



# REMODELACIÓN INTEGRAL ESTADIO NACIONAL

PROYECTO DE TÍTULO, PROCESO 2014-2015

FELIPE GAJARDO PALMA

Prof. Guía: RODRIGO CHAURIYE



*A mis padres y familia por el apoyo de siempre,  
A la Tami por el cariño y la paciencia,  
A mis amigos por la ayuda y las ideas,  
y a mi profe guía y cuerpo docente que me guió en este proceso.*



## PROFESIONALES CONSULTADOS

**Rodrigo Chauriye** - Arq. U. de Chile, Profesor Guía

**María Paz Valenzuela** - Arquitecta, académica U. de Chile y miembro del CMN

**Felipe Romero** - Arquitecto U. de Chile

**Felipe Gallardo** - Arquitecto, académico U. de Chile

**Antonio Sahady** - Arquitecto, académico U. de Chile

**Alejandra Cortés** - Arquitecta, académica U. de Chile

**Mario Torres** - Arquitecto, académico U. de Chile y miembro del INVI



## ABSTRACT

Con el proyecto se intenta recuperar un gran espacio desaprovechado y con mucho potencial programático y urbano. Un edificio con mucha historia y con mucho recorrido que hoy es un emblema a nivel nacional y un ícono en la cultura popular, que en gran parte del tiempo está deshabitado y que en ciertos rincones está bastante a mal traer.

La remodelación propuesta intenta ser integral, al tomar en cuenta elementos como la historia, los DDHH, las restricciones arquitectónicas por ser Monumento Nacional, los usos actuales que lo mantienen vivo y los usos que murieron con el tiempo, además de potenciarlo como estadio olímpico multidisciplinario acorde a los requisitos que hoy un estadio moderno requiere.



# ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN – MOTIVACIONES</b>	<b>7</b>	<b>VII. CONCLUSIÓN</b>	<b>68</b>
<b>II.</b>	<b>ASPECTOS BÁSICOS</b>	<b>7</b>	<b>VIII. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>69</b>
<b>III.</b>	<b>PROBLEMÁTICAS</b>	<b>8</b>	<b>IX. ANEXOS</b>	<b>72</b>
a.	General	8	a.	Planimetría estadio 1938
b.	Particulares	8	b.	Planimetría estadio actual
<b>IV.</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>22</b>	c.	Planimetría de proyecto (estado de avance)
a.	¿Qué significa remodelar?	22	d.	Comparación gráfica 1938 - 2014 - proyecto
b.	¿Por qué es importante remodelar?	22	e.	Imágenes objetivo proyecto
c.	Contexto histórico	23		
d.	Evolución y valores arquitectónicos originales	33		
e.	Evolución Predio Estadio Nacional	46		
<b>V.</b>	<b>PIES FORZADOS - RESTRICCIONES</b>	<b>51</b>		
a.	Monumento Nacional como Pie Forzado	51		
b.	Parque de la Ciudadanía como Pie Forzado	51		
c.	Cumplimientos normativos como Pie Forzado	51		
<b>VI.</b>	<b>CRITERIOS DE DISEÑO Y DIRECTRICES</b>	<b>52</b>		
a.	Cumplimiento normativo (FIFA – COI – OGUC)	52		
b.	Rescate de intensiones originales	55		
c.	Integración de la memoria	59		
d.	Integración de su historia	60		
e.	Potenciamiento de los usos actuales	60		
f.	Integración del Parque de la Ciudadanía al diseño	64		
g.	Sustentabilidad	65		



# I. INTRODUCCIÓN - MOTIVACIONES

Mi motivación principal para elegir el Estadio Nacional, como proyecto a trabajar en Título, radica fundamentalmente en dos puntos. El primero, por el gran interés que poseo por la arquitectura deportiva y masiva, en donde caben también tipologías como gimnasios o teatros; y de su creciente desarrollo y proyección en nuestro país, sobre todo en el caso de los estadios. El segundo, porque un edificio de gran envergadura, colectivamente conocido y con una larga historia, representa un desafío importante, con muchas temáticas a manejar y relacionar, siendo la más importante la integridad total del estadio.

# II. ASPECTOS BÁSICOS

Nombre: Estadio Nacional Julio Martínez Prádanos

Ubicación: Avenida Grecia 2001, Ñuñoa

Inauguración: 3 de Diciembre 1938

Re inauguración: 1960, 2010

Arquitectos originales: Aníbal Fuentealba, Alberto Cormatches y Ricardo Müller

Arquitectos remodelación 2010: Álvaro Costa, Francisco Romero y Max Decombe

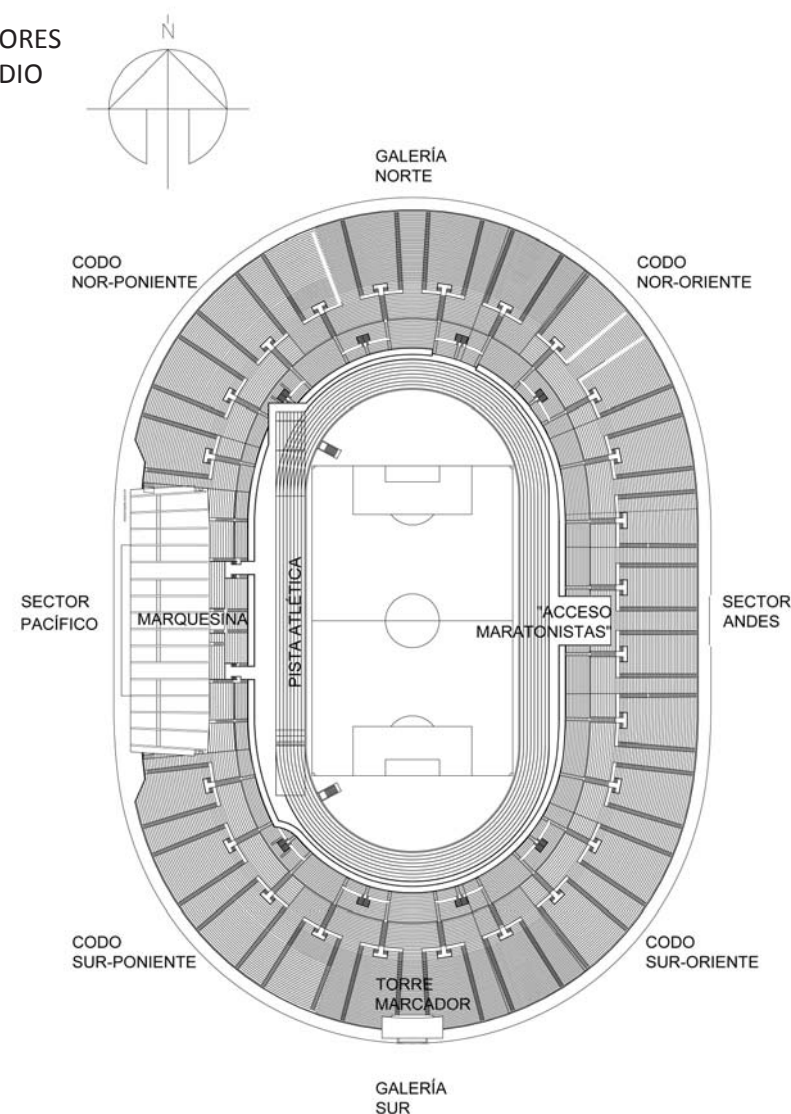
Capacidad 1938: 50.000 espectadores

Capacidad 1960: 75.000 (85.000 lleno total)

Capacidad actual: 48.665 espectadores

Tamaño predio: 63,5 hectáreas

SECTORES  
ESTADIO



## III. PROBLEMÁTICAS

### a. General

El Estadio, a pesar de ser uno de los edificios más importantes de Santiago, (y ser un estadio representativo e histórico a nivel sudamericano y mundial), presenta una serie de problemáticas importantes. No sólo es un estadio que se está quedando obsoleto a nivel de plataforma para espectáculos deportivos y culturales, sino que además es un edificio Monumento Nacional de 76 años de edad, que no integra ni reconoce su propia historia, ni los eventos positivos ni negativos que han sucedido ahí.

A nivel arquitectónico y constructivo, es un estadio que históricamente se ha desenvuelto a través de “parches”: arreglos en diferentes partes sin una intención unitaria e integral que los resuelva. A primera vista, se observan espacios totalmente desaprovechados y desperdiciados en todos los pisos. Además, y por si fuera poco, no cumple con una serie de normativas, tanto de la FIFA<sup>1</sup> como del COI<sup>2</sup>; y también de la propia Ordenanza General chilena.

### b. Particulares

Para poder retratar las problemáticas particulares del estadio, nos debemos hacer la siguiente pregunta: ¿Está el Estadio Nacional preparado para grandes eventos deportivos y culturales?

Con “grandes eventos culturales”, nos referimos a conciertos y festivales, los cuales son cada vez más comunes en nuestro país.

Con “grandes eventos deportivos”, nos referimos directamente a volver a organizar un Mundial de Fútbol, organizar los Juegos Olímpicos en Santiago o incluso desarrollar otro tipo de eventos, por ejemplo, la Copa Confederaciones o Copa América, en sus diferentes ramas juveniles y en ambos géneros.

A pesar de que la idea suena un poco utópica, no estamos muy lejos de la realidad. Sin ir más lejos, Chile será sede de la Copa América el próximo año y la sede de la final será en este estadio. Además, existe interés por parte del Comité Olímpico Chileno de organizar los Juegos Olímpicos de invierno del año 2022 (La Tercera, 2012) e interés de la ANFP<sup>3</sup> de postular a organizar la Copa del Mundo 2030 (EMOL, 2014).

A continuación, se expondrán las 9 problemáticas particulares principales que atañen al Estadio Nacional.

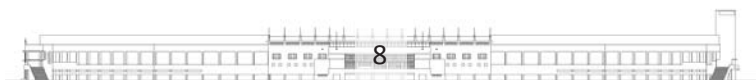
---

<sup>1</sup>FIFA: Federación Internacional de Fútbol Asociación, es la institución que gobierna las federaciones de fútbol de todo el planeta, encargada de organizar Mundiales y otros eventos.

<sup>2</sup>COI: Comité Olímpico Internacional, es la autoridad suprema del movimiento olímpico. Asociación encargada

de la organización de los Juegos Olímpicos, en conjunto con los Comités Olímpicos de cada país.

<sup>3</sup>ANFP: Asociación Nacional de Fútbol Profesional, es el ente encargado de la organización de los campeonatos de fútbol profesional en Chile.

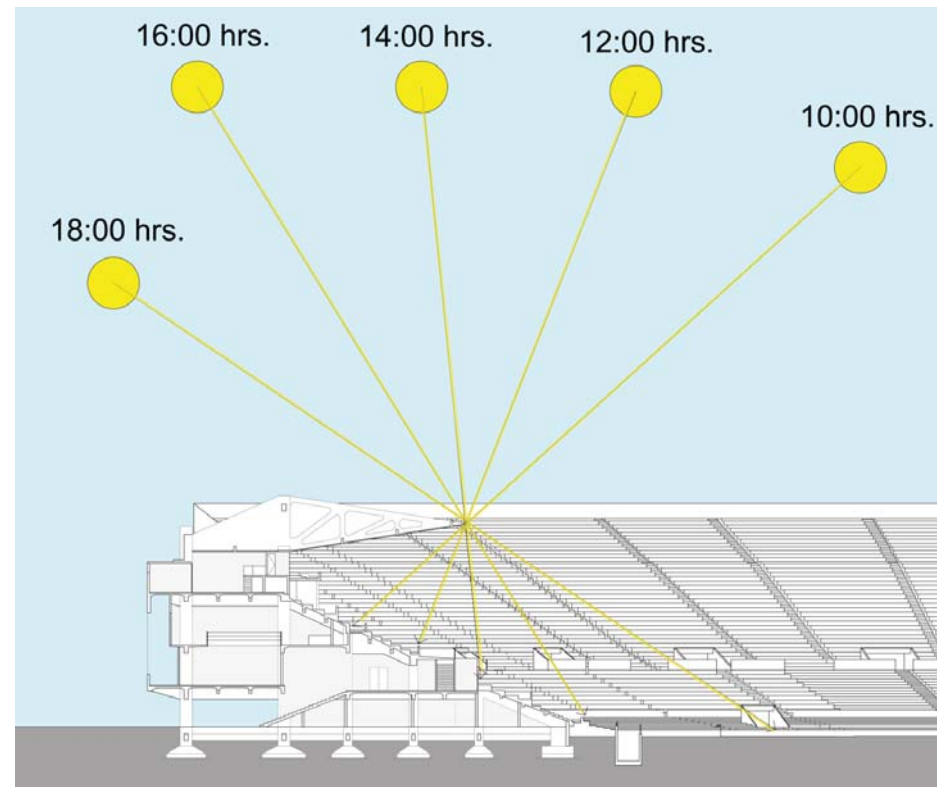




i. Problemática 1: Asoleamiento excesivo.

Actualmente, el Estadio Nacional no tiene una cubierta que proteja a los espectadores del asoleamiento. Tengamos en cuenta, que el clima de Santiago es Mediterráneo con estación seca prolongada, lo que lo hace un clima casi desértico, con bastantes temperaturas elevadas y durante gran parte del año, concretamente durante 6 meses con temperaturas sobre los 25 °C, en promedio, y 9 meses sobre los 20°C (Accuweather, 2014).

A esto hay que agregar que el asoleamiento sobre el estadio es excesivo; durante gran parte del día, llega una gran cantidad de luz directa del sol, concretamente entre las 10:00 y las 18:00 hrs. durante todo el año, lo que repercute en diversos tópicos; por un lado, directamente en la salud de los espectadores, donde la piel humana recibe serios daños después de una hora al estar expuesta directamente a los rayos UV, sobre todo en los horarios centrales del día, entre las 10:00 y las 16:00 hrs (Romaní De Gabriel, 2014). Por otro lado, repercute en la organización de los partidos, donde la ANFP decidió ejecutarlos durante el rango entre las 12:00 PM y las 15:00 hrs., lo que determina que las fechas de juego se retrasen y desacomoden.



1. Asoleamiento del estadio en rango horario (estudio tomado en solsticio de verano, caso más desfavorable).

ii. Problemática 2: Accesibilidad universal inexistente.

Otra problemática importante, es la inclusión de personas con movilidad reducida. En este momento, el estadio no presenta ningún tipo de solución efectiva para el acceso de personas con esta condición. Revisando el sistema de accesos del estadio, tanto las vías de entrada, de escape y emergencias, de acceso a las graderías y circulación interior, no presentan una adecuación para la accesibilidad universal. De hecho, es paradójico, porque durante este año, el estadio fue sede de los juegos ODESUR y los Juegos Parasuramericanos, (Juegos Olímpicos Sudamericanos de personas con discapacidad); y se habilitaron espacios con estructuras temporales para gente con escasa movilidad, las que finalmente quedaron al debe, por su poca calidad e infraestructura.

Algunas fueron hechas con andamios y no cumplían la pendiente del 12% exigida en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, mientras que otros espacios para minusválidos se propusieron detrás de circulaciones, lo que no permitía la vista directa a la pista atlética, ya que la gente transitaba o se paraba en ese lugar, como se ve en las imágenes al costado, (Corporación Ciudad Accesible, 2014).



2. Vías de escape y accesos a graderías.

3. Espacios y estructuras temporales habilitadas en el estadio.

iii. Problemática 3: Recomendaciones y exigencias de la FIFA.

Relacionadas a las anteriores problemáticas, existe una serie de problemas que plantea la FIFA, en función a normativas y reglamentaciones propias, como se puede ver en el documento: “Estadios de Fútbol, Recomendaciones técnicas y requisitos”. A pesar de que el criterio de implementación de estas normas es sólo a modo de “recomendación”, es obvio que este organismo escogerá a los estadios que cumplan con sus reglamentaciones, para ser elegidas como sedes de eventos importantes y estadios prioritarios para partidos clave, por lo que finalmente, sus recomendaciones tienen un carácter de exigencia.

En el manual anteriormente nombrado, la FIFA exige una serie de condiciones mínimas para poder ser sede de una Copa del Mundo, de las cuales ninguna es cumplida por el Estadio Nacional, entre ellas:

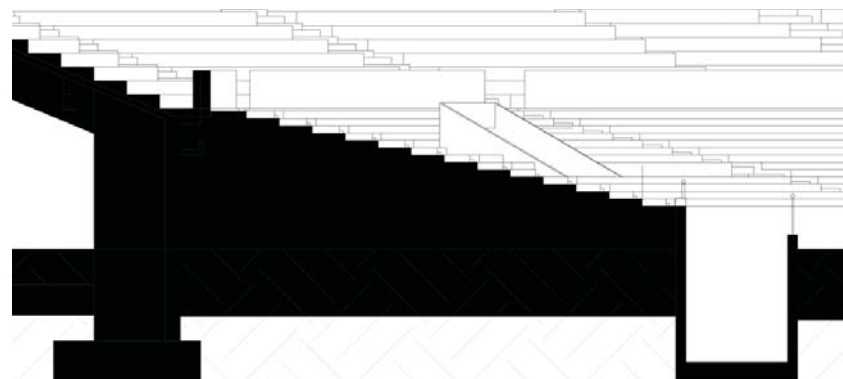
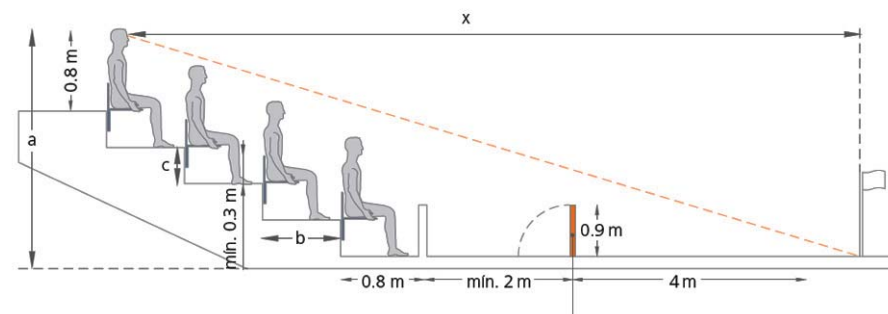
- 1) Que el estadio contemple una cubierta que cubra gran parte del estadio.
- 2) Que cumpla con la accesibilidad universal y las condiciones mínimas para que una persona discapacitada pueda disfrutar de un evento.
- 3) Que el estadio contemple estacionamientos. (10 mil para un aforo de 60 mil personas)
- 4) Que cumpla con el mínimo de aforo<sup>4</sup>. (30 mil para partidos internacionales, 50 mil para partidos de la Copa Confederaciones y 60 mil para ser sede de una Copa del Mundo) (FIFA, 2007).
- 5) Green Goal, iniciativa sustentable que desde el 2018 será una exigencia en todos los países que quieran ser sedes de mundial (FIFA, 2006).

<sup>4</sup> **Aforo:** Capacidad total de las localidades de un teatro u otro recinto de espectáculos públicos (Wordreference, 2005)

Además de estos requisitos no cumplidos por el estadio, hay otra normativa relevante para nuestro caso:

-Pendiente del estadio: la FIFA da un mínimo de pendiente para las graderías del estadio, e incluso, da un parámetro básico para éstas, debiendo poder el espectador mirar la cancha sobre la cabeza del espectador inferior, (FIFA, 2007). Respecto a lo anterior, el estadio en su parte inferior no cumple.

A continuación una comparación entre la pendiente recomendada por la FIFA y la del estadio en su parte baja:



4. Arriba: Pendiente recomendada por la FIFA

5. Abajo: Corte nollie de graderías en la parte baja del estadio

iv. Problemática 4: Recomendaciones y exigencias del Comité Olímpico Internacional.

En general, el COI no es tan meticuloso en sus normativas, ya que se adhiere a prácticamente todas las recomendaciones dictadas por la FIFA en relación al funcionamiento. El único énfasis que da el Comité Olímpico, es que el estadio sea un estadio “olímpico” o multidisciplinario, vale decir, que conceda espacio a otros deportes, (no sólo a fútbol), por ejemplo, otorgando espacio para una pista atlética, deportes de lanzamiento, salto, etc.; y a su vez, camarines respectivos para una gran cantidad de deportistas.

v. Problemática 5: Incumplimientos de la Ordenanza General.

La Ordenanza General (OGUC), es la normativa chilena que rige para todo tipo de construcciones que se realicen en nuestro país. Teniendo esto en cuenta, y en conjunto con algunas de las problemáticas anteriores, se observa que el estadio no cumple con algunos puntos dictados en la OGUC, por ejemplo:

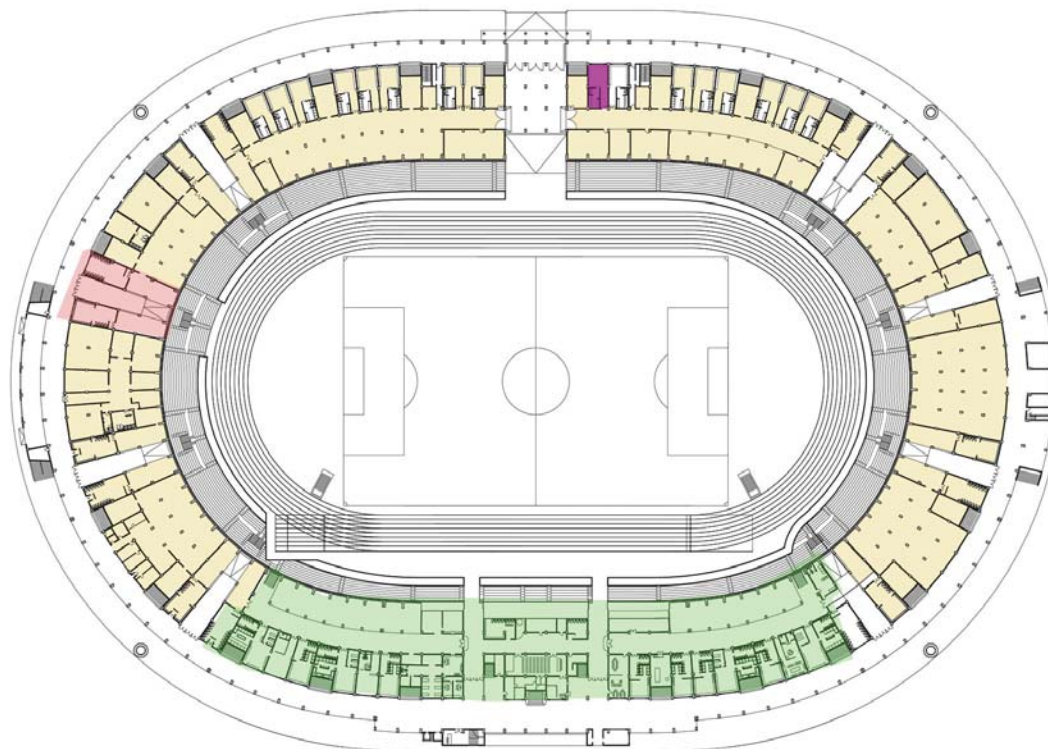
1) No cumple con el requisito de la implementación de sectores especiales para personas con discapacidad, ni los estacionamientos necesarios (MINVU, 2009).

2) En algunas zonas del estadio, particularmente en las graderías del sector inferior, no se cumple la distancia mínima exigida entre respaldos de asientos, la cual es de 0,75 mts. (MINVU, 2009).

vi. Problemática 6: Estado actual del estadio.

Como se mencionó en la introducción, los niveles del estadio están llenos de espacios en estado deplorable y con mala distribución.

Nivel 1



Amarillo: Sectores ocupados como bodega y talleres de mantención

Verde: Zona jugadores remodelada el 2010

Rojo: Memorial escotilla 8

Morado: Camarín papal

Este es el nivel en donde la situación es más crítica, ya que el anillo interior es cerrado y ocupado como bodegas y talleres de mantención. De los 16.198 mts<sup>2</sup> totales, alrededor de 11.700 mts<sup>2</sup> son ocupados con este programa que surgió de forma improvisada. Además, hay otros programas que desaprovechan el espacio, por ejemplo, oficinas con subdivisiones de tabiques no originales, que generan acumulación de escombros y espacios residuales.



6. Estado actual del primer nivel

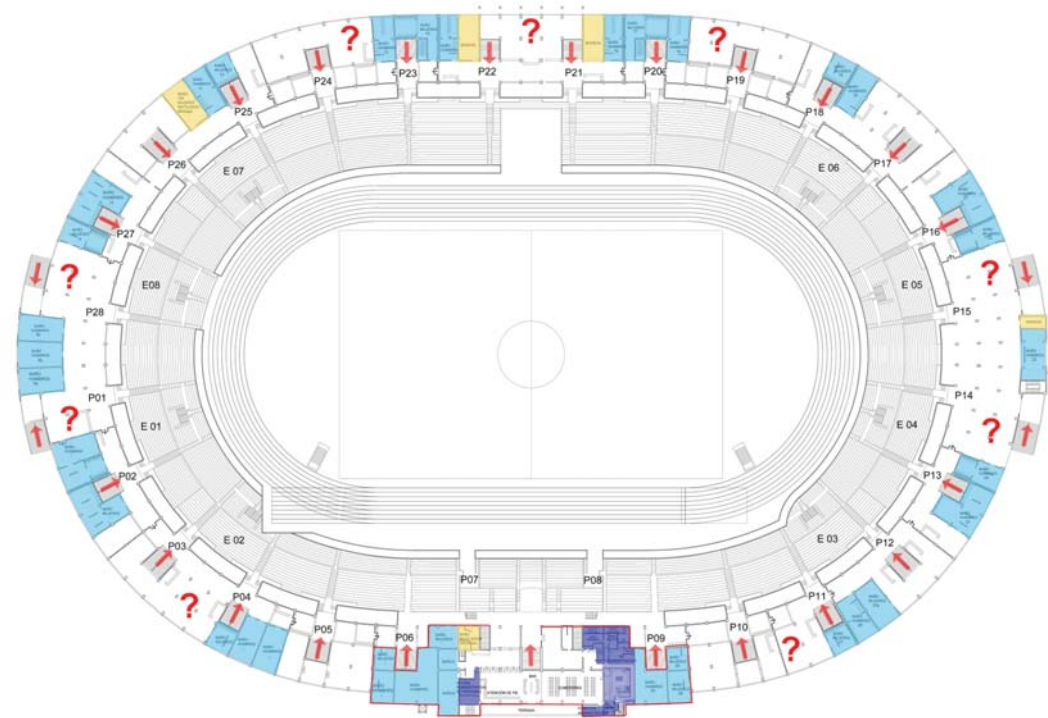
Un punto relevante e independiente de lo anterior es el memorial Escotilla 8, inaugurado el año 2010, el cual es un espacio cerrado en memoria de los hechos sucedidos durante el año 1973 en el estadio. Este memorial permanece cerrado todo el año, a excepción de cada 11 de septiembre, donde es abierto, mostrando al público una exposición fotográfica.



7. Memorial Escotilla 8 abierto

Otro espacio que merece mención especial, es la zona de jugadores, ubicada bajo la marquesina, sector que fue remodelado el año 2010, cumpliendo las exigencias de la FIFA y que por lo demás funciona bien.

Nivel 2



8. Zona de jugadores y camarines, remodelado el 2010

El nivel 2 es un nivel de circulación, de acceso al estadio, servicios de baño, (en celeste), y comida y snacks, entre otros. A pesar de eso y como se ve en el esquema de la planta, hay grandes espacios, (representados por signos interrogantes), sin ningún programa que los active; espacios que son bastante amplios y con un gran potencial, ya que mantienen una relación visual directa con el nivel 3, como se ve en la siguiente fotografía.



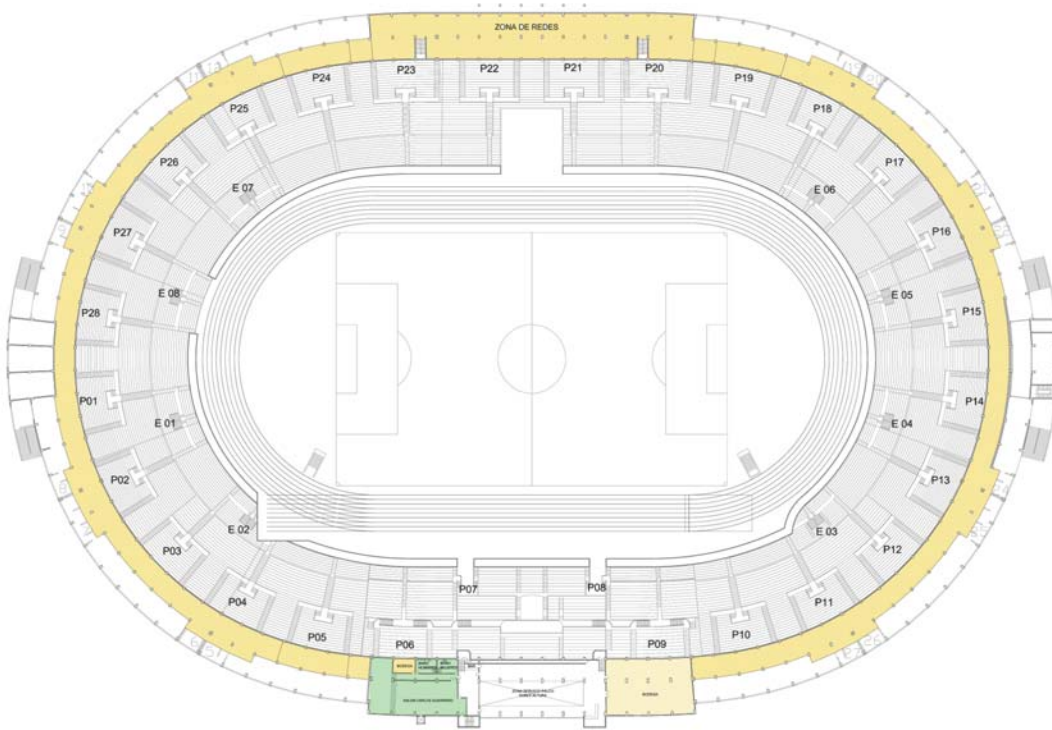
9. Grandes espacios sin ningún programa activador



10. Interior cafetería sector bajo marquesina

Estos espacios, son resabios de programas del proyecto original que nunca se construyeron. Por otra parte, existe bajo marquesina un sector con una gran cafetería, la cual contiene espacios que también surgieron de forma improvisada. Como se ve en la planta, la cafetería contiene varias oficinas, subutilizando el espacio, (en color azul), con espacios reducidos, recovecos y subdivisiones que son ajenas al diseño original.

Nivel 3



11. Interior nivel 3

Por último, existe un tercer nivel, el cual es un anillo completo bajo las graderías y que no se asoma a la cancha, el que fue construido en 1938, pero nunca albergó su programa original, quedando sólo la losa y el espacio como obra gruesa. A pesar de todo, el nivel está en buen estado y nunca ha sido intervenido, bajo ninguna remodelación o proyecto. Hoy en día sólo es un nivel de redes, con acceso a mantención.

En contraste, en este nivel bajo marquesina, existe un salón “VIP”, (en verde), abalconado a la cafetería del 2° nivel, lugar donde se realizan eventualmente premiaciones o reuniones importantes.



Por otra parte, y desde otro punto, otra pregunta que nos podemos hacer en relación al estadio es: ¿Cómo se hace cargo el estadio de su propia historia?

vii. Problemática 7: Sin espacio para su propia historia – Necesidad de un museo.

Muchos grandes estadios, tanto de clubes como selecciones, poseen museos deportivos como parte del programa del estadio. Por ejemplo, el Maracanã en Brasil, el Monumental de River Plate o la Bombonera de Boca Juniors, ambos en Argentina, el Camp Nou en Barcelona o el Bernabeu en Madrid. Este programa llama la atención y atrae un público objetivo que no es poco; tanto turistas nacionales como extranjeros visitan los museos de los estadios alrededor del mundo.

El Nacional, tiene la particularidad de tener una gran gama de deportistas que lo ocupan como sede local, la Selección Chilena, el club Universidad de Chile, los atletas olímpicos nacionales, etc. Esto sumado a que han sucedido muchos hechos deportivos importantes, entre los que destacan varias Copas Américas, Copas Libertadores, ODESUR, Panamericanos, Sudamericanos, y por sobre todo, fue sede de la final de un Mundial, título que pocos estadios tienen en el mundo. Por tanto, nuestro estadio tiene material de sobra para hacer un museo deportivo.

Se recogen las palabras de Felipe Bianchi, periodista deportivo, que se refirió a la no implementación de un museo en la remodelación del año 2010:

*“De hecho dejo planteada otra duda: ¿es cierto que una vez más nadie contempló dentro de las obras hacer el museo deportivo que el Estadio Nacional se merece? ¿Qué otra vez se van a perder la oportunidad de que, como pasa en Inglaterra, en Argentina, en Brasil, en Francia (...), la gente pueda visitar el*

*estadio en la semana para hacer turismo deportivo? ¿Es verdad que a nadie se le ocurrió?”* (Bianchi, 2010. visto en Rozas, 2011).

Por otro lado, no sólo del fútbol vive nuestro estadio, sino que también ha sido tribuna social, cultural, musical y política, lo que ha alimentado la historia del estadio y sigue hasta hoy. Desde el uso como receptor de masas y propaganda política en los 60, hasta el uso como campo de prisioneros el año 1973; y desde el recibimiento de grandes artistas como Rod Stewart, Madonna, Michael Jackson o incluso el Chavo del 8, hasta el cierre de cada Teletón desde el año 1995, el estadio tiene su propia historia y ha sido el edificio que, por ejemplo, ha recibido a más personalidades internacionales en nuestro país, entre las que se encuentra la Reina Isabel II, el Papa Juan Pablo II o Fidel Castro; además, cada gobernante lo ha usado en sus respectivos gobiernos, para ver un partido, para dar un discurso o bien para reinaugarlo.



12. Elenco del “Chavo del 8” en el estadio, 1977.

Podríamos decir, que se puede resumir la historia de Chile, durante gran parte del siglo XX en este estadio, el cual ha sido parte de cada paradigma imperante en cada época y en cada década, desde su creación hasta hoy ha tenido un papel importante o, por lo menos, algo que destacar en la historia de nuestro país.

Por tanto, realmente existe la necesidad de que el estadio integre su propia historia a través de un museo, dando a conocer los hechos transcurridos y dando una tribuna especial a los deportistas que hicieron y hacen uso de él.

viii. Problemática 8: Necesidad de un estadio multidisciplinario y multitemático.

El estadio originalmente se concibió como un estadio “olímpico”, por tanto, un estadio multideportivo, en donde se realizaran todo tipo de deportes, de hecho, en su diseño original no sólo se proponía una cancha, sino que también la pista atlética, un velódromo y una cantidad de camarines tal, que pudiesen ser ocupados para cualquier tipo de deporte. A lo largo de la historia del estadio, como se irá viendo después, el Coliseo no sólo ha sido ocupado como recinto de fútbol, sino que albergó un mundial de básquetbol, una final de box, exhibiciones de tenis y numerosos eventos de atletismo y ciclismo. Hoy en día, pareciera que el fútbol desplazó a los otros deportes, no sólo como equipamiento, sino que también a nivel de afición, pasando de ser un estadio multidisciplinario a un estadio de fútbol.

Paradójicamente, el recinto a pesar de que ya no es un estadio multidisciplinario en lo deportivo, con el paso del tiempo se volvió un estadio multitemático o multiuso.



13. Afiche del mundial de básquetbol realizado en el estadio. Se habilitó una cancha de básquetbol en el sector norte del coliseo.

En el colectivo general no sólo es un “estadio de fútbol”, sino que también es un “estadio donde se hacen grandes conciertos”, un “estadio que fue usado como campo de concentración”, es el “estadio de la teletón”, entre otros usos. Por ende, no es un estadio deportivo cualquiera y esto le otorga un carácter distinto, por tanto, hay que tratarlo de forma especial. Hoy en día, cuando se piensa en una remodelación, sólo adquiere importancia el aspecto futbolístico, pero caemos en cuenta de que el proyecto es mucho más que esto y tiene una identidad muy especial, es un estadio distinto para cada persona.

A pesar de todo el potencial que tiene el Nacional, tanto por su pasado multidisciplinario, como su presente multitemático, el estadio en gran parte del tiempo es sólo un espacio muerto, ya que es ocupado, a lo más, una vez a la semana; el resto del tiempo permanece cerrado y usado con poca frecuencia para la práctica deportiva.

ix. Problemática 9: Necesidad colectiva de un memorial.

Existe también una necesidad a nivel colectivo de generar un memorial, por las vejaciones a los derechos humanos sucedidas en el estadio el año 73'. Hoy en día, muchos de los lugares que en esa época se ocuparon para mantener prisioneros, interrogar, torturar o incluso fusilar a prisioneros políticos, se están convirtiendo en espacios memoriales y de reflexión, tales son los casos de Londres 38, la Villa Grimaldi, el Museo de la Memoria, el Estadio Chile (ahora Estadio Víctor Jara), entre otros. Si tenemos presente que el Estadio Nacional fue el campo de concentración más grande de la dictadura, no puede estar ajeno a este movimiento de la memoria.

Si bien existe un memorial generado el 2010, desde un punto de vista funcional y espacial deja mucho que desear. El Memorial de la Escotilla 8 se abre solamente una vez al año, quedando como un espacio congelado y sin función el resto del tiempo.

Además, se generó un espacio cerrado en las graderías, saliendo de la escotilla 8, que simula los tableros de madera de la época. Este espacio es sólo un falso histórico, al no corresponder esos tableros a los del año 73' (Rozas, 2014).



14. 11 de Septiembre fuera del Estadio Nacional



15. Exposición fotográfica Memorial Escotilla 8

Uno de los puntos interesantes espacialmente que tiene este memorial, es la huella que deja al llenarse el estadio, donde este espacio cerrado y con tablonces de madera produce un vacío, que representa de alguna forma, la huella de los prisioneros políticos que marcaron una época.

El efecto social producido también es interesante, ya que sirve de espacio de “catarsis” cada 11 de Septiembre, donde se hacen velatorios y se ora por los prisioneros fusilados y desaparecidos.

A pesar de esto, en ocasiones no se respeta, se colocan lienzos en partidos de alto riesgo (clásicos) y como sucedió el 25 de Agosto de 2014, los hinchas de Colo Colo atravesaron las rejas, rompieron los tablonces e ingresaron al espacio memorial, rayando su interior y destruyendo las fotografías (Publmetro, 2014).

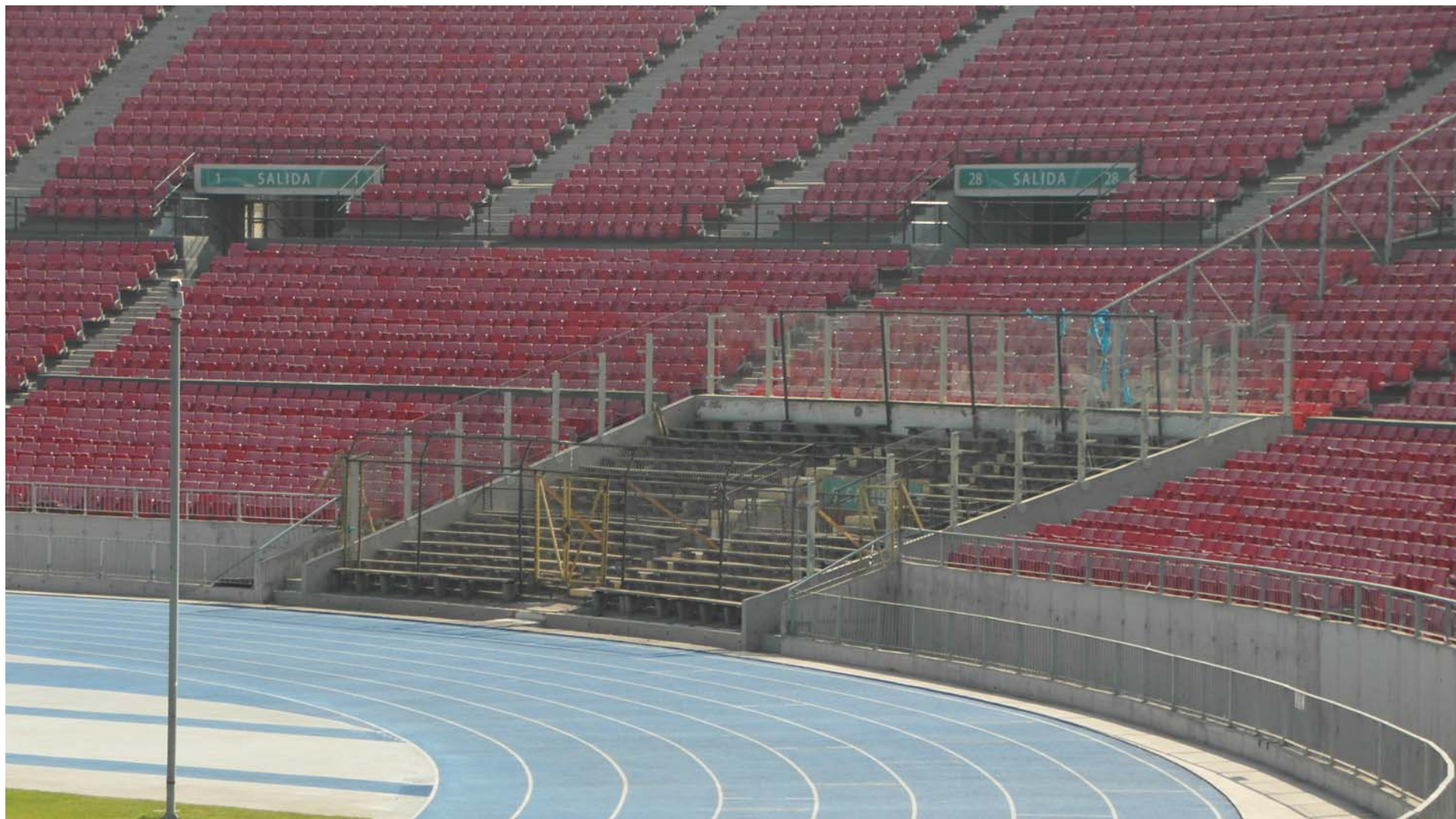


17. Destrozos al interior del memorial

¿Por qué sucede esto? Se atribuyen 2 razones: en primer lugar, el desconocimiento general de la intención del memorial, donde pocas personas conocen el propósito y el valor de dejar una parte del estadio sin intervenir. En segundo lugar, la cercanía del memorial, (al menos su parte exterior), con la zona de las “barras bravas”, donde los hinchas y vándalos quedan absolutamente al costado del memorial, facilitando la profanación de este, sin tener ningún tipo de protección a excepción de una reja.



16. Velatón en Memorial Escotilla 8 (sector graderías)



## IV. MARCO TEÓRICO

### a. ¿Qué significa remodelar?

Según la RAE, remodelar significa: *“Reformar algo, modificando alguno de sus elementos, o variando su estructura”* (Real Academia Española, s.f.). Pero ya que la definición es un tanto básica, se investigó en el libro *“Precisiones Conceptuales en torno a las formas rearquitecturaciones”*, donde se menciona que:

*“(…) Cuando esta fuerza expresiva (arquitectura) queda corta a las aspiraciones de la comunidad que le da origen, o se refiere (...) a aquéllos que el tiempo desgasta y agota (...), nace la necesidad de cambiar la imagen o modelo formal de los edificios. Esto implica desnudarlos de su apariencia primitiva y otorgarles una nueva, no sólo a sus exteriores sino también a sus interiores. (...) No debiera interpretarse como un hecho negativo, por el contrario (...) Dos principios, sin embargo, parecen presidir cualquier intervención de esta naturaleza. Uno es la comprensión profunda de la historia, que debe poseer quien se aventure en este campo para poder desentrañar los símbolos, significaciones y técnicas involucrados en la obra que se interviene, y el delicado equilibrio en que ellos allí se dan para conferirle la estatura de una arquitectura o espacio urbano dignos de ser presentados. El otro es el respeto a lo anterior, a lo que es esencial de la obra creada, a su intencionalidad o voluntad artística, para poder conservarle su carácter de obra representativa de una época”* (Sahady Villanueva, s.f.)

### b. ¿Por qué es importante remodelar el estadio?

Remodelar tiene una serie de valores entre los que destaca, en primer lugar, la actualización de un edificio a las nuevas exigencias; en este caso, la respuesta y la renovación del estadio en función de los requerimientos técnicos postulados por la FIFA, el COI y la OGUC. La forma de hacer deporte y la manera de presenciarlo desde una tribuna, ha evolucionado mucho desde el año 1938,

año en que se inauguró el estadio. Por ende y teniendo en consideración que es un estadio de gran magnitud y de carácter internacional, es que se hace indispensable una remodelación en su área técnica, donde ya presenta fallas e incumplimientos.

En segundo lugar, la rehabilitación o utilización de los espacios inutilizados y a los que se les da un mal uso. El estadio tiene un enorme metraje cuadrado de espacios en un estado deplorable, teniendo un potencial para albergar muchos tipos de programas e integrarse a su contexto.

En tercer lugar, la modernización de su imagen, adquiriendo un carácter de un estadio “actualizado”, pensando siempre en que el estadio es una imagen que se proyecta al exterior.

Por último, el potenciamiento de los distintos usos que tiene el estadio, ya que es un recinto que alberga deporte, cultura, música, política, etc.

### c. Contexto histórico.

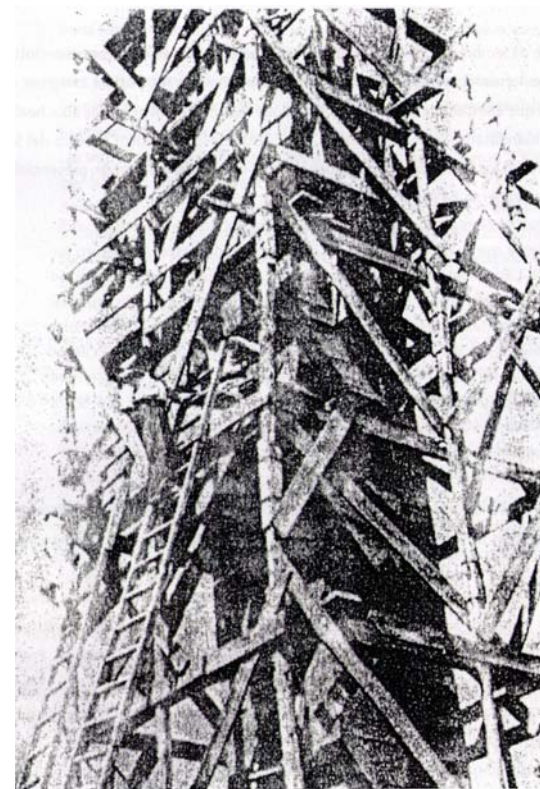
Siguiendo la definición de remodelación expuesta por Antonio Sahady, se expondrá, (de forma sintética), el contexto histórico del estadio, para poder entender ciertas restricciones, estrategias y decisiones generales en el diseño de la propuesta.

#### i. Construcción.

Es interesante ver, que el Estadio Nacional nació a partir de una serie de factores, que desembocaron en la construcción del edificio más grande de la capital en ese momento. Como antecedente directo, tenemos el auge del fútbol en el primer tercio del siglo XX. Por un lado, en el terreno donde se construyó el estadio existía los que se llamaban los “Campos Sports de Ñuñoa”, un gran paño con canchas de futbol, donde se organizó el X Campeonato Sudamericano de Selecciones, (hoy llamado Copa América). Adicionalmente, en los años anteriores a la construcción, tenemos como antecedente el derrumbe de una de las tribunas del Estadio Italiano en 1932, por la gran cantidad de gente que asistió a un encuentro entre Audax Italiano y Colo Colo (Salinas, 2009); la primera Copa Mundial, realizada en Uruguay el año 1930 donde Chile participó; y una serie de estadios construidos en la misma época, como por ejemplo el Centenario de Montevideo, el Monumental de Buenos Aires, el Olímpico de Berlín y el Olímpico de Amsterdam, por citar algunos.

Teniendo en cuenta esto, el arquitecto chileno Ricardo Müller visitó el estadio Olímpico de Berlín, el cual fue construido en 1936 y que seguía una corriente de “tradicionalismo nacionalsocialista”. Posteriormente Muller basó su diseño en el Olímpico de Berlín, (aunque por una cuestión puramente arquitectónica y no ideológica) (Matzner, 2004).

En cuanto a la construcción, se realizó en un tiempo récord de menos de dos años, esto debido a que Arturo Alessandri Palma, presidente de aquél entonces, quería inaugurarlos antes de que terminara su mandato. Este dato es muy relevante, ya que el estadio fue inaugurado como obra gruesa y muchas de las intensiones originales de los arquitectos nunca fueron construidas; de hecho, hubo programas proyectados que nunca se construyeron o de los que se construyó su estructura base y nunca se ocupó.



19. Estadio en construcción

En ese momento era el estadio más grande y moderno de Sudamérica, teniendo una capacidad de 50 mil espectadores; de ahí que Alessandri dijera que es un “elefante blanco” y que “nunca se podrá llenar” (López, 2004). A pesar de esto, y del pesimismo de Alessandri, para la inauguración que se llevó a cabo en dos días, el estadio se llenó y sus alrededores también, alcanzando la cantidad de 100 mil espectadores, todo un hito para un Santiago con poco menos de 1 millón de habitantes. También, como dato y según lo que se cuenta en la inauguración, fue la primera gran “pifiadera” de la historia, al salir Alessandri al palco presidencial (López, 2004).

ii. Años 30's, 40's y 50's.

Durante los primeros 22 años, el estadio funcionaba como un recinto común para la práctica de varios deportes, por ejemplo fútbol, básquetbol, boxeo, atletismo, entre otros; además el público que asistía era fundamentalmente familias. Destacan, por ejemplo, el inicio de los “clásicos universitarios”, donde se generaba todo un espectáculo y preámbulo antes del partido, donde la Universidad de Chile y la Universidad Católica convocaban a la creatividad de sus estudiantes, generando obras y alegorías (Ahumada, 2004).



20. Saludo presidencial en la inauguración del estadio, 3 de Diciembre de 1938



21. Barra de la Universidad de Chile durante un “clásico universitario”, años 50'

Durante estos años el estadio albergó grandes eventos deportivos, por ejemplo la XVIII y XXIII Copa América, un Suramericano de Atletismo y Campeonatos Mundiales de básquetbol femenino y masculino. El estadio funcionó también como albergue de post guerra para 747 europeos que huyeron de sus respectivos países (Ahumada, 2004).



Sin estar ajeno a las tragedias, en el año 1955, para la final de la Copa América entre Chile y Argentina, se sobre vendieron 10 mil entradas, llegando a los 70 mil espectadores, (20 mil más que el aforo admitido), lo que generó estampidas y atochamientos que terminaron en 6 víctimas fatales, 19 heridos y 500 contracturados (López, 2004).

iii. Años 60's y mundial 1962.

A partir de los años 60, el estadio cambia de magnitud, remodelándose para la Copa Mundial de 1962, donde el aforo pasó de 50 mil a 70 mil, (85 mil con gente instalada en las salidas y circulaciones).



Selección chilena durante el mundial de 1962, antes de jugar en el estadio

En el año 1962 se realizó el mundial de fútbol, siendo este estadio sede de la fase grupal, eliminatoria y la final. Este hecho, marcó todo un hito en nuestro país y en el mismo Nacional, el cual es parte del selecto grupo de estadios que ha albergado la final de un mundial, (solamente 17 estadios alrededor del mundo).

Durante esta década, también se realizó un campeonato mundial de básquetbol masculino; se efectuó el récord de asistencia a un partido, el cual fue en un clásico universitario, llegando a los 85.262 espectadores. Además, se comienza a ocupar el Nacional como estadio neutro para desempate de la Copa Libertadores. Por último, y como curiosidad, el año 1968 asistió la Reina Isabel II y su consorte el Príncipe Felipe, Duque de Edimburgo, a un partido entre Universidad de Chile y Universidad Católica.

iv. Años 70's y campo de prisioneros.

Los años 70's fue una década ambivalente o bipolar, cargada especialmente con hechos políticos y dejando a lo deportivo casi a un segundo plano.

Primero, en cuanto a lo deportivo, se siguieron dando los desempates, ocupando el Nacional como estadio neutro y se vivieron grandes hechos a nivel de clubes, cuando Colo Colo y Unión Española llegan a la final de la Copa Libertadores, el año 1973 y 1975 respectivamente. A nivel de selección, Chile clasifica al mundial de Alemania 1974, al jugar un partido sin rival en el estadio, esto porque la selección de la URSS se negó a pisar tierra chilena por los sucesos acontecidos en el año 1973. Además, sucedió la disputa por el Título Mundial de boxeo en categoría peso mosca, entre Martín Vargas y Miguel Canto.

En cuanto a lo político, el estadio se empezó a ocupar con frecuencia como tribuna política desde los años 60. De entrada en la década de los 70, el año

1970 se organiza la asunción del mando de Salvador Allende y una posterior celebración. El año 1971 se organiza un homenaje, despedida y último discurso de Fidel Castro en nuestro país. En 1972 se organiza el regreso, recibimiento oficial y masivo de Pablo Neruda a nuestro país.

Finalmente y sin restarle importancia, a partir del 11 de Septiembre de 1973 y durante 58 días, se ocupa el estadio y el predio de éste como campo de prisioneros, generando entre 400 y 500 fusilados y más de 7000 prisioneros, marcando el estadio para siempre en la memoria de muchos chilenos y extranjeros (López, 2004).

A los prisioneros se les mantenía fundamentalmente en el primer nivel, ocupando la serie de camarines como lugar de encierro, en condiciones deplorables, se ocupaban las graderías, primordialmente el sector de la galería norte y sur, como lugar para que los prisioneros tomaran aire de vez en cuando, todo bajo una estricta vigilancia. El sector de la marquesina, se ocupaba como lugar de inteligencia y autoridades militares. En el sector de la escotilla 8, se han encontrado casquillos de bala y huellas talladas en los muros, como se ve en las imágenes, (de ahí la importancia de este lugar rescatado como memorial) (López, 2004).



22. Recibimiento oficial a Pablo Neruda luego de su exilio



23. Huellas en los muros de la Escotilla 8

Dentro de otros espacios importantes en el predio del estadio se encuentra el camarín de mujeres de la piscina olímpica, donde se mantenía a las prisioneras; el túnel de acceso sur del velódromo, donde se fusiló a varios prisioneros; y la caracola sur del velódromo, lugar ocupado como interrogatorio y tortura. Cabe mencionar que estos son los espacios protegidos por la Declaratoria de Monumento Nacional de 2003, pero hubo muchos otros lugares donde se mantuvo prisionero, torturó y fusiló a los presos políticos (López, 2004).

Finalmente, en noviembre del año 1973 se trasladó a la mayoría de los prisioneros a otros recintos de prisión y se “habilitó” el estadio para partidos nuevamente.



24. Prisioneros políticos al interior del estadio

Hay que tener en cuenta que un gran recinto como este no pasaba desapercibido, ni a ojos locales ni internacionales; por lo que el estadio fue ocupado, más que un lugar para sacar información política, como un lugar para dar un “escarmiento público” a los enemigos del estado durante la dictadura (Rozas, 2011).

#### v. Años 80's y 90's.

A partir de los años 80, el estadio vuelve a su vocación deportiva y alberga partidos de gran importancia, como las dos finales seguidas de Copa Libertadores de Cobreloa, contra Flamengo en 1981 y contra Peñarol en 1982. Se registra la mayor asistencia a un “superclásico”, con 77 mil personas; y además el estadio se ocupa como sede de los III Juegos ODESUR.

El suceso más importante de esta década llega en el año 1987, cuando SS Juan Pablo II visita Chile, bajo el contexto de traer la paz entre nuestro país y Argentina. En esta ocasión, el estadio completa 100 mil asistentes, (tomando en cuenta que gran parte estaba en la cancha), donde el Papa “limpia” el estadio en los cuatro puntos cardinales.



Durante los años 90, el estadio sufre una transformación a nivel social, en primer lugar, el público asistente cambia, llegan las “barras bravas” de los grandes equipos y comienza el vandalismo y delincuencia, rompiendo en varias ocasiones las instalaciones del estadio, por lo que las familias cada vez van yendo menos a ver los espectáculos deportivos.

En segundo lugar, aparece un nuevo uso del estadio: los grandes conciertos. El primer gran concierto fue el de Rod Stewart, en 1989, luego vendría el primer gran festival: el concierto de amnistía internacional, el año 1990. A partir de este momento, y hasta hoy, se realizan grandes conciertos en el estadio nacional, siendo la tribuna más grande del país para este tipo de show. Destacan en esta década los conciertos de Guns N’ Roses en 1992, Michael Jackson en 1993 y The Rolling Stones en 1995. Además, a partir del año 1995, se comienzan las clausuras de la Teletón en el Estadio Nacional, evento que cada año llena el recinto, hasta el día de hoy.

Desde el punto de vista deportivo, se vive una nueva final de la Copa Libertadores entre Universidad Católica y Sao Paulo, además de un Panamericano Juvenil de Atletismo y la XXXV Copa América el año 1991.



25. Papa Juan Pablo II en Chile  
26. Barras bravas se toman los estadios



27. Concierto de Guns N’ Roses en 1992

## vi. Años 2000 – Monumento Nacional.

Los años 2000, (y hasta hoy), son básicamente una extensión de lo vivido en los años 90. En materia deportiva, se vivieron dos finales de la Copa Sudamericana, Colo Colo vs Pachuca el 2006 y Universidad de Chile vs Liga de Quito el 2011; el 2014 se organizaron los X juegos ODESUR y los Juegos Paralímpicos; y en 2015 se organizará la XLIV Copa América, siendo este estadio el que albergue la final.

En cuanto a conciertos, destacan los dos realizados por Los Prisioneros en 2001, U2 en 2005 y 2011, Soda Stereo, la Cumbre del Rock Chileno, The Police, Roger Waters en 2007, Madonna y Queen en 2008, Rush en 2010, Pop Festival, Paul McCartney y Iron Maiden en 2011, Roger Waters en 2013, Bon Jovi en 2014, etc, entre muchos otros, lo que da cuenta que el estadio cada vez está siendo más utilizado para este tipo de eventos.

Por otra parte, en esta década han sucedido varios hechos relevantes para el recinto en sí. En primer lugar, la declaración como Monumento Nacional el año 2003.

Explicado de forma muy breve, durante el año 1998, el alcalde de Ñuñoa Pedro Sabat planteó la idea de demoler el estadio, para generar un conjunto habitacional. Posteriormente, distintas agrupaciones, entre las que se destacan las de ex detenidos del mismo estadio, reunieron firmas e hicieron presión para que el estadio se declarase Monumento Nacional, y de esta forma no se pudiera demoler. Tal acción llegó el 2003, donde mediante un Decreto Supremo se declara Monumento Nacional (Rozas, 2011).

En una primera instancia, el Consejo de Monumentos Nacionales sólo consideraría la variable de DDHH para la declaratoria, la cual fue uno de los detonantes

principales para su gestión. Luego de algunas sesiones, el CMN definiría que el estadio reúne más valores, además del relacionado con los DDHH (Rozas, 2011), teniendo en cuenta un:

1) Valor Histórico: *“(...)al construirse en la antigua parcelación Lo Valdivieso entre los años 1937 y 1938”, “(...) Ha sido un hito nacional en la historia de los distintos eventos realizados en el país, donde en 1987 estuvo S.S. el Papa Juan Pablo II (...) como también se han realizado innumerables eventos, actos y encuentros con los más variados objetivos (...)”.*

2) Valor Arquitectónico: *“(...) Su estilo es representativo de la arquitectura moderna”.*

3) Valor Sociológico: *“(...) La imagen del Coliseo Central como ícono significativo dentro de nuestra identidad colectiva”, “El Estadio Nacional pertenece a la memoria colectiva de todos los chilenos por los importantes eventos deportivos presenciados por varias generaciones, donde en 1962 se realizó el Mundial de fútbol (...)”.*

4) Valor Urbano: *“Dado su tamaño, emplazado en un terreno de aproximadamente 58 hectáreas, se destaca en el tejido urbano de Santiago, planificado como un gran equipamiento deportivo y recreacional para la ciudad”.*

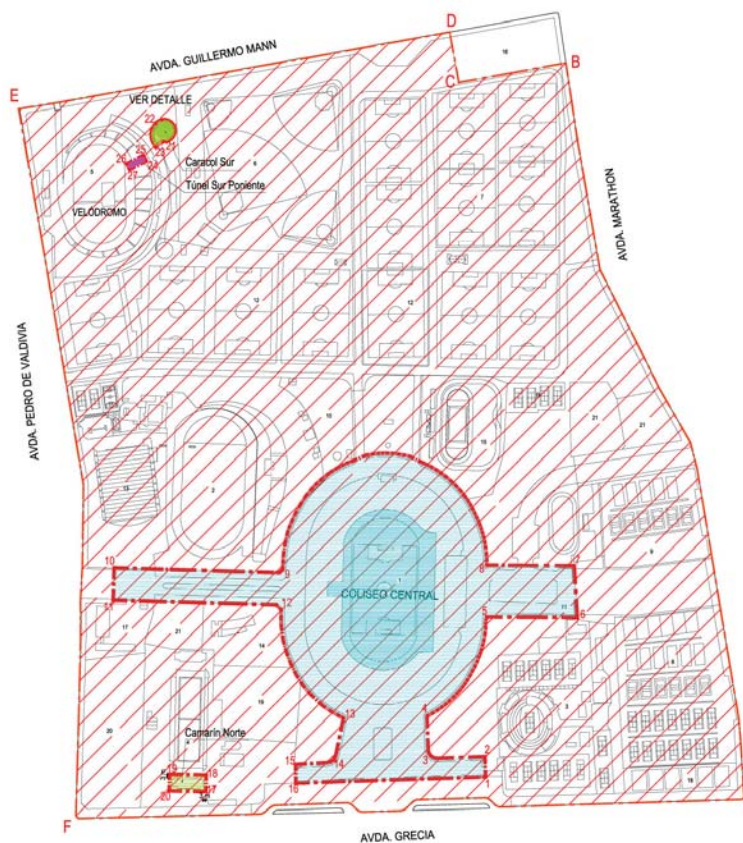
5) Valor Social: *“(...) A través del deporte es donde positivamente se realzan los valores humanos y la unión entre todos los grupos sociales, culturales y políticos (...)”.*

6) Memoria por los DDHH: *“El Coliseo Central fue el centro más grande de detención en Chile entre septiembre y noviembre del año 1973 (...) fueron lugares de reclusión de miles de detenidos políticos, donde se realizaron interrogatorios,*



torturas y fusilamientos y todo tipo de vejámenes a la dignidad humana y a los derechos establecidos en la Constitución y las Convenciones Internacionales sobre la materia” (D.S. N° 19 de 2003, 2003).

Por último en relación a la declaratoria de Monumento Nacional, se fijan ciertas pautas para la posterior intervención del estadio, donde se expresa:



28. Límites y restricciones de la Declaratoria de Monumento Nacional

“Art. 2°, 1.1: Polígono 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-1, correspondiente al Coliseo Central, su entorno inmediato y accesos, queda con un grado de restricción mayor. Deberá mantener sus construcciones en su estado original, sin permitirse alteraciones al carácter con que fue creado y mantendrá su actual uso múltiple (eventos deportivos, actos, recitales, etc.). Se permitirán futuros trabajos de conservación y mantenimiento y otros, cuyo objetivo sea modernizar su infraestructura, su adaptación tecnológica a los cambios requeridos por los espectáculos deportivos y recreacionales y los cambios normativos que establezcan los organismos y federaciones internacionales, sin necesidad de consultar al Consejo de Monumentos Nacionales para su aprobación. Otros cambios que puedan influir en la imagen arquitectónica del Coliseo Central, en la medida que afecten o desmejoren los atributos del edificio, la posibilidad de techar el Coliseo, el cambio de ubicación del marcador (...) serán permitidos previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales.” (D.S. N° 19 de 2003, 2003).

Por otra parte, se le cambió el nombre al estadio el año 2008, pasando a llamarse “Estadio Nacional Julio Martínez Prádanos”, en honor al periodista deportivo. Por último, en el año 2010 se lleva a cabo una segunda gran remodelación, (después de la del año 1960), bajo el contexto del bicentenario.

Como una instancia futura, hay que agregar que el año 2015, el Estadio Nacional será sede de la XLIV Copa América, albergando los partidos de la fase grupal (donde hará de local Chile), cuartos de final, semifinal y la final.

## vii. Imagen del estadio hoy.

El Estadio Nacional hoy en día es, sin duda, uno de los edificios con más historia de nuestra capital, incluso se podría decir que es uno de los más emblemáticos. Hay un sinnúmero de historias y anécdotas vividas en aquel recinto, tanto deportivas, políticas, culturales, trágicas, cómicas, colectivas y personales que han elevado a este monumento nacional a una categoría, en el conocimiento colectivo, que pocos edificios alcanzan.

Todos conocen el Estadio Nacional, ya sea porque van cada fin de semana a ver un partido, o porque de vez en cuando asisten a un concierto de rock o pop, o porque más de alguna vez han encontrado un partido de la "Roja" o una clausura de la Teletón en la televisión. El Estadio Nacional, con el correr de los años, se ha transformado en un símbolo, en algo icónico a nivel colectivo. Lo curioso es que a pesar de este nivel de conocimiento colectivo, todos le asignan un sentido distinto al relacionarlo o con el fútbol, o con otro deporte, o como un recinto musical, o como un recinto cultural o un recinto de recogimiento y respeto.



29-30. Estadio Nacional ocupado como recinto musical. Portadas de los conciertos en vivo de Los Prisioneros y Iron Maiden



Esto explica la cantidad de gente que se siente representada con este edificio, ya que no se encasilla en ningún grupo homogéneo de gente, de ningún nivel socioeconómico y de ninguna zona en especial, (traspasando incluso la distancia a regiones).

Por otra parte, el Estadio Nacional siempre ha sido una de nuestras vitrinas internacionales. Lo fue en los 60's con la Copa del Mundo, donde se vio un país organizado y levantándose a pesar de un gran terremoto; lo fue en los 70's donde los ojos extranjeros, (como la Cruz Roja o la ONU), pusieron sus ojos en lo que estaba pasando al interior. Lo fue también en 1987 con la venida del Papa Juan Pablo II; a comienzos de los 90 con la llegada de la democracia y la Copa América. En resumidas cuentas, seguirá siendo una vitrina de todo un país ante el mundo y todo lo que pase dentro, fuera o al estadio mismo dará que hablar en el extranjero.



31. "Detiene el terror asesino". Afiche alemán en referencia a la violación de Derechos Humanos sucedida en el Estadio Nacional

viii. Síntesis

Como síntesis se resume el contexto histórico del Estadio Nacional a manera de línea temporal, incorporando todos los hechos ocurridos hasta el día de hoy.

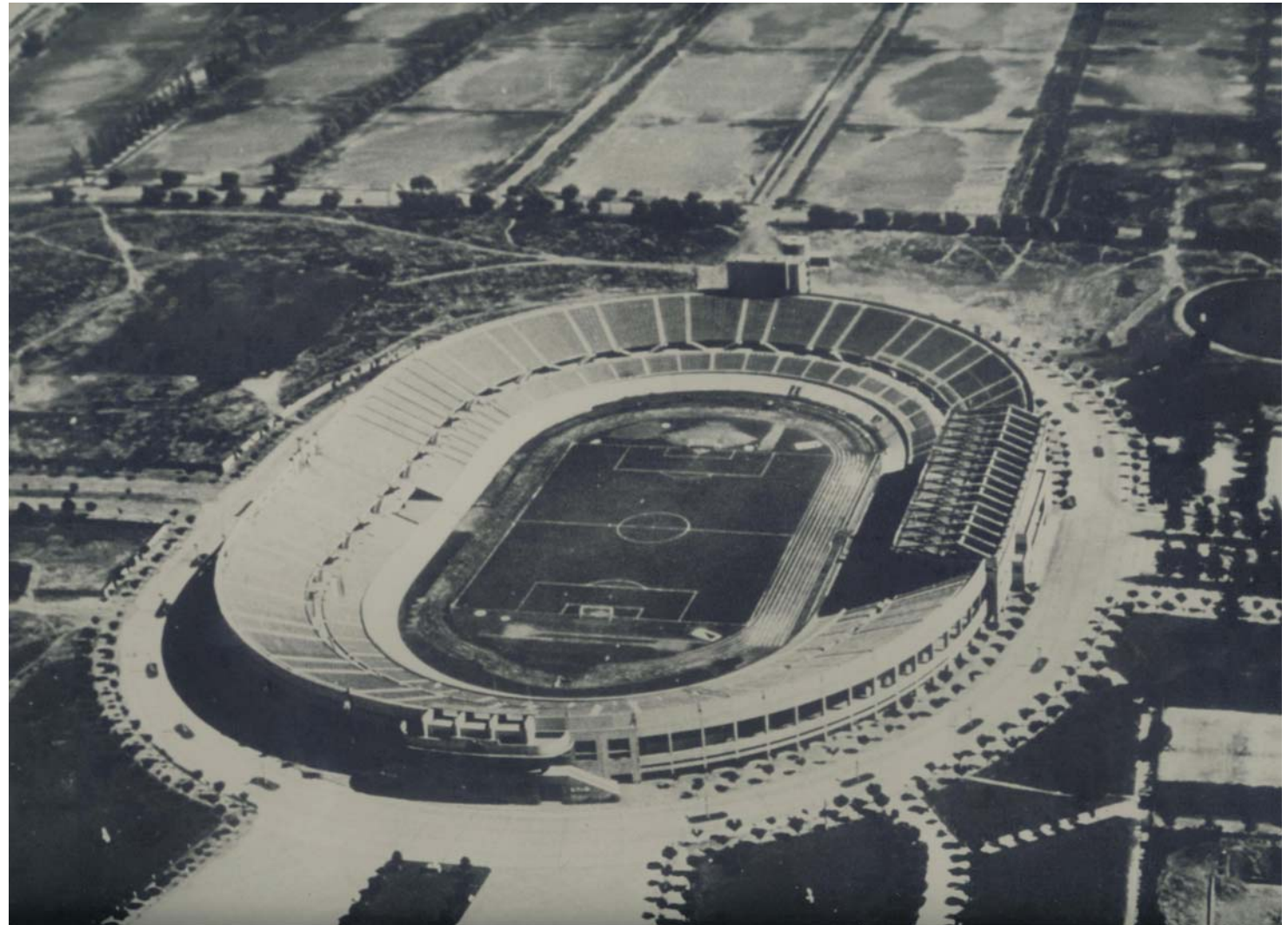




**d. Evolución arquitectónica y valores arquitectónicos originales.**

El Estadio Nacional ha evolucionado mucho desde su diseño original del año 1938, en esta sección se expondrá la evolución y decisiones arquitectónicas que se fueron tomando a medida que pasó el tiempo.

- i. El diseño original de 1938.



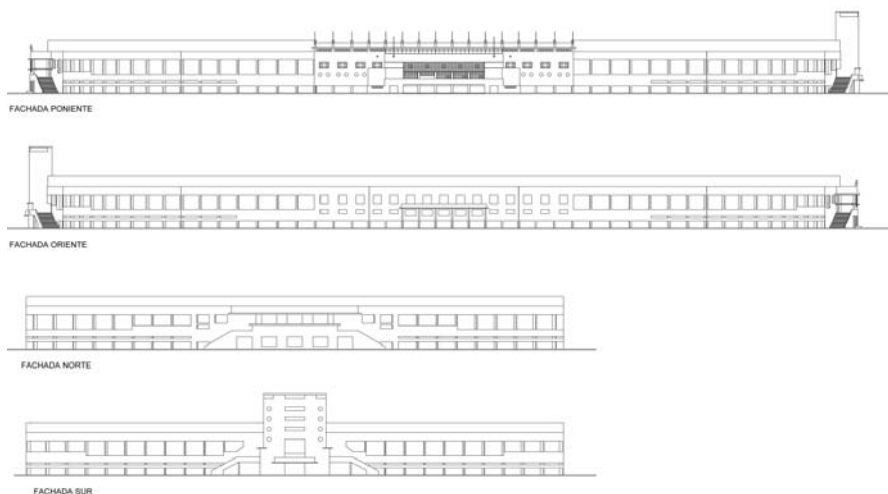
33. Fotografía aérea del estadio, 1938

El diseño original mostraba un estadio vanguardista en aquella época, siendo el más grande y moderno de Sudamérica. Este diseño, exponente del estilo art decó que imperaba en esos años, se basó en el Estadio Olímpico de Berlín, donde sin ser idéntico, tomó en consideración y como referencia muchos elementos.

El estadio original, tiene una serie de valores arquitectónicos, muchos innovadores en su tiempo, que caracterizan a este primer diseño y que, en muchos casos, se perdieron con la remodelación del año 1960 y/o 2010, donde tenemos, de acuerdo a lo que nos señala el autor Matzner:

1) La simetría: dada básicamente en el eje norte-sur, donde el estadio es casi idéntico.

2) Volúmenes en cada orientación del estadio: Volúmen poniente (bajo marquesina), Pórtico oriente, volúmen norte y volúmen sur (torre marcador).



34. Fachadas originales del estadio

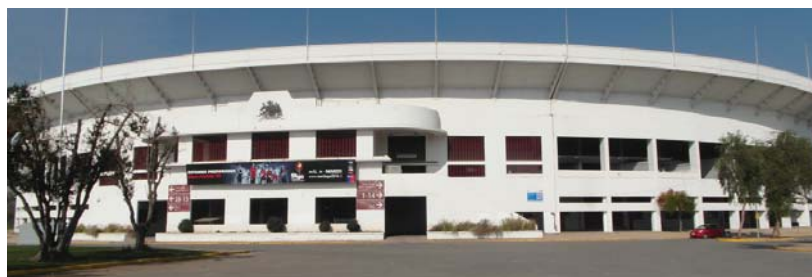
3) Elementos verticales característicos del estilo art decó: En cada uno de estos volúmenes recién mencionados, se generaban elementos verticales y con esto, se marcó una de las características más notorias del estilo art decó. De hecho, el volumen del marcador era el elemento más sobresaliente del estadio hasta el año 1960, donde se planteaba como un volumen absolutamente sobresaliente, con un mirador en su parte superior. Además, el predio del estadio también denota esta condición de verticalidad, al marcar los accesos principales con torres de iluminación, las cuales se mantienen hasta el día de hoy.



35-36. Torres en ambos proyectos

4) La forma ovalada: si bien en el estadio de Alemania se cumple al ser un óvalo perfecto, el caso chileno es distinto, ya que la forma en planta del estadio no es estrictamente un óvalo, sino que un rectángulo central más dos semi círculos.

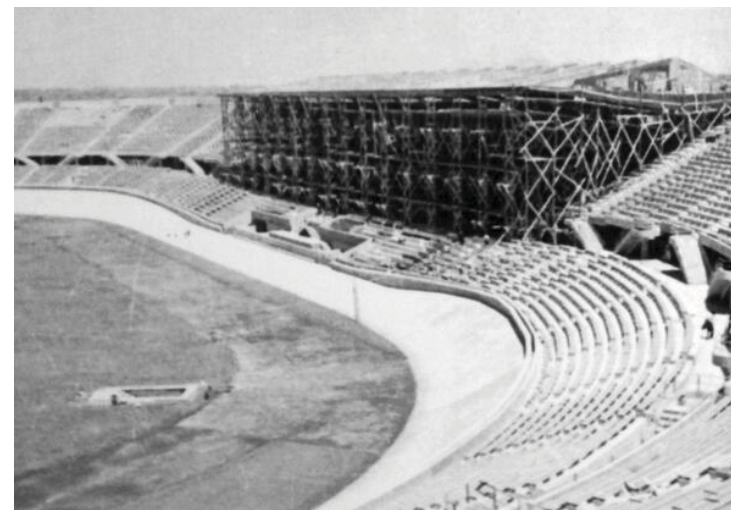
5) Pilarización y ritmo de las fachadas: en el caso de Berlín, dada por pilares gruesos hechos de piedra; y en el de Santiago por pilares más delgados, limpios y sobrios con el hormigón a la vista, más en relación con un estilo moderno y no monumentalista, como era el caso de la arquitectura nazi.



37-38. Fachada de ambos estadios

6) Uso de una marquesina: a pesar de que todos los estadios de la época proponían una marquesina para la orientación poniente, el Estadio Nacional propuso la marquesina que salvaba la luz más extensa en su época, lo cual fue una proeza ingenierística (Rozas, 2014).

7) Dos bandejas de espectadores separadas por un anillo de circulación que recorre todo el estadio: En el caso chileno estas bandejas estaban conectadas por una serie de escaleras, que le daban un ritmo especial al interior del estadio, lo cual era una innovación en el diseño. Lo valorable de esta circulación, era que desde todo el segundo nivel del estadio se podía mirar hacia la cancha, lo que le daba cierto dinamismo al interior del estadio.



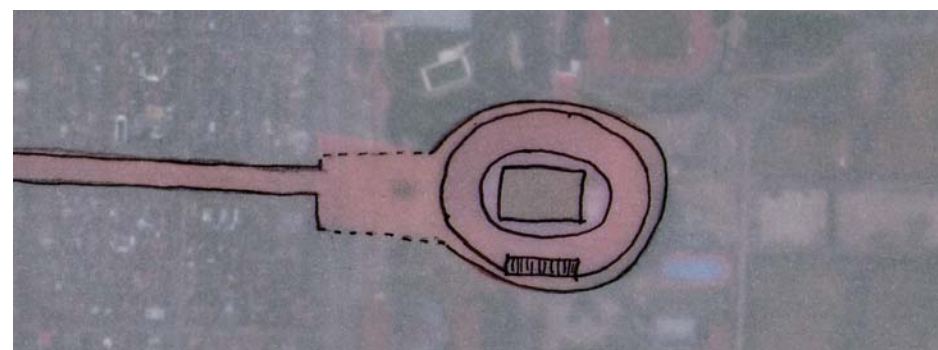
39: Marquesina en construcción

40: Fotografía desde circulación entre bandejas de espectadores



41. Vista del interior del estadio en 1938, se alcanza a apreciar la pista atlética, el velódromo, las dos bandejas de espectadores y las escaleras entre estas.

8) Relación con su contexto urbano: en función de un edificio monumental que remata un fuerte eje urbano, que en nuestro caso es el eje Campo de Deportes.



42: Vista del estadio como remate del eje Campo de Deportes, 1938

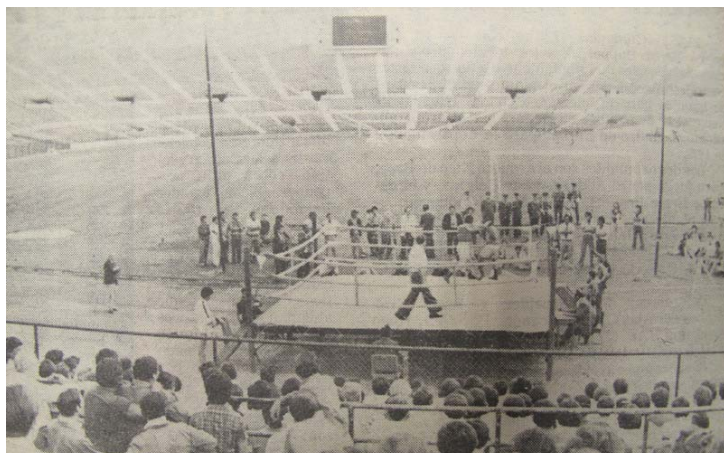
43: Esquema a mano del estadio como remate del eje.

9) Parque olímpico: el diseño original proponía un estadio olímpico, (multidisciplinario), con un parque del mismo carácter, abierto a la comunidad, democrático y para el uso y práctica de los deportes olímpicos.

10) Tamaño: donde inicialmente el Nacional tenía 50 mil espectadores, siendo uno de los estadios más grandes del mundo en ese momento.

A nivel programático, el estadio también innovaba con programas que hoy en día no existen, (plantas de 1938 adjuntas en el anexo).

1) Nivel 1: Se proponía un sector de biblioteca y archivo al interior, un gimnasio para los deportistas, un cuartel de policía, una serie de camarines en los codos del estadio y estacionamiento interior para motocicletas. La circulación rodeaba el anillo completamente (Rozas, 2011).



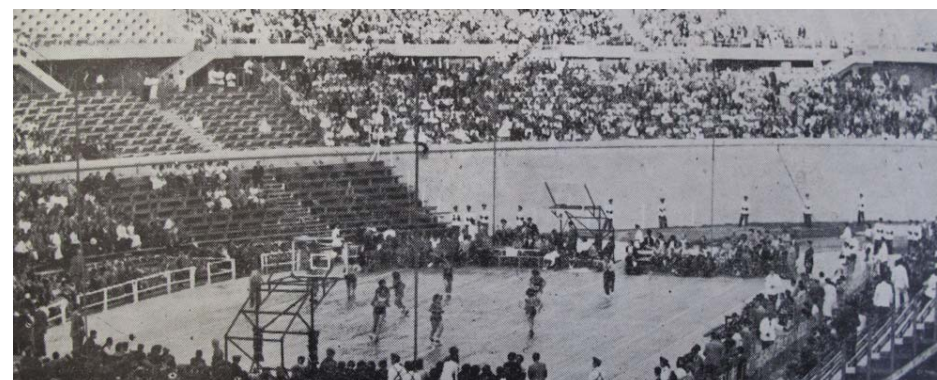
44. Ring de box puesto en el sector norte del estadio, final entre Martín Vargas y Miguel Canto, 1977

2) Nivel 2: Nivel de acceso y circulación. También se proponían lugares de comedor y salones de té en cada orientación del estadio, además de que en este nivel desde cualquier punto se lograba ver la cancha, generando un espacio abierto y con iluminación natural (Rozas, 2011).

3) Nivel 3: en este nivel se proponía una residencial para deportistas, donde se pudieran alojar junto a sus entrenadores en caso de competencias que requirieran más de un día de estadía (Rozas, 2011).

Muchos de estos programas no se implementaron debido a la inauguración del estadio como obra gruesa, por un tema absolutamente político.

Por último, a nivel deportivo, el estadio incorporaba una serie de elementos que permitían la práctica in situ de otros deportes que posteriormente fueron desplazados. Además de la cancha de fútbol, el estadio incorporaba una pista atlética hecha de ceniza, un velódromo al costado de las graderías y se implementaba infraestructura para otros deportes, por ejemplo, cuadriláteros de box o canchas de básquetbol.



45. Cancha de básquetbol habilitada en el estadio, se observan graderías desmontables dispuestas encima del velódromo y al lado contrario.

ii. La remodelación de 1960.



46. Remodelación del estadio en 1960, se observa la implementación de las nuevas graderías sobre lo que fue el velódromo (aún sin tablonés) y la construcción de la cornisa superior de graderías

El año 1960 y con motivo de la Copa del Mundo de 1962, se proyectó una remodelación general al estadio. Cabe mencionar, que la intención original era aumentar el aforo del estadio de 50 mil a 120 mil espectadores, pero el terremoto de Valdivia del año 60 obligó a recortar gastos en gran magnitud, donde sólo se amplió a 75 mil, (siendo ocupado incluso hasta 85 mil, llenando los accesos y circulaciones), además de que por el escaso tiempo para remodelar, (sólo dos años), se terminó por generar una remodelación más bien “a la ligera” y poco prolija en la resolución de algunos detalles (Rozas, 2011).

En cuanto a los cambios a nivel arquitectónico, todos pasan principalmente por el aumento de aforo, lo que le valió al estadio una serie de estrategias:

1) En primer lugar, se extendió la gradería hacia arriba, generando una corona o cornisa en la parte superior del estadio, sostenida por vigas apoyadas en los pilares principales, que poco tienen que ver con la armonía del diseño original del estadio. Esto significó, que se destruyera la terraza en la parte superior del volumen norte con sus elementos verticales. Significó también restarle importancia visual al volumen del marcador, el cual inicialmente era más alto e imponente, en relación a la altura del resto del estadio, siendo fiel al estilo art decó. Adicionalmente, se generaron “cortes” en esta cornisa en relación a la marquesina, por un tema relacionado con la isóptica<sup>5</sup> del estadio en ese lugar (Rozas, 2011).

<sup>5</sup> **Isóptica:** Curva trazada para lograr la total visibilidad de varios objetos y la cual está formada por el lugar o lugares que ocupan los observadores

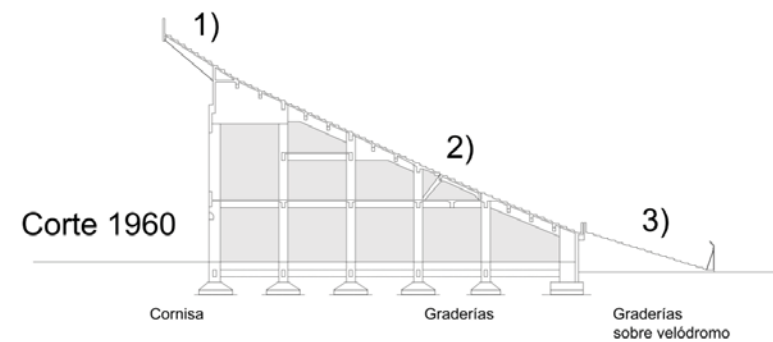
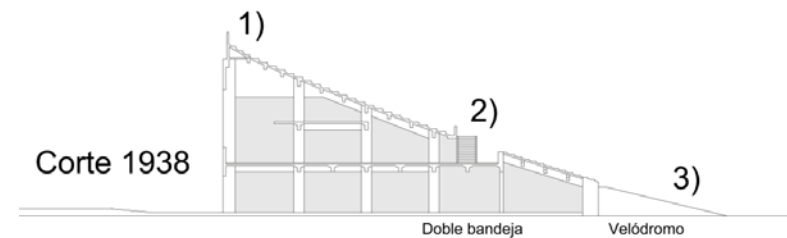


47. Crecimiento del estadio hacia arriba mediante la cornisa superior de graderías

48. Encuentro entre cornisa superior y marquesina (cornisa se corta)

2) Por otra parte, se eliminó la doble bandeja rellenando el vacío con filas de asientos, lo que desembocó en una sola gran bandeja de espectadores, que se mantiene hasta el día de hoy. Esto generó la destrucción de las escaleras propuestas en 1938, que determinaba un ritmo interior en el estadio. Además, terminó por encerrar el nivel 2, privándolo, en gran parte, de luz natural y vista directa a la cancha. Todo este cambio se materializó en casi todo el estadio, a excepción del sector bajo la marquesina, que se mantiene hasta el día de hoy como resabio del pasado (Rozas, 2011).

3) Por otro lado, se eliminó la pista de velódromo y en su lugar se construyeron filas de asientos, las que hoy en día no cumplen con la pendiente exigida por la FIFA (Rozas, 2011).



49. Comparación entre los cortes de 1938 y 1960, sector Andes

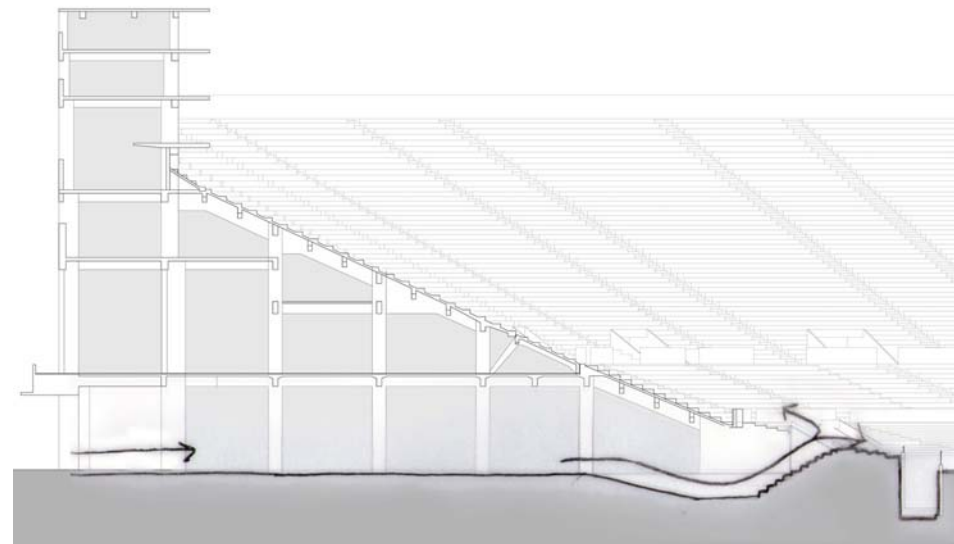
4) Se incluyeron las cuatro torres de iluminación, (las llamadas “matamoscas”), aunque su construcción no fue hasta 1967. Estas torres son todas de 56 mts de altura, lo que terminó invalidando a la torre del marcador como el elemento vertical preponderante en el diseño (Rozas, 2011).



50. Torres de iluminación actualmente

Además de estas decisiones, se realizaron algunos cambios en relación a la circulación y programas:

1) Nivel 1: Se reorganizó el interior de este nivel, se generaron nuevas zonas de camarines, situadas una al frente de la otra, bajo los sectores de Andes y Pacífico y se generó una nueva forma de acceso a las graderías, las llamadas escotillas. Estas escotillas, son un sistema de acceso que hace entrar al espectador a través del primer nivel, cruzando la circulación interior del anillo a través de un pasillo. Esta modalidad sólo está presente en las galerías norte y sur.



51. Esquema de acceso por escotillas





52. Escotilla en su interior

2) Nivel 2: Como ya se mencionó, este nivel quedó encerrado y sin luz natural proveniente de la cancha. Además de esto, no se hizo ningún cambio sustancial, se mantuvo como nivel de acceso y circulación. Por otra parte, no se materializaron los comedores y salones de té, manteniendo sólo el del sector marquesina.

3) Nivel 3: este nivel no fue contemplado en la remodelación y quedó como un nivel abandonado.

Teniendo todo esto en cuenta podemos argumentar que la remodelación del año 1960, lo único que hizo a nivel arquitectónico, fue ensuciar y despotenciar el diseño original vanguardista, restándole valor arquitectónico al estadio. Por otra parte, se aumentó el aforo del estadio, pero con la consecuencia de generar graderías que no cumplen con la pendiente propuesta por la FIFA en la zona baja, y en algunos sectores, se generaron filas de asientos que no cumplen con la normativa de la OGUC.

xi. Remodelación 2010.



El año 2009 a cargo del MOP y bajo el contexto del bicentenario de nuestro país, se propuso un nuevo proyecto de remodelación, de un costo de 35 millones de dólares y esta vez aún más ambicioso que el del año 1960. El proyecto contemplaba una serie de cambios, técnicos en su mayoría. Es curioso, pero pareciera que la historia se repite una vez más ya que por un lado, un terremoto, (del año 2010), no permitió que la remodelación se llevara a cabo con todos los fondos disponibles, (se redirigieron para los damnificados y daños en infraestructura urbana), y adicionalmente, la obra había eliminado sus fases siguientes de proyecto, para que Michelle Bachelet, (presidenta de aquél entonces), pudiese re inaugurar el estadio bajo su mandato, lo que truncó varios elementos, por ejemplo, estacionamientos subterráneos y la cubierta, algo similar a lo que ocurrió en 1938 con Arturo Alessandri. Finalmente, el estadio fue inaugurado el 2010 bajo el mandato de Sebastián Piñera (Rozas, 2011).

Este proyecto contempló una serie de cambios, enfocados más a un nivel técnico que programático o espacial:

- 1) En primer lugar, se reemplazaron todos los asientos del estadio, (a excepción del memorial), por butacas de color rojo.
- 2) Se implementó un foso de 2,3 mts de profundidad, que separa a los espectadores de la cancha para eliminar las rejas de separación.
- 3) Una de las únicas intervenciones a nivel interior y programático, fue en uno de los sectores de camarines, donde se mejoraron las instalaciones y se acomodaron según los estándares de la FIFA. El otro sector de camarines, no se intervino y se mantuvo como un lugar de bodegaje.
- 4) Se mejoraron ciertos equipamientos, por ejemplo, los baños, (aunque sin artefactos anti vandalismo), el tablero se convirtió a LED y por último, todas



53. Proyecto original de remodelación 2010

54. Estadio Nacional después de la remodelación 2010

las fachadas se pintaron de color blanco, el color con el que fue inaugurado el estadio en el año 38’.

5) En cuanto a la pista atlética, se hizo un trabajo de recarpeteo y se certificó con las especificaciones de la IAF, (International Accreditation Forum), en categoría II (Dirección de Arquitectura, MOP, 2010).

6) Impermeabilización de las losas, reparando fisuras producto del paso del tiempo, a través de mortero flexible de alta impermeabilidad, (Dirección de Arquitectura, MOP, 2010).

7) Se mejoró el drenaje y el riego de agua de la cancha, (Dirección de Arquitectura, MOP, 2010).

8) Durante esta remodelación se generó el memorial Escotilla 8, del que ya se habló anteriormente, al congelar el espacio interior (y no remodelarlo) con una exposición fotográfica y la no intervención de las graderías exteriores. Una vez más se recalca que con este memorial se pierde un espacio con un potencial importante al interior, al ser abierto sólo una vez al año, lo que determina que a la larga sólo sea un espacio muerto más del estadio. En cuanto a las graderías antiguas, ya se mencionó que es un falso histórico, pero que determina un efecto interesante al dejar un vacío cuando el estadio se llena (Rozas, 2011).

9) El tamaño, aunque Bachelet prometió que el aforo total, (que antes de la remodelación era de 66.000 espectadores), sólo bajaría a 60 mil, debido a la implementación del foso y las butacas bajó a 48.665, siendo el aforo que registra el estadio hoy en día (Salazar, 2009).

A pesar de todas estas implementaciones, esta remodelación no se hizo cargo de las problemáticas que siguen estando presentes en el estadio hasta el día de

hoy, por ejemplo, a nivel programático, ni rescatando lugares abandonados y en mal uso como en el nivel 1 y el 3. Si a esto le sumamos que el proyecto de por sí ya estaba truncado, (por un tema de tiempos acortados por una razón política), esta remodelación fue una oportunidad totalmente perdida de habilitar el estadio de forma integral.

Finalmente, en palabras del arquitecto Gonzalo Mardones, miembro de la Fundación Futuro y designado por Piñera para monitorear la obra, la remodelación llevada a cabo el 2010 fue “un desastre”, además sostuvo que: *“La FIFA en los estadios de nueva generación a partir sobre todo del mundial de Francia 1998 dio indicaciones básicas de cómo diseñarlos. Por ejemplo, en gran parte de la galería y de abajo en tribuna, simplemente no se puede ver el partido. Eso es porque las pendientes no cumplen con eso, y eso no se corrigió”*, además criticó la disminución del aforo total, recalcando que no puede ser utilizado para competiciones FIFA oficiales (ADN Deportes, 2010).



55. Estadio durante la remodelación y después

xii. Otros proyectos.

Durante el período entre el 2003 y el 2010 antes de la remodelación del estadio, existieron una serie de proyectos para que desde distintos puntos de vista dieran cuenta que el coliseo tiene necesidades pendientes, algunas que siguen hasta hoy. Podemos categorizar los tipos de proyectos en dos, los relacionados a remodelaciones, y que tienen que ver con la imagen del estadio y adaptarlo a competencias deportivas, y por otro lado, a los que tienen que ver con la memoria.

Proyectos de Remodelación.

En el año 1997, el Instituto Nacional de Deportes, (IND) llama a concurso público para generar un masterplan que reúna una remodelación del parque del estadio y el coliseo en sí. Este concurso lo gana la oficina de Montealegre-Beach, quienes crean el “Parque de los Deportes Estadio Nacional”, primer proyecto, (en mucho tiempo), que toma en cuenta tanto el coliseo como el parque. A pesar de las buenas intenciones, este proyecto sólo fue un intento, o una llamada de atención para hacer eco de que el estadio ya se estaba quedando en el pasado y que necesitaba ser remodelado. Por tanto, al ser una iniciativa sólo del IND, este proyecto nunca fue tomado en cuenta y quedó en el olvido (Rozas, 2011).

El 2008 se manifiesta la primera iniciativa privada de remodelación al estadio a través de la Fundación Futuro. Más allá de su calidad arquitectónica, era que contemplaba la remodelación del coliseo y el resto del predio. Además, se proponía la generación de un boulevard de comercio en la avenida Campo de Deportes y un mejoramiento del borde urbano de las avenidas Pedro de Valdivia y Guillermo Mann. El parque se proponía como un gran parque urbano, abierto y sin rejas, integrando, según sus autores, el proyecto a la ciudad (Rozas, 2011).

Proyecto de fundación futuro



Proyecto de Iglesias-Prat





## e. Evolución del predio Estadio Nacional

Independiente al Coliseo Central, el predio, (también llamado Estadio Nacional), ha tenido su propia evolución, prácticamente independiente a la del Coliseo. La historia del predio es igual de larga a la del estadio, por lo que sólo se verá de manera sintética.

### i. Intensión original.

Como ya vimos, en el sector ya había antecedentes de prácticas de deportes y espectáculos a nivel masivo en los llamados Campos Sports de Ñuñoa, habiendo presenciado ya los Juegos Sudamericanos, (después llamados Copa América). El proyecto original de los años 30, tenía la intención de generar un gran parque público y abierto, pero que a la vez fuera un parque con un motivo deportivo, donde las personas pudiesen practicar libremente actividades deportivas a nivel profesional y aficionado. La idea era que este parque fuera un parque olímpico, que pudiese albergar alguna vez una Olimpiada y pudiese darle un impulso al incipiente sector donde se estaba instalando (Rozas, 2011). Este parque “olímpico” estaba dentro del marco del primer Plan Intercomunal Metropolitano, proyectado por Karl Brunner (D.S. N° 19 de 2003, 2003).

El parque se inauguró el mismo día que el estadio, de hecho, en los primeros días el parque albergó a gran parte de la multitud que no pudo entrar a la inauguración. Es así como el parque también se abrió a “medio terminar”, ya que en ese momento sólo albergaba el estadio y sus accesos principales y el predio no estaba completo. El plan original, que debió llamarse “Campo de los Deportes”, contemplaba además un court central de tenis, con sus respectivas canchas de práctica, una piscina pública, canchas de básquetbol, una plaza con juegos infantiles, un ring de box, una pista de hockey, una pista de práctica para equitación, un picadero cubierto, una cancha para rugby, una pista atlética anexa y

una serie de canchas de fútbol para práctica y ligas locales. De este plan original, sólo algunos programas llegaron a construirse con el tiempo (Rozas, 2011).

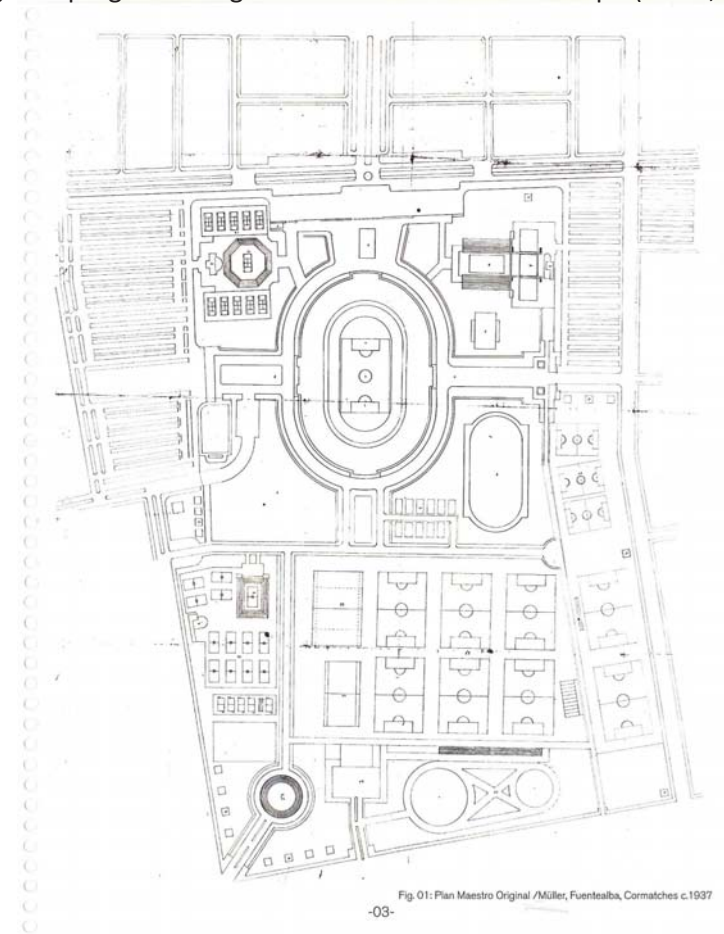


Fig. 01: Plan Maestro Original /Müller, Fuentealba, Cormatches c.1937  
-03-

60. Proyecto original del “Campo de los Deportes”, predio del Estadio Nacional

## ii. Evolución arquitectónica

A medida que fueron pasando los años el predio fue cambiando su estructura y al día de hoy son más de 10 planes que no funcionaron, cada uno en su época y bajo ciertos paradigmas o criterios distintos (Rozas, 2011).

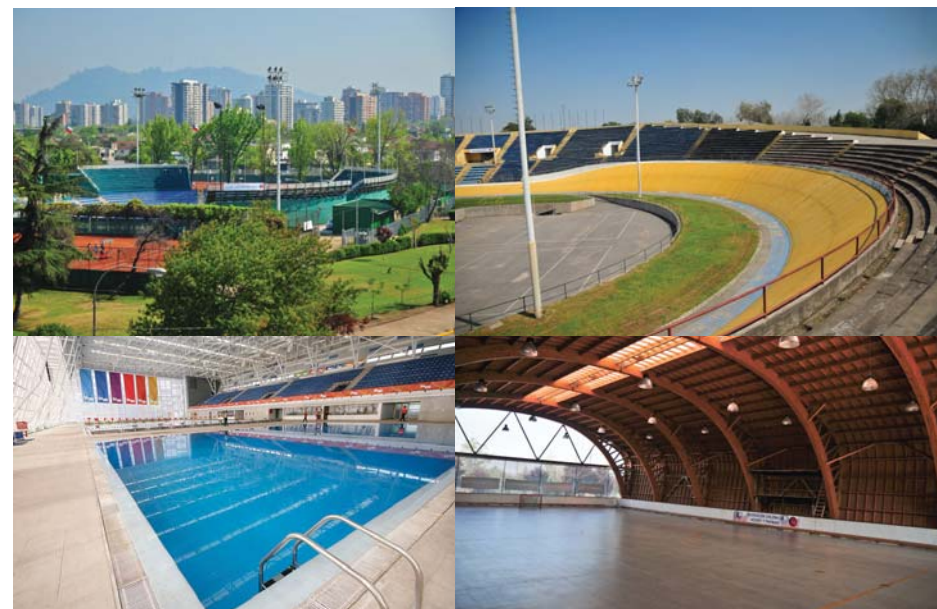
Hoy en día, la idea original de un “Campo de Deportes” está relativamente lograda. Por un lado, se convirtió en el recinto deportivo más grande del país y alberga gran infraestructura para la práctica de deportes a nivel nacional: el predio alberga el Coliseo Central, el Court Central de Tenis, la Piscina Olímpica, el Centro de Alto Rendimiento (CAR.), la Pista Atlética Mario Recordón, el Velódromo, un patinódromo, una pista de hockey, un sector para tiro con arco, una medialuna para rodeo, un estadio de Baseball, múltiples canchas de práctica de diversos deportes y hace poco se inauguró un polideportivo.

A pesar de esto, el predio se encuentra en algunas zonas bastante mal cuidado, presentando terrenos baldíos, áridos y espacios residuales. Además, el predio no es un parque público y accesible como se propuso en un inicio, se mantiene hermético y con un acceso controlado.



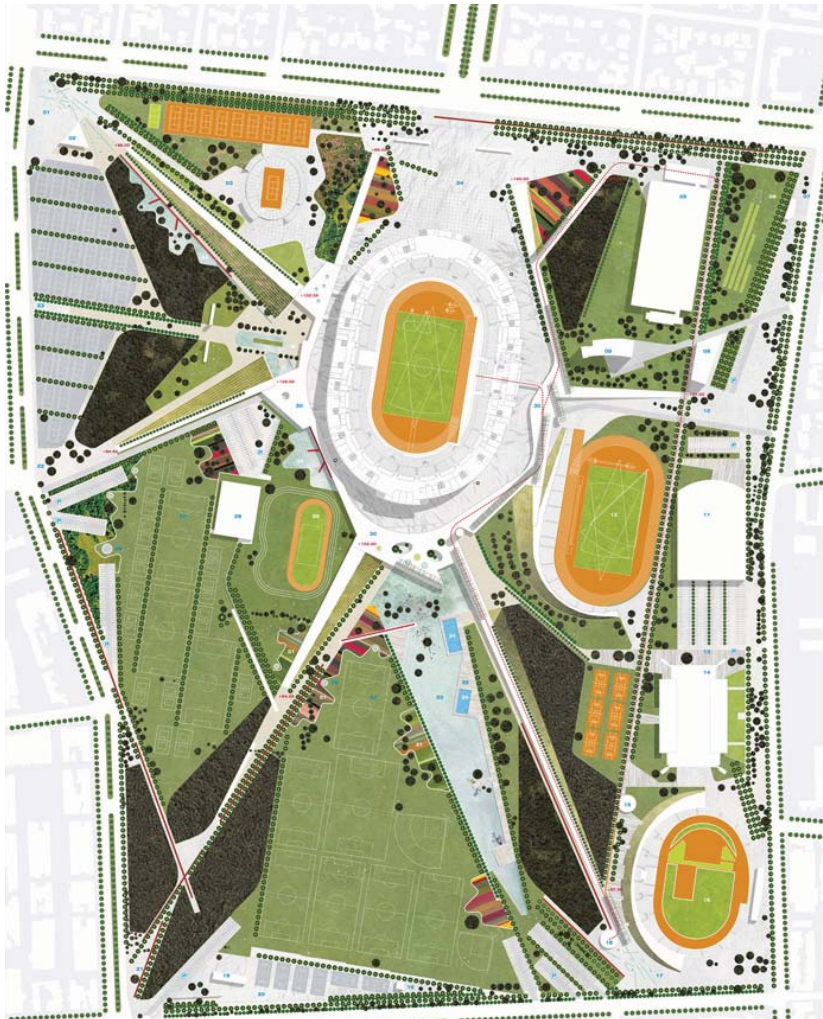
61. Terrenos baldíos y residuales en el predio

Otro problema que asoma hoy en día es que últimamente se han tomado decisiones, (a nivel municipal y ministerial), que han ido despotenciando al predio deportivo del estadio como sede deportiva olímpica, por ejemplo, la decisión de sacar algunos deportes o practicarlos fuera del recinto, como es el caso del velódromo nuevo que se construyó en Peñalolén y fue sede de los juegos ODESUR, el ADO construido en otro sector en Ramón Cruz y además de un patinódromo, una piscina olímpica y un skate park en el Parque O’Higgins (I. Municipalidad de Santiago, 2014).



62. Infraestructura deportiva del predio del estadio. 1) Court Central de Tenis, 2) Velódromo, 3) Piscina olímpica, 4) Pista de Hockey

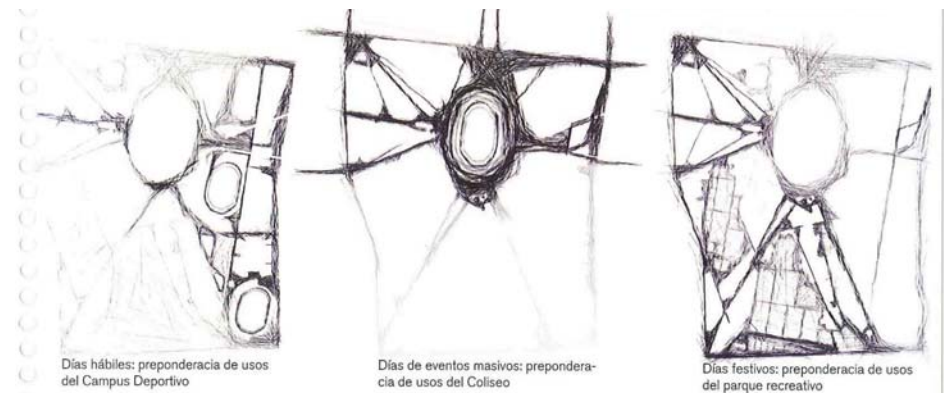
iii. Parque de la ciudadanía.



63. Planta del proyecto del Parque de la Ciudadanía

En el año 2011, el IND, con el respaldo del Colegio de Arquitectos convocaron a un concurso público para crear un nuevo masterplan para el parque, esta vez con una cualidad civil y democrática. Además, la organización de los juegos ODESUR, el plan Estadio Seguro y la inclusión del metro, con la estación “Estadio Nacional”, obligaban a rediseñar los espacios de circulación al interior del predio y sus bordes (Rozas, 2014).

El proyecto plantea un parque abierto, público y permeable y se reformulan los accesos, tomando en cuenta un estudio de flujos y circulaciones dentro del parque.



64. Estudio de flujos en el parque nuevo

65. Imagen objetivo del parque



El parque consta de un lenguaje de rampas y taludes, que conectan los accesos principales y rematan en el estadio, en una gran plataforma elevada que rodea el coliseo central. Además, el proyecto genera espacios para la práctica deportiva, a nivel profesional, agrupando las instalaciones en el borde oriente, más el coliseo y el court central, pero también a nivel aficionado, en el centro, sur y borde poniente del parque. Por último, al ser un parque abierto se generan paseos y arboledas a través de él, con lagunas artificiales y espacios para el ocio, lo que le da vida al parque durante cada día y lo convierte en un importante a nivel intercomunal. En particular, uno de estos paseos se transforma en temático de la memoria, donde se rescatan las ideas del proyecto “Estadio Nacional – Memoria Nacional”, generando memoriales en las estaciones propuestas.

Hoy en día, el proyecto está en construcción, de hecho ya se finalizó la etapa 1, que correspondía al mejoramiento del borde oriente, por avenida Pedro de Valdivia, debido a la organización de los juegos ODESUR a principios de este año.

Lo bueno: el parque tiene diversas virtudes, de las que ya se han expuesto algunas, al generar un lugar abierto y permeable, revitalizando un gran tejido urbano muerto, el estadio es el protagonista del parque al ser el remate de casi todas las vías importantes, etc.

Lo malo: El parque presenta algunas deficiencias, según la información recopilada, donde por ejemplo, se rompe con el esquema antiguo del eje Campo de Deportes original de 1938, (eje que contemplaba el estadio y continuaba), donde se continúa de forma quebrada y es torcido hacia una de las esquinas del parque, dejando de ser un eje simétrico, a través de una laguna artificial. Por otra parte, los taludes generan una sectorización del parque muy marcada, y además, no se resuelven ciertos nodos resultantes de la trama propuesta, donde se generan espacios enormes, (sobre y bajo la plataforma central), sin ningún uso o una condición que los haga activos.



66. Parque actualmente en construcción

iv. Usos del predio del estadio.

El predio es igual de importante que el estadio en sí, es una extensión de terreno de 63,5 hectáreas, lo que lo hace un importante paño verde a nivel urbano. Hoy en día, se hace una gran gama de actividades en el predio del estadio. Él es una fuente de desarrollo para muchas escuelas y talleres deportivos, de fútbol, tenis, atletismo, baseball, entre otros; pero no solamente alberga la mayor infraestructura deportiva del país, sino que también alberga el mayor centro de votación; también es sede de la “Fiesta Chilena de Ñuñoa” (o fonda Estadio Nacional), ambos eventos realizados alrededor del Coliseo Central.

En la siguiente tabla se resumen los eventos realizados en la infraestructura del parque del año 2002, (no se muestran las actividades alrededor del Coliseo Central), (Teodoro Fernández Arquitectos, 2012).

ESTADIO ATLETICO		
	recitales	6
	campeonatos atletismo	37
COURT CENTRAL	recitales	4
	campeonato de barras	1
	tenis	1
	otros	2
VELODROMO	recitales	1
	ciclismo	7
COLISEO CENTRAL	recitales	3
	campeonatos atletismo	52
	otros	21
	fútbol	27
	spot publicitario	7
PISCINA	bicicross	8
	otros	1
DIAMANTE BEISBOL	Actividades beisbol	5
PATINODROMO	Actividades patín	8
	TOTAL DEPORTIVOS	146
	TOTAL RECREATIVOS	45
	TOTAL	191

Fig. 23: Número y tipo de evento por recinto año 2002

Por último, el predio también tiene la misión de alimentar con personas al Coliseo Central, por ende es importante la relación entre éste y el nuevo Parque de la Ciudadanía. La apertura y “democratización” del predio propuesta en el nuevo parque, además de la inclusión del Metro estación “Estadio Nacional”, le va a hacer un bien al Coliseo al permitir el acceso más fluido de personas, para cualquier tipo de evento, además de entremezclar su uso deportivo habitual con otros como el ocio, el paseo y el turismo, que activan al parque durante los 7 días.



67. Fonda del Estadio Nacional

## V. PIES FORZADOS - RESTRICCIONES

A medida que se fue investigando el proyecto de forma más profunda, se llegó a la conclusión de que hay variables que son determinantes e inherentes en el diseño del estadio y no se pueden obviar o ignorar, por lo tanto, son tomadas como pies forzados o restricciones.

### a. Parque de la Ciudadanía como pie forzado.

La primera variable, es el diseño del parque hecho por Teodoro Fernández, parque que se encuentra en proceso de construcción y ya ha concluido su etapa 1. El diseño del parque, respondió a un concurso público, aprobado y cumpliendo con las expectativas y exigencias del IND y el Colegio de Arquitectos.

Por otro lado, el parque resuelve dos temas fundamentales que son una problemática hoy en día, una es el hermetismo urbano que presenta un predio de casi 64 hectáreas, y la rehabilitación de espacios baldíos y residuales, otorgándoles un programa.

### b. Monumento Nacional como pie forzado.

Hablar de un edificio que es Monumento Nacional no es menor, ya que se fijan ciertos criterios de diseño y restricciones, los que están sujetos a la revisión y aprobación por parte del Consejo de Monumentos (CMN).

Volviendo a la declaratoria de Monumento Nacional, se extrae lo siguiente:

-En primer lugar, el estadio y su entorno inmediato tienen un grado de restricción mayor, por tanto, **se deben mantener sus construcciones en su estado original**, sin permitir alteraciones al carácter con el que fue creado, además de mantener su actual uso múltiple.

-En segundo lugar, **se permiten trabajos de modernización de la infraestructura**, su adaptación tecnológica para los **cambios que establezcan los organismos y federaciones internacionales**, sin necesidad de consultar al CMN.

-En tercer lugar, otros cambios que puedan influir en la imagen arquitectónica del estadio como el uso de revestimientos, la **posibilidad de techarlo**, cambio de ubicación del marcador, etc. serán permitidos previa autorización del CMN.

-Por último, para la aprobación a cualquier remodelación del estadio, debe **considerar los valores que el CMN otorga al edificio** (D.S. N° 19 de 2003, 2003).

### c. Incumplimientos normativos como pie forzado.

No se puede ignorar que finalmente es un estadio deportivo, que está en pleno uso para competencias nacionales e internacionales. No podemos ignorar tampoco que podría, (según las pretensiones de la ANFP y el COCH), ser sede de algún gran evento masivo, como un Mundial o una Olimpiada, sin mencionar la Copa América del 2015. Por tanto, es de suma importancia tomar en cuenta los incumplimientos normativos que hay en el recinto y hacer una propuesta que los haga cumplir, en función de los estándares internacionales de seguridad y confort establecidos.



## VI. CRITERIOS DE DISEÑO Y DIRECTRICES<sup>6</sup>

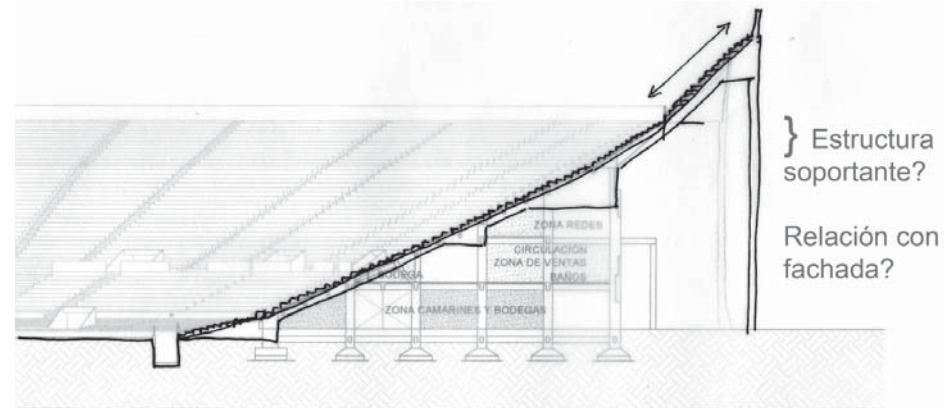
### a. Cumplimiento normativo (FIFA – COI – OGUC).

Las siguientes decisiones de diseño se estructuraron en base a las problemáticas principales que presenta el estadio, que están detalladas a comienzos de este documento.

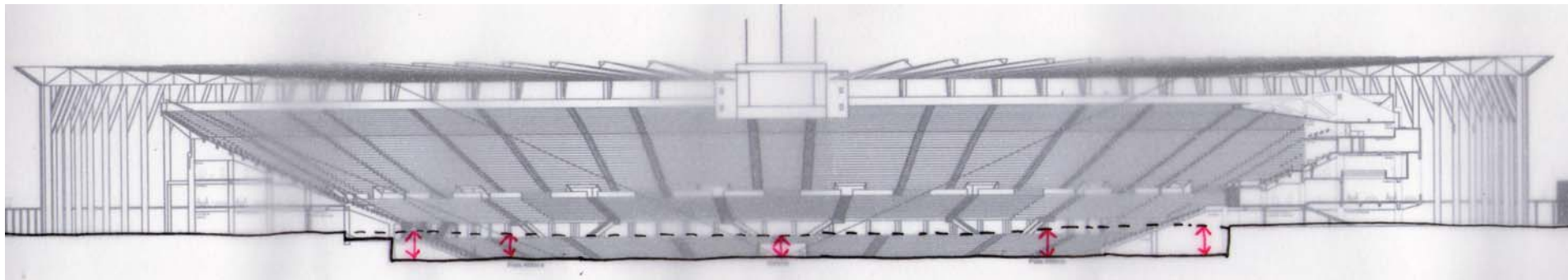
1° Decisión: La decisión más trascendental fue hundir la cancha y la pista atlética 4,5 mts. El hundir la cancha desencadena una serie de estrategias para cumplir el área normativa.

Bajo otro esquema y sin tener la declaratoria de Monumento Nacional como pie forzado, una decisión pudo haber sido implementar graderías en la zona alta del estadio, generando una bandeja superior, (como se ha planteado en otros proyectos de remodelación), pero esta decisión afecta a toda la imagen arquitectónica original del estadio, al generar torres de circulación vertical y una estructura independiente que la soporte, lo cual interrumpe las fachadas originales y las contamina.

El hundimiento de la cancha permite generar una nueva bandeja de graderías en la parte inferior del estadio, permitiendo un aumento del aforo sin intervenir las fachadas, haciendo solamente una intervención interna.



69. Parte de estudio de formas de crecimiento del estadio

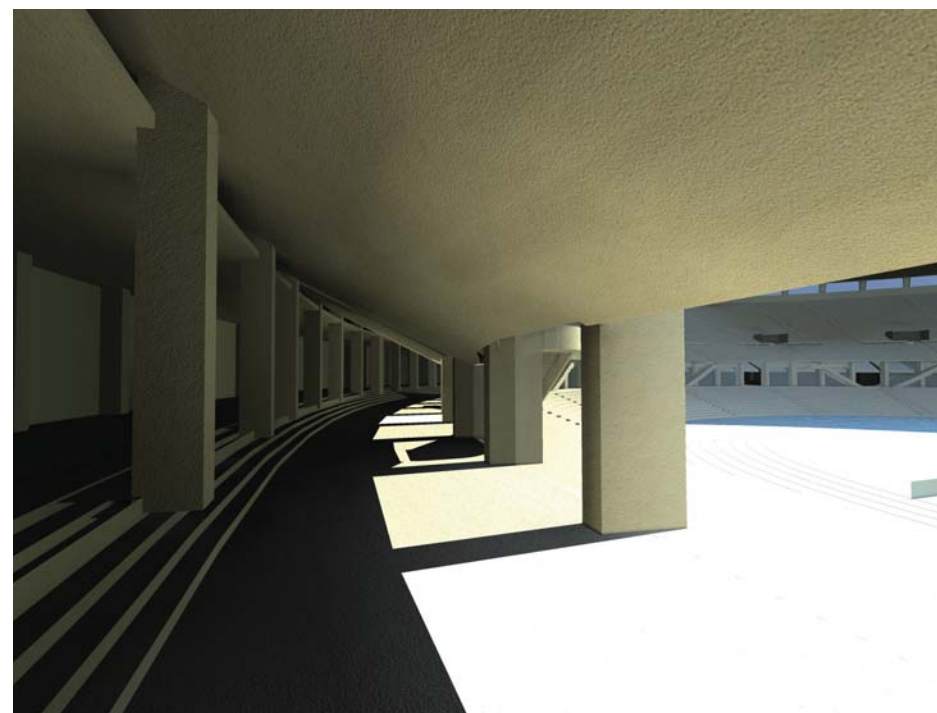


68. Hundimiento de la cancha y pista tlética

<sup>6</sup> Nota: toda la expresión gráfica (cortes y renders) se presentan como imágenes objetivo, sujetas a posibles cambios, pero mostrando las intensiones arquitectónicas correspondientes.

Por otro lado, la nueva bandeja inferior de espectadores permite que se cumpla con la pendiente necesaria exigida por la FIFA.

Por último, esta decisión implicó abrir el primer nivel hacia la cancha, permitiendo la entrada de luz natural al interior, una relación visual directa con la cancha y habilitar el nivel como espacio público y de circulación hacia las graderías nuevas.



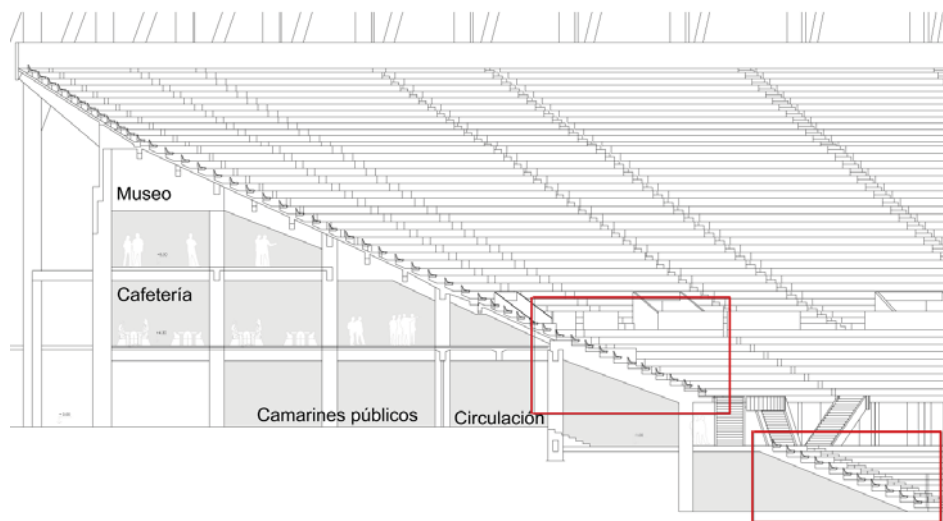
70. Comparación entre estado actual del nivel 1 e imagen objetivo del mismo nivel

2° decisión: En el estadio actual, hay zonas en donde las filas de asientos no cumplen con el ancho mínimo exigido por la Ordenanza General, por lo tanto, estas graderías se reestructuraron. Tanto la zona media de las graderías, como la nueva bandeja, se hacen cumplir con el ancho exigido, el cual es de un mínimo de 0,75 mts. El cumplir con este objetivo, automáticamente hace cumplir con este aspecto normativo en la FIFA, la cual permite que el ancho mínimo sea de 0,47 mts.

Con estas dos decisiones, la nueva bandeja inferior, más la corrección de la gradería en la zona media, permite un aumento en el aforo total del estadio, llegando a 60 mil espectadores aproximadamente.

3° decisión: Por último, se tomó la decisión de generar una cubierta a través de una tenso estructura. Esta decisión se tomó, en base a las exigencias de la FIFA para ser sede de una Copa del Mundo y para resolver los problemas de asoleamiento presentados por el estadio.

Adicionalmente, la cubierta suple la nueva demanda de iluminación, al generar dos ejes de focos, cumpliendo con la normativa de la FIFA, (25° con respecto al centro del estadio) y acercando los focos a la cancha, por lo que las cuatro torres de iluminación son removidas, al no pertenecer al diseño original del estadio.



71. Corte que muestra sectores del estadio que fueron reestructurados para cumplir con lo dictado en la OGUC, con respecto al ancho de las filas de asientos



72. Imagen objetivo general del estadio



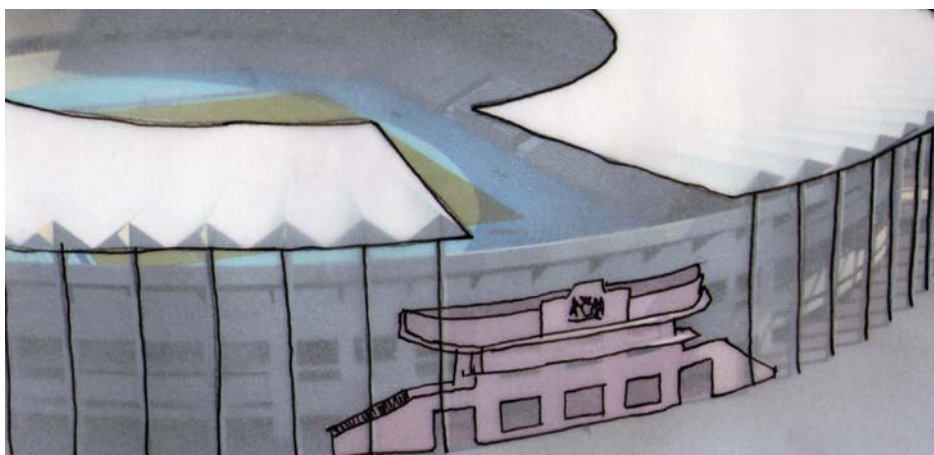
73. Imagen objetivo del interior

### b. Rescate de intenciones originales.

En el marco de lo exigido por el Consejo de Monumentos, una de las directrices principales del proyecto es rescatar las intenciones iniciales arquitectónicas y programáticas del proyecto original, aquél proyecto que, recordemos, fue inaugurado en 1938 como obra gruesa, lo que no permitió que se construyeran o consolidaran algunos aspectos.

#### i. Rescate arquitectónico.

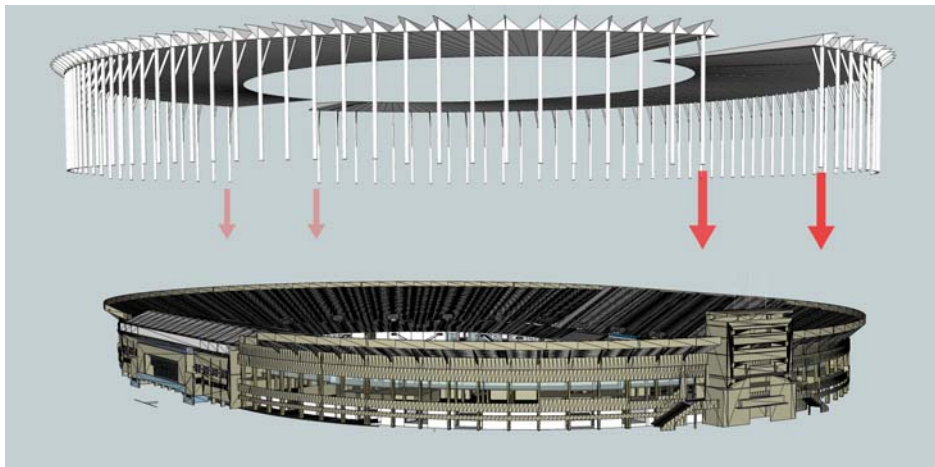
En primer lugar, se mantienen y se ponen en valor los elementos relevantes y originales de 1938, en concreto, los volúmenes que sobresalen en cada orientación del estadio: la torre del marcador, la marquesina original, el volumen norte y el volumen sur. Con esto, se intenta no intervenir estos volúmenes visual o constructivamente.



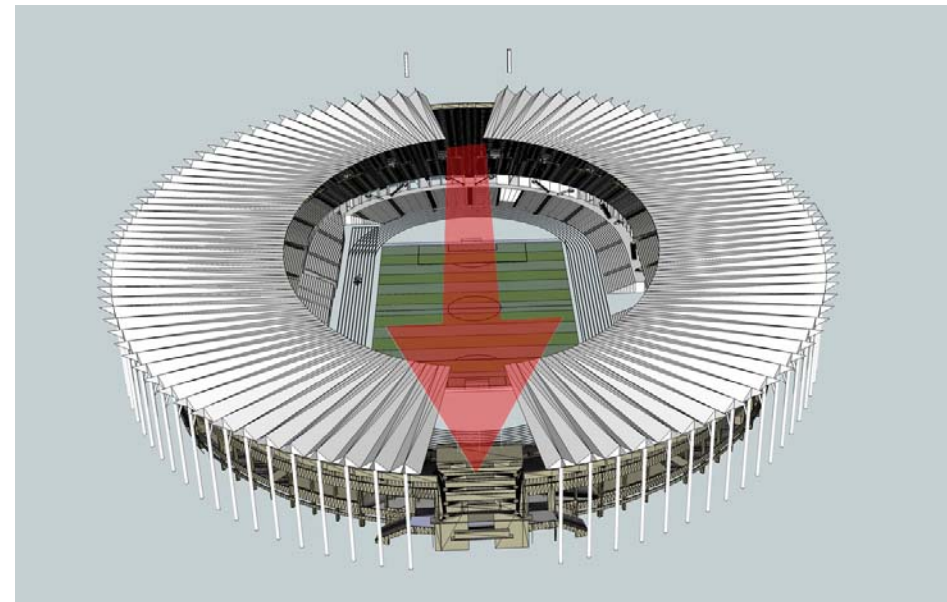
74-75. Rescate arquitectónico en función de la puesta en valor de los volúmenes señalados en ambos esquemas

En relación a la cubierta, se propone de tal forma que no intervenga de mayor manera el diseño original del estadio, por tanto, es un elemento que sólo se posa encima del estadio, sin generar una nueva fachada que altere existente. Esta cubierta se sostiene a través de pilares, los que se plantean de una forma que generan un ritmo que armoniza con el del estadio original.

En relación a los volúmenes norte y sur, la cubierta hace una omisión, con el objeto de no interrumpir visualmente y generar un gesto a modo de remate del eje Campo de Deportes, (eje que fue creado con el estadio y el parque olímpico). La cubierta se posa a una altura que no sobrepase el volumen mayor, que vuelve a ser la torre del marcador al dejar de existir las torres de iluminación; esto lo posiciona nuevamente como el volumen más preponderante.



76. Cubierta se “posa” encima del estadio, sin intervenir sus fachadas originales



77. Cubierta genera un remate para el eje Campo de Deportes

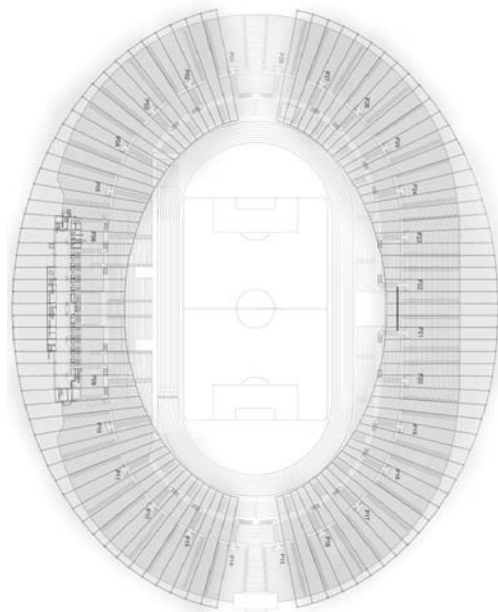


En el caso de los volúmenes oriente y poniente, en primer lugar, la marquesina original de 1938 se mantiene, al ser uno de los elementos más importantes y emblemáticos del estadio y del estilo arquitectónico de la época. En segundo lugar, la cubierta se propone como un óvalo perfecto, de manera que genere un espacio cubierto al exterior de los sectores Andes y Pacífico, (oriente y poniente). Este espacio techado, se propone como un espacio intersticial o de mediación entre lo interno y lo externo, potenciando también otros usos del estadio, al techar el espacio ocupado por la fonda comunal y las elecciones.

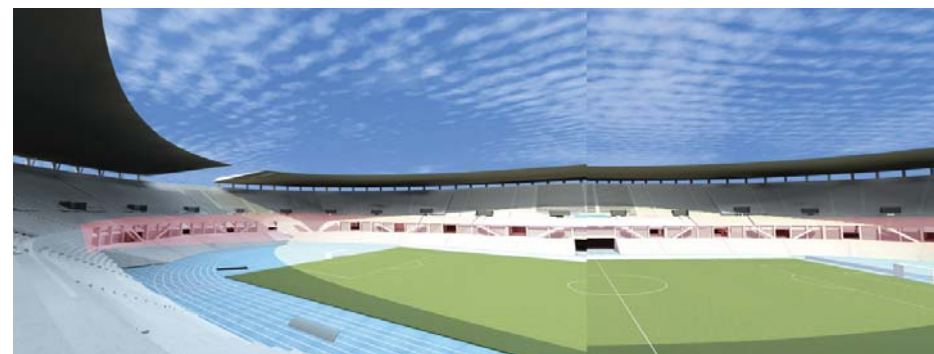


78. Colas para votar fuera del sector pacífico

79. Cubierta superpuesta a planta de graderías



Por último, se propone un rescate de algunos elementos que se perdieron en el tiempo. Concretamente, las escaleras puestas entre bandejas de espectadores en el diseño original, donde estos elementos fueron, en su época, bastante relevantes y representaban una innovación arquitectónica en la construcción de estadios, además de que otorgaban un ritmo especial al interior del Coliseo. Al hundir la cancha y generar una bandeja inferior de espectadores, se rescata el sentido de estas escaleras, al proponerlas nuevamente.



80-81. Circulación intermedia y escaleras de 1938

82. Circulación intermedia (en nivel 1) y escaleras propuestas, imagen objetivo

Otro rescate importante es el de la imagen del estadio original, particularmente su color. El estadio original fue pintado de color blanco, (tal como hoy en día). Lo relevante, es que en el año 60' en su primera remodelación, se pintó de tal forma que la intervención se diferenciaba claramente del estadio original de 1938, donde la cornisa superior agregada fue pintada de un color oscuro, tal como muestra la imagen siguiente de 1973. Con esto, se pretende volver al color propuesto en el año 60', con el que se identificaba de forma notoria la arquitectura original a la agregada en la primera remodelación.



83. Familiares de detenidos políticos fuera del estadio, 1973. Se puede observar el color antiguo del estadio, el cual diferenciaba la propuesta original de la intervención del 60

ii. Re interpretación e Implementación de programas originales.

Como se ha mencionado, en la inauguración hubo muchos programas que se pensaron inicialmente pero que nunca se llegaron a construir, en algunos casos incluso se construyó la estructura.

Para la propuesta, se hace una reinterpretación de algunos de los programas de la propuesta original. Además, se toma en cuenta la relevancia urbana que tiene el estadio, apuntando hacia un edificio que funcione los 7 días a la semana, con un programa que dé vida y uso al interior del coliseo.

Nivel 1: Se proponen espacios deportivos de uso profesional y aficionado, por ejemplo, escuelas deportivas, gimnasios y salas de entrenamiento para deportes que se desarrollan en nuestro país, pero que no tienen espacios consolidados, por ejemplo boxeo, kung fu, esgrima, etc. Además, se deja libre uso para camarines de uso público, teniendo en cuenta la infraestructura deportiva otorgada por el parque, en la cual se desarrollarían prácticas deportivas, de ocio y campeonatos locales amateurs. Por otra parte, se mantienen los camarines profesionales, los cuales fueron remodelados el año 2010 en función de los estándares que pide la FIFA.

Se propone también un espacio cultural, en el cual se puedan cultivar las artes escénicas, por ejemplo, generando salas de ensayo y escuelas de teatro.

Otro uso importante que se le daría al primer nivel es un espacio ciudadano, en relación a actividades sociales y municipales, reviviendo una de las pretensiones iniciales de ser un espacio democrático.

Por otra parte, se propone un espacio comercial, teniendo en cuenta el gran tamaño del coliseo, el que bien puede ser aprovechado para un uso que genera

cierta rentabilidad para el financiamiento del proyecto. El programa comercial se propone en tres secciones: tiendas deportivas especializadas, aprovechando las distintas ramas deportivas presentes en el parque; otra sección para grandes tiendas de ropa e implementos deportivos y una última para gimnasios, todos proyectados mediante una concesión del espacio interior, lo que permitiría la automática administración de estos espacios, además de un ingreso de dinero, que iría al financiamiento del proyecto.

Nivel 2: Se mantiene como nivel de acceso y circulación, con la diferencia de que los espacios en desuso se convierten en espacios ocupados por actividades culturales o comerciales.

### c. Integración de la memoria

En el primer nivel además se propone un espacio para la memoria, siguiendo la tendencia de los lugares ocupados como espacios de tortura convertidos en memoriales. Este espacio, aprovecha la existencia del memorial de la Escotilla 8 y pretende potenciarlo. Frente a las deficiencias de este memorial ya existente, se propone un memorial que esté abierto todos los días, donde el espacio se ocupe de mejor manera y se convierta en un espacio de reflexión.

No basta sólo una exposición fotográfica para generar conciencia y no basta con abrir este espacio sólo una vez al año. Este espacio propuesto trabajaría con la ambientación y la misma estructura del estadio como escenografía, por lo que este espacio no se remodelaría, sino que se mantendría tal cual como está hoy, como un lugar lúgubre y sin luz natural y se propone un “espacio libre para puestas en escena”, donde se ocupen aquellos rincones del estadio, oscuros y fríos, los cuales apelarían a la memoria a través de muestras y exposiciones temporales, construidas idealmente por artistas y/o diseñadores. De esta for-

ma, se generaría un espacio para la conciencia de lo ocurrido el año 1973, cambiando de puesta en escena mensual o trimestralmente y atrayendo gente en forma constante. Ejemplos de espacios así, los observamos en el Museo Judío de Berlín o el Centro Cultural de la Memoria Haroldo Conti en Buenos Aires.



Museo judío de Berlín. Centro Cultural de la Memoria Haroldo Conti, Bs. As.

84. Referentes de espacios de memoria

Por otro lado, el trabajo en las graderías de este memorial se mantendría de forma similar. En primer lugar, es rescatable la acción que el memorial de la Escotilla 8 genera actualmente, no hablamos de los tabloncitos antiguos en sí, ya que son un falso histórico, sino que de la marca o huella que deja al llenarse el estadio, haciendo un vacío visible en las graderías, en memoria de la gente torturada y fusilada en este lugar. Se propone un vacío, de similares dimensiones saliendo de la Escotilla 8 y no se presenta como una gradería, sino como una pendiente lisa, la cual lleve los nombres de las personas fusiladas en el lugar, como una placa conmemorativa. Esto adquiere una importancia enorme, ya que hemos descrito que el estadio muchas veces es la cara visible de nuestro país hacia el mundo, por lo que se demostraría un país con conciencia de lo ocurrido, con madurez y el estadio como un recinto marcado por hechos históricos de carácter negativo, que se asumen como parte de su historia.

#### d. Integración de su historia

Para el reconocimiento de la historia del estadio, se propone un museo que se extiende por todo el anillo que representa el nivel 3, (nivel que está abandonado). Este museo no sería solamente un “museo deportivo” o un “museo de la memoria”, sino que un museo histórico que englobaría toda la historia vivida en este recinto, contando las anécdotas deportivas, culturales, musicales, políticas y sociales que han acaecido en el lugar. El recorrido sería a través de este anillo que se extiende por debajo de las graderías, e iría contando la historia del estadio década por década, desde los años 30’ hasta el día de hoy. Además, se otorgaría un espacio especial a los deportistas locales que ocupan el estadio, generando exposiciones de la selección chilena y los campeones olímpicos.

#### e. Potenciamiento de los usos actuales

No sólo vive de fútbol este estadio, sino que también ha sido tribuna cultural, musical, política, mediática, social, etc. y considerando que es el recinto más grande para este tipo de usos, se pretende potenciarlos.

En relación a este tema, la FIFA postula que: *“Uno de los puntos esenciales del éxito financiero de un estadio moderno consiste en atraer celebridades, o clientes dispuestos a pagar mucho más del precio habitual de una entrada. Los deseos de los clientes varían significativamente de país a país y de ciudad a ciudad, de modo que se deberán realizar oportunamente detalladas investigaciones locales respecto al tipo apropiado de oferta de plazas y servicios para personalidades más adecuados para cada proyecto”* (FIFA, 2007).

Además, *“Diez a quince partidos de fútbol equivalen a un recital”*, según el administrador del Estadio Nacional, señalado en un artículo del diario El Mercurio (Salazar, 2009).

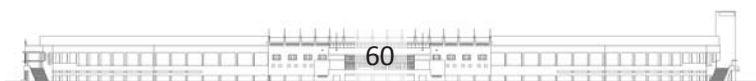
Con esto, caemos en cuenta que el potencial económico no sólo está en el ámbito deportivo, sino que en el cultural/musical también, donde haciendo una comparación:

	Entrada más barata	Entrada más cara	Aforo ocupado
Partido de fútbol	\$10.000	\$60.000	40.000 espectadores
Mega concierto	\$25.300	\$241.500	55.000 espectadores

Se concluye que la rentabilidad del estadio, (y del proyecto), pasa más por los mega eventos musicales y/o culturales. Por tanto, el estadio se mantendría como principal coliseo que alberga grandes conciertos y festivales, como sede del cierre de la Teletón y como receptor de masas con fines políticos, (esto último por un hecho histórico y tradicional del recinto).

Por otra parte, con la apertura del Parque de la Ciudadanía y los programas propuestos para cada uno de los niveles, el estadio estaría en funcionamiento los 7 días de la semana, dejando de ser un gran espacio muerto. Podemos extender esta versatilidad, proponiendo otros tipos de usos que potencien el proyecto de forma social, urbana y que genere cierta rentabilidad.

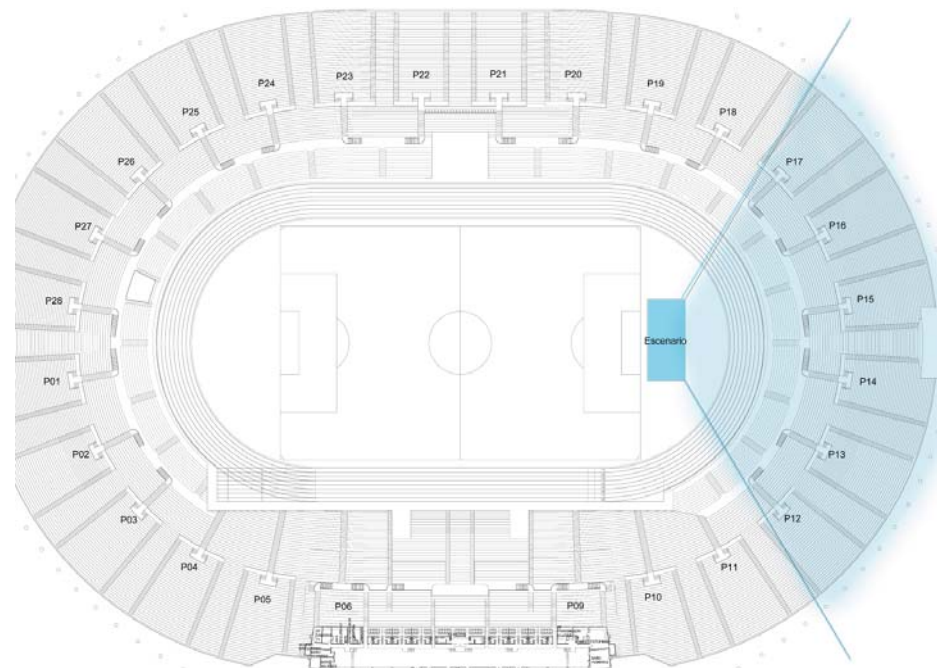
Se propone un cine al aire libre, el cual sería utilizado en las tardes y noches, donde se ocuparía una pantalla que se despliega de la cubierta en la zona Andes, quedando el usuario sentado y observando desde el lado contrario. La magnitud de la pantalla y la cantidad de asientos lo convertiría en uno de los recintos más grandes para este tipo de usos en Sudamérica y ofrecería un estilo distinto a los cines convencionales, a la usanza de los viejos “autocinemas”. Además, esta pantalla desplegable se puede ocupar para otro tipo de usos, por ejemplo, obras de teatro o conciertos.





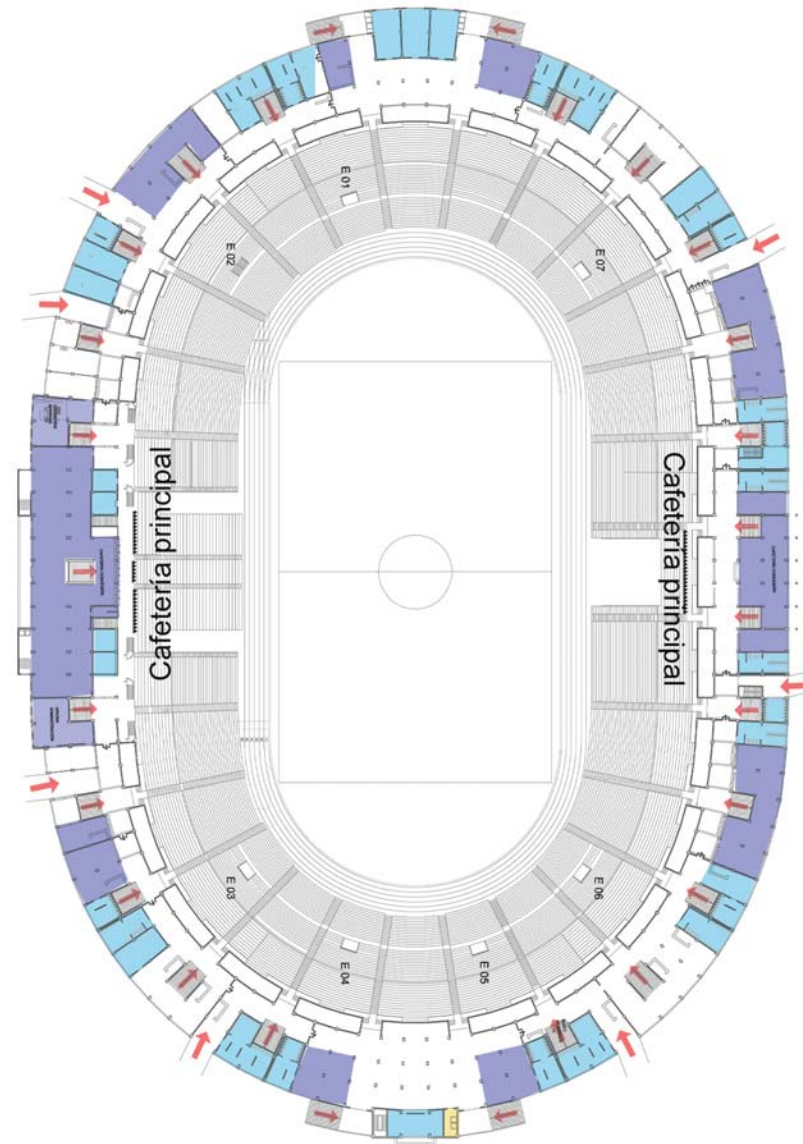
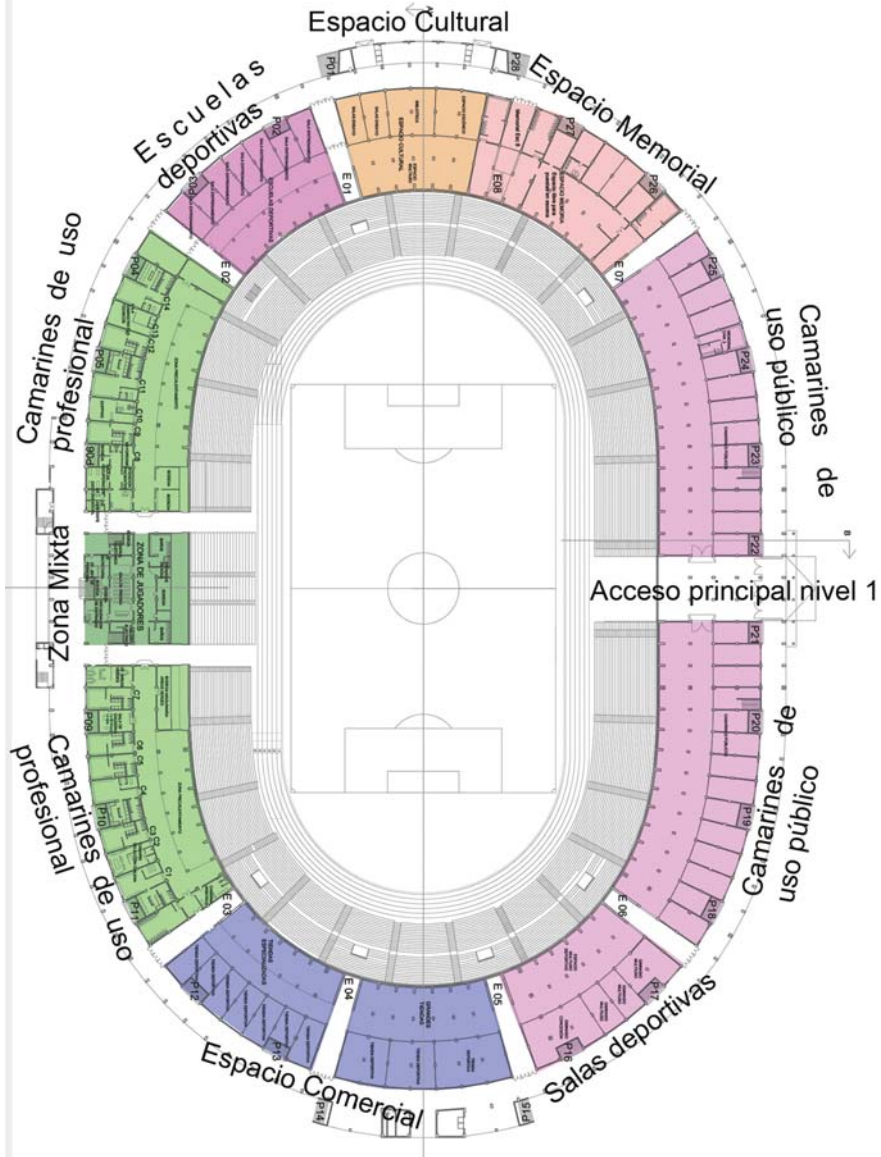
85. Propuesta de cine al aire libre, imagen objetivo

Además, se propone arrendar el estadio para conciertos de menor magnitud, al instalar el escenario sobre la medialuna detrás del arco norte, como se hacía antiguamente con los rings de box o canchas de básquetbol, lo que habilitaría al estadio como recinto para conciertos de 10 mil o menos espectadores, sin dañar la cancha.

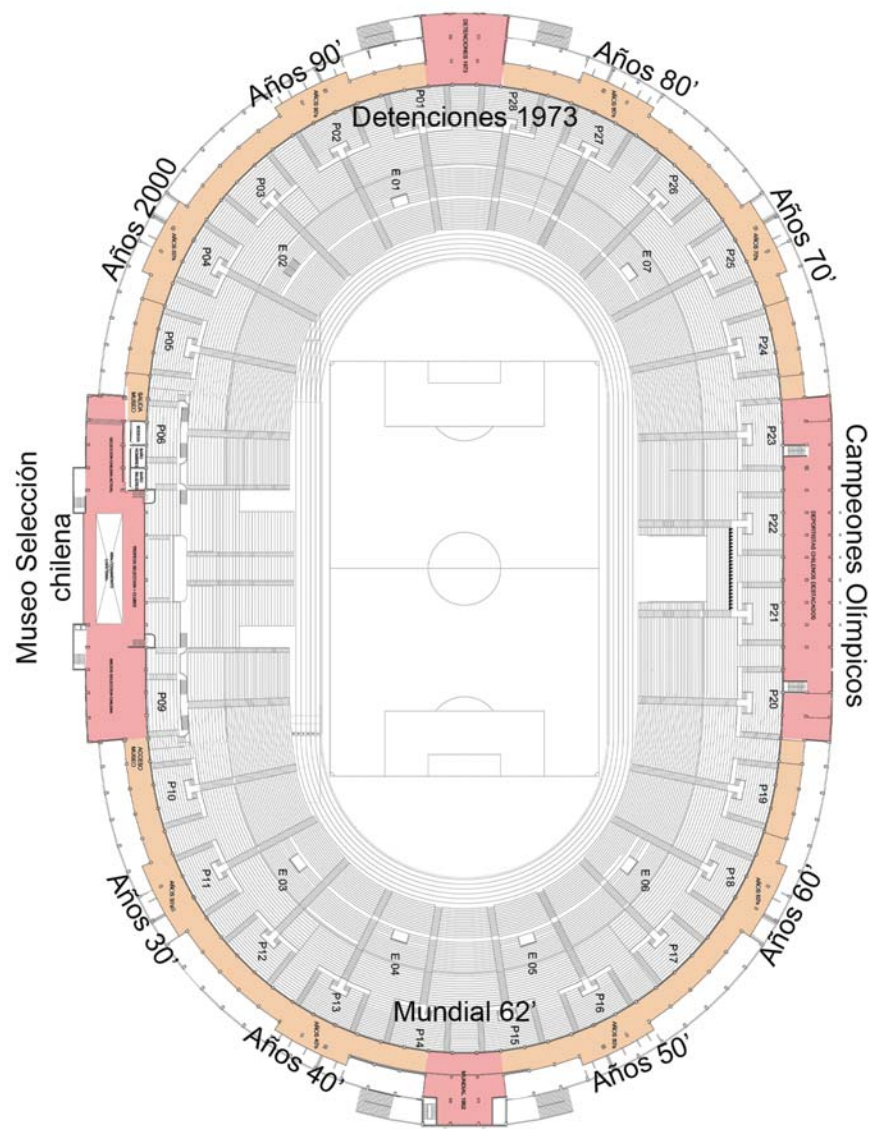


86. Esquema de uso para conciertos de menor magnitud en sector norte del estadio

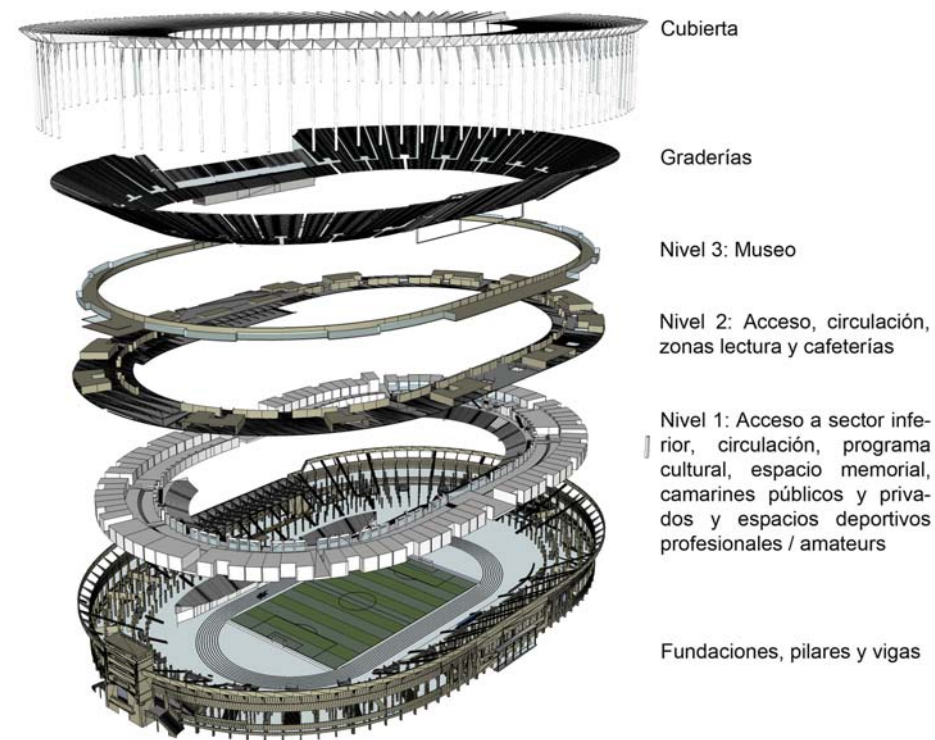
Por otra parte, la infraestructura de la pista atlética se podría ocupar como sede, (o etapa final), de las maraton urbanas que cada vez son más frecuentes en Santiago, lo que les podría dar un final más atractivo a este tipo de eventos, considerando terminar la maratón en un estadio con gente aplaudiendo.



87. Plantas de la propuesta con zonificación de programas



87. Plantas de la propuesta con zonificación de programas



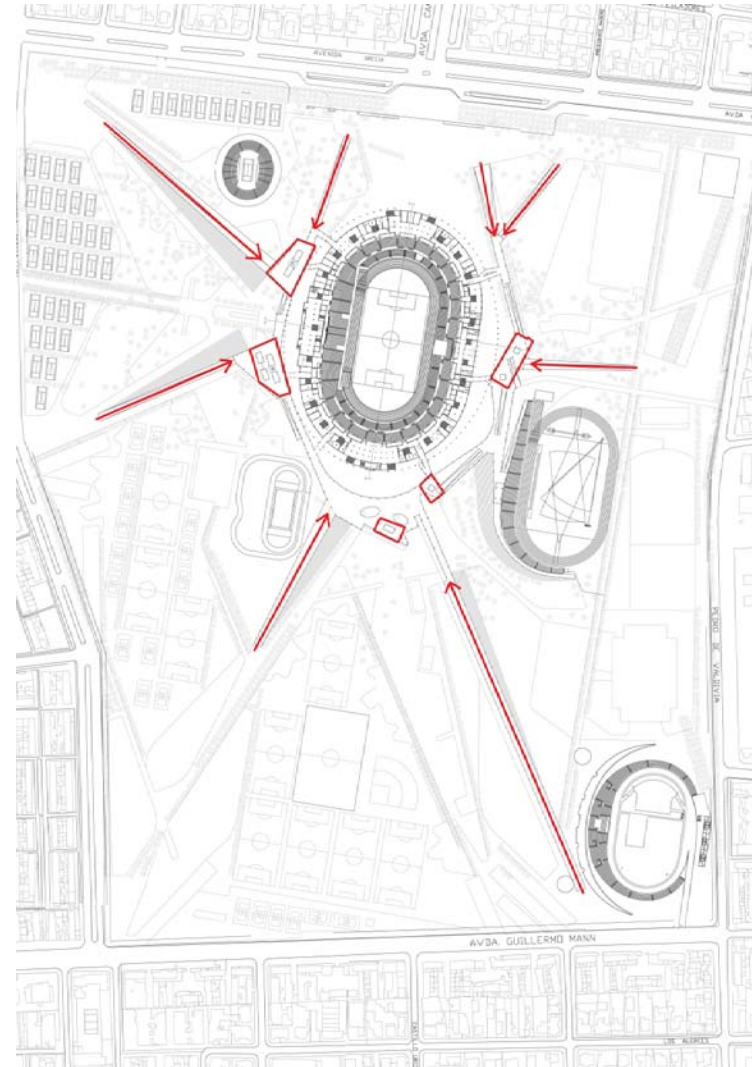
88. "Despiece" del proyecto, planta por planta

**f. Integración del Parque de la Ciudadanía al diseño.**

Se propone que la relación entre el diseño de Teodoro Fernández y la nueva propuesta del Coliseo, sea en base a un nuevo sistema de accesibilidad general y universal. El diseño del parque consta de rampas y taludes, que unen los extremos y accesos nuevos del parque con el Estadio Nacional, por tanto, se aprovechan tales accesos para conducir a las personas hasta el nivel 2 sin la necesidad de escaleras.

Por otra parte, en los nodos generados en el diseño del parque, donde se intersectan los taludes y la gran plataforma que rodea al Coliseo, se proponen cajas de escaleras, ascensores y un programa que active tales lugares, para complementar el ascenso de personas con dificultad de desplazamiento.

Además, se proponen nuevas rampas en ciertos sectores del parque, que servirían como rampas secundarias o de servicio. Adicionalmente, se proponen sectores de ascensores al interior del estadio, uno en cada sector, (Andes, Pacífico, Galería Norte y Galería Sur).



89. Esquema de nuevo sistema de accesos al estadio, a través de taludes y accesibilidad vertical en los nodos



Por otro lado, se aprovecha el hundimiento de la cancha y pista atlética para generar rampas de acceso directo a la gradería nueva inferior, utilizando las escotillas de acceso, por lo que también existirían accesos directos para personas con dificultad de desplazamiento desde el primer nivel hacia las graderías inferiores.

Además, se proponen áreas habilitadas para personas con movilidad reducida en la zona media de las graderías Andes y Pacífico, (posición privilegiada para la visión), y con acceso directo desde la plataforma exterior, propuesta por Teodoro Fernández.



90. Imagen objetivo de sector para discapacitados propuesto en el estadio

#### g. **Sustentabilidad.**

Un proyecto de esta magnitud no puede estar ajeno a las condiciones e impacto ambiental que genera, ya que claramente los temas de sustentabilidad son una tendencia. De hecho, la FIFA propone un modelo sustentable llamado “Green Goal” que se plantea como exigencia a partir del mundial de Brasil 2014. Esta iniciativa presenta el manejo sustentable de temas como el agua, la energía, los desechos y el transporte (FIFA, 2007).

Para el proyecto, se tomarán en cuenta estos principios, pero se añadirán otros que son relevantes, siguiendo algunas de las iniciativas propuestas por la ONG “One Planet Living”, por ejemplo la seguridad; uso del suelo y biodiversidad; materiales; cultura y patrimonio; y salud y habitabilidad.

Principios:

- i. **Cero Carbono:** La relevancia en el proyecto recae en la reducción del consumo energético, teniendo en cuenta que es un edificio de grandes proporciones. Por lo tanto, se proyectan artefactos de reducción de consumo energético, sobre todo en la iluminación general de la cancha y de los espacios interiores.
- ii. **Agua:** Se propone, en primer lugar, una reducción en el consumo de agua, a través de artefactos de reducción de consumo, por ejemplo WC de doble flujo, lavamanos y duchas con llaves auto reguladas, etc. Por otro lado, se propone una reutilización del agua gris, donde el estadio como edificio íntegro tiene mucho potencial, debido a la cantidad de baños y camarines, y sobre todo en la magnitud que son ocupados en eventos como partidos o conciertos.

iii. Desechos: En el proyecto, se proponen basureros diferenciados entre plástico, papel y orgánico y un aumento en la cantidad de estos.

iv. Uso del suelo y biodiversidad: Se propone reutilizar la tierra removida del hundimiento de la cancha, la cual será destinada, fundamentalmente al relieve del parque, el cual consta de taludes, que están hechos de tierra y a graderías naturales en algunas canchas, aprovechando el uso de ligas locales.

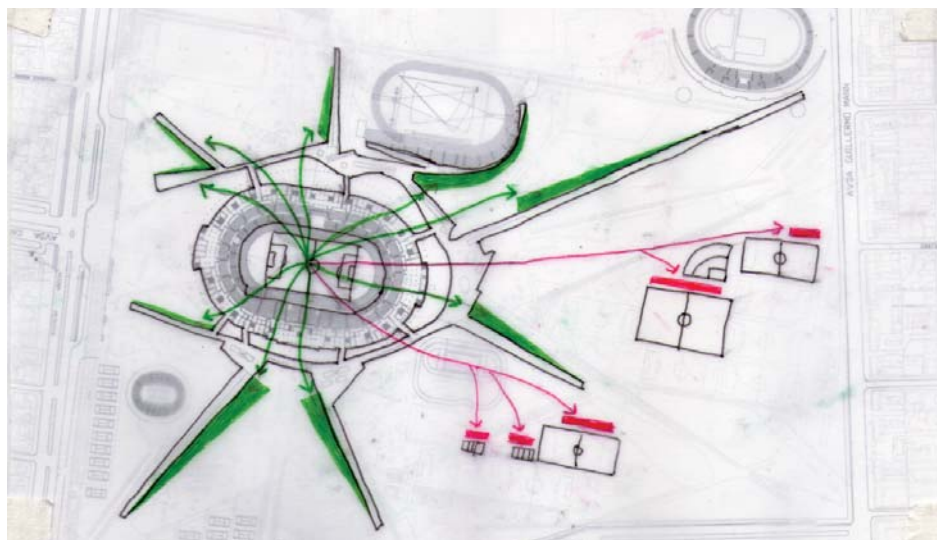
v. Materiales: En cuanto a los materiales, se propone la reutilización de las butacas ya existentes. Puede sonar lógico, pero durante la remodelación del año 2010 no se reutilizaron las butacas pre existentes.

vi. Cultura y patrimonio: Se propone acercar la cultura a la comunidad, mediante los espacios culturales, los espacios de memoria y el museo. En cuanto al patrimonio, se rescata y se valora el estadio como edificio declarado Monumento Nacional a través del diseño general del proyecto.

vii. Salud y habitabilidad: Se toma en cuenta el impacto en la salud que significa el excesivo asoleamiento que tiene el estadio; la cubierta supe este problema. Además, se rehabilitan espacios inutilizados y de pobre calidad espacial, por ejemplo, el primer nivel. Por último, se propone accesibilidad universal, lo que permite que cualquier persona, con o sin discapacidad física pueda ingresar al estadio.

viii. Seguridad: Por último, parece importante agregar este tema como un principio más. Para todo tipo de usos, se proponen artefactos anti vandalismo, sobretudo los relacionados con los baños, camarines y señaléticas. Este principio se enmarca bajo el público objetivo al cual está destinado el proyecto, ya que no está destinado para cierto público que concurre hoy en día, conflictivo, vandálico y que en ocasiones no permite el normal desarrollo del evento al que están asistiendo. El público objetivo al que se apunta, es uno en el cual se ha puesto el rigor de la ley y ha sido “tamizado” legislativamente, durante varios años. Se está suponiendo que el Plan Estadio Seguro, tomará cartas en el asunto y adoptará una postura más severa, sin permitir más el ingreso de los espectadores que hagan destrozos.

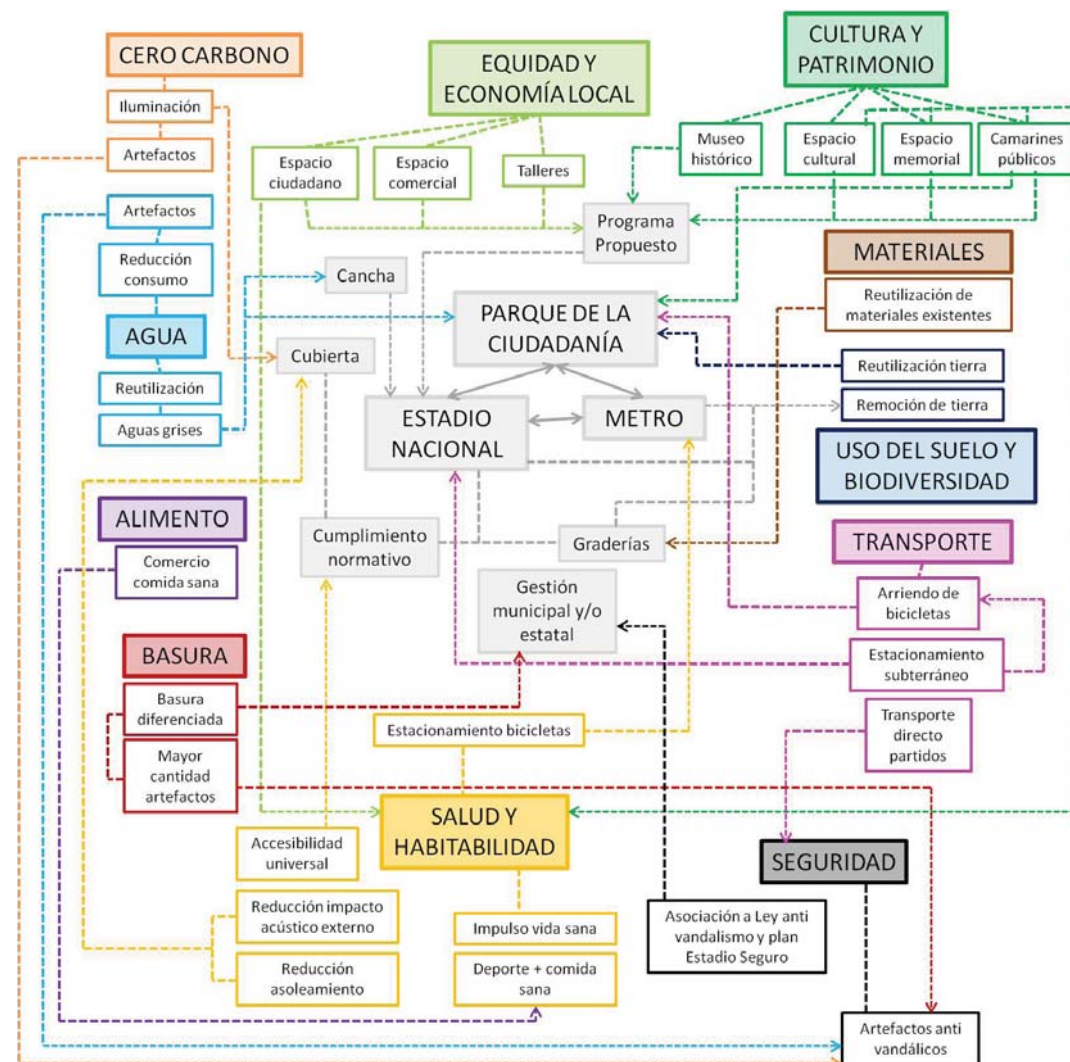
Un ejemplo de lo que sucede hoy en día es lo que aconteció en Agosto de este año, donde los hinchas de Colo Colo ingresaron al Memorial de la Escotilla 8 destrozándolo, hecho en el cual sólo hubo 2 detenidos, por lo que sí urge un plan efectivo de seguridad en el estadio (Publimetro, 2014).



91. Esquema de remoción de tierra. En verde, tierra destinada a taludes propuestos por Teodoro Fernandez. En rojo, tierra destinada a graderías naturales en canchas

En contraste, un referente de cómo hacerse cargo del tema es el proceso vivido en países como Inglaterra o Italia, donde desde los años 80' se agudizó la ley, sin permitir el ingreso de los "Hooligans" ingleses o los "Ultra" italianos, (el equivalente a las Barras Bravas de Chile).

Este último criterio como decisión general de proyecto, es en función de un diseño según los estándares de la FIFA, y no como una supeditación a los actos vandálicos, como viene siendo la tendencia en nuestro país



92. Plan general de sustentabilidad en el proyecto

## VII. CONCLUSIÓN

Luego de analizar cada uno de los aspectos planteados en este documento, se puede reafirmar el concepto de “remodelación integral” que se busca llevar a cabo mediante la implementación de este proyecto. Así, la comunión armónica con el Parque de la Ciudadanía, permite generar una integración total del estadio a su contexto.

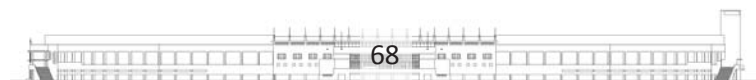
Por otra parte, el cumplimiento, tanto de la normativa legal vigente, como aquellas restricciones impuestas por el Consejo de Monumentos Nacionales, permite dotar al estadio del estatus suficiente para poder optar a todos los escenarios posibles, tanto a nivel nacional como nivel internacional.

Otro tema muy relevante que se puede concluir, es que el estadio, como ente histórico participante de diversos hitos de gran relevancia, debe poseer como parte de su programa un lugar que de a conocer su participación trascendental. Por esto mismo, gran parte de la propuesta se enfoca en generar este espacio, que no sólo muestre el lado histórico, sino que sea un incentivo para que la gente concurra y se haga parte de todo lo que ha sucedido en este lugar.

Teniendo presente lo anterior, se genera un lugar de memoria de los hechos acontecidos el año 1973 integrado al estadio, que busca tanto potenciar el memorial que existe en la actualidad, como la creación de un área que genere sentido, pertenencia, rescate y respeto respecto de todo el dolor y situaciones que cientos de personas padecieron en este lugar.

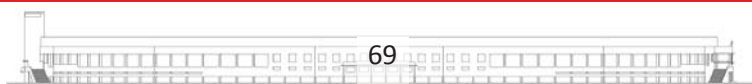
Para todo lo anterior, se propone en este diseño el potenciamiento del uso del estadio en forma continua, de manera que a través de diversas actividades y programas que se proyectan (deportes, conciertos, cine al aire libre, actividades comerciales, etc.), la rentabilidad del estadio permita el desarrollo de todas las ideas que fundamentan este proyecto.

Así, y como uno de los puntos más relevantes, se puede concluir que con este proyecto, no sólo se busca la regeneración de este estadio, sino que además se busca lograr un rescate arquitectónico y programático, teniendo como base el diseño original del estadio, el cual presentaba un diseño vanguardista, con diversos espacios ricos en contenido, de los cuales muchos no fueron implementados por razones fortuitas o políticas. Por lo mismo, se plantean nuevas ideas a desarrollar en el estadio, con lo que intrínsecamente se busca rescatar todas aquellas ideas que fueron dejadas en el camino.



## VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Accuweather, 2014. AccuWeather.com. [En línea] Disponible en: <http://www.accuweather.com/es/cl/santiago/60449/october-weather/60449> [Último acceso: 14 Octubre 2014].
- ADN Deportes, 2010. Arquitecto calificó remodelación del Estadio Nacional como “un desastre”. ADN Deportes, 11 Febrero.
- Ahumada, H., 2004. Estadio Nacional: Un joven de la cuarta edad. En: Tres miradas al Estadio Nacional de Chile. Santiago: Ministerio de Educación, Consejo de Monumentos Nacionales.
- Cañas, N., 2014. Estadio Nacional, historia colectiva de una nación. La Hora, 13 Octubre, p. 39.
- COI, 2014. Olympic.org. [En línea] Disponible en: [olympic.org/about-ioc-institution/](http://olympic.org/about-ioc-institution/) en inglés [Último acceso: 14 Octubre 2014].
- Corporación Ciudad Accesible, Mayo 2014. Corporación Ciudad Accesible, Camino hacia la autonomía. [En línea] Disponible en: <http://www.ciudadaccesible.cl/santiago-2014-algun-legado-accesible-para-nuestros-recintos-deportivos/> [Último acceso: 29 Agosto 2014].
- D.S. N° 19 de 2003, 2003. Declaratoria de Monumento Nacional del Estadio Nacional. Santiago: Ministerio de Educación.
- Dirección de Arquitectura, MOP, 2010. Estadio Nacional, Año 7, número I, Santiago
- EMOL, 2014. Sergio Jadue cree que Chile debe postular a organizar el Mundial de Fútbol 2030. El Mercurio, 8 Junio, Edición digital.
- FIFA, 2000. Reglamento FIFA de seguridad en los estadios. Zurich
- FIFA, 2006. FIFA. [En línea] Disponible en: <http://es.fifa.com/aboutfifa/socialresponsibility/environmental.html> [Último acceso: 16 Octubre 2014].
- FIFA, 2007. Estadios de Fútbol, Recomendaciones técnicas y requisitos. Cuarta edición ed. Zurich, Suiza
- FIFA, 2014. FIFA.com. [En línea] Disponible en: <http://es.fifa.com/aboutfifa/organisation/index.html> [Último acceso: 14 Octubre 2014].
- I. Municipalidad de Santiago, 2014. Talleres Deportivos. [En línea] Disponible en: <http://www.munistgo.info/talleres-deportivos/> [Último acceso: 17 Octubre 2014].
- Jurgensen, M., 2010. Las duras exigencias del nuevo Estadio Nacional para albergar conciertos. La Tercera, 04 Julio.
- La Tercera, 2012. Chile reflota idea de traer los Juegos Olímpicos de Invierno. La Tercera, 9 Agosto, Edición digital.
- López, H., 2004. El Estadio Nacional en las voces de su gente. En: Tres miradas al Estadio Nacional de Chile. Santiago: Ministerio de Educación, Consejo de Monumentos Nacionales.
- Matzner, C., 2004. Arquitectura del Estadio Nacional. En: Tres miradas al Estadio Nacional de Chile. Santiago: Ministerio de Educación, Consejo de Monumentos Nacionales.
- Millán, R., Rozas, V. & Yáñez, C., 2010. Archivo Estadio Nacional. [En línea] Disponible en: <http://www.archivoestadionacional.cl> [Último acceso: 02 Octubre 2014].
- MINVU, 2009. Título 4: de la arquitectura, Art. 4.8.2. En: Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Santiago, p. 235.
- PRENSA, 2013. Prensa. [En línea] Disponible en: <http://www.prensa.cl/precios-y-horarios-superclasico-del-domingo-colo-colo-vs-universidad-de-chile/> [Último acceso: 19 Octubre 2014].
- Publimetro, 2014. Hinchas de la Garra Blanca profanaron memorial de víctimas de la dictadura en el Estadio Nacional. Publimetro, 25 Agosto, Edición digital.
- Puntoticket, 2014. Puntoticket. [En línea] Disponible en: <http://www.puntoticket.com/Gigant3s> [Último acceso: 19 Octubre 2014].
- Ramos, G., López, A. & Calderón, V., Ergonomía del espacio II, Diseño de interiores y ambientación. [En línea] Disponible en: <http://es.slideshare.net/mmcsteamy/isoptica> [Último acceso: 18 Octubre 2014].
- Real Academia Española, Real Academia Española. [En línea] Disponible en: <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=remodelad> [Último acceso: 15 Octubre 2014].



## BIBLIOGRAFÍA IMÁGENES

### Listado de imágenes aparecidas en el documento

-Romaní De Gabriel, J., 2014. Mapfre. [En línea] Disponible en: <http://www.mapfre.es/salud/es/cinformativo/consecuencias-radiaciones-solares.shtml> [Último acceso: 25 Agosto 2014].

-Rozas, V., 2011. Ni tan elefante, Ni tan blanco; Cinco lecturas del Estadio Nacional: urbanismo, arquitectura, deporte, memoria y modernidad. Santiago: Magister en Desarrollo Urbano, Pontificia Universidad Católica.

-Rozas, V., 2014. Ni tan elefante, ni tan blanco: El libro que recorre la historia del Estadio Nacional, CNN Chile [Entrevista] (25 Mayo 2014).

-Sahady Villanueva, A., En: Precisiones conceptuales en torno a las formas rearquitecturaciones. Santiago

-Salazar, L., 2009. El nuevo Nacional será techado y obliga a Chile a jugar en el Monumental. El Mercurio, 15 Junio.

-Salinas, S., 2009. Ferplei, 71 Años del Estadio Nacional. [En línea] Disponible en: <http://www.ferplei.com/2009/12/71-anos-del-estadio-nacional/> [Último acceso: 15 Septiembre 2014].

-SIFUP, Sifup. [En línea] Disponible en: <http://www.sifup.cl/super-clasico-promete-jugarse-a-estadio-lleno/> [Último acceso: 19 Octubre 2014].

-Silva Cubillos, J., 2014. Las múltiples caras del Nacional. Revista VD, Issue Edición n° 934, 31 Mayo 2014, pp. 26 - 32.

-Teodoro Fernández Arquitectos, 2012. Primer Informe avance, Proyecto Parque de la Ciudadanía, Santiago

-Veoverde, 2009. Veoverde. [En línea] Disponible en: <http://www.veoverde.com/2009/11/que-son-las-aguas-grises/> [Último acceso: 20 Octubre 2014].

-Wikipedia, 2014. Wikipedia. [En línea] Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Asociaci%C3%B3n\\_Nacional\\_de\\_F%C3%BAtbol\\_Profesional\\_de\\_Chile](http://es.wikipedia.org/wiki/Asociaci%C3%B3n_Nacional_de_F%C3%BAtbol_Profesional_de_Chile) [Último acceso: 14 Octubre 2014].

-Wordreference, 2005. Wordreference. [En línea] Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/aforo> [Último acceso: 14 Octubre 2014].

1. Esquema propio

2. Fotografías propias

3. Corporación ciudad accesible, <http://www.ciudadaccesible.cl/santiago-2014-algun-legado-accesible-para-nuestros-recintos-deportivos/>

4. Estadios de Fútbol, Recomendaciones técnicas y requisitos

5. Esquema propio

6. Fotografía propia

7. Fotografía propia

8. Fotografía propia

9. Fotografía propia

10. Fotografía propia

11. Fotografía Valentina Rozas

12. <http://www.archivoestadionacional.cl/categoria/1970s/>

13. <http://www.archivoestadionacional.cl/categoria/1950s/>

14. Fotografía propia

15. Fotografía propia

16. Fotografía propia

17. Eldesconcierto, <http://eldesconcierto.cl/organizacion-llama-educarse-los-barristas-que-rompieron-memorial-del-estadio-nacional/>

18. Fotografía propia

19. Estadio Nacional: Un joven de la cuarta edad. En: Tres miradas al Estadio Nacional de Chile

20. <http://www.archivoestadionacional.cl/categoria/1930s/>

21. <http://www.uestadisticas.cl/clasicos-universitarios-una-tradicion-azul-de-principios-de-julio/>

22. <http://www.archivoestadionacional.cl/categoria/1970s/>

23. [http://circuitodelamemoria.blogspot.com/2011\\_04\\_01\\_archive.html](http://circuitodelamemoria.blogspot.com/2011_04_01_archive.html)

24. [http://es.wikipedia.org/wiki/Golpe\\_de\\_Estado\\_en\\_Chile\\_de\\_1973](http://es.wikipedia.org/wiki/Golpe_de_Estado_en_Chile_de_1973)

25. [http://es.wikipedia.org/wiki/Visita\\_de\\_Juan\\_Pablo\\_II\\_a\\_Chile](http://es.wikipedia.org/wiki/Visita_de_Juan_Pablo_II_a_Chile)

26. <http://mazcue.com/video-barras-bravas-se-encuentran-en-un-ascensor/>

27. [http://es.gunsroses.wikia.com/wiki/Estadio\\_Nacional\\_de\\_Chile:\\_02/12/1992](http://es.gunsroses.wikia.com/wiki/Estadio_Nacional_de_Chile:_02/12/1992)

28. D.S. N° 19 de 2003, 2003

29. <http://delos80sdvd.blogspot.com/2009/02/mi-vector.html>

30. <http://www.recital.cl/2013/10/iron-maiden-renovo-pacto-con-chile-ante-60-000-almas-en-el-estadio-nacional/#>

31. <http://www.archivoestadionacional.cl/categoria/1970s/>

32. Síntesis histórica, elaboración propia



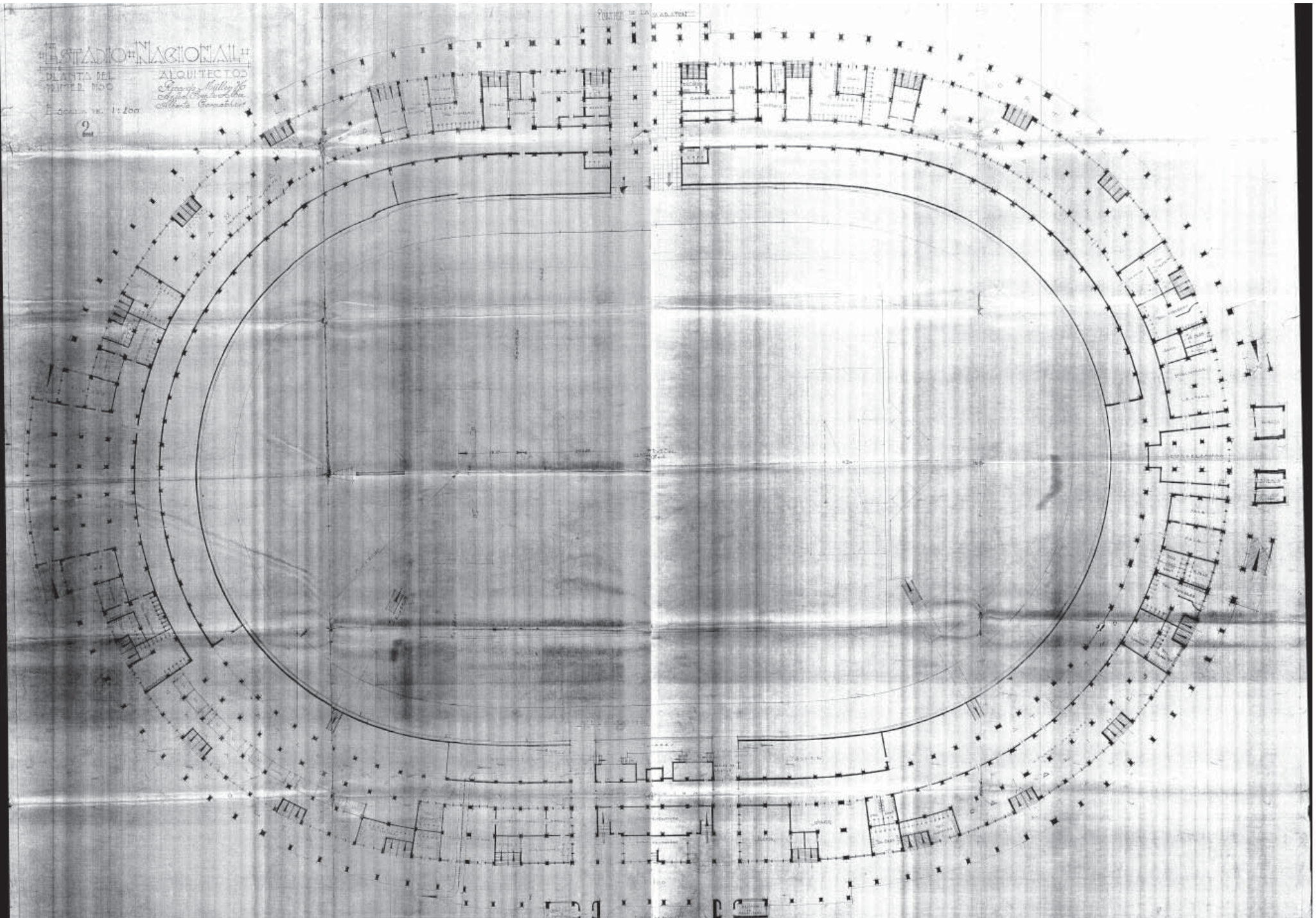
33. [http://es.wikipedia.org/wiki/Estadio\\_Nacional\\_de\\_Chile](http://es.wikipedia.org/wiki/Estadio_Nacional_de_Chile)
34. Elaboración propia
35. [http://es.wikipedia.org/wiki/Estadio\\_Ol%C3%ADmpico\\_de\\_Berl%C3%ADn](http://es.wikipedia.org/wiki/Estadio_Ol%C3%ADmpico_de_Berl%C3%ADn)
36. <http://www.santiagocultura.cl/2012/11/26/estadio-nacional-y-migrantes-en-nuevas-exposiciones-del-centro-cultural-estacion-mapocho/>
37. <http://www.glockenturm.de/en/geschichte/olympiastadion/>
38. Fotografía propia
39. <https://twitter.com/alb0black/status/434504523847966720>
40. Pedro Encina, <https://www.flickr.com/photos/28047774@N04/8215620712/in/set-72157632098678172>
41. Pedro Encina, <https://www.flickr.com/photos/28047774@N04/2914296513/in/set-72157632098678172>
42. Pedro Encina, <https://www.flickr.com/photos/28047774@N04/8216650407/in/set-72157632098678172>
43. Elaboración propia
44. <http://www.sentidoscomunes.cl/estadio-nacional-archivo-abierto/>
45. <http://www.sentidoscomunes.cl/estadio-nacional-archivo-abierto/>
46. <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=512542&page=127>
47. Fotografía y elaboración propia
48. Fotografía y elaboración propia
49. Elaboración propia
50. <http://www.spw.cl/spip.php?rubrique51>
51. Elaboración propia
52. Fotografía propia
53. [http://www.latercera.com/contenido/656\\_142144\\_9.shtml](http://www.latercera.com/contenido/656_142144_9.shtml)
54. <http://www.juegosnacionaleschile.org/escenarios/4.html>
55. <http://charlatecnica.cl/2010/07/el-antes-y-despues-del-estadio-nacional/>
56. [http://noticias.arq.com.mx/Detalles/9415.html#VE2\\_OPmG9IE](http://noticias.arq.com.mx/Detalles/9415.html#VE2_OPmG9IE)
57. <http://www.radioagricultura.cl/?id=23897-%28VIDEO%29-As%C3%AD-ser%C3%ADa-la-Villa-Panamericana-de-los-Juegos-de-Santiago-2019>
58. <http://www.archivesaudiovisuelles.fr/1860/proyecto-abierto.asp>
59. <http://www.bifurcaciones.cl/2013/10/graderias-antiguas-en-un-estadio-remodelado/fig13/>
60. <http://www.archivoestadionacional.cl/categoria/1930s/>
61. Google streetview
62. <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/10/16/guia-urbana-de-santiago-estadio-nacional/>
63. Primer Informe avance, Proyecto Parque de la Ciudadanía
64. Primer Informe avance, Proyecto Parque de la Ciudadanía
65. Primer Informe avance, Proyecto Parque de la Ciudadanía
66. Fotografía propia
67. Fotografía propia
68. Elaboración propia
69. Elaboración propia
70. Fotografía e imagen propia
71. Elaboración propia
72. Imagen propia
73. Imagen propia
74. Elaboración propia
75. Elaboración propia
76. Elaboración propia
77. Elaboración propia
78. <http://www.theclinic.cl/2009/12/13/haciendo-cola-en-el-estadio-nacional/>
79. Elaboración propia
80. Elaboración propia
81. Elaboración propia
82. Imagen propia
83. <http://radio.uchile.cl/2014/07/13/victimas-de-la-dictadura-se-reunen-con-bachelet-para-exigir-justicia>
84. <http://conti.derhuman.jus.gov.ar/areas/agenda/actividades.shtml>
85. Imagen propia
86. Elaboración propia
87. Elaboración propia
88. Elaboración propia
89. Elaboración propia
90. Imagen propia
91. Elaboración propia
92. Elaboración propia



# IX. ANEXOS



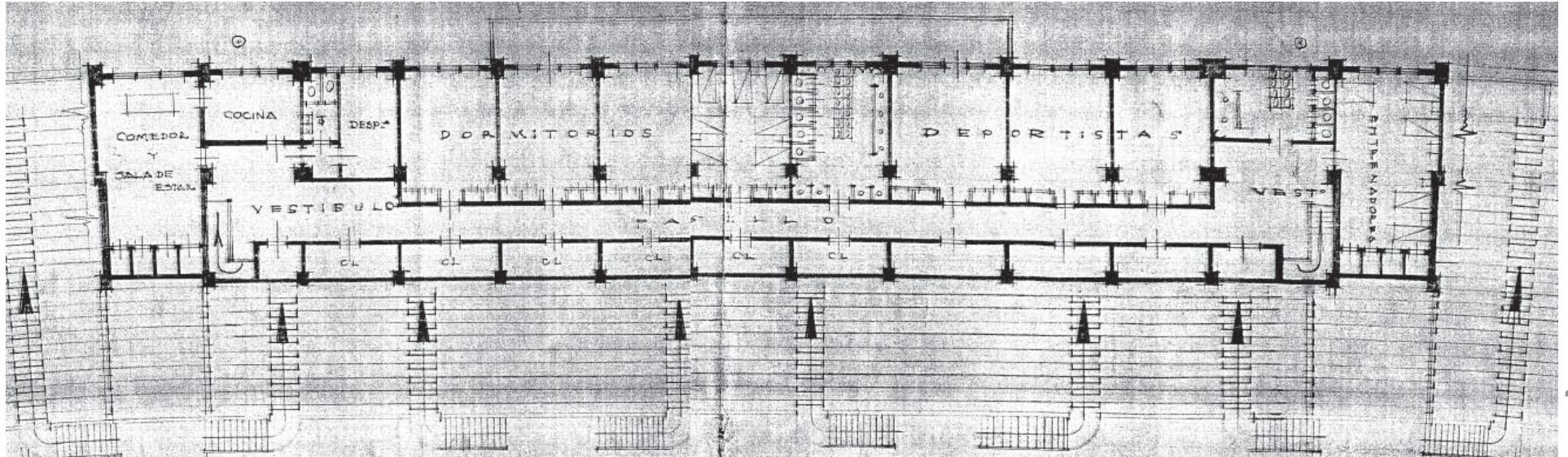




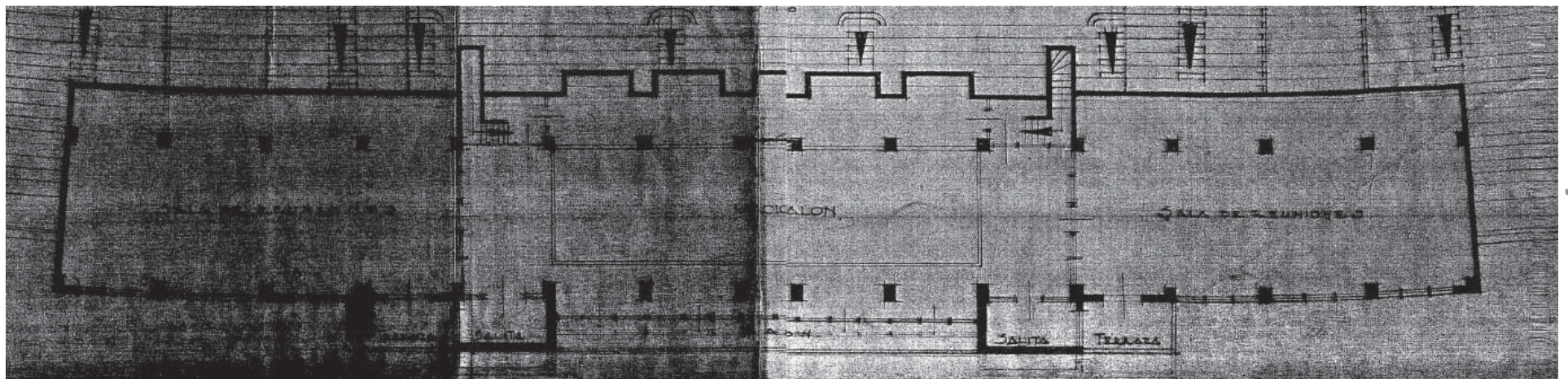
IX. ANEXOS: Nivel 1, 1938



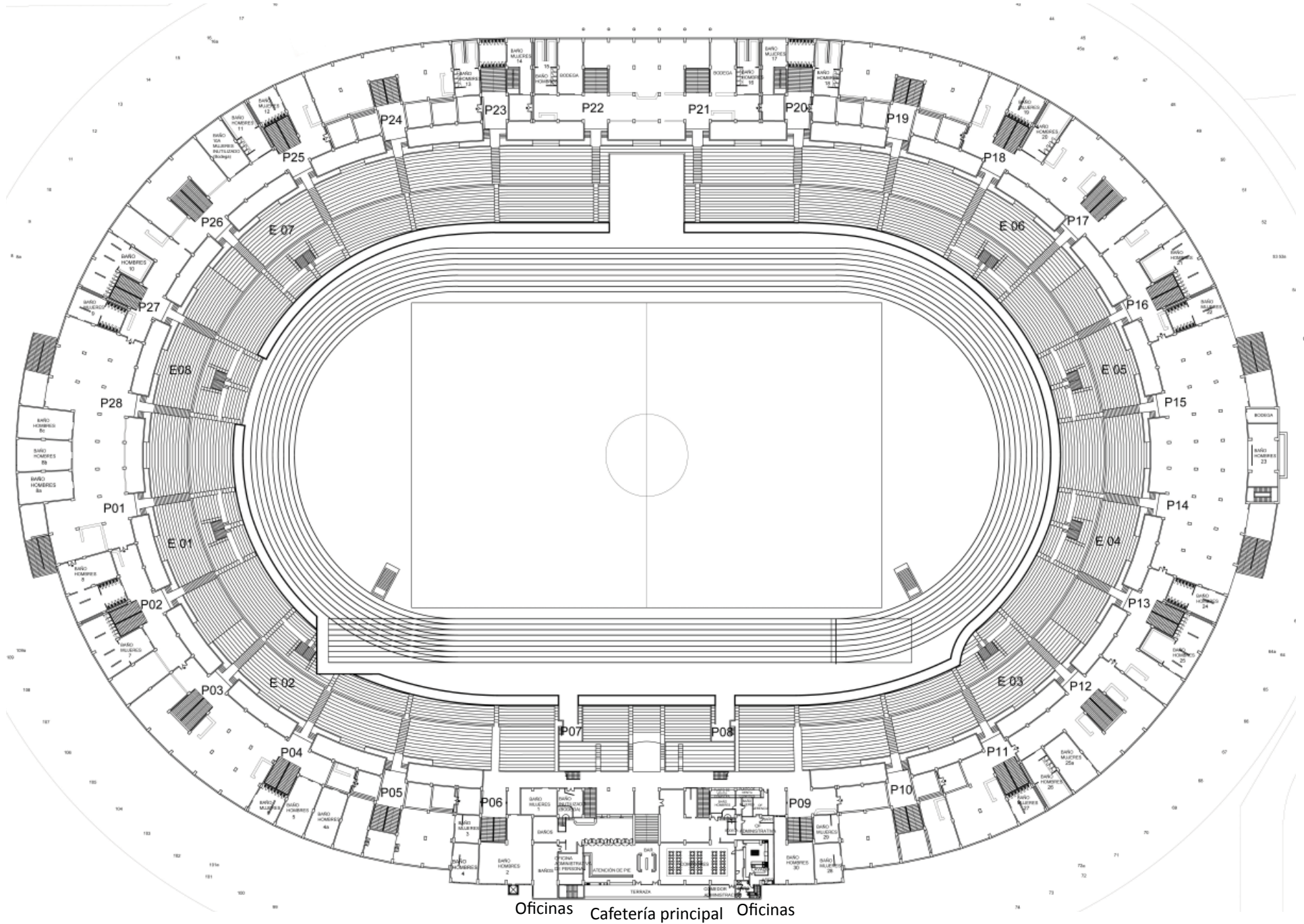
### Residencial, sector Andes



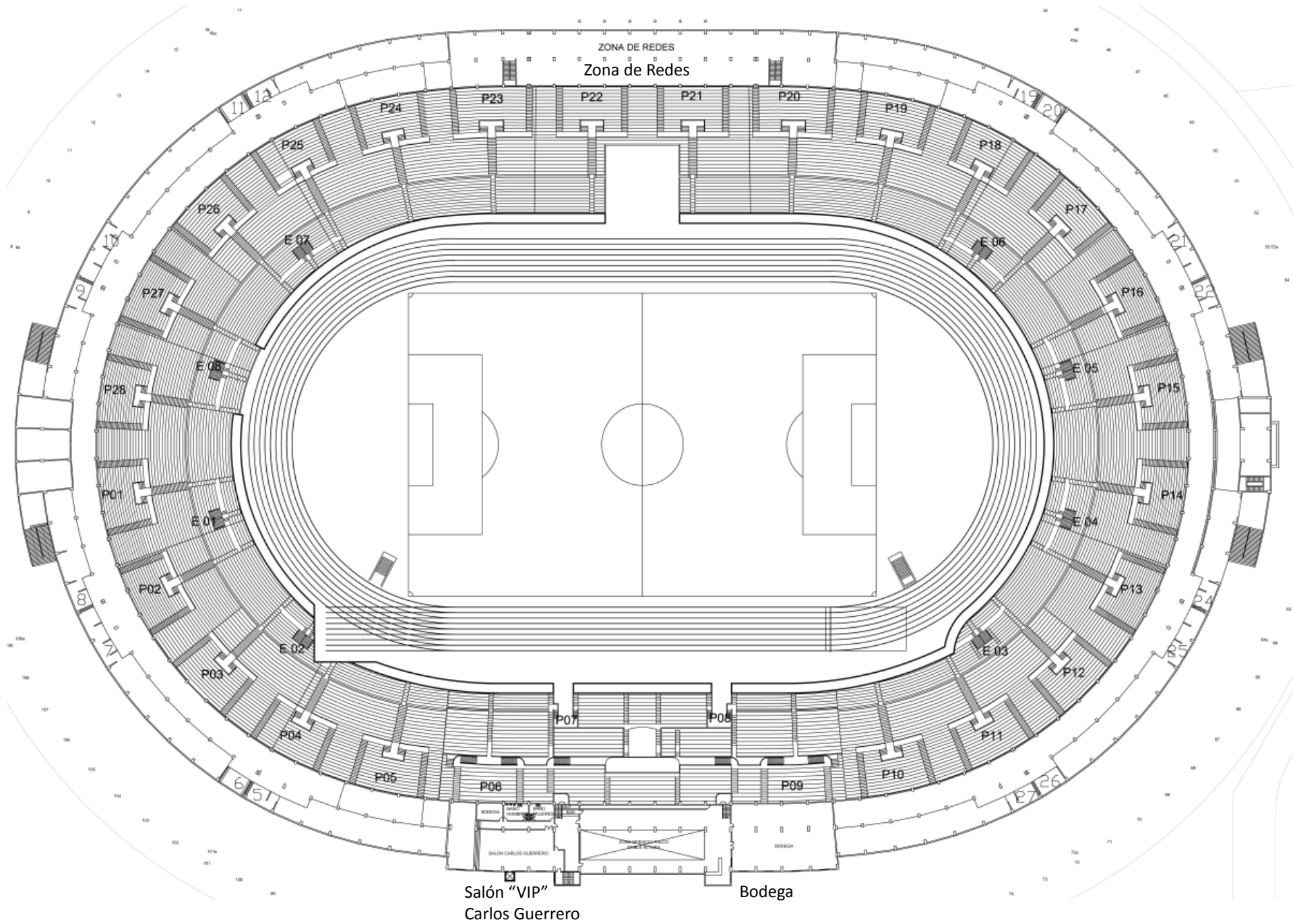
### Salas reuniones y terrazas, sector Pacífico



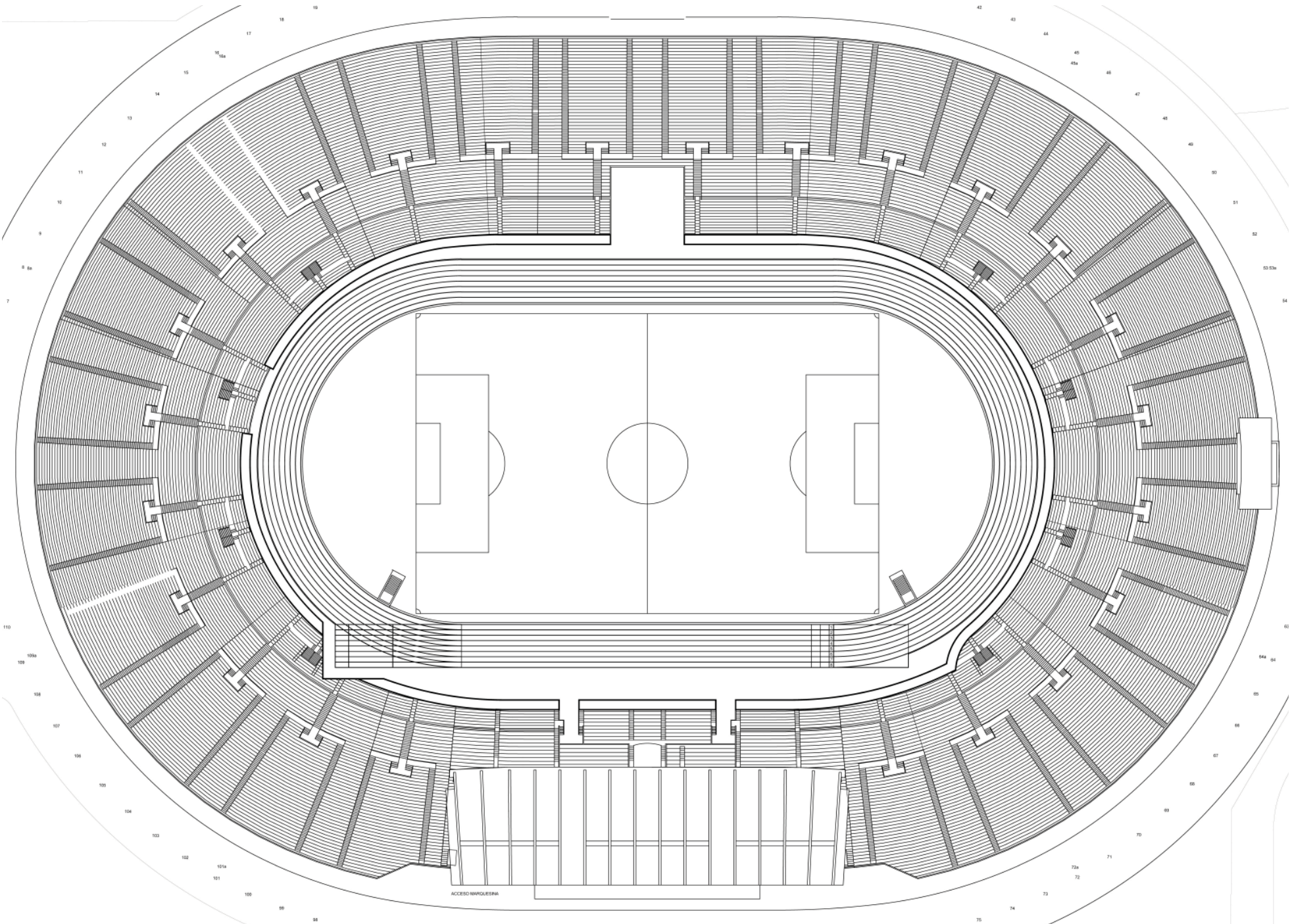




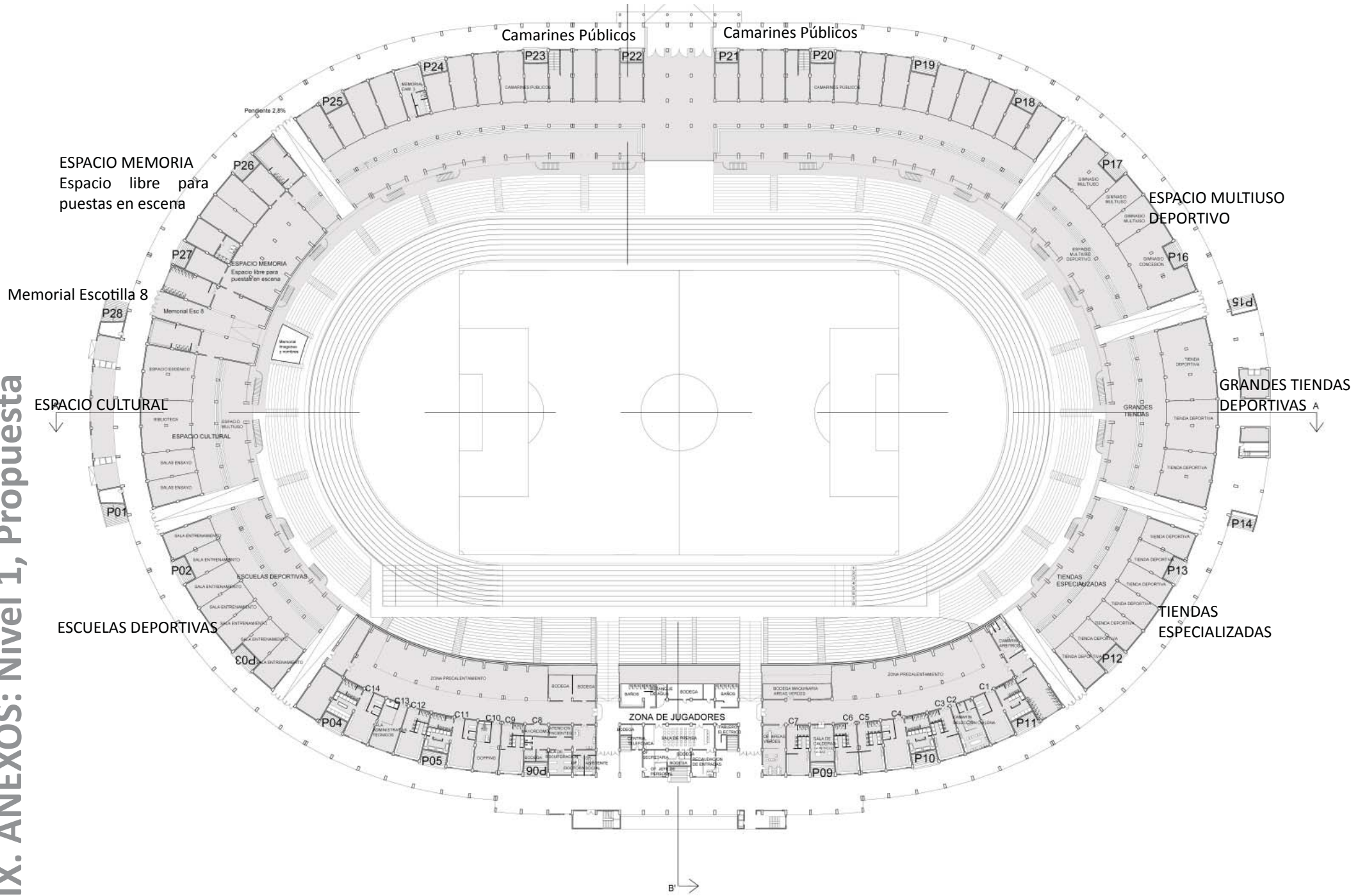
# IX. ANEXOS: Nivel 3, 2014



# IX. ANEXOS: Gradería completa, 2014

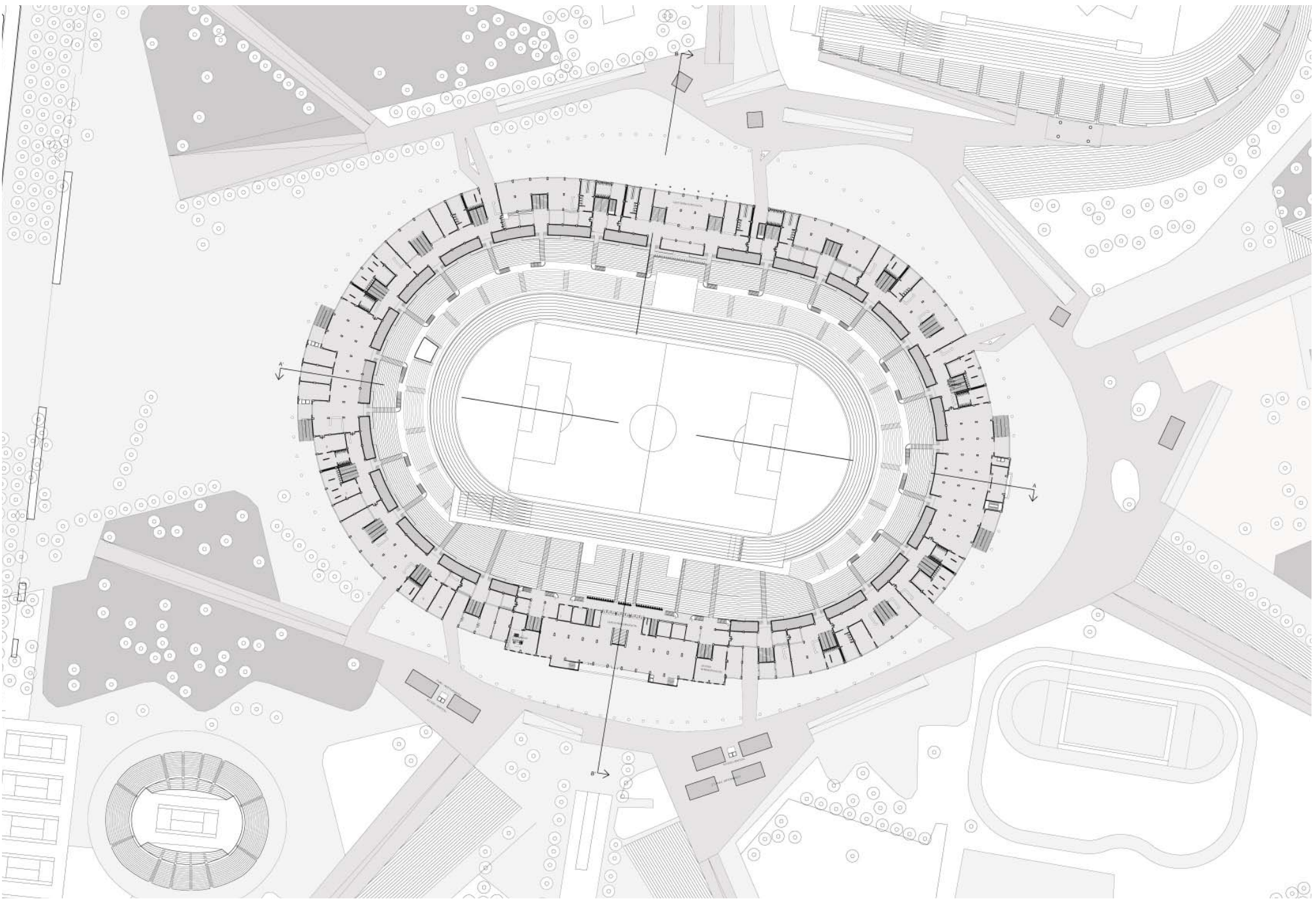


# IX. ANEXOS: Nivel 1, Propuesta

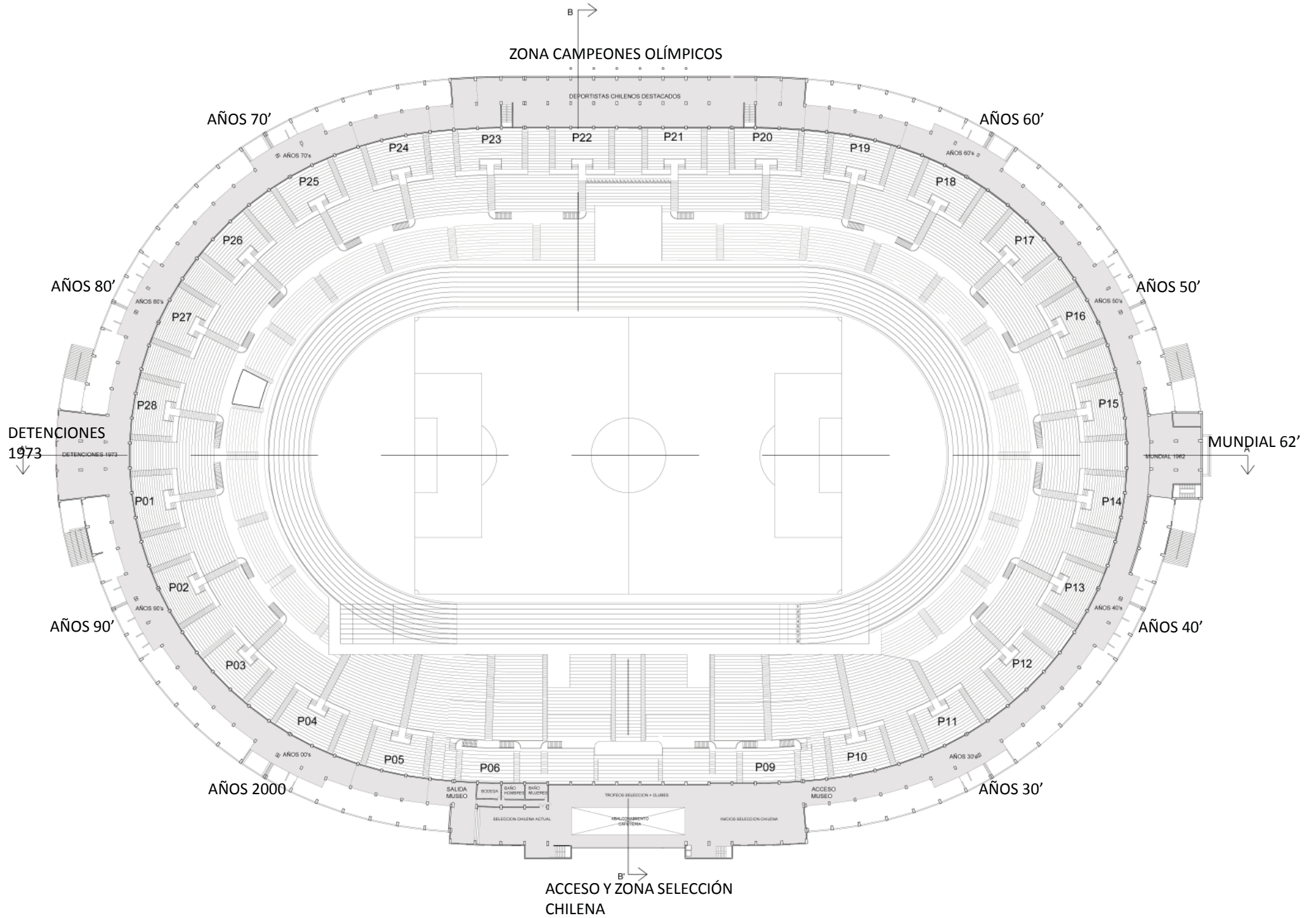




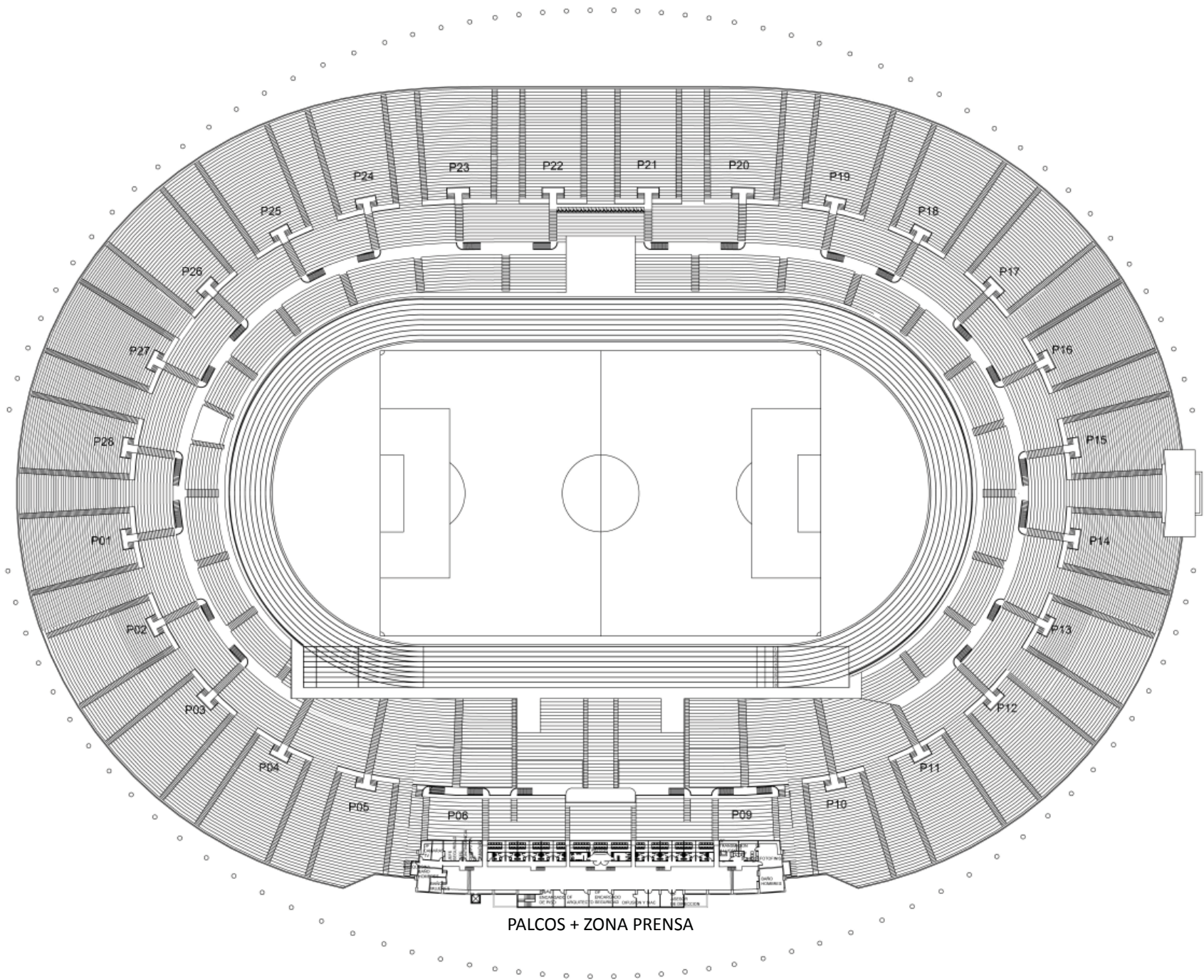
# IX. ANEXOS: Nivel 2 + accesos, Propuesta



# IX. ANEXOS: Nivel 3, Propuesta

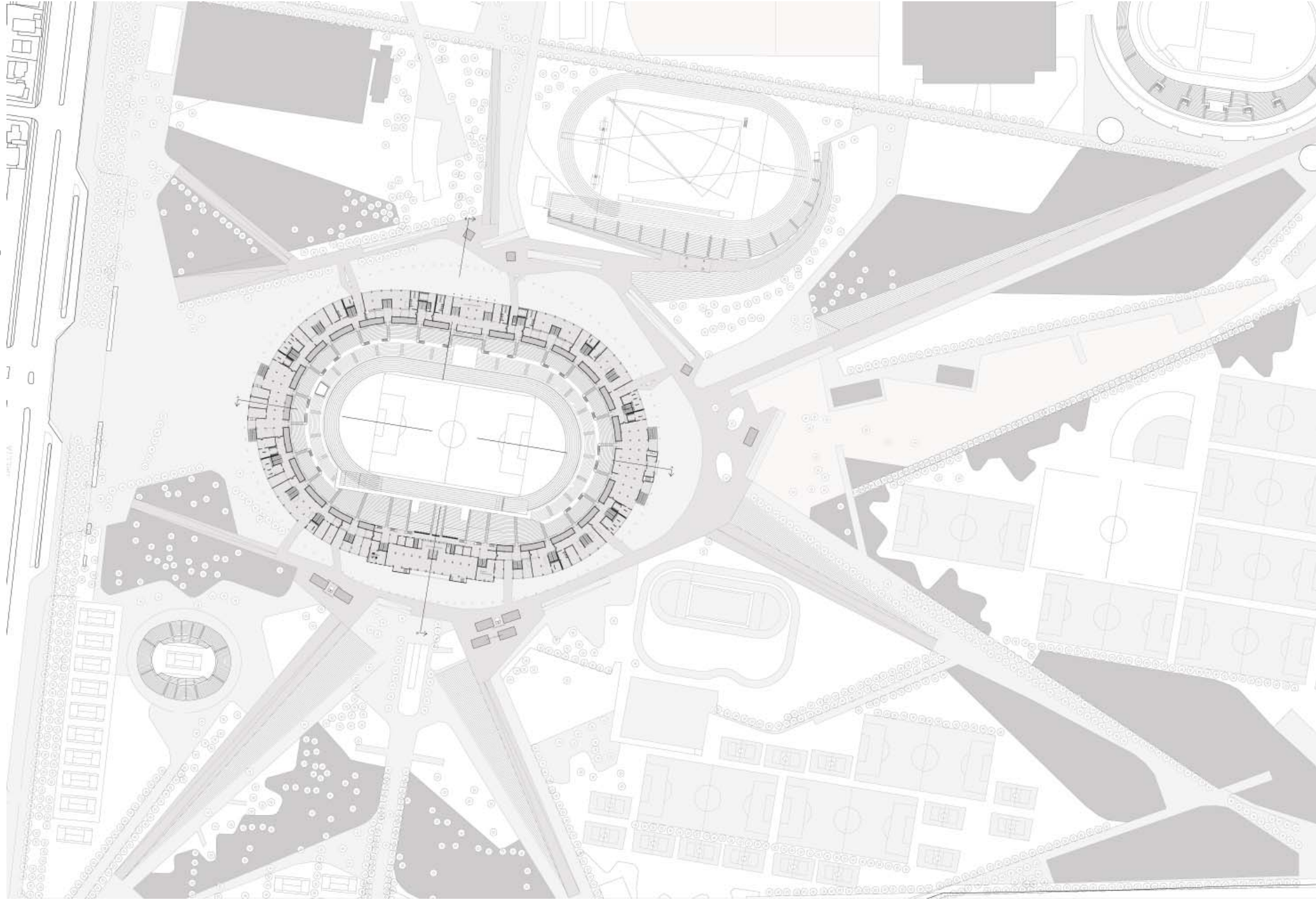


# IX. ANEXOS: Graderías y pilares cubierta, Propuesta

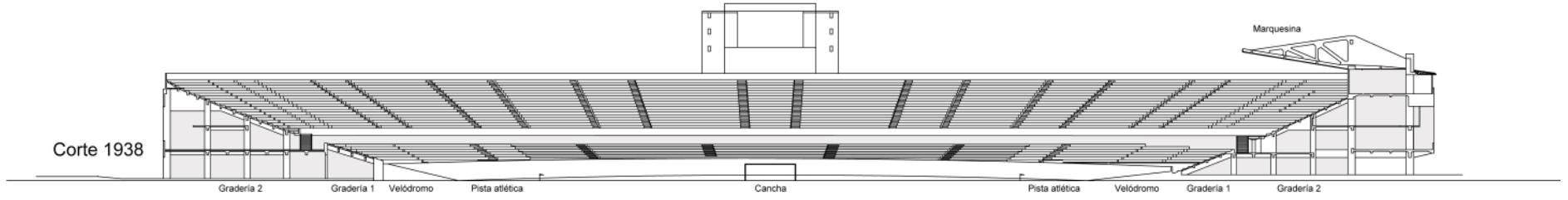


PALCOS + ZONA PRENSA

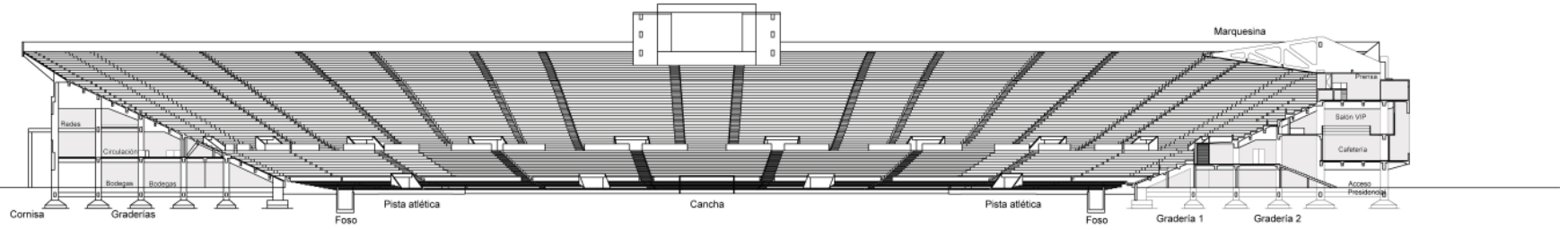
# IX. ANEXOS: Nivel 2 con contexto, Propuesta



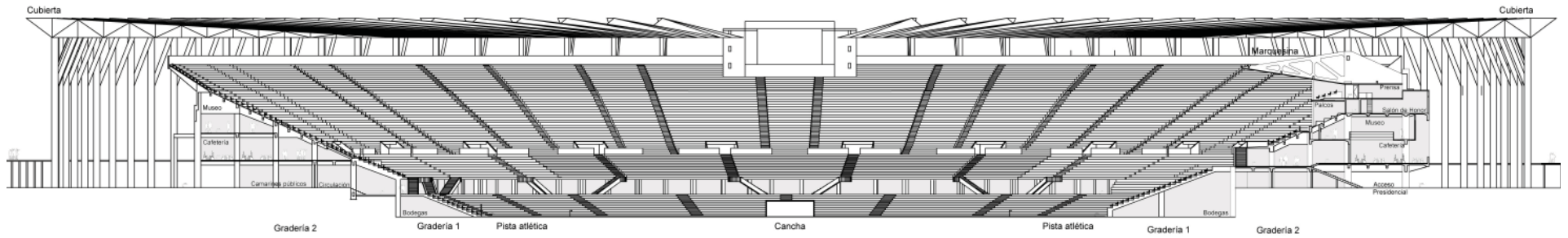
Corte 1938



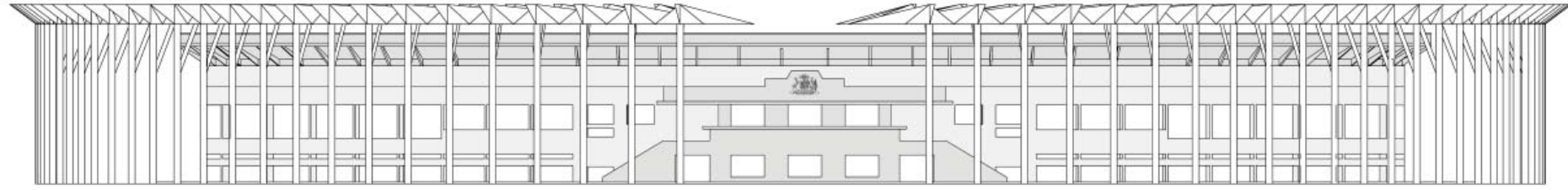
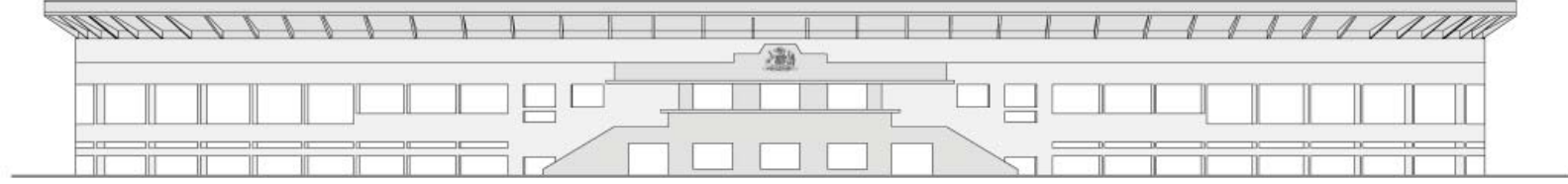
Corte 2014



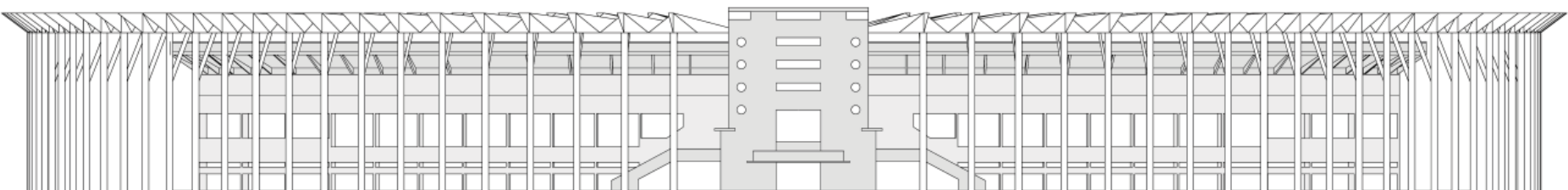
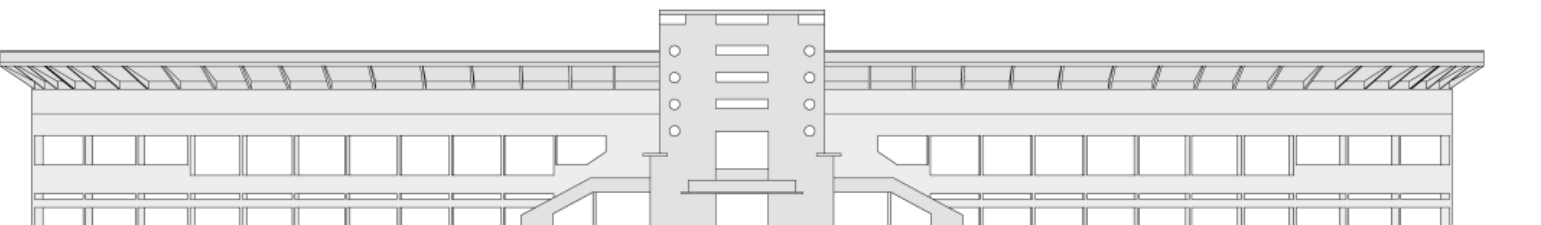
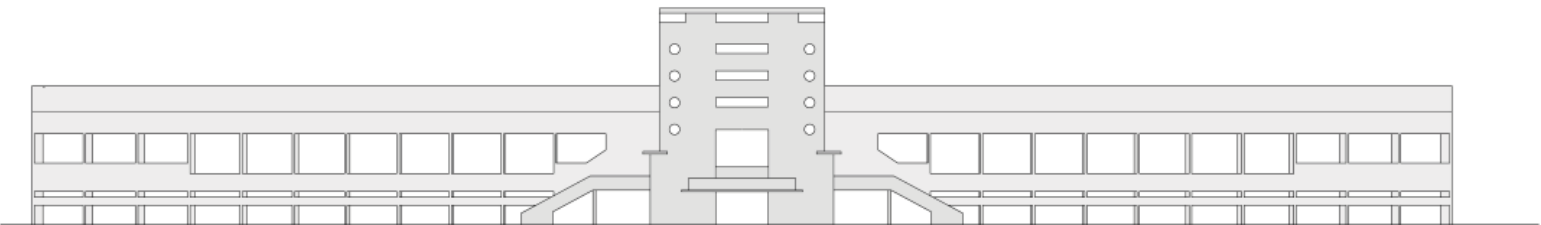
Corte Propuesta



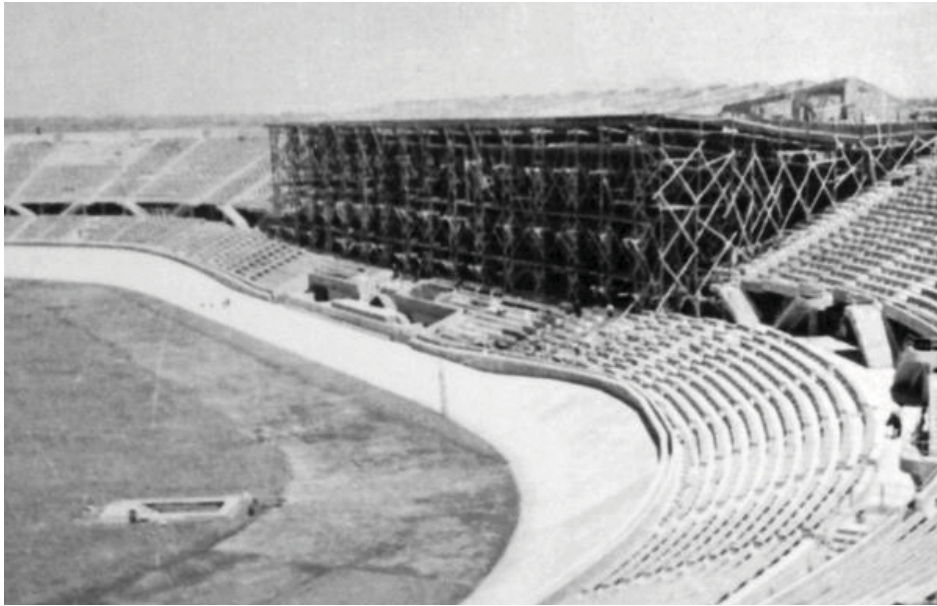
Elevación Norte: 1938 - 2014 - Propuesta



**Elevación Sur: 1938 - 2014 - Propuesta**



1938



1960



© Marcelo Monteleone

2010

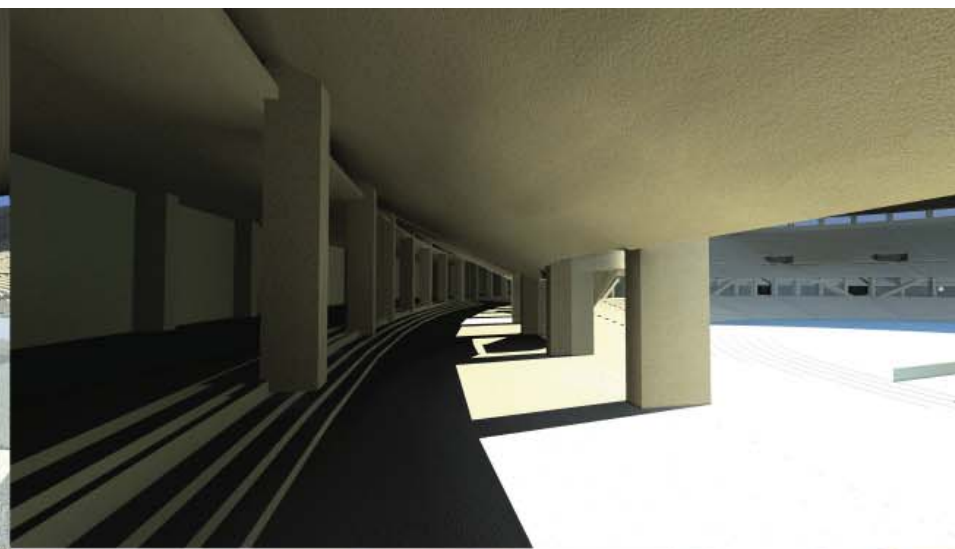


PROYECTO



Imágenes Comparativas





1. Zonas habilitadas para personas con movilidad reducida
2. Apertura nivel 1, imagen objetivo
3. Rehabilitación nivel 3 con museo, imagen objetivo
4. Rehabilitación espacios muertos nivel 2, imagen objetivo

Imágenes objetivo propuesta





Imágenes objetivo Propuesta