

Maestranza San Eugenio

Ubicación



Emplazamiento



PROPUESTA DE RECUPERACION URBANA DE MAESTRANZA SAN EUGENIO POR MODIFICACION DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE SANTIAGO, VIGENTE PARA ESTACION CENTRAL.

1.- PRESENTACION:

Un análisis histórico del crecimiento de la ciudad de Santiago, deja en evidencia el modelo de desarrollo urbano aplicado por mas de un siglo y medio.

Se trata de un modelo de desarrollo expansionista, que incentiva claramente el desarrollo de la ciudad hacia la periferia, con absoluta indiferencia por los costos globales que ello conlleva, como provocar el abandono sistemático, y consecuente deterioro de las áreas centrales de la ciudad.(PLano 1)

A partir de 1960, este proceso se acentúa por la aplicación de un conjunto de nuevos instrumentos legales y financieros, que tienen como efecto un rápido crecimiento de comunas periféricas como Las Condes, La Florida, La Reina, Cisterna, Maipú, Pudahuel y Renca, versus la Comuna de Santiago, que pierde significativamente su población, proceso al que luego se suma, la Comuna de Estación Central como parte central del Area Metropolitana.

Este proceso de pérdida de Población, se prolonga hasta fines de la década de los 80.

La crisis económica de los años 80, provoca a nivel mundial, el retorno paulatino a los centros urbanos de las grandes ciudades, debido principalmente a los costos de viaje, a los tiempos ocupados en el traslado al trabajo y los servicios en general, y a la pérdida de los servicios del centro de la ciudad, los que aparecen escasos en la periferia (colegios, hospitales, centros de trabajo, etc)

A partir de entonces, se ha iniciado un proceso de cambio de escenario, donde el área central de la ciudad se revaloriza, en función de mejorar la calidad de vida provocada por la proximidad a los servicios de equipamiento, infraestructura, oportunidades de empleo, menor costo de traslado y otras ventajas, que generan la necesidad de replantear la renovación urbana, de las áreas centrales de la ciudad. Ello se fundamenta por el menor costo de edificación, en el centro de la ciudad, versus los costos de construcción en la periferia, planteado en términos de la globalidad del sistema urbano.

Ello fue demostrado científicamente por un estudio de la Escuela de Economía de la Universidad Católica (CIAPEP 1985).

En el caso de la Maestranza San Eugenio, por su proximidad al Centro metropolitano, donde se encuentran los beneficios ya planteados, por su actual sistema de vías que la conectan fácilmente al resto de la ciudad, por la importante superficie de suelo urbano disponible, sobre 40 Has, proponen a la Maestranza San Eugenio, como acción prioritaria de recuperación urbana, tanto urbana, tanto a nivel comunal, como a nivel Metropolitano, representando potencialmente, un incentivo al fortalecimiento del centro comunal que se desarrolla en torno a Estación Central, y al propio centro Metropolitano de SANTIAGO, situación que tiene estratégicamente un especial significado, en relación a la potencial recuperación de la población perdida en los últimos treinta años, en las comunas de Estación Central y de Santiago, y en relación a los nuevos centros comunales que se desarrollan en el resto de las Comunas, y que de alguna manera tienden a establecer una competencia con nuestros centros comunales y metropolitano, a los cuales Estación Central se esta integrando.

2.- EL MODELO DE CRECIMIENTO URBANO.

Como se ha señalado, EL MODELO DE CRECIMIENTO EXPANSIONISTA, al que se encuentra sometida el Área Metropolitana, recibe, con el potencial desarrollo de la Maestranza San Eugenio, un apoyo estratégico, en cuanto tiende a equilibrar la posible demanda habitacional, hacia una localización mas central, con mayores beneficios y menor costo de instalación de viviendas, servicios, equipamiento y de infraestructura, tanto de nivel comunal como metropolitano, lo que en definitiva repercute en un mayor ahorro en el desarrollo urbano nacional.

Esta situación debería interesar a los niveles superiores del Estado, en cuanto aportar proyectos de inversión, para completar infraestructura de nivel intercomunal, que favorece tanto el nivel intercomunal como el comunal, y que forman parte del desarrollo de la Maestranza.

Ubicación



Vista Aérea Actual



3.- BENEFICIOS DE LA RECUPERACION URBANA DE MAESTRANZA SAN EUGENIO

3.1 Beneficios político sociales:

- Mayor acceso a bienes y servicios que ofrece un área urbana consolidada.

La oferta en educación, salud, recreación cultural, seguridad policial, será siempre superior a la situación que presenta la periferia, sin incurrir en mayores inversiones.

La mayor proximidad a los centros de trabajo y servicios especializados, como el sector financiero.

La mayor diversidad de centros de abastecimiento, que ofrecen oportunidades de mejores precios.

La mejor calidad de vida, expresada como horas médicas por habitante, matrículas por habitante en edad escolar, infraestructura de m² en educación y en salud existentes, como de m² de áreas verdes por habitante.

La mejor preparación de infraestructura para enfrentar rigores climáticos en relación a sectores de la periferia, como inundaciones, abastecimiento de electricidad y agua potable, desplazamientos sin interrupciones, entre otros, constituyen en su conjunto una mejor condición de vida, sin mayores inversiones para las personas y para las instituciones que las administran.

- Terminación de la marginalidad instalada al interior de la zona central consolidada.

La recuperación de la Maestranza permite resolver problemas de hacinamiento de población, reubicando viviendas con mejor calidad de vida

- Recuperación del Patrimonio Histórico

La recuperación de la historia del desarrollo ferroviario del país, en los edificios instalados como monumentos nacionales o de interés patrimonial, forman parte importante de la identidad nacional, en relación al desarrollo de la ingeniería y de la capacidad tecnológica del país, son valores vinculados también al arte y al desarrollo económico nacional.

3.2 Beneficios Económico – Financieros.

- Pleno uso de servicios existentes

El área central consolidada, dispone de la más completa y mejor dotación de redes de servicios urbanos del casco metropolitano, y se encuentra altamente subutilizada, en parte por el éxodo de población experimentado en los últimos cincuenta años.

- Incremento de la densidad poblacional y adecuado uso del suelo urbano existente.

Un aumento de la densidad de población por unidad de superficie de suelo, no solo permite dar un mayor uso a la infraestructura existente, subutilizada con el consiguiente daño económico, sino aumenta la concentración de la demanda en un sector que esta directamente vinculado al centro metropolitano.

Esta mayor concentración de demanda, provocara la instalación de nuevas actividades económicas y fortalecerá el desarrollo del Centro Metropolitano, en parte debilitado por los procesos migratorios de la población hacia la periferia y por la aparición de otros Centros en diversas comunas del área metropolitana.

- Revalorización del Área: Mayor rendimiento de los impuestos territoriales.

La mayor concentración de habitantes de ingresos medios, genera un mayor rendimiento de impuestos territoriales y derechos municipales, producto de las nuevas inversiones en servicios con nuevas patentes municipales, permisos, etc, lo que viene a contribuir en el mejoramiento de las condiciones de vida comunales.

- Disminución de los costos de transporte para los usuarios del sistema.

Para los usuarios significa un menor tiempo de traslado y una disminución de la demanda sobre el servicio que queda disponible para nuevas demandas.

Para la empresa de transporte, significa atender una mayor rotación de demanda con la misma infraestructura., generando en consecuencia un importante ahorro en reposición de infraestructura.

- El ahorro del costo de transporte para las familias y sus consecuencias.

Mayor posibilidad de ahorro familiar

Mejoramiento del tiempo disponible para otras actividades productivas o de recreación.

Mejor calidad de vida.

- Mejoramiento del ahorro familiar.

La concentración de servicios de equipamiento, comercio, educación, salud y otros, genera un posible acceso a mejorar la calidad de los bienes que se adquieren y a lograr un precio mas económico, lo que a su vez genera una capacidad adicional de demandar nuevos bienes y servicios, o incrementar el ahorro, lo que aumentara la reactivación económica local.

- Generación de empleo local.

La recuperación urbana genera nueva población, lo que produce mayor concentración de ingreso en el sector, lo que junto a la proximidad al centro metropolitano, genera nuevas demandas por servicios complementarios a los instalados en el sector central, lo que permita la instalación de pequeñas y medianas empresas con importante generación de empleo.

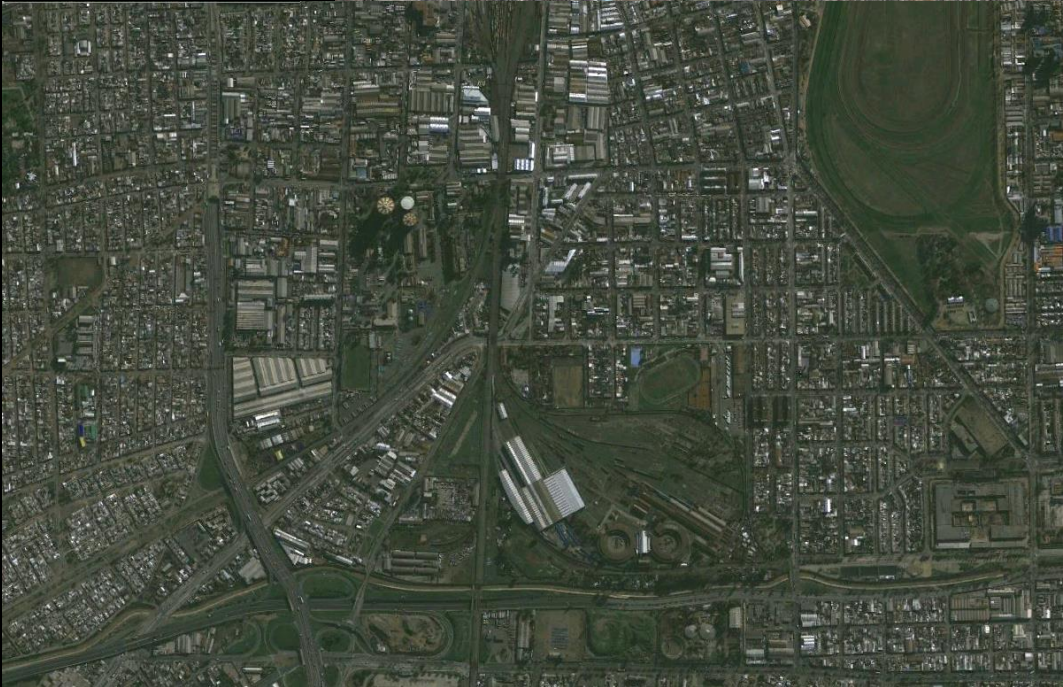
- Creación de un centro de atracción cultural y de actividad turística.

El área de Equipamiento metropolitano, que se propone en torno a los monumentos nacionales de la historia de ferrocarriles, aéreas verdes y equipamiento comercial, centros de exposiciones, teatros restaurantes, y otros permitirá la afluencia de mayor publico al sector, el redescubrimiento del barrio, y con ello el interés por generar nuevas remodelaciones, en lugares de mayor deterioro, produciendo en el mediano plazo una recuperación urbana y un mejoramiento de la calidad de vida del área y su plusvalía.

Análisis Histórico



1999



2011

Análisis Patrimonial

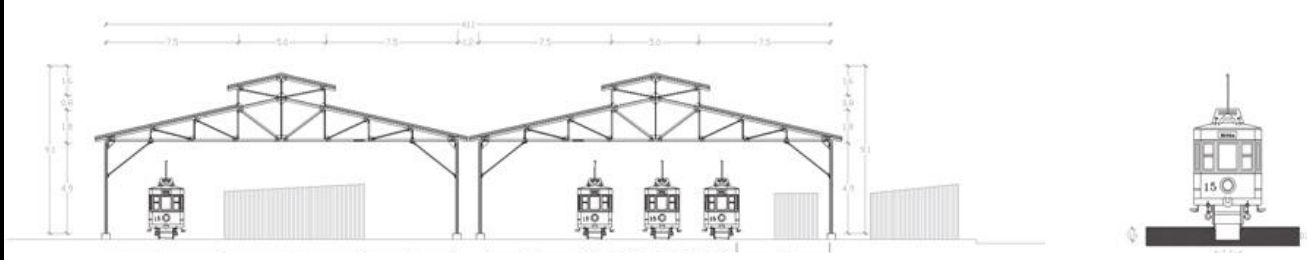
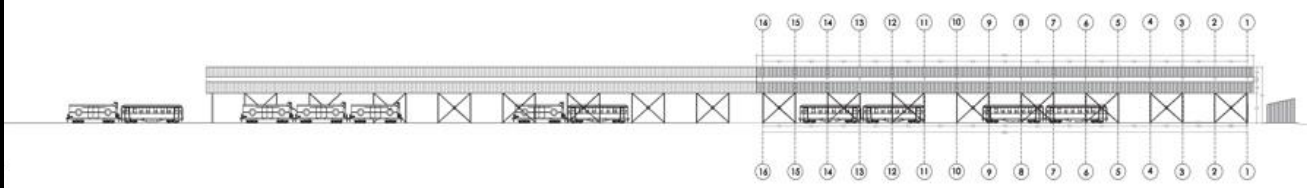
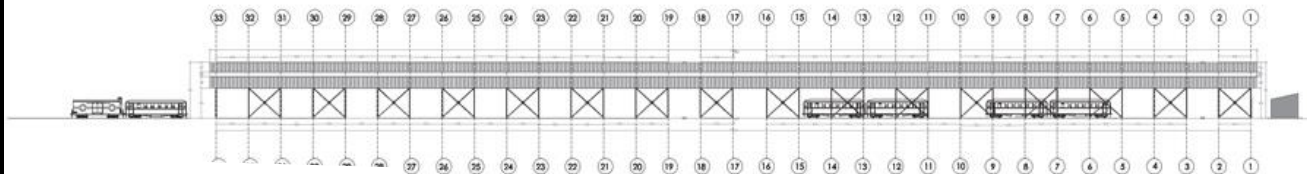
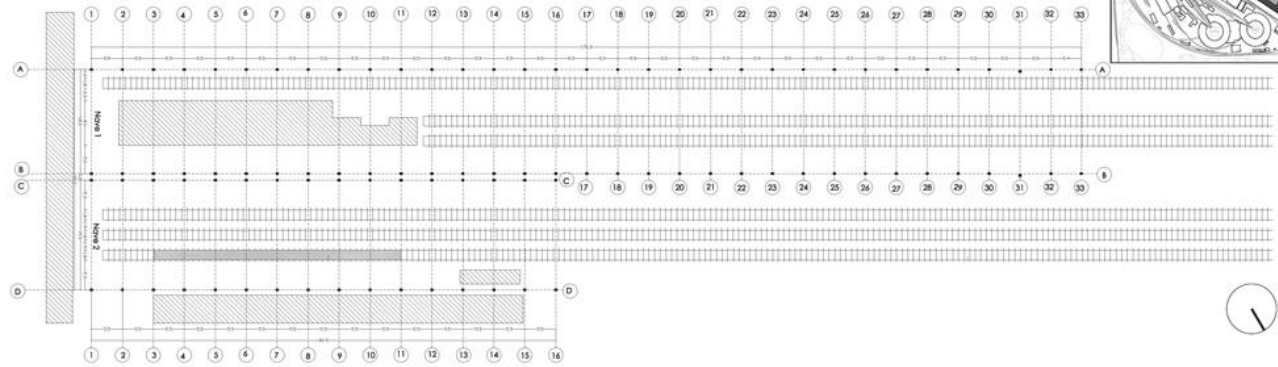
Edificios con valor patrimonial

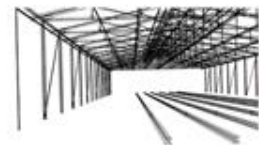
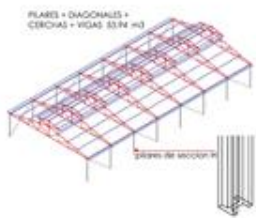
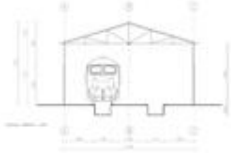
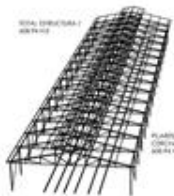


Galpón Norte (Estructura E.Central)



Planta General 1:250





PILARES + DIAGONALES



Planta General 1:2
Cota 100



Si bien la estructura que contiene este espacio es ligera en su aspecto estructural, solo existen dos puntos por los que accede la luz. Estos son dos grandes tajos longitudinales, que proyectan la luz en un punto definido, la iluminación que se crea dentro de esta área, no es homogénea, al ser puntual crea un ambiente tenue y hasta lúgubre

Detalle 1:25



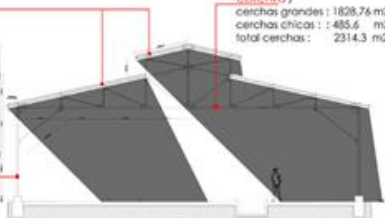
SISTEMA ESTRUCTURAL / a base de pilares [92] . estos se estructuran a partir de diagonales ubicadas cada dos pilares dando estabilidad formando una base para las cerchas [33] y vigas que forman la cubierta del galpon.

CUBIERTAS / area.
cubierta menor : 1621.1 m2
cubierta mayor : 3455.6 m2
- lalones (planchas de acero)

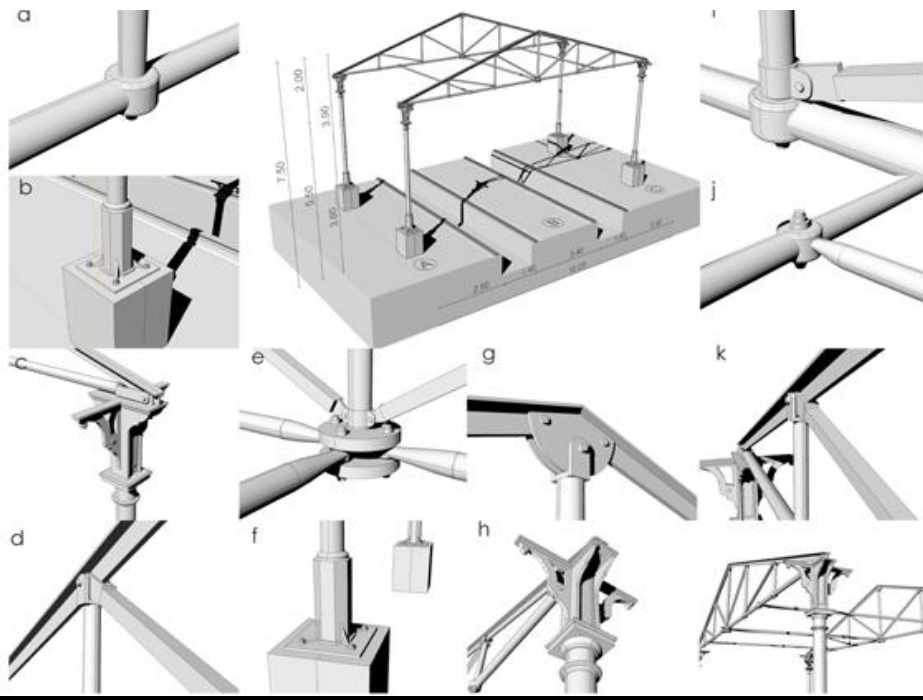
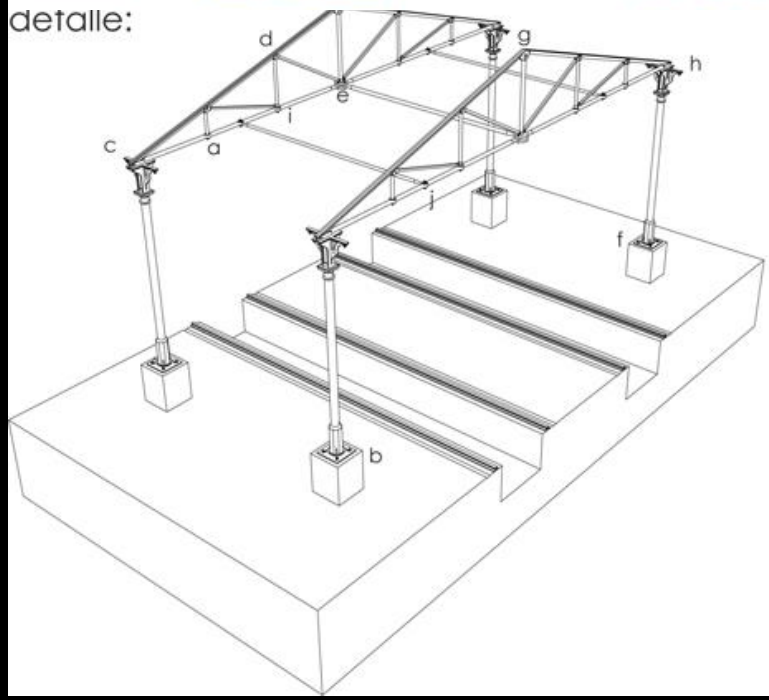
CERCHAS /
cerchas grandes : 1828.74 m2
cerchas chicas : 485.6 m2
total cerchas : 2314.3 m2

DIAGONALES/ area.
1 diagonal : 1,0683 m2
total diagonales : 51.2 m2

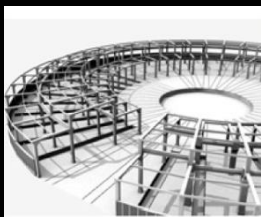
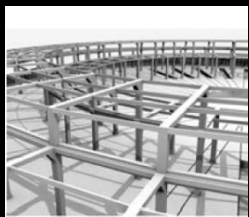
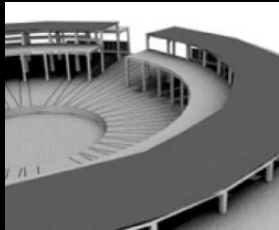
PILARES DE ACERO/ area.
1 pilar : 0,6370 m2
total pilares : 62.4 m2



detalle:



Tornamesa



ELEVACION SUR 1/250



ELEVACION ORIENTE 1/250

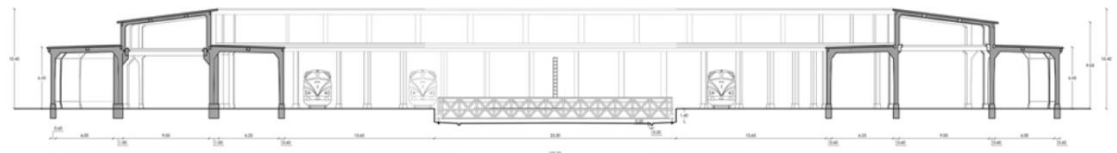


ELEVACION SUR



CORTE A-A

escala 1/75



CORTE A-A

Tornamesa



Cada tornamesa se conforma por una secuencia de esqueletos como este, que le van dando la forma redonda al edificio.



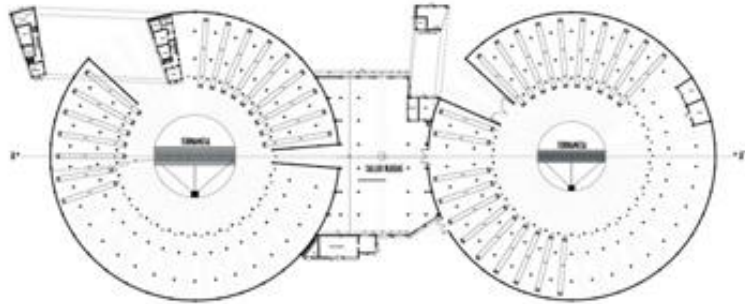
El edificio que está entre los dos tornamesas es la sala de ruedas. También es una secuencia de esqueletos como este, una bóveda sostenida por pilares. Los muros que hay a los lados son curvos y son los mismos de cada una de la tornamesas.



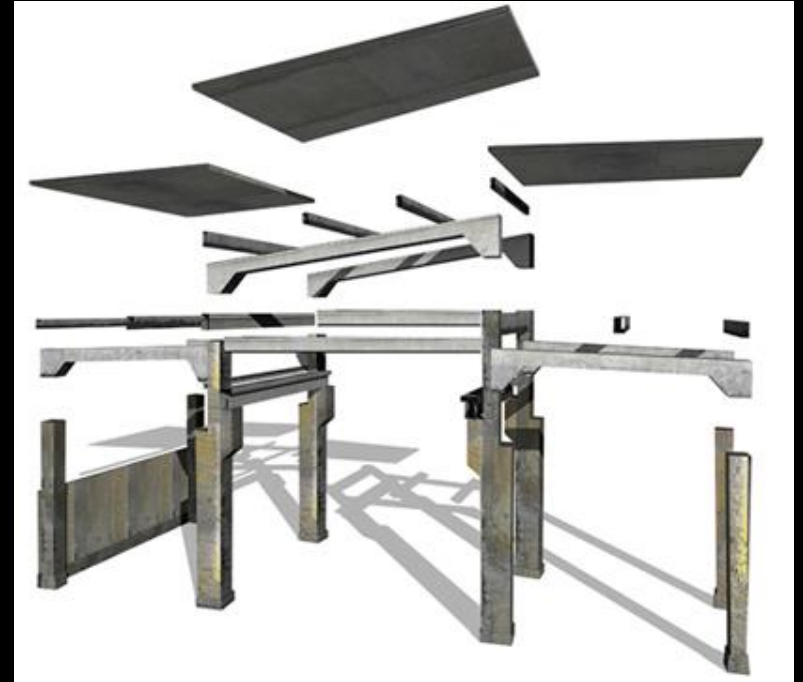
La estructura es prácticamente un esqueleto de pilares de hormigón, solamente los muros perimetrales son de albañilería ar-



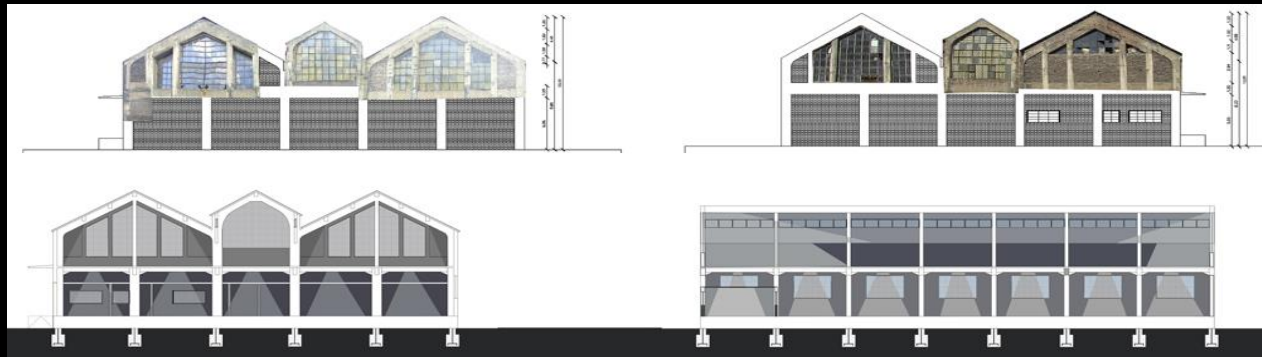
Hay un solo pilar que sostiene por un lado la bóveda y por otro la viga de la techumbre lateral.



FUENTE: ARQUITECTOS



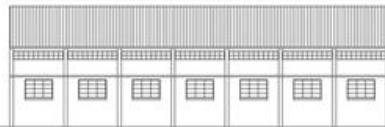
Bodega Norte



ELEVACION SUR



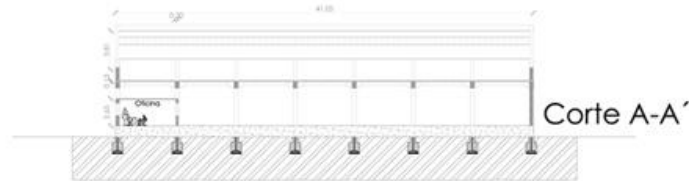
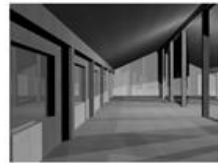
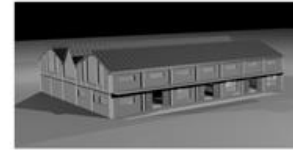
ELEVACION NORTE



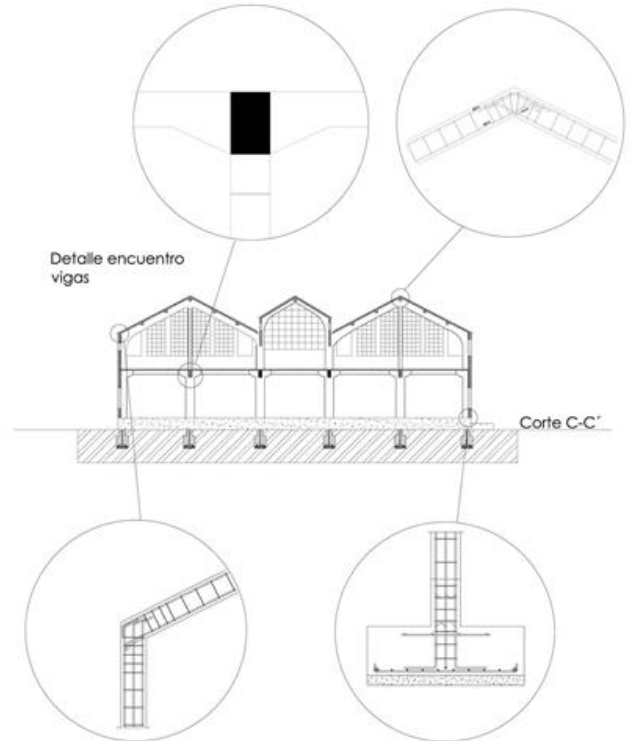
ELEVACION ORIENTE



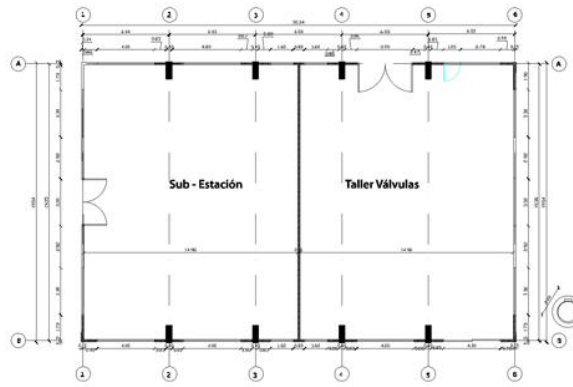
ELEVACION PONIENTE



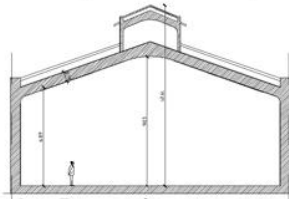
Detalle encuentro vigas



Bodega Sur



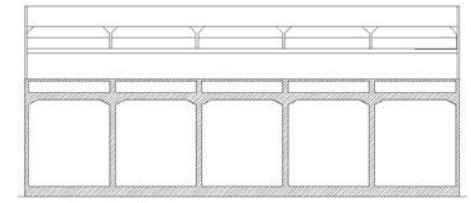
Planta 1:100



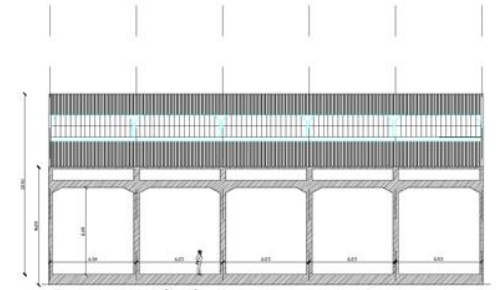
Corte Transversal 1:100



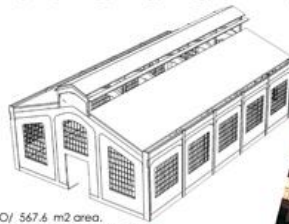
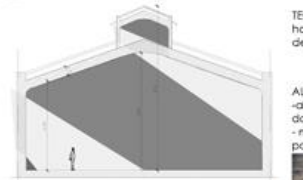
Chimenea



Corte Longitudinal 1:100



Corte Longitudinal 1:100



TECHO/ 567.6 m2 area.
hormigon recubierto con planchas de zinc.

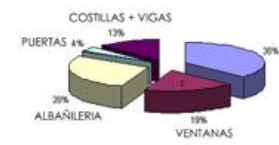
ALBAÑILERIA / 427.1 m2 area
-albanileria confinada estucada y pintada.
-no existe un afan particular por mostrar la materialidad.



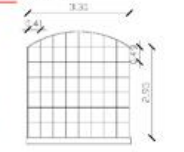
COSTILLAS MENORES - MAYORES-VIGAS / 196 m2 area.
-Hormigon armado.



Gracias a un esqueleto de grandes paños libres en los que la luz natural ilumina el espacio difuminando, permitiendo lo que a la vista del visitante



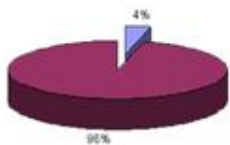
VENTANAS / 285.7 m2 area.
corresponden a modulos de 41x 49 cm.



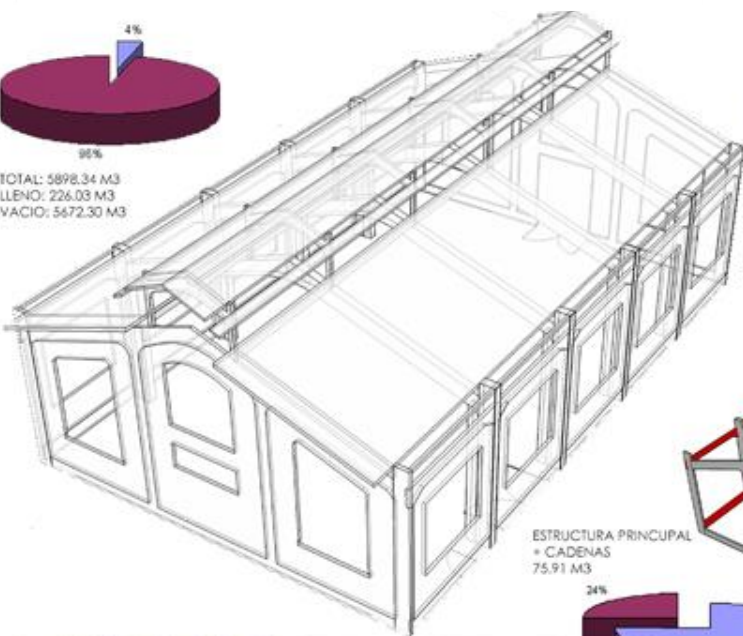
FUERTAS/ 60.9 m2 metalicas.



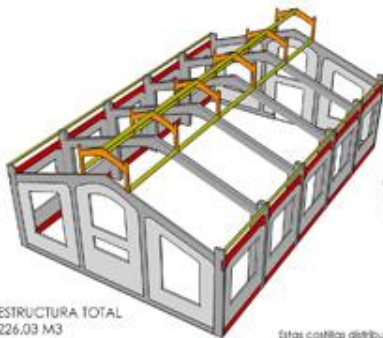
Bodega Sur



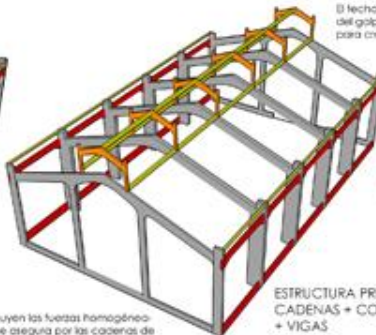
TOTAL: 5898.34 M3
LLENO: 226.03 M3
VACIO: 5672.30 M3



ESTRUCTURA TOTAL
226.03 M3



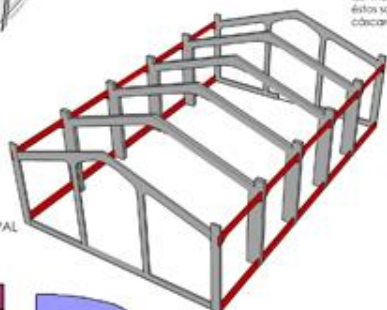
El techo se eleva longitudinalmente en el centro del galpón a través de unos costillas menores, para crear entradas de luz naturales.



ESTRUCTURA PRINCIPAL +
CADENAS + COSTILLAS MENORES
+ VIGAS
83.91 M3

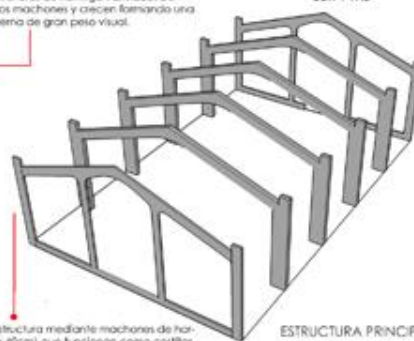


ESTRUCTURA PRINCIPAL
+ CADENAS + COSTILLAS
MENORES
78.51 M3



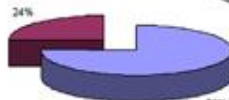
ESTRUCTURA PRINCIPAL
+ CADENAS
75.91 M3

Estas costillas distribuyen las fuerzas homogéneamente y su rigidez se asegura por las cadenas de los muros exteriores de hormigón armado. De éstos salen los machones y crecen formando una cáscara externa de gran peso visual.



ESTRUCTURA PRINCIPAL
64.47 M3

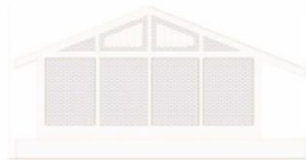
La Bodega Sur se estructura mediante machones de hormigón armado (90 x 40cm) que funcionan como costillas continuas salvando una luz de 19 metros.



TOTAL: 226.03 M3
ALBAÑILERIA: 54.34 M3
HORMIGON: 171.69 M3



Bodega de aceite



Bodega de aceite



Serrucho



Aerométrica

Elementos Constructivos

Cubiertas

Cerramientos

Estructura

Velas 3D

Vela Exterior

Elevación Muro Cierre Sur

Elevación Muro Cierre Norte

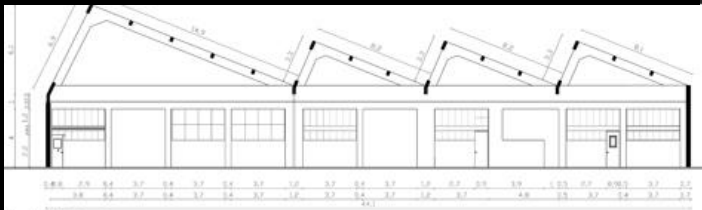
Elevación Muro Cierre Poniente

Modelo Estructural

Modelo Estructural 1

Modelo Estructural 2

Modelo Estructural 3



SECCION A 1:100



INTERIOR 1

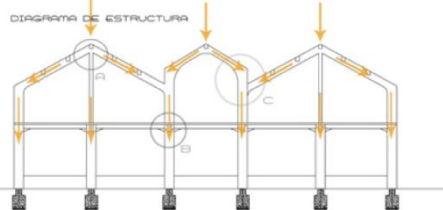


EN EL INTERIOR LA ILUMINACION ES ESCAZA, DEBIDO A QUE SUS VANOS NO SON TOTALMENTE PERMEABLES, EN EL PRIMER NIVEL LA ILUMINACION ES ELECTRICA Y EN EL SEGUNDO NIVEL ES NATURAL, DE LA QUE ENTRA POR SUS

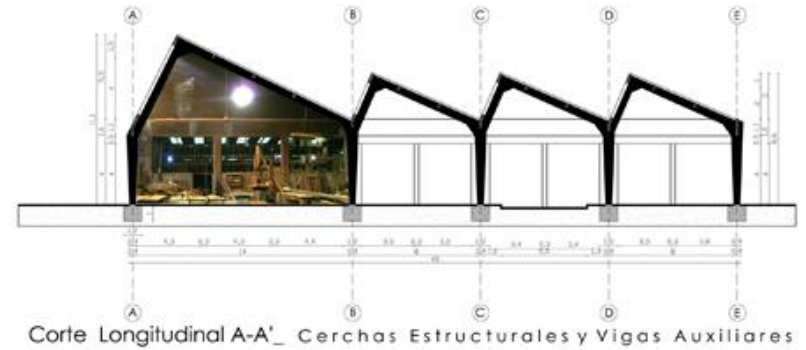


INTERIOR 2

SECCION B 1:100



Serrucho



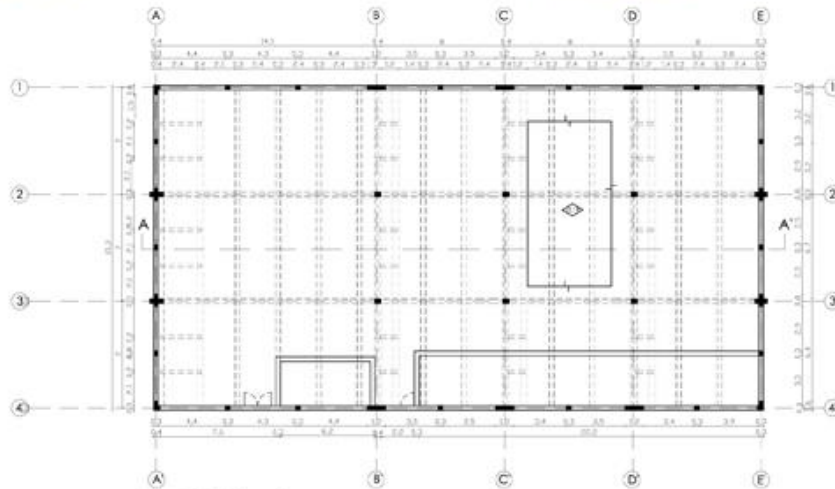
Corte Longitudinal A-A'_ Cerchas Estructurales y Vigas Auxiliares



Elevación Muro Cierre Poniente escala 1:100



Elevación Muro Cierre Oriente escala 1:100



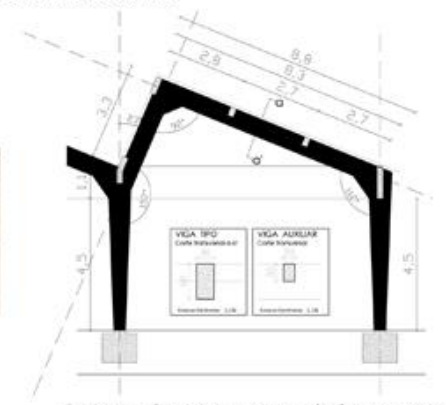
Planta Estructural escala 1:100



Sistema estructural compuesto por una serie de marcos rígidos hechos en hormigón, acompañado de vigas auxiliares del mismo material y pilares como elementos verticales principales para las transmisiones de cargas.

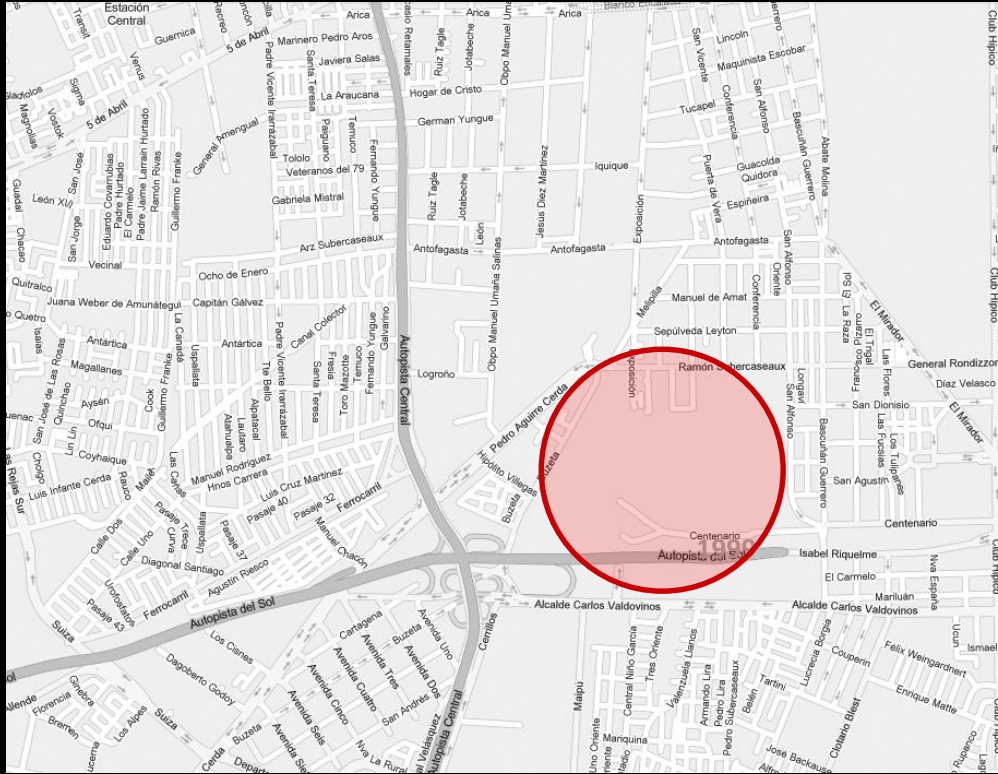


Unión Rígida



Detalle Cercha de Hormigón Armado escala 1:50 (Marco Rígido)

Propuesta de Recuperación



Planta y Superficies



SIMBOLOGÍA

- MONUMENTO NACIONAL
- AREA EQUIPAMIENTO MIXTA
- AUTOPISTA Y PARQUE
- AREA VERDE
- EDIFICACION
- PROPIEDAD TEMOINSA
- ENSANCHE VEREDA
- ZONA EXPROPIADA

MAESTRANZA		
SUPERFICIE TOTAL	MT2	Hac
	428910	42,891
PREDIOS		
LOTES	MT2	
1	14100	1,41
2	9400	0,94
3	21300	2,13
4	51600	5,16
5	16900	1,69
6	16900	1,69
7	9500	0,95
8	11300	1,13
9	10500	1,05
10	14900	1,49
Total	176400	17,64
AREAS VERDES		
LOTES	MT2	
A	51400	5,14
B	0	0
Total	51400	5,14
AREA EQUIPAMIENTO		
LOTES	MT2	
1A	19500	1,95
1B	14900	1,49
1C	5000	0,5
Total	39400	3,94
VIALIDAD		
TOTAL	MT2	
	161710	16,171

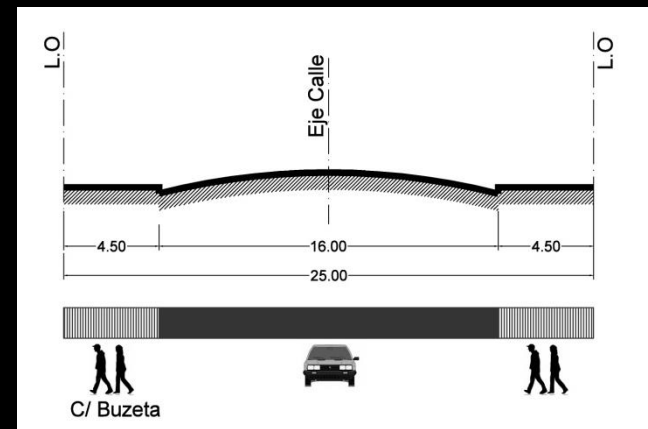
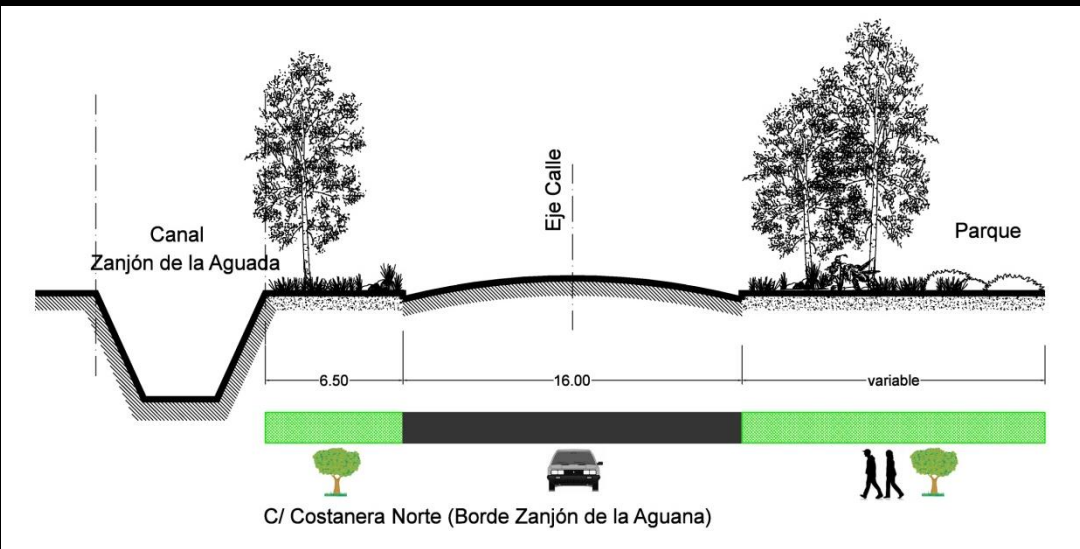
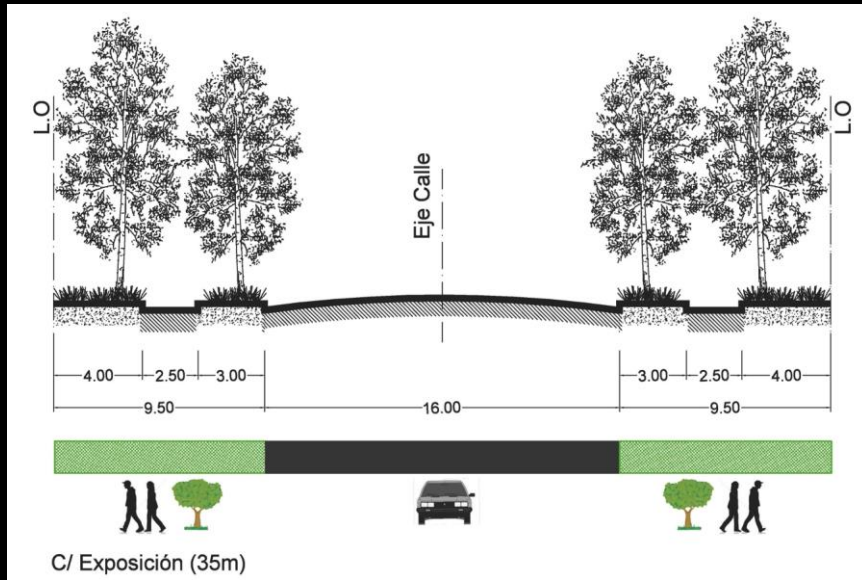
4.- RESULTADOS ESPERADOS DE LA RECUPERACION URBANA DE LA MAESTRANZA SAN EUGENIO.

Como consecuencia de la renovación del sector, se producirán cambios en la población y en la configuración urbanística y arquitectónica del sector.

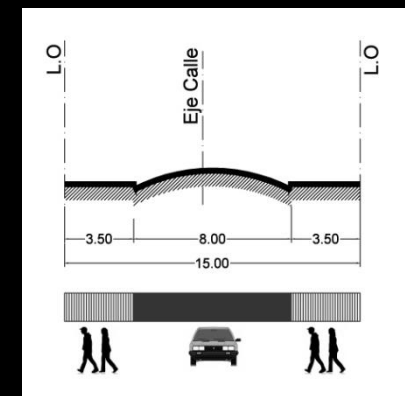
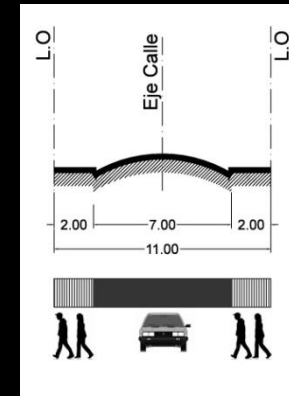
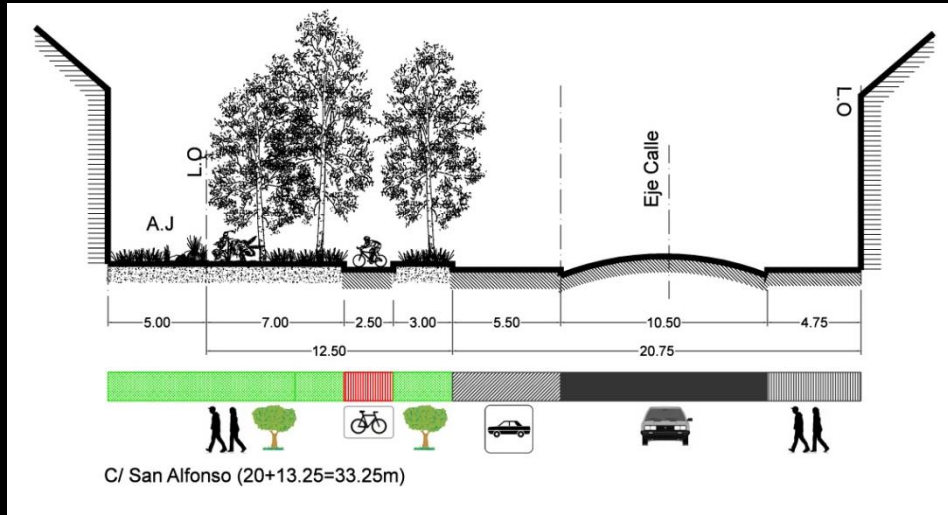
- Se incorporan 40 Has al uso urbano en una localización próxima al Centro Metropolitano.
- Se plantea una estructura vial, que conecta el terreno urbanizado, a través de vías intercomunales, con todos los sectores que rodean la maestranza.
- Con ello se incorpora al gran centro metropolitano un terreno, que hoy tiene carácter de periferia, y se mejora la calidad de vida de los barrios adyacentes.
- Se incorporan mejores estándares de calidad de vida para los nuevos usuarios, en términos de aéreas verdes, ciclo vías, vías parques, y accediendo a equipamiento y comercio de nivel intercomunal y regional que ofrece mejores condiciones de calidad y precio.
- Se refuerza el desarrollo de los centros locales comunales, y del propio centro metropolitano
- La nueva población alcanza mejores condiciones, para el ahorro, para la adquisición de nuevos servicios y en general una mejor calidad de estándares de vida, sin que requieran de mayor inversión que en una localización en la periferia de la gran ciudad.
- Todos los beneficios señalados, que alcanzan los nuevos usuarios, se traducen en un ahorro tanto a nivel familiar, como comunal y regional, si se comparan con una localización alternativa en la periferia de la gran ciudad.

Todo lo señalado, genera las condiciones para interesar un apoyo, de los programas de inversión en infraestructura de nivel intercomunal, del gobierno central, como serian la construcción de la costanera norte del zanjón de la aguada, la prolongación de la Avenida Exposición con conexión a la costanera norte, propuesta en la modificación del Plan regulador comunal, la conexión de Avenida Pedro Aguirre Cerda con calle Maipú, de la Comuna de Pedro Aguirre Cerda, paralela a la línea de la Ferrocarril existente, y el apoyo a la construcción del gran centro de equipamiento cultural y aéreas verdes, donde se ubican los monumentos nacionales del ferrocarril.

Perfiles Propuestos



Perfiles Propuestos



Calles Tipo

