dopolavoro Ferroviario.*



*Fig. 19: Estadio durante su inauguración, 1954.  
Fuente: Revista Estadio*

Eugenio, debido a toda la historia que se vivió en sus instalaciones.

En la zona nororiente del emplazamiento de la Maestranza San Eugenio, en la Av. Ramón Subercaseaux 3060, funcionó durante varias décadas el Estadio Ferroviario “Hugo Arqueros Rodríguez”, más conocido como Estadio San Eugenio, sede oficial del club Deportivo Ferroviario y, en su época dorada (1952 – 1969), del extinto Ferrobádminton<sup>14</sup>.

Inicialmente planificado por la Empresa de Ferrocarriles del Estado para su comunidad de trabajadores, el complejo deportivo, cuya construcción constaría de tres etapas (de las cuales sólo se llevarían a cabo una y media), se inaugura en 1941, contando inicialmente con una piscina, un casino y una gradería<sup>15</sup>. La segunda etapa consistiría en la construcción del estadio, en 1952, con una capacidad aproximada de 31.000 espectadores, lo que lo convertiría en uno de los estadios más importantes de Santiago en aquella época (junto con el Estadio Nacional y el Estadio Santa Laura<sup>16</sup>).

El estadio se convirtió rápidamente en uno de los principales atractivos del barrio San Eugenio, y por sus instalaciones caminaron importantes figuras del fútbol tanto nacional como internacional (como Pelé, Zagallo y Garrincha<sup>17</sup>) y entre las décadas del 50 y 70 fue la sede de importantes partidos, incluyendo algunos durante el mundial de Chile en el año 1962.

Al igual que en la maestranza, la falta de financiamiento por

---

14 Bernal, Edison. 2015. “Crónica: San Eugenio, El Estadio Del Ferro”. In *Entre Rieles Y Chimeneas. Un Recorrido Por El Barrio Obrero Y Ferroviario San Eugenio*, 1st ed., 127 - 130. Santiago: Colectivo Rescata.

15 Rojas, Luis. 2009. “ESTADIO SAN EUGENIO, HACIA UNA NUEVA RESPONSABILIDAD POLÍTICA - Metapoli.Net”. Metapoli.Cl. <https://www.metapoli.cl/revista/estadio.htm>.

16 Íbidem

17 “Estadio Maestranza San Eugenio”. 2020. *Fútbol-Nostalgia.Blogspot.Com*. Accessed July 14. <http://futbol-nostalgia.blogspot.com/2018/01/estadio-san-eugenio.html>.

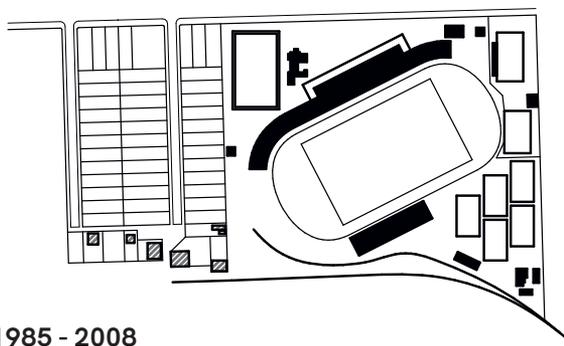
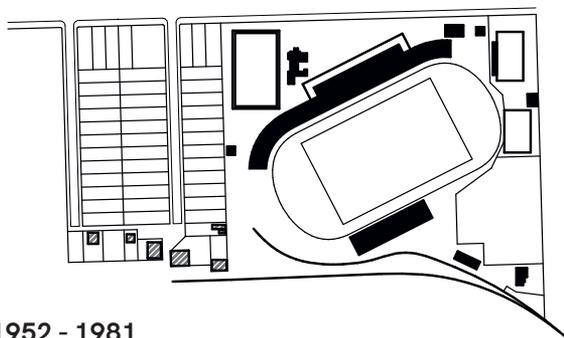
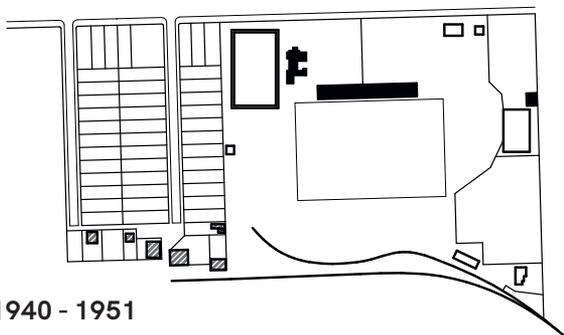


Fig. 20: Etapas de construcción.  
Fuente: Elaboración propia en base a datos de metapoli.net

parte de EFE y de los clubes deportivos lleva a que durante la década de 1970 comience un proceso de deterioro y obsolescencia para sus instalaciones. Esto, sumado a la situación política que enfrentaba el país durante la época de dictadura, llevó a que sus estructuras fuesen utilizadas como centros de detención durante la década de 1980, en donde se mantenía a los presos políticos que eran detenidos en las poblaciones al sur de Santiago<sup>18</sup>.

El estadio es abandonado de forma total en 1984, ya que durante la utilización militar sus estructuras sufrieron un gran deterioro. Sumado a esto, entre 1980 y 1985 el estadio sufrió varios incendios, que hicieron desaparecer la mayor parte de las gradas, reduciendo su capacidad a 1.200 espectadores<sup>19</sup>.

Durante las últimas décadas ha habido varios intentos por restaurar el estadio, debido en parte al crecimiento de la ciudad y las nuevas oportunidades que ofrece el terreno (ubicación estratégica y cercanía con la línea 6 del metro), destacado incluso la intención de construir en él el soñado estadio del Club Deportivo Universidad de Chile, pero debido a desacuerdos con EFE, ninguno de estos intentos resultó<sup>20</sup>.

Finalmente, el estadio es demolido completamente en 2012, y junto con él, desaparece medio siglo de historia y experiencias del barrio San Eugenio y la maestranza, desaparece un punto de encuentro y recreación para la sociedad ferroviaria de la ciudad.

Hoy en día el espacio está siendo utilizado por un depósito de subastas y unos estacionamientos de buses y vehículos.

---

18 Bernal, Edison. 2015. "Crónica: San Eugenio, El Estadio Del Ferro". In *Entre Rieles Y Chimeneas. Un Recorrido Por El Barrio Obrero Y Ferroviario San Eugenio*, 1st ed., 127 - 130. Santiago: Colectivo Rescata.

19 Rojas, Luis. 2009. "ESTADIO SAN EUGENIO, HACIA UNA NUEVA RESPONSABILIDAD POLÍTICA - Metapoli.Net". Metapoli.Cl. <https://www.metapoli.cl/revista/estadio.htm>.

20 Íbidem



*Fig 21: Frontis Estadio San Eugenio.  
Fuente: Museo de la memoria*



*Fig 22: Proceso de demolición.  
Fuente: Edison Bernal (2012)*



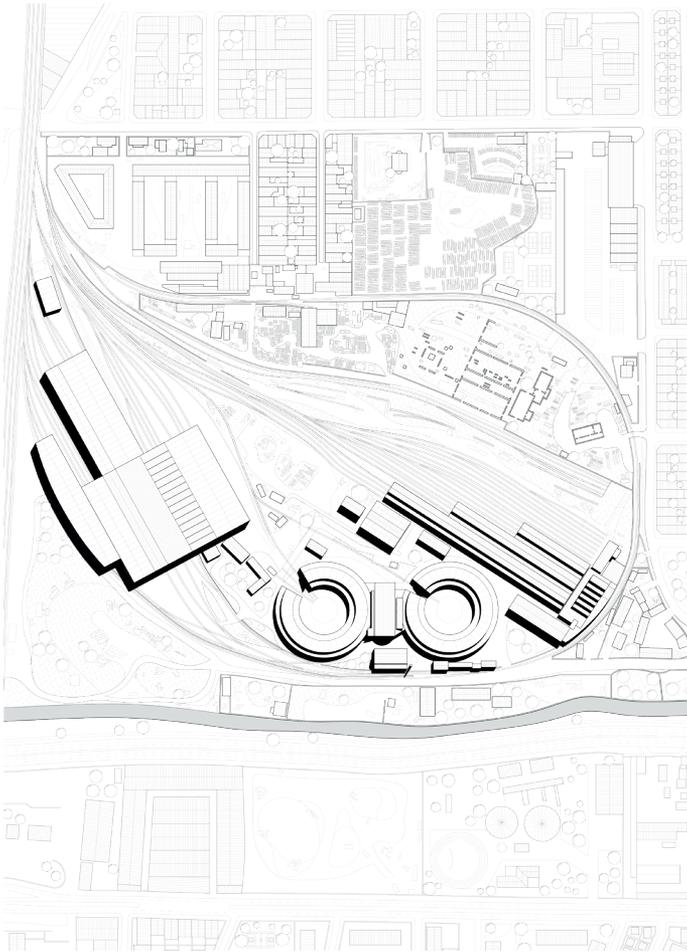


Fig 23: Planta estado actual.  
Fuente: Elaboración propia

## Deterioro y Abandono

A partir de la década de 1960, junto con la caída de la industria del ferrocarril en el país, las actividades de la maestranza decaen paulatinamente, debido a la falta de inversión en los trenes tanto de pasajeros como de carga, por lo que los patios y estructuras de la maestranza comienzan a acumular una cantidad cada vez mayor de material rodante en desuso<sup>21</sup>. Ya desde fines del siglo XX algunas de sus estructuras se encuentran subutilizadas, como lo es el caso del Galpón Norte y la Casa de Máquinas N°1, mientras que el resto se encuentran cerradas, en un estado de obsolescencia productiva (Cabe destacar que inicialmente la infraestructura estaba pensada para la mantención de locomotoras a carbón, luego en 1940 fue actualizada una sección para la mantención de locomotoras a vapor, pero la actualización a sistemas en base a Diesel llegó muy tarde, en plena caída del sistema ferroviario chileno . Hoy en día, con una normativa distinta y un funcionamiento en base al sistema eléctrico, la mayor parte de la infraestructura se encuentra obsoleta).

La maestranza San Eugenio es una de las últimas estructuras de la industria ferroviaria en el país, lo que la convierte en un potente testimonio de la presencia, desarrollo y decadencia del tren en la ciudad de Santiago, siendo parte tanto de la estructura urbana como de los cambios tecnológicos de la ciudad durante el siglo XX. Su infraestructura fue también un foco generador de barrios asociados a la actividad del ferrocarril y un eje de desarrollo arquitectónico que reúne a la maquinaria, la tecnología y la arquitectura.

---

21 Gobierno de Chile, Ministerio de Educación, División Jurídica (2007). Maestranza de ferrocarriles San Eugenio y edificaciones anexas



*Fig. 24: Imagen satelital estado actual.  
Fuente: Google Earth*

Su espacialidad permitió el origen del barrio San Eugenio, ubicado al norte y oriente de la maestranza, en el cual habitaban los trabajadores de la maestranza junto con sus familias, y cuyas vidas orbitaban en torno al ferrocarril.

El año 2007 la maestranza fue declarada Monumento Nacional en la categoría de Zona Típica, y sus edificaciones principales (dos casas de máquinas, dos tornamesas, dos bodegas, un taller y una chimenea industrial) fueron declaradas Monumento Histórico Nacional, con el fin de conservarlas y recuperar su valor histórico.

Hoy en día la maestranza representa una isla en medio de la ciudad, en total desconexión con su entorno. La continuidad que esta aportaba para el desarrollo de Santiago y la trama urbana, así como la conectividad que brindaba en su función de foco intermodal para las líneas de ferrocarril se han perdido. Este gran paño industrial, que paulatinamente ha sido desprogramado, contiene un gran potencial para la regeneración urbana, la mejora de la calidad de vida y el espacio público del sector. Una intervención en su espacialidad implicaría revitalizar y revalorizar su infraestructura, aportando nuevas funciones y enriqueciéndola más allá de su valor histórico.





## **La Maestranza San Eugenio: Oportunidades de recuperación**

Como punto de partida, es importante entender qué es lo que se busca reconectar, y que conexión se busca reestablecer.

Claudia Torres, Doctora en Tecnología de la arquitectura, edificación y urbanismo de la ETSAB, señala en su texto “Los riesgos por el “abandono cultural” del patrimonio industrial: Maestranzas ferroviarias en Chile” la condición de riesgo de la arquitectura ferroviaria en el país, debido principalmente al proceso de obsolescencia de la industria, ya que los procesos productivos a los cuales están asociadas sus estructuras se encuentran en constante cambio, al igual que sus requerimientos. Esta situación lleva a que las industrias que no sean capaces de reconvertirse o adaptarse al cambio y a las nuevas tecnologías sean abandonadas, para que luego el paso del tiempo se haga cargo de su deterioro<sup>22</sup>.

En el caso de las maestranzas, esta condición de riesgo se produce debido principalmente al abandono por obsolescencia productiva, pero también gracias a la falta de conservación de las instalaciones y su deterioro (consecuencia directa de la obsolescencia), a la falta de protección legal de los inmuebles (solo 4 maestranzas de las 16 que hay a lo largo del país tienen declaratoria) y a la incipiente valoración histórica por parte de las autoridades, sumado a la falta de recursos económicos para

---

<sup>22</sup> Torres, C. (2014). Los riesgos por el “abandono cultural” del patrimonio industrial: Maestranzas ferroviarias en Chile. APUNTES, octubre. P56.

<b>MAESTRANZA</b>	<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>	<b>CONDICIÓN</b>	<b>DECLARATORIA MONUMENTO</b>
<b>ARICA</b>	DET. ESTRUCTURAL	SIN USO	NO
<b>MEJILLONES</b>	DET. MEDIO	SIN USO	NO
<b>BAQUEDANO</b>	RESTAURADA	MUSEO	SI
<b>COQUIMBO</b>	DET. SUPERFICIAL	EN USO	NO
<b>OVALLE</b>	REHABILITADA	USO COMERCIAL	NO
<b>LOS ANDES</b>	DET. AVANZADO	SIN USO	NO
<b>BARÓN</b>	DET. SUPERFICIAL/ AVANZADO	SIN USO	SI
<b>SAN EUGENIO</b>	DET. SUPERFICIAL	EN USO	SI
<b>SAN BERNARDO</b>	DET. AVANZADO/ CRÍTICO	SIN USO	SI
<b>RANCAGUA</b>	REHABILITADA	USO INDUSTRIAL	NO
<b>TALCA</b>	EN RUINAS	SIN USO	NO
<b>CHILLÁN</b>	DET. ESTRUCTURAL	SIN USO	NO
<b>SAN ROSENDO</b>	DET. MEDIO	SIN USO	NO
<b>VICTORIA</b>	EN RUINAS	SIN USO	NO
<b>TEMUCO</b>	RESTAURADA	MUSEO	SI

*Fig. 25: Resumen del estado de conservación y protección legal de las maestranzas en Chile.*

*Fuente: Elaboración propia en base a datos de Torres C. (2014)*

su recuperación<sup>23</sup>.

Con respecto a la poca valoración histórica de las maestranzas, en muchos casos se hace nula la capacidad de las comunidades para proteger un bien común, muchas veces por falta de educación con respecto a los valores históricos que estas representan, ya que los ven como espacios residuales de la ciudad, con alta desconexión e inseguridad ciudadana, que lleva a una pérdida de motivación para la participación ciudadana, la cual solo reacciona ante amenazas inminentes. Del mismo modo, en la mayoría de los casos no existen iniciativas que permitan develar el gran potencial espacial que estas representan, y así llevar a cabo estrategias de ocupación y conservación que disminuyan las condiciones de riesgo antes explicadas. Se hace fundamental la apropiación colectiva de estos espacios con todo el potencial que conllevan<sup>24</sup>.

Con respecto a esto, “The Dublin Principles”, documento adoptado por la 17ª asamblea general de ICOMOS-TICCIH en 2011, aparte de establecer los principios para la conservación de sitios, estructuras, áreas y paisajes ligados al patrimonio industrial, indica que el patrimonio industrial es también una fuente de conocimiento, la cual debe ser comunicada en sus múltiples dimensiones. Este ilustra aspectos importantes de la historia local, nacional e internacional y sus interacciones a través del tiempo y las culturas. El conocimiento y entendimiento del patrimonio industrial por parte del público y las corporaciones es un medio importante para una conservación exitosa<sup>25</sup>.

Andrea Ortega, Arquitecta y Magister en Desarrollo Urbano

---

23 Torres, Los riesgos por el “abandono cultural” del patrimonio industrial: Maestranzas ferroviarias en Chile. P63

24 Torres, Los riesgos por el “abandono cultural” del patrimonio industrial: Maestranzas ferroviarias en Chile. P66

25 En: Joint ICOMOS - TICCIH Principles for the Conservation of Industrial Heritage Sites, Structures, Areas and Landscapes. 2011. The Dublin Principles. Paris: ICOMOS. P6

UC, desarrolla esta otra cara del patrimonio en su tesis “Rieles que unen. Patrimonio ferroviario y configuración del paisaje cultural urbano del ferrocarril al sur entre Estación Central y San Bernardo (1905-2013)” dividiendo el patrimonio ferroviario entre patrimonio material e inmaterial<sup>26</sup>.

El primero refiere a los vestigios físicos de la industria del ferrocarril a lo largo del país, las huellas que dejó la industrialización y que hoy en día representan bienes culturales y recursos que permitirán afrontar un desarrollo sostenible tanto a escala local como regional<sup>27</sup>.

El segundo caso, el patrimonio inmaterial, es en donde el legado se transmite de generación en generación, siendo recreado constantemente por sus comunidades en función del entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad, contribuyendo así a promover el respeto por la diversidad y la creatividad humana. A partir de esto, es posible extraer que a pesar de que los orígenes del grupo sean diversos, existe una identidad del lugar que lo funda, lo reúne y lo une. En otras palabras, más allá de las estructuras materiales, funcionales u obsoletas, el tramo de estudio se entiende como un territorio con contenido sociocultural, producto de un proceso histórico que lo sitúa dentro de un contexto urbano<sup>28</sup>.

Para el caso de la Maestranza San Eugenio, esto consiste en la relación entre su infraestructura con el barrio que la rodea, una relación que no es solo espacial, sino que acarrea consigo un

---

26 Ortega, A., 2013. Rieles Que Unen. Patrimonio Ferroviario Y Configuración Del Paisaje Cultural Urbano Del Ferrocarril Al Sur Entre Estación Central Y San Bernardo (1905-2013). Magister. Pontificia Universidad Católica de Chile. P25

27 Álvarez Areces, M., 2001. Arqueología Industrial, Patrimonio Y Turismo Cultural. Gijón: CICEES.P12-13

28 Ortega, Rieles Que Unen. Patrimonio Ferroviario Y Configuración Del Paisaje Cultural Urbano Del Ferrocarril Al Sur Entre Estación Central Y San Bernardo (1905-2013). P28

siglo de historia y experiencias que permitían a los habitantes y trabajadores sentir que la maestranza era parte de su identidad personal y colectiva<sup>29</sup>, y que hoy es inexistente.

En esto influyó principalmente la caída de la industria del ferrocarril en el país durante la segunda mitad del siglo XX, causada debido a la liberalización del transporte público, que forzó a la Empresa de Ferrocarriles del Estado a cerrar poco a poco sus tramos menos rentables, y en el caso de la maestranza, a cerrar la mayor parte de sus instalaciones, dejando solo un par operativas y arrendando parte de su terreno a privados.

¿Por qué es necesario reestablecer esta relación?

Mauricio Lorca, antropólogo de la Universidad de Chile, explica en su texto “Experiencias y proyecciones del patrimonio industrial chileno” que, durante este tiempo de decadencia, las comunidades afectadas (entre ellas el barrio San Eugenio), se organizaron para recuperar y conservar las estructuras de los tramos que se iban dando de baja, para lo cual se creó en 1980 la Asociación Chilena de Conservación de Patrimonio Ferroviario, cuya labor fue sensibilizar a las autoridades militares de la época respecto al reconocimiento, la conservación y la puesta en valor de elementos patrimoniales ferroviarios que en ese momento tenían el riesgo de desaparecer<sup>30</sup>.

Es posible observar este mismo interés durante el año 2007 cuando se firmó la declaratoria que le otorgaba la categoría de Monumento Histórico Nacional a las instalaciones de la maestranza, lo que, junto con otras iniciativas, como por ejemplo el Colectivo Rescata, demuestran que, aun cuando

---

29 “La identidad personal del individuo se construye en relación con su entorno físico, al igual que su identidad social se construye en relación con su pertenencia a otras categorías sociales como el sexo, la raza o la clase social. Se considera entonces que la Identidad de lugar es una dimensión del self, que define la identidad en relación con el entorno físico”. Proshansky, H., Fabian, A., & Kaminoff, R. (1983). Place-identity: Physical world socialization of the self. *Journal of Environmental Psychology*, 3(1), 57-83.

30 Lorca, M. (2017). Experiencias y proyecciones del patrimonio industrial chileno. *Apuntes*, 30(1), 54-69.

exista un recambio generacional, existe un interés de parte de los habitantes por entender y rescatar el valor histórico que estas estructuras representan para su contexto espacial.

Sin embargo, cabe preguntarse si es que la declaratoria de monumento aporta a reestablecer el vínculo, o si realmente ocurre lo contrario, aislando aún más la maestranza con respecto al barrio.

Para responder esto, primero es necesario definir que es un monumento.

Para Alois Riegl, historiador del siglo XIX, un monumento es “una obra realizada por la mano humana y creada con el fin específico de mantener hazañas o destinos individuales (o un conjunto de estos) siempre vivos y presentes en la conciencia de las generaciones venideras<sup>31</sup>”, implicando que para que una estructura pueda ser considerada monumento, ésta debe tener una relación atemporal con su contexto, en donde la conexión espacial entre el monumento y la identidad del lugar se mantiene a lo largo del tiempo, a pesar de la constante evolución y transformación de la ciudad y la sociedad.

Esta relación no necesariamente tiene que ser la misma a lo largo del tiempo, este también evoluciona, el desafío está en encontrar la forma de relacionar las estructuras del pasado con las características y necesidades de las nuevas generaciones, con el objetivo de mantener el imaginario que representó en su momento el monumento.

Rem Koolhaas, en su texto “Preservation is overtaking us”, establece que hoy en día, en un mundo en constante evolución, el tiempo que requiere un edificio para poder ser considerado patrimonio es cada vez menor, al punto que ya existen casos en que algunas casas han sido preservadas al momento de su

---

31 Riegl, A. (1903). El culto moderno a los monumentos: Caracteres y origen. P23.

construcción<sup>32</sup>. Esto representa un problema para los usuarios de los espacios, ya que la preservación conlleva una serie de limitaciones en el uso de las estructuras, buscando en general mantener el monumento intacto y en su estado original.

Esto, aplicado al caso del patrimonio ferroviario de Chile, representa un contratiempo al momento de intentar reestablecer el vínculo entre monumento y su contexto, ya que impide que el monumento pueda adquirir una nueva vida a partir de su uso en las nuevas funciones que va necesitando la ciudad a medida que va evolucionando. La declaratoria entonces estaría limitando la relación atemporal con el contexto descrita por Riegl, congelando las estructuras en el tiempo.

Al mismo tiempo, en algunos casos la declaratoria de monumento puede resultar perjudicial ya que la ley no considera un apoyo económico para su conservación<sup>33</sup>. Incluso, en palabras de Marcela Pizzi, “Su condición de Monumento Nacional significa, en cambio, limitaciones a los derechos de un propietario de un inmueble. Las consecuencias de ello suelen traducirse en procesos acelerados de demolición para disponer de terrenos para el desarrollo de proyectos inmobiliarios con alta plusvalía dada su ubicación<sup>34</sup>.”

Para recuperar la relación entre la maestranza y el barrio es necesario traerla al presente desde 1910 y dotarla de características que permitan a las nuevas generaciones del barrio vivir experiencias distintas, para que, con el tiempo, les sea posible generar un sentido de pertenencia con los edificios

---

32 Koolhaas, R. (2004). Preservation is Overtaking Us. *Future Anterior: Journal of Historic Preservation, History, Theory, and Criticism*, 1(2), Xiv-3. Retrieved from [www.jstor.org/stable/25834941](http://www.jstor.org/stable/25834941)

33 Torres, Los riesgos por el “abandono cultural” del patrimonio industrial: Maestranzas ferroviarias en Chile. P57.

34 Pizzi Kirschbaum, M., Valenzuela, M. and Benavides Courtois, J., 2009. *El Patrimonio Arquitectónico Industrial En Torno Al Ex Ferrocarril De Circunvalación De Santiago*. Santiago de Chile: Universitaria.

de la maestranza, sentido que sea posible transmitir en unos años más a las siguientes generaciones.

¿Como lograr esto?

Moisés Puente, en su texto “Estrategias <<re>>”, propone una serie de formas posibles para intervenir el patrimonio, catalogándolas en 5 formas generales; Re-vitalizar, re-inventar, re-velar, re-hacer y re-crear<sup>35</sup>, ejemplificando cada una con un caso arquitectónico en particular.

Estas categorías, en especial la re-vitalización, representan un acercamiento concreto al objetivo (la recuperación del vínculo entre el espacio y sus habitantes), como se puede ver en el ejemplo del SESC Pompéia de Lina Bo Bardi, en donde se entrega el espacio a la comunidad, para hacerlo parte del barrio, de forma que las nuevas generaciones de habitantes, a partir de las experiencias que les pueda brindar el proyecto, puedan crear una relación con el espacio, integrándolo a su imaginario.

El concepto que mejor se adecúa a la situación de la maestranza en general es el de re-vitalizar, que implica otorgarle una nueva vida a su estructuras, a partir de intervenciones simples que permitan aportar nuevos usos y funciones, pero, al mismo tiempo, Puente especifica que esta no es una categoría absoluta.

Para el caso de la maestranza, es posible tomar la revitalización como parte de los objetivos y no necesariamente la estrategia arquitectónica principal. Esto gracias a las características especiales que la diferencian de cualquier otro espacio, y es que la base de su valor histórico y social es que esta, en su apogeo, fue el foco intermodal principal que daba soporte y conectaba a toda la línea del ferrocarril de Santiago, al mismo tiempo que servía de puente de conexión para la red troncal que recorría Chile desde Valparaíso a Puerto Montt.

---

35 Puente, M. (2014). Estrategias «re». Concurso Palacio Pereira. Historia de una recuperación patrimonial.

Por lo tanto, la forma de revitalizar la maestranza, teniendo en consideración su importancia histórica, sería mediante la estrategia de re-conectar. . El hecho de reconectar la maestranza con su entorno, en sus distintos niveles operacionales (barrio, comuna y ciudad), permitiría reestablecer la relación perdida entre sus estructuras y la gente, reavivando el recuerdo para las generaciones más viejas y entregando nuevas posibilidades y experiencias para las nuevas, y así, mediante operaciones simples, adaptar su funcionalidad a las características y necesidades de las nuevas generaciones.

El término re-conectar, para el caso específico de la maestranza, permite establecer al mismo tiempo distintos ejemplos de revitalización, proporcionando un gran abanico de operaciones arquitectónicas posibles para lograrlo, por lo que es la forma más óptima para lograr el objetivo principal, reestablecer el vínculo entre la maestranza y la ciudad.



## **Proyecto**



Fig 26: Estudio del sector.  
Fuente: Elaboración propia

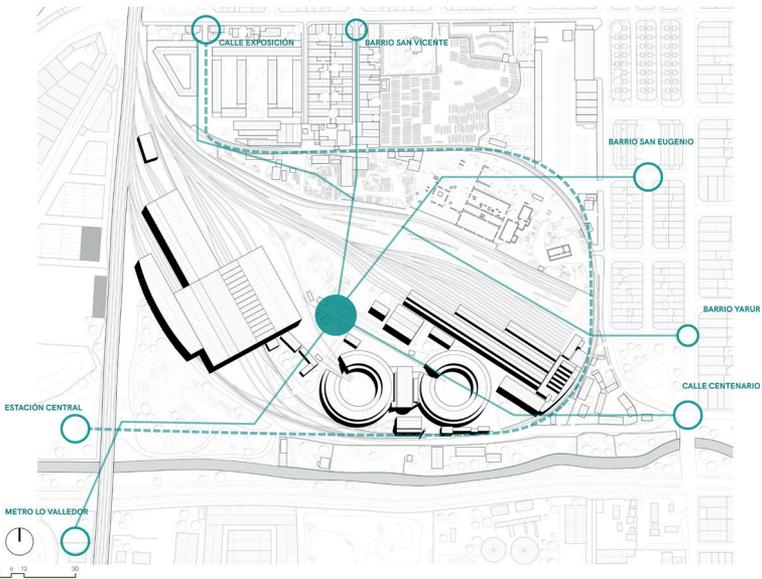


Fig 27: Planta de conexiones.  
Fuente: Elaboración propia

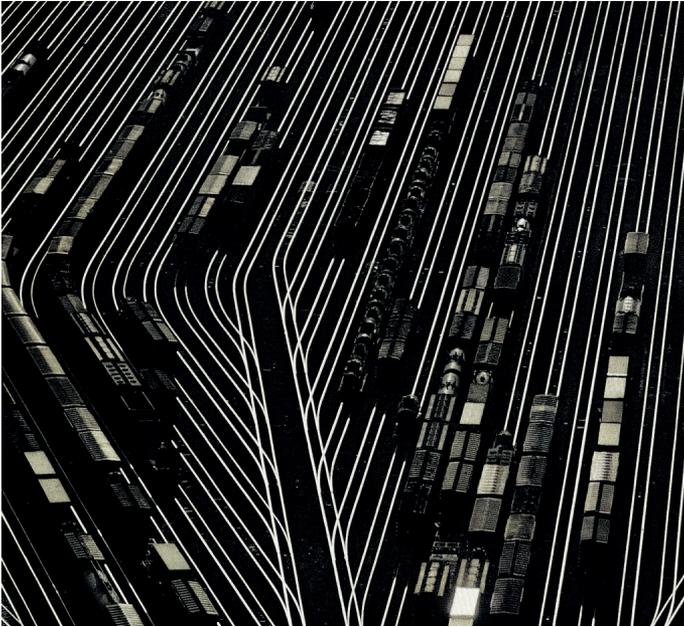
## Ciudad deportiva San Eugenio

A lo largo de la investigación ha sido posible notar que el problema que lleva el caso de la Maestranza San Eugenio es que su situación, de paulatina obsolescencia productiva, la ha transformado en una gran isla, en total desconexión con su entorno.

Hoy en día, teniendo en cuenta la evolución del barrio y del contexto en el que se encuentra emplazada, es posible identificar una serie de puntos de interés a su alrededor, entre los cuales se encuentran: Hacia el norte, la calle Exposición (principal vía que conecta directamente con la Alameda) y el barrio San Vicente; Hacia el Oriente, los barrios San Eugenio, Yarur y la calle Centenario (principal vía que conecta con la Autopista Central); Hacia el sur, la comuna de Pedro Aguirre Cerda, y la estación de Metro Lo Valledor; Hacia el poniente, La comuna de Estación Central, separada por las vías del tren. (Fig. 26)

Son estos puntos de interés, los cuales se traducen en posibles nodos de conectividad, una influencia determinante al momento de decidir como abordar el proyecto. En este caso, se toma la decisión de conectar estos nodos (que rodean al terreno de la maestranza) directamente con un punto estratégico al interior del terreno, generando un esquema a partir del cual es posible formar un sistema de conexiones/relaciones. (Fig. 27)

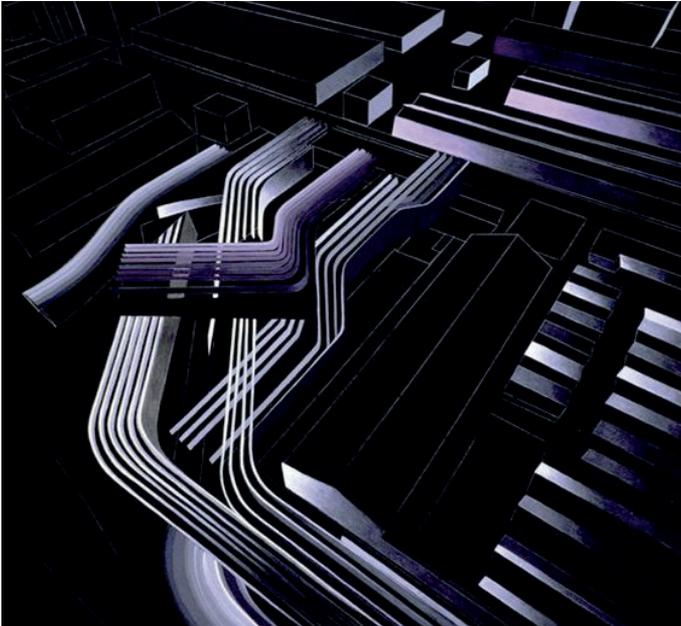
Para esto, se utiliza como referente principal el comportamiento y la fluidez que poseen las vías del tren, como estas se conectan e intersectan, siempre siguiendo un hilo principal desde el cual se generan nuevas vías de forma arbórea, abriendo y cerrando líneas que en todo momento mantienen su geometría, debido a las reglas y estándares que se necesitan para el correcto funcionamiento del desplazamiento de los trenes y vagones.



*Fig 28: Untitled.*  
*Fuente: Tres Roemer*



*Fig 29: Grace Farms, SANAA.*  
*Fuente: Dean Kaufman*



*Fig. 30: MAXXI, Zaha Hadid Architects  
Fuente: Zaha Hadid Architects*

Este mismo esquema de fluidez puede ser extraído del trabajo de Zaha Hadid en su proyecto del museo MAXXI, en donde también es posible ver cómo estos espacios formados a partir de la geometría se relacionan entre sí, un punto importante al momento de generar una conectividad.

También es interesante observar como funciona este sistema fluidez en el proyecto Grace Farms de SANAA, en donde un único volumen sinuoso actúa como eje de conectividad y eje programático, potenciando la infraestructura y al mismo tiempo formando una fuerte relación entre ésta y el paisaje, de forma que uno no funcionaría sin el otro.

PLAZA ELEVADA Y RECORRIDOS EN ALTURA

ANILLO PÚBLICO Y BUFFER PROGRAMÁTICO

PERMANENCIA

CONTEXTO URBANO

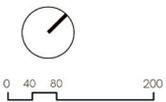


Fig. 31: Isométrica explotada con los layers del proyecto.  
Fuente: Elaboración propia

A partir de todo esto el proyecto propone, mediante dos estrategias proyectuales, articular la maestranza con el barrio que la circunda, con el objetivo de reintegrar este sitio, que hoy en día representa una gran “isla” en proceso de obsolescencia productiva, en la estructura urbana actual. Esta isla hoy en día representa un enorme potencial para la regeneración urbana y el espacio público, por lo que la intervención impactaría positivamente en la mejora de la calidad de vida del barrio y la ciudad.

Para esto se mantienen sólo las estructuras con declaratoria de monumento histórico nacional (Casa de Máquinas y Tornamesas, Bodega Norte, Galpón Norte y Central Eléctrica) y las vías del tren, las que son utilizadas como punto de partida y guía para el desarrollo del proyecto.

La primera estrategia propone la reprogramación del espacio vacío no utilizado de la maestranza, con el objetivo de convertir este lugar en un importante polo de esparcimiento, deporte y cultura para la zona sur de la comuna de Santiago. Para esto, se propone una cinta de espacio público que rodea al sitio de la maestranza, actuando como un buffer entre el entorno y el sitio, a la vez que permite contener hacia el interior del terreno los espacios deportivos y recreacionales.

Este anillo de espacio público, generado en base a la línea de circunvalación del tren hacia el borde del terreno (línea que se utilizaba para poder rotar las locomotoras y así introducirlas de espaldas a la maestranza) une a nivel de suelo los nodos de conectividad que se encuentran en puntos estratégicos a lo largo del borde de la maestranza, y define así mismo los principales puntos de ingreso al terreno.

Los espacios de vegetación y buffer contenidos al interior del anillo permiten definir mediante un trabajo de paisaje las zonas protegidas en donde se emplazará el programa deportivo, permitiendo así contener estos espacios sin necesidad de romper el esquema de fluidez y conectividad principal.

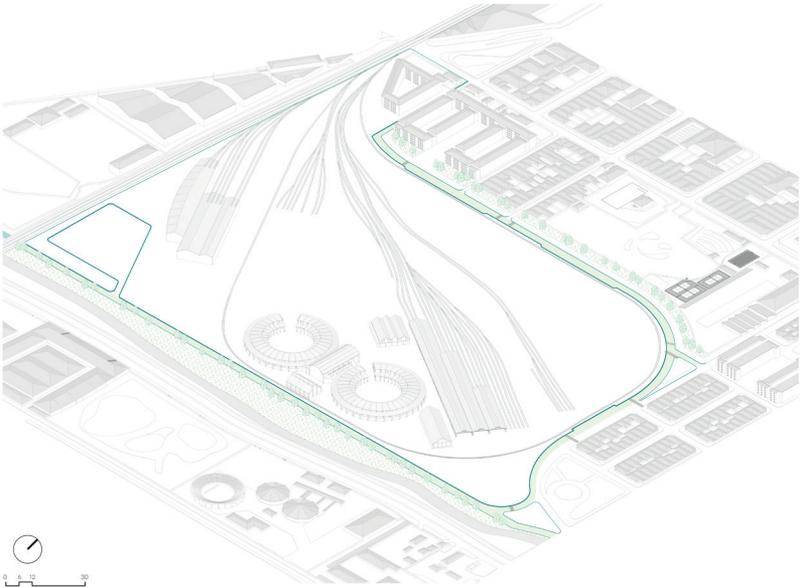
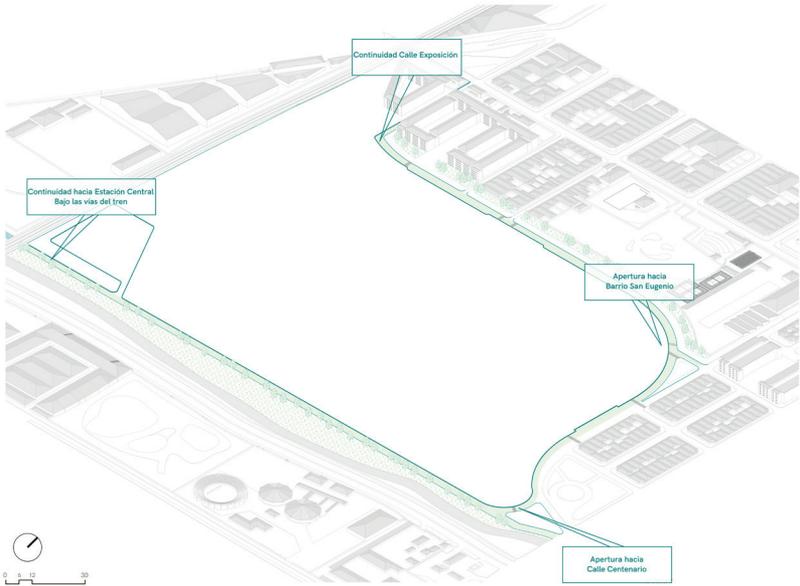


Fig. 32: Layers 1 y 2 de proyecto (contexto urbano y permeabilidad).  
Fuente: Elaboración propia

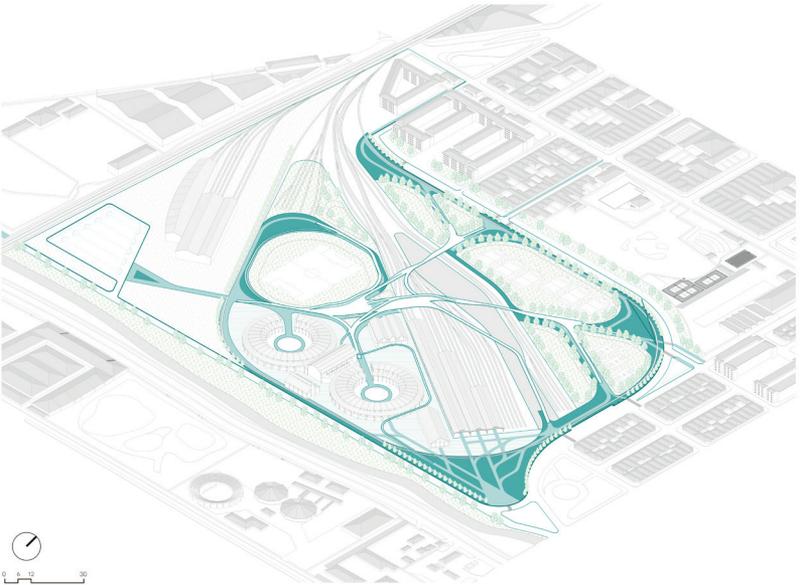
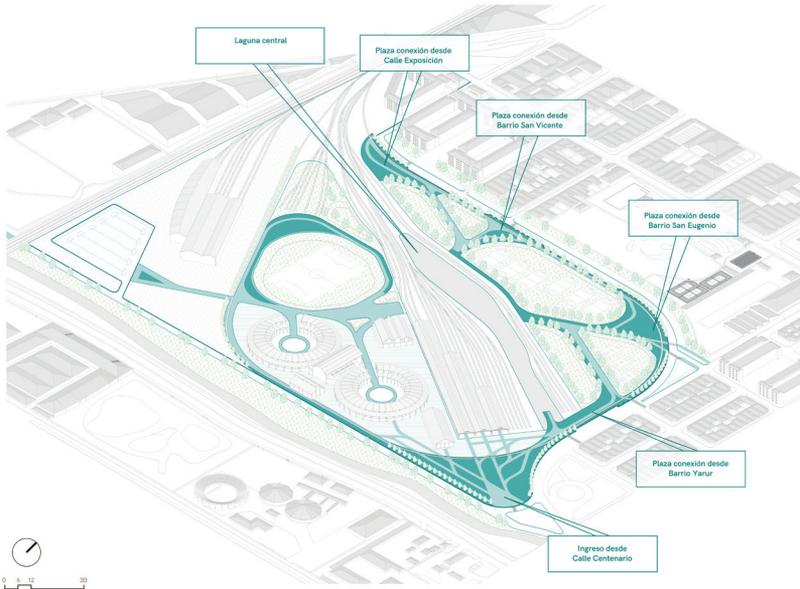


Fig. 33: Layers 3 y 4 de proyecto (anillo público y recorridos en altura).  
 Fuente: Elaboración propia

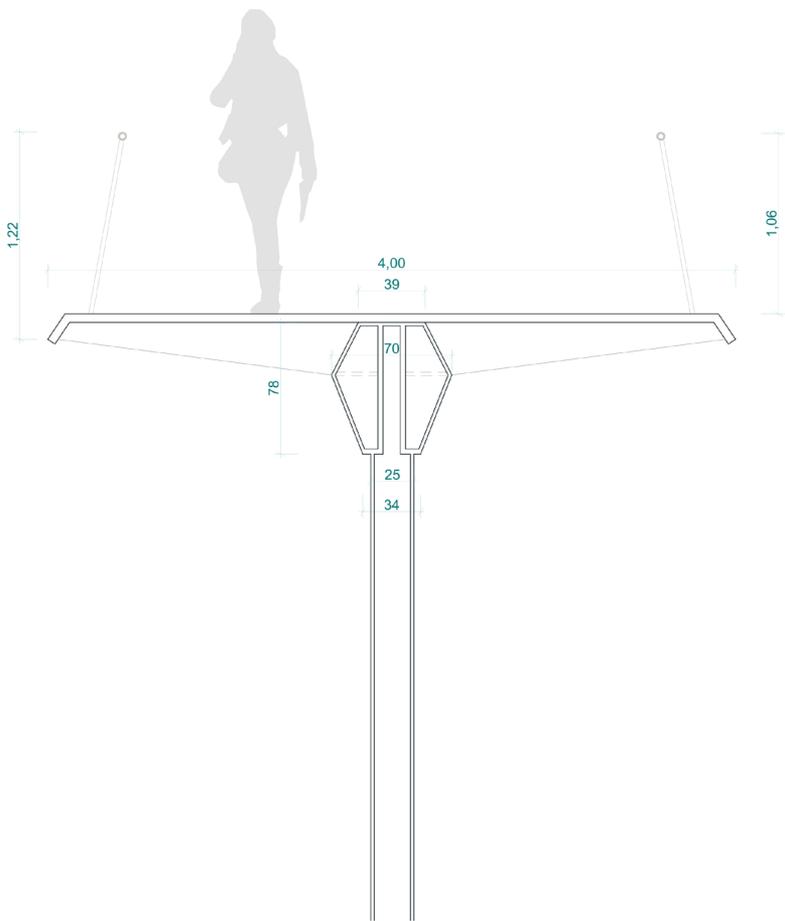


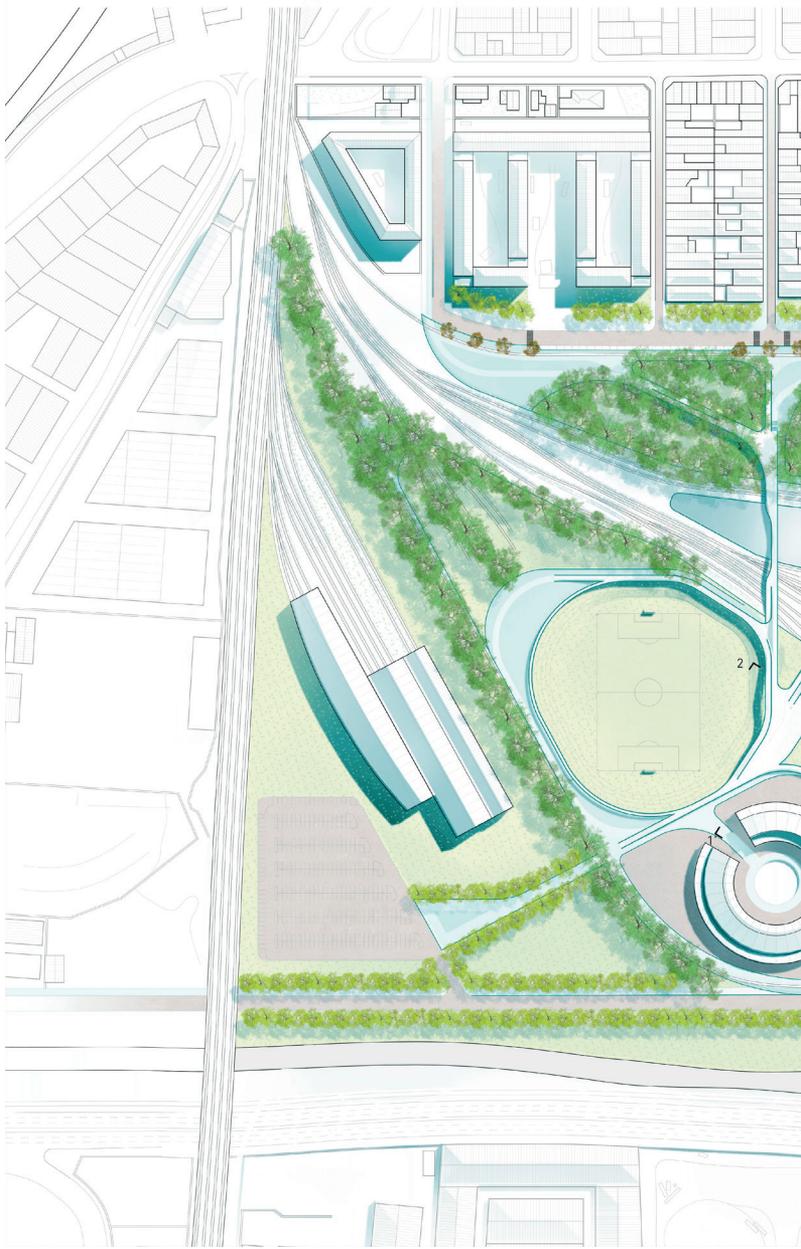
Fig 34: Corte de una pasarela.  
Fuente: Elaboración propia

La segunda estrategia consiste en conectar, mediante un sistema de recorridos en altura, el barrio y el contexto inmediato con una plaza elevada de espacio público ubicada en el corazón de la maestranza. Para esto, se proyecta una estructura en el centro del sitio, en directa relación con las edificaciones de la maestranza, la cual se conecta directamente con los nodos de mayor importancia para la conectividad del sector, lo que potenciaría los flujos y las relaciones espaciales.

Esta estructura es tanto un espacio de tránsito como un espacio de remanso, construida en base a cintas estructurales cuyo comportamiento emula a las vías del tren, y permite albergar el programa y la infraestructura del proyecto, en un sistema de relaciones espaciales basado en la fluidez.

A nivel programático, el conjunto se presenta como un espacio de equipamiento deportivo, reavivando el potente vacío de memoria inmaterial que dejó el ex estadio San Eugenio. Las canchas y áreas verdes se encuentran protegidas hacia el interior de la cinta buffer, mientras que toda la infraestructura deportiva y de esparcimiento se encuentra en la estructura central, así como en los puntos de interconexión hacia el borde del terreno.

Con respecto a las preexistencias, el proyecto propone poner en valor las edificaciones, conectándolas directamente con el corazón del proyecto, dotándolas de espacio público sin llegar a intervenirlas, dejando todo emplazado y facilitando una futura intervención de la casa de máquinas y tornamesas, promoviendo su reprogramación. Así también, se mantienen las vías del tren, con el objetivo de reutilizarlas para fomentar el uso del tren en la ciudad. Para esto se propone la instalación de un sistema de tranvía que conecte directamente el Galpón Norte con la estación central, lo que se traduce en un nuevo foco de vida y actividad en la maestranza.



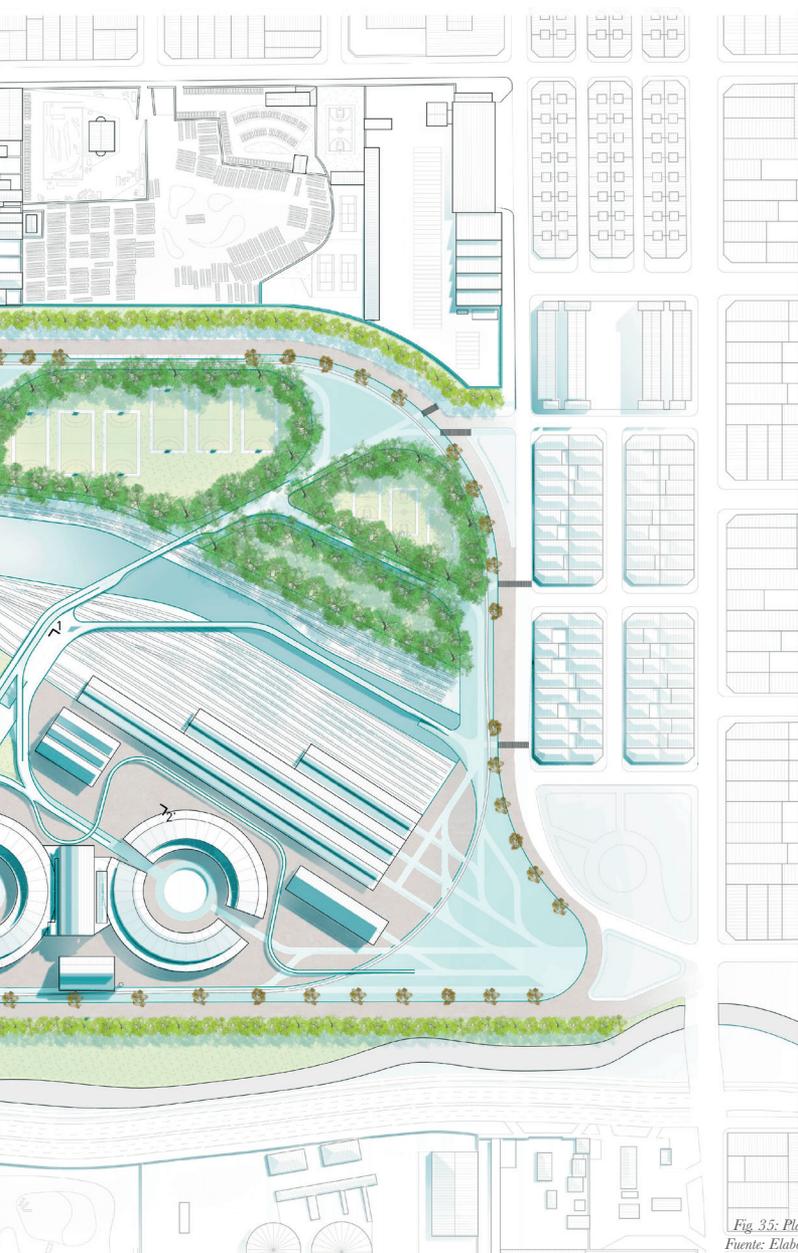


Fig. 35: Planta de techos.  
Fuente: Elaboración propia

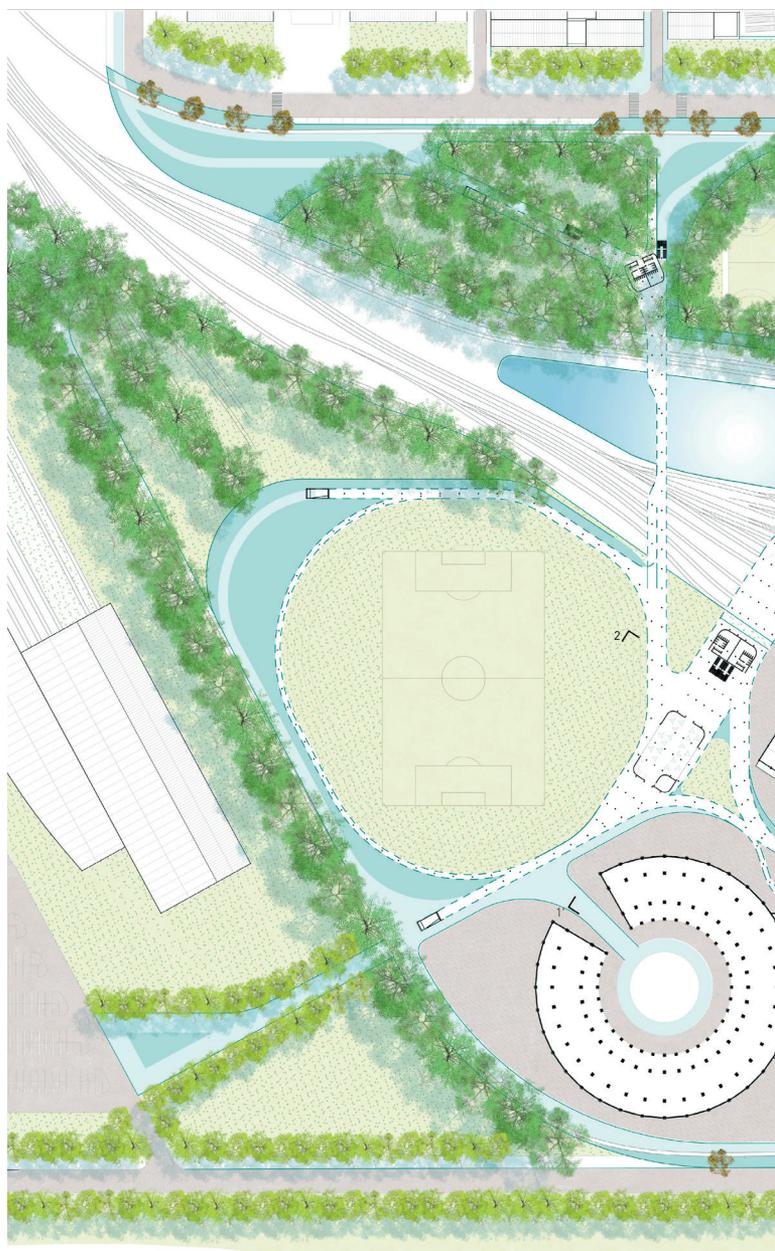
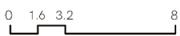
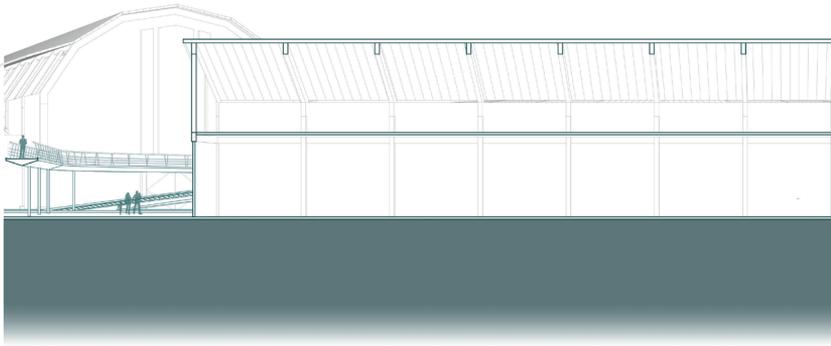
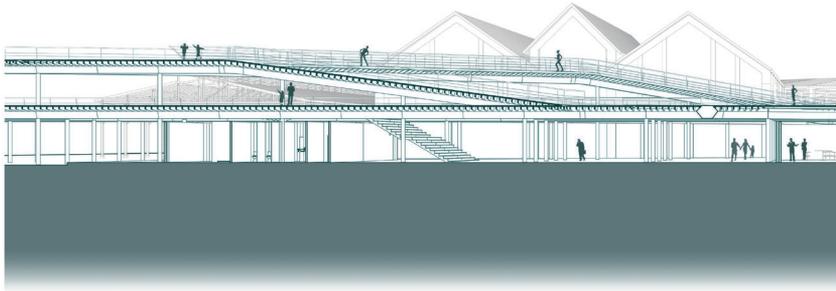




Fig. 36: Planta nivel 0.  
Fuente: Elaboración propia



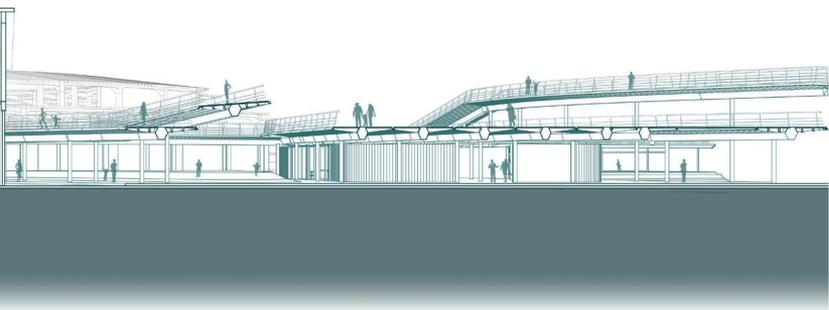
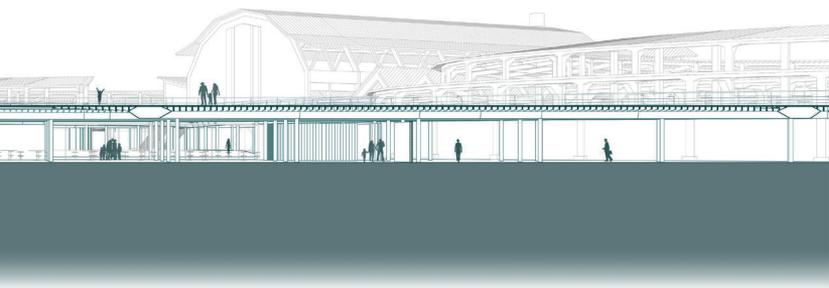
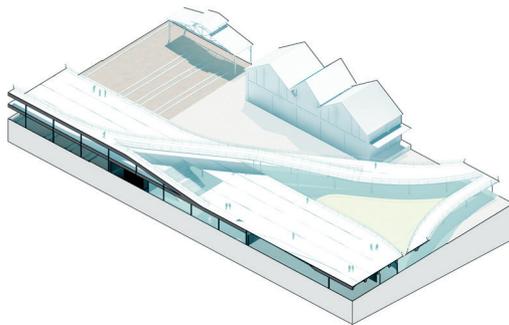
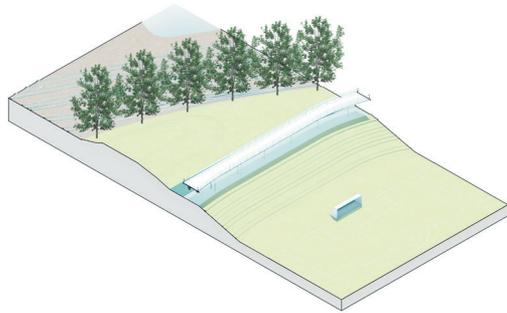
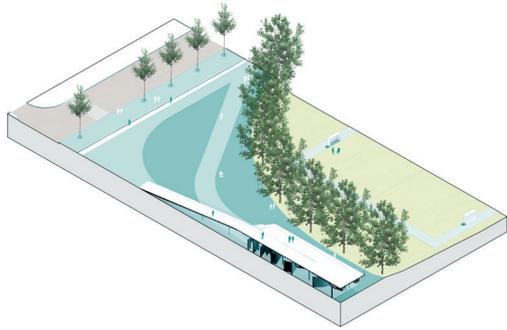


Fig 37: Cortes plaza central.  
Fuente: Elaboración propia



*Fig 38: Isométricas en sección de proyecto (plaza exterior, conexión cancha y plaza central).*  
*Fuente: Elaboración propia*

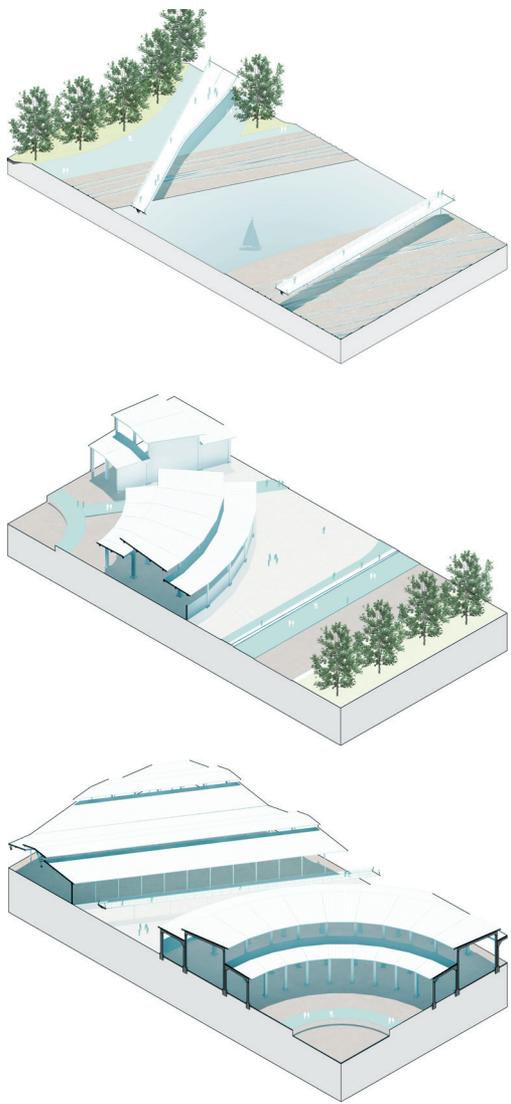
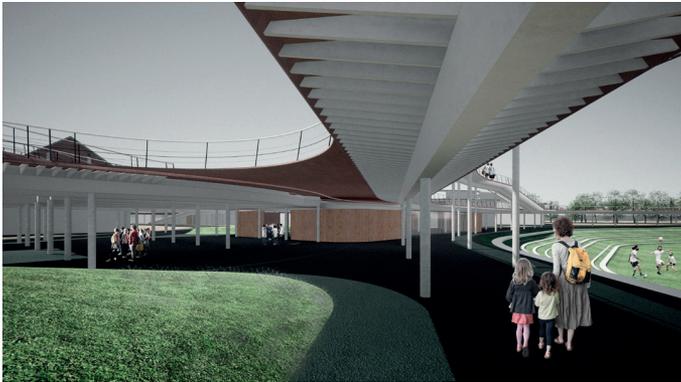
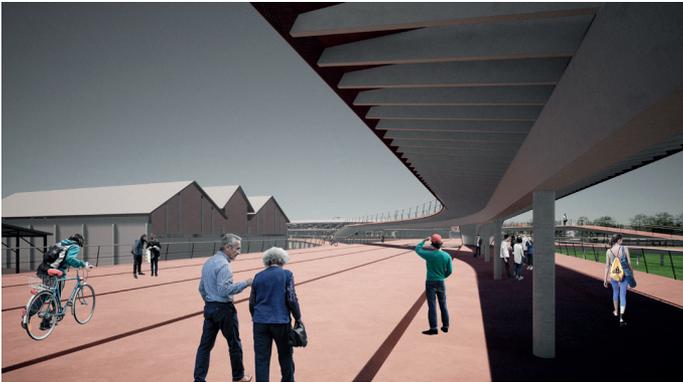


Fig. 39: Isométricas en sección de proyecto (paseo sobre laguna, ingreso por tornamesas y paseo tornamesas).  
Fuente: Elaboración propia



*Fig. 40: Imágenes de proyecto (plaza de ingreso, plaza central inferior y paseo tornamesas).*  
*Fuente: Elaboración propia*



*Fig. 41: Imágenes de proyecto (pasarelas, plaza central superior y paso sobre laguna).  
Fuente: Elaboración propia*



Fig. 42: Streetmekka Esbjerg  
Fuente: EFFEKT



Fig. 43: Neubrandenburg Sports & Health Park.  
Fuente: Elaboración propia en base a datos de Torres C. (2014)

## Ejemplos de intervención en tornamesas

Existen varios ejemplos de intervención en tornamesas ferroviarias a lo largo del mundo, con distintos focos programáticos. Entre ellos se encuentra EFFEKT, una oficina danesa que se especializa en la reprogramación de espacios industriales abandonados mediante el deporte y la recreación.

Entre sus proyectos destacan “Streetmekka Esbjerg”, un centro deportivo de carácter público cuyo objetivo es, mediante la habilitación de los espacios de la tornamesa, generar instancias deportivas y recreativas que permitan a los habitantes del lugar generar una conexión con las estructuras que históricamente fueron importantes para el desarrollo de la industria del ferrocarril en la ciudad de Esbjerg.

Otro de sus proyectos destacados es el “Neubrandenburg Sports & Health Park”, en donde reutilizan la estructura de las tornamesas de Neubrandenburg para convertirlas en un centro acuático y recreacional, en donde la gente del barrio pueda realizar medicina deportiva y potenciar a la comunidad.

En ambos casos la intervención propone una reconexión de las estructuras industriales con su contexto, habilitando el acceso tanto a la gente del sector como a las comunidades aledañas, fortaleciendo las comunidades a través del deporte, lo que potenciaría totalmente al proyecto en San Eugenio, otorgando nueva vida a sus estructuras.



## Conclusiones

Existen diversos puntos a abordar que han sido, a lo largo de la investigación, determinantes para su desarrollo y que por lo mismo han generado una reflexión sobre ellos y su impacto tanto en el proyecto como en el futuro de la rehabilitación de estructuras industriales.

Primero, es necesario repensar las consecuencias de la obsolescencia productiva. Esto en el sentido de que no necesariamente una estructura abandonada, debido a que su función ya no es vigente en la sociedad actual, deba ser demolida para luego construir un nuevo proyecto desde 0, sino que incluso el desafío de adaptarlas a las nuevas necesidades programáticas de la sociedad permite experimentar con nuevas espacialidades, tamaños, materialidades, etc. que no habrían sido puestas en la mesa al momento de demoler y construir un proyecto totalmente nuevo.

Al mismo tiempo mediante este sistema es posible ahorrar muchos recursos que pueden ser invertidos en otras partes del proyecto, disminuyendo enormemente los costos de las obras y también la contaminación que esto conlleva.

Por otro lado, existe el factor memoria, que implica que las estructuras fueron parte importante para el desarrollo de la sociedad y en sus espacios se llevaron a cabo actividades que ayudaron a definir la comunidad en la que hoy se encuentran abandonadas, por lo que potenciar este factor mediante la reprogramación y reutilización de sus estructuras permite recuperar un capital de gran valor emocional y cultural para el contexto que lo rodea.

En segundo lugar, la reprogramación de la maestranza en un centro deportivo y cultural, tomando en cuenta la historia del

lugar y las actividades que en él se realizaban, es un aporte muy potente para el desarrollo de las nuevas generaciones de habitantes del sector. El hecho de contar con espacios públicos y áreas verdes con canchas y equipamiento deportivo genera una plusvalía en el territorio que al mismo tiempo se encuentra en sintonía con todo lo que ha pasado y permite albergar en sus espacios nuevas situaciones que vendrán a futuro.

En este sentido, el deporte actúa como un eje de conexión entre las distintas generaciones de habitantes del sector, en donde el viejo ferroviario podrá recordar historias y experiencias mientras que el joven podrá generar unas nuevas, lo que promueve un intercambio de información que permite establecer nuevas conexiones que no necesariamente son espaciales, pero que ocurren en el mismo espacio (historias, relaciones, amistades, etc).

Tercero, el hecho de conectar literalmente mediante una pasarela dos puntos que durante mucho tiempo no estuvieron conectados, permite establecer un sinfín de nuevas relaciones, lo que al fin y al cabo genera vida y actividad en el sector.

Resulta importante destacar que los puntos que son conectados mediante las pasarelas son por sí mismos ejes de conectividad, ya sea debido a que distintos calles desembocan en ellos o que a partir de ellos se formen nuevas calles. Al conectar estos puntos entre sí y en base a la plaza principal se forma un esquema de racimo en donde todas las vías desembocan en la maestranza, convirtiendo así a la maestranza no solo en un centro deportivo, sino en un polo cívico cuyo alcance no afecta solamente en una escala de barrio, sino también a escala comunal y a escala ciudad.

El potencial que presenta la maestranza San Eugenio es enorme, y por lo mismo su intervención debe ser trabajada tomando en cuenta la magnitud en la que ésta afectaría a la trama urbana, de forma responsable con las preexistencias y la historia, pero siempre con el objetivo claro de potenciar el intercambio y la conectividad tanto de la ciudad como de los ciudadanos. De esta

forma nos podemos asegurar de que el proyecto no solo fomente la memoria y el recuerdo de actividades pasadas, sino que también permita el desarrollo de nuevas experiencias para muchas generaciones futuras.



## Bibliografía

- Álvarez Areces, M., 2001. *Arqueología Industrial, Patrimonio Y Turismo Cultural*. Gijón: CICEES.
- - ARCIER, 2020. “ARCIER - Storia Dell’associazione Ricreativa Culturale Italiana”. Arcier.It. <http://www.arcier.it/p/29/storia-dellassociazione-ricreativa-culturale-italiana.html>
- Ferrocarriles del Estado. “A través de Chile”, 1931. <http://www.memoriachilena.gob.cl/archivos2/pdfs/MC0073517.pdf>
- Gobierno de Chile, Ministerio de Educación, División Jurídica (2007). *Maestranza de ferrocarriles San Eugenio y edificaciones anexas*. [https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/decretos/MH\\_01040\\_2007\\_D02050.PDF](https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/decretos/MH_01040_2007_D02050.PDF)
- Gobierno de Chile, Ministerio de Educación, División Jurídica (2010). *Taller Central o de armaduría, taller de herrería, taller de calderería, Tornamesa de máquinas del ferrocarril y portería principal de acceso*. [https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/decretos/MH\\_01222\\_2010\\_D00046.PDF](https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/decretos/MH_01222_2010_D00046.PDF)
- Joint ICOMOS - TICCIH Principles for the Conservation of Industrial Heritage Sites, Structures, Areas and Landscapes. 2011. *The Dublin Principles*. Paris: ICOMOS.
- Koolhaas, R. (2004). *Preservation is Overtaking Us*. *Future Anterior: Journal of Historic Preservation, History, Theory, and Criticism*, 1(2), Xiv-3. Retrieved from [www.jstor.org/stable/25834941](http://www.jstor.org/stable/25834941)
- Long, W., 1930. *Railways Of South America. Part III*. Washington: Government printing Office. <https://babel>.

hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015021121895&view=1up&seq=10

- Lorca, M. (2017). Experiencias y proyecciones del patrimonio industrial chileno. *Apuntes*, 30(1), 54-69. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.apc30-1.eppi>
- Montecinos, Humberto. 1925. “Deportes Ferroviarios”. *Los Sports*, , 1925.
- Montero, Z. y Muñoz, F. (2012). Maestranzas ferroviarias en Chile, caracterización tipológica y análisis del estado de conservación. Investigación de seminario. Santiago: Facultad d Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile. Guía: Torres, C.
- Ortega, A., 2013. Rieles Que Unen. Patrimonio Ferroviario Y Configuración Del Paisaje Cultural Urbano Del Ferrocarril Al Sur Entre Estación Central Y San Bernardo (1905-2013). Magister. Pontificia Universidad Católica de Chile
- Pizzi Kirschbaum, M., Valenzuela, M. and Benavides Courtois, J., 2009. El Patrimonio Arquitectónico Industrial En Torno Al Ex Ferrocarril De Circunvalación De Santiago. Santiago de Chile: Universitaria.
- Proshansky, H., Fabian, A., & Kaminoff, R. (1983). Place-identity: Physical world socialization of the self. *Journal of Environmental Psychology*, 3(1), 57-83.
- Puente, M. (2014). Estrategias «re». Concurso Palacio Pereira. Historia de una recuperación patrimonial.
- República de Chile, Ministerio de Educación Pública, Asesoría Jurídica, Recopilación y Reglamentos (1986). Viejos galpones de la maestranza y antigua tornamesa del ferrocarril de la estación Barón. [https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/decretos/MH\\_00427\\_1986\\_D01552.PDF](https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/decretos/MH_00427_1986_D01552.PDF)

- Riegl, A. (1903). El culto moderno a los monumentos: Caracteres y origen. P23.
- Rojas, Luis. 2009. “ESTADIO SAN EUGENIO, HACIA UNA NUEVA RESPONSABILIDAD POLÍTICA - Metapoli.Net”. Metapoli.Cl. <https://www.metapoli.cl/revista/estadio.htm>
- Ross, A. (1892). Memoria sobre los Ferrocarriles de Chile. <http://www.memoriachilena.gob.cl/archivos2/pdfs/MC0057499.pdf>.
- Torres, C. (2014). Los riesgos por el “abandono cultural” del patrimonio industrial: Maestranzas ferroviarias en Chile. APUNTES, octubre.

