

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura



Restauración y Revalorización del Velódromo y su Integración al Complejo Deportivo Nacional.

Tesis presentada a la Junta Directiva

Por  
Sergio Raúl Godoy Franke

Al conferírsele el título de  
ARQUITECTO

Guatemala, 2,001.

D2  
02  
+ (991)

**JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

Decano	Arq. Rodolfo Portillo Arriola
Vocal I	Arq. Edgar López Pazos
Vocal II	Jorge Arturo González Peñate
Vocal III	Arq. Hermes Marroquín
Vocal IV	Dámaso Rosales
Vocal V	Nery Barahona
Secretario	Arq. Julio Roberto Zuchini G.

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL  
EXAMEN PRIVADO**

Decano	Arq. Rodolfo Portillo Arriola
Examinador	Arq. Lionel Bojorquez
Examinador	Arq. Eric Velásquez
Examinador	Arq. Arnoldo Morales
Secretario	Arq. Julio Roberto Zuchini G.

**Asesor: Carlos Francisco Lemus.**

## DEDICATORIA

A Dios

Por ser la luz divina que guía mi camino.

A mi madre

Rosa Franke, por brindarme todo su amor y ser en todo momento mi más grande apoyo.

A mis hermanos

Luis, Rosa, Sandra, Ericka, Iris, Cesar y Sergio, gracias por su cariño.

A mi esposa

Titi, por ser parte fundamental de mi vida.

A mi hija

Ximena

A mis sobrinos

Con mucho cariño

A mis compañeros y amigos

Hugo, Alex, Edwin, Victor, Cesar, Claudia, Pamela, Sara, Alejandra, Flor, Edna y Heidi.

## AGRADECIMIENTO ESPECIAL

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

A la Facultad de Arquitectura

A la Federación Nacional de Ciclismo y al Comité Olímpico Nacional

A mi asesor, Arq. Carlos Lemus por su apoyo desinteresado en la realización de este proyecto.

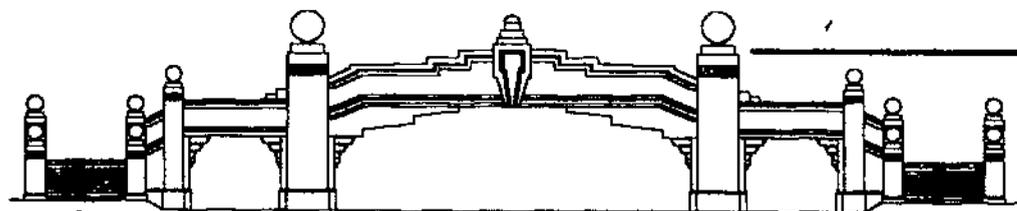
A Walter Ortiz, importante colaborador de esta investigación y como reconocimiento por su labor en el deporte nacional

Al Arq. Amaury Barrera por su oportuna colaboración

A las personas a quienes considero mi segunda familia, Carlos, Mayra, Jorge y Carmen Franke, Erwin y Sandra Sanabria con mucho agradecimiento

A mis primos, especialmente a Erick

A todas las personas que me brindaron su ayuda y colaboración, muchas gracias...



"PROPUESTA DE RESTAURACION Y REVALORIZACION  
DEL VELODROMO Y SU INTEGRACION AL COMPLEJO  
DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO"

INDICE

# ÍNDICE GENERAL

## CAPÍTULO I

### GENERALIDADES

1. Planteamiento del Problema	1
2. Antecedentes	1
3. Delimitación del Tema Problema	2
3.1 Delimitación espacial	2
3.2 Delimitación temporal	2
4. Objetivos	2
4.1 Objetivo General	2
4.2 Objetivos Particulares	2
4.3 Objetivos Académicos	2
5. Justificación	2
6. Metodología	3
6.1 Etapa Teórica	3
6.2 Etapa de Campo	3
6.3 Etapa de Propuesta	3

## CAPÍTULO II

### CONTEXTO GENERAL

1. Antecedentes	5
2. Marco Conceptual	6
2.1 Conceptos y definiciones	6
2.1.1. Identidad	6

2.1.2. Cultura	6
2.1.3. Patrimonio Cultural	7
2.1.4. Monumento	7
2.1.5. Monumento Histórico	7
2.1.6. Urbanismo	7
2.1.7. Arquitectura	7
2.1.8. Conservación	8
2.1.9. Preservación	8
2.1.10 Rehabilitación	8
3. Conceptos y definiciones relacionadas con el deporte	8
3.1. Deporte Federado	8
3.2. Complejo Deportivo	8
3.3. Ciclismo	8
3.4. Ciclismo de pista	9
3.5. Velódromo	9
3.6. Pista de competición	9
3.7. Largo de pista	9
3.8. Ancho de la pista	9
3.9. Costa Azul	9
3.10. Balastrada	9
3.11. Zona de seguridad	9
3.12. Pasarela	10
3.13. Túnel subterráneo	10
4. Marco Legal Nacional	10
4.1 Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación	10
4.2 Constitución Política de la República	10
4.3 Código Civil	10
4.4 Instituto de Antropología e Historia	11
4.5 Código Municipal	11
4.6 Universidad de San Carlos	11
4.7 Comité Ejecutivo CONFEDE (Confederación deportiva autónoma)	11

4.8 FEDENAC (Federación nacional de ciclismo)	11
5. Marcos de Criterios Legales Internacionales	12
5.1 Declaración Universal de Derechos Humanos	12
5.2 Carta de Venecia	12
5.3 XVII Convención de la UNESCO	12
5.4 Carta de Veracruz	13
5.5 Carta Italiana de Restauración	13
5.6 Decimonovena Sesión de la Conferencia General Nairobi	13
6. Leyes y Reglamentos de la Unión Ciclista Internacional	13
6.1 Miembros de la UCI	14
6.2 Casos en que se puede expulsar de una Federación Nacional	14
6.3 Confederaciones Continentales	14
6.4 Confederación Panamericana de Ciclismo	15
7. Bicicleta	15
7.1 Principios	16
7.2 Medidas básicas permitidas en la bicicleta	16
8. Componentes básicos de un velódromo categoría I	18

### CAPITULO III

#### MARCO REFERENCIAL

1. Ubicación y delimitación del área de estudio	20
1.1 Geografía física	20
1.2 Datos generales del Depto. de Guatemala	21
1.3 División Política	21
1.4 Municipio de Guatemala	22
2. Clima	23
3. Zonas de vida	24
4. Análisis de la finca La Aurora	26

CAPÍTULO IV  
ANÁLISIS HISTÓRICO

1. Hipódromo del Sur	28
1.1 Año 1933	28
1.2 Año 1934	28
1.3 Año 1935	28
1.3.1 Edificio de la Policía Nacional	29
1.3.2 Las pasarelas del hipódromo del sur	29
1.3.3 Concha acústica para conciertos	29
1.3.4 Casetas para ventas	30
1.3.5 Bancas de granito	30
1.3.6 Otros cambios realizados en el Hipódromo del Sur en 1935	30
1.4 Año de 1936	30
1.4.1 Casetas para Ventas	30
1.5 Año de 1938	31
1.5.1 Postes ornamentales en la Feria Nacional	31
1.5.2 Altoparlantes	31
1.6 Año de 1939	31
1.6.1 Pérgola del Campo	31
1.6.2 Construcción del Quinto Salón para la Exposición de la Industria	31
1.6.3 Sexto Salón de Exposición de la Industria	31
1.7 Año de 1940	32
1.7.1 Pasarela Subterránea	32
1.7.2 Cocinas en el Sexto Salón de Exposición de Industria	32
1.7.3 Escaleras en caracol en el Sexto Salón de Exposiciones de Industria	32
1.8 Año de 1941	32
1.8.1 Séptimo Salón de Exposiciones de la Industria	32
2. Antecedentes Históricos	33
2.1 Año de 1949	33
3. Levantamiento Fotográfico. Feria Ubico, Finca "La Aurora"	35

## CAPÍTULO V

### SITUACIÓN ACTUAL

1. Levantamiento Fotográfico de Edificios	45
1.1 Levantamiento del Velódromo	45
1.2 Levantamiento del túnel subterráneo	45
1.3 Levantamiento de las Pasarelas	45
2. Levantamiento fotográfico de daños y alteraciones	53
2.1 Levantamiento del velódromo	53
2.2 Levantamiento del túnel subterráneo	53
2.3 Levantamiento de las pasarelas	53
2.4 Demoliciones en el velódromo	67

## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

1. Análisis estilístico arquitectónico del velódromo	73
1.1 Descripción funcional del edificio	73
1.2 Descripción sistema y materiales del velódromo	73
2. Análisis Estilístico arquitectónico de las pasarelas	74
2.1 Descripción funcional del edificio	74
2.2 Descripción del sistema y materiales de las pasarelas	74
3. Análisis estilístico arquitectónico del túnel subterráneo	75
3.1 Descripción funcional del edificio	75
3.2 Descripción del sistema y materiales del túnel subterráneo	75
3.3 Descripción de la proporción áurea del velódromo	79
3.4 Descripción de la proporción áurea del túnel subterráneo	79
3.5 Descripción de la proporción áurea de las pasarelas	80

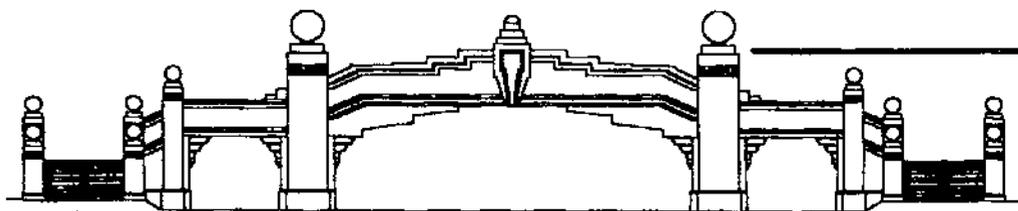
4. Diagnóstico de las instalaciones	81
4.1 Velódromo	81
4.2 Túnel subterráneo	81
4.3 Pasarelas	81
5. Descripción de daños y alteraciones del velódromo	93
5.1 Evaluación actual de daños y deterioros en el velódromo	93
5.2 Evaluación actual de daños y alteraciones en el túnel subterráneo	93
5.3 Evaluación actual de daños y deterioros en las pasarelas	94
6. Propuesta de restauración	108
6.1 Introducción	108
6.2 Entorno inmediato propuesto de intervención	108
6.3 Restauración del velódromo, túnel subterráneo y pasarelas	108
6.3.1 Principios de restauración	109
6.3.2 Factores de justifican la restauración	109
6.3.3 Proceso de restauración	110
6.3.4 Descripción de la intervención	110

## CAPÍTULO VII.

### PROPUESTA DE REVALORIZACIÓN

7. Propuesta de revalorización del velódromo, túnel subterráneo y pasarelas	129
7.1 Condicionantes legales, económicos y tecnológicos	130
7.1.1 Legales	130
7.1.2 Económicas	130
7.1.3 Intervenciones técnicas	130
8. Objetivos generales de la propuesta	130
8.1 Premisas de diseño	131
8.2 Programa de necesidades	132
8.3 Diagramación	133
8.4 Propuesta gráfica	141

CONCLUSIONES	164
RECOMENDACIONES	164
BIBLIOGRAFÍA	165
ANEXOS	



"PROPUESTA DE RESTAURACION Y REVALORIZACION  
DEL VELODROMO Y SU INTEGRACION AL COMPLEJO  
DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO"

**GENERALIDADES**  
CAPITULO I

## RESTAURACIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL VELÓDROMO NACIONAL, SU INTEGRACIÓN AL COMPLEJO DEPORTIVO NACIONAL INTRODUCCIÓN

"El patrimonio cultural e histórico ocupa un privilegiado lugar en el afecto, cariño e identidad de todos los pueblos. Aparece como una característica de atractivo resultado para la sociedad. Se muestra aparentemente irregular y sin embargo ordenado. Es utilitario y al mismo tiempo posee interés y belleza. Es un lugar de vida contemporánea y a su vez, una remembranza de la historia de la sociedad. Es tanto el trabajo del hombre como creación del tiempo. Sería muy digno para la memoria de la humanidad si se tuviera cuidado en conservar esa tradicional armonía que constituye la referencia de su propia existencia."<sup>1</sup>

El conjunto de bienes culturales denominado patrimonio cultural, el intercambio social, comercial, las tradiciones, el folclore y en este caso específico el deporte son actividades bien definidas a lo largo del tiempo, en la historia del hombre, ello constituye una riqueza multicultural para Guatemala. Por su valor significativo, ello representa la identidad del país y su patrimonio como nación por lo que será sumamente importante el rescate del velódromo, plaza de toros, pasarelas y albergue deportivo "Ramiro de León Carpio" como parte de un complejo deportivo de interés nacional, sumando a ello debe sumarse la estratégica ubicación de la finca "La Aurora".

<sup>1</sup> Carta del patrimonio vernáculo construido. "ratificada por la 12 asamblea general del ICOMOS celebrada en México del 17 al 24 de octubre de 1999."

Este trabajo contempla la integración de dichas edificaciones para formar un centro deportivo destinado a deportistas de alto rendimiento en diversas ramas del deporte.

Tomando en consideración la vulnerabilidad de las instalaciones catalogadas como patrimonio nacional, será necesario un análisis cuidadoso de los bienes inmuebles como tales y un estudio específico que cumpla con los requerimientos necesarios para las instalaciones deportivas, y que culmina con una propuesta de integración arquitectónica en base a la metodología planteada.

## CAPITULO I

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El velódromo nacional, obra de gran importancia histórica, testigo de diversas épocas claves en la historia de los guatemaltecos y ejemplo de la arquitectura de los años 50, hoy día se encuentra totalmente abandonado y deteriorado por lo que en el presente estudio se planteara la revalorización y puesta en valor del edificio.

### 2. ANTECEDENTES

"La riqueza de nuestra identidad cultural radica en la diversidad de orígenes e influencias históricas acumuladas a lo largo del tiempo."<sup>2</sup>

La razón principal por la que se investigo y desarrolló este tema-problema ha sido la experiencia recabada a lo largo de 10

<sup>2</sup> 2 Sandra Maribel, Flores P. "Revitalización del centro histórico de Rabinal, Baja Verapaz". 1999.

años en el deporte del ciclismo, tanto de ruta como de pista, especialmente en eventos centroamericanos, centroamericanos y del caribe, panamericanos y olimpiadas de ahí el interés al proponer una restauración y revalorización del velódromo nacional así como su complementación con un estudio de integración de las edificaciones construidas anteriormente las y que brindarán seguridad y, a la vez, apoyo a futuros deportistas.

### 3. DELIMITACIÓN DEL TEMA-PROBLEMA

#### 3.1 Delimitación espacial

El conjunto a estudiar se encuentra ubicado en la ciudad de Guatemala, zona 13 "Finca La Aurora" y abarcará específicamente el velódromo nacional, las pasarelas y el túnel subterráneo.

#### 3.2 Delimitación temporal

El alcance de la investigación abarca de noviembre de 1,933 mes del natalicio del otrora presidente de la Republica Don Jorge Ubico que creó la feria del mismo nombre y cuyo motivo propicio la inauguración de los campos de la Finca "La Aurora".

### 4. OBJETIVOS

#### 4.1 OBJETIVO GENERAL

- Que el tema propuesto sirva para lograr una actualización del tema del deporte del ciclismo en general y específicamente del ciclismo de pista al crear reglamentos actualizados, estándares requeridos

mundialmente y la calificación del conjunto como un complejo deportivo de alto rendimiento.

#### 4.2 OBJETIVOS PARTICULARES

- Lograr que la edificación mantenga el uso para el cual fue diseñada, es decir eventos de ciclismo en pista.
- Darle mas realce e importancia a la edificación como velódromo nacional como joya de los años 50 y como monumento nacional.
- Lograr que se reutilicen las pasarelas y el túnel subterráneo para darle el uso para el cual fueron diseñadas en su momento, es decir: brindar seguridad al peatón que atraviesa la calle.

#### 4.3 OBJETIVOS ACADÉMICOS

- Lograr una retroalimentación a la facultad de los conocimientos adquiridos en la rama del deporte, arquitectura y restauración que sirva como base para futuras investigaciones de proyectos similares.

### 5. JUSTIFICACIÓN

Es necesario salvaguardar el pasado histórico, tomando en cuenta que es la huella de las costumbres y patrimonio cultural del país.

Los monumentos nacionales deben ser preservados ya que además de su pasado histórico promueven actividades de todo tipo, tanto religiosas, culturales, sociales, en este caso particular, deportivos.

Específicamente deberá rescatarse por las siguientes razones:

- Representa el pasado histórico del país.
- Recién acaba de convertirse en patrimonio nacional por lo que no presenta deterioros considerables que le impidan volver a funcionar, partiendo de que un monumento se conserva mejor si está en uso.
- Posee valores arquitectónicos y urbanos, presenta detalles funcionales, morfológicos, estilísticos e históricos.
- Se encuentra estratégicamente ubicado para lograr comodidad y funcionalidad y ubicación para la práctica del deporte.
- Su mejoramiento dará mayor auge a la finca "La Aurora", donde se encuentran los museos, el aeropuerto, el complejo hípico, la Dirección General de Caminos, el montículo de la culebra, el zoológico etc.

## 6. METODOLOGÍA

El procedimiento a seguir se dividirá en tres fases:

1. Etapa teórica
2. Etapa de campo
3. Etapa de análisis y propuesta

### 6.1 ETAPA TEÓRICA

Será una investigación conceptual del tema de estudio. Comprenderá el contexto histórico, leyes, normas, tratados, leyes internacionales para determinar el tipo de intervenciones que se propondrán. ¿El como fue?

### 6.2 ETAPA DE CAMPO

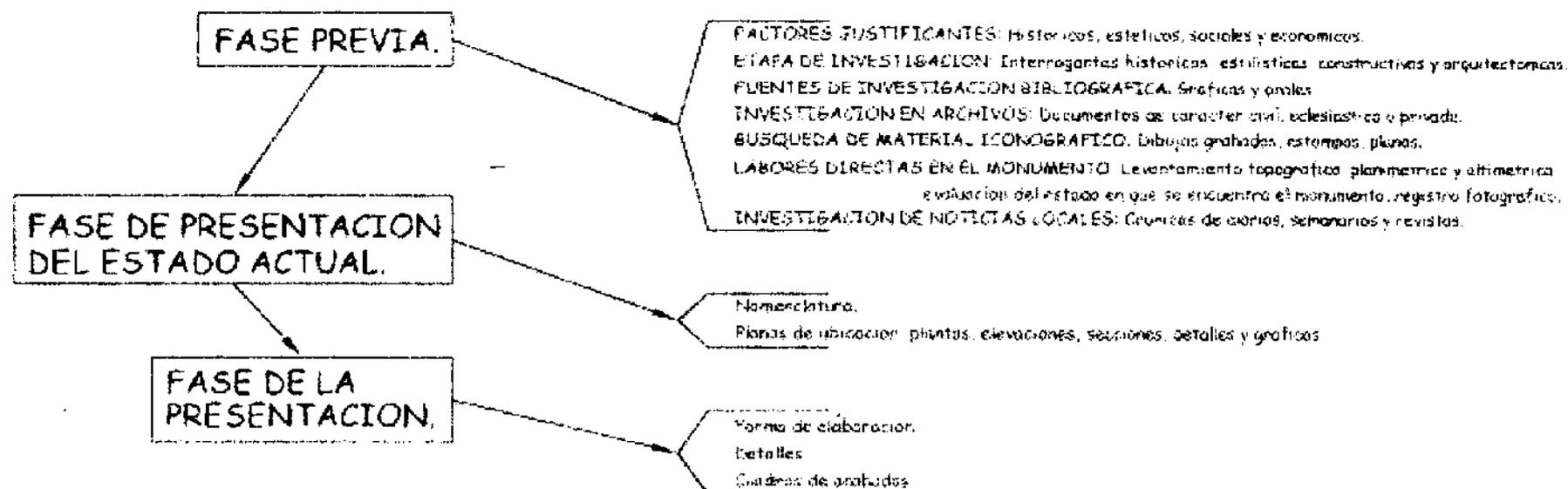
Consiste en un levantamiento planimétrico, registros fotográficos, recorridos de conocimiento, detección de daños y alteraciones. ¿El como está?

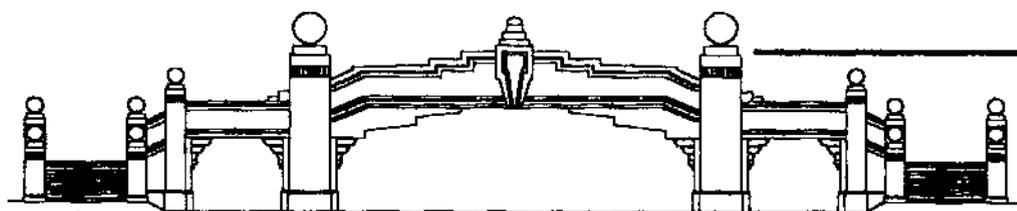
### 6.3 ETAPA DE PROPUESTA

Consiste en la unificación de toda la información recabada para sugerir los criterios a utilizar en su intervención, determinar las premisas de diseño y las posibles intervenciones. ¿El cómo podría ser?

## ESQUEMA DE ACTIVIDAD METODOLOGICA.

Síntesis del arq. Roberto Samanez Argueda del Instituto Nacional de Cultura del Perú  
y la UNESCO denominado Proyecto PERT 71/539.





"PROPUESTA DE RESTAURACION Y REVALORIZACION  
DEL VELODROMO Y SU INTEGRACION AL COMPLEJO  
DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO"

CONTEXTO GENERAL  
CAPITULO II

## CAPITULO II

### CONTEXTO GENERAL

#### INTRODUCCIÓN

Este capítulo contiene un marco teórico y conceptual, en el se sustenta el desarrollo de la propuesta de tesis, con base en teorías y criterios de conservación y restauración. También se hace referencia a un marco legal nacional que contienen leyes y normas vigentes; así como un marco de criterios internacionales, producto de acuerdos y convenciones y cuyo objetivo, será reconocer las acciones a tomar debido a la problemática de protección del patrimonio cultural.

#### 1. ANTECEDENTES

Posterior a la Revolución francesa en 1789 (siglo XVIII), fue creada la "Comisión de Monumentos históricos", con el fin de salvaguardar su patrimonio cultural e histórico; surgió así una generación de arquitectos restauradores, de los cuales sobresalió Euge Le Duc (1814-1879), para quien cualquier parte de un monumento puede construirse o reemplazarse, asumiendo así el papel de creador o autor, siempre y cuando las formas tomasen como modelo, partes del original o similares a otro modelo, denominándole a dicha corriente "Arquitectónica"<sup>3</sup>.

---

3 Bono, Tomas J. Generalidades sobre la conservación de sitios y monumentos. Tesis profesional. Universidad Rafael Landívar, Facultad de Arquitectura, Guatemala 1978.

Contemporáneo y opuesto a los pensamientos de Le Duc; el crítico, sociólogo y escritor inglés Jhon Ruskin (1819-1900), proponía no tocar los monumentos, ya que ello correspondería únicamente al autor, llamándole a esta tendencia "Arqueológica Histórica"<sup>4</sup>.

Inicialmente debemos comprender que la "Conservación y la Restauración del Patrimonio Cultural, es parte integral de un todo"<sup>5</sup>.

Ante lo anterior Piero Gazzola afirma que: "No se puede imponer a los habitantes una comprensión y por consiguiente un respeto hacia un patrimonio del que no pueden apreciar el valor"<sup>6</sup>.

Para el planteamiento de la propuesta, se consideran los siguientes principios:

- I. La conservación implica una elección: la propuesta de revitalización.
- II. Uso viable: dar la función misma para lo que fueron creados.
- III. No aislamiento del contexto: su integración mediante la rehabilitación; así como la, conservación implica una revitalización del entorno.

---

4 Bono, Tomas J. Op Cit.

5 Marscovic, Tomislav. R.4.1 Análisis y proyectos de sitios y conjuntos. Fotocopia, documento curso de maestría en conservación de monumentos y centros históricos. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, Guatemala 1990.

6 Gazzola, Piero. La necesidad de protección y reanimación de las ciudades históricas, en el marco del desarrollo regional. Fotocopia, documento curso de maestría en conservación de monumentos y centros históricos. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.

IV. La conservación es una actividad sistemática y permanente; la propuesta de revitalización implica un proceso restaurativo que se plantea sin llegar al tratamiento detallado de la intervención física y permanente implica mantenimiento posterior<sup>7</sup>.

Piero Gazzola, afirma: "El error que no debe cometerse es el de considerar que la destrucción del pasado es una edificación del futuro"<sup>8</sup>.

Se debe considerar el contexto de los monumentos: el artículo 6<sup>o</sup> de la Carta de Venecia es claro al indicar que la conservación de un monumento "implica un marco a escala, y que las edificaciones, espacios urbanos que rodean y enmarcan un monumento, conforman un conjunto característico"<sup>9</sup>.

En la carta de Veracruz se analiza la situación presente del patrimonio, afirmando que: "La única forma viable de conservación es convertirlo en un instrumento socialmente útil y rentable, entendiendo por rentable aquello que redunde en bien de la colectividad"<sup>10</sup>, agregando a ello según la carta de Venecia en sus artículos 4<sup>o</sup> y 5<sup>o</sup> la conservación de monumentos "Siempre es favorecida por la asignación de estos a una función útil a la sociedad"<sup>11</sup>.

7 Arq. Molina, María E. Seminario especial de tesis. Conferencia 1<sup>o</sup> nivel de aproximación. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura. Guatemala 1990.

8 Gazzola, Piero. Op. Cit.

9 Carta de Venecia. Op. Cit.

10 Carta de Veracruz. Op. Cit.

11 Carta de Venecia. Op. Cit.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.1 CONCEPTOS Y DEFINICIONES

Para una mejor comprensión del trabajo, a continuación se presenta una serie de conceptos y definiciones básicas que forman parte del estudio y serán el medio para enfocar la investigación:

#### 2.1.1 IDENTIDAD

"Dinamiza las posibilidades de realización de la especie humana, al movilizar a cada pueblo y a cada grupo a nutrirse de su pasado y acoger los aportes externos compatibles con su idiosincrasia y continuar así el proceso de su propia creación."<sup>12</sup>

#### 2.1.2 CULTURA

"La cultura puede considerarse, como el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan una sociedad o un grupo social, ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias."<sup>13</sup>

12 Chanfon Olmos, Carlos "Fundamentos teóricos sobre restauración" México 1996 pp. 23

13 Chanfon Olmos, Carlos "Fundamentos teóricos sobre restauración" México 1996 pp. 23

### 2.1.3 PATRIMONIO CULTURAL

Con relación al concepto de patrimonio cultural, Miguel Álvarez dice: "Cada país o región se identifica por características peculiares las cuales están conformadas por el proceso histórico que genera diversas manifestaciones artísticas, religiosas, etc.

Estos elementos son considerados de gran valor para la comunidad porque representan elementos concretos de su identidad colectiva. A este conjunto de valores materiales y espirituales se le denomina patrimonio cultural."<sup>14</sup>

Según la comisión de cultura del Congreso de la Republica de Guatemala el patrimonio cultural de la nación lo conforman "Los bienes materiales y los bienes inmateriales, que están vinculados a la Paleontología, Arqueología, Historia, Antropología, Literatura, Educación, Arte, Ciencia, los pasajes urbanos y la cultura en general."<sup>15</sup>

### 2.1.4 MONUMENTO

"Es una fuente objetiva de información, instrumento indispensable de verificación para satisfacer nuestra curiosidad sobre los pasos o etapas que nuestra sociedad a recorrido para llegar hasta el momento actual."<sup>16</sup>

14 Álvarez Arévalo, Miguel "Protección de los bienes culturales de Guatemala" Dirección de Antropología e Historia. Guatemala 1980  
15 Congreso de la Republica de Guatemala, decreto 26-97  
16 Chanfon Olmos, Carlos "Fundamentos teóricos sobre restauración" México 1996 pp. 298.

### 2.1.5 MONUMENTO HISTORICO

Monumento histórico, "Comprende tanto la creación arquitectónica aislada como el sitio urbano o rural que ofrece el testimonio de una civilización particular, de una fase significativa de la evolución, o de un suceso histórico, se refiere no solamente a las grandes creaciones sino a las obras modestas que han adquirido con el tiempo un significado cultural."<sup>17</sup>

### 2.1.6 URBANISMO

"El urbanismo es una disciplina que permite el conocimiento de los elementos constitutivos de un poblado, su evolución, su crecimiento y su adaptación al momento histórico<sup>18</sup>. El urbanismo tiene dos aspectos fundamentales; uno abstracto, que es el contenido o la función social en el espacio (sistema espacial), y otro concreto que es el sustentante del sistema espacial. Se refiere a las tareas que forman el conjunto urbano según su uso social para efectos de regulación y ordenamiento".<sup>19</sup>

### 2.1.7 ARQUITECTURA

"El concepto de arquitectura no está definitivamente establecido, ha variado sino que varia a lo largo del tiempo, siendo obra arquitectónica, testimonio de la época para el hombre actual.

17 Artículo 1 "Carta de Venecia" 1964

18 Castro, Héctor. Fenómenos urbanos regionales. Recopilación y depuración conceptual. CEUR. Universidad de San Carlos de Guatemala. Marzo 1985.

19 Revista Modulo II. "Propuesta de sistematización en el diseño arquitectónico y urbanismo". Artículo del Arq. Francisco Méndez. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura. 1982.

Es de todas las producciones humanas la que de forma mas profunda, refleja la evolución de las distintas sociedades a lo largo de la historia".<sup>20</sup>

### 2.1.8 CONSERVACION

"Es un conjunto de actividades destinadas a salvaguardar, proteger, mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro"<sup>21</sup>. "La conservación de los centros históricos no significa la transformación de estos museos al aire libre, sino todo lo contrario; devolverle su vitalidad"<sup>22</sup>.

### 2.1.9 PRESERVACIÓN

"Es la defensa del patrimonio cultural contra algún daño o peligro"<sup>23</sup>.

### 2.1.10 REHABILITAR

"Conjunto de actividades destinadas a mantener y prolongar la existencia y funcionamiento construido y su contexto"<sup>24</sup>.

---

20 Enciclopedia Hispánica. Editorial Británico Publishers Inc. 1990. Primera edición.

21 Criterios de restauración. Op. Cit.

22 Secretario de Educación Publica. Instituto Nacional de Bellas Artes. Arquitectura Vernácula. Capitulo "La Arquitectura Popular y su Adaptación a las necesidades de la vida moderna. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1984.

23 Roulet Mendez, Ruth. Revalorización del poblado histórico de San Gaspar Chajul. Tesis profesional. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. Noviembre 1994.

24 Schjetnan, Calvillo y Peniche. Principios de diseño urbano/ ambiental. Editorial Conceptos S.A. México, 1984.

## 3. CONCEPTOS Y DEFINICIONES RELACIONADAS AL DEPORTE

### 3.1 DEPORTE FEDERADO

Es todo deporte avalado y respaldado por una federación nacional que a su vez está integrada al Comité Olímpico Nacional, el deporte federado esta, regido por las leyes, normas y estatutos dictados por la federación correspondiente.

### 3.2 COMPLEJO DEPORTIVO

Es un inmueble diseñado, exclusivamente, para futuros atletas tiene como fin primordial brindarles instalaciones deportivas y de hospedaje con el mayor grado de comodidad posible para mejorar su nivel deportivo sin salir de su espacio físico.

### 3.3 CICLISMO

Es el deporte en que el atleta utiliza la bicicleta como medio de locomoción. Se subdivide en ciclismo de ruta, de pista, de montaña, bmx, ciclo-cross y variantes de ciclismo de salón muy poco frecuentes y no oficiales.

Según definición de la unión ciclista internacional: "El dominio del hombre sobre la maquina."<sup>25</sup>

---

25 Organización general del ciclismo como deporte. Regulaciones de la unión ciclista internacional. pp. 40

### 3.4 CICLISMO DE PISTA

Es la rama del ciclismo en que los competidores únicamente utilizan el velódromo para competición, varía del ciclismo de ruta por el tipo de disciplinas que en ella se realizan; generalmente eventos más rápidos de menor duración y por el tipo de bicicleta que obligatoriamente será de piñón fijo (multiplicación específica en desarrollo que no permite cambios durante la competición), mucho más livianas y sin frenos.

### 3.5 VELÓDROMO

"Es el espacio físico en que la pista está ubicada e incluye: el área interna, la zona de seguridad, el túnel, los graderíos y los cubículos o vestidores para deportistas, consta de dos rectas y dos curvas que giran al ciclista 180° en la dirección opuesta" <sup>26</sup>.

### 3.6 PISTA DE COMPETICIÓN

"Es la superficie en que se realizan los eventos competitivos, presenta un ancho de alrededor de 7.00 m uniformes y con una inclinación que varía en las rectas de 15-20° y 35-42° en las curvas, de superficie sólida, como concreto, madera, aluminio y algunos materiales sintéticos" <sup>27</sup>.

---

26 Schuermann, Ralph. Traducción propia de "Project Guide Velodromes" para la Unión Ciclista Internacional y la Federación Amateur de Ciclismo. Primera edición 1988, Colonia, Alemania.  
27 Ibíd.

### 3.7 LARGO DE PISTA

"Es la distancia de la superficie de competición generalmente de color negro o blanco, dependiendo el tipo de superficie." <sup>28</sup>.

### 3.8 ANCHO DE LA PISTA

"Es la distancia entre la costa azul y la balaustrada" <sup>29</sup>.

### 3.9 COSTA AZUL

"Es el área interna de la superficie de competición que sirve de acceso y no forma parte oficial de el ancho de la pista" <sup>30</sup>.

### 3.10 BALAUSTRADA

"Es el área exterior de la superficie de competición con 65 cm de material sólido y 25 cm de baranda metálica" <sup>31</sup>.

### 3.11 ZONA DE SEGURIDAD

Es una banda en el área interna entre 2.50 m y 4.50 m libre de cualquier tipo de obstáculos que sirve como seguridad en caso de accidentes dentro de la pista.

---

28 Ibíd.  
29 Ibíd.  
30 Ibíd.  
31 Ibíd.

### 3.12 PASARELA

Es un elemento arquitectónico que permite el paso de peatones sobre otro elemento y/o vía de acceso.

### 3.13 TUNEL SUBTERRÁNEO

Es un elemento arquitectónico que permite el paso de peatones bajo otro elemento y/o vía de acceso.

## 4. MARCO LEGAL NACIONAL.

### 4.1 LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN, CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.

DECRETO No. 26-97<sup>(32)</sup>

En el artículo 1,3,5,7 del decreto legislativo arriba mencionado se entiende: que conformarán parte del patrimonio cultural de la nación, bienes inmuebles que tengan más de cincuenta años de antigüedad a partir del momento de su construcción y representen un valor histórico o artístico, además todos aquellos bienes que estuviesen afectados por algún peligro inminente de desaparición.

32 Diario de Centro América. Tomo CCLVI. Guatemala 12 de mayo de 1997. congreso de la Republica de Guatemala. Organismo legislativo.

Los artículos 23,24 y 25 señalan que será obligación del Instituto de Antropología e Historia llevar un registro e inventario de los bienes así como aplicar las respectivas medidas de conservación para salvaguardar dichos bienes.

### 4.2 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPUBLICA<sup>33</sup>.

Hace referencia en el artículo 12; que los bienes que forman parte del patrimonio cultural no podrán destruirse o alterarse total o parcialmente por acción y omisiones de personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras.

En los artículos 58,60,61 y 121 reconoce el derecho de las personas y las comunidades a una identidad cultural propia y que a la vez todos los bienes y valores del patrimonio cultural de la nación están bajo la protección del estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico.

### 4.3 CODIGO CIVIL<sup>34</sup>.

Menciona en el artículo 15 que son personas jurídicas el estado, municipalidades, iglesias, Universidad de san Carlos e instituciones de derecho público reconocidas por la ley. Los artículos 445,458,459 y 462 refieren que los bienes nacionales constituyen patrimonio del estado y, por tanto, están sujetos a las leyes especiales dispuestas por el Código Civil.

33 Constitución Política de la Republica de Guatemala. Decretada por la asamblea nacional constituyente; en Guatemala. Centro América 31 de mayo de 1985.

Editorial Piedra Santa. Guatemala 7 de junio de 1985.

34 Código Civil. Leyes de Guatemala. Ayala Jiménez. Mayo 1985.

#### 4.4 INSTITUTO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA, DECRETO No.425<sup>35</sup>.

En el capítulo I (Artículo 1 y 2), refiere que todos los monumentos históricos y artísticos se consideran parte del tesoro cultural no importando quién fuera su propietario y estarán bajo la protección del estado.

En el capítulo II (artículo 11) refiere que el IDAEH deberá registrar todo monumento como parte de los bienes históricos del estado.

En el capítulo III (artículo 15 y 16) menciona que para que algún bien inmueble sea declarado monumento histórico deberá realizarse un dictamen previo.

Acuerdo ministerial No. 1210 decreta que todo monumento registrado por IDAEH será sometido a un régimen especial de propiedad.

#### 4.5 CODIGO MUNICIPAL<sup>36</sup>.

En los artículos 7-40 y 113 refiere al derecho de los vecinos del municipio y corporación municipal a la conservación de su patrimonio e identidad cultural.

---

35 Lujan Muñoz, Luis. Legislación protectora de los bienes culturales de Guatemala. Consejo nacional para la protección de la Antigua Guatemala. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura. Guatemala 1974.

36 Código Municipal. Decreto 58-88. impreso en Librería Jurídica. Guatemala, Centro América. 1996.

#### 4.6 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA<sup>37</sup>.

Dentro de sus estatutos, en el título segundo: Fines de la Universidad se encuentran los artículos 5,6 y 8 en los que plantea como tarea fundamental promover, conservar, difundir, transmitir y registrar la riqueza cultural de la República y velar por los tesoros artísticos y científicos.

#### 4.7 ACUERDO No. 87/95. COMITÉ EJECUTIVO DE LA CONFEDERACIÓN DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA

En los artículos 6, numerales 1,5,13,19,20,22,23,24,25,35,69,71 y 73 menciona que entre las atribuciones de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala está la de sancionar los estatutos de las federaciones deportivas nacionales de conformidad con lo establecido en la ley del deporte, educación física y la recreación.

#### 4.8 ESTATUTOS DE LA FEDERACIÓN NACIONAL DE CICLISMO DE GUATEMALA

En el título 1, "Disposiciones fundamentales", en el artículo 1 y 2 menciona que toda práctica del deporte del ciclismo federado será representado por la federación de ciclismo como entidad jerárquica superior del deporte, con personalidad jurídica con

---

37 Universidad de San Carlos de Guatemala. Recopilación de Leyes y Reglamentos Universitarios. Editorial Universitaria. Guatemala, Centro América 1993.

patrimonio propio y su funcionamiento será dictado por la ley del deporte, la educación física y la recreación.

En el título 2, "Generalidades y objetivos", en los artículos 3,4,5,6 y 7 menciona que la federación es una entidad apolítica que no permitirá discriminación por raza, color, sexo, religión, nacimiento y posición económica, que a la vez podrá afiliarse a las instituciones internacionales como la Unión Ciclista Internacional (UCI) y la Confederación Panamericana de Ciclismo (COPACI) y mantendrá a la vez una total armonía con la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y el Comité Olímpico Guatemalteco (CDAG y COG).

Además estará obligada a fomentar la participación de nuevos corredores, valorarlos y hacerlos progresar tanto nacional como internacionalmente en todas las ramas del ciclismo y velar para que el deporte siga las reglas de la UCI.

## 5 MARCO DE CRITERIOS LEGALES INTERNACIONALES

### 5.1 DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS<sup>38</sup>

En el artículo 17 se cita: que toda persona tiene derecho a la propiedad individual y colectiva; con ello se garantiza el patrimonio cultural como bien colectivo.

---

38 Declaración Universal de los Derechos Humanos. Asamblea general de las Naciones Unidas. Guatemala, diciembre 10 de 1948. Imprenta Gómez.

### 5.2 CARTA DE VENECIA<sup>39</sup>

#### 110 CONGRESO INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS Y TÉCNICOS DE MONUMENTOS HISTÓRICOS. ITALIA. MAYO 1964

Cita en el artículo 13 que todos los sitios urbanos o rurales que den testimonio de una civilización particular, de un acontecimiento histórico o de una civilización significativa, deben ser objeto de cuidados especiales con el fin de preservar su integridad y de asegurar su saneamiento, su arreglo y su puesta en valor. En consecuencia, todo elemento arquitectónico o de otra clase, que pudiera comprometer su equilibrio o su escala debe ser evitado o eliminado.

### 5.3 XVII CONVENCION DE LA UNESCO<sup>40</sup>

En el punto II, artículo 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> que entró en vigor por Decreto 47-78 del Congreso de la República de Guatemala, menciona que se tiene la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural además de adoptar una política general para atribuir al patrimonio una función de la vida colectiva, esto conforme a las condiciones adecuadas de cada uno de los estados partes.

---

39 Carta de Venecia. Carta internacional de la restauración. Documento mimeografiado. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura.

40 Álvarez Arévalo, Miguel (Compilador). Legislación protectora de los bienes culturales de Guatemala. Dirección general de Antropología e historia. Guatemala, Centro América. 1980.

#### 5.4 CARTA DE VERACRUZ <sup>41</sup>.

Menciona que los centros históricos son bienes que es obligatorio conservar y transmitir al futuro, para que un pueblo sepa quién es, dónde esta y a dónde va. La única forma viable de actuar sobre el patrimonio es convertirlo en un instrumento socialmente útil y rentable; aquello que redunde en bien de la colectividad haciendo posible una mejor calidad de vida y renacimiento de la ciudad además del derecho que tiene la comunidad a utilizarlo.

#### 5.5 CARTA ITALIANA DE RESTAURACION <sup>42</sup> VENECIA 1972

En el capítulo IV de centros históricos, menciona que la restauración tiene como objetivo la permanencia en el tiempo de los valores de elementos que contengan testimonio histórico o destacadas cualidades urbanísticas o arquitectónicas.

#### 5.6 DECIMO NOVENA SESION DE LA CONFERENCIA GENERAL, NAIROBI. 1976 <sup>43</sup>

Con el título de recomendación relativa a la salvaguardia de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea, menciona que deberá ser obligación para los gobiernos y para los ciudadanos salvaguardar la integración de los conjuntos históricos en los territorios en que se encuentren.

<sup>41</sup> Carta de Veracruz. Criterios para una política de actuación en los centros históricos de Ibero América. México 1992. archivo de PROCORBIC (IDAEH).

<sup>42</sup> Díaz Berrio F. Salvador. Protección del patrimonio cultural urbano. Colección Fuentes. Instituto Nacional de Antropología e Historia de México. México 1986.

<sup>43</sup> Díaz Berrio F. Salvador. Op Cit.

#### 6. LEYES Y REGLAMENTOS DE LA UNIÓN CICLISTA INTERNACIONAL COMO MÁXIMA ENTIDAD DEL CICLISMO MUNDIAL <sup>44</sup>.

##### PROPÓSITOS.

La unión ciclista internacional (UCI) como se conocerá en adelante es la asociación de todas las federaciones nacionales de ciclismo, es una asociación no gubernamental sin fines de lucro ni interés político internacional que tiene personalidad legal según el artículo 60 del código civil suizo.

La UCI como entidad está situada en Suiza, lugar designado por la junta directiva y solamente el congreso de ese país tiene la facultad de decidir si se traslada hacia otra ciudad o país del mundo.

Los idiomas oficiales utilizados por la UCI serán el inglés y el francés.

Entre los propósitos fundamentales de la UCI están

- Desarrollar, regular y controlar el ciclismo a nivel mundial.
- Promover el ciclismo en todas las ciudades del mundo en todos los niveles.
- Organizar de manera única todas las disciplinas del deporte así como campeonatos mundiales.
- Fomentar la hermandad entre todos los miembros del ciclismo mundial.

<sup>44</sup> Constitución de la Unión ciclista internacional. Última versión revisada el 1/1/2000. capítulo I, artículo I, II, III.

- Fomentar el juego limpio.
- Representar los intereses del ciclismo ante el Comité Olímpico Internacional y sus autoridades.
- Cooperar con el Comité Olímpico Internacional y en particular promover la participación del ciclismo en los Juegos Olímpicos.

Además la UCI deberá mantener los siguientes principios:

- Mantener igualdad entre atletas y oficiales sin ningún tipo de discriminación racial, política, religiosa u otra.
- No interferir en los objetivos de cada federación nacional.
- Cooperar en la medida de lo posible para la participación de corredores en juegos olímpicos.
- Al no tener fines de lucro, los recursos financieros solamente deberán ser usados para propósitos destinados en su constitución.

### 6.1 MIEMBROS DE LA UCI <sup>45</sup>.

- Cada miembro ante la UCI será denominado en adelante, como federación.
- Solamente será aceptada una federación por país.
- Las federaciones incorporaran a su país las regulaciones de la UCI.
- En caso de divergencia de regulaciones entre cada país, solamente las dictadas por la UCI tendrán validez.

---

<sup>45</sup> Constitución de la Unión ciclista internacional. Última versión revisada el 1/1/2000, capítulo II, artículo 4/22.

- Solamente el congreso de la UCI podrá dictaminar la expulsión de una federación como afiliada.
- Cada federación deberá pagar una cuota anual por pertenencia.

### 6.2 CASOS EN QUE SE PUEDE EXPULSAR A UNA FEDERACIÓN NACIONAL

- No participar en el congreso de la UCI.
- Por suspensión de algún miembro de la federación por parte de la UCI.
- No registrar o eliminar carreras en el calendario internacional.
- Rehusarse a participar en campeonatos mundiales o eventos internacionales.
- Cuando una federación pierda el carácter de federación nacional en su ciudad.
- Cuando una federación desacredite la reputación del ciclismo internacional.
- Para que una federación sea expulsada se deberá tener el consentimiento de dos terceras partes de votos por parte del congreso de la UCI.

### 6.3 CONFEDERACIONES CONTINENTALES <sup>46</sup>

- Las federaciones del mismo continente deberán agruparse en federaciones continentales bajo una administración y como parte integral de la UCI.

---

<sup>46</sup> Constitución de la Unión ciclista internacional. Última versión revisada el 1/1/2000, capítulo III, artículo 23/26.

- Se consideran 5 confederaciones continentales.
  - África.
  - América.
  - Asia.
  - Europa.
  - Oceanía.
- Cada federación deberá ubicarse en la misma región geográfica que representa.

#### 6.4 CONFEDERACIÓN PANAMERICANA DE CICLISMO (correspondiente a América) COPACI

La COPACI, como se conocerá en adelante, tiene el siguiente propósito:

- Promover y desarrollar el ciclismo en su continente e informar a la UCI cualquier problema que se suscite en el mismo.
- Planificar un calendario continental de eventos.
- Planificar cursos de entrenamiento para comisarios de carrera y personal técnico.
- Organizar juegos regionales o campeonatos continentales.
- Cualquier regulación o decisión de la COPACI podrá ser cancelada por el comité de la UCI, cuando a petición de la federación afecte los intereses de la misma y no cumpla las regulaciones de la máxima entidad del ciclismo.

## 7. BICICLETA <sup>47</sup>

### PREÁMBULO

La bicicleta deberá representar el espíritu del ciclismo como deporte, y sugiere que todos los competidores estén en igualdad de condiciones.

### PRINCIPIOS

**DEFINICIÓN.** La bicicleta es un vehículo de dos ruedas de igual diámetro. La rueda frontal deberá ser libre y la posterior coordinada por un sistema de pedales y cadena.

**TIPO.** La bicicleta y sus accesorios deberán ser del tipo de venta común para cualquier practicante del deporte.

**POSICIÓN.** La posición del corredor será sentado normalmente apoyado en el asiento, pedales y manubrio.

**DIRECCIÓN.** La bicicleta deberá tener un manubrio que le permita la conducción de una manera cómoda y segura.

**PROPULSIÓN.** La bicicleta deberá movilizarse por un sistema de cadena empujado por el movimiento circular de las piernas del corredor.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.** Todas las bicicletas deberán ser similares a excepción de las bicicletas de pista y ciclo cross.

---

<sup>47</sup> Constitución de la Unión ciclista internacional. Última versión revisada el 1/1/2000. capítulo XIX, sección 2 pp. 40

**BICICLETAS DE PISTA:** Las bicicletas de pista difieren de las de ruta por el sistema de cadenaje que es fijo, es decir no permite ningún cambio de desarrollo durante la competencia, solamente es permitido antes y después de los eventos con el fin de utilizar mayor desarrollo por medio de multiplicaciones que permitan un mayor avance, además no utilizan freno y otros accesorios.

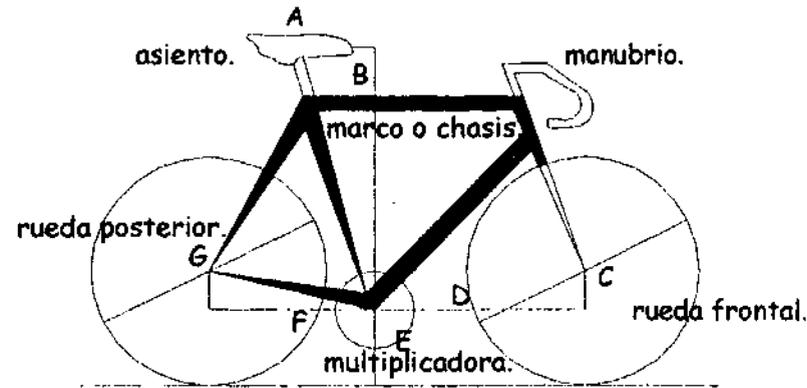
## 7.2 MEDIDAS BASICAS PERMITIDAS EN LA BICICLETA

- A Asiento con longitud entre 24 cm y 27.5 cm.
- B Separación entre asiento y plano vertical a eje de multiplicadora, no menor de 5 cm.
- C Rueda frontal con diámetro entre 55 cm y 70 cm incluyendo la llanta.
- D Separación entre eje frontal y eje de multiplicadora, entre 54 cm y 65 cm.
- E Altura entre multiplicadora y suelo, entre 24 cm y 30 cm.
- F Separación entre eje trasero y eje de multiplicadora, entre 54 cm y 65 cm.
- G Rueda posterior con diámetro entre 55 cm y 70 cm incluyendo la llanta.
- H Separación entre extremos de tenedor frontal, entre 10.5 cm y 13.5 cm.
- I Ancho y largo total de la bicicleta, 1.85 MT x 0.50 MT.
- J Peso total de la bicicleta, no menor de 6.8 kilogramos.(15 libras).

## CONCLUSIONES

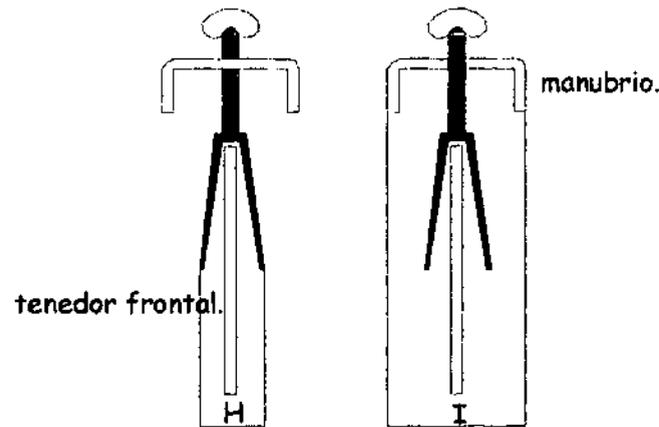
Después de la introducción al tema, del análisis del aspecto legal tanto nacional como internacional, el estudio de los términos arquitectónicos y deportivos, se determinan todos los componentes necesarios para establecer la importancia de la restauración del velódromo y su puesta en valor considerando la importancia del inmueble como monumento nacional y del velódromo como instalación deportiva, partiendo de los preceptos establecidos por las entidades que rigen ambas ramas.

Sobre la base de este análisis se determinan todas las variantes que se presentarán para rescatar el velódromo y sus requerimientos técnicos, respetando las leyes nacionales y tomando como referencia los estatutos internacionales.



MEDIDAS BASICAS DE LA BICICLETA.

J= peso.



VISTA FRONTAL VISTA POSTERIOR.

RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia

MEDIDAS BASICAS DE LA BICICLETA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



### COMPONENTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL VELODROMO NACIONAL

Normas a cumplir	Categoría correspondiente	Infraestructura	Tipo de velódromo	Distancia oficial	Tipo de pista	Áreas básicas de la pista	Anchos mínimos	Balaustrada	Zona de seguridad	Materiales en pista	Nivel sobre el piso
UCI (unión ciclista internacional)		Pista	Al aire libre	333.33 m.	Combinada	Área de competencia costa azul	5.00 mts. 1/10 de la distancia del área de competencia	0.65 mts construida del mismo material de la pista	En rectas no menor a 2.50 mts. En curva no menor de 3.50 mts. cuando se prevea la utilización de motocicletas las medidas se aumentarán 1.00	Concreto	Parcialmente bajo el nivel de piso.
		Capacidad entre 500-1000 espec.									
		Cubículos para equipos									
		Servicios sanitarios									
		Taller mecánico									
		Área de equipos									
		Pista									
		Área de entrenadores									
		Cafetería									
		Baños públicos									
		Oficina principal									
		Graderías									
		Parqueos									
		Túnel de ingreso									
Clínica											

### COMPONENTES BASICOS DE UN VELODROMO CATEGORIA I

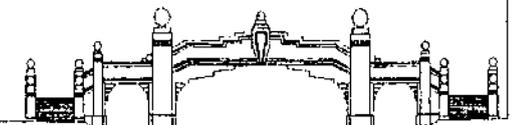
Normas a cumplir	Categoría correspondiente	Infraestructura	Tipo de velódromo	Distancia oficial	Tipo de pista	Áreas básicas de la pista	Anchos mínimos	Balaustrada	Zona de seguridad	Materiales en pista	Nivel sobre el piso
UCI (unión ciclista internacional)	Categoría I	Pista	Al aire libre	333.33 m	Combinada	Área de competencia costa azul	5.00 mts. 1/10 de la distancia del área de competencia	0.65 mts construida del mismo material de la pista y 0.25 mts de estructura metálica ligeramente inclinada hacia la pista.	En rectas no menor a 2.50 mts. En curva no menor de 3.50 mts. cuando se prevea la utilización de motocicletas las medidas se aumentarán 1.00	Concreto Aluminio	Parcialmente bajo el nivel de piso. Totalmente a nivel de piso.
		Capacidad entre 500-1000 asientos									
		Cubículos para equipos									
		Gimnasio de pesas									
		Servicios sanitarios									
		Taller mecánico									
		Área de equipos privada									
		Área de calentamiento									
		Área de entrenadores									
		Cafetería									
		Kioscos de ventas									
		Baños públicos									
		Oficina principal									
		Graderías									
Área de jueces											
Parqueos											
Área de preparación											
Taquillas											

### RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO COMPARATIVO DE LOS ELEMENTOS  
ARQUITECTONICOS DEL VELODROMO ACTUAL  
CON LOS ELEMENTOS DE LA CATEGORIA I

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



## COMPONENTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL VELODROMO NACIONAL

Tipo de ingreso	Área interna	Instalaciones adicionales	Graderíos	Infraestructura básica	Parqueos	Opciones de instalaciones
Túnel para los ciclistas de no menos de 2.50 mts. De ancho x 2.50 mts. De alto.			La capacidad estará alrededor de 500-1000 espectadores	Camerinos Servicios sanitarios Taller mecánico Cuarto de jueces. Sala de cuidados médicos Área administrativa Cafetería Área de entrenadores Baños públicos	No se deberá caminar mas de 5.00 m. Para llegar al velódromo, se respetará un área para ambulancias, transmisiones de t.v. y se respetará el parqueo de jueces, oficiales del publico.	

## COMPONENTES BASICOS DE UN VELODROMO CATEGORIA I

Tipo de ingreso	Área interna	Instalaciones adicionales	Graderíos	Infraestructura básica	Parqueos	Opciones de instalaciones
Túnel para los ciclistas de no menos de 2.50 m. De ancho x 2.50 m. De alto.	Podrá comprender: Camerinos Área de maniobra. Área de calentamiento Torre de jueces Podium para señal de partida Podium para ganadores Áreas deportivas en general	Podrá comprender: Camerinos Área de maniobra Área de calentamiento Torre de jueces Podium para señal de partida Podium para ganadores Áreas deportivas en general	La capacidad estará alrededor de 500-1000 espectadores	Camerinos Servicios sanitarios Taller mecánico Cuarto de jueces. Sala de cuidados médicos Área administrativa Cafetería Área de entrenadores Baños públicos	No se deberá caminar mas de 5.00 m Para llegar al velódromo, se respetará un área para ambulancias, transmisiones de t.v. y se respetará el parqueo de jueces, oficiales del publico	Sistemas de altavoz, iluminación, tablero electrónico, cabina de comentaristas deportivos, posiciones de cámaras de t.v

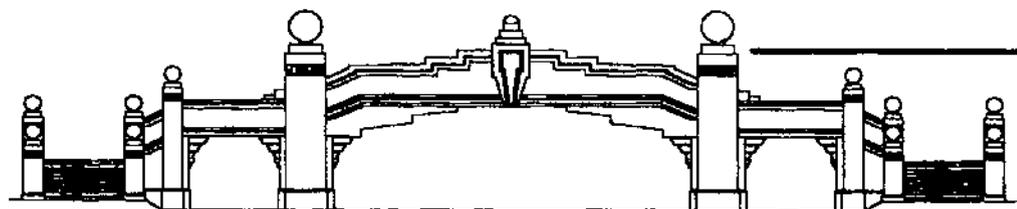
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia

CUADRO COMPARATIVO DE LOS ELEMENTOS  
 ARQUITECTONICOS DEL VELODROMO ACTUAL  
 CON LOS ELEMENTOS DE LA CATEGORIA I

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA





"PROPUESTA DE RESTAURACION Y REVALORIZACION  
DEL VELODROMO Y SU INTEGRACION AL COMPLEJO  
DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO"

**MARCO REFERENCIAL**  
CAPITULO III

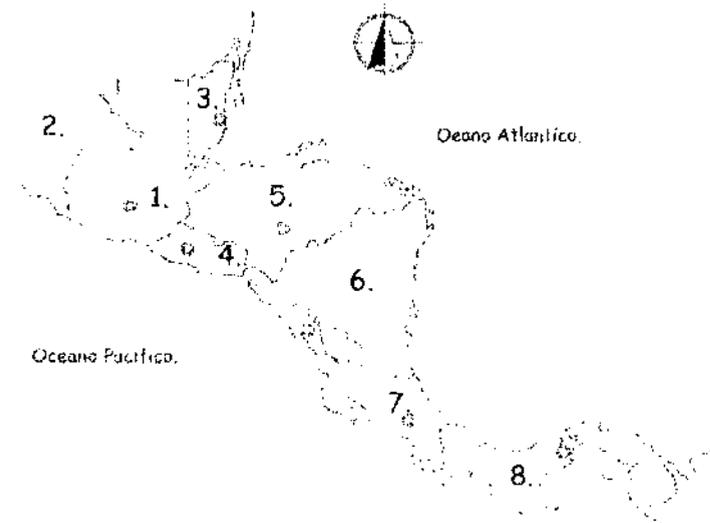
## CAPÍTULO III

### MARCO DE REFERENCIA

#### INTRODUCCIÓN

Guatemala, situado en la cabecera del istmo centroamericano, es el país más poblado del área gracias a sus magníficas condiciones biosféricas. La selvática meseta calcárea de Petén; las montañas de las tierras altas cortadas por hondos valles y cañones; las cadenas de la cordillera volcánica, que alcanzan su máxima altura en el cono del Tajumulco y dividen las aguas entre el Pacífico y el Atlántico, y las llanuras del litoral conforman la identidad geomórfica de Guatemala.

El territorio de la actual República formaba parte, junto con El Salvador, Honduras y Belice, de la antigua "Quauhtemallan, o tierra de árboles", (nombre con que los aztecas denominaban el territorio cakchiquel. La hipótesis más aceptada sobre el origen del nombre, también se le denominó "Uhatezmala, o montaña que lanza fuego", país donde nació y se desarrolló la soberbia civilización maya. Como lo atestiguan los asombrosos vestigios arqueológicos de Tikál, Quiriguá o Uaxactún, entre otros, el territorio guatemalteco constituyó el principal foco de irradiación de una de las culturas prehispánicas más brillantes del continente americano. Aunque localizada aún en la etapa mítica de la evolución de su pensamiento, a la llegada de los españoles en el siglo XVI la civilización maya había logrado avances en los campos artístico, científico y social cuya magnitud le permitió librar un colosal duelo con la racional cultura europea de los conquistadores y alumbrar una nueva civilización.



#### UBICACIÓN DE GUATEMALA EN EL ISTMO CENTROAMERICANO

Mapa sin escala.  
Fuente: elaboración propia.

### 1. UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO.

#### 1.1 GEOGRAFÍA FÍSICA

##### POSICIÓN GEOGRÁFICA Y LÍMITES

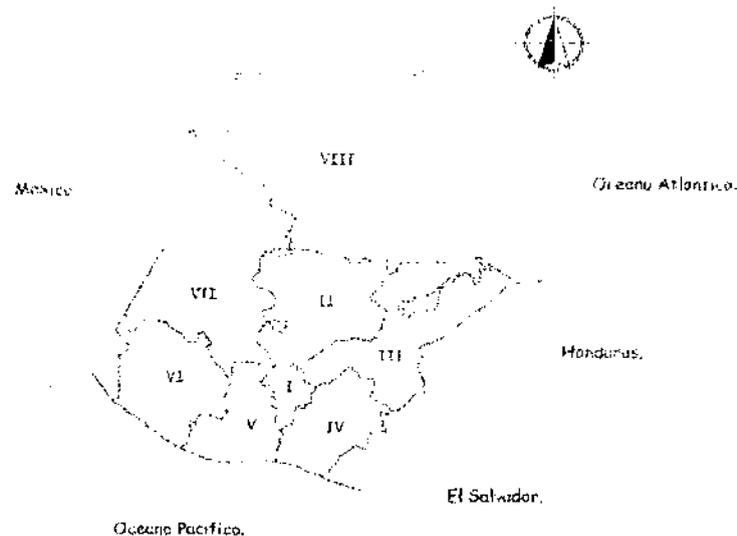
La República de Guatemala, conforme establece la Ley Preliminar de Regionalización (Decreto 70-86 del Congreso de la República), está dividida en 8 regiones o "Delimitaciones Territoriales de uno o más departamentos que reúnen similares condiciones geográficas y sociales". (Ver mapa de regionalización.)

La región I o región Metropolitana corresponde al departamento de Guatemala.

Guatemala se halla situada en el extremo nor.-occidental del istmo centroamericano. Es el país más septentrional del mismo y el tercero más extenso de la región tras Nicaragua y Honduras. Limita al Norte y al Oeste con México; al Este con Belice, el mar Caribe y Honduras; al SurEste con El Salvador, y al Sur con el océano Pacífico.

Su estratégica situación geográfica, entre los océanos Pacífico y Atlántico, al cual se abre a través del mar Caribe, y en la cabecera del istmo, le ha permitido ser un país históricamente clave, desde tiempos precolombinos hasta la actualidad, para las comunicaciones y el flujo mercantil y cultural de toda la América Central.

#### DIVISIÓN POLÍTICA DE GUATEMALA



Fuente: Piedra Santa Arandi, Julio. Geografía Visualizada. Guatemala 1998, p.3  
Mapa sin escala.

Actualmente Guatemala se encuentra dividida en 8 regiones que se agrupan según características similares en geografía, cultura y economía. El área de estudio está ubicada en la región central.

Los departamentos se subdividen en municipios, que a su vez, se dividen en aldeas y caseríos, cada uno de los cuales posee su respectiva cabecera departamental y municipal cuenta hasta la fecha con 330 municipios<sup>48</sup>.

#### 1.2 DATOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

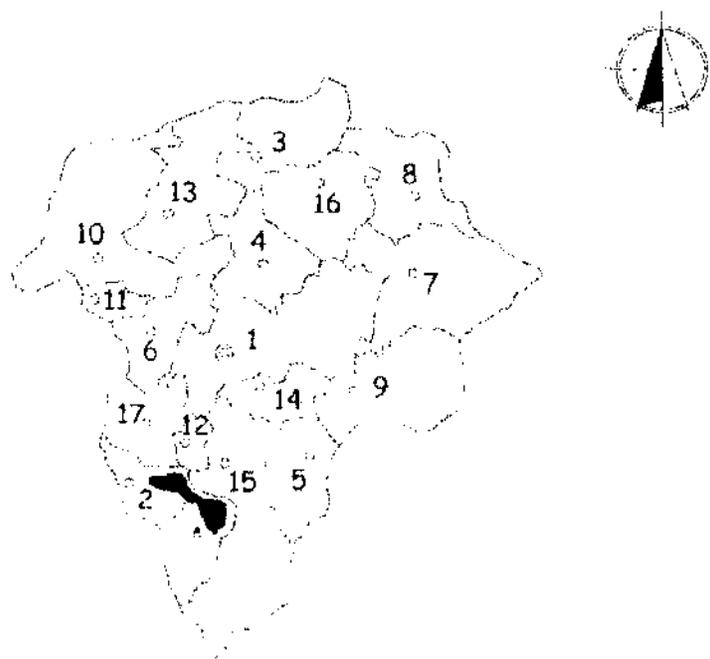
CABECERA: Guatemala.  
 ALTURA: 1,502 m.s.n.m.  
 CLIMA: Templado.  
 LATITUD: 14°38'00"  
 LONGITUD: 90°31'00"  
 POBLACIÓN: 1,968,956 habitantes<sup>49</sup>.

#### 1.3 DIVISIÓN POLÍTICA DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

El departamento está constituido por 17 municipios. El tema de estudio se ubica en la cabecera municipal (Guatemala.)

<sup>48</sup> Piedra Santa Arandi, Julio. Geografía Visualizada de Guatemala. Guatemala 1998.

<sup>49</sup> *Ibíd.* p. 9



DIVISIÓN POLÍTICA DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.

Fuente: Elaboración propia.  
Mapa sin escala.

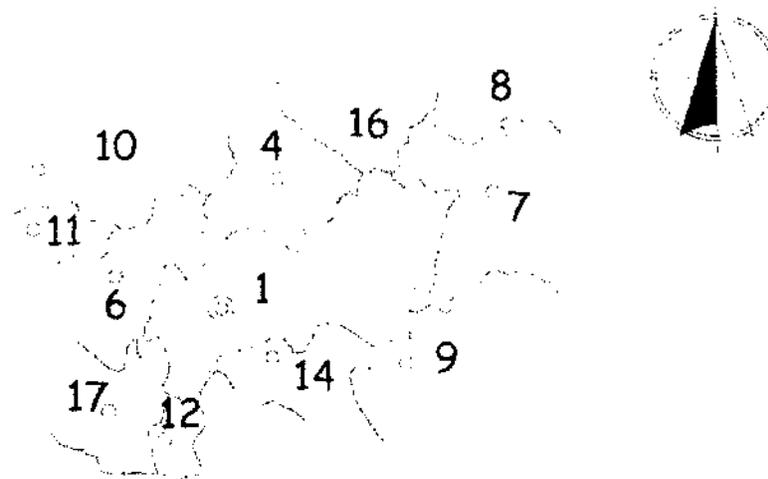
#### 1.4 MUNICIPIO DE GUATEMALA

El municipio de Guatemala o la cabecera departamental, alberga el centro comercial mas importante del país, tanto que el municipio se ha expandido gracias a una serie de amplias vías de acceso y transporte urbano hacia todo el departamento.

El municipio de Guatemala está localizado en una latitud de  $14^{\circ}35'11''$  y una longitud de  $90^{\circ}31'58''$ .

Este municipio está limitado al norte por los municipios de Chinautla (4) y San Pedro Ayampuc (16); al sur, por los municipios de San Miguel Petapa (12), Santa Catarina Pinula (14) y San José Pinula (9); al este, por el municipio de Palencia (7); por el oeste, con los municipios de Mixco (6) y Villa Nueva (17).

En el municipio de Guatemala se encuentra el centro histórico del país, que abarca casi la totalidad de las zonas 1,4,6,10 y diversos sectores como las zonas 11,13 etc, que son de alto interés cultural. Además cuenta con una innumerable cantidad de monumentos históricos y sitios de interés nacional por su historia.

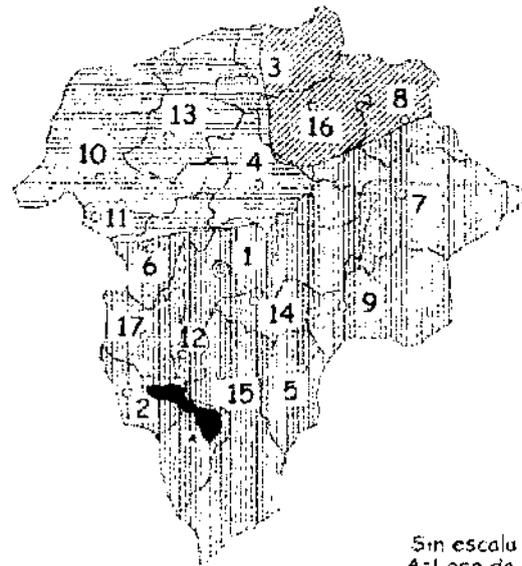


LÍMITES DEL MUNICIPIO DE GUATEMALA

Fuente: elaboración propia.  
Mapa sin escala.

## 2. CLIMA

## Climas.



Sin escala  
A=Lago de amatitlan.



-  Clima calido  
200-500 m.s.n.m
-  Clima calido  
500-1000 m.s.n.m
-  Clima templado.  
1000-2000 m.s.n.m

## CLIMAS PREDOMINANTES EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

Datos tomados de Piedra Santa Arandi, Julio. Geografía Visualizada de Guatemala. Guatemala 1998.  
INSIVUMEH  
Elaboración propia.

CLIMA  
DATOS GENERALES

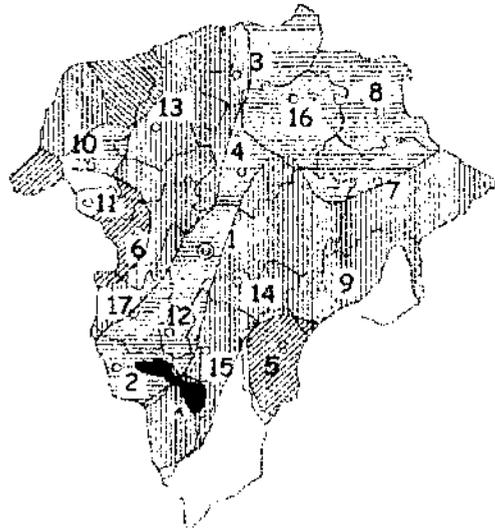
Temperatura absolutas máx. Y min.	33.9°C. y 8.2 °C.
Promedio de temperaturas máx. Y min. En °C.	25.9°C y 15.4°C.
Temperatura media anual en °C	19.6°C.
Nubosidad total anual en octas.	6
Días y precipitación pluvial en mm.	148 y 1228.4
Humedad relativa media porcentaje.	83
Evaporación a la intemperie total en mm.	90.6
Registro de brillo solar (Hrs.)	6.8 horas.
Dirección del viento.	NE-SO-NE
Velocidad media del viento (km/h)	17.7 Km./hora. <sup>50 51</sup>

<sup>50</sup> Piedra Santa Arandi, Julio. Geografía Visualizada de Guatemala. Guatemala 1998.

<sup>51</sup> INSIVUMEH.

### 3. ZONAS DE VIDA

#### Zonas de vida.



-  Zona de bosque húmedo montaño bajo.
-  Zona de bosque sub-tropical seco.
-  Zona de bosque sub-tropical húmedo.
-  Zona de bosque seco montaño bajo.
-  Zona de bosque sub-tropical muy húmedo.

Sin escala.  
A. López de Aguilar

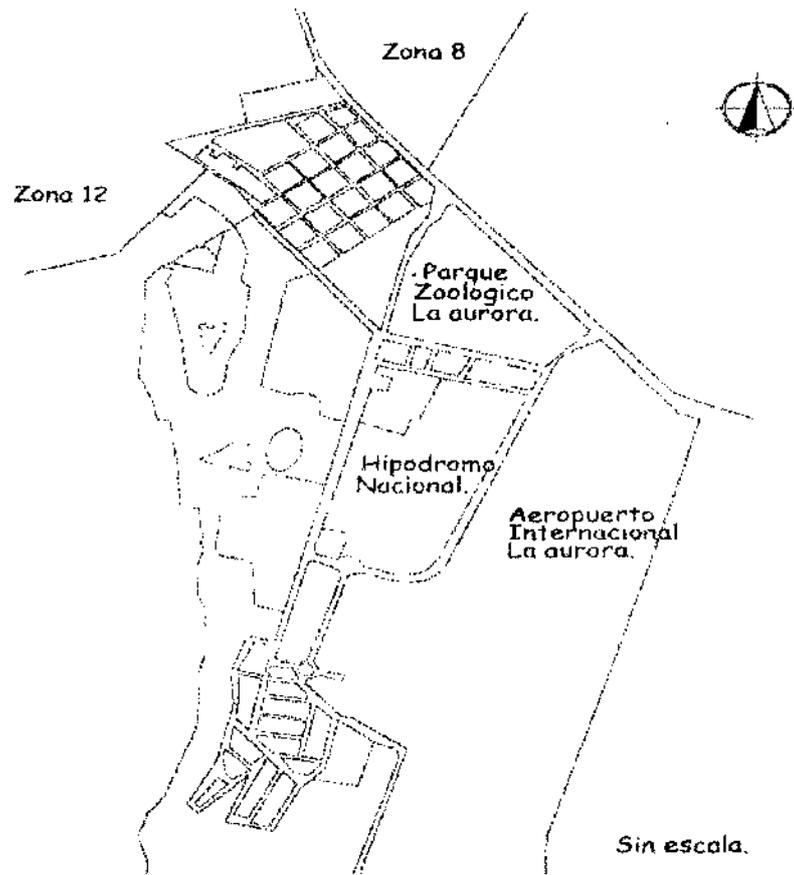


#### ZONAS DE VIDA DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.

Datos tomados de Piedra Santa Arandi, Julio. *Geografía Visualizada de Guatemala. Guatemala 1998.*  
INSIVUMEH  
Elaboración propia.

#### VISTA AEREA DE LA CIUDAD Y UBICACIÓN DE ZONA 13 COMO AREA DE ESTUDIO.

Fuente: Municipalidad de Guatemala, *Metrópolis 2010.*  
Elaboración propia.  
Mapa sin escala.

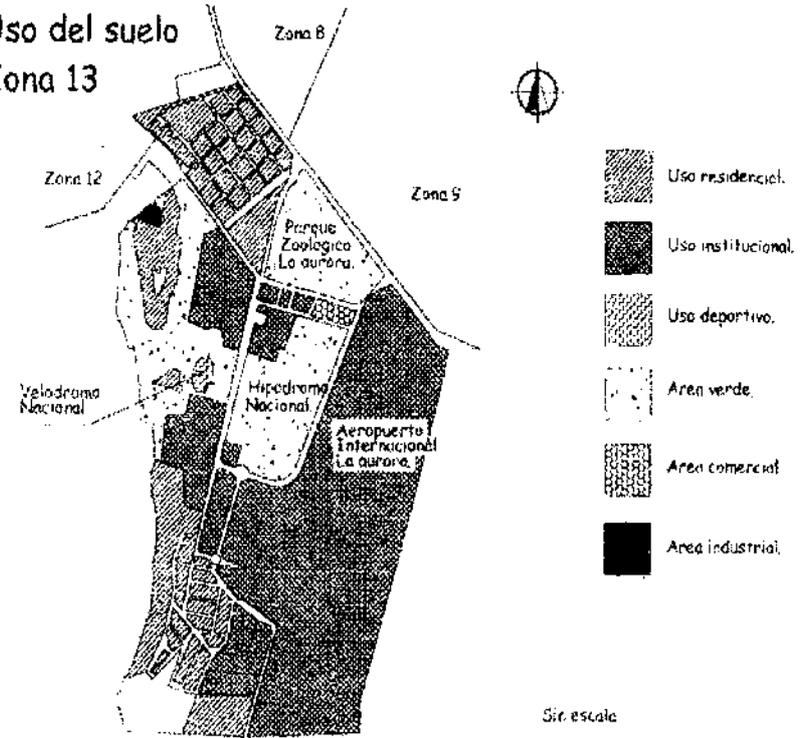


Sin escala.

**PLANO DE LA ZONA 13 COMO AREA DE ESTUDIO**

Fuente: Municipalidad de Guatemala, Metrópolis 2010.  
 Elaboración propia.  
 Mapa sin escala.

**Uso del suelo  
 Zona 13**



Sin escala

**PLANO DE ZONIFICACIÓN DEL USO DEL SUELO EN ZONA 13**

Fuente: Municipalidad de Guatemala, Metrópolis 2010.  
 Elaboración propia.  
 Mapa sin escala.

#### 4. ANÁLISIS DE LA FINCA "LA AURORA"

La finca "La Aurora" fue el sitio destinado por el entonces presidente de la República, General Jorge Ubico para la realización de lo que sería la feria del sur, que después llevaría su nombre, el proyecto de la feria inicio para darle mayor realce al comercio de la época; se ubico inicialmente en los bosques de Minerva, pero al trasladarla de lugar se torno más atractiva para el pueblo. Además la fecha de inauguración coincidía con la fecha de cumpleaños del presidente.

La feria inició con la construcción de algunos salones destinados a la exposición nacional y posteriormente se convirtió en internacional. En ella se exhibían muchos productos como maquinaria, cervezas, ropa y alimentos cosechados en el país. Fué tanto el auge de dicha feria que el presidente, a partir de 1933 fecha en que empezó la construcción de lo que sería el complejo hípico y el primer salón de exposiciones, continuó extendiéndola hasta llegar a construir siete salones, concluyo el complejo hípico, construyo tres pasarelas para seguridad del peatón, el edificio de la policía nacional, un túnel subterráneo, una concha acústica; ordenó además, destinar un área para los juegos mecánicos que él mismo escogía, además mantuvo el ornato durante los ocho años que duró la expansión de la feria, que terminó cuando salió del poder.

Después de 1941, el complejo de la feria perdió en interés y diversas instalaciones fueron usadas para otros fines, por lo que concluyó el mantenimiento y el uso en algunas de ellas.

Fue hasta 1949 cuando se dispuso la construcción del velódromo en el espacio físico que ocupaba la montaña rusa, en el área de juegos mecánicos de dicha feria. La inauguración fue de mucho interés pues la pista era una de las primeras en América y contaba con la especial atracción de que la aristocracia del país asistía a dichos eventos. Como las demás instalaciones, el velódromo tuvo su mala época cuando fue utilizado para carreras de perros galgos, aunque eran de mucha atracción para la sociedad, perdía el objetivo real para el cual fue creado.

Otro agravante importante fue que para el terremoto de 1,976 los campos de la feria fueron utilizados como campamentos para los damnificados, quienes en su afán de protección se instalaban en el túnel subterráneo que atravezaba la calle como en el túnel de acceso al área interna de la pista.

Es de resaltar también que el velódromo tiene un uso relativamente limitado, pues en el país, el ciclismo de pista, después de su inauguración no volvió a tener auge sino hasta los años 1,970 y 1,980 con la participación en juegos centroamericanos y otros eventos.

El inmueble que alberga los camerinos de los corredores se ha mantenido en buenas condiciones ya que actualmente se encuentra un guardián que lo habita y le da el mejor mantenimiento posible, salvo la estructura del graderío que presenta daño de oxidación por la lluvia y soleamiento. Además, se desmontaron de los tablonces que servían de asiento a los espectadores.

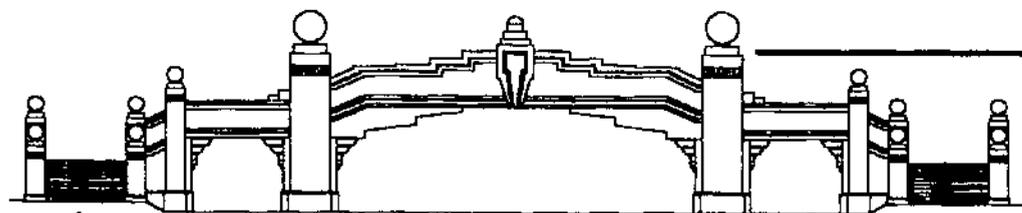
La utilización del velódromo presentaba algunas dificultades puesto que no contaba exactamente con la medida reglamentaria de 333.33 metros, tenía aproximadamente 2 metros menos y presentaba serias fallas constructivas en el peralte norte y la unión de placas de concreto. Esto entorpecía la práctica adecuada del ciclismo, volviéndolo en muchos casos peligroso; por ello, desde la época de los 90' se acostumbraba a viajar al el Salvador y en algunos casos a Cuba, para preparar a los deportistas en cualquier evento de pista.

Fueron relativamente pocas las oportunidades en que el velódromo fue usado para eventos competitivos y cuando se realizaron solamente estaban respaldados por la Federación Nacional de Ciclismo. Al no contar con la distancia adecuada nunca podría haberse impuesto un record internacional. Tanta dificultad represento su uso que algunos campeonatos de "pista", fueron realizados en el boulevard de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El velódromo nacional es considerado monumento nacional y es menester conservar el uso para el cual fue creado.

## CONCLUSIONES MARCO REFERENCIAL.

En el anterior capítulo se hace un estudio de la situación geográfica del país, para localizar el objeto de estudio desde su ubicación como país, departamento, municipio, región y zona hasta situar el punto específico de estudio. Además se hace una breve reseña histórica de la finca La aurora, para conocer por que se ubico en ese sector y cuando se ubico definitivamente.



"PROPUESTA DE RESTAURACION Y REVALORIZACION  
DEL VELODROMO Y SU INTEGRACION AL COMPLEJO  
DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO"

**HISTORIA**  
CAPITULO IV

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS HISTORICO DEL COMPLEJO DE LA FERIA DE UBICO

#### INTRODUCCIÓN

Como parte de la investigación relacionada con el velódromo nacional, pasarelas y túnel subterráneo se presenta una investigación histórica de todos los inmuebles construidos durante la administración del que fuera presidente de la Republica General Jorge Ubico, con el objeto de conocer más profundamente el orden y el propósito de la construcción de cada inmueble hasta llegar a las edificaciones en estudio.

#### 1. HIPÓDROMO DEL SUR

Como parte del análisis histórico del tema-problema se inicia el estudio desde la inauguración del hipódromo del sur o feria de Ubico sitio donde actualmente se encuentra el velódromo nacional y demás edificaciones relacionadas con el entorno inmediato.

##### 1.1 AÑO DE 1933 <sup>52</sup>.

La feria del sur o feria de Ubico fue trasladada del espacio que ocupaba en los bosques de Minerva hacia a finca "La Aurora" en 1933. En esta fecha fue construido parte del complejo hípico y el primer salón de exposiciones de la feria de la industria; en el camino hacia el aeropuerto del mismo nombre.

<sup>52</sup> Memoria de las labores del Ejecutivo en el ramo de Fomento. Durante el año administrativo de 1933, presentada a la asamblea legislativa en sus sesiones ordinarias de 1934. Guatemala, C.A.

##### 1.2 AÑO DE 1934 <sup>53</sup>.

En este año fueron construidos el segundo salón de exposiciones para dicha feria el cual tenía una longitud de 60 m de largo X 20 m de ancho con una altura de 5 m, el zócalo estaba construido de ladrillo con soleras de concreto, sobre el se alza la mitad del edificio de machihombre de ciprés, protegido por 48 columnas de concreto, tiene, además, 44 ventanas dobles y portones dobles de sistema corredizo.

La decoración interior está formada por escudos que representan los símbolos del comercio y la industria, el local está dividido en diferentes apartamentos destinados a los expositores. Todos los edificios que se construyeron en el año de 1933 fueron pintados y arreglados convenientemente. Entre ellos están los siguientes

- La tribuna presidencial
- El primer salón de industria
- Los salones para el publico
- El edificio de la policía. Etc

##### 1.3 AÑO DE 1935 <sup>54</sup>

En el año de 1935 se decidió la nivelación de la pista y la construcción del tercer salón para exposiciones de la industria en el hipódromo del sur. Cumpliendo las instrucciones giradas

<sup>53</sup> Memoria de las labores del Ejecutivo en el ramo de Fomento. Durante el año administrativo de 1934, presentada a la asamblea legislativa en sus sesiones ordinarias de 1935. Guatemala, C.A.

<sup>54</sup> Memoria de las labores del Ejecutivo en el ramo de Fomento. Durante el año administrativo de 1935, presentada a la asamblea legislativa en sus sesiones ordinarias de 1936. Guatemala, C.A.

oportunamente por el señor presidente de la Republica, se llevaron a cabo las siguientes obras.

### 1.3.1 EDIFICIO DE LA POLICIA NACIONAL.

Con el fin de dotar a la policía nacional de un edificio propio y para el servicio durante toda la feria se ordenó la construcción definitiva del edificio con arquitectura de la época colonial e inaugurado el 18 de noviembre de 1935.

Tiene una extensión de 52 m de oriente a poniente X 22 m de fondo, esta formado de dos cuerpos que oportunamente presenta un solo frente, el garaje situado al centro, divide el edificio en dos alas compuestas de esta forma.

#### ALA DERECHA

- dos oficinas para jefes
- dormitorios
- cárcel
- comedor para jefes, oficiales y sub.-alternos
- cocina
- servicios sanitarios

#### ALA IZQUIERDA

- dos oficinas para jefes
- dormitorios
- cárcel
- comedor para jefes, oficiales y sub.-alternos
- cocina
- servicios sanitarios

Además, todas las puertas, ventanas y vidrieras son de caoba. Los dos frentes de ingreso contaban con rejas de hierro.

Al frente del edificio se encuentra, el corredor formado por 10 arcos de concreto, cielo de madera cepillada, montado sobre tendales y cubierta de teja de barro.

Se construyó además el tercer salón de la industria en el lado norte del hipódromo y mide 20 m X 60 m. Esta construido con columnas laterales interiores de concreto armado, con cimentación tipo parrilla y zapatas en sus extremos. Las soleras son de concreto armado y sus tijeras de una sola pieza con doble carrera de extremo a extremo.

Su piso es de concreto, tanto en el interior como el exterior, el cielo de machihembre de ciprés, pintado al óleo, cuenta, además con sesenta ventanas, vidrieras, tres puertas grandes e instalación eléctrica completa.

### 1.3.2 LAS PASARELAS DEL HIPÓDROMO DEL SUR

Se construyeron para facilitar el paso de los peatones al atravesar la avenida principal. Las tres pasarelas son exactamente iguales con cimentación de concreto armado. La ornamentación la conforman 24 columnas principales por cada pasarela con un farol de cristal en cada una, con iluminación eléctrica, piso de ladrillo de cemento con revestimiento de granito verde, que hace juego con los detalles en las columnas.

### 1.3.3 CONCHA ACÚSTICA PARA CONCIERTOS

Es una de las obras de mayor trascendencia en el hipódromo del sur porque era necesario un sitio para escuchar los conciertos de música que ahí se realizaban.

Se construyó de concreto armado, con quince columnas sobre las que descansa el piso. La parte baja de este piso es de tipo bóveda y la parte posterior y los costados son de sistemas mixtos, con soleras de concreto armado. El artesonado está compuesto de

tijeras hechas de tablonces con tornillos y lañas de hierro en sus extremos.

De la misma forma se hicieron cuatro tijeras pequeñas que forman el cierre del fondo de dicha concha acústica.

El piso y el cielo son de machihembre de ciprés. Se fundieron varias gradas de granito que dan acceso a la concha, en el frente se ornamento con una jardinera a la que le colocaron 8 faroles con vidrios de colores. Fué pintada al óleo en el interior. La pintura logra tonalidades de arco iris con un sol al fondo. Incluyendo instalaciones eléctricas indirectas.

#### 1.3.4 CASSETAS PARA VENTAS

Se construyeron al costado derecho del campo de la feria, de norte a sur, 24 casetas de un mismo estilo, sencillas y bien acondicionadas. En el interior fueron pintadas con color aluminio-plata y al exterior con rojo.

#### 1.3.5 BANCAS DE GRANITO

Se fundieron bancas de 2 m por 0.60 m que fueron colocadas en diferentes puntos del campo de la feria, para mayor comodidad del público.

Se aseguraron al piso con cajones de concreto a manera de cimentación.

Frente a la concha acústica se colocaron 112 bancas para el público para que gozaran del espectáculo con comodidad.

#### 1.3.6 OTROS CAMBIOS REALIZADOS EN EL HIPÓDROMO DEL SUR EN 1935

Fueron pintados al óleo los salones derecho e izquierdo, la tribuna presidencial, las puertas y ventanas de los mismos. Se pintó además, las cuatro fachadas del primero y segundo salón así como los establos, todo el barandal de la tribuna y el cerco de la parte baja, y la garita para jueces en la pista.

A la caballeriza se le hizo un cerramiento al frente, para evitar corrientes de aire provenientes del norte.

En la parte baja del salón de la derecha se le construyó una pieza de machihembre con tres ventanillas al frente para despacho de las apuestas de carreras.

A los salones izquierdo y derecho se le agregó un jardín en la parte posterior.

#### 1.4 AÑO DE 1936 <sup>55</sup>

##### 1.4.1 CASSETAS PARA VENTAS

Ante la aceptación y la necesidad de más casetas para ventas se decidió la construcción de 8 casetas de forma octogonal de diez y seis metros y 12 pequeñas de 10 metros con el mismo estilo. De estas solamente una se construyó en el parque nacional "La Aurora" y las restantes en el propio campo de la feria. Todas fueron construidas sobre plataformas de cal y canto, con escalinatas para adaptarse a la topografía del lugar y conservando el estilo de ser pintadas al óleo.

<sup>55</sup> Memoria de las labores del Ejecutivo en el ramo de Fomento. Durante el año administrativo de 1936, presentada a la asamblea legislativa en sus sesiones ordinarias de 1937. Guatemala, C.A.

## 1.5 AÑO DE 1938 <sup>56</sup>

### 1.5.1 POSTES ORNAMENTALES EN LA FERIA NACIONAL

Se mandaron a construir 73 postes de concreto armado para sustituir los postes de madera que se encontraban sumamente deteriorados. Se colocaron a lo largo de la avenida principal en la calle que conducía a los campos de diversión (hoy velódromo nacional) y oriente de la cancha (hoy parte del complejo hípico).

### 1.5.2 ALTOPARLANTES

Para el servicio de la recién formada radiodifusora nacional (1937) TGW, se mandaron a construir 3 altoparlantes colocadas sobre casetas de concreto. Estas casetas se colocaron en el parque "Morazán", la "plazuela de la parroquia vieja" y el "campo de la feria". De una cuarta solamente se construyó la columna.

## 1.6 AÑO DE 1939 <sup>57</sup>

### 1.6.1 PÉRGOLA DEL CAMPO

En la entrada al campo de la feria se construyó una pérgola compuesta de 3 cuerpos, dos laterales sostenidos cada uno por 6 columnas dórico-renacentista sobre sólidas bases y un cuerpo central que abarca todo el ancho de la calle. En la parte

<sup>56</sup> Memoria de las labores del Ejecutivo en el ramo de Fomento. Durante el año administrativo de 1938, presentada a la asamblea legislativa en sus sesiones ordinarias de 1939. Guatemala, C.A.

<sup>57</sup> Memoria de las labores del Ejecutivo en el ramo de Fomento. Durante el año administrativo de 1939, presentada a la asamblea legislativa en sus sesiones ordinarias de 1940. Guatemala, C.A.

superior se encuentran vigas de concreto decoradas para sostener la vegetación. Para sembrar plantas se construyeron 2 grandes pilastras a ambos lados.

### 1.6.2 CONSTRUCCIÓN DEL QUINTO SALON PARA LA EXPOSICIÓN DE LA INDUSTRIA

La fachada principal de este nuevo salón de exposición es de estilo renacimiento colonial. La componen 4 entradas, en cada uno de los costados tres arcos para el mismo numero de entradas y la cuarta que forma la entrada principal con un vestíbulo al que se llega por 4 arcos sobre los que se levanta el remate de copete, que ostenta el escudo y el asta para colocar el pabellón nacional. Esta rodeado además por 36 ventanales elípticos con molduras adornadas con motivos del mismo estilo.

El patio central de 20 metros de diámetro se encuentra rodeado por 16 columnas de estilo dórico-renacentista y que termina con artísticos resaltes en la cornisa y estas ultimas por bolas con sus gallardetes.

Al centro quedó una hermosa pila con su búcaro central de estilo barroco colonial, con arriates a su alrededor y hacia el oriente y poniente se colocaron 2 columnas formadas por 8 a su vez, del mismo estilo que las que circulan el patio.

En la parte posterior se determinó un sótano de concreto armado donde se instalaron dos dependencias sanitarias.

### 1.6.3 SEXTO SALÓN DE EXPOSICIÓN DE LA INDUSTRIA

Sostenida por 26 columnas se encuentran los 52 ventanales de este edificio de idéntico estilo al anterior pero con muchos menos detalles que el otro, ya que solo cuenta con dos entradas y una incluye un vestíbulo.

La terraza tiene, hacia el oriente 2 torrecillas que adornan la fachada y a las que se llega por medio de escaleras de caracol. El techo está construido con madera blanca o de primavera. En el centro soporta una araña de hierro forjado, que cuenta con 96 focos de luz y en cada uno de los plafones del centro hay vistosos rosetones de bronce.

### 1.7 AÑO DE 1940<sup>58</sup>

#### 1.7.1 PASARELA SUBTERRÁNEA

El señor presidente de la república ordenó la construcción de esta pasarela con bóveda metálica para lo cual se pidió a la compañía estadounidense "THE ARMO INTERNATIONAL CORP". Su longitud es de 25 pies, en ambos extremos cuenta con dos amplias escalinatas de 2 brazos defendidos por hermosas balaustradas, cuenta con instalación eléctrica de forma indirecta. Para la seguridad de los peatones, une los dos sectores del campo de la feria.

#### 1.7.2 COCINAS EN EL SEXTO SALON DE EXPOSICIÓN DE INDUSTRIA

Como complemento al nivel del suelo en el lado oriente y al exterior del salón, se ordenó la construcción de las cocinas. Comunican con el sexto salón por medio de una escalera interior y cuentan con servicio sanitario.

---

<sup>58</sup> Memoria de las labores del Ejecutivo en el ramo de Fomento. Durante el año administrativo de 1940, presentada a la asamblea legislativa en sus sesiones ordinarias de 1941. Guatemala, C.A.

#### 1.7.3 ESCALERAS EN CARACOL EN EL SEXTO SALON DE EXPOSICIONES DE INDUSTRIA

Como un agregado se construyó una escalinata en caracol a un costado del edificio. Tenía entrada al interior de la torre por una puerta que daba acceso a las terrazas de dicho salón. Se construyó esta escalera en caracol en el lado oriente-norte.<sup>59</sup>

### 1.8 AÑO DE 1941<sup>60</sup>

#### 1.8.1 SÉPTIMO SALON DE EXPOSICIONES DE LA INDUSTRIA

En el campo de la feria nacional emplazado en el hipódromo del sur, se construyó un salón más, destinado a la exposición norteamericana. Consta, este moderno edificio, de 3 cuerpos o alas; el central y dos laterales. Cuenta con cinco puertas que dan acceso a las terrazas y 3 que comunican con el salón central. El edificio tiene 24 ventanales, con 2 puertas exteriores que corresponden a los testeros principales, amplios ventanales en la parte superior y a los costados y 6 interiores; tiene además 6 escalinatas que dan entrada a los salones y una rampa para el ascenso y descenso de vehículos.

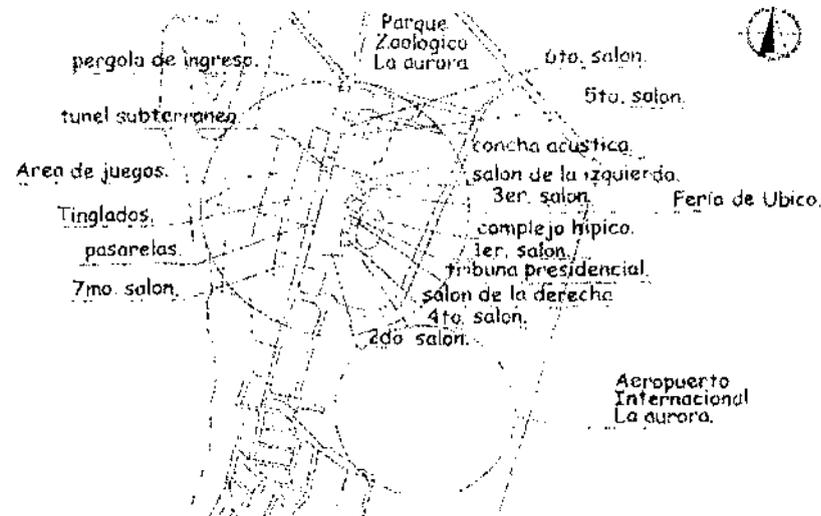
Dicho salón cuenta con las instalaciones necesarias de luz, habiendo bombillas de 300 y 500 bujías, siendo toda la construcción de concreto mixto.

---

<sup>59</sup> Memoria de las labores del Ejecutivo en el ramo de Fomento. Durante el año administrativo de 1941, presentada a la asamblea legislativa en sus sesiones ordinarias de 1942. Guatemala, C.A.

<sup>60</sup> Memoria de las labores del Ejecutivo en el ramo de Fomento. Durante el año administrativo de 1941, presentada a la asamblea legislativa en sus sesiones ordinarias de 1942. Guatemala, C.A.

Se procedió al arreglo y pintura de todos los edificios construidos en este lugar. Estos trabajos se llevaron a cabo durante octubre y parte de noviembre, para la celebración de la feria nacional, ofrecieran un buen aspecto a los ojos de los visitantes.



LOCALIZACIÓN DE LAS EDIFICACIONES DE LA FERIA DE UBICO EN LA FINCA "LA AURORA"

Fuente: elaboración propia.  
Mapa sin escala.

## 2. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL VELÓDROMO NACIONAL

### 2.1 AÑO DE 1949 <sup>61</sup>

En el año de 1949 se dispuso la construcción del velódromo nacional en los terrenos del hipódromo del sur. Se ubicó exactamente donde se había instalado la montaña rusa. Para llevar a cabo esa construcción se contrató al arquitecto Albert Herent de 70 años, de nacionalidad belga, quien proveniente de Balboa fue contratado por parte del comité nacional olímpico, para su construcción, cuenta además en su haber con 14 velódromos construidos; siendo el ultimo el de Barcelona, España.

Fue recibido en el aeropuerto nacional "La Aurora", por miembros de la federación de ciclismo, jueces deportivos, representantes de los equipos Letamps, Pedal y Fuerza, Huracán, AVIATECA y Guardia Civil, también estuvo presente el señor Maurice Discry quien era el entrenador de la selección nacional. Después del recibimiento fue invitado a realizar un recorrido por las instalaciones en construcción del complejo deportivo de la zona 5 y diversos paseos en la ciudad. El arquitecto Herent exaltó la grandeza de sus construcciones y felicitó a las personas que laboraban en ellas diciendo que era una obra de gran magnitud. Fué hospedado en el hotel "Continental", donde ofreció una charla sobre ciclismo internacional. Hizo mención de diversos accesorios como zapatillas y cascos utilizados para eventos de pista de fabricación belga<sup>62</sup>.

Se inician los trabajos de construcción del velódromo nacional el 25 de octubre de 1949 con un costo de Q. 102,276.57 Su

<sup>61</sup> El Imparcial. Diario independiente. Año XXVIII, Guatemala C.A, jueves 4/8/1949.

<sup>62</sup> Diario de Centro América. P. 5. martes 2/8/1949. segundo semestre.

construcción estuvo bajo la responsabilidad del Comité Nacional Olímpico. La Constructora Universal S.A. fue contratada para el efecto. El encargado de dirigir fue el ingeniero Manuel Villareal Sordo; Este costo incluía:

- materiales
- dirección técnica
- supervisión
- mano de obra
- IGSS
- prestaciones laborales
- maquinaria
- fianzas
- seguros

El velódromo nacional fue concluido el 20 de enero de 1950 para ser utilizado durante los primeros juegos centroamericanos y del caribe cuya inauguración de eventos de pista fue el 4 de febrero de 1950.

El proyecto contemplaba abarcar las disciplinas

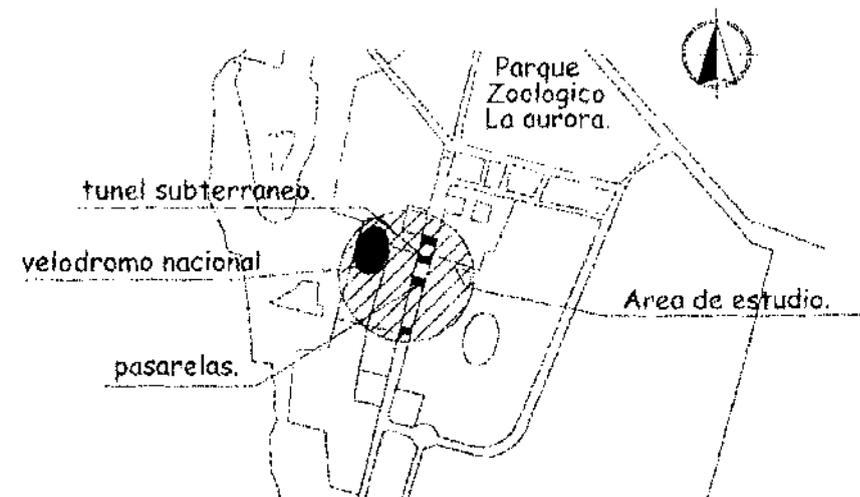
- fut.-ball
- atlétismo
- gimnasia
- esgrima
- básquet-ball
- piscinas
- base-ball
- equestre.

Todas se practicaron en las instalaciones y en las creadas exclusivamente para ese uso, tal es el caso del complejo hípico<sup>63</sup>.

<sup>63</sup> Diario de la Mañana. Martes 25 de octubre. P. 7 suplemento "Retazos Deportivos".

La construcción del velódromo fue realizada en un tiempo "record" de tres meses e incluía

- pista de competición
- 13 camerinos
- servicio sanitario
- taller mecánico
- habitación para el guardián
- graderío con capacidad de 3000 personas
- palco para personalidades importantes
- taquilla
- área de seguridad
- engrámillado
- túnel de acceso
- calle principal de acceso
- calle secundaria de acceso



VELÓDROMO NACIONAL. (OBJETO DE ESTUDIO).

### 3. LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO HISTÓRICO. FERIA DE UBICO, FINCA "LA AURORA".

#### INTRODUCCION.

En este informe se presenta un análisis histórico fundamentado en investigación bibliográfica consignada en libros y periódicos de la época, así como documentos del ramo de fomento y material histórico deportivo para documentar, de manera gráfica, la evolución de la finca "La Aurora" desde su origen.



Fotografía No. 1

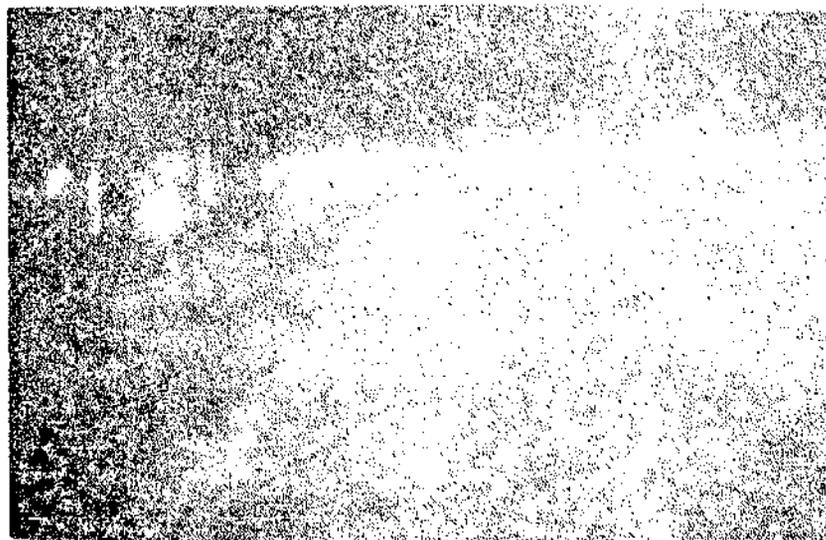
En esta fotografía se puede observar el inicio de la construcción de los tinglados o áreas de venta al público al aire libre, al fondo se aprecia el edificio de la policía nacional (hoy instituto Adolfo V. Hall central), la primer pasarela y la calle de acceso al aeropuerto nacional "La aurora".



Fotografía No. 2

Se puede observar los tinglados y el área de juegos al fondo( hoy velódromo nacional).

Fuente: Diario de centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup>. Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.



Fotografía No. 3

En esta fotografía se muestra la avenida principal que conduce al aeropuerto nacional y la colocación de postes de alumbrado eléctrico que adornan el sector.

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup> Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.



Fotografía No. 4

Fotografía que muestra una vista aérea del área de juegos del hipódromo del sur (hoy velódromo nacional).

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup> Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.



Fotografía No. 5

Vista de la monumental montaña rusa en los campos de la feria de Ubico.

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup> Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.



Fotografía No. 6

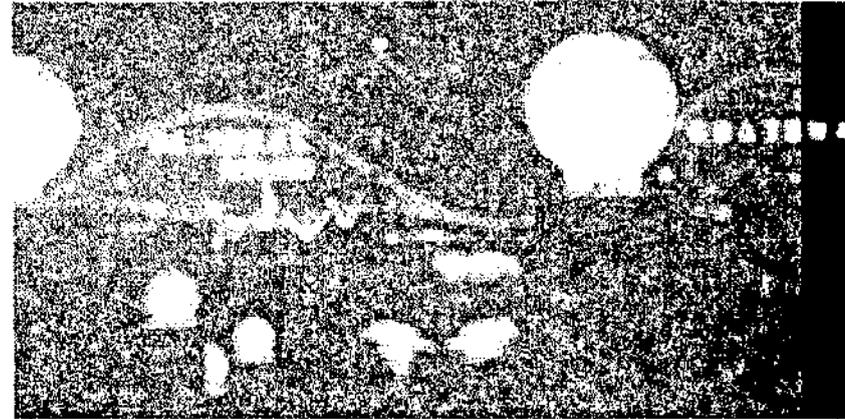
Vista aérea de los juegos en el hipódromo del sur.

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup> Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.



Fotografía No. 7

Fotografía de uno de los juegos de la feria de Ubico.

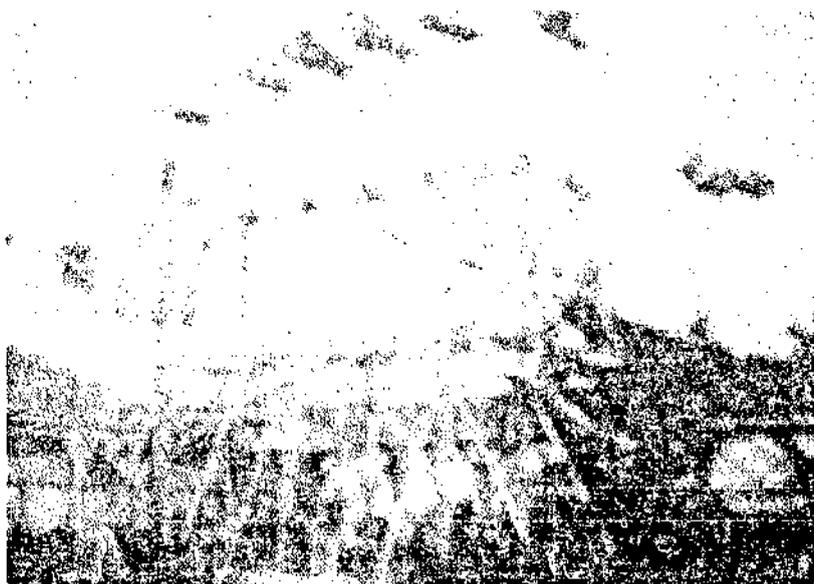


Fotografía No. 8

Vista nocturna de la montaña rusa en segundo plano y la iluminación de las pasarelas al frente.

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup>. Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup>. Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.



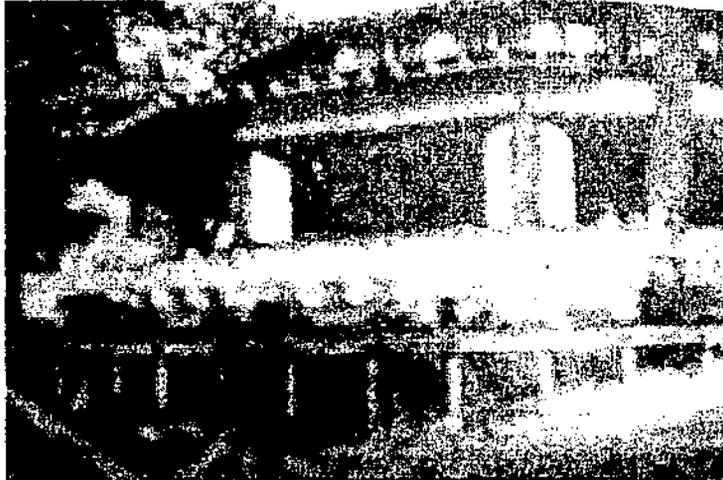
Fotografía No. 9  
Fotografía de una de las varias atracciones en el campo de la feria de Ubico.

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup>. Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.



Fotografía No. 10  
Al fondo se aprecia la montaña rusa y en primer plano las esferas de cristal de la pasarela.

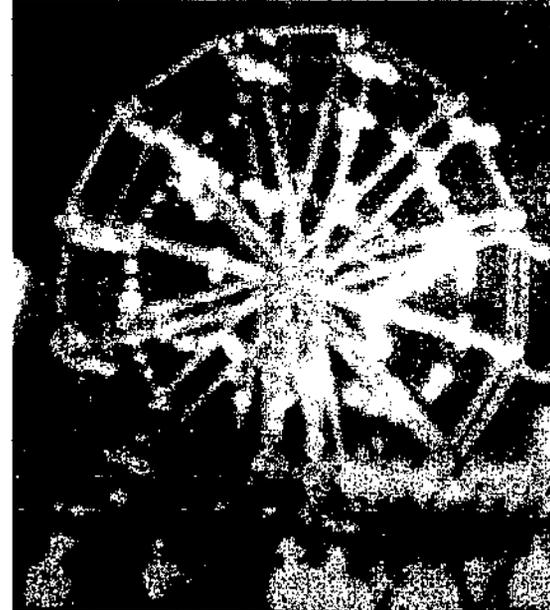
Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup>. Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.



Fotografía No. 11

Otra de las atracciones en el campo de la feria, era este tren para la diversión de los niños.

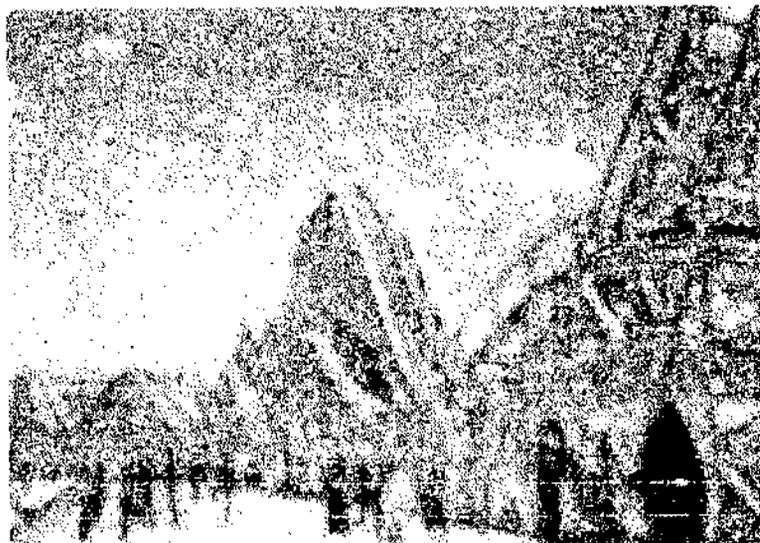
Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup> Semestre 1935, Biblioteca Nacional. Fotografía del periódico original, 2001.



Fotografía No. 12

Monumental rueda de Chicago, con 12 carros.

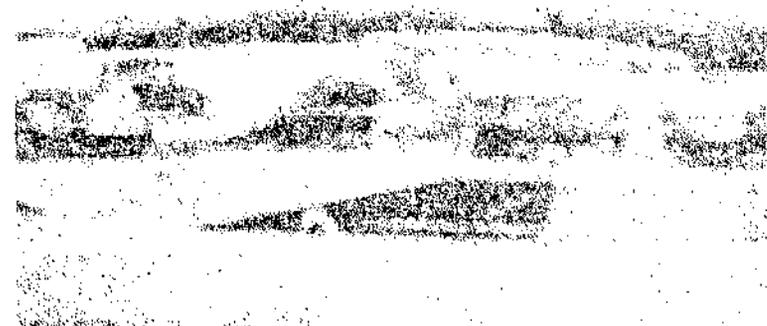
Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup> Semestre 1935, Biblioteca Nacional. Fotografía del periódico original, 2001.



Fotografía No. 13

Otro aspecto de la impresionante montaña rusa en el terreno que hoy ocupa el velódromo nacional.

Fuente: Diario Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup> Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.



Fotografía No. 14

Fotografía de uno de los juegos de la feria de Ubico.

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup> Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.



Fotografía No. 15

Vista de la pasarela a la altura de lo que hoy es el instituto Adolfo v. Hall central.

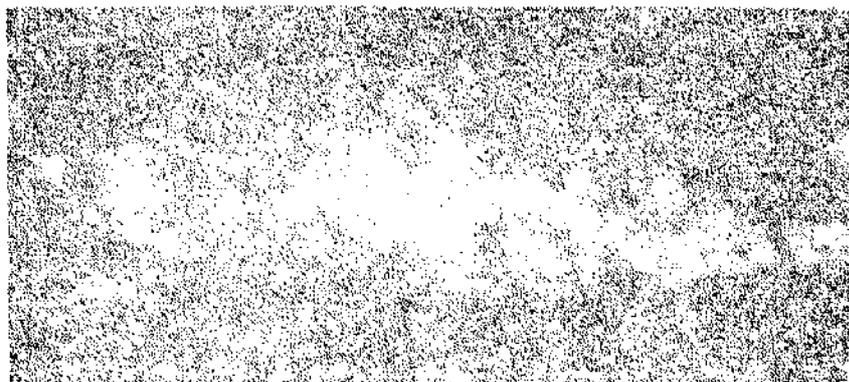


Fotografía No. 16

Detalle fotográfico de la rampa con sus escalinatas y sus faros de cristal.

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup>. Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup>. Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.



Fotografía No. 17

Fotografía nocturna que muestra la pasarela con toda su iluminación.

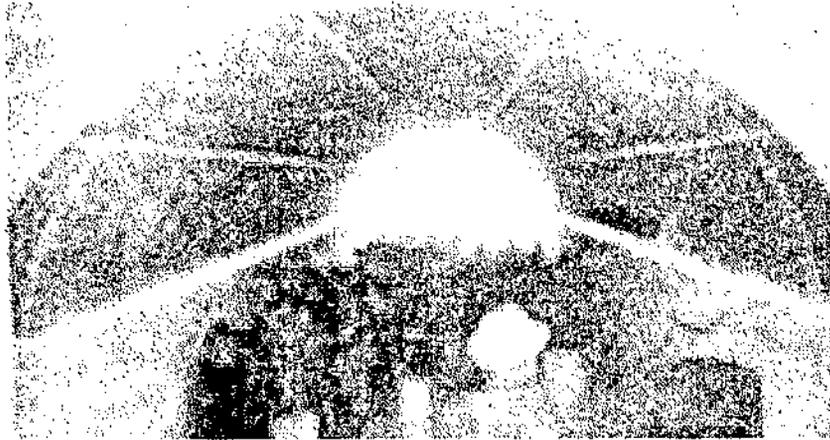


Fotografía No. 18

Vista lateral de la primera pasarela ubicada frente a la policía nacional, hoy instituto Adolfo v. Hall central.

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup>. Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup>. Semestre  
1935, Biblioteca Nacional.  
Fotografía del periódico original, 2001.



Fotografía No. 19

Fotografía que muestra el túnel subterráneo que conecta ambos lados del boulevard principal, se muestra la estructura metálica y la amplitud del espacio.

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup>. Semestre 1935, Biblioteca Nacional. Fotografía del periódico original, 2001.

#### 4. VELÓDROMO NACIONAL



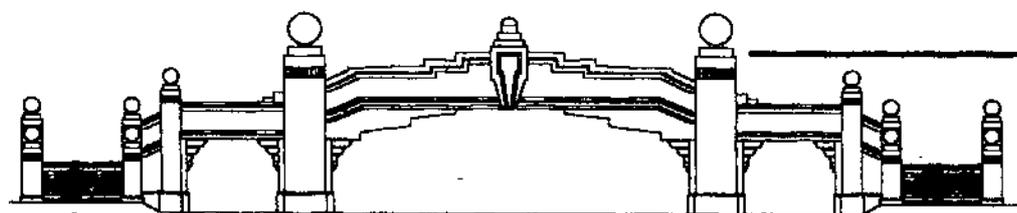
Fotografía No. 20

Inicio de los trabajos de construcción del velódromo nacional.

Fuente: Diario de Centro América. Sección editorial, 2<sup>do</sup>. Semestre 1950, Biblioteca Nacional. Fotografía del periódico original, 2001.

#### CONCLUSIONES

Después de conocer el origen de la finca "La Aurora", y la evolución de la feria de Ubico se evidencia la importancia que tuvo el sector en su época y la magnificencia de las construcciones. Por ello es importante resaltar el carácter imponente que conserva y procurar mantenerlo así en la actualidad.



"PROPUESTA DE RESTAURACION Y REVALORIZACION  
DEL VELODROMO Y SU INTEGRACION AL COMPLEJO  
DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO"

**SITUACION ACTUAL**

CAPITULO V

## CAPITULO V

### 1. LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DE EDIFICIOS

#### INTRODUCCIÓN

En este análisis se hace un estudio fotográfico y partiendo de la situación actual del velódromo nacional, túnel subterráneo y pasarelas, con el objeto de determinar el grado de deterioro y aspecto físico actual.

#### 1.1 LEVANTAMIENTO DEL VELÓDROMO

A continuación se presentan diversas vistas del velódromo nacional en ángulos importantes y del contexto en general, para conocer el inmueble y determinar la situación actual para posteriormente determinar su intervención.

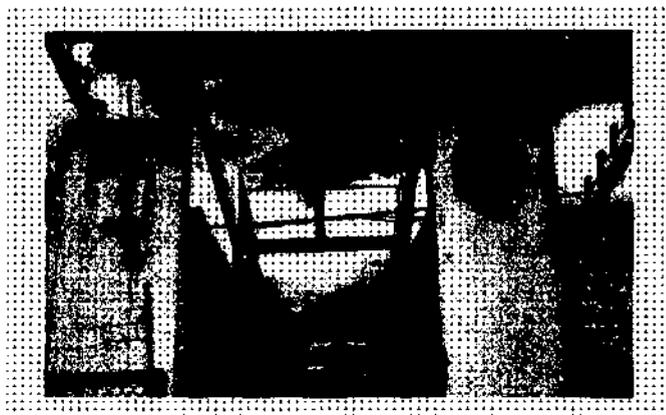
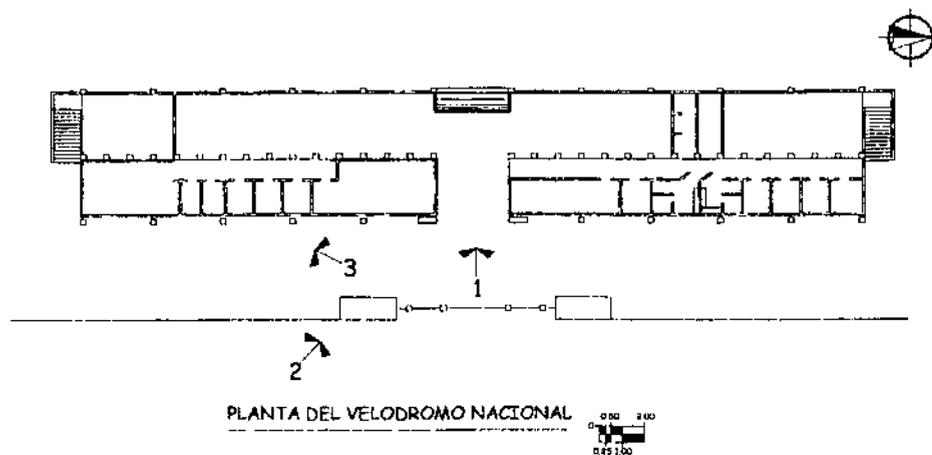
#### 1.2 LEVANTAMIENTO DEL TUNEL SUBTERRÁNEO

A continuación se presentan vistas generales del túnel subterráneo que conecta del lado del velódromo actual con el lado de la concha acústica (hoy villa deportiva "Ramiro de León Carpio").

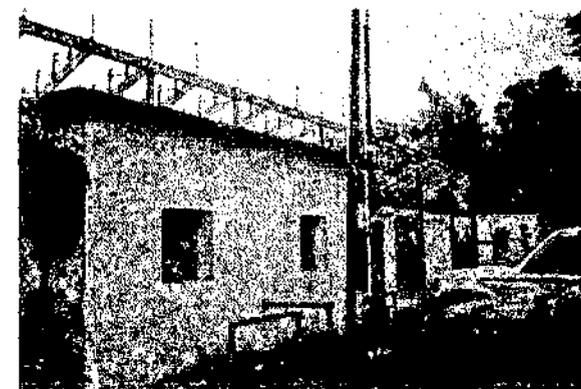
Las fotografías muestran su ubicación y los grados de deterioro que presenta hasta la fecha.

#### 1.3 LEVANTAMIENTO DE LAS PASARELAS

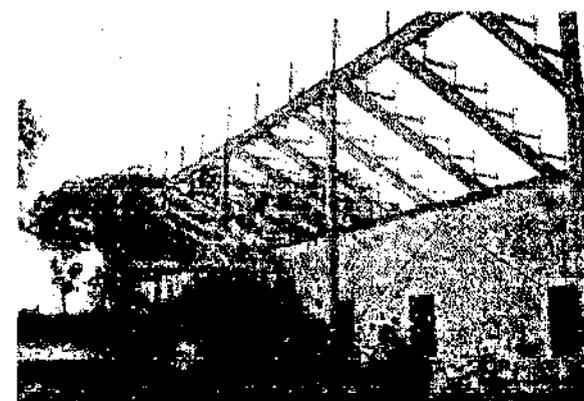
A continuación se hace un análisis de diversos ángulos de la ubicación de las tres pasarelas que adornan la calle principal y la situación en que se encuentra cada una.



1. En esta imagen se aprecia el estado actual del ingreso al velódromo. Se observa el escudo nacional tallado en piedra determinado por el I.D.A.E.H como parte del monumento nacional.



2. En esta imagen se aprecia el ingreso desde la calle hacia el velódromo, se ven las dos taquillas de control de visitantes y al fondo el graderío.



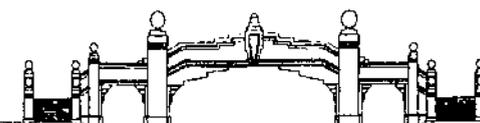
3. Se puede apreciar el estado actual de la fachada de los camerinos de corredores y la ubicación de columnas metálicas que sostienen el armado de los graderíos.

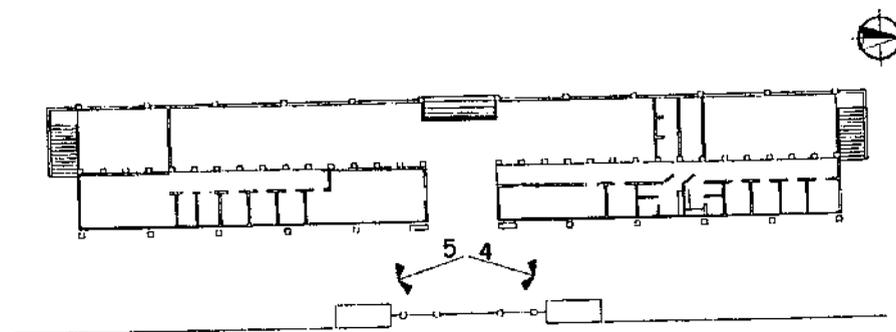
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL.  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA DEL VELODROMO NACIONAL



4. Se observa el estado actual de la taquilla norte, y los efectos de humedad y formación de hongos en la parte baja de la pared.



5. Se observa el estado actual de la taquilla sur, y los efectos de humedad y formación de hongos en la parte baja de la pared.

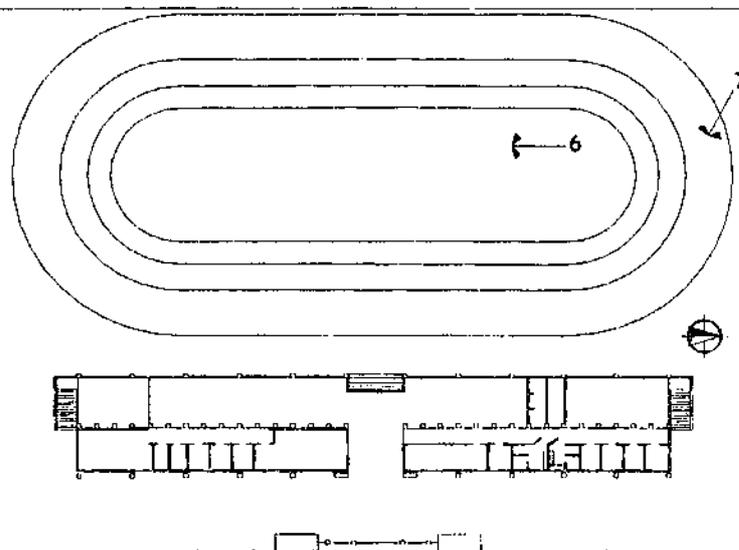
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA DEL VELODROMO NACIONAL



6. Vista general de la pista desde el peralte norte y el área interna con iluminación.



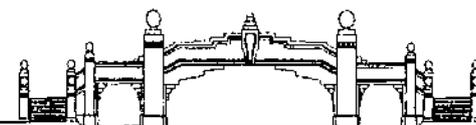
7. Vista general del peralte norte, se aprecia claramente la inclinación de la pista y el detalle de muro sin balaustrada en la parte superior, se evidencia la inadecuada colocación de la iluminación dentro del área de seguridad.

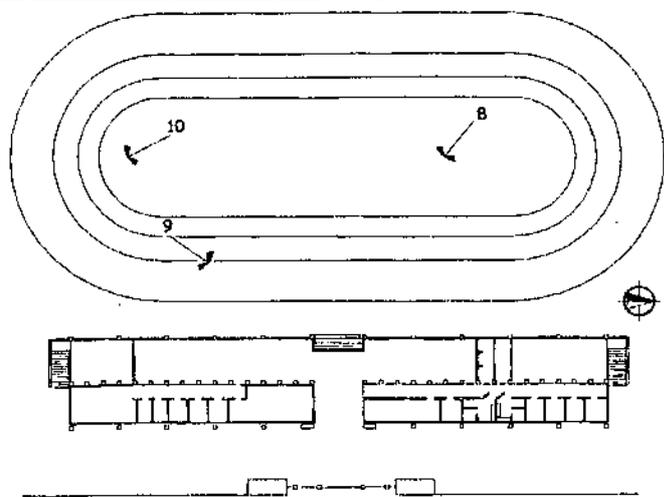
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





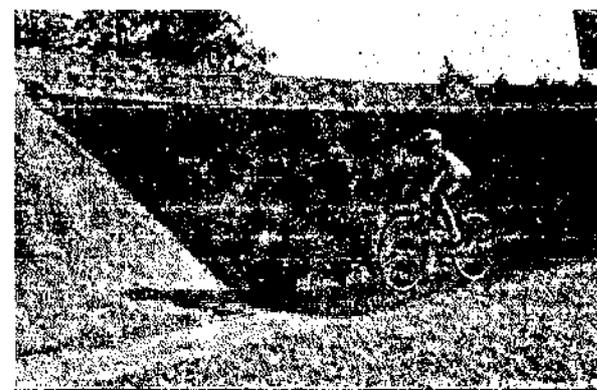
PLANTA DEL VELODROMO NACIONAL



9. Vista general de la recta de meta y los graderíos. Se aprecia claramente la inclinación en la recta con respecto al corredor.



8. Vista general de la superficie de competición en la recta y los graderíos en la meta.



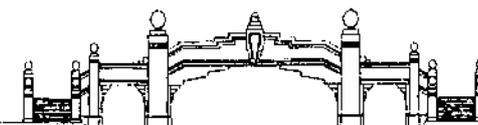
10. Detalle del peralte sur y ejemplo de la aplicación de materiales no afines con la superficie de competición, se aprecia además el acabado rústico de la barda que debería ser alisada o fundida; de textura similar a la pista.

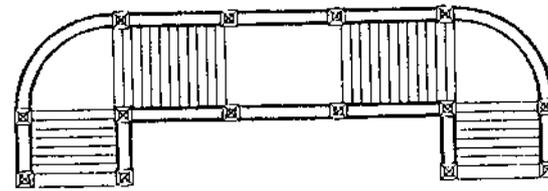
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

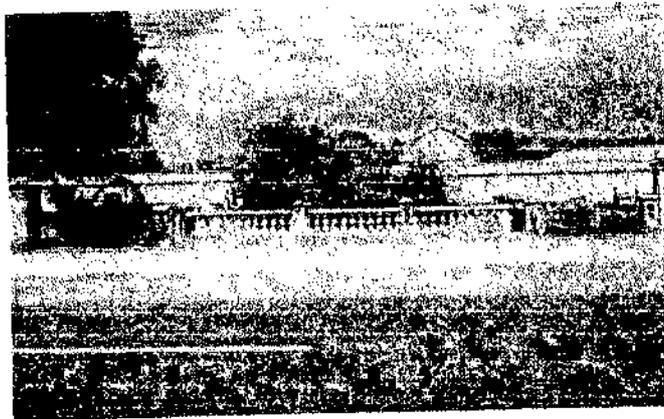
LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.

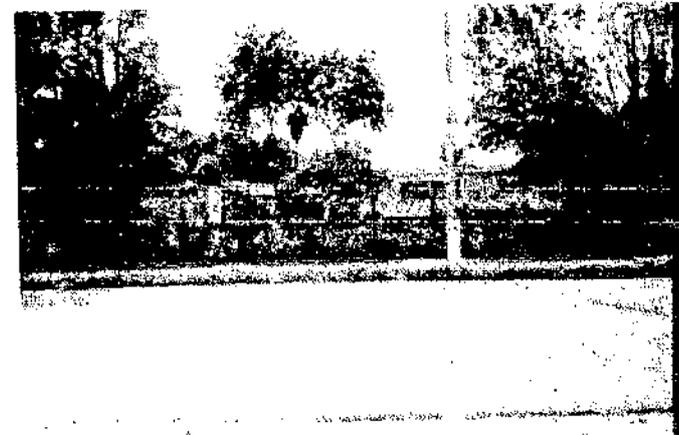




PLANTA DE TUNEL SUBTERRANEO.



11. Vista frontal del ingreso al túnel subterráneo, al fondo se aprecia la concha acústica que formaba parte de la feria de Ubico.



12. Vista frontal del ingreso al túnel subterráneo, del lado del velódromo. Al fondo se aprecia el INAB.

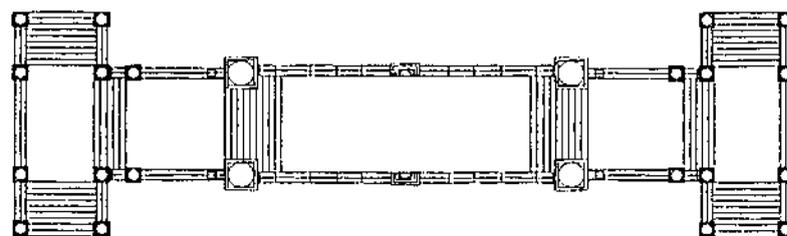
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA DE PASARELA.



13. Vista frontal de la pasarela ubicada a la altura del velódromo nacional y la calle de acceso hacia el aeropuerto "La Aurora".



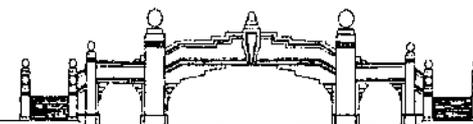
14. Vista frontal de la pasarela ubicada frente al 7mo. Salón de exposiciones de la feria de Ubico (hoy dirección general de caminos).

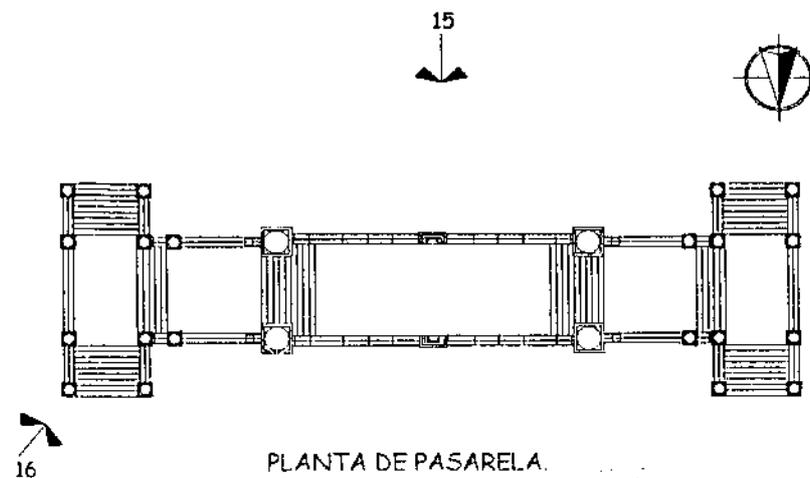
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA DE PASARELA.

16



15. Vista frontal de la pasarela frente al antiguo edificio de la policía nacional (hoy Instituto Adolfo V. Hall central).



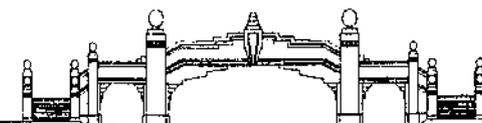
16. Vista general de la pasarela ubicada frente al velódromo nacional, se aprecia el deterioro de las esferas de cristal que la iluminaban.

RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



## 2. LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DE DAÑOS Y ALTERACIONES

### INTRODUCCIÓN

El presente estudio representa un análisis detallado y preciso de la situación actual en daños y alteraciones de los inmuebles a intervenir.

#### 2.1 LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DE DAÑOS Y ALTERACIONES DEL VELÓDROMO NACIONAL

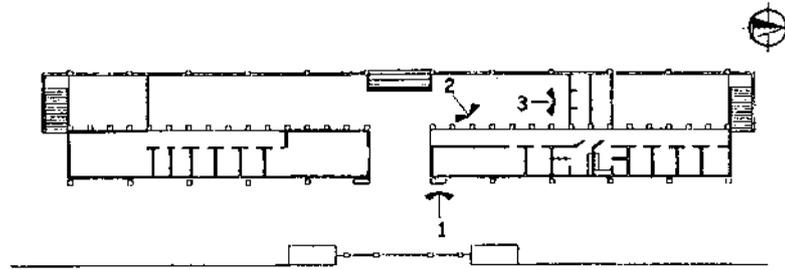
El presente análisis tiene como fin ubicar y determinar cuales son las diversas alteraciones que presenta el velódromo con el objeto de determinar si conserva su uso actual o se propone un nuevo uso.

#### 2.2 LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DE DAÑOS Y ALTERACIONES DEL TÚNEL SUBTERRÁNEO

El presente análisis tiene como fin ubicar y determinar cuales son y donde están ubicadas cualquier tipo de daño ocasionado a dicho túnel.

#### 2.3 LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DE DAÑOS Y ALTERACIONES DE LAS PASARELAS

El estudio tiene como fin determinar el grado de deterioro y la ubicación de tales con el objeto de proponer una restauración y revitalización del mismo.



PLANTA DEL VELODROMO NACIONAL



1. Se puede apreciar el detalle del escudo nacional tallado en piedra, que se ubica en el ingreso principal.



2. Detalle de la fachada de los camerinos de los corredores, se aprecia la base de columna y la continuación de columna metálica con breizas de hierro.



3. Elevación frontal de la cafetería, se aprecia únicamente la pared baja que servía de mostrador y al fondo la puerta de ingreso a la despensa.

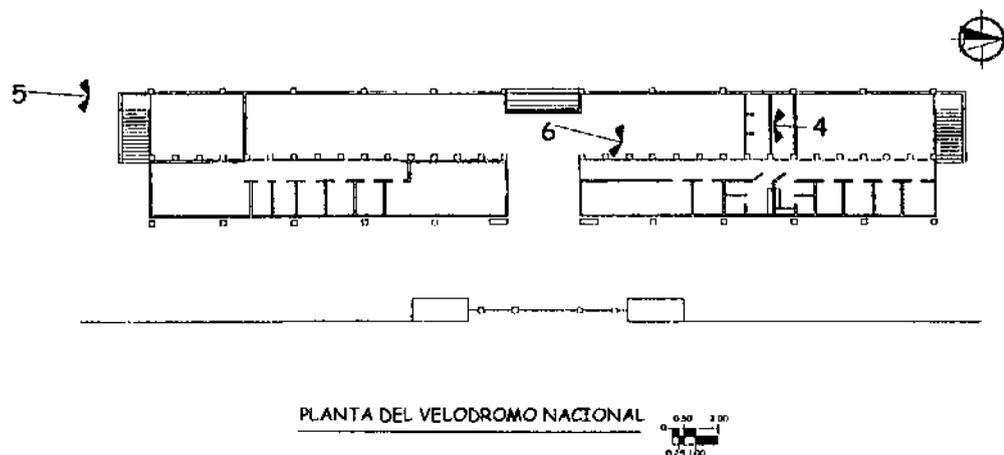
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





4. Se puede apreciar el estado actual del mostrador de la cafetería y la estructura del graderío que pasa sobre dicha área.



5. Vista general de la estructura del graderío, en la parte baja se aprecia el corredor o circulación y el área de asientos en la parte superior con un total de 14 filas.



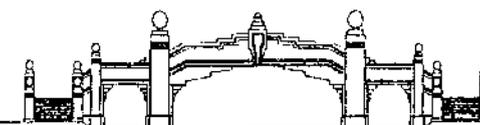
6. Estado actual de las columnas cercanas al ingreso principal, frente a los camerinos y a la cafetería, se aprecia el estado de oxidación de las bases metálicas y las vigas de los graderíos.

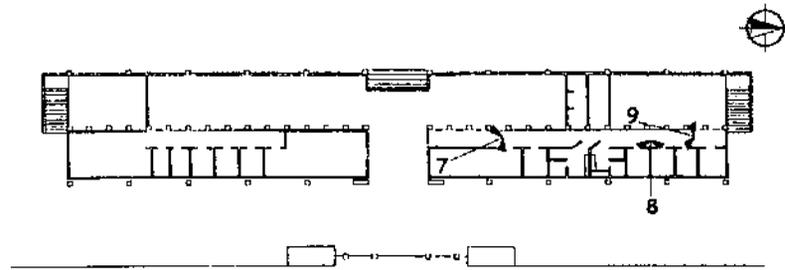
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA DEL VELODROMO NACIONAL



7. Detalle de una base de columna de concreto y la unión de pletina con columna metálica, se aprecia el grado de oxidación de la misma.



8. Detalle de una columna de concreto y la unión de columna metálica con pletina, está ubicada en el ala norte del edificio que alberga los camerinos de deportistas en un área bajo techo.



9. Detalle de la estructura de techo de lámina de zinc en el ala norte del área de camerinos, se aprecia la colocación de breizas y costaneras en techo.

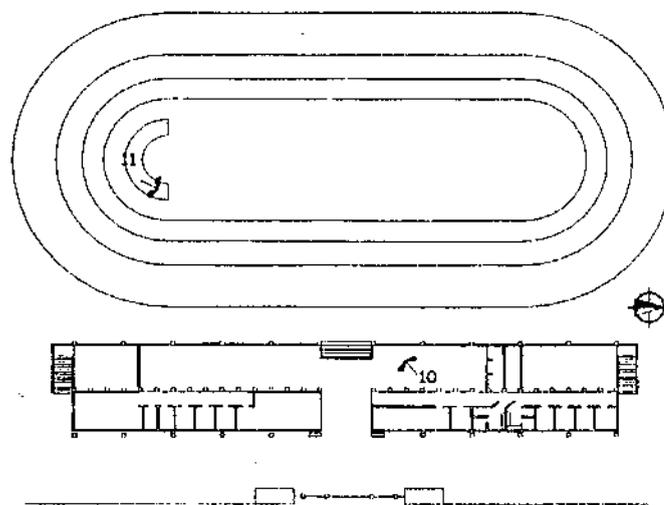
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA DEL VELODROMO NACIONAL



10. Detalle del grado de oxidación en las vigas y armado del graderío, se aprecia la ausencia total de la base de madera que servía de asiento a los espectadores.



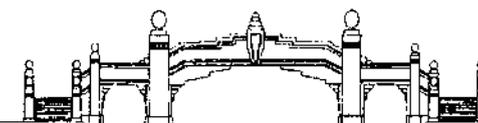
11. Vista desde la parte baja del túnel subterráneo que da acceso a los ciclistas a la pista de competición (al fondo). Se aprecia el grado de abandono.

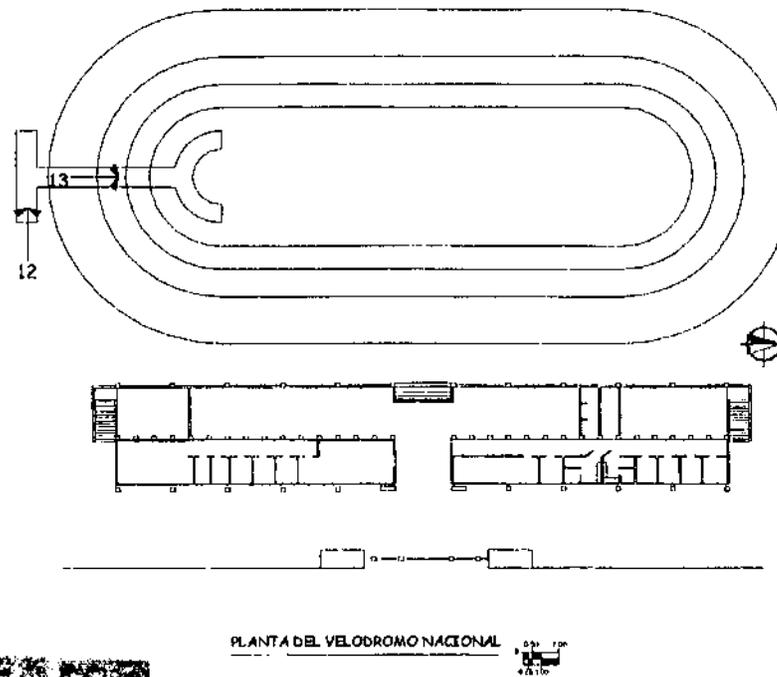
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

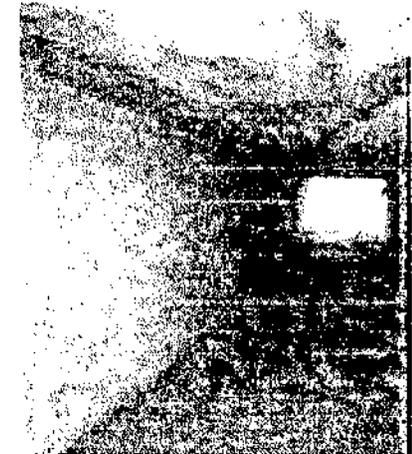
LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





12. Detalle del que fuera el ingreso a los corredores desde la calle, y su grado de abandono que imposibilita el ingreso por la maleza y la basura ahí depositada.



13. Detalle del túnel subterráneo que sirve para que los ciclistas ingresen al área de competición, se aprecia la formación de hongo y humedad en el cielo y paredes.

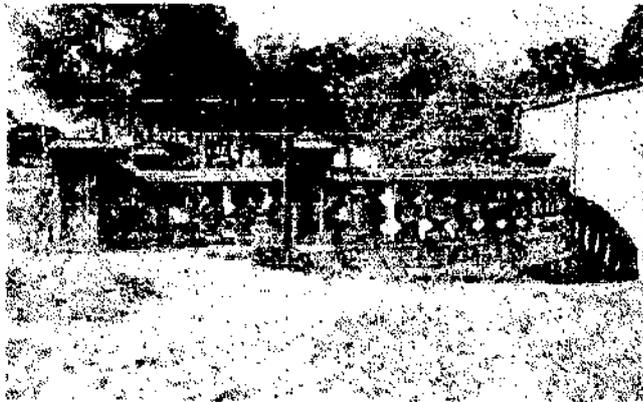
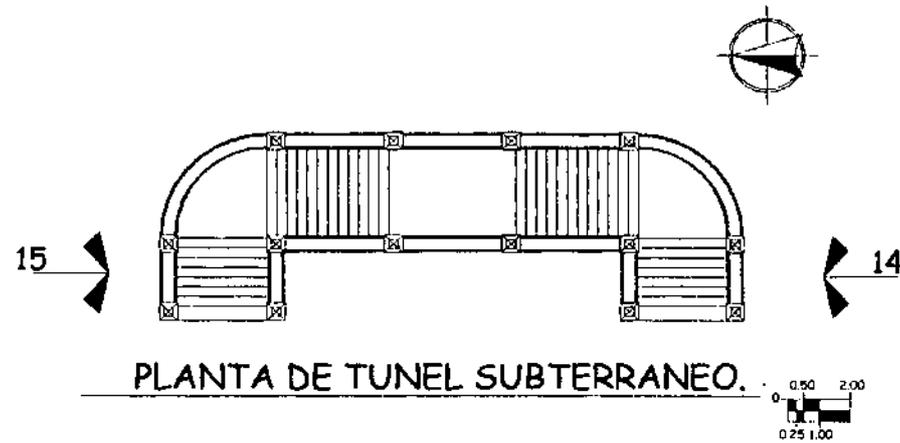
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





14. Elevación lateral del túnel subterráneo desde el sur. Se muestra el estado actual.



15. Elevación lateral del túnel subterráneo desde el norte. Se muestra el estado actual.

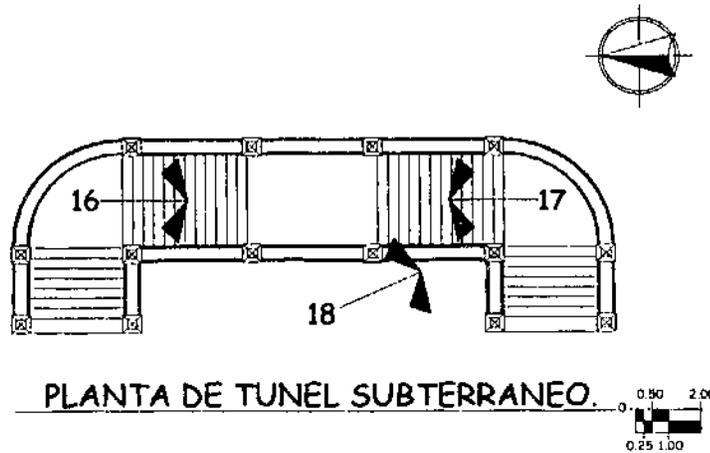
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

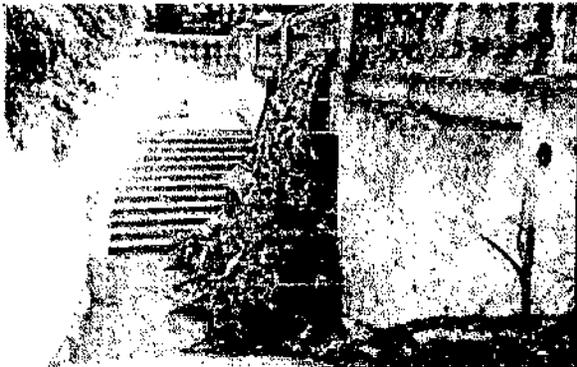
LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.

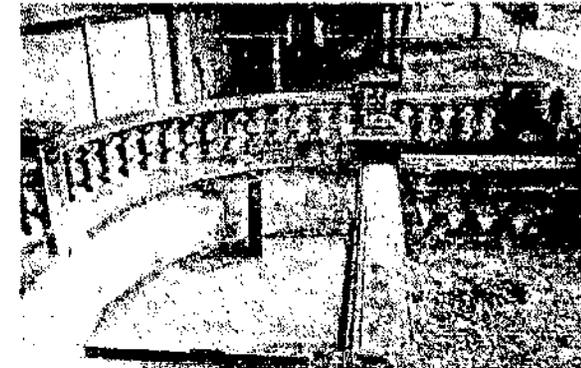




17. Vista superior que muestra el estado actual de los graderíos del túnel subterráneo, se nota la presencia de arbustos y basura.



16. Vista fotográfica que muestra el estado actual del ingreso del túnel subterráneo desde el albergue deportivo, cerrado con basura y ramas.



18. Vista general que muestra en detalle el estilo curvo de la escalinata del túnel subterráneo.

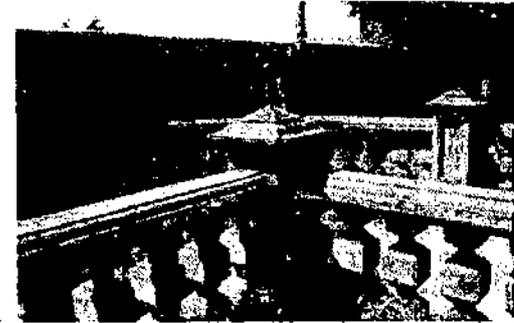
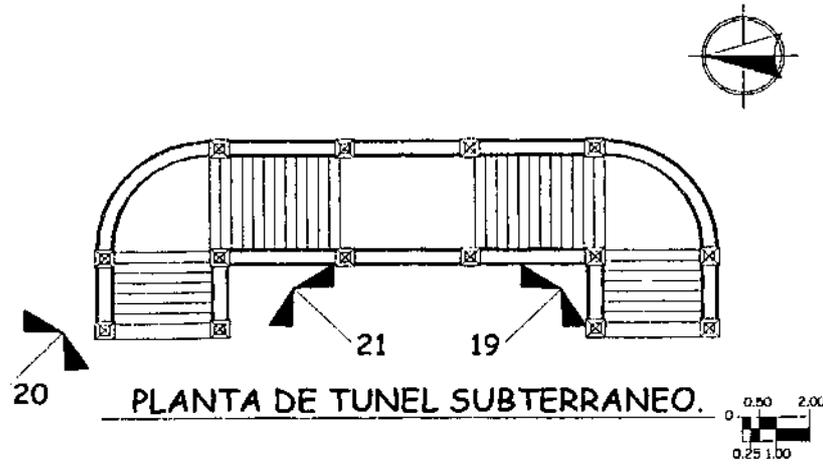
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

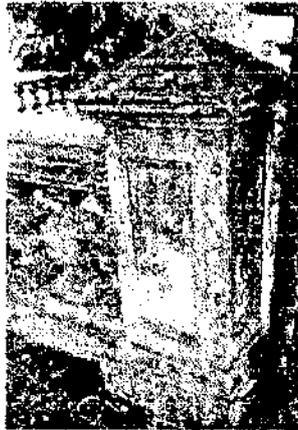
LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





19. Detalle fotográfico de los pasamanos en la escalinata del túnel subterráneo.



20. Detalle fotográfico de la pilastra que da inicio a la balastrada en el túnel subterráneo.



21. Detalle fotográfico de la balastrada en el túnel subterráneo.

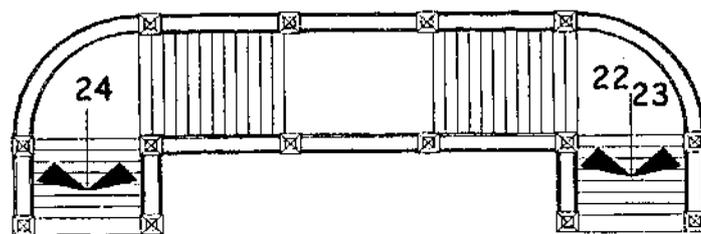
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

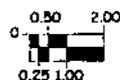
LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.

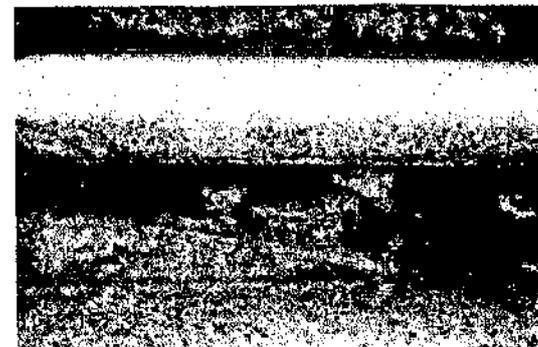




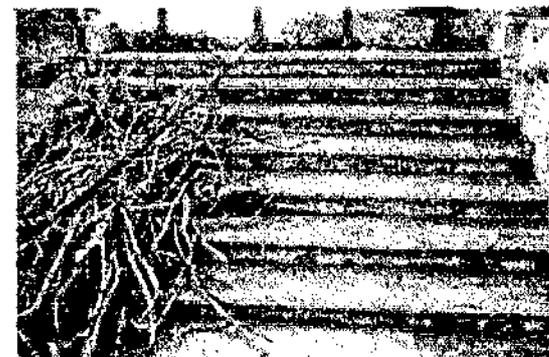
PLANTA DE TUNEL SUBTERRANEO.



22. Detalle fotográfico del graderío de mármol en buenas condiciones de las escalinatas del túnel subterráneo.



23. Detalle fotográfico del graderío de mármol de las escalinatas del túnel subterráneo.



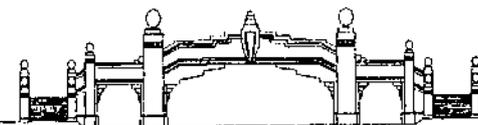
24. Detalle fotográfico del acceso principal del túnel subterráneo, se aprecia la cantidad de basura depositada en el lugar.

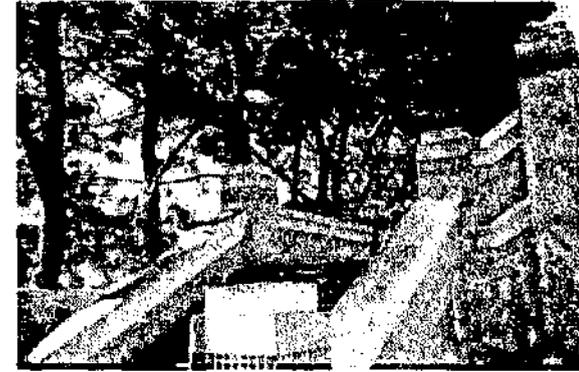
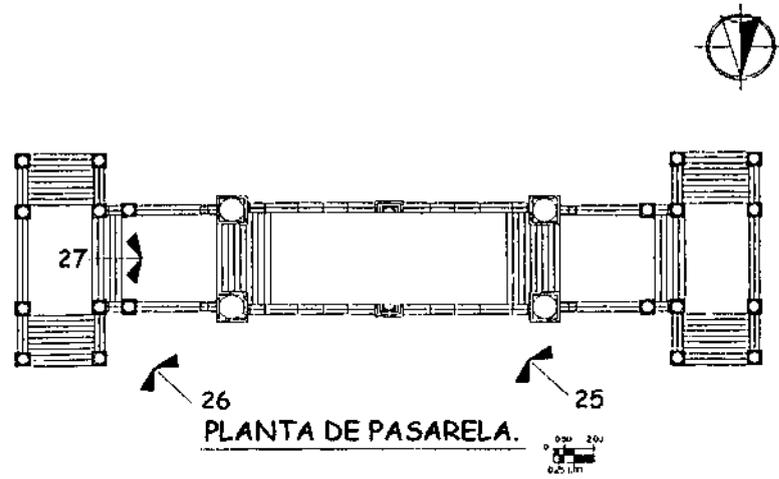
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





26. Detalle que muestra las escalinatas de las pasarelas. Se aprecia los detalles de mármol verde, la humedad y la formación de hongos.



25. Vista que muestra el estado actual de la parte baja de las pasarelas y su deterioro ocasionado por la colisión de camiones.



27. Vista de las escalinatas hacia el tramo central, se aprecia los detalles de mármol, las esferas de cristal y la formación de hongos en las contrahuellas.

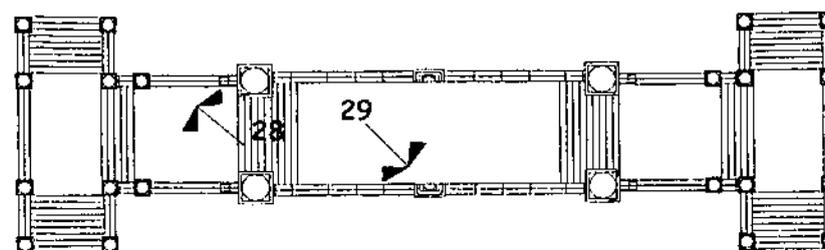
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA DE PASARELA.



28. Detalle fotográfico de las columnas y se aprecia la ausencia de las esferas de cristal y las manchas ocasionadas por vandalismo.



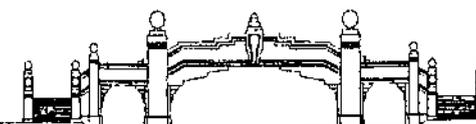
29. Vista general que muestra el estado actual de la parte superior de las pasarelas, se nota claramente las muestras de vandalismo en el lugar.

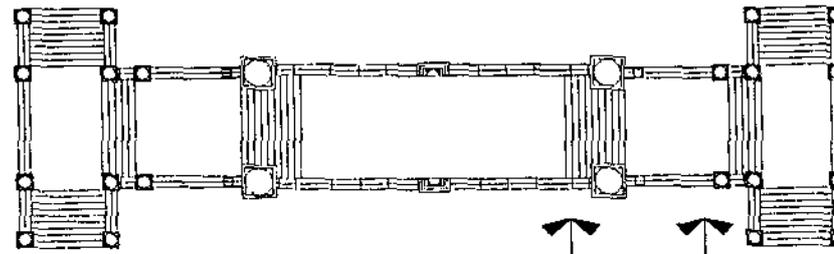
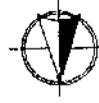
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.

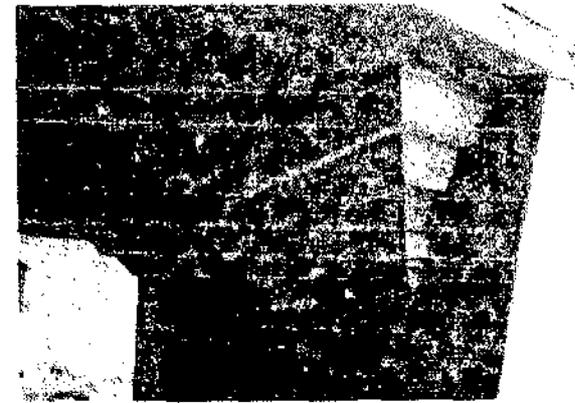




PLANTA DE PASARELA.



30. Detalle fotográfico que muestra el deterioro causado por hongos y humedad



31. Detalle fotográfico de la ornamentación en la parte baja del paso peatonal bajo las pasarelas.

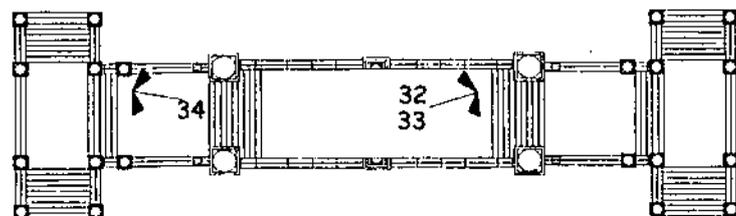
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

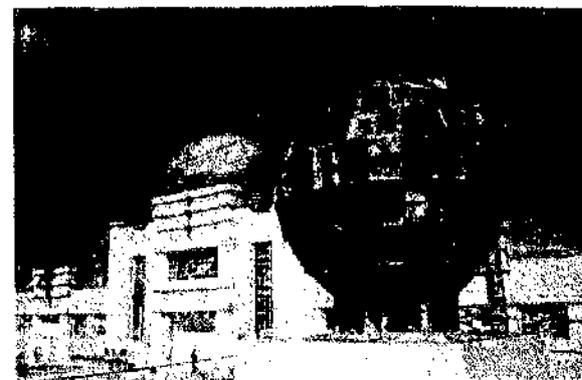
LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.

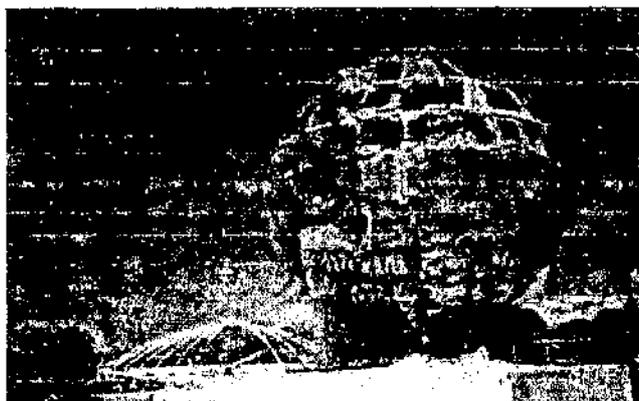




PLANTA DE PASARELA.



33. Detalle fotográfico que muestra el estado actual de la esfera de cristal ubicada frente al 7mo. Salón de exposiciones (hoy Dirección General de Caminos).



32. Vista general donde se muestra el estado actual de las esferas de cristal que servían de iluminación a las pasarelas y al fondo la plaza de toros (hoy polideportivo en su etapa de construcción).



34. Detalle fotográfico que muestra el estado actual de la esfera de cristal en la pasarela ubicada frente al 7mo. Salón de exposiciones (hoy Dirección General de Caminos), al fondo se aprecia el complejo hípico, que formaba parte de la feria de Ubuco.

RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



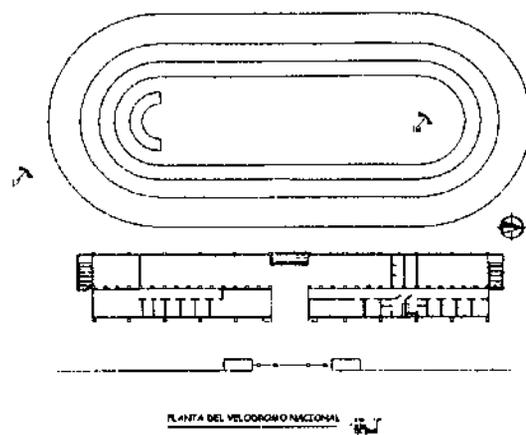
## LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DE DEMOLICIONES

En el siguiente análisis se pretende determinar todas las fases de destrucción llevadas a cabo sin el consentimiento de entidades de protección al patrimonio cultural.

### 2.4 DEMOLICIÓN EN EL VELÓDROMO NACIONAL

En el siguiente estudio se lleva un registro fotográfico del periodo de demolición llevado a cabo sin autorización de manera prematura, y la forma en que se encuentran las instalaciones.

La fase de demolición fue realizado con maquinaria, mientras se realizaban diversos trabajos de remodelación en el polideportivo, para no dañar el futuro parqueo general del domo y del velódromo nacional. Dicho trabajo se realizó sin ningún tipo de autorización de las entidades a cargo como IDEA (Instituto de antropología e historia), RENACENTRO y la autorización de Metrópolis 2010 (Plan de desarrollo metropolitano) para la obtención de los respectivos permisos para la demolición.



Fotografía No. 17

De la marca de 10 metros, que indica el área de demolición



Fotografía No. 18

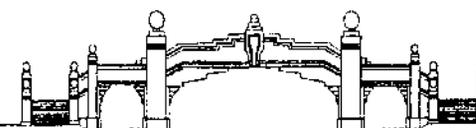
Demolición del peralte norte, se aprecia la diferencia de niveles que formaban una pista parcialmente bajo el nivel de piso.

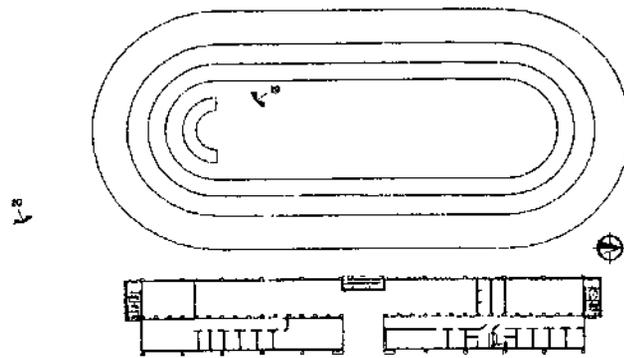
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA DEL VELODROMO NACIONAL



Fotografía No. 19

Demolición del peralte sur, se observa la forma circular del túnel de salida de los corredores.



Fotografía No. 20

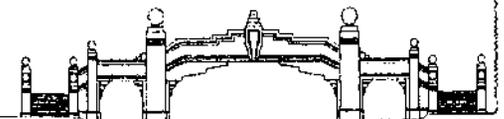
Vista general desde el que fuera el peralte sur y la excavación temporal para la salida de material sobrante contiguo al edificio del velódromo nacional.

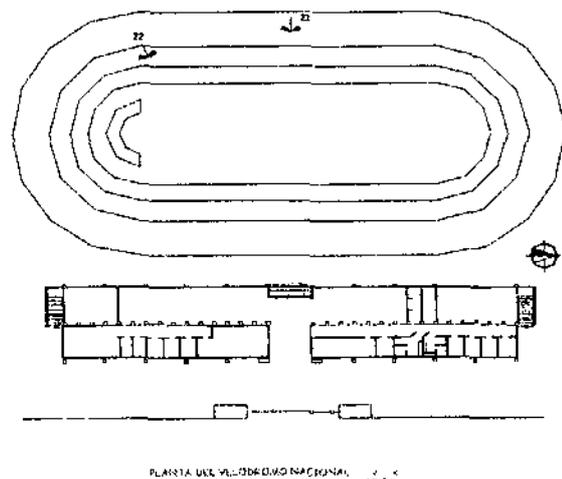
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA DEL VELODROMO NACIONAL.



Fotografía No. 21

Vista hacia los graderíos desde el norte con la superficie totalmente aplanada y la maquinaria todavía en trabajos de remodelación de material sobrante.



Fotografía No. 22

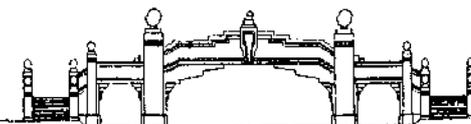
Vista hacia los graderíos desde el sur con la superficie totalmente aplanada, se observa que se conservaron los postes de iluminación hacia el edificio y el área interna.

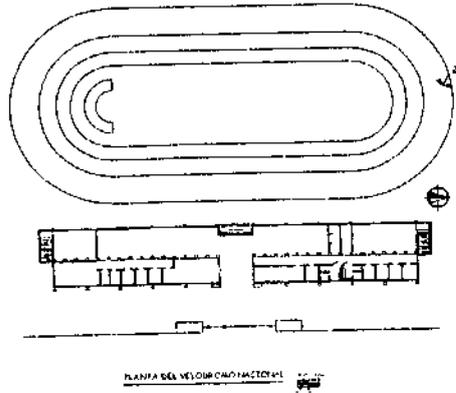
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA





Fotografía No. 23 Vista desde el norte hacia los graderíos, se observa el corte de tierra formado y la amplitud de la estructura metálica.



Fotografía No. 24

Se muestra el acceso de camiones hacia el área interna del velódromo, contiguo al velódromo nacional, actualmente es usado como estacionamiento para buses escolares.

RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS.

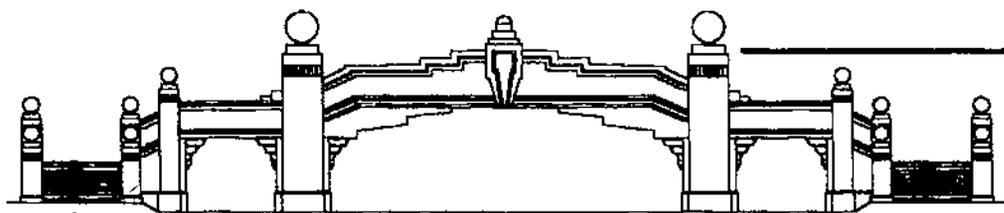
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



## CONCLUSIONES

El objetivo fundamental de los análisis de daños y alteraciones es determinar el grado de deterioro que presentan los edificios para evaluar la posibilidad de restaurarlos y cómo serán revalorizados para continuar con el uso para el cual fueron diseñados o proponerles un nuevo uso. El objetivo de esta evaluación es que mantengan un uso acorde a las posibles nuevas necesidades o adecuarlo para un mejor funcionamiento.

Se presentaron, análisis detallados con fotografías y una explicación de la misma para determinar gráficamente el grado de deterioro, además se determinaron los daños mas significativos, de los cuales partirá la propuesta de intervención al monumento.



"PROPUESTA DE RESTAURACION Y REVALORIZACION  
DEL VELODROMO Y SU INTEGRACION AL COMPLEJO  
DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO"

PROPUESTA DE  
RESTAURACION  
CAPITULO VI

## CAPÍTULO VI

### 1. ANÁLISIS ESTILÍSTICO ARQUITECTÓNICO DEL VELÓDROMO NACIONAL

La característica principal del edificio del velódromo nacional es que fue uno de los primeros en los que se utilizó acero para sus graderíos. El edificio no cuenta con ningún tipo de estilo definido, pues el uso fundamental se centra en el área de competición, por lo cual sigue un estilo funcionalista. Además, el edificio fue construido en un tiempo record de tres meses por lo que no mantiene concordancia con los demás edificios del sector. Otro aspecto fundamental es que el velódromo se construyó en 1,949 a diferencia de los demás edificios que fueron construidos desde 1,933.

No presenta, además, adornos, bóvedas o capiteles que la puedan identificar en algún estilo o combinación entre ellos.

Este mantiene la base de 1.00 metro para proporciones.

#### 1.1 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL EDIFICIO

LA FACHADA PRINCIPAL del edificio está enmarcada por dos columnas rectangulares macizas de mampostería que guardan el escudo nacional tallado en piedra y en la otra el nombre del edificio en hierro plano (ver fotografía 1 de vistas), la fachada principal se mantiene medianamente conservada, salvo unas ventanas tapiadas.

En el frente se encuentran pilastras de concreto que sostienen las columnas metálicas bases del graderío (ver fotografía de vistas No. 3).

En los costados de la fachada principal se encuentran dos escalinatas de concreto que conducen hacia el área de graderíos

LA ELEVACIÓN DESDE LA PISTA: predomina la estructura metálica que es el alma del graderío, desde este punto solamente se observa dicha estructura. Actualmente no cuenta con ningún tablón que sirva de respaldo para los asientos.

LA ELEVACIÓN HACIA LA CALLE: está protegido por dos taquillas que controlaban el paso de peatones hacia el interior. Actualmente se encuentran abandonadas (ver foto de vistas 4 y 5), han sufrido pocos daños por la humedad causada por las lluvias.

El edificio, salvo por los cubículos utilizados para bodega se mantiene en buen estado debido a que se ha mantenido habitado y con un mantenimiento constante.

Para determinar su tipo de cimentación sería necesario realizar excavaciones pero actualmente están prohibidas por ser consideradas patrimonio cultural. Se asume, por la fecha de construcción y el sistema utilizado en ese entonces, que sus cimientos son de hormigón y concreto armado.

#### 1.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS DEL VELÓDROMO

MUROS: los muros del velódromo son de mampostería, repellados y pintados.

CUBIERTA: la cubierta del edificio que alberga los cubículos de los deportistas es de entranquillado de madera. Se utilizó vigas, machihembra y costaneras y lamina de zinc.

**ESTRUCTURA DE GRADERIO:** la estructura completa es de acero con vigas tipo "I" de 6" y costaneras tipo "C" de 8". Así utilizaron en algunos casos rieles de tren para formar barandas.

**PISTA:** la pista del velódromo está construida de concreto sin refuerzos, a manera de placas con estructura de hierro.

**PUERTAS:** las puertas que se conservan son las originales, de madera con tableros, pintadas de color verde.

**VENTANAS:** las ventanas que aún permanecen son originales de hierro y cristal de 3 mm. Con excepción de algunas, todas tienen la cristalería completa.

**PISO:** el piso no presenta alteración de pisos superpuestos, salvo en los cubículos donde se colocó piso de cemento liquido, el resto tiene solamente la fundición de concreto.

## 2. ANÁLISIS ESTILÍSTICO ARQUITECTÓNICO DE LAS PASARELAS

Las tres pasarelas que son réplica exacta, una de la otra, mantienen las mismas características morfológicas. Presentan elementos de estilo renacentista, que se evidencian por la utilización de bóvedas, columnas, pilastras, elementos adosados (ver foto de vistas No. 13).

Este mantiene como base la vara de 0.835 cm.

### 2.1 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL EDIFICIO

**PASARELA:** las pasarelas fueron diseñadas desde el principio para brindar protección al peatón que cruzaba ambos lados de la actual 7ma. Avenida (ver foto de vistas No.13 y 14), tienen la característica de estar adornadas por 24 columnas. Cada una

tiene un farol de cristal que la iluminaba, cuentan con un piso de ladrillo de cemento y detalles de mármol verde que adornan cada columna.

Estas pasarelas se encuentran ubicadas frente a lo que hoy es el Instituto Adolfo V. Hall central, frente al velódromo nacional y frente a la dirección general de caminos (antes 7mo. Salón de exposiciones de la feria de Ubico). ver foto de vistas No. 15 y 16.

La cimentación de las pasarelas no se puede determinar exactamente hasta realizar calas o excavaciones que permitan conocer este detalle. Por la fecha de construcción y el estilo, de utilización de columnas, así como datos de edificios de la misma época su construcción podría ser de concreto armado, con cimentación tipo zapata y cimiento corrido.

### 2.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS DE LAS PASARELAS

**MUROS:** los muros de las pasarelas son de mampostería con repello y pintados.

**COLUMNAS:** según investigación bibliográfica son de concreto armado, con ornamentación de mármol verde.

**PISO:** el piso es ladrillo de cemento con huellas en las escalinatas de mármol.

**FAROLES:** los faroles tienen en su interior, instalación eléctrica, la esfera esta hecha con hierro de construcción y forrada con malla de gallinero que sostiene a su vez los cristales de colores que la adornan.

**ORNAMENTACIÓN:** los adornos y detalles que tienen las pasarelas están hechos de concreto.

### 3. ANÁLISIS ESTILÍSTICO ARQUITECTÓNICO DEL TÚNEL SUBTERRÁNEO

El túnel subterráneo está catalogado, por el tipo de detalles que presenta como lo es las balaustradas, las pilastras acanaladas, pasamanos, el ingreso abovedado en el ingreso al túnel como elementos de un estilo renacentista.

Este mantiene como base la vara de 0.835 cm.

#### 3.1 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL EDIFICIO

El túnel subterráneo fue construido, por encargo del presidente a la empresa estadounidense " ARMCO INTERNATIONAL CORP". Básicamente es una estructura metálica subterránea con forma de cilindro que protege el paso del peatón bajo la actual 7ma. Avenida.

La cimentación del túnel subterráneo no se conoce exactamente, sería necesaria realizar calas de exploración para determinar el tipo, por la clase de construcción y por ser subterráneo se determina que utilizaron, cimentación corrida, zapatas para las columnas y la estructura metálica apoyada sobre muros de contención.

#### 3.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS DEL TÚNEL SUBTERRÁNEO

**MUROS:** los muros del túnel subterráneo son de mampostería, repellada y pintada, a manera de muro de contención.

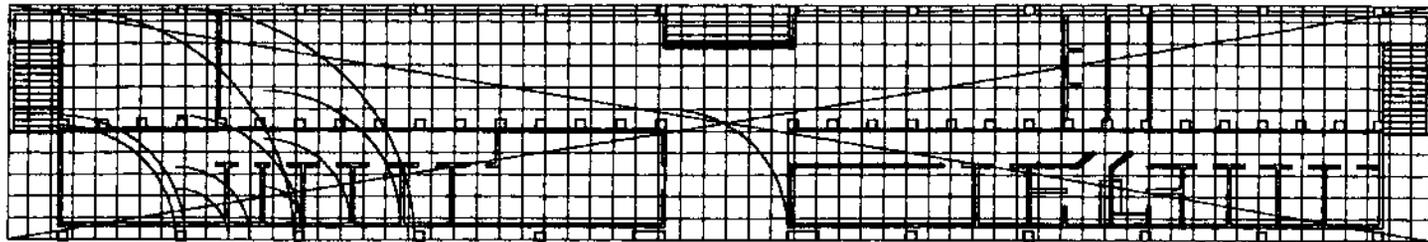
**COLUMNAS:** según investigación bibliográfica son de concreto armado.

**PISO:** es ladrillo de cemento con huellas de mármol.

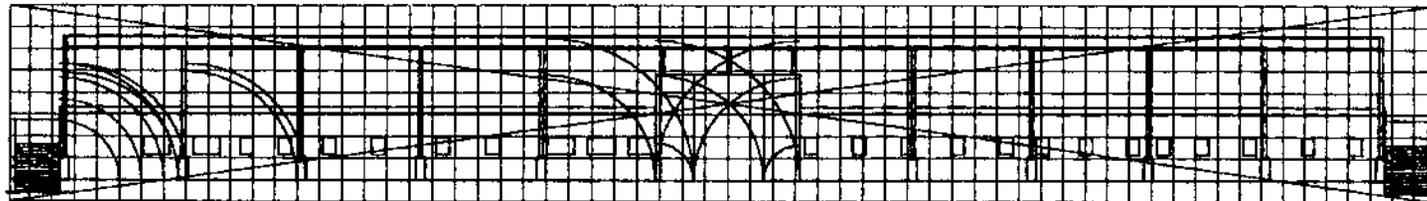
**CUBIERTA DE TÚNEL:** es una estructura corrugada de metal de 25' de largo, sin ningún tipo de ventilación interna.

**BALAUSTRADA:** la balaustrada es de concreto con pasamanos y columnas del mismo material.

**BOVEDA DE INGRESO:** es de mampostería cóncava repellada y cernida.



PLANTA DE VELODROMO



ELEVACION FRONTAL DE VELODROMO



MEDIDA BASE: 1 metro.

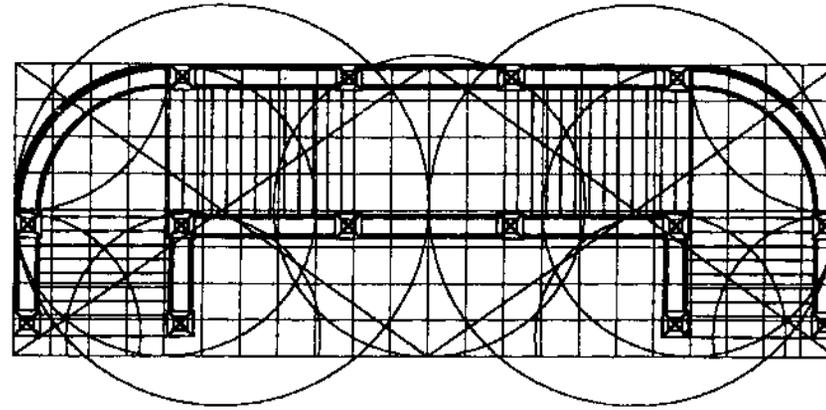
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

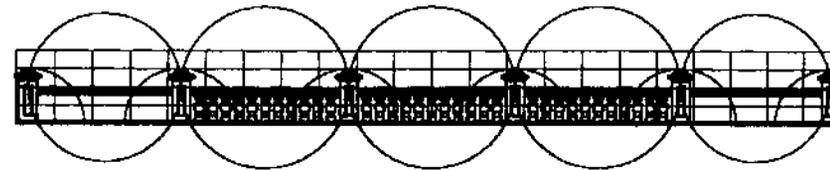
PROPORCION AUREA DE VELODROMO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.

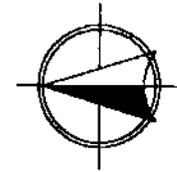




PLANTA TUNEL SUBTERRANEO



ELEVACION TUNEL SUBTERRANEO



RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

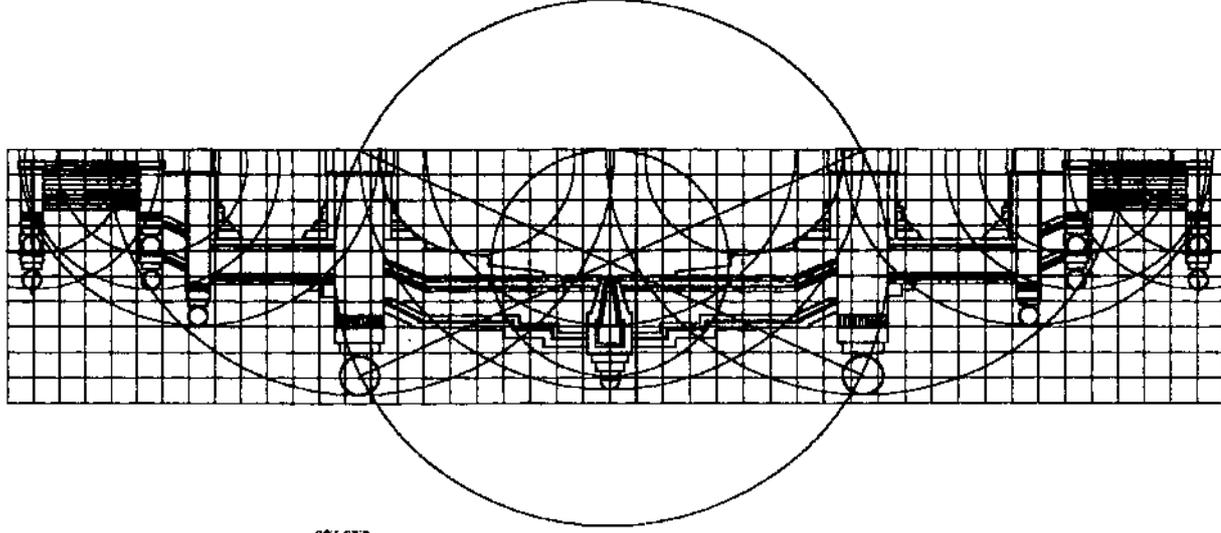
TUNEL SUBTERRANEO PROPORCION AUREA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.

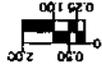
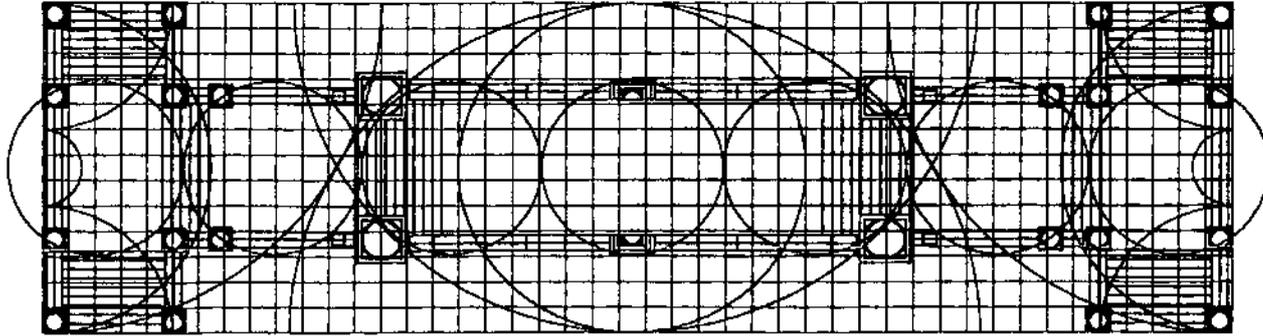


RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO

ELEVACION PASARELA



PLANTA PASARELA



## DESCRIPCIÓN DE LA PROPORCIÓN ÁUREA DEL VELÓDROMO

El edificio del velódromo nacional mantiene un patrón de un metro, debido a que en la fecha de construcción (1949) ya no se utilizaba al vara.

Este factor es determinante debido a que el edificio mantiene un carácter funcionalista extractado de la resolución No. D-073-2000/Esperanza, en la que indica: "...El velódromo se encuentra inscrito en el listado de edificios que conforman el patrimonio cultural de la ciudad de Guatemala, su época es republicana periodo siglo XX y por consiguiente protegido por el decreto 26-97 y sus reformas 81-98 <sup>64</sup>.

Esto sirve de parámetro para determinar que las proporciones áureas del mismo son totalmente diferentes a otras edificaciones. Se puede observar que la modulación de un metro en la planta se repite 11 veces entre cada columna que sostiene la estructura metálica, que es el inmueble estudiado. Presenta concordancia en abatimientos de las columnas exteriores contra cada tercer columna interior, así como desde la segunda columna exterior al graderío.

El ancho del ingreso al inmueble coincide con las columnas que lo acompañan y mantiene 64 veces el mismo patrón de un metro en todo el sentido longitudinal tomado desde el borde exterior de los graderíos que conducen a la misma estructura metálica.

En la elevación lo más importante y dictaminado por el Instituto de Antropología e Historia es la conservación del pórtico donde se ubica el escudo. Este es un detalle original de

dicha instalación, que a su vez, abatiendo la altura, da la altura de la parte baja del último graderío metálico.

## DESCRIPCIÓN DE LA PROPORCIÓN ÁUREA DEL TÚNEL SUBTERRÁNEO

La descripción de la proporción áurea del túnel subterráneo esta basada en la medida adoptada de 0.835 centímetros o el equivalente a una vara de longitud.

En la planta se puede observar la inscripción de tres círculos tomando como base la curvatura presentada en ambos lados de la escalinata Dichos círculos dan el ancho total de la pasarela, que corresponde a 8 varas y la longitud total a 22 varas. El círculo central coincide exactamente con los centros de las pilastras hacia la parte exterior. Es de hacer notar la exactitud en las medidas tanto en ancho como en largo.

Comparando con las medidas en la elevación, que sería el equivalente a una vara y media.

La primer vara corresponde exactamente con la altura de la balastrada y la mitad de la siguiente corresponde a la altura de la pilastra. En el frente o elevación frontal están inscritos 5 círculos determinados por el centro de cada pilastra.

Tomando como referencia la proporción entre planta y elevación se determina claramente el estudio con base en la vara, los abatimientos coinciden, creando armonía en todos los elementos de la edificación.

<sup>64</sup> IDAEH, expediente No. 73/2000 "Referente al velódromo nacional"

## DESCRIPCIÓN DE LA PROPORCION AUREA DE LAS PASARELAS

Este análisis de proporción áurea sirve para determinar la armonía entre la elevación, la planta y todos sus elementos que la componen.

La descripción de la proporción áurea de las pasarelas (típicas), está basado en misma medida de una vara.

Se puede observar que el ancho de la pasarela es de 13 varas tomadas exactamente del rostro exterior de las columnas contra 45 varas en toda su longitud tomando siempre como punto de partida las mismas referencias.

Los abatimientos descritos gráficamente determinan cómo se van encontrando centros de columnas en el caso de la planta. Se muestra la inscripción de 7 círculos de 7 varas cada uno. Los de los extremos coinciden exactamente con el centro de la columna por donde pasa.

En el caso de la elevación se toman 10 varas de altura hasta la parte mas alta considerando posiblemente la diferencia de altura ocasionada por la pavimentación de la 7ma. Avenida y el estado original de las esferas de cristal. Se aprecia cómo del centro hasta la parte alta del elemento central se localizan los centros de las columnas principales, de la altura de las columnas que le siguen en tamaño se encuentra el rostro exterior y límite de la pasarela.

De la tercera columna en altura se encuentra el centro de la última columna.

Tomando el semicírculo de la columna más pequeña se encuentra el espacio libre de los adornos en la parte baja de la pasarela.

Y por último, trazando líneas diagonales entre las esferas de cristal y su base, se traza un círculo que coincide exactamente con el centro de dichos puntos, y el lado exterior de la columna.

## 4. DIAGNÓSTICO DE LAS INSTALACIONES

### 4.1 VELÓDROMO NACIONAL.

Ya analizados los materiales y daños del edificio, se determinaron las principales causas que lo afectan, dónde corre más riesgos y qué se debe intervenir prioritariamente. A continuación se hace una síntesis de cada elemento.

**TECHOS:** toda la estructura de techos exteriormente presenta mucha oxidación por la intemperie y la duración de la lamina, aunque no presenta goteras ni filtraciones.

**MUROS:** presentan humedad y hongos en ciertos sectores pero por mantenerse en uso se encuentran en buen estado. Es necesario corregir repellos y pintar todo el inmueble, así como una limpieza de las instalaciones y el desecho de materiales acumulados en los cubículos que fueron destinados a bodegas.

**ESTRUCTURA DE GRADERIO:** es necesario tratar toda la estructura metálica pues presenta grados de oxidación en todos sus componentes. En algunos casos la oxidación es superficial por lo que deberá ser tratada. Además se debe colocar toda la superficie de madera que conformaba el área de asientos para los espectadores, salvo que se utilice otro material.

**ÁREA EN GENERAL:** es necesario descombrar y eliminar alguna vegetación en las fachadas laterales del velódromo y en los muros colindantes.

**TAQUILLAS:** presentan humedad y hongos, acumulación de basura en su interior, la ausencia de ventanas y puertas apollilladas y dañadas por la humedad, por lo que deben ser tratadas.

### 4.2 TÚNEL SUBTERRÁNEO.

**BALAUSTRADA:** presenta, en general, pocos daños principalmente humedad, formación de hongos, sales y poco desprendimiento de material.

**PASAMANOS:** presenta algún deterioro por humedad, formación de hongos y poco desprendimiento de material.

**PILASTRAS:** presentan en general pocos daños, aunque hay humedad, formación de hongos y poco desprendimiento de material.

**MUROS:** por estar ocultos y bajo el nivel de piso, presentan daños por humedad, formación de hongos, aparición de sales, tizne, suciedad por abandono, basura etc.

**TUNEL SUBTERRÁNEO:** presenta daños ocasionados por la aparición de humedad, hongos, sales, oxidación en estructura metálica, manchas de pintura por vandalismo, tizne, basura en los ingresos y basura en su interior.

### 4.3 PASARELAS

**COLUMNAS:** las columnas en general presentan daños por formación de hongos y humedad y basura depositada.

**GRADERIOS:** las huellas presentan poco deterioro, acumulación de basura y tierra.

**PISO:** el piso se encuentra con muy poco deterioro, únicamente acumulación de basura y algunas piezas faltantes o quebradas.

**FAROL DE CRISTAL:** presentan mucho daño y ausencia total de algunas piezas, así como cristalería quebrada y faltante.

**PASARELAS (PARTE BAJA):** presenta la mayor cantidad de daños por la colisión de camiones en la parte baja, presenta deterioro en su estructura y ausencia de recubrimiento.

**MUROS:** presenta daños por vandalismo, reflejado en pintura y rótulos en toda la mampostería.

NOMENCLATURA PARA LOCALIZACION DE MATERIALES EN MONUMENTOS.											
Renglon		Tipo		Renglon		Tipo					
A	CIMENTOS.	a.	Corridos	E	SUPER- ESTRUCTURA	a.	Techos.	g.	Elementos decorat.		
		b.	Aislados.			b.	Tabiques.	h.	Chimeneas.		
		c.	Otros.			c.	Puertas.	i.	Repellos.		
B	ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL	a.	Muros.			d.	Ventanas.	j.	Cernidos.		
		b.	Columnas.			e.	Pisos.	h.	Tapiado.		
		c.	Mochetas.			f.	Cielos suspendidos.				
		d.	Escaleras.	a.	Hidraulicas.	d.	Especiales.				
		e.	Contrafuertes.	F	INSTALACIONES.	b.	Sanitarias.				
C	ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL	a.	Vigas de madera.			c.	Electricas.				
		b.	Soleras corridas.			a.	Jardineria.	d.	Vidrieria.		
		c.	Dinteles.	G	COMPLEMENTOS.	b.	Carpinteria.	e.	Señalizacion.		
		d.	Losas españolas.			c.	Herreria.	f.	Otros.		
D	ELEMENTOS MIXTOS.	a.	Arcos.	d.	Bovedas.	H	SISTEMAS DE ORNAMENTACION	a.	Empotrados.	c.	Exentos.
		b.	Tijeras.	e.	Entrepisos.			b.	Adosados.		
		c.	Breizas.	f.	Cupulas.			I	MUEBLES FIJOS	a.	Empotrados.
b.	Aislados.										

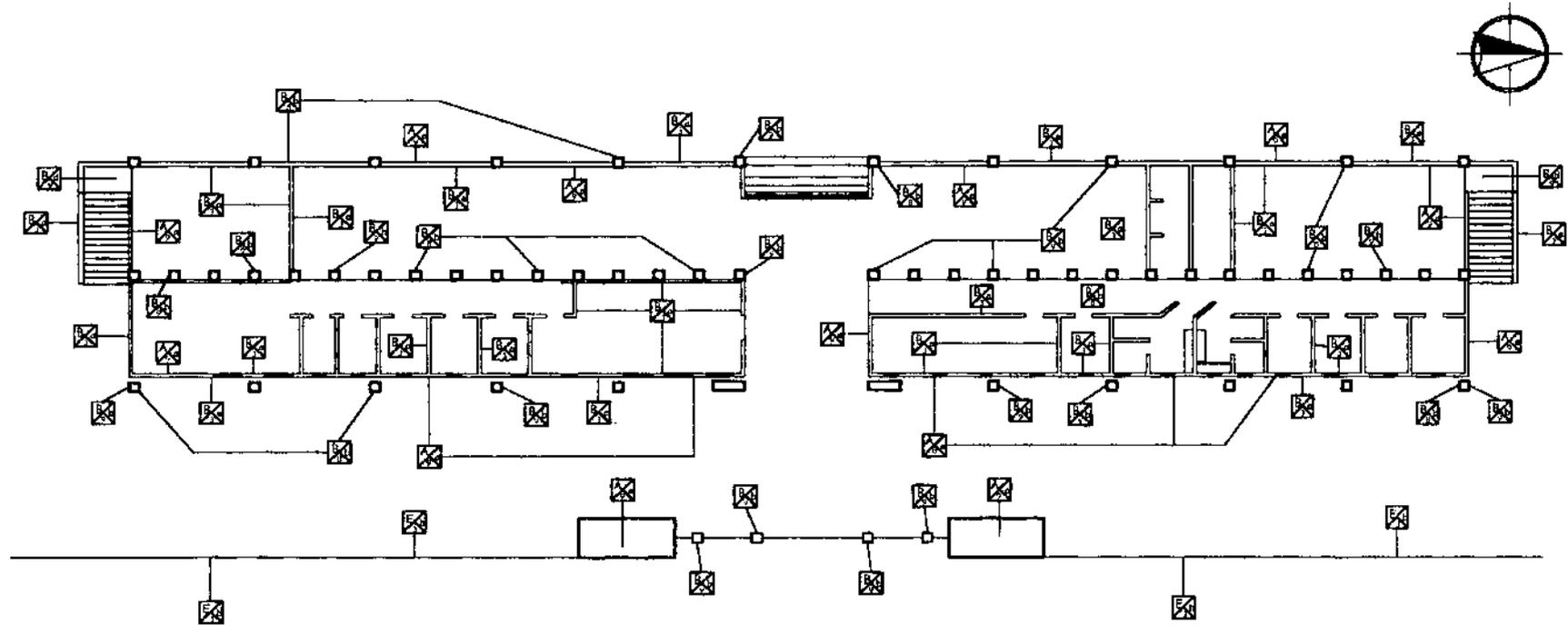
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

NOMENCLATURA MATERIALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA VELODROMO NACIONAL.

0 2.00  
0.25 1:50

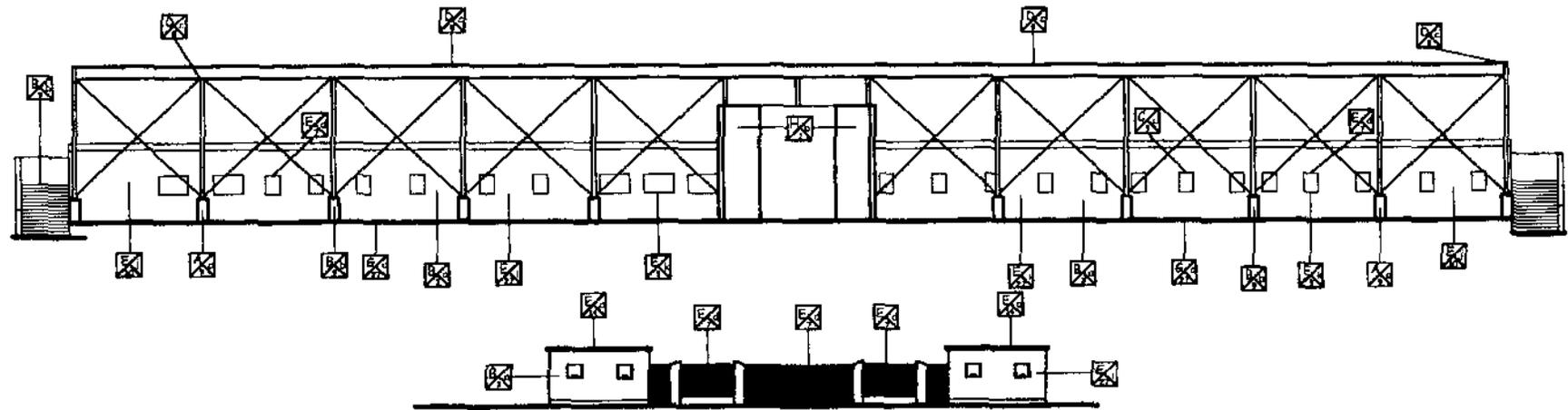
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

LOCALIZACION DE MATERIALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





ELEVACION FRONTAL DEL VELODROMO NACIONAL.



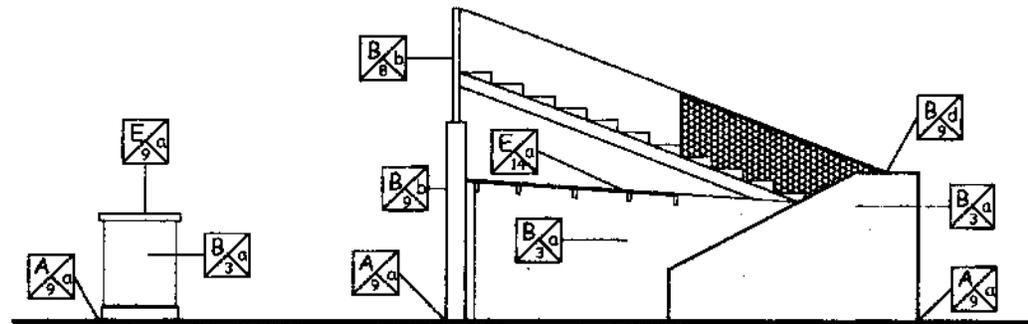
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

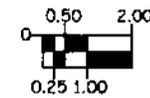
LOCALIZACION DE MATERIALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





ELEVACION LATERAL.



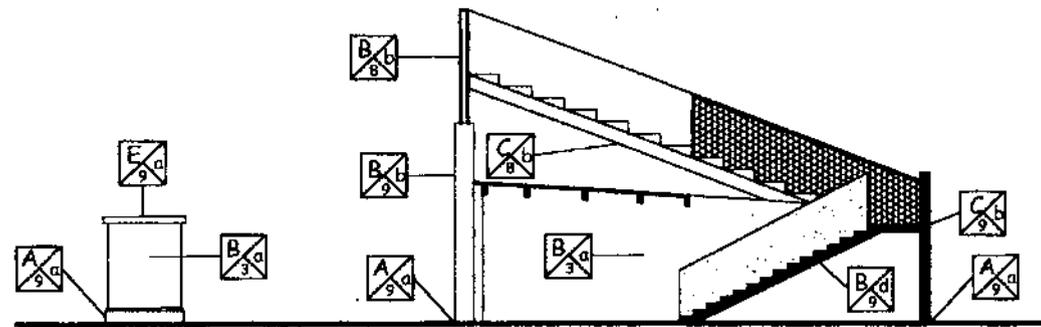
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

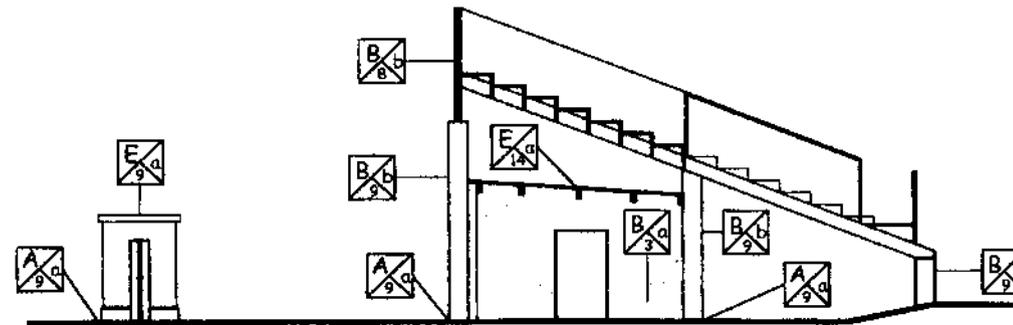
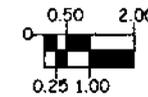
LOCALIZACION DE MATERIALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.

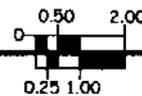




SECCION A-A'



SECCION B-B'



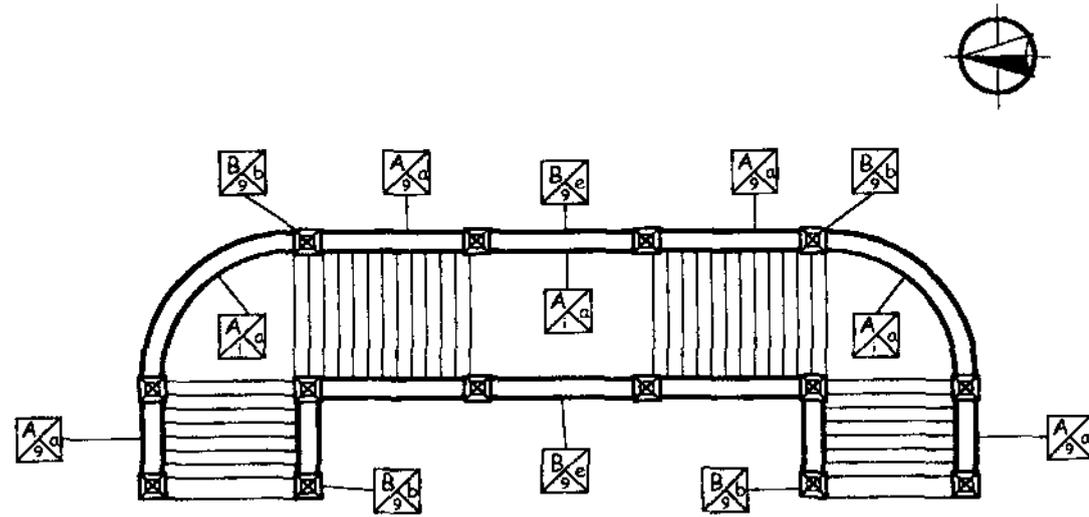
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

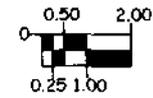
LOCALIZACION DE MATERIALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA TUNEL SUBTERRANEO.



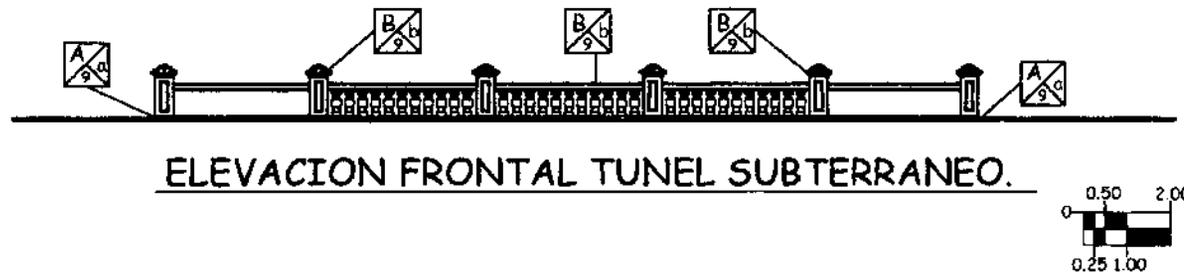
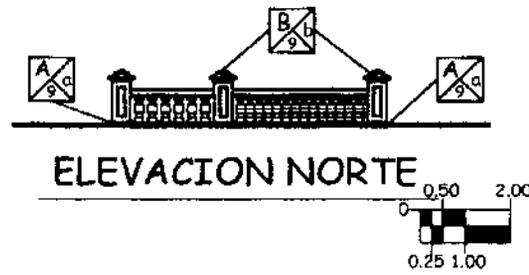
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

LOCALIZACION DE MATERIALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





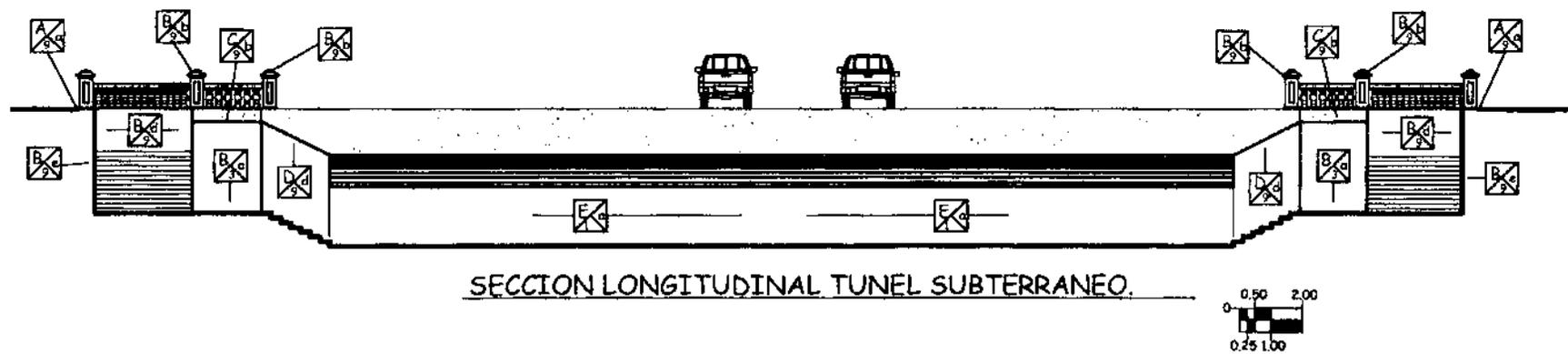
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

LOCALIZACION DE MATERIALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





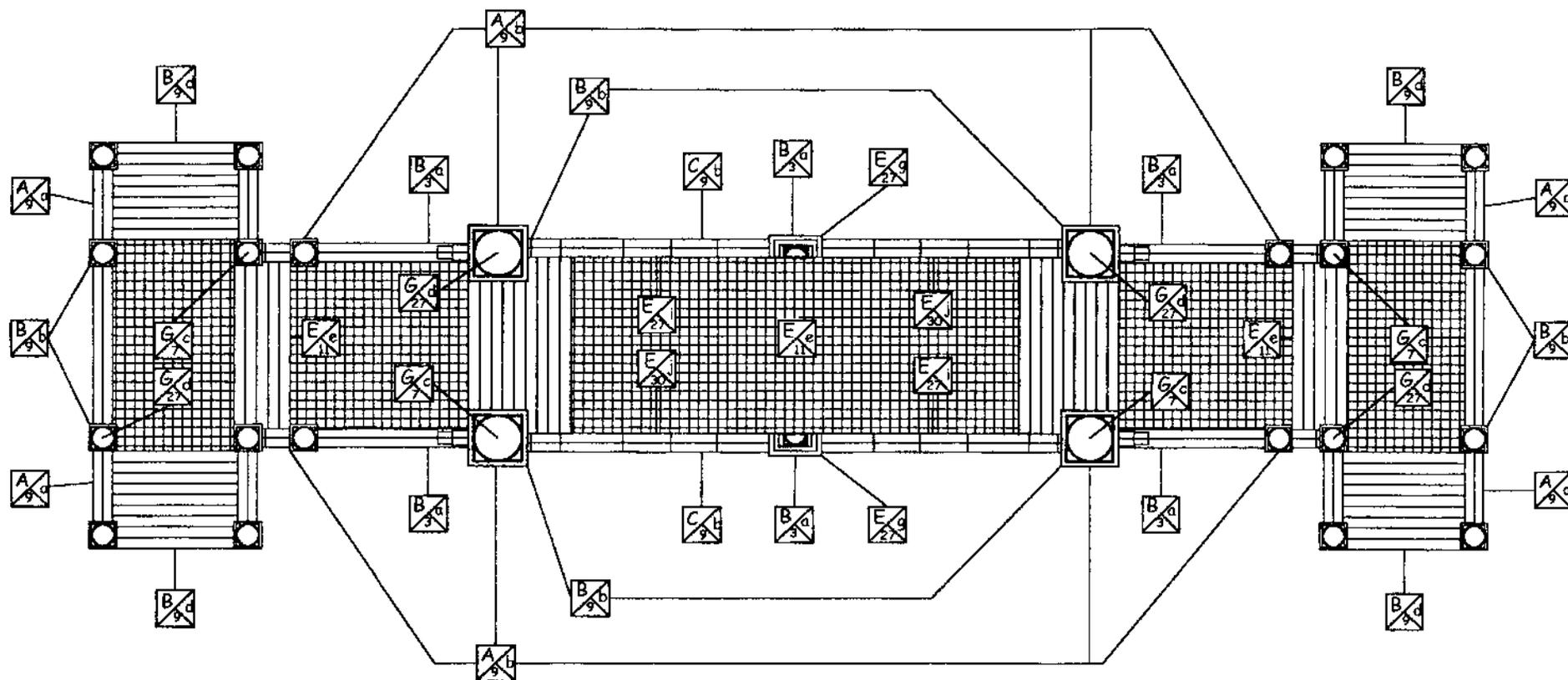
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

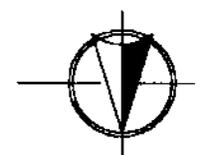
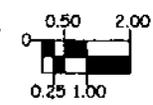
LOCALIZACION DE MATERIALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA TIPICA DE PASARELAS.



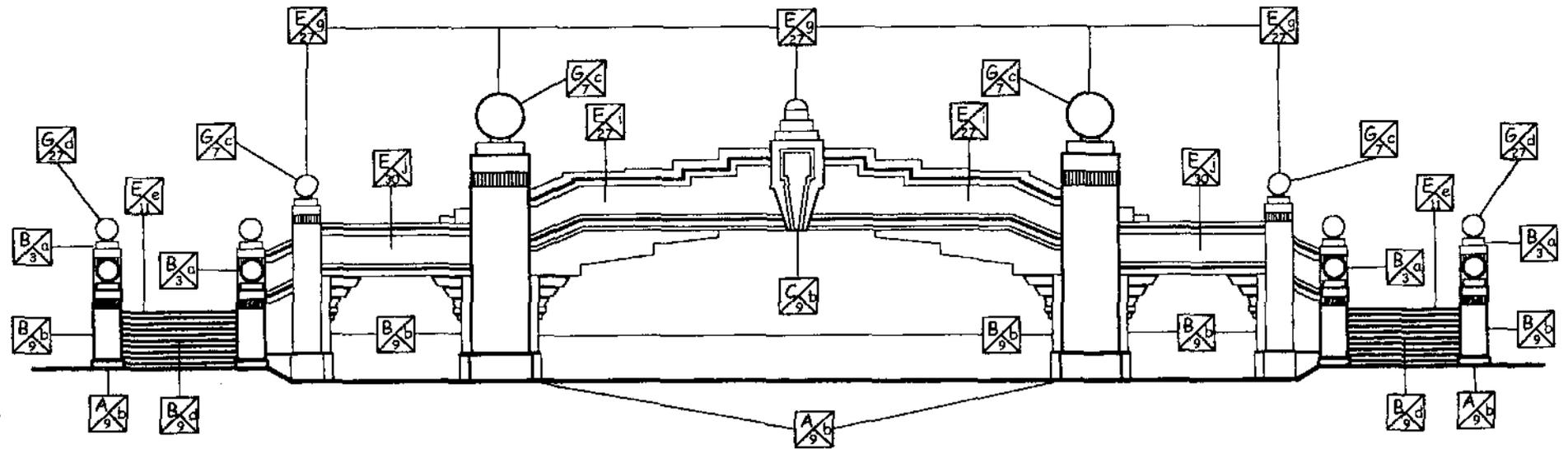
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.





ELEVACION TIPICA DE PASARELAS.



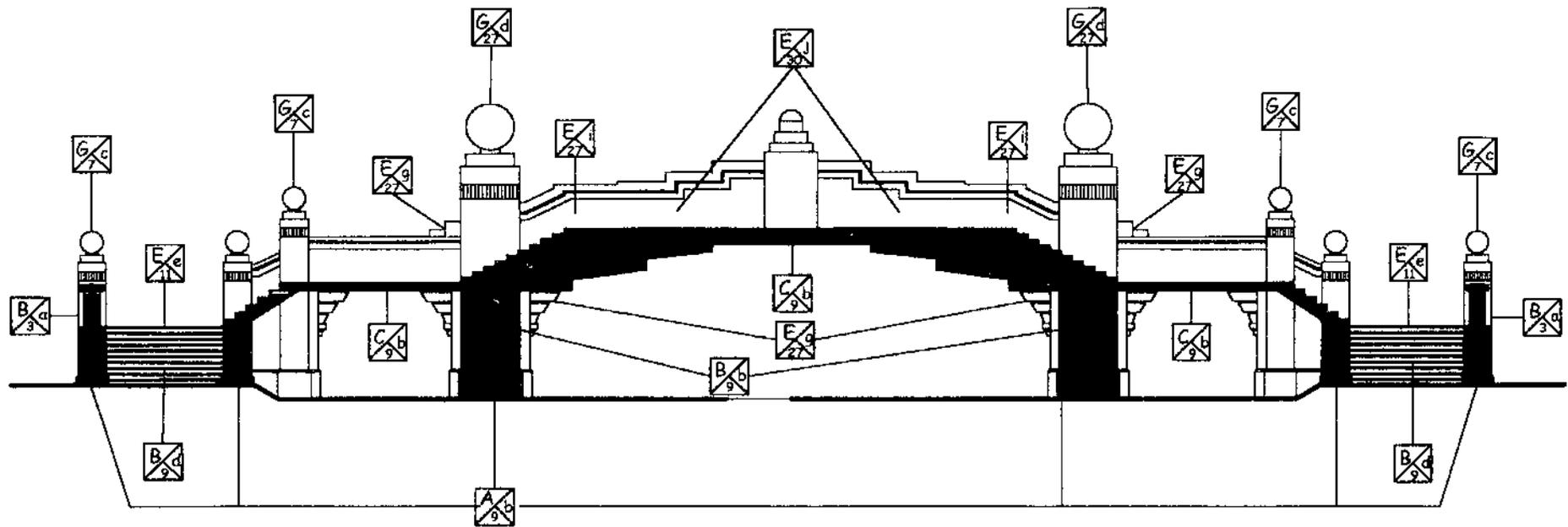
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

LOCALIZACION DE MATERIALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





SECCION TIPICA DE PASARELAS.



RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

LOCALIZACION DE MATERIALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



## 5. DESCRIPCIÓN DE DAÑOS Y ALTERACIONES DEL VELÓDROMO

### ALTERACIONES

Las alteraciones son todos los cambios que ha sufrido el edificio: físicos, espaciales y conceptuales.

### DETERIOROS

Son todos aquellos que se representan en diferentes formas en el edificio, y se dividen en:

**CAUSAS INTRÍNSECAS:** las que afectan a los elementos constructivos del edificio, debido al paso del tiempo. Las mismas se clasifican por la posición del edificio, naturaleza del terreno y estructura del edificio.

**CAUSAS EXTRÍNSECAS:** producidas por elementos externos ajenos al edificio y su construcción, siendo estas de acción prolongada o físicas como calor, agua, viento, asentamientos diferenciales, químicos como: sales, óxidos, excremento de pájaros, hongos, plantas parásitas; algunas de acción temporal como huracanes, sismos y vandalismo<sup>63</sup>.

Las alteraciones efectuadas en los siguientes inmuebles serán descritas en planos arquitectónicos.

### 5.1 EVALUACIÓN ACTUAL DE DAÑOS Y DETERIOROS EN EL VELÓDROMO NACIONAL

Se describirá el estado actual del edificio por medio de levantamientos de campo arquitectónicos y fotográficos.

<sup>63</sup> Propuesta de restauración del templo de San Miguel Tucurú.

**CUBIERTA FINAL:** la estructura de techos del inmueble es de lamina de zinc, la principal causa de deterioro son extrínsecas por el soleamiento, vientos, lluvias, hongos etc. Y algunas causas intrínsecas por el vencimiento de elementos estructurales como vigas de madera apolladas por el paso del tiempo (ver foto 2).

**PILASTRAS DE CONCRETO Y COLUMNA METÁLICA:** las pilastras de concreto están dañadas por causas extrínsecas como hongos, humedad etc. Pero principalmente las columnas metálicas por la oxidación causada por humedad, sales etc y la falta de mantenimiento a lo largo del tiempo (ver foto 2, 7, 8).

**ESTRUCTURA DE GRADERIO:** la estructura de acero del graderío está particularmente dañada por la oxidación, por falta de mantenimiento, sales y humedad (ver foto 4, 5 y 10).

**MAMPOSTERÍA:** las paredes del complejo en general, incluyendo las del inmueble y las del túnel subterráneo de ingreso, presentan diversos grados de deterioro principalmente por la humedad y hongos (ver foto 11 y 13).

**INGRESO AL TÚNEL:** se encuentra particularmente dañado por la vegetación que creció en el lugar (ver foto 12).

**ESTRUCTURA DE MADERA EN GRADERÍO:** de la estructura de madera no queda ni una sola pieza en uso, posiblemente por deterioro y por vandalismo, entre estas causas se incluye la utilización de la madera por parte de los damnificados en el terremoto de 1976 que invadieron el lugar.

### 5.2 EVALUACIÓN ACTUAL DE DAÑOS Y ALTERACIONES EN TÚNEL SUBTERRÁNEO

**BALAUSTRADAS:** las barandas del túnel subterráneo presentan daños por causas extrínsecas, principalmente por humedad y hongos por el paso del tiempo y la intemperie (ver foto 14, 15, 21).

**PASAMANOS:** al igual que las balaustradas presentan daños por humedad y hongos, además de algunos daños intrínsecos por vandalismo y manchas (ver foto 17 y 18).

**PILASTRAS:** presentan daños por erosión, hongos, humedad y vandalismo (ver foto 19 y 20)

**PISO:** el piso se encuentra en un buen estado salvo algunas piezas de las huellas de mármol que están despegadas por vandalismo (ver foto 22 y 23).

**MUROS:** los daños presentados en los muros son por humedad, hongos, falta de iluminación y ventilación y por vandalismo al rayar las paredes (ver foto 18).

**TÚNEL SUBTERRÁNEO:** presenta daños por humedad, hongos, sales, oxidación, falta de iluminación y ventilación y porque el túnel ha sido habitado y víctima del vandalismo. (ver foto 16).

### 5.3 EVALUACION ACTUAL DE DAÑOS Y DETERIOROS EN PASARELAS

**COLUMNAS Y FAROLES DE CRISTAL:** el principal daño en columnas y faroles es por causas extrínsecas debido al vandalismo. Ruptura de los cristales que adornaban dichas columnas.

Las mismas presentan relativamente pocos daños básicamente por humedad y hongos, en algunos sectores (ver foto 26, 28, 30, 32, 33, 34).

**PASARELA (PARTE BAJA):** el principal deterioro en las pasarelas es la colisión de vehículos de altura mayor a la libre que tienen las pasarelas desde el nivel de piso. Esto ocasiona un desprendimiento de material y en el peor de los casos el descubrimiento de hierros en la estructura. Además presenta manchas de pintura por vandalismo (ver foto 25, 27 y 29).

**PISO:** El piso de las pasarelas en general, presenta poco deterioro. Se ha acumulado basura, tierra y, en algunos casos, la basura ha sido depositada en el lugar. El estado de las piezas de mármol en las huellas está casi en su estado original con muy poco deterioro.

NOMECLATURA PARA LOCALIZACION DE DETERIOROS Y ALTERACIONES.				
Simbolo	Agentes	Causas	Agentes	Causas
	1. BIOLÓGICOS	A. Plantas superiores.	4. INTRINSECOS	1. Clima.
		B. Insectos.		2. Situación geográfica-topográfica.
		C. Hongos		3. Posición de montañas y ríos.
		D. Bacterias.		4. Materiales que lo constituyen.
		E. Animales.		5. Elementos que lo constituyen.
	F. Lluvia.	6. Técnica constructiva.		
	2. CLIMÁTICOS	G. Condensación.	5. EXTRINSECOS	7. Térmicas.
		H. Asoleamiento.		8. Hídricas.
		I. Vientos.		9. Eólicas.
		J. Temperatura.		10. Terrestres.
	3. HUMANOS	K. Uso.		11. Luminicas.
		L. Impacto.		12. Química o electroquímica.
		M. Demolición.		13. Bacteriológicas.
		N. Vandalismo.		14. Botánicas.
O. Incendio.				
P. Alteración.				

RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectónicos y fotográficos.

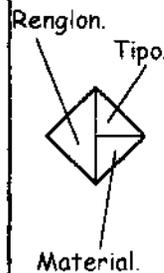
NOMENCLATURA DETERIOROS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



### NOMENCLATURA PARA LOCALIZACION DE DETERIOROS Y ALTERACIONES.

CIMIENTOS.	
1. Piedra.	17. Pizarra.
2. Piedra + Ladrillo.	18. Tela.
3. Mamposteria.	19. Tapiz.
4. Ladrillo.	20. Azulejo Vidriado.
5. Tapial.	21. Pintura de Cal.
6. Madera.	22. Pintura P.V.A.
7. Hierro.	23. Pintura de Aceite.
8. Acero.	24. P.V.C.
9. Concreto.	25. Poliducto.
10. Nervurada.	26. Ducton.
11. Cemento.	27. Otros.
12. Yeso.	28. H.G Galvanizado.
13. Lambrequin.	29. Arcilla.
14. Lamina Zinc.	30. Cal.
15. Teja.	31. Adobe.
16. Lamina de Fibrocemento.	



RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

NOMENCLATURA ALTERACIONES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



NOMENCLATURA PARA LOCALIZACION DE DETERIOROS Y ALTERACIONES.							
Renglon		Simbolo	Deterioro	Renglon	Simbolo	Deterioro	
A	CIMENTOS.		Deterioro por sismo.	E	SUPER-ESTRUCTURA		Gargolas faltantes.
			Cambio de textura.				Grietas y fisuras.
			Decoloracion.				Herreria en mal estado.
			Desplome o desniveles.				Humedades.
			Desprendimiento de acabados.				
B	ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL		Destruccion causada por insectos.	F	INSTALACIONES		Lamina ondalita + tequilla.
			Deterioro en madera.				Macroflora.
			Disgregaciones.				
C	ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL		Elemento agregado.	G	COMPLEMENTOS		Piso faltante o dañado.
			Erosiones (juntas erosionadas).				Presencia de basura.
			Esfoliaciones.				
D	ELEMENTOS MIXTOS.		Espacios abieros-cerrados y viceversa.	H	SISTEMAS DE ORNAMENTACION		Presencia de sales.
			Exceso de relleno.				Superposicion de piso sobre el original.
			Faltante.				
			Fracturas.	I	MUEBLES FIJOS		Vano tapiado.
							Ventana faltante.

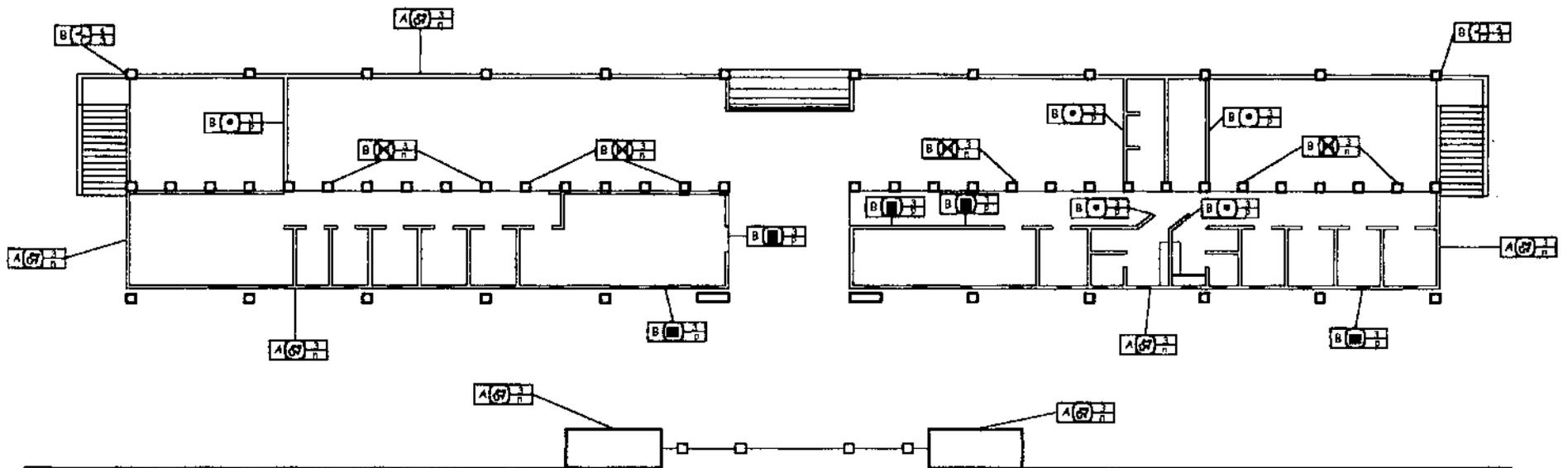
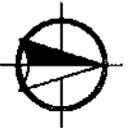
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

NOMENCLATURA DETERIOROS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA DE VELODROMO NACIONAL.



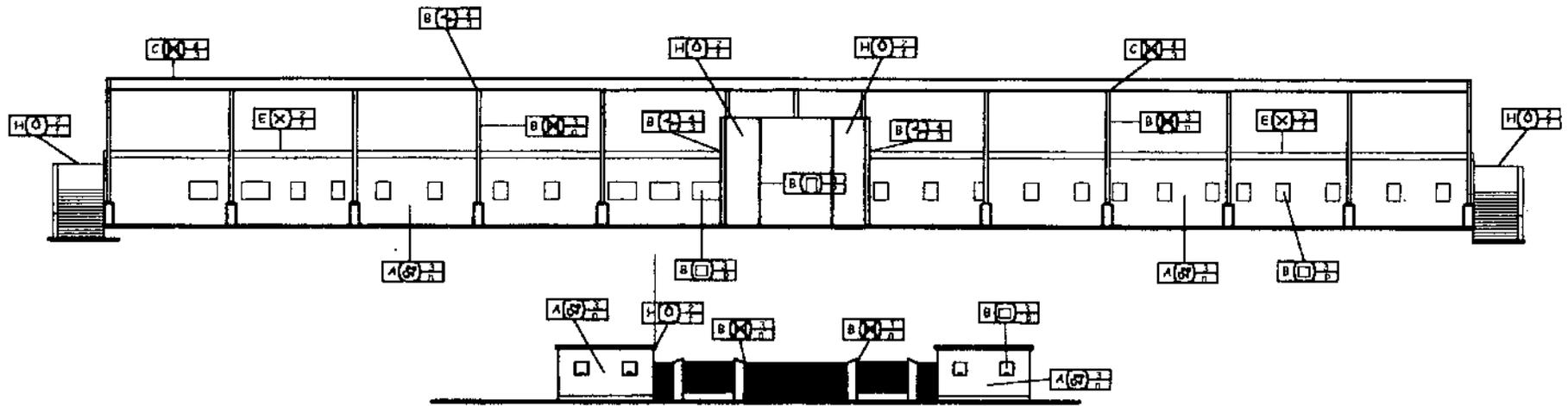
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

DETERIOROS Y ALTERACIONES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.





ELEVACION FRONTAL DEL VELODROMO NACIONAL.



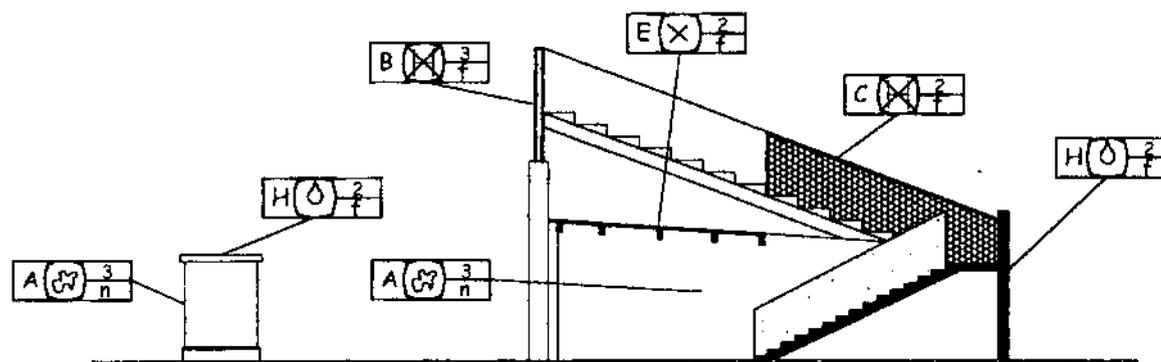
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

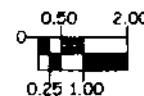
DETERIOROS Y ALTERACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





SECCION LATERAL VELODROMO NACIONAL.



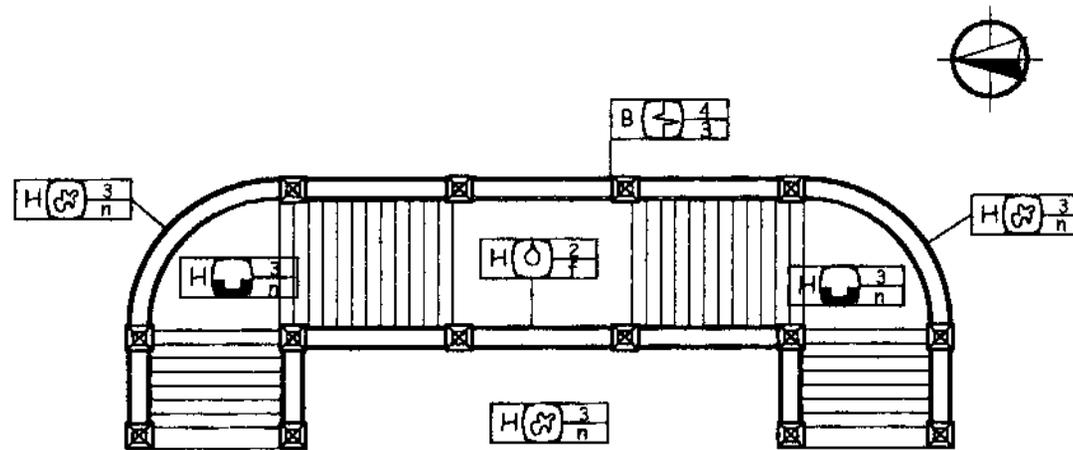
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

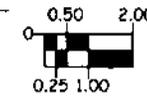
DETERIOROS Y ALTERACIONES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA TUNEL SUBTERRANEO.



RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

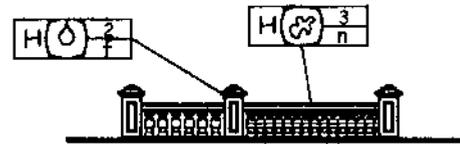
DETERIOROS Y ALTERACIONES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.

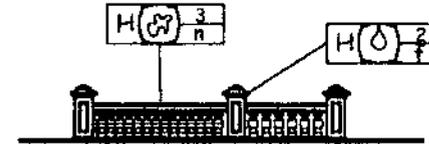




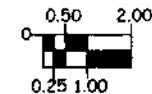
ELEVACION FRONTAL TUNEL SUBTERRANEO.



ELEVACION LATERAL NORTE



ELEVACION LATERAL SUR



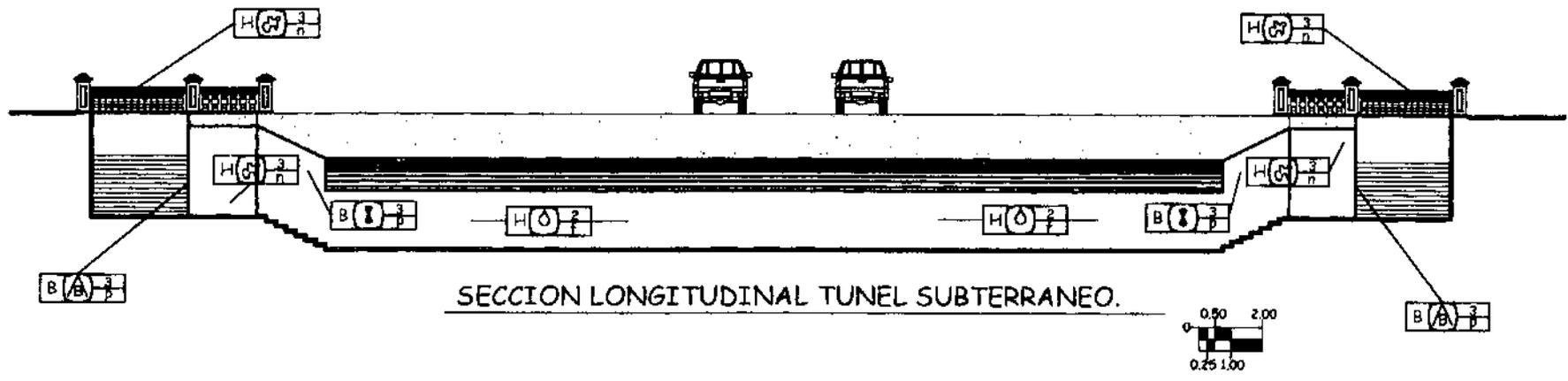
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

DETERIOROS Y ALTERACIONES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





SECCION LONGITUDINAL TUNEL SUBTERRANEO.

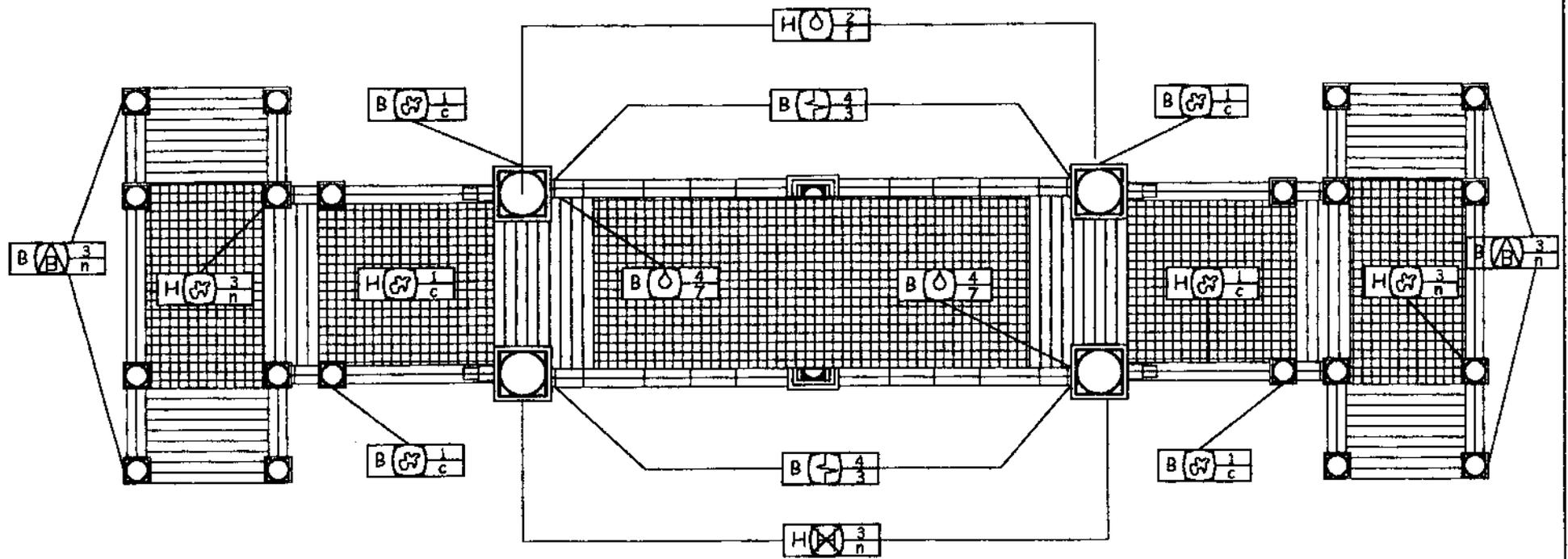
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

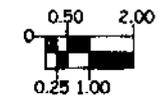
DETERIOROS Y ALTERACIONES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA TÍPICA DE PASARELAS.



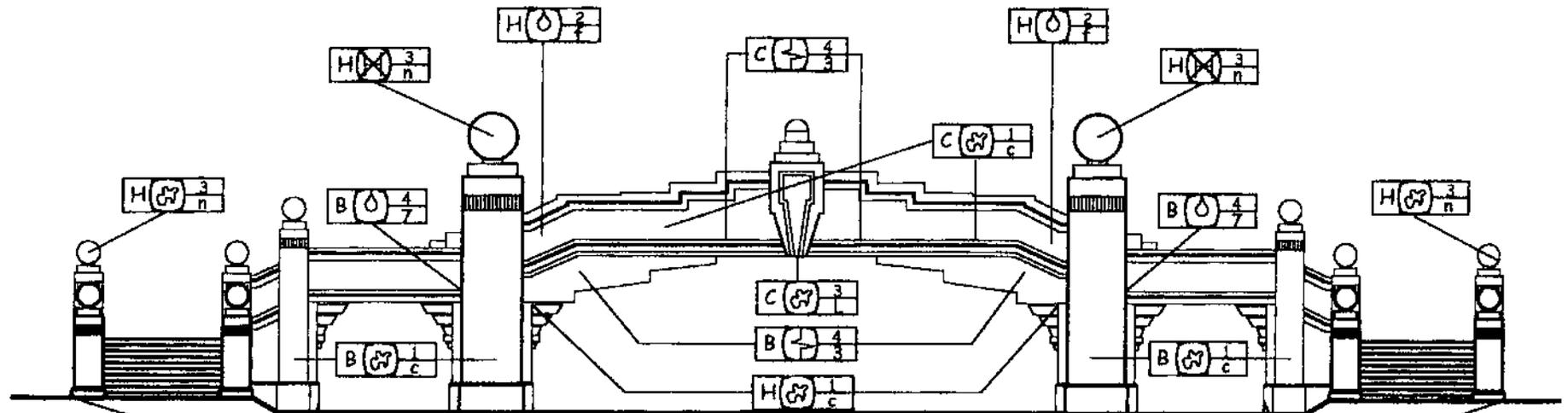
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

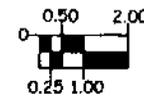
DETERIOROS Y ALTERACIONES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





ELEVACION TIPICA DE PASARELAS.



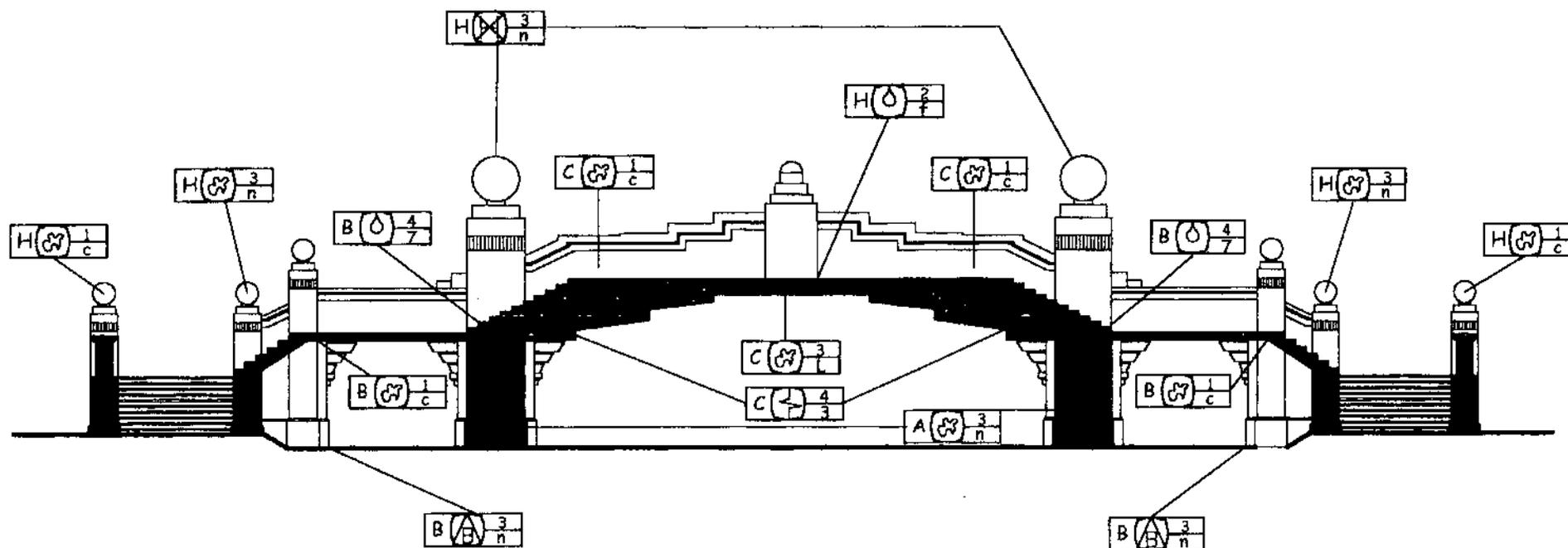
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

DETERIOROS Y ALTERACIONES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.





SECCION TIPICA DE PASARELAS.



RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

DETERIOROS Y ALTERACIONES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



## 6. PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

### 1. INTRODUCCIÓN

Después del análisis del entorno inmediato que rodea al edificio por medio de un levantamiento de localización de materiales, localización de deterioros y alteraciones además del sistema constructivo se llega a la conclusión de preservar el uso para el cual fue diseñado el velódromo, además de integrar las pasarelas (específicamente la que está frente al ingreso principal del mismo) y el túnel subterráneo con el fin de lograr la unificación de las instalaciones y comodidad para los ciclistas, espectadores y público en general. El objetivo es rescatar los monumentos nacionales y recalcar la importancia de mantener en funcionamiento dichos inmuebles, como parte de la identidad del guatemalteco.

### 2. ENTORNO INMEDIATO PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Descripción de la propuesta

Para la propuesta del entorno inmediato es importante: analizar el aspecto formal y funcional que describan todas las acciones que tienen relación con formas y topologías que lo caracterizan, y los factores que lo dañen y lo deterioren. Así se podrá proponer un mejor tratamiento en fachadas y lograr una integración que logre una armonía visual.

Se hará un estudio y una propuesta analizando los siguientes aspectos del velódromo, túnel subterráneo y pasarelas.

### MUROS Y FACHADAS

- a) Liberación de manchas y rótulos en fachadas.
- b) Consolidación de materiales que conforman muros, tratamiento de grietas y fisuras.
- c) Integración de acabados faltantes y aplicación de pintura y tratamientos contra óxido en acero.
- d) Liberación de humedades, sal, óxido etc.
- e) Consolidación de vanos.

### ESTRUCTURAS Y CUBIERTAS DE TECHOS

- a) Liberación de humedades, sal, óxido etc.
- b) Consolidación de todas las cubiertas que se puedan rescatar.
- c) Integrar de cubiertas faltantes del mismo material y estilo para lograr una unificación de conjunto.

### PUERTAS Y VENTANAS

- a) Liberación de humedades.
- b) Consolidación de puertas y ventanas.
- c) Integración de puertas y ventanas del mismo material y estilo.

### TRATAMIENTO DE BALAUSTRADAS

- a) Liberación de humedades.
- b) Integración de acabados.

### 3. RESTAURACIÓN DEL VELÓDROMO, TUNEL SUBTERRÁNEO Y PASARELAS

La restauración se realizara respetando al máximo su estructura original y diseño para el cual fue creado.

### 3.1 PRINCIPIOS DE RESTAURACIÓN.

Se establecerá una serie de principios generales específicos que se tomarán en cuenta en el momento en que se intervenga el edificio, los cuales han sido seleccionados dentro del conjunto de conceptos de restauración

- Preservar antes de Restaurar: todos los elementos originales del edificio, que estén en buen estado se consolidaran para preservarlos evitando que no continúen el proceso de deterioro. Se eliminarán elementos agregados, agentes biológicos en piezas y elementos deteriorados que dañen el edificio.
- Reversibilidad del Objeto: esta cualidad se aplicará en el diseño con la nueva función que cumplirá el edificio, todo elemento agregado debe ser reversible para que en un momento determinado el edificio quede tal como se encontró originalmente.
- Integrarlo al contexto: el edificio con la nueva función se integrará a su contexto local, ofreciendo un servicio social, cultural y deportivo a la capital.
- Su soporte económico: es importante reconocer que a la hora de restaurar el edificio, cumpla con alguna función dentro de la sociedad. El edificio se conserva de mejor manera produciendo utilidades, ya que el uso lo obliga a tener un mantenimiento constante.
- Valorización de la conservación: este edificio por el contenido, histórico, social, cultural, deportivo y principalmente arquitectónico debe ser protegido como testimonio cultural que se transmita de generación en generación.

- Plasmar el sello de la época: que a la hora de restaurar este edificio puedan identificarse no solo como un edificio mas, sino revalorizar su estilo arquitectónico, por el contenido histórico y la forma que influyó en esta ciudad para el desarrollo económico y urbanístico.
- Protección del patrimonio cultural según la legislación: el edificio nombrado monumento nacional es protegido y amparado por las leyes de la constitución política de la Republica de Guatemala, porque formo parte de una época muy importante de la historia del país.
- Que toda la intervención deberá sustentarse en la investigación histórica, contando con el apoyo de las ciencias afines al tema.

### 3.2 FACTORES QUE JUSTIFICAN LA RESTAURACIÓN

**FACTOR HISTORICO:** El velódromo nacional, las pasarelas y el túnel subterráneo constituyen parte de la Historia general de Guatemala y testigo del desarrollo social, económico, cultural y deportivo de Guatemala.

**FACTOR ESTETICO:** los inmuebles en mención representan una época importante en la historia de Guatemala, representan además el estilo de moda de la época y la funcionalidad de las mismas.

**FACTOR SOCIAL:** representan y simbolizan una época y una situación cultural importante del país.

**FACTOR ECONÓMICO:** la idea principal es continuar el uso para el cual fue creado el velódromo, darle mas auge al complejo deportivo y fomentar el autosostenimiento de las edificaciones en su mantenimiento.

### 3.3 PROCESO DE RESTAURACIÓN

#### Metodología a utilizar

Se iniciará explorando, proceso mediante una apreciación visual, levantamiento arquitectónico y fotográfico, este último ya ha sido realizado. Luego una etapa de saneamiento donde se procede a la liberación o extracción de elementos en deterioro o sin valor cultural.

La Consolidación tiene como objeto principal detener las alteraciones en proceso. Ocupa el mayor renglón en el presente caso. Para continuar la reintegración de elementos originales que estén fuera de su lugar, apoyados en la documentación recabada con anterioridad, las condiciones de estabilidad perdidas o deterioradas, garantizando sin límites la vida de una estructura arquitectónica.

### 3.4 DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN:

#### MUROS EXTERIORES, MAMPOSTERÍA EN GENERAL.

##### Se liberará de:

- Humedad, hongos y sales toda la mampostería.
- Oxidación en toda la estructura metálica.
- Rótulos y señales ajenas al diseño.
- Suciedad y basura en general.
- Tabiques ajenos al diseño original.
- Cubierta de lámina dañada.

##### Se integrará con:

- Elementos faltantes (esferas de cristal).
- Ventanería quebrada.
- Puertas dañadas.
- Cubierta de techo nueva.
- Reparación de acabado final.

Será necesario levantar unos muros y liberar algunos vanos para la propuesta de diseño.

#### VENTANAS, PISO, PUERTAS, INSTALACIONES, CUBIERTAS.

##### Se liberará de:

- Ventanería quebrada.
- Piezas de piso de cemento líquido quebrado.
- Piezas de puertas y/o puertas completas.
- Instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, dañadas y/o faltantes.
- Cubiertas de lámina dañadas y/o faltantes.

##### Se integrará con:

- Vidrios nuevos.
- Puertas nuevas y/o tratamientos nuevos.
- Instalaciones nuevas dentro de la tubería existente o cableados nuevos.
- Accesorios para agua potable nuevos.

#### ESTRUCTURA DE GRADERÍO

##### Se liberará de:

- Oxido en toda la estructura.
- Malla de protección en graderíos en mal estado.
- Piezas defectuosas y/o faltantes.

##### Se integrará con:

- Tablones para asientos en todo el graderío.
- Reposición de piezas metálicas dañadas.
- Tratamiento para piezas oxidadas.

#### TUNEL SUBTERRÁNEO

#### BALAUSTRADAS

##### Se liberará de:

- Microflora, vegetación, sales y tizne en el inmueble.
- Basura y desperdicios en el ingreso.

- Instalación eléctrica dañada.
- Pisos dañados.
- Humedad y hongo en mampostería.
- Mallas de circulación que protegen ingreso de un lado del túnel subterráneo.

Se integrará con:

- Limpieza y reposición de acabados faltantes en el interior del túnel y el exterior.
- Limpieza y extracción de basura y desperdicios.
- Reposición de instalación eléctrica completa y/o elementos faltantes.
- Aplicación de impermeabilizantes en muros subterráneos.
- Extractores de olores o ventiladores para el interior del túnel.
- Eliminación de mallas para formar una plaza a manera de vestíbulo.

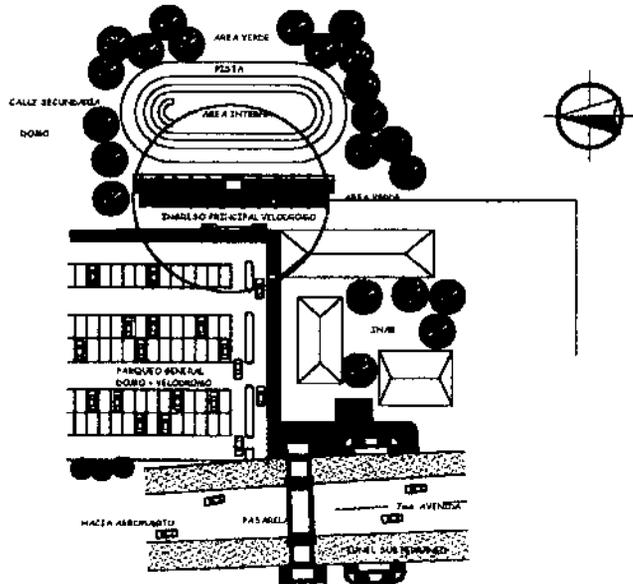
#### PASARELAS

Se liberará de:

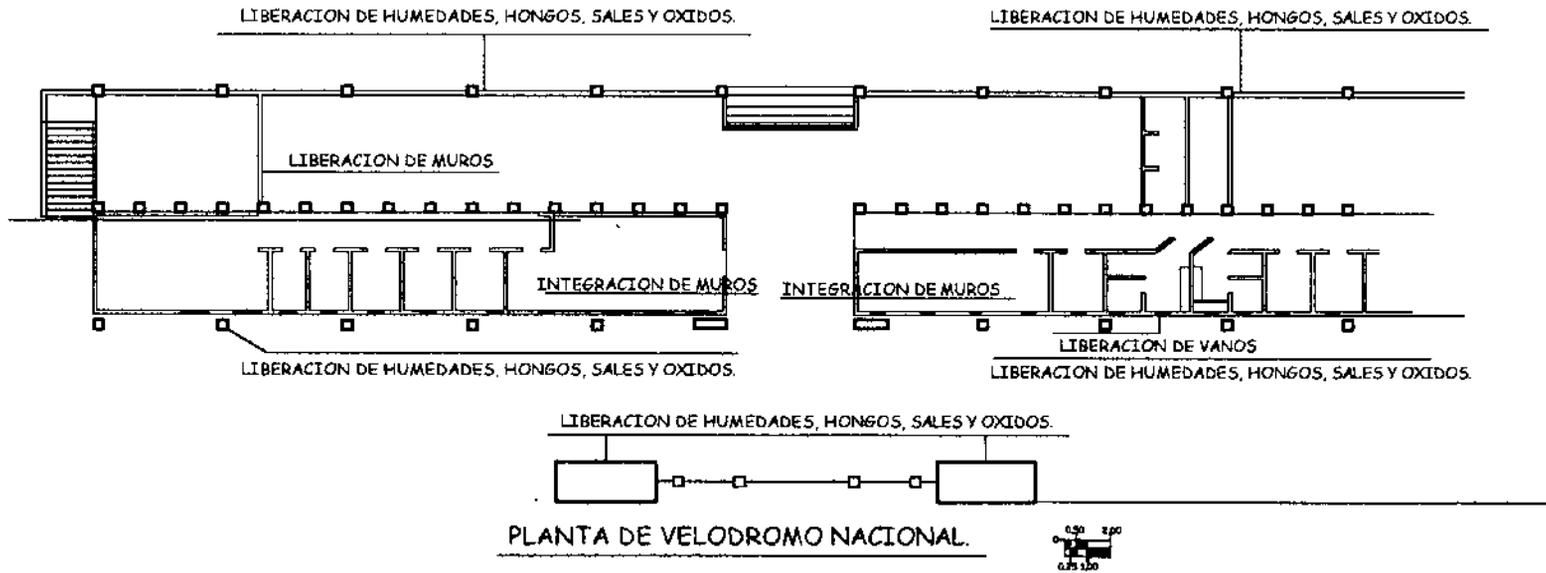
- Rótulos y anuncios en el inmueble.
- Basura y desperdicios en el inmueble.
- Humedad y hongos en sectores de la pasarela.

Se integrará con:

- Reposición de faroles de cristal.
- Reposición de acabados en la parte baja de la pasarela.
- Reposición de piso faltante.
- Aplicación de acabados y pintura.
- Instalación eléctrica nueva.



PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA DE VELODROMO NACIONAL.

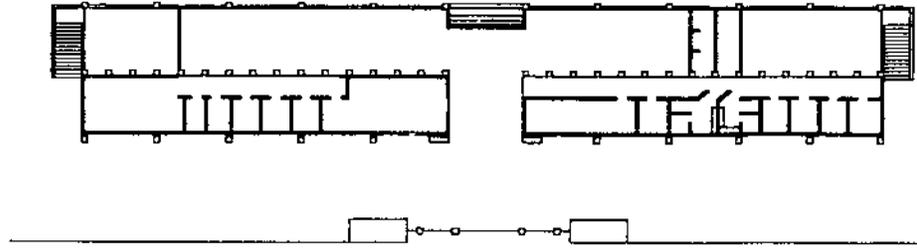
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

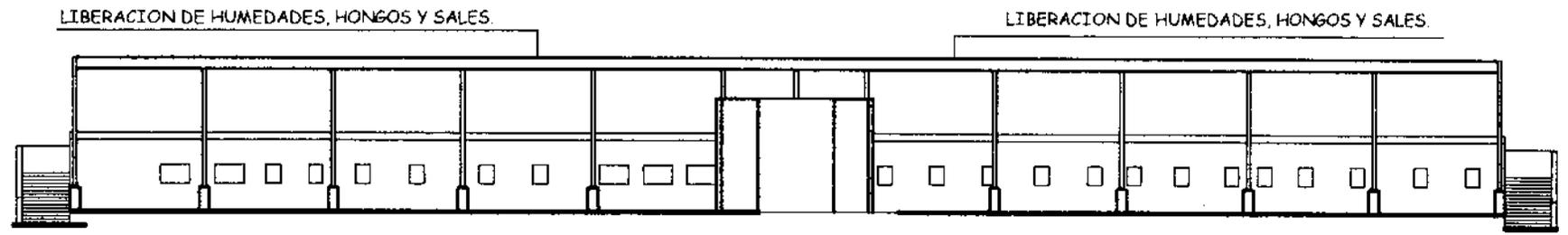
PROPUESTA DE REVALORIZACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.

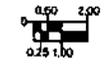




PLANTA DE VELODROMO NACIONAL



ELEVACION PRINCIPAL DEL VELODROMO

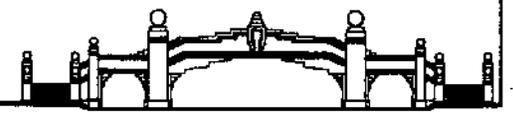


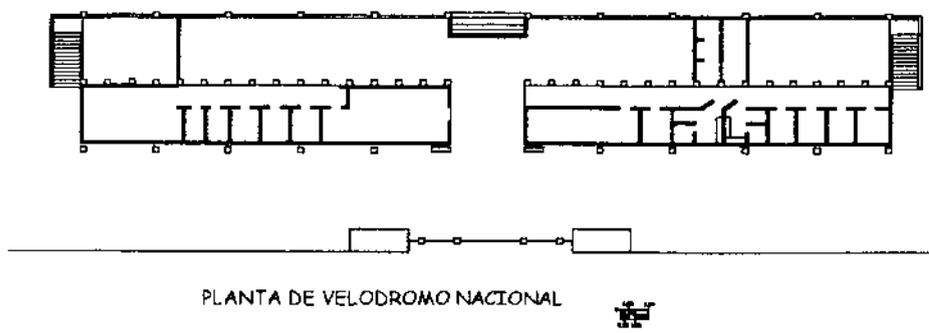
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

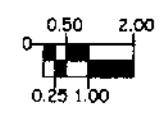
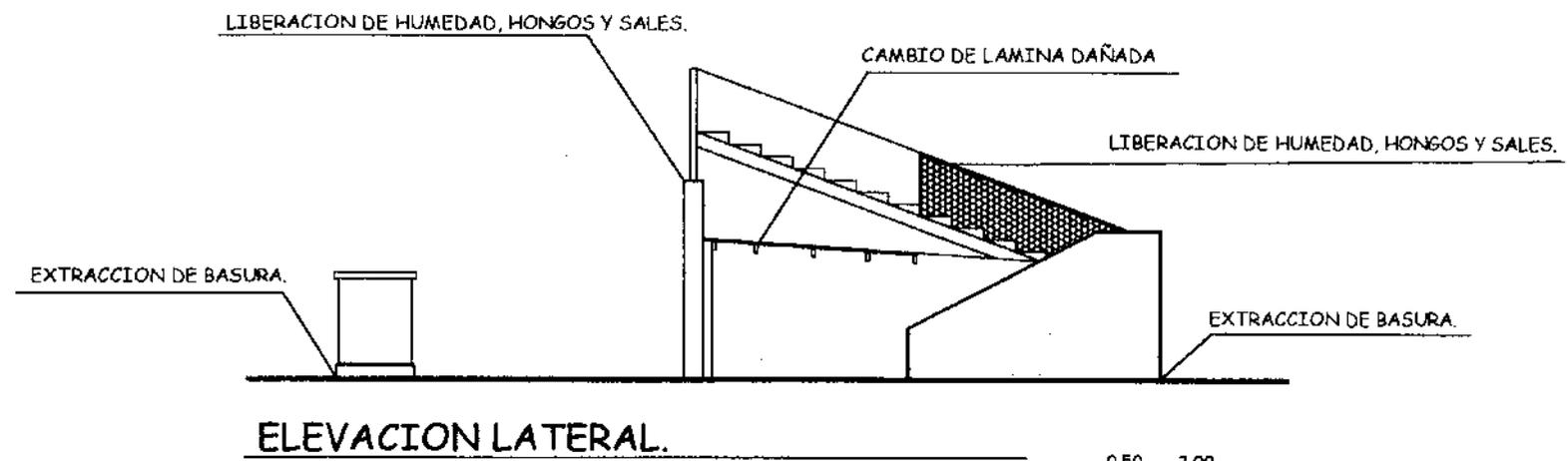
PROPUESTA DE RESTAURACION.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.





ELEVACION LATERAL.



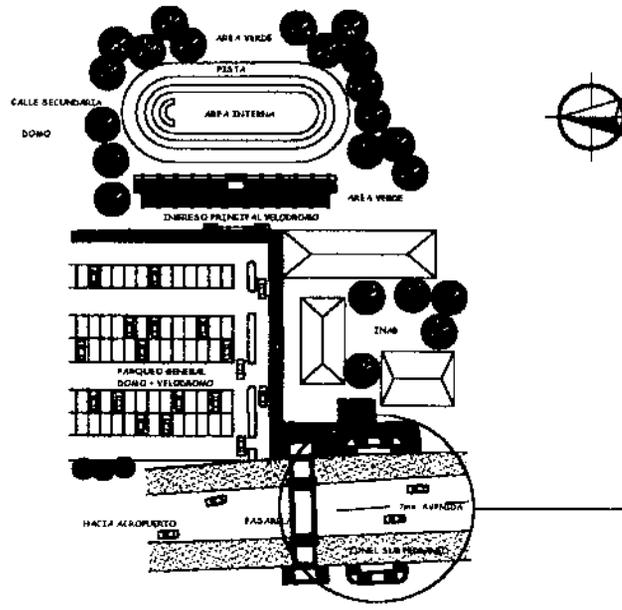
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

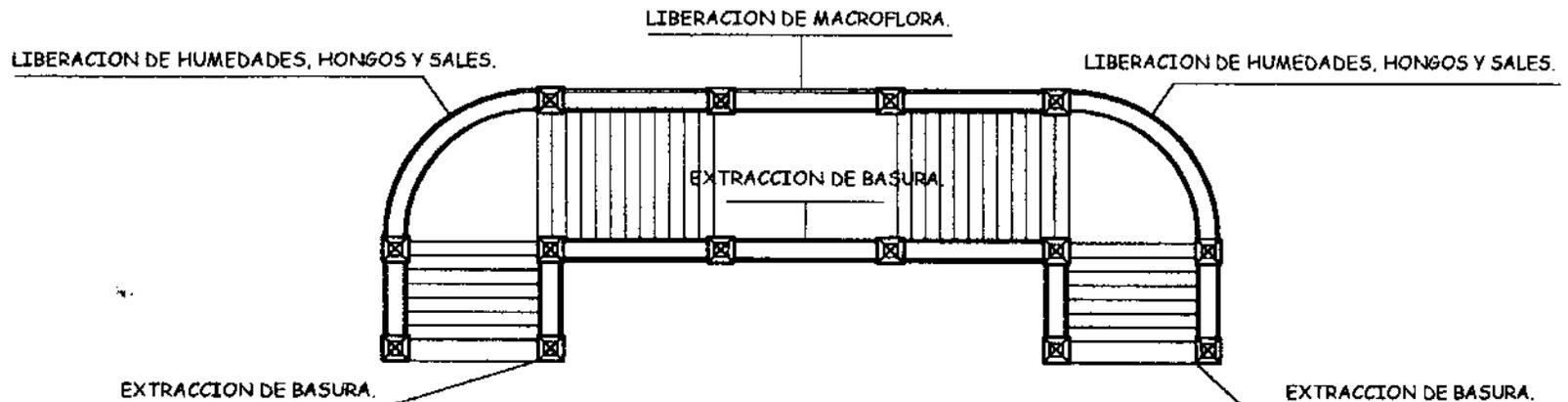
PROPUESTA DE RESTAURACION.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.

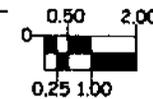




PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA TUNEL SUBTERRANEO.



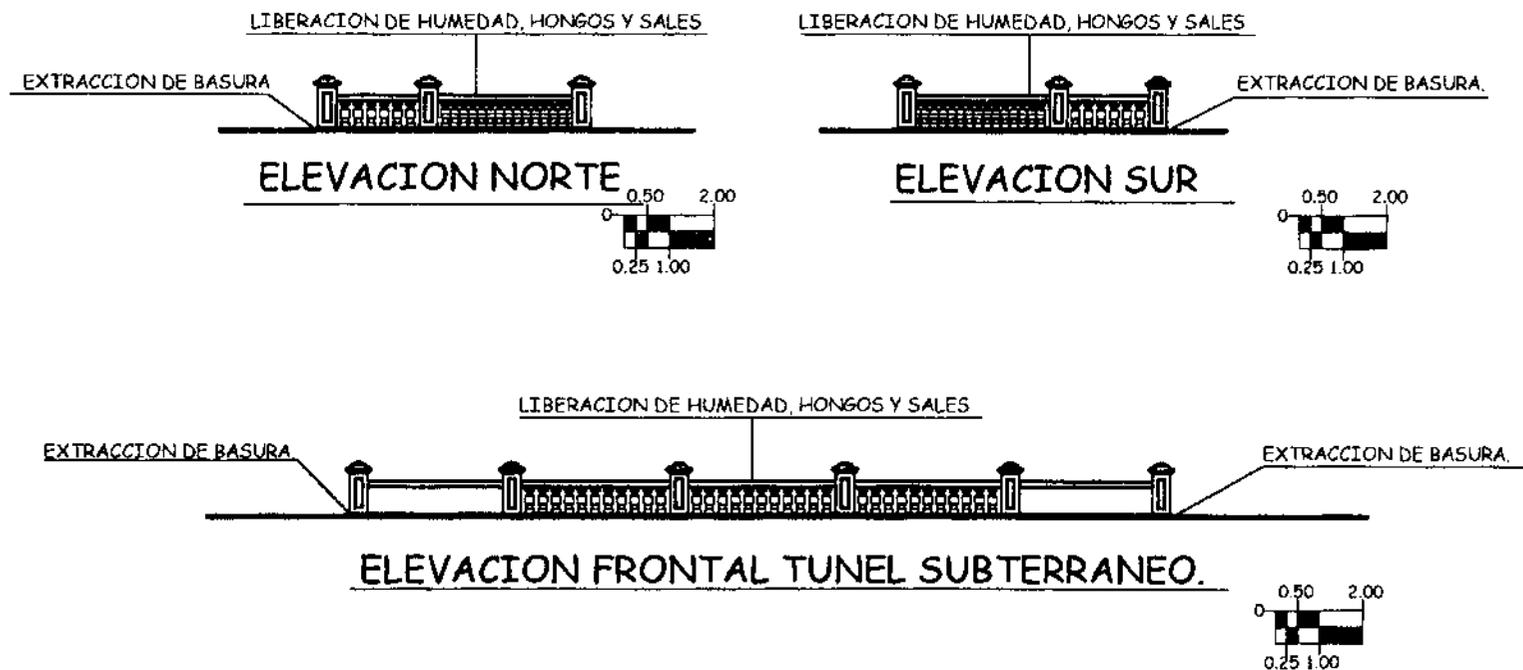
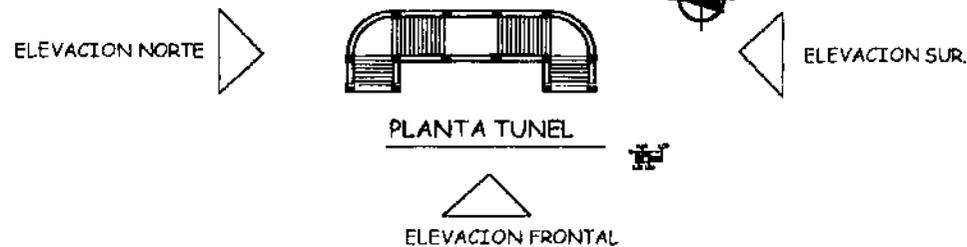
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PROPUESTA DE REVALORIZACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.





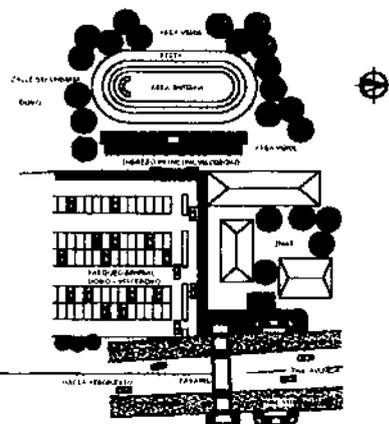
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PROPUESTA DE RESTAURACION.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.

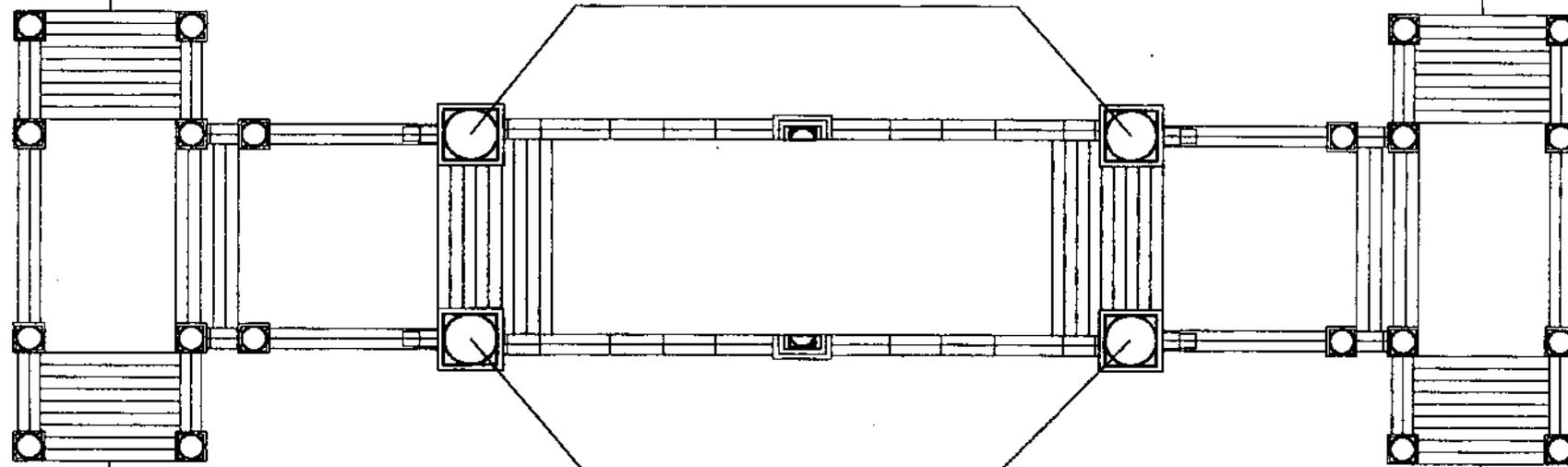




PLANTA DE CONJUNTO

EXTRACCION DE BASURA Y DESPERDICIOS.

EXTRACCION DE BASURA Y DESPERDICIOS.



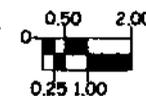
INTEGRACION DE ELEMENTOS FALTANTES.

INTEGRACION DE ELEMENTOS FALTANTES.

LIBERACION DE HUMEDAD, HONGOS Y SALES.

LIBERACION DE HUMEDAD, HONGOS Y SALES.

PLANTA TIPICA DE PASARELAS.



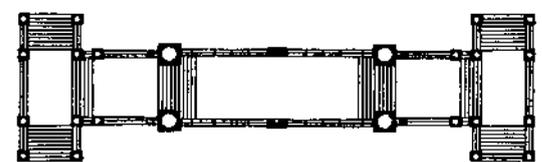
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

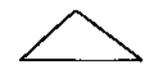
PROPUESTA DE RESTAURACION.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.

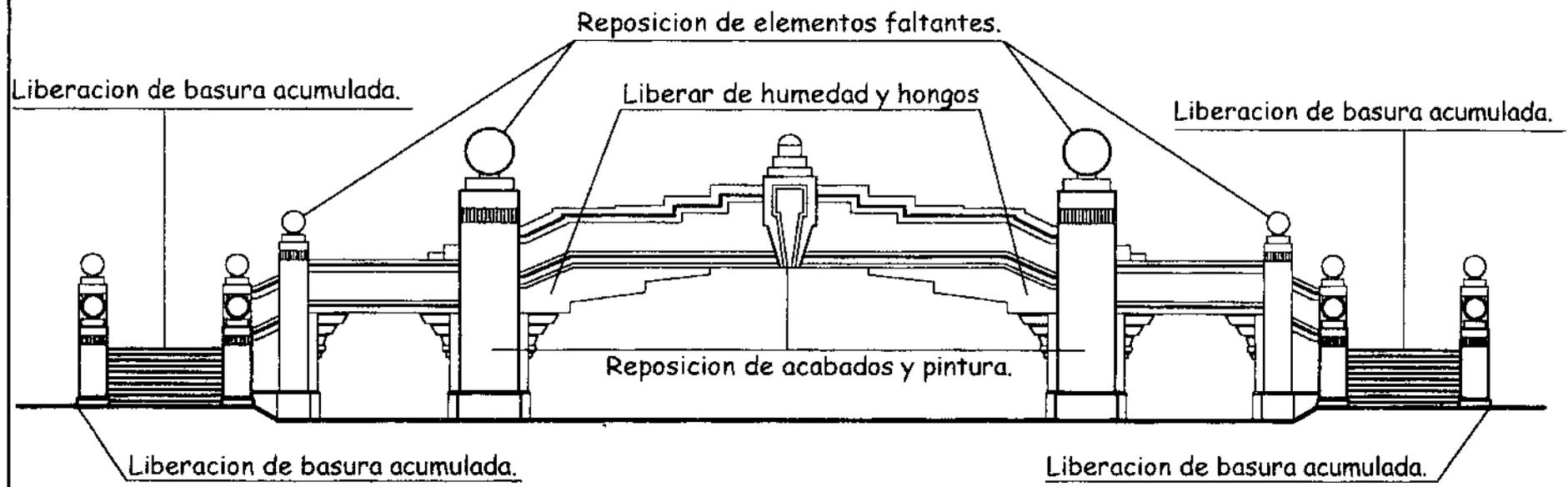




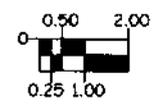
PLANTA PASARELA



ELEVACION DE PASARELA.



ELEVACION DE PASARELA.



RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PROPUESTA DE RESTAURACION.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



NOMENCLATURA PARA LOS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN.					
Región	Simbolo	Intervención	Región	Simbolo	Intervención
A	CIMENTOS.	 Aplicación de pintura.	E	SUPER-ESTRUCTURA	 Inyección de grietas y fracturas.
		 Anastilosis.			 Liberación de vano.
		 Colocación de Herrería.			 Limpieza y eliminación.
		 Colocación de tensores.	F	INSTALACIONES	 Recalce de bóveda.
		 Colocación de ventana faltante.			 Recalce de muros.
		 Colocación de vigas de concreto armado			 Recimentación.
		 Consolidación de área afectada por insectos			G
		 Descombramiento.	 Reintegración de acabados.		
B	ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL	 Detener desplome.	H	SISTEMAS DE ORNAMENTACION	 Reintegración de piso faltante.
		 Eliminación de hongos.			 Reposición de material / elemento faltante.
		 Eliminación de humedades.			 Reposición de vidrio.
C	ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL	 Eliminación de macroflora (vegetales)	I	MUEBLES FIJOS	 Restitución de muro perimetral.
		 Eliminación de manchas.			 Retiro de elementos agregados.
		 Eliminación de sales.			 Retiro de piso agregado / nivel original.
 Eliminación de tizne.	 Sisamiento de paredes.				
D	ELEMENTOS MIXTOS.	 Impermeabilización con jabón y alumbre.			 Tratamiento de herrería.
		 Integración de azulejo.			 Tratamiento de madera.
		 Integración de gargolas.	 Tratamiento de partes erosionadas.		

Tipo de Intervención.



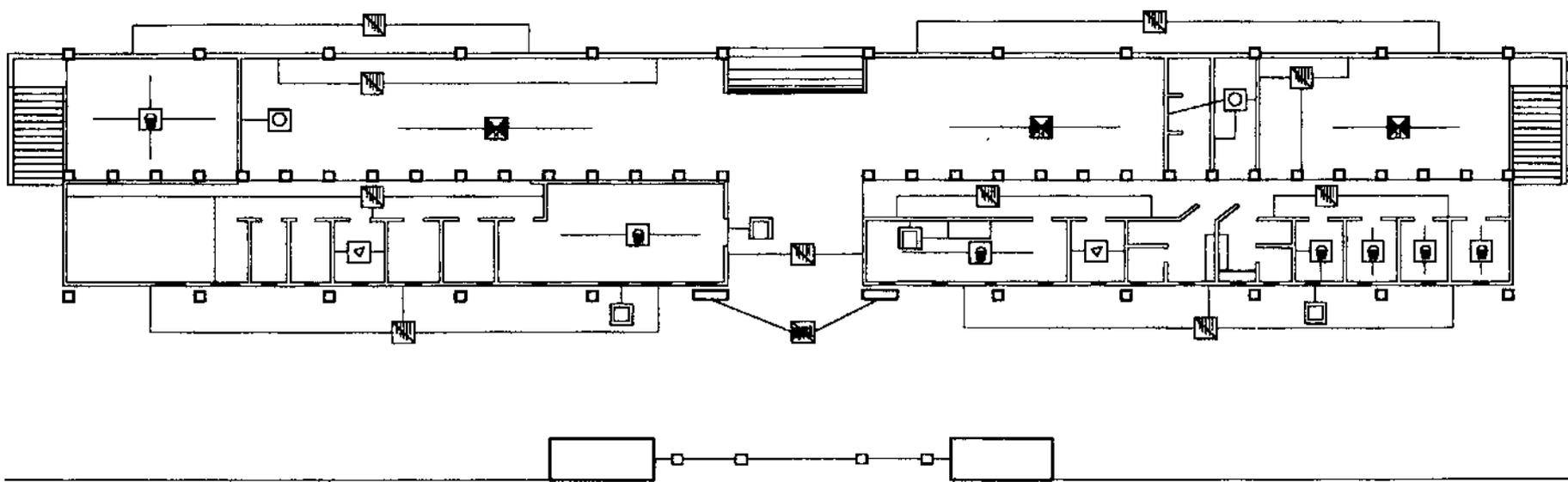
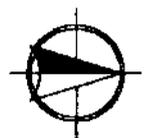
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia / Datos obtenidas por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

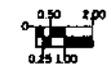
NOMENCLATURA CRITERIOS INTERVENCIÓN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA VELODROMO NACIONAL



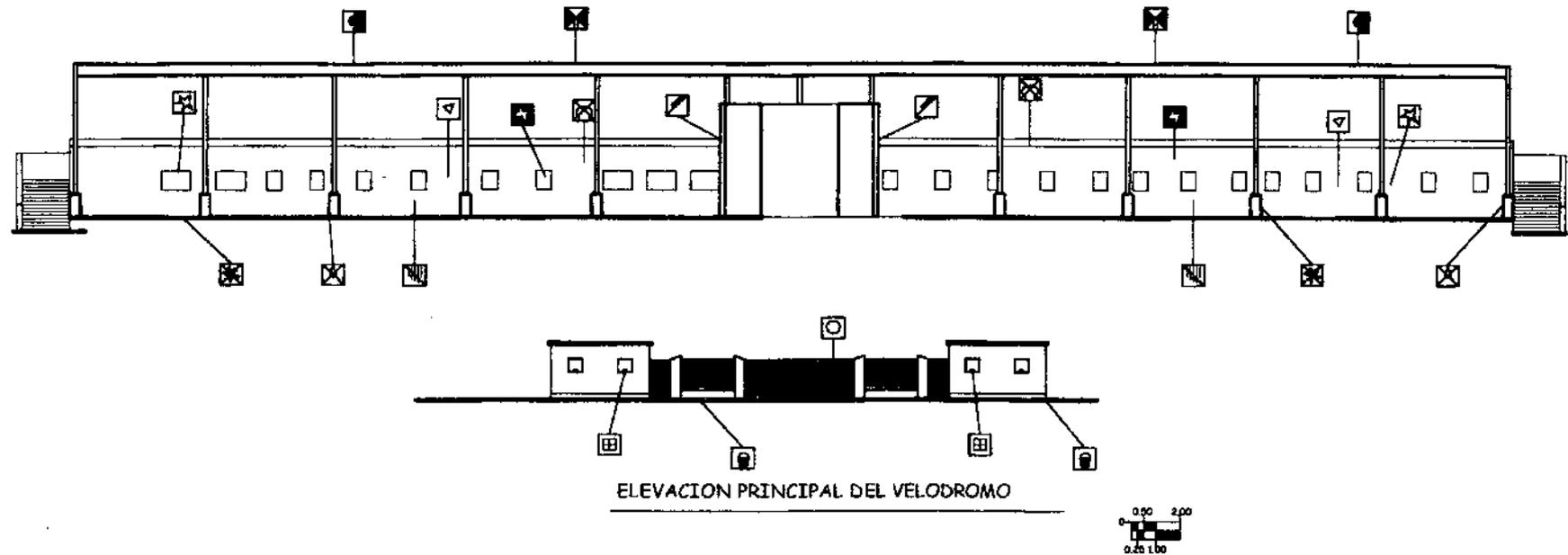
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PROPUESTA DE INTERVENCION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





ELEVACION PRINCIPAL DEL VELODROMO

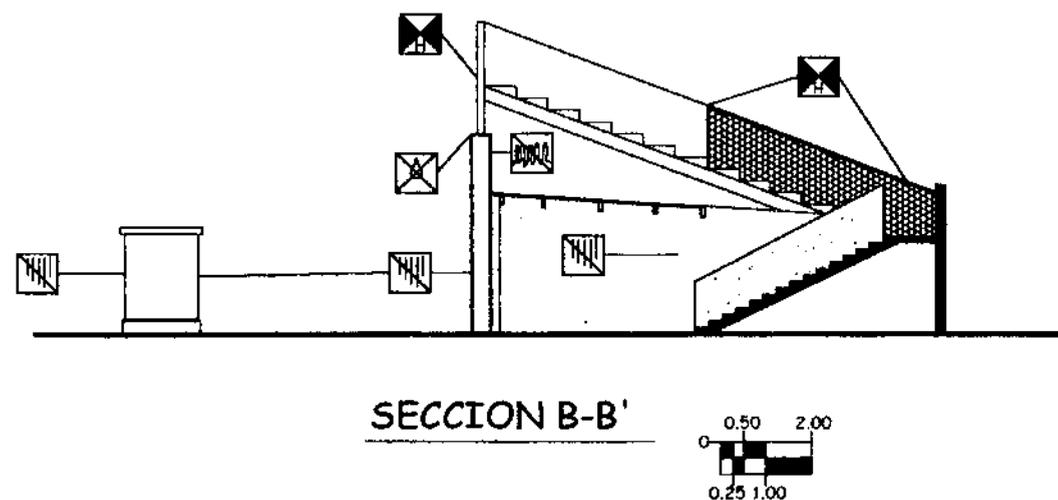
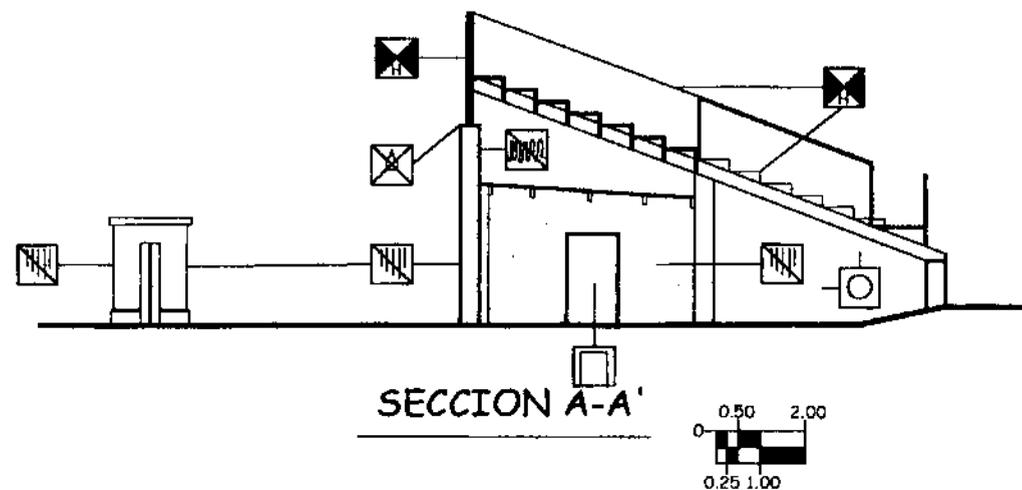
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

CRITERIO DE INTERVENCION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





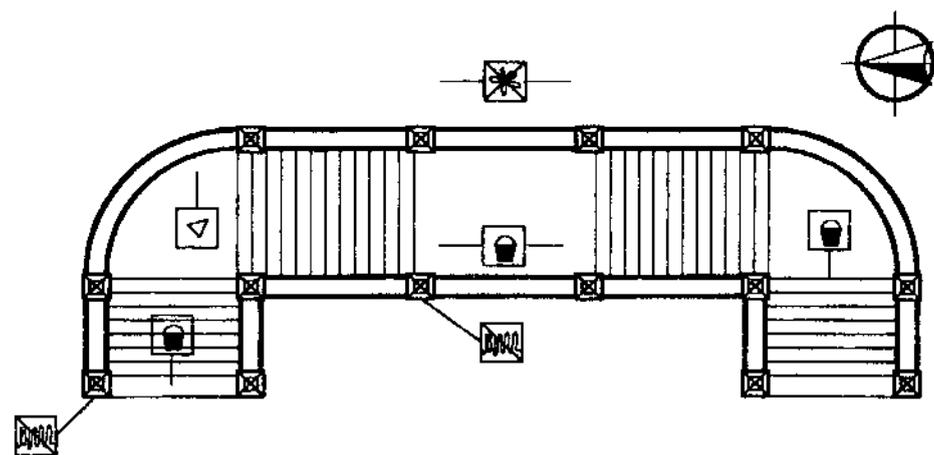
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

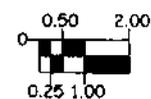
PROPUESTA DE INTERVENCION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA TUNEL SUBTERRANEO



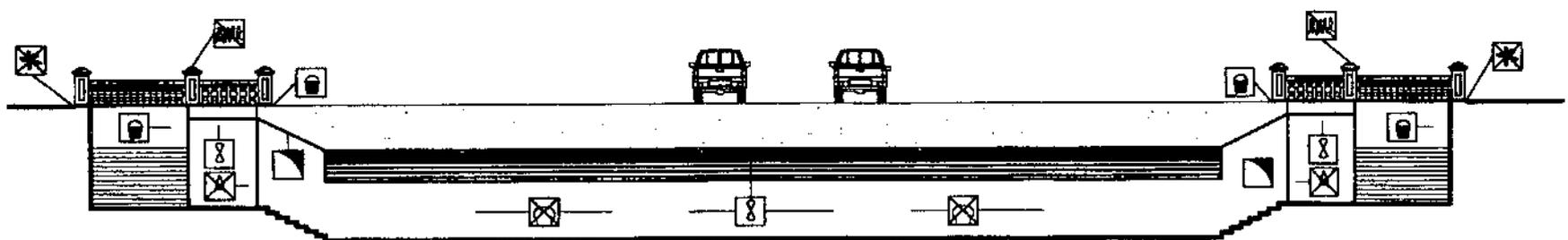
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

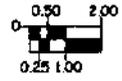
CRITERIO DE INTERVENCION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





SECCION LONGITUDINAL TUNEL SUBTERRANEO.



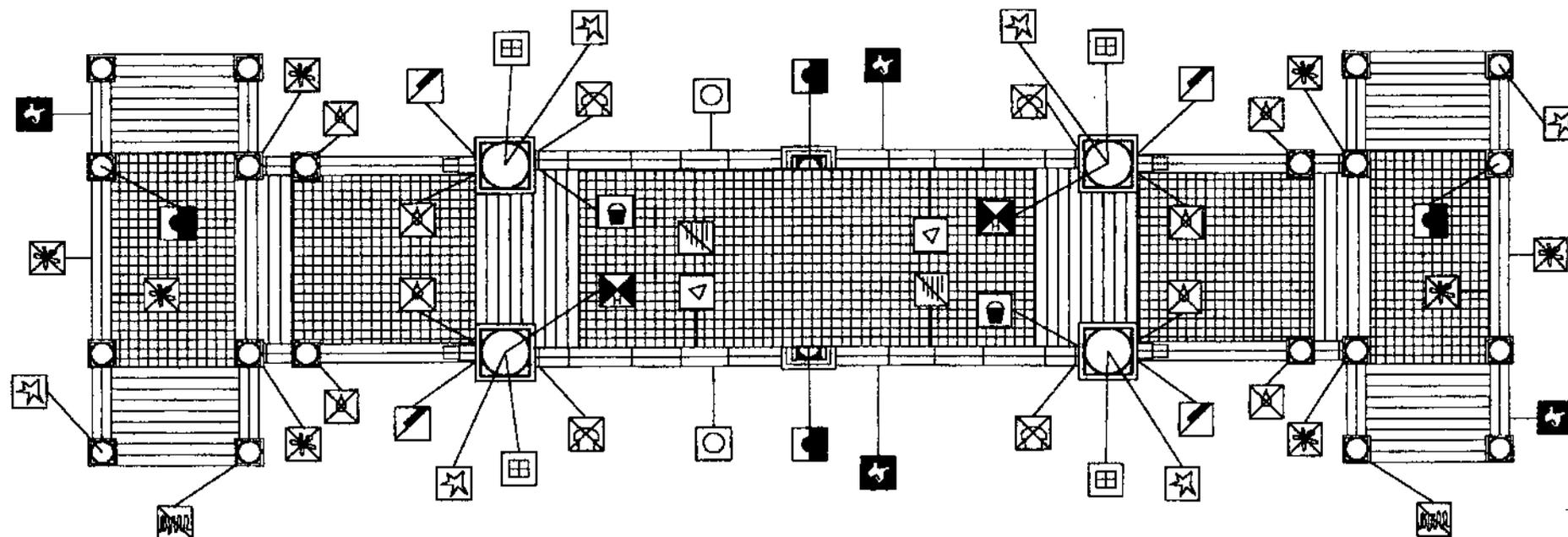
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

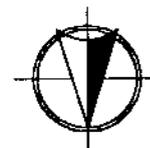
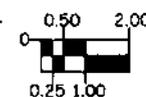
PROPUESTA DE INTERVENCION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA TIPICA DE PASARELAS.



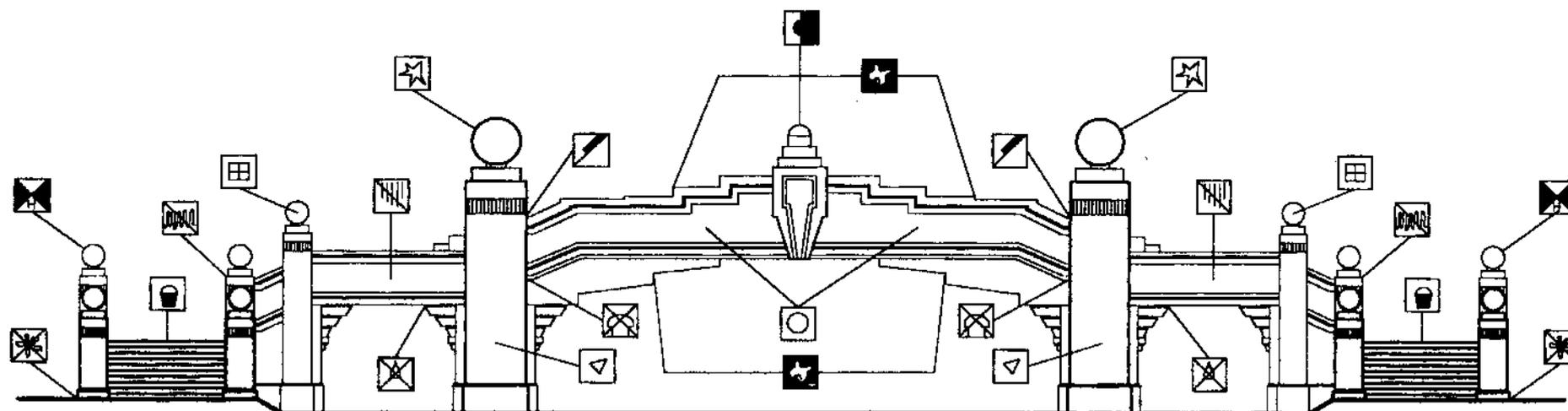
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

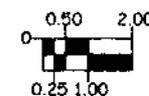
CRITERIO DE INTERVENCION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





ELEVACION TIPICA DE PASARELAS.



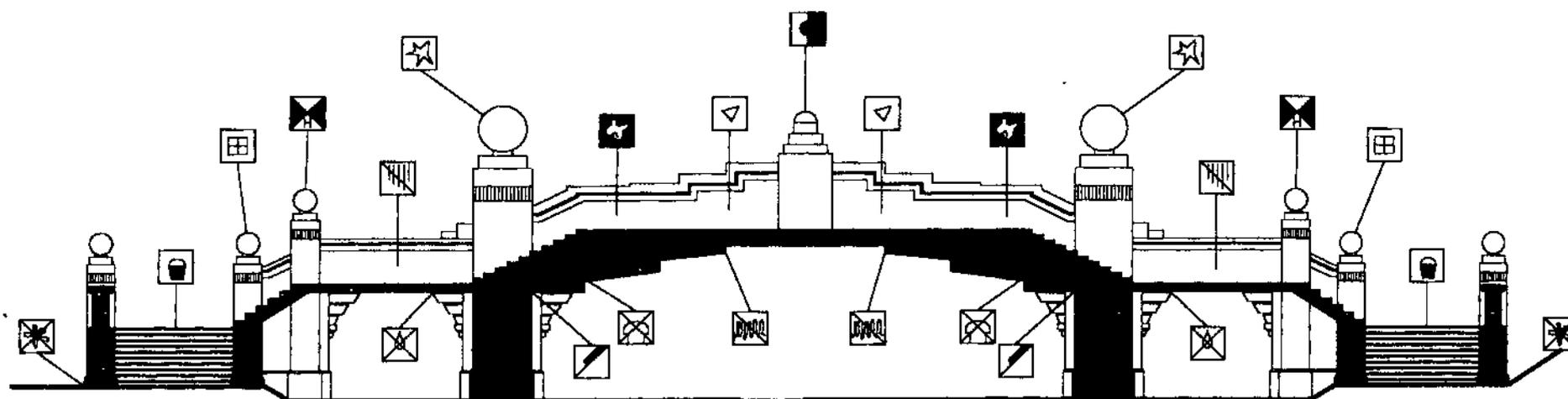
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

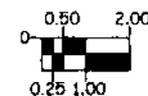
CRITERIO DE INTERVENCION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





SECCION TIPICA DE PASARELAS.



RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PROPUESTA DE INTERVENCION

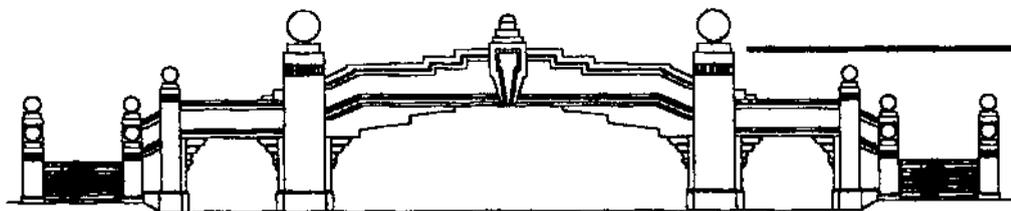
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



## CONCLUSIONES DE LA PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

El anterior estudio de restauración representa toda la información necesaria para llegar a determinar la situación actual de los edificios, haciendo una descripción gráfica de los materiales, daños y alteraciones, análisis de proporción áurea, de todas las elevaciones, secciones, plantas etc, posibles para determinar de la manera más precisa el estado de los mismos, esto servirá para proponer la modificación para nuevos usos o su remodelación para continuar el uso actual.

Esto representa básicamente una descripción de los inmuebles ubicando de manera precisa los puntos más importantes donde se ubiquen los daños.



"PROPUESTA DE RESTAURACION Y REVALORIZACION  
DEL VELODROMO Y SU INTEGRACION AL COMPLEJO  
DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO"

PROPUESTA DE  
REVALORIZACION  
CAPITULO VII

## 7. PROPUESTA DE REVALORIZACION DEL VELÓDROMO, TUNEL SUBTERRÁNEO Y PASARELAS

### INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de todo proyecto de restauración no es solamente recuperar un edificio físicamente sino habilitarlo para que siga funcionando para lo que fué diseñado o proponer un nuevo uso, en este caso, y aprovechando las instalaciones cercanas y todas de carácter deportivo, se llegó a la conclusión de que se debe proponer que continúen el uso para el cual fueron diseñadas.

### JUSTIFICACIÓN

La razón fundamental del estudio de la propuesta de revalorización del velódromo nacional, túnel subterráneo y pasarelas ha sido estudiado en los capítulos anteriores. Se determinó la importancia de la "Finca La Aurora", para realizar diversas actividades deportivas. El objetivo primordial es desarrollar aún más dicho sector, aprovechando las facilidades que se presentan por la cercanía entre ellas e incorporando el albergue deportivo, el domo etc.

#### 7.1 PROPUESTA DE REVALORIZACIÓN

La propuesta principal es la construcción de un velódromo de 250.00 metros de concreto al aire libre, parcialmente bajo el nivel de piso, igual que el anterior de 333.33 metros. La principal razón es continuar el uso inicial del edificio fue creado. Se aprovecha que la pista del anterior fue demolida de manera ilícita y sin ningún tipo de autorización por parte de las instituciones encargadas de velar por su cumplimiento, IDAEH, RENACENTRO, METRÓPOLIS 2010 etc.

Se proyecta la construcción de un velódromo más pequeño para brindar mayor espacio para la circulación externa, en todo el complejo, "domo-velódromo-parqueo general", dar mayor atractivo a los espectadores con la comodidad de una pista mas pequeña y poder así visualizar mejor a los corredores, menor costo en la construcción; la colocación corresponderá al eje transversal a el eje o centro del edificio actual de camerinos. En sentido longitudinal corresponderá al corte de tierra dejado por el velódromo anterior, la idea es no alejar más la pista del inmueble actual.

Recuperar toda la estructura metálica y mejorar los graderíos con la colocación de asientos más confortables para los espectadores.

Darle un mejor mantenimiento y lograr que el edificio se mantenga en buenas condiciones para el uso que se le dará.

Lograr una mejor integración de todas las áreas tanto externas como internas en el velódromo y, principalmente, continuar el uso para el cual fue creado.

Readecuar el espacio físico que posee el actual inmueble y cumplir los requerimientos de los velódromos categoría I (ver pp.28-31, capítulo I, "Generalidades.")

Crear una pequeña plaza a manera de vestíbulo en el área de salida de la pasarela y el ingreso al túnel subterráneo con el objetivo de desahogar toda la cantidad de espectadores que irán a las instalaciones.

Además crear un tipo de descanso visual y contraste de sitios al ubicar la plaza frente a la pasarela y túnel subterráneo, edificios con elementos renacentistas, teniendo como fondo la concha acústica, las demás edificaciones de la feria de Ubico, los salones de exposiciones, museos, la Dirección General de Caminos, la antigua policía nacional, contra edificaciones antiguas como el

domo (antes plaza de toros) y el velódromo que seguirán siendo edificios antiguos declarados monumento nacional pero con la tecnología suficiente para practicar deportes de alto rendimiento, lo que le dará auge al complejo.

Se propone también que las pasarelas principalmente la ubicada frente al velódromo siga funcionando para brindar seguridad al público, este mismo uso para todas las pasarelas. Además se les colocarán los faroles faltantes, con instalación eléctrica para que vuelva a ser un elegante paseo nocturno, que ofrezca un espectáculo de mucho interés.

Pero la principal solución será la colocación de una barrera física a manera de señal de tránsito de 2.50 metros de alto para evitar que los vehículos mayores a esa altura pasen dañando nuevamente la parte baja de las pasarelas. Ahora que la 7ma. avenida tiene un solo sentido se busca proteger las tres pasarelas. Esta barrera física estará ubicada frente al Instituto técnico vocacional "Dr. Imrich Fischmann", para que ningún vehículo ocasione obstáculo al tratar de regresar sobre la vía. Se creará de una manera obligatoria una vía alterna hacia el boulevard del aeropuerto o "cuarto de Milla" para todo el tráfico pesado que vaya hacia la zona 13, (ver plano de localización.)

Además se propone que continúe el funcionamiento del túnel subterráneo también para brindar seguridad al peatón a la vez se propondrá un "museo gráfico" o un sitio que dentro del túnel muestre con gráficas, fotografías antiguas, anécdotas y explicaciones escritas todo el cambio que sufrió la "Finca La Aurora", desde su origen hasta la situación actual.

A esto se agregará la colocación de ventiladores y extractores para mantener en circulación el aire dentro del túnel

y a la vez evitar condensación y humedad que dañe la estructura metálica y provoque la formación de hongos y sales.

## 7.1 CONDICIONANTES LEGALES, ECONÓMICOS Y TECNOLÓGICOS

### 7.1.1 LEGALES

Las actuales instalaciones del velódromo como principal objeto de estudio pertenecen a la Confederación Deportiva (CONFED). El congreso dictaminó que es de interés nacional la intervención del velódromo para rescatarlo.

### 7.1.2 ECONÓMICAS

Existe el apoyo económico del gobierno para la intervención del velódromo, proyecto que se ha venido desarrollando y logrando desde el gobierno de Ramiro De León Carpio, cuando se aportó el capital para la construcción del albergue deportivo que lleva su nombre.

### 7.1.3 INTERVENCIONES TÉCNICAS

En nuestro país se cuenta con el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), RENACENTRO, Metrópolis 2010 y el Congreso para aprobar la intervención del inmueble.

## 8. OBJETIVOS GENERALES DE LA PROPUESTA

1. el principal objetivo es lograr que el velódromo mantenga el uso para el cual fue diseñado, es decir seguir las competiciones de pista.
2. que se logre una integración del velódromo nacional, túnel subterráneo y pasarelas por medio de una plaza común y un museo gráfico en el interior del túnel subterráneo.

3. que con el realce del complejo deportivo se dé mayor importancia al sector y tome auge todas las instalaciones deportivas de dicho complejo.

#### 8.1 PREMISAS DE DISEÑO

Las instalaciones a estudiar presentaran cada una y por separado análisis de ambientes y necesidades acorde al diseño propuesto, con el objeto de que cada una cumpla sus propios requerimientos y a la vez mantenga una armonía con las instalaciones que formaran el complejo deportivo.

## PROGRAMA DE NECESIDADES.

## CONJUNTO

Velódromo  
Plaza de integración  
Túnel  
Pasarelas

## VELÓDROMO NACIONAL

Ingreso principal  
Vestíbulo  
Area de Cubiculos  
Area de taller mecánico  
Modulos de servicios sanitarios  
Kioskos  
Cafeteria  
Area de preparación de corredores  
Gimnasio  
Bodega  
Oficina de jueces  
Secretaría  
Oficina principal  
Graderíos  
Ingreso a pista  
Pista  
Area libre  
Clinica medica

RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia

PROGRAMA DE NECESIDADES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



## MATRIZ DE RELACIONES CONJUNTO

VELODROMO						
PASARELA I		○				
PASARELA II			○			
PASARELA III			○	●		
TUNEL				○		
PLAZA	●					
VENTA DE SOUVENIRS	●	●				

○ INDIRECTA

● DIRECTA

RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia

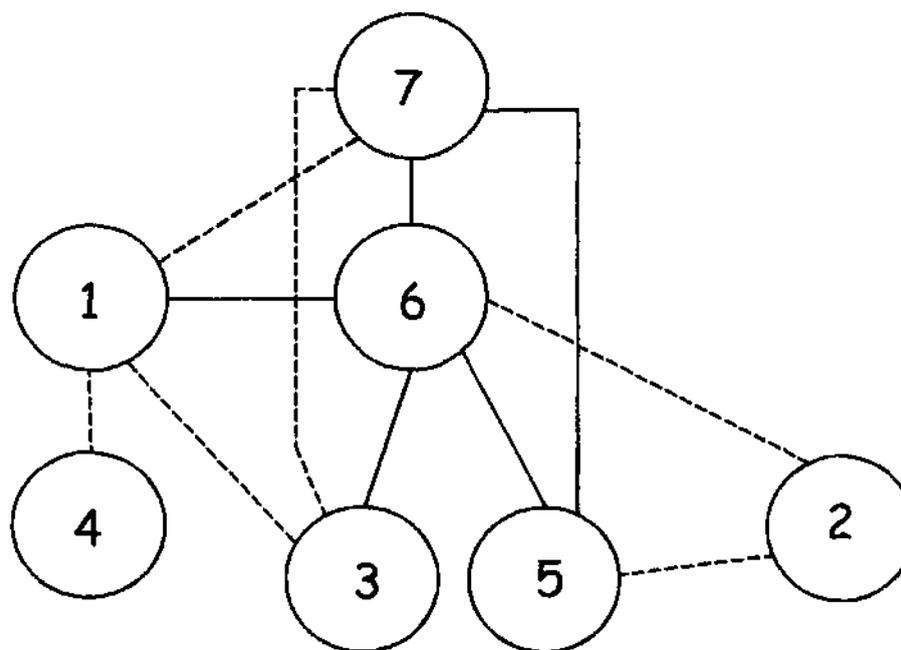
DIAGRAMAS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



# DIAGRAMA DE RELACIONES CONJUNTO

- 1. VELODROMO
- 2. PASARELA I
- 3. PASARELA II
- 4. PASARELA III
- 5. TUNEL
- 6. PLAZA
- 7. VENTA DE SOUVENIRS



RELACION DIRECTA



RELACION INDIRECTA

RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

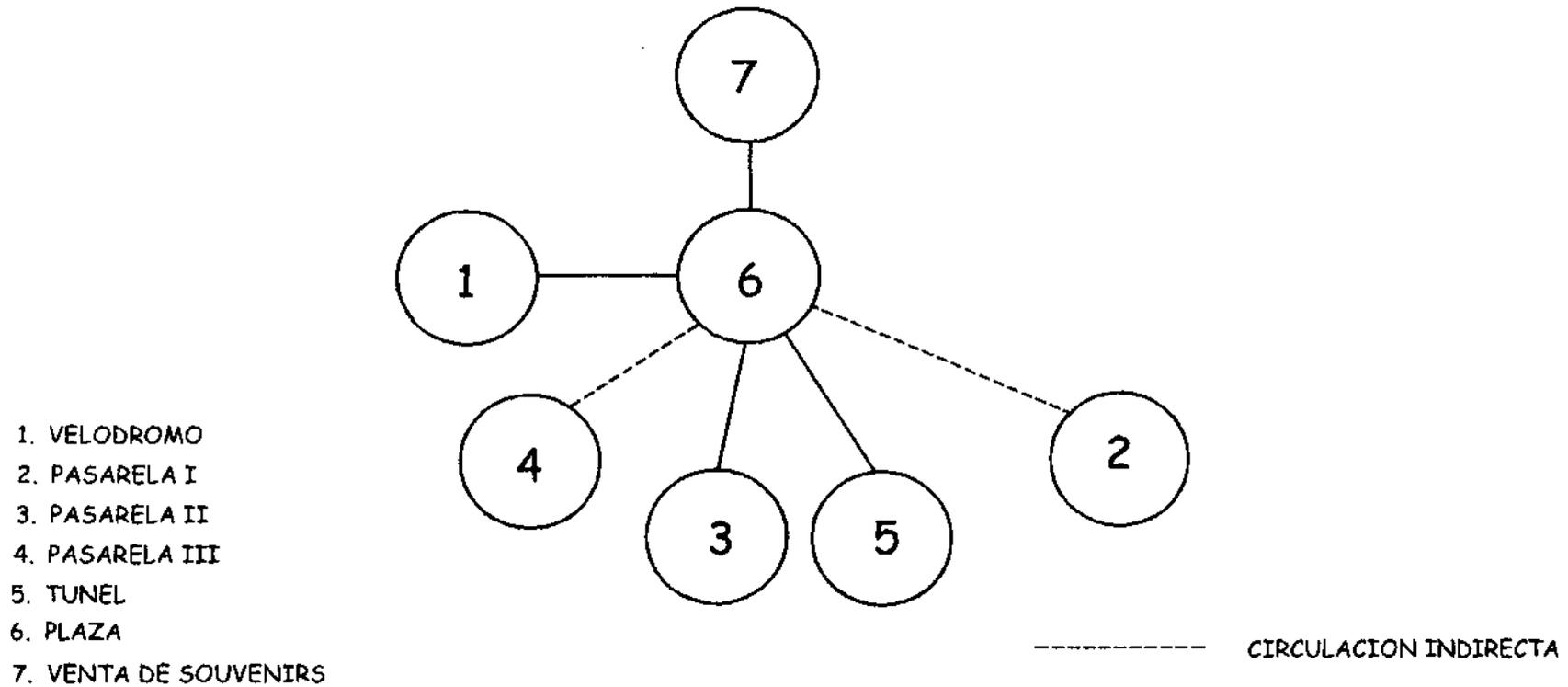
Fuente: Elaboracion propia

DIAGRAMAS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



## DIAGRAMA DE CIRCULACIONES CONJUNTO



RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

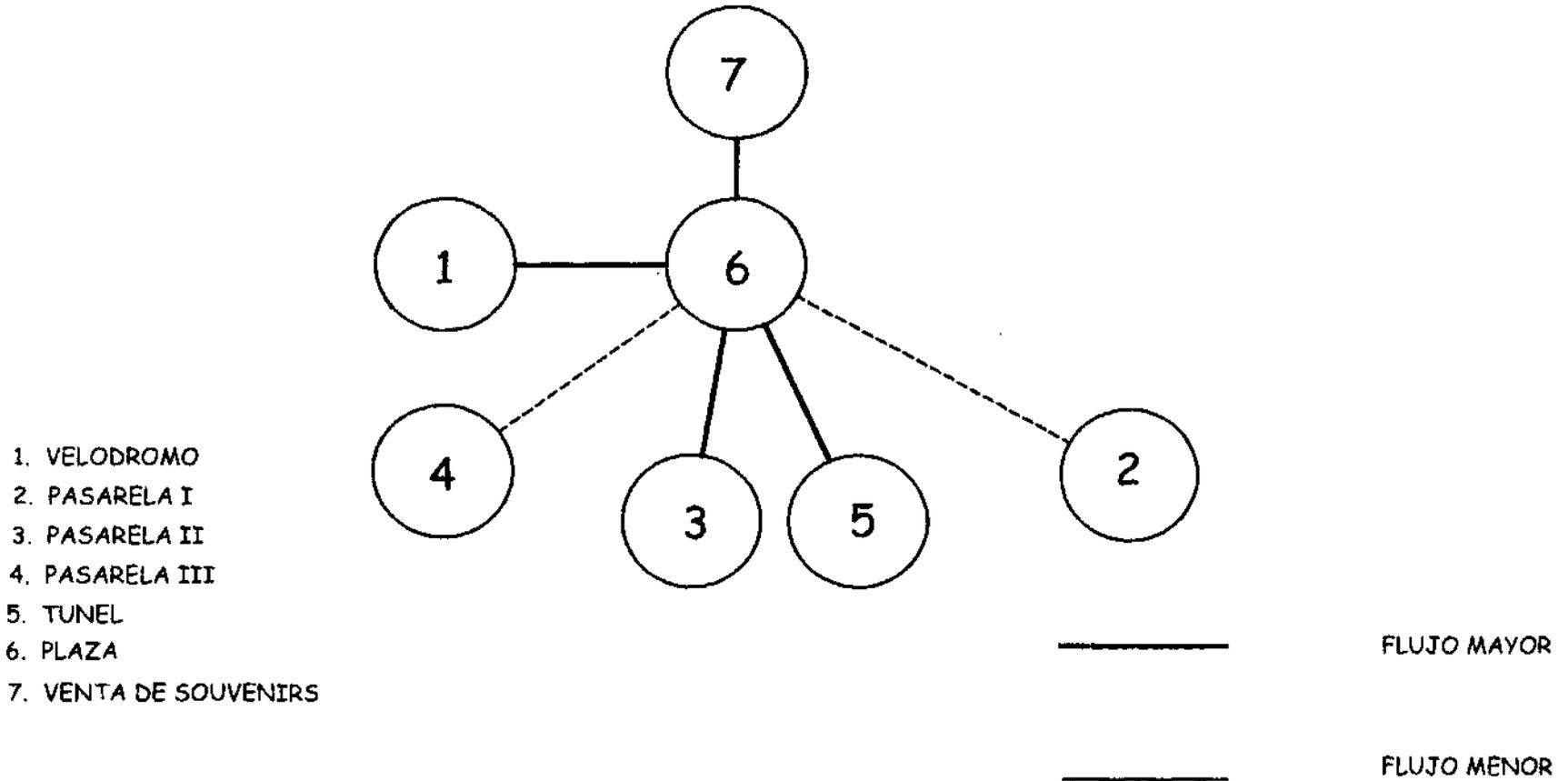
Fuente: Elaboracion propia

DIAGRAMAS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



# DIAGRAMA DE FLUJOS CONJUNTO



RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia

DIAGRAMAS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



### MATRIZ DE DIAGNOSTICO DEL VELODROMO

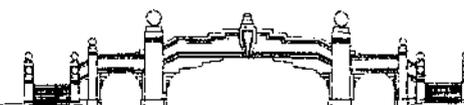
ESCALA PSICOLOGICA		ESCALA DE RELACION FISICA			
Ambiente (Nuevo Uso)	Actividad	Area Disponible (Metros Cuadrados)	Usuarios No de personas	Agentes No de personas	Mobiliario
1. Ingreso Principal	Ingreso y egreso	31.64	Variable		
2. Vestíbulo	Distribuir la circulación	8.8	Variable		
3. Area de cubículos	Descanso y relajación	28.38	Variable	8	Camillas, ganchos para colgar bicicletas
4. Taller de mecánica	Reparación y compostura	3.83	Variable	2	Closet para guardar herramientas
5. Módulo de Servicios Sanitarios I	Asicalamiento	11.5	40 - 50		2 inodors, 2 duchas y 5 lavamanos
6. Módulo de Servicios Sanitarios II	Asicalamiento	13.37	120 - 150		6 inodoros, 5 lavamanos y 1 urinal
7. Area de kioskos	Venta y compra de artículos comestibles	1.83	Variable	2	Mostrador y 1 enfriador de bebidas
8. Cafetería	Venta y compra de artículos comestibles	6.87	Variable	3	Mostrador y enfriadores de bebidas y alimentos
9. Area de prepacación	Prepararse para la competencia	21.44	Variable		Bancas
10. Gimnasio	Ejercitación y tonificación	8.94	Variable		Pesas, bicicleta eléctrica y banda eléctrica
11. Bodega	Guardar	2.83	Variable		Closet para guardar
12. Oficiara de Jueces	Controlar las competencias	12.15	Variable	4	4 escritorios y 4 sillas
13. Oficina del Principal	Controlar, administrar y dirigir	14.02	Variable	2	2 escritorios, 4 sillas, 1 sofá y 1 sillón
14. Graderíos	Observación	Variable	Variable	3000	
15. Ingreso de Pista	Ingreso y egreso	3.34	Variable		Rampa
16. Pista	Competir	Variable	Variable	30	
17. Area libre	Circulación y estar	73.13	Variable		
18. Clínica médica	Diagnosticar	6.37	Variable	2	Camilla, 1 escritorio, 1 silla y 1 armario

RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboración propia

MATRIZ DE DIAGNOSTICO DEL VELODROMO

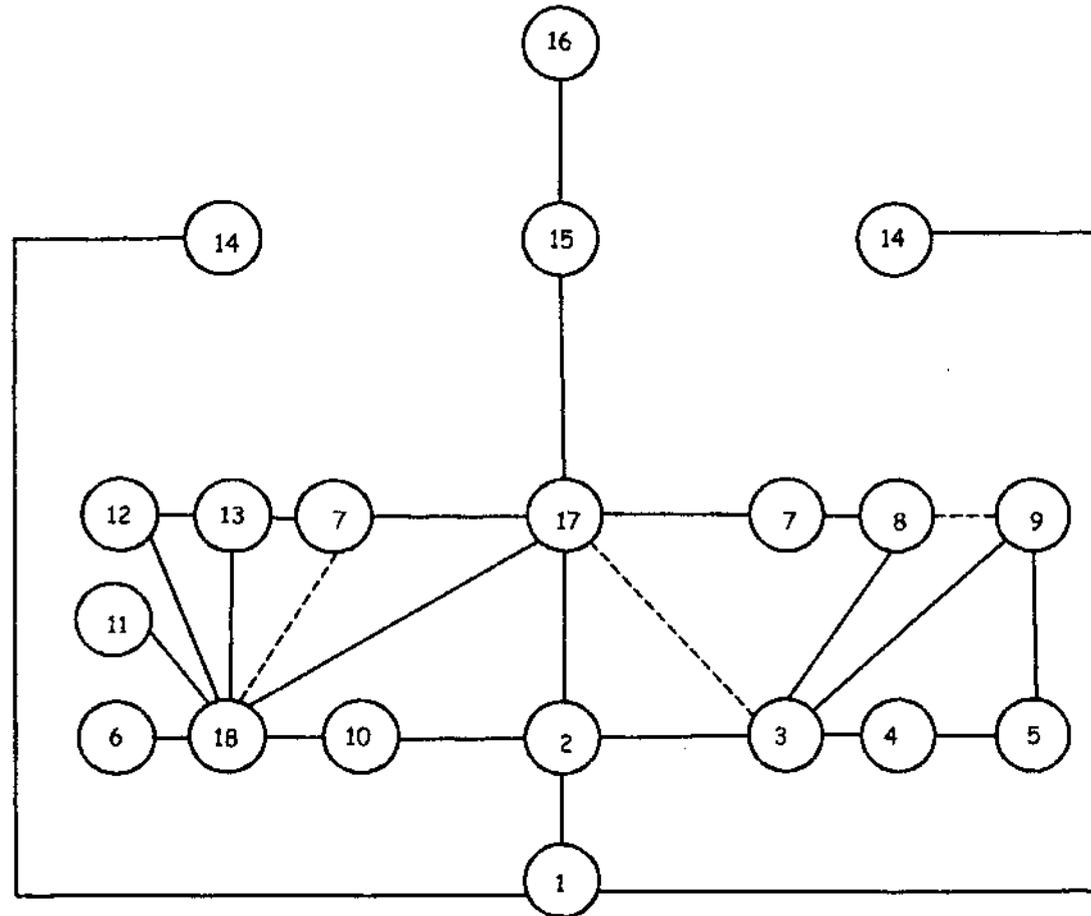
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





# DIAGRAMA DE CIRCULACIONES VELODROMO

1. INGRESO PRINCIPAL
2. VESTIBULO
3. CUBICULOS
4. TALLER DE MECANICA
5. MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS 1
6. MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS 2
7. KIOSKOS
8. CAFETERIA
9. AREA DE PREPARACION
10. GIMNASIO
11. BODEGA
12. OFICINA DE JUECES
13. OFICINA DEL PRINCIPAL
14. GRADERIOS
15. INGRESO DE PISTA
16. PISTA
17. AREA LIBRE
18. CLINICA MEDICA



----- CIRCULACION INDIRECTA

———— RELACION DIRECTA

RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

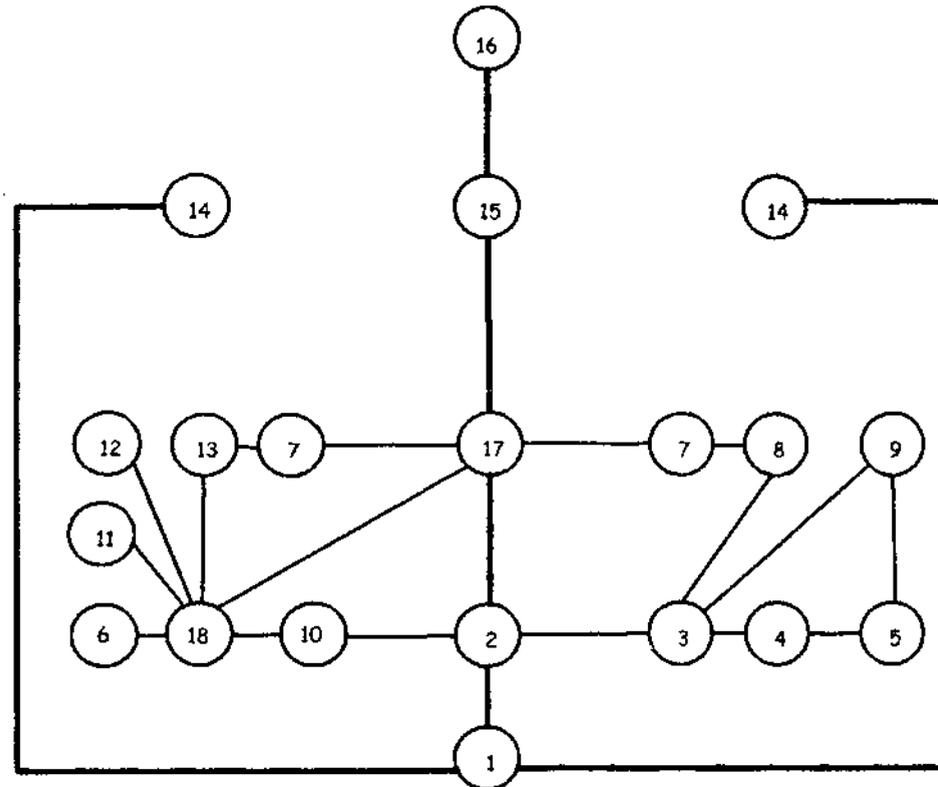
Fuente: Elaboracion propia

DIAGRAMAS.

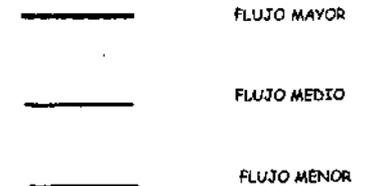
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.



## DIAGRAMA DE FLUJOS VELODROMO



- 1. INGRESO PRINCIPAL
- 2. VESTIBULO
- 3. CUBICULOS
- 4. TALLER DE MECANICA
- 5. MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS 1
- 6. MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS 2
- 7. KIOSKOS
- 8. CAFETERIA
- 9. AREA DE PREPARACION
- 10. GIMNASIO
- 11. BODEGA
- 12. OFICINA DE JUECES
- 13. OFICINA DEL PRINCIPAL
- 14. GRADERIOS
- 15. INGRESO DE PISTA
- 16. PISTA
- 17. AREA LIBRE
- 18. CLINICA MEDICA



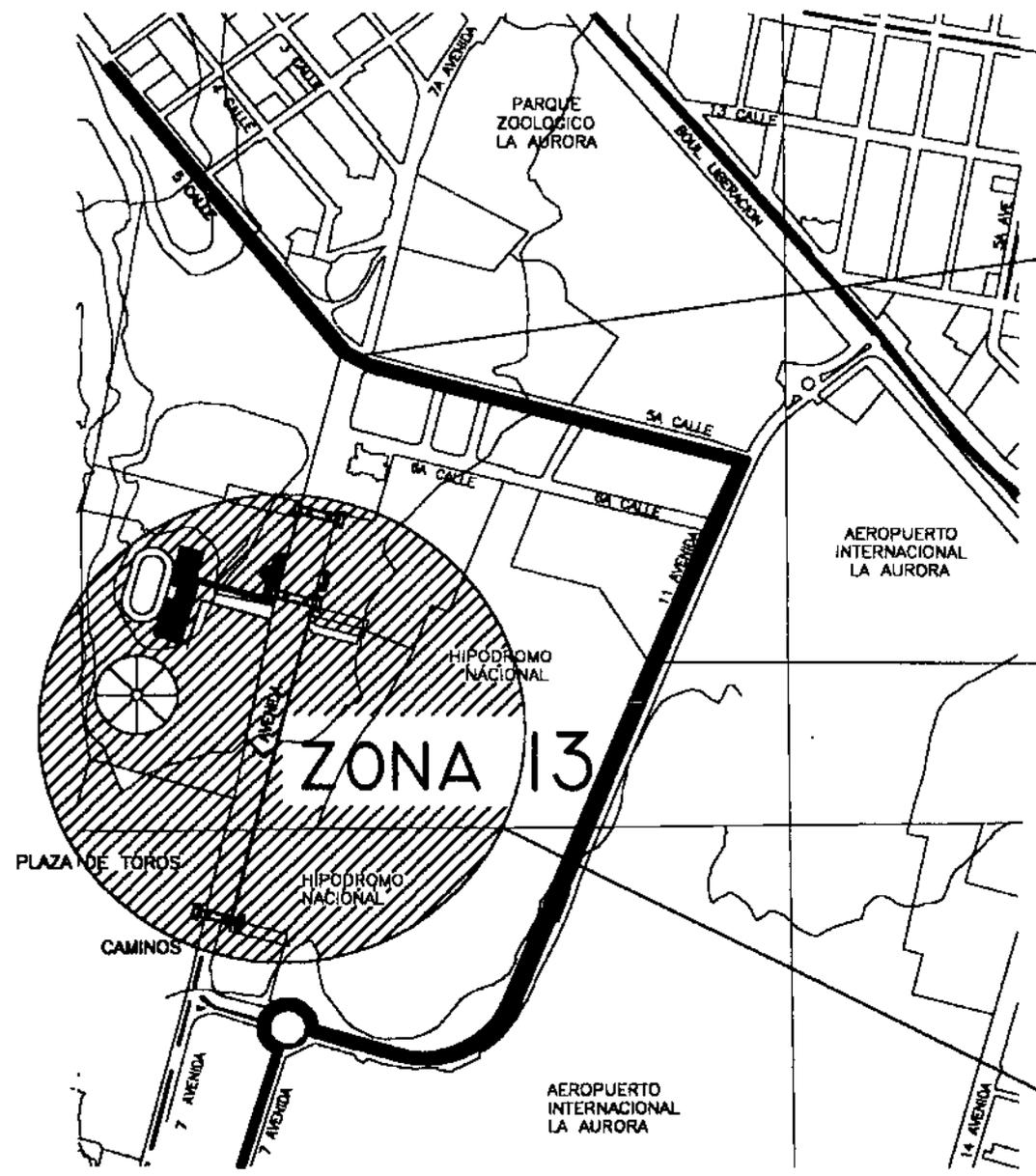
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia

DIAGRAMAS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





CREAR UNA BARRERA DE PROTECCION QUE DESVIE EL TRAFICO PESADO Y VEHICULOS DE MAS DE 2.50 MT DE ALTO.

ESTABLECER UNA VIA O RUTA ALTERNA OBLIGATORIA DE PASO SOBRE EL BOULEVAR DEL AEROPUERTO QUE PROTEJA EL AREA DE ESTUDIO

SE LOGRARA PROTEGER ADEMAS DEL TEMA PROPUESTO TODAS LAS PASARELAS Y EL COMPLEJO EN GENERAL.

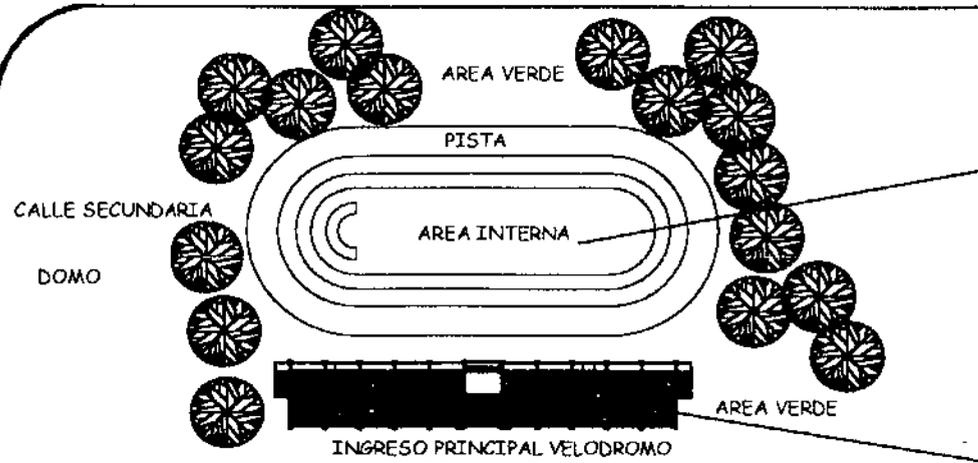
**RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.**

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PLANO DE LOCALIZACION DE PROPUESTA.

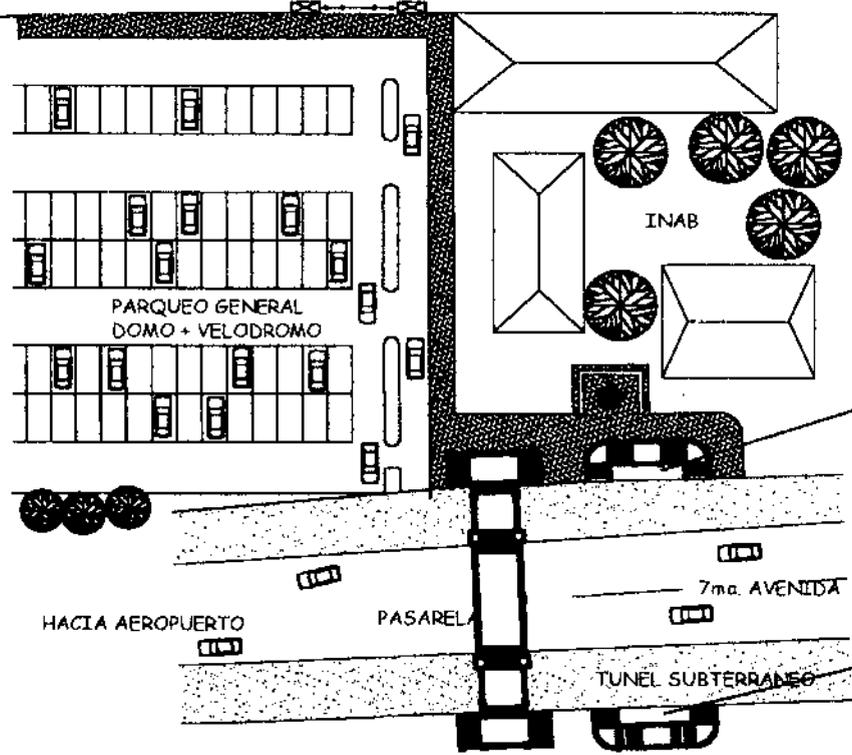
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





VER PLANO DE PROPUESTA DE REMODELACION No. 4

VER PLANO DE PROPUESTA DE REMODELACION No. 1



VER PLANO DE PROPUESTA DE REMODELACION (PLAZA) No. 2

VER PLANO DE PROPUESTA DE REVALORIZACION (MUSEO GRAFICO EN EL INTERIOR DEL TUNEL) No. 3

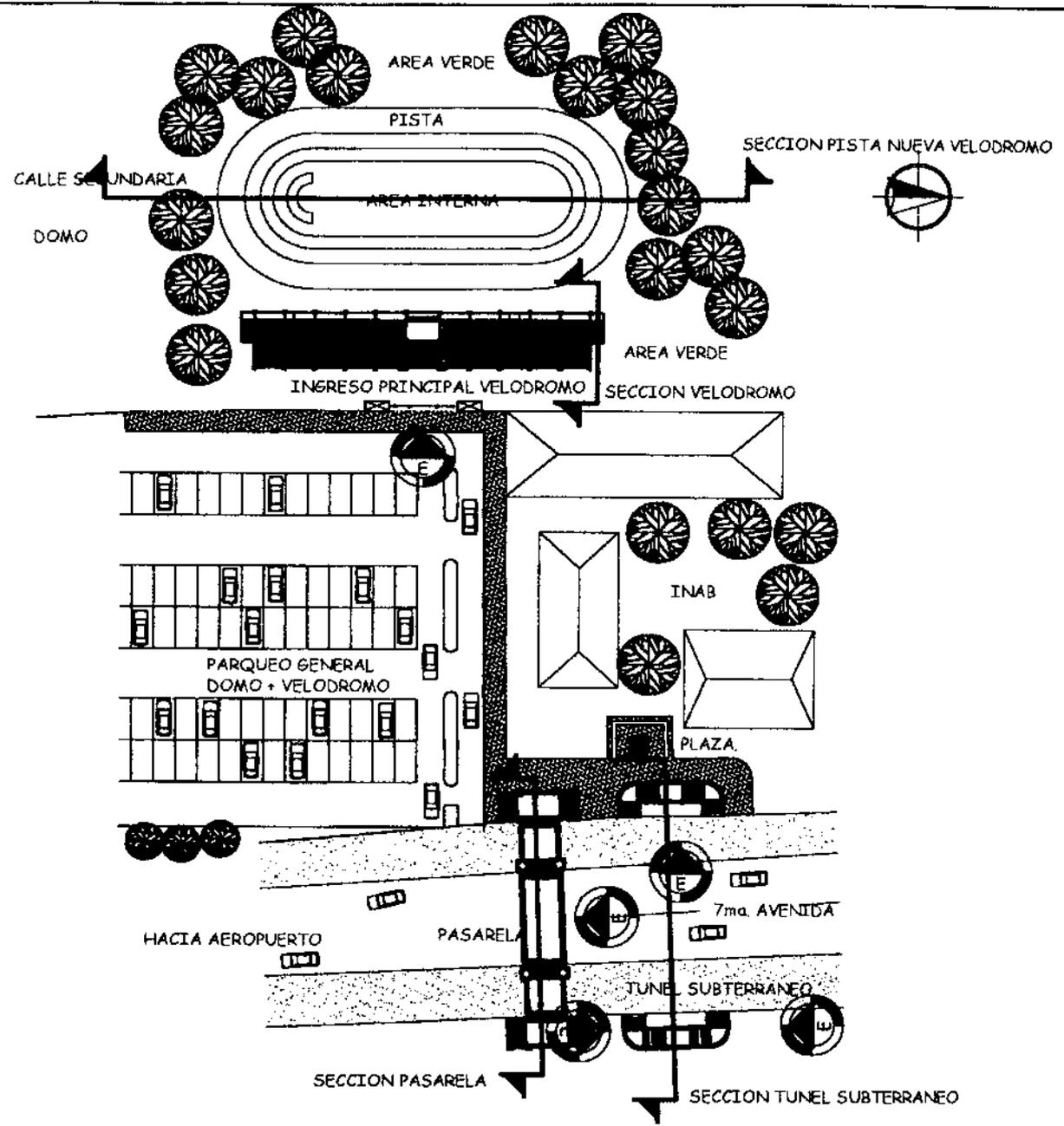
**RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.**

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

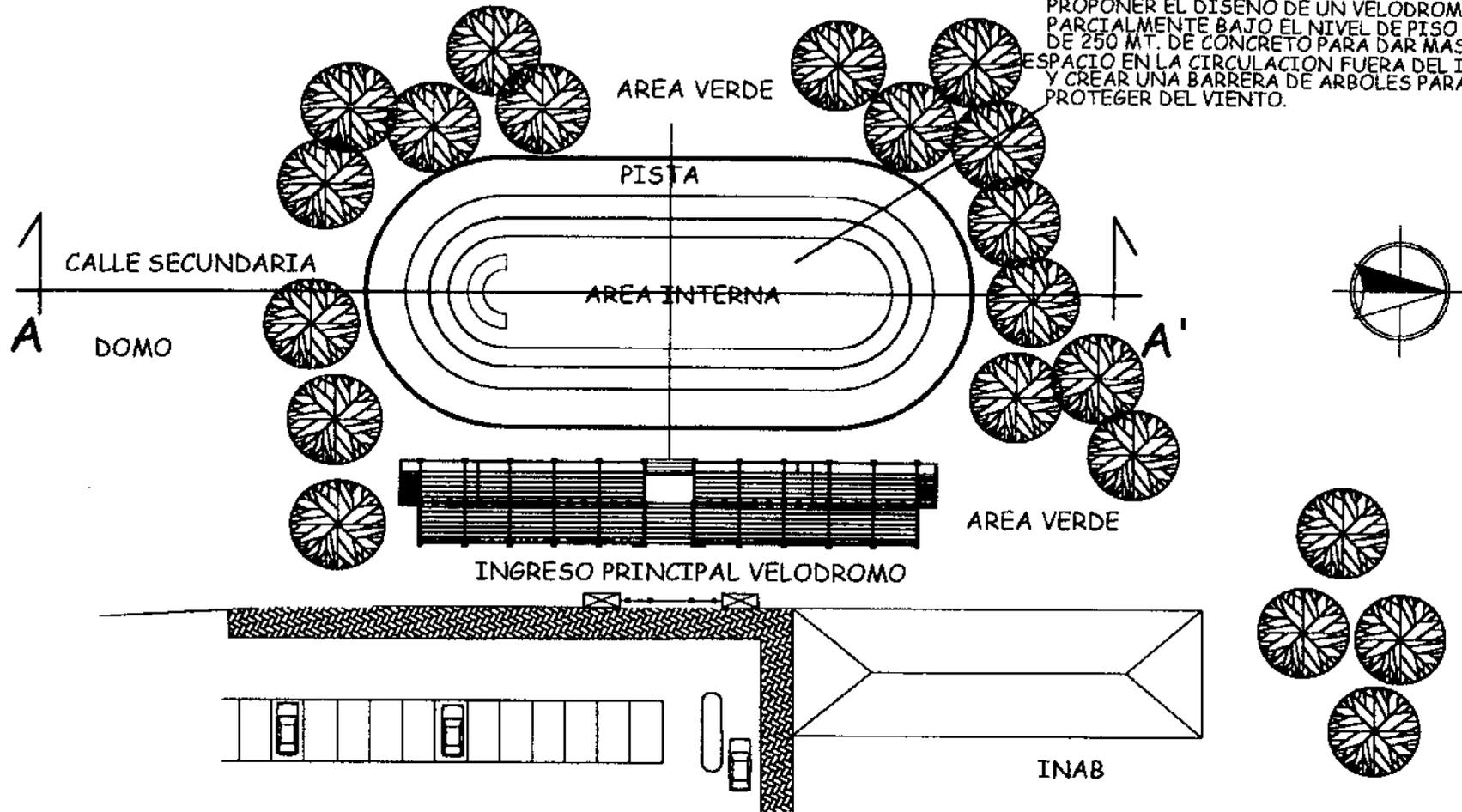
Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.



PROPONER EL DISEÑO DE UN VELODROMO PARCIALMENTE BAJO EL NIVEL DE PISO DE 250 MT. DE CONCRETO PARA DAR MAS ESPACIO EN LA CIRCULACION FUERA DEL INMUEBLE Y CREAR UNA BARRERA DE ARBOLES PARA PROTEGER DEL VIENTO.



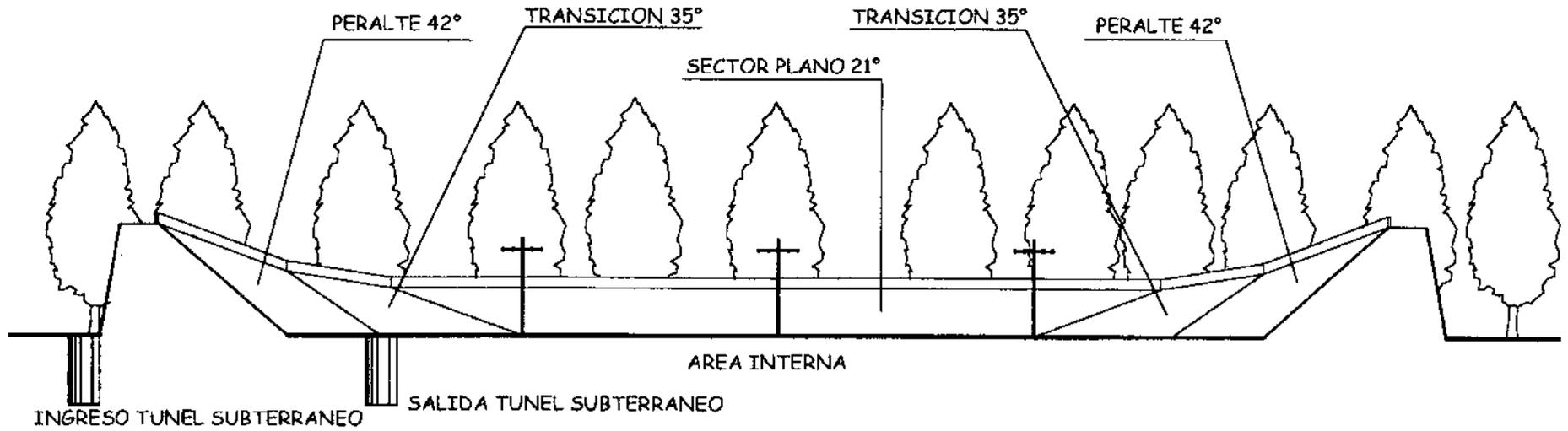
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PROPUESTA DE DISEÑO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.





SECCION LONGITUDINAL A-A' VELODROMO DE 250 MT.



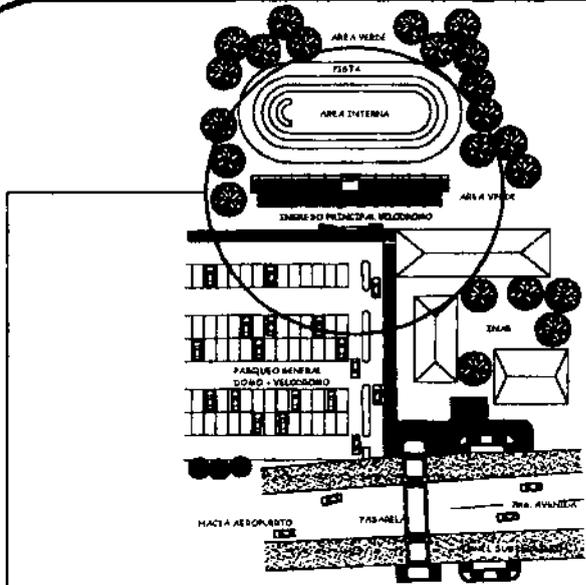
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PROPUESTA DE DISEÑO

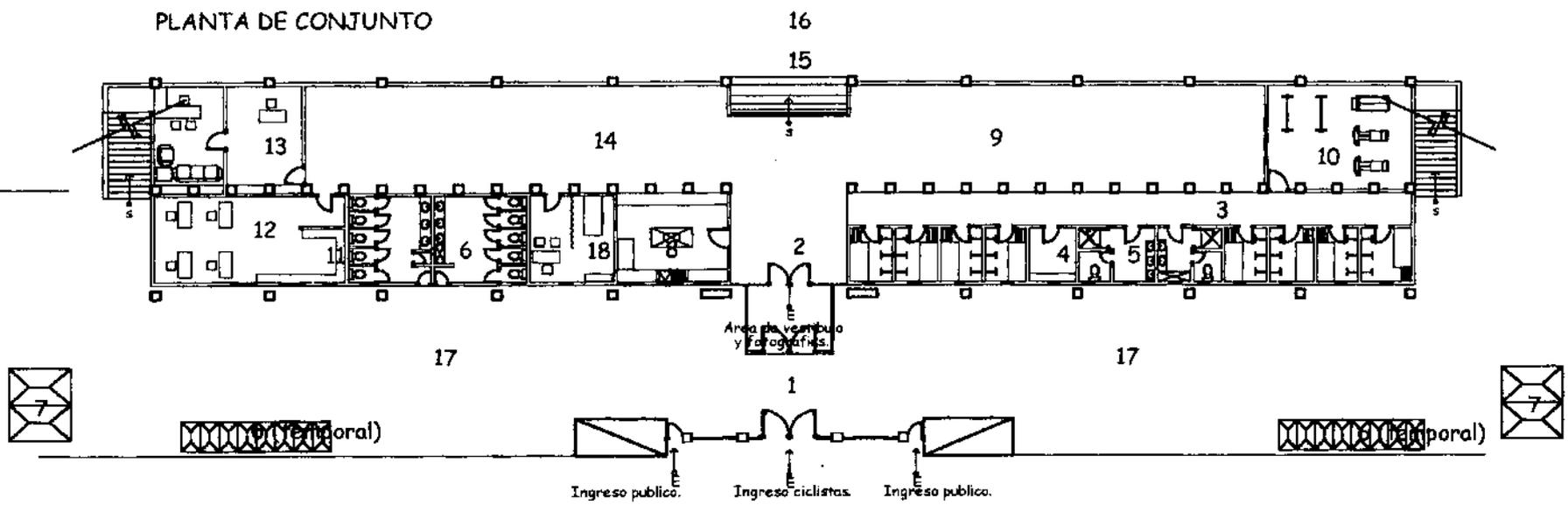
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.





PLANTA DE CONJUNTO

- 1 INGRESO PRINCIPAL
- 2 VESTIBULO
- 3 CUBICULOS
- 4 TALLER MECANICO
- 5 SERVICIOS SANITARIOS EQUIPOS
- 6 SERVICIOS SANITARIOS PUBLICOS
- 7 KIOSKOS
- 8 CAFETERIA
- 9 AREA DE PREPARACION, CORREDORES.
- 10 GIMNASIO
- 11 BODEGA
- 12 OFICINA DE JUECES
- 13 OFICINA PRINCIPAL
- 14 GRADERIOS
- 15 INGRESO A PISTA
- 16 PISTA
- 17 AREA LIBRE
- 18 CLINICA MEDICA



PLANTA DE VELODROMO NACIONAL.



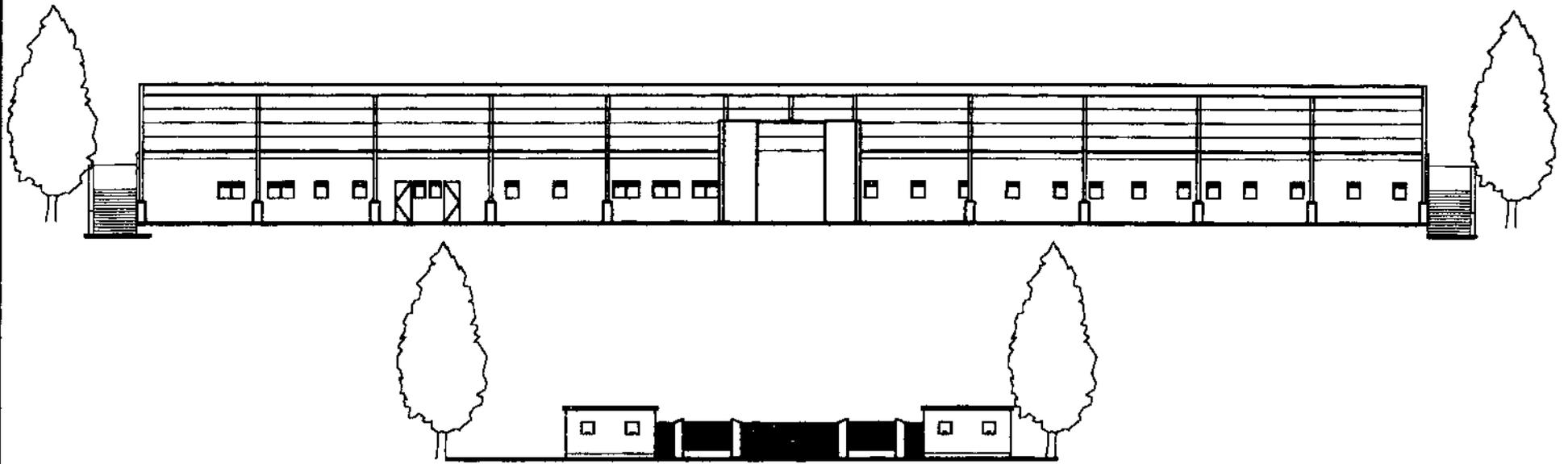
RESTAURACION Y REVALORIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PROPUESTA DE REVALORIZACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.





ELEVACION FRONTAL DEL VELODROMO NACIONAL.



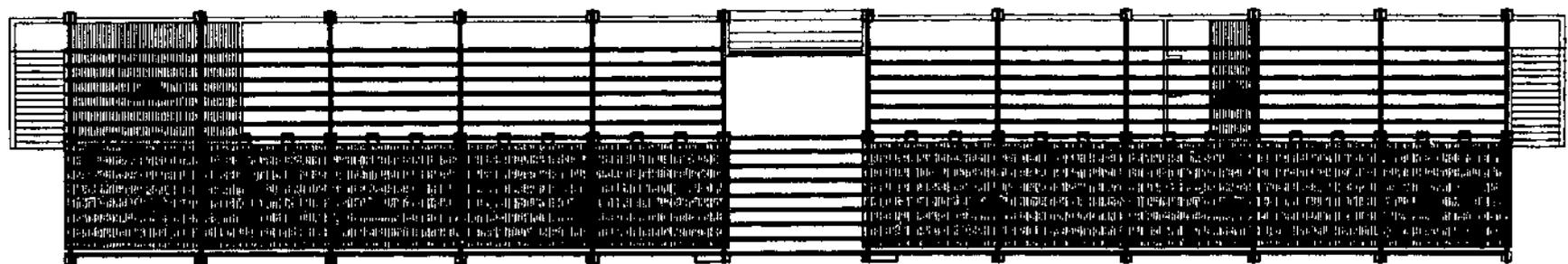
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

DETERIOROS Y ALTERACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA DE TECHOS VELODROMO NACIONAL.



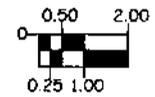
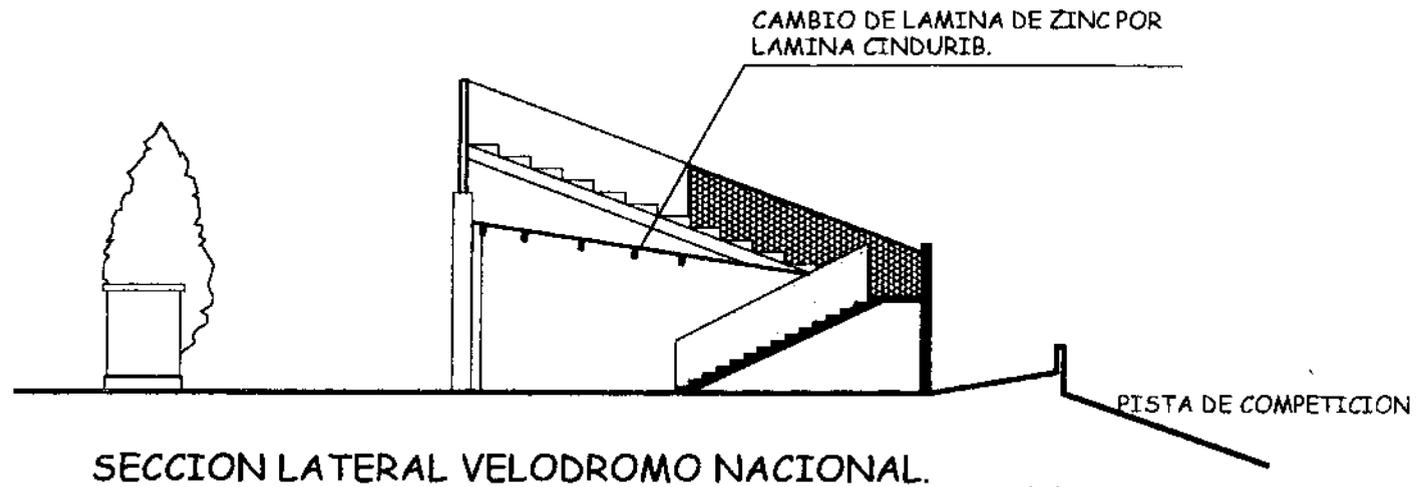
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PLANTA DE TECHOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





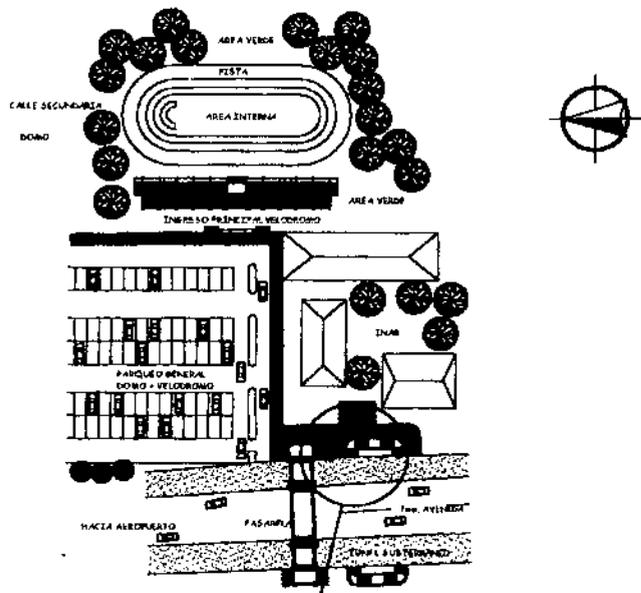
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

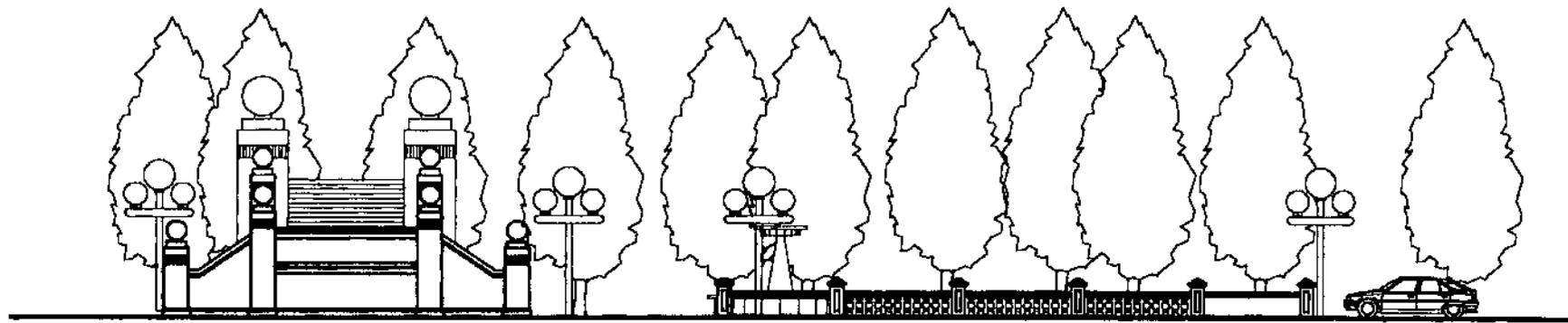
PROPUESTA DE REVALORIZACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.

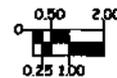




PLANTA DE CONJUNTO



ELEVACION FRONTAL DEL AREA DE PASARELA, TUNEL Y FUENTE.



RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

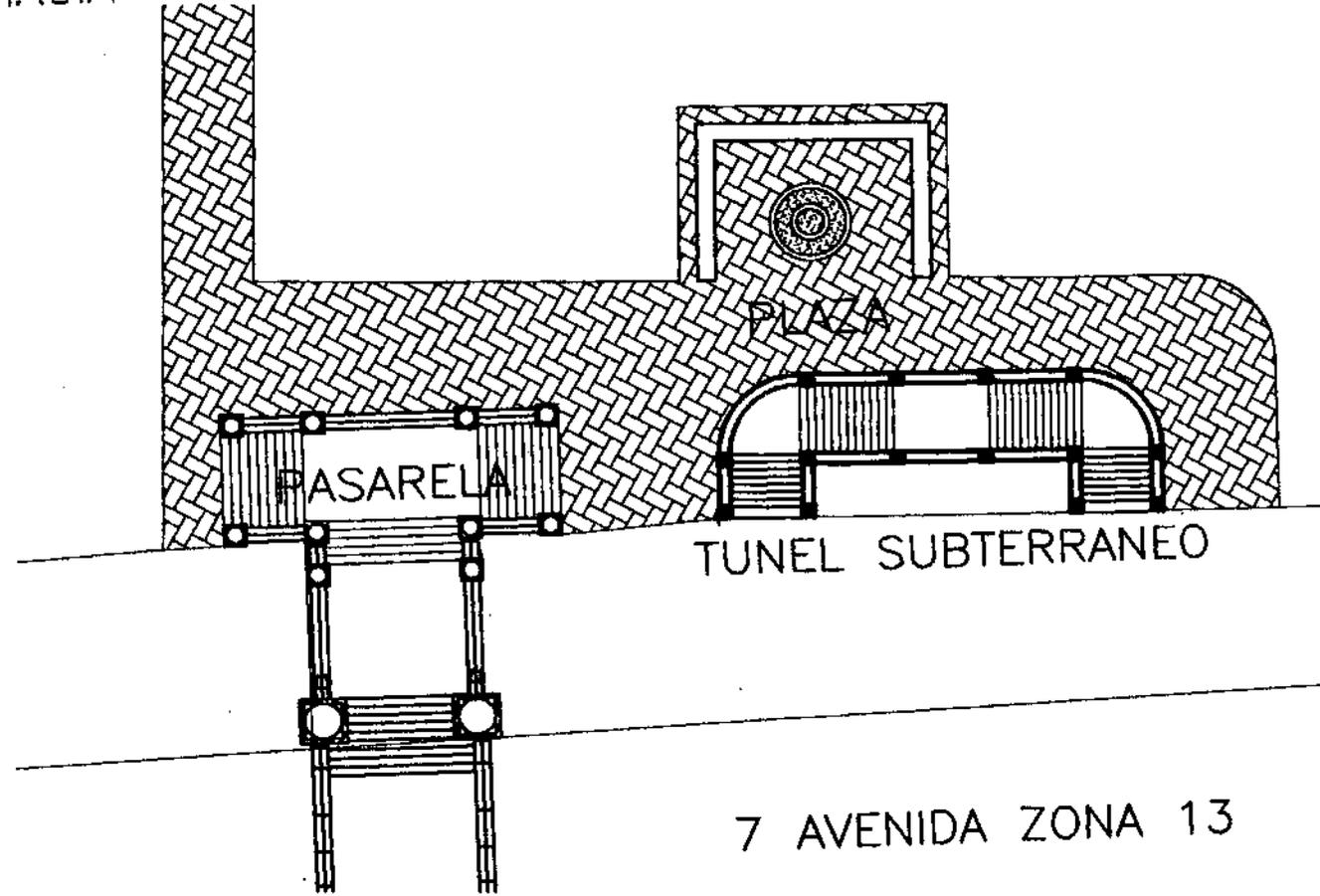
Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PROPUESTA DE REVALORIZACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.



HACIA VELODROMO



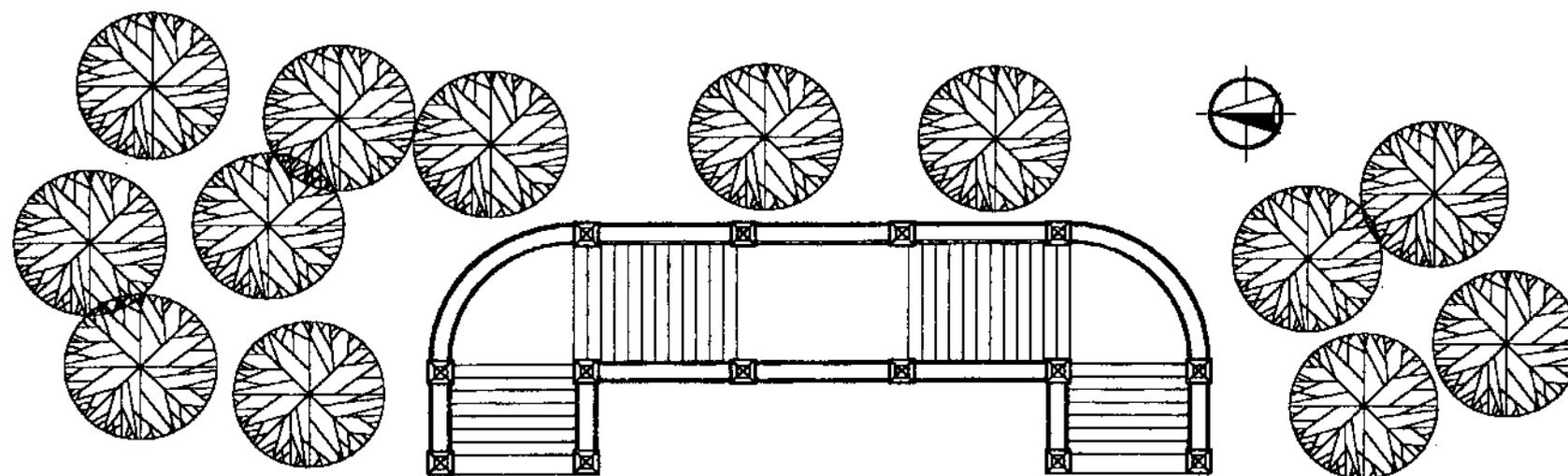
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

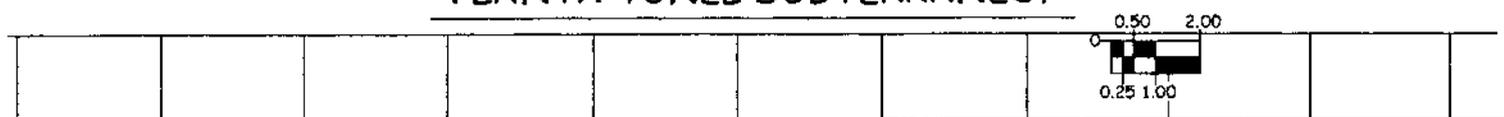
REVALORIZACION DE PLAZA. HOJA No. 2

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA TUNEL SUBTERRANEO.



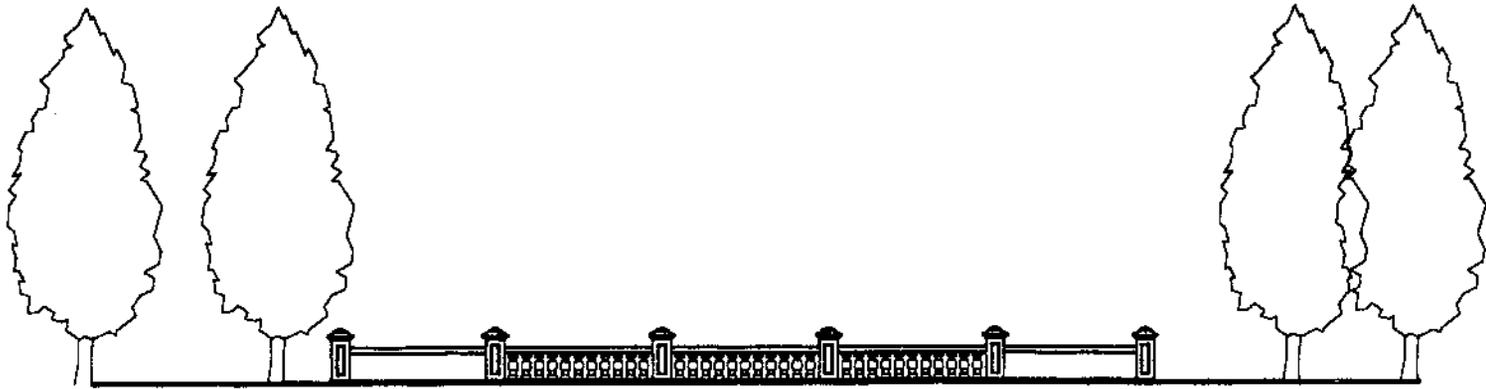
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

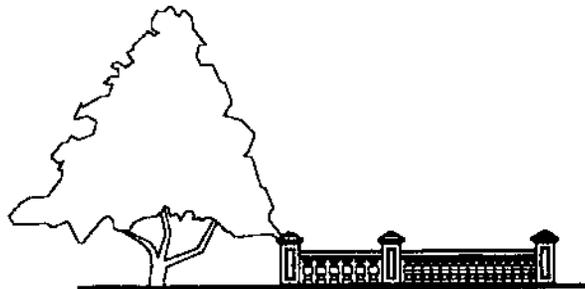
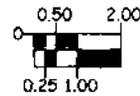
PROPUESTA DE REVALORIZACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





ELEVACION FRONTAL TUNEL SUBTERRANEO.



SUR.



NORTE

RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

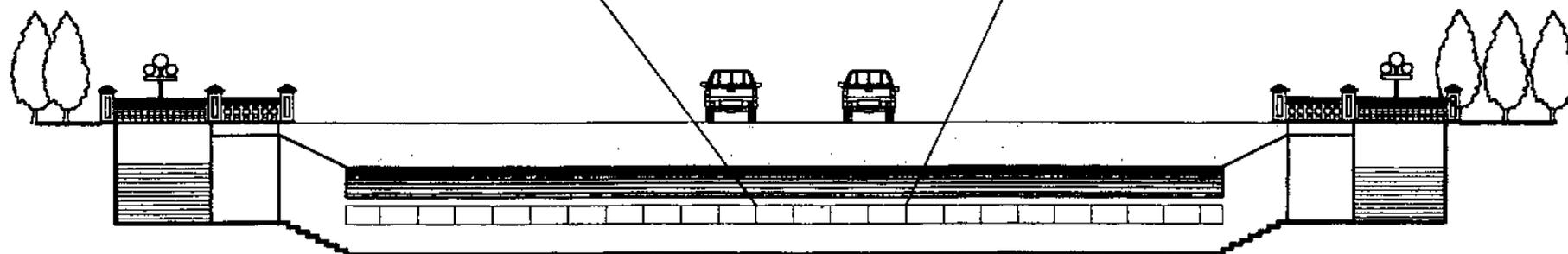
PROPUESTA DE REVALORIZACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.

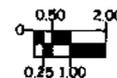


PROPUESTA DE INSTALAR VENTILADORES Y EXTRACTORES EN EL INTERIOR DEL TUNEL PARA MANTENER UN AMBIENTE FRESCO.

PROPUESTA DE CONVERTIR LOS MUROS DEL TUNEL EN UN MUSEO GRAFICO QUE MUESTRE LA HISTORIA DEL COMPLEJO DE LA FINCA LA AURORA DESDE SU ORIGEN HASTA LA SITUACION ACTUAL.



SECCION LONGITUDINAL TUNEL SUBTERRANEO.



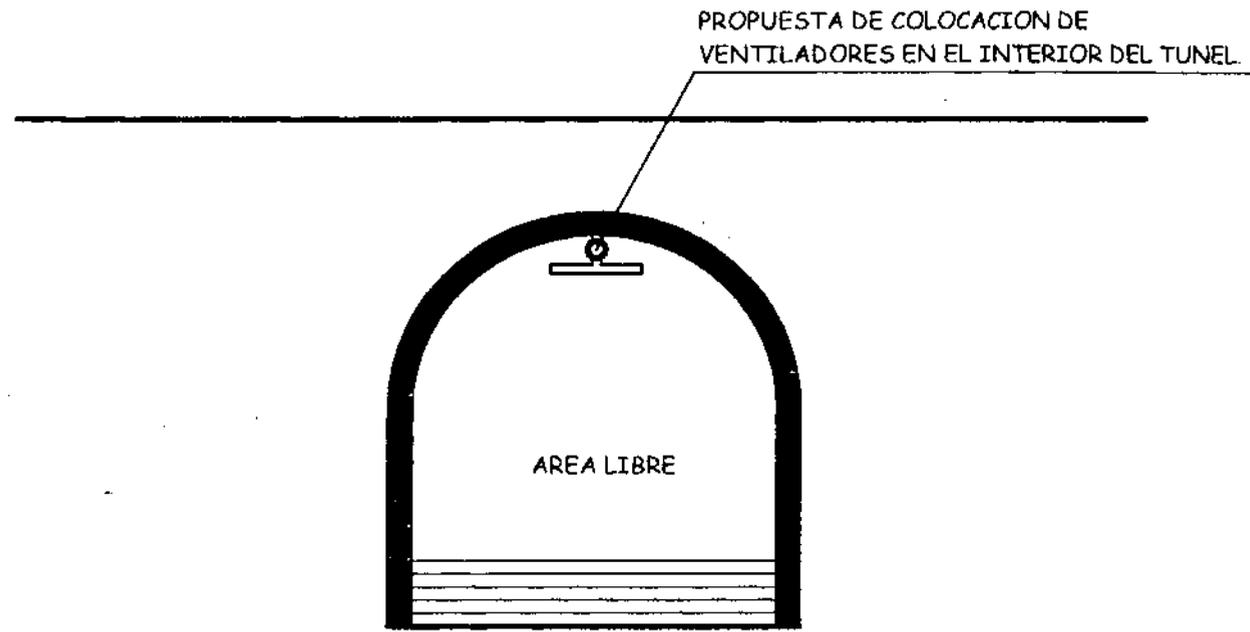
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PROPUESTA DE DISEÑO. MUSEO GRAFICO No. 3

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





SECCION DE TUNEL

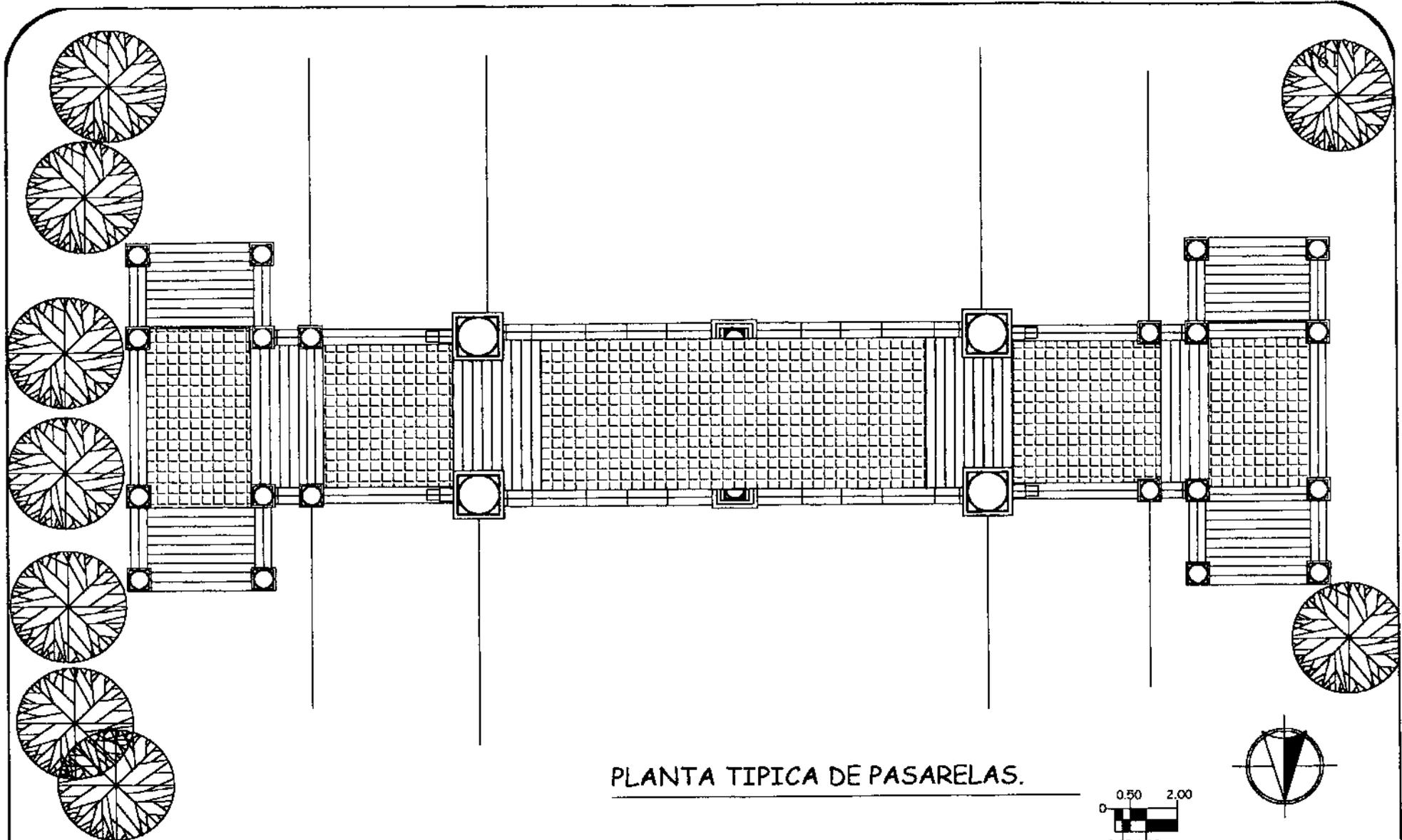
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente:Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

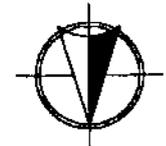
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





PLANTA TÍPICA DE PASARELAS.



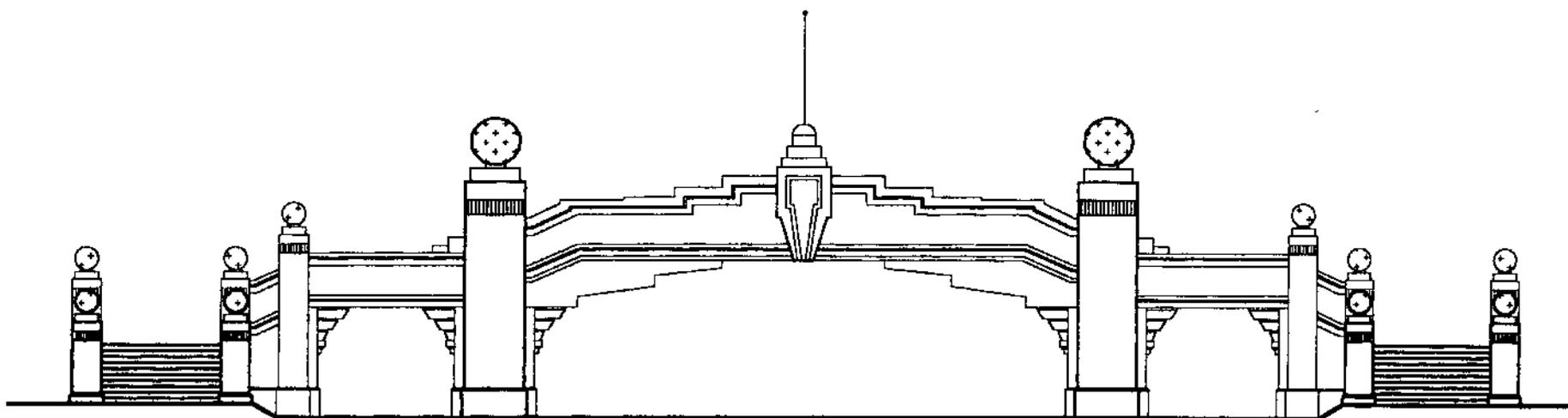
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
 SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidas por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

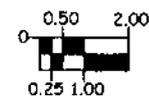
PROPUESTA DE REVALORIZACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA.





ELEVACION TIPICA DE PASARELAS.



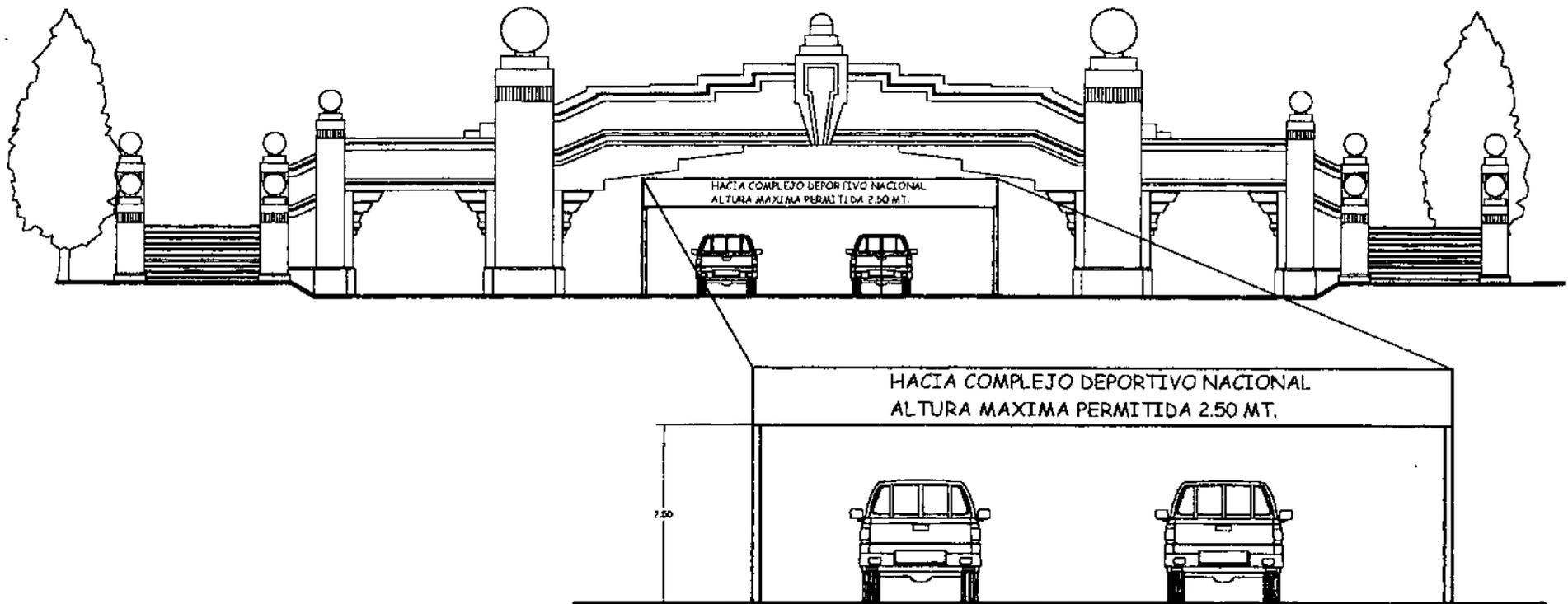
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PROPUESTA DE REVALORIZACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





## PROPUESTA DE BARRERA PARA PROTECCION DE PASARELA

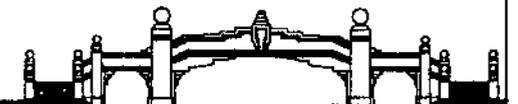


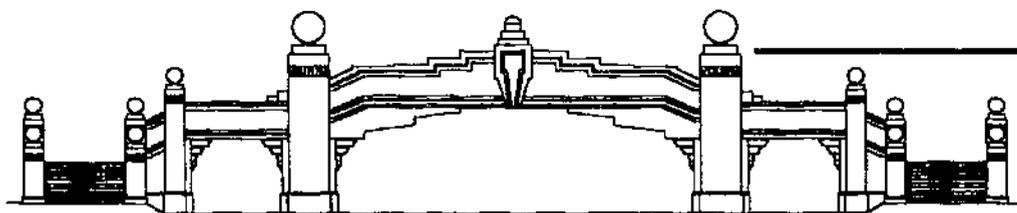
RESTAURACION Y REVITALIZACION DEL VELODROMO NACIONAL  
SU INTEGRACION AL COMPLEJO DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO.

Fuente: Elaboracion propia / Datos obtenidos por medio de levantamientos arquitectonicos y fotograficos.

PROPUESTA DE BARRERA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.





"PROPUESTA DE RESTAURACION Y REVALORIZACION  
DEL VELODROMO Y SU INTEGRACION AL COMPLEJO  
DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO"

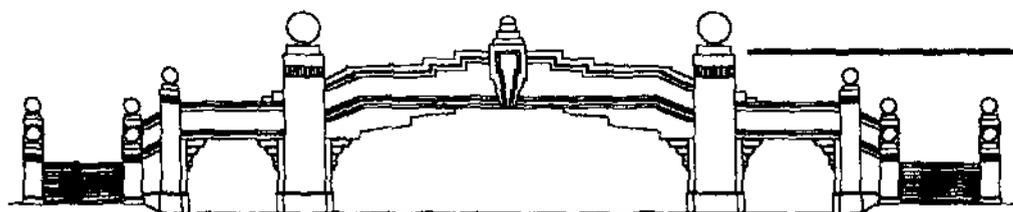
CONCLUSIONES Y  
RECOMENDACIONES

## CONCLUSIONES

- El velódromo nacional, el túnel subterráneo y las pasarelas forman parte de la historia de la ciudad, que representan una época de desarrollo económico, social y deportivo de la época.
- La intervención y restauración, se basan en principios y criterios establecidos en el Marco Teórico y se ha tenido el especial cuidado que en su aplicación no transforme la forma original del edificio.
- La propuesta de revalorización del complejo se basa en las necesidades de los deportistas con el fin de mantener "la conservación del edificio".
- La propuesta de integración sirve para darle un especial auge a la "Finca La Aurora", ya que en ella además está el aeropuerto nacional, caminos, los museos, el albergue deportivo y recientemente el domo.
- Es menester procurar la conservación de los inmuebles y darles un uso para lograr su duración y permanencia en la historia.
- Dado que el edificio está considerado monumento nacional, es obligación del estado conservarlo para su protección y restauración.

## RECOMENDACIONES

- Que el Instituto de Antropología e Historia, a través del departamento correspondiente se encargue de supervisar periódicamente de controlar los inmuebles para que no sean intervenidos y alterados en su diseño original y en el peor de los casos sea demolido.
- Que se de a conocer de manera pública la importancia del complejo deportivo y se logre la masificación del deporte en general.
- Que los trabajos de restauración sean controlados, para que cumplan los requerimientos necesarios y que quienes los realizan sean profesionales capacitados en el trabajo a realizar.
- Que se lleve control minuciosamente todos los inmuebles considerados patrimonio nacional y se identifiquen de manera tal que la gente los conozca y a la vez los proteja de personas que los quieran intervenir ilícitamente.
- Que se refuerce el curso de Conservación de monumentos en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala con el objetivo de que se protejan mas monumentos considerados patrimonio cultural.



"PROPUESTA DE RESTAURACION Y REVALORIZACION  
DEL VELODROMO Y SU INTEGRACION AL COMPLEJO  
DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO"

BIBLIOGRAFIA

## BIBLIOGRAFÍA.

## LIBROS.

- |                         |      |  |
|-------------------------|------|--|
| Alvarez Arévalo, Miguel | 1980 | "Legislación Protectora de los bienes culturales de Guatemala"<br>Dirección de Antropología e Historia. Guatemala.   |
| Chanfón Olmos, Carlos.  | 1996 | "Fundamentos teóricos de la Restauración". Tercera edición.<br>Facultad de arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de<br>México. Ciudad universitaria. México. |
| Díaz Berrio, Salvador.  | 1974 | "Terminología General en Materia de Conservación del Patrimonio<br>Cultural". Secretaria del patrimonio nacional. México.  |
| Gall, Francis.          | 1978 | "Diccionario Geográfico de Guatemala". Instituto Geográfico<br>Nacional. Guatemala.  |
| García Villagran, José. | 1966 | "Arquitectura y Restauración de Monumentos". Editorial del<br>Colegio Nacional. México.  |
| Lujan Muñoz, Luis.      | 1968 | "Síntesis de la arquitectura en Guatemala". Guatemala. USAC.   |

## TESIS.

- |                            |      |  |
|----------------------------|------|--|
| To Quiñónez, Marco A.      | 1990 | "El complejo Arquitectónico de la Recolección de la Antigua<br>Guatemala, una propuesta de restauración y reciclaje".<br>Tesis de Maestría, Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala. |
| Cevallos, Mario.           |      |  |
| Flores Paz, Sandra Maribel | 1999 | "Revitalización del centro histórico de Rabinal, Alta Verapaz".  |

López Méndez, Boris R.	2000	"La casa del sacristán mayor de la catedral de la Antigua Guatemala, Restauración y Reciclaje".
Ríos Rosales, Claudia M.	2001	"Restauración y Reciclaje de la Antigua Estación del Ferrocarril De Escuintla, Escuintla".

#### FOLLETOS Y REVISTAS

Carta de Venecia		Documento aporte del curso conservación de monumentos.
Asamblea Nacional Constituyente	1985	Constitución Política de la República. Jiménez y Ayala. Guatemala.
Carta de Veracruz	1992	México, 22 de mayo.
ICOMOS	1964	"Carta internacional sobre la conservación y la restauración de los monumentos y de los sitios". Consejo internacional de los monumentos y de los sitios. Stamperia di Venecia 677-66.
- Secretaría General de Estados Americanos Departamento de Asuntos Culturales División de relaciones culturales		
	1968	"Las normas de Quito" Preservación de monumentos. Pan american Unión, la organización de los General Secretariat, Organization of American states. 1968. Washington D.C, USA.
XVII	1972	Conferencia Mundial, sobre la protección del Patrimonio Mundial Cultural y natural. Paris 16 de noviembre.

**INSTITUCIONES**

Archivo General de Centro América

Dirección General de Caminos

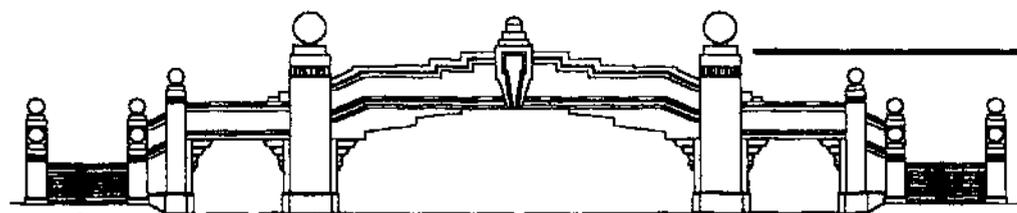
Hemeroteca Nacional, Biblioteca Nacional

Instituto de Antropología e Historia

Instituto Geográfico Nacional

Instituto Nacional de Estadística

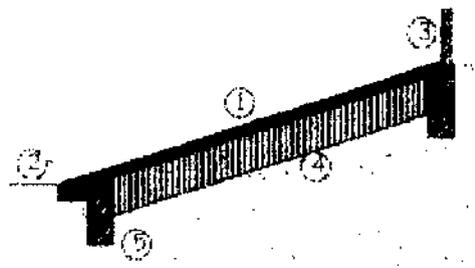
Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía (INSIVUMEH)



"PROPUESTA DE RESTAURACION Y REVALORIZACION  
DEL VELODROMO Y SU INTEGRACION AL COMPLEJO  
DEPORTIVO Y SU ENTORNO INMEDIATO"

ANEXOS

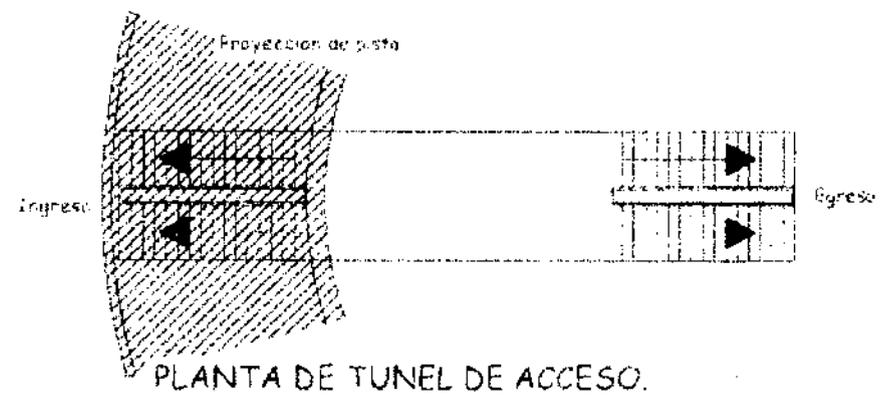
## COMPONENTES BASICOS DE UN VELODROMO CATEGORIA I.



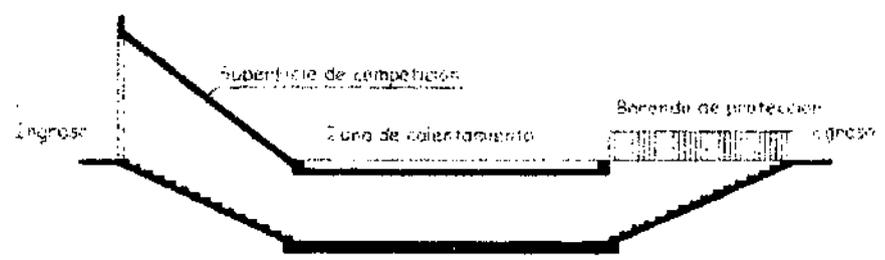
- ① Pista de competición
- ② Costa Azul
- ③ Estabilizado
- ④ Comodación
- ⑤ Cementación

SECCION TIPICA DE UNA PISTA PARCIALMENTE BAJO NIVEL DE PISO.

Fuente: Ralph Schuermann. "Project Guide Velodromes". colonia, Alemania. 1988  
 Dibujo sin escala.



PLANTA DE TUNEL DE ACCESO.



SECCION DE TUNEL DE ACCESO.

Fuente: Ralph Schuermann. "Project Guide Velodromes". colonia, Alemania. 1988  
 Dibujo sin escala.

## COMPONENTES BASICOS DE UN VELODROMO CATEGORIA I.

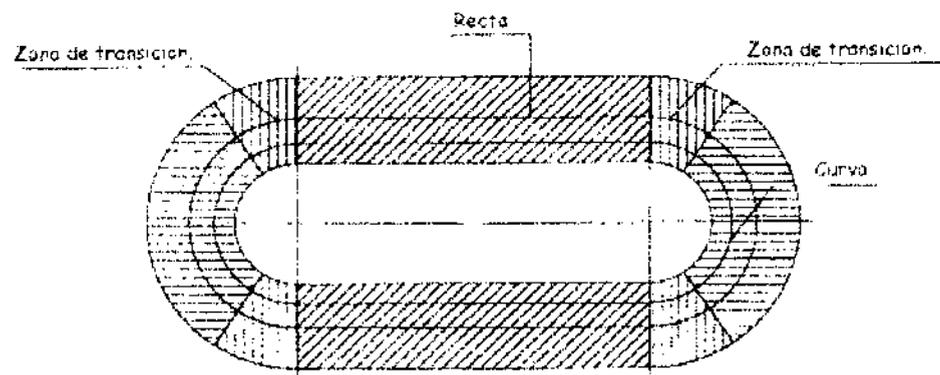
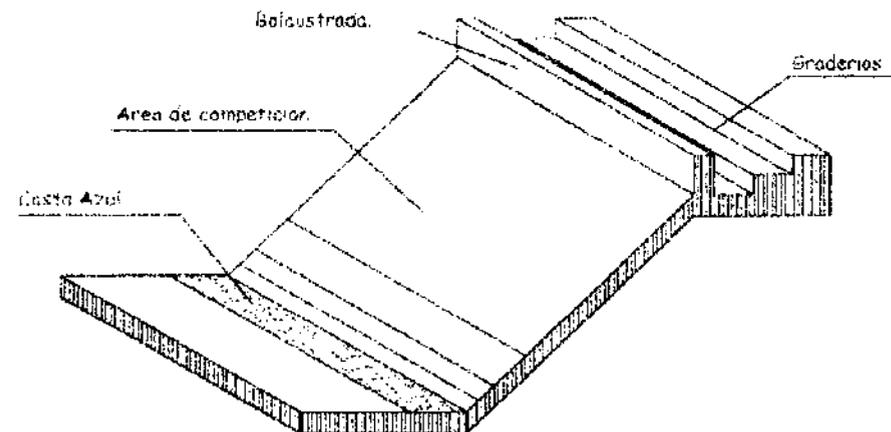


DIAGRAMA DE UNA PISTA COMBINADA.

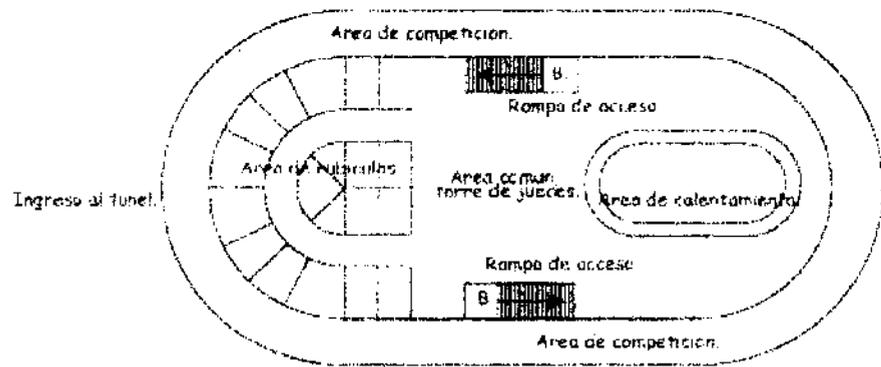


SECCION TIPICA DE UNA PISTA.

Fuente: Ralph Schuermann. "Project Guide  
Velodromes". colonia, Alemania. 1988  
Dibujo sin escala.

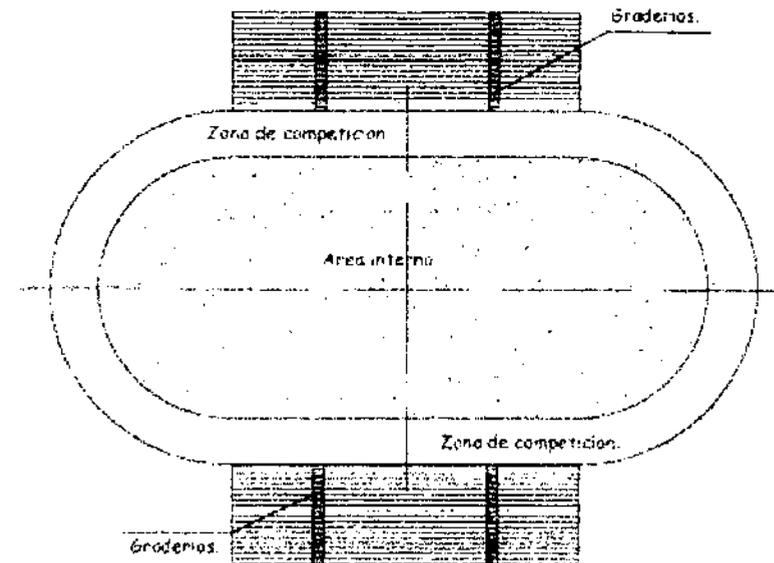
Fuente: Ralph Schuermann. "Project Guide  
Velodromes". colonia, Alemania. 1988  
Dibujo sin escala

COMPONENTES BASICOS DE UN VELODROMO  
CATEGORIA I.



ZONIFICACION EN AREA INTERNA DE VELODROMO.

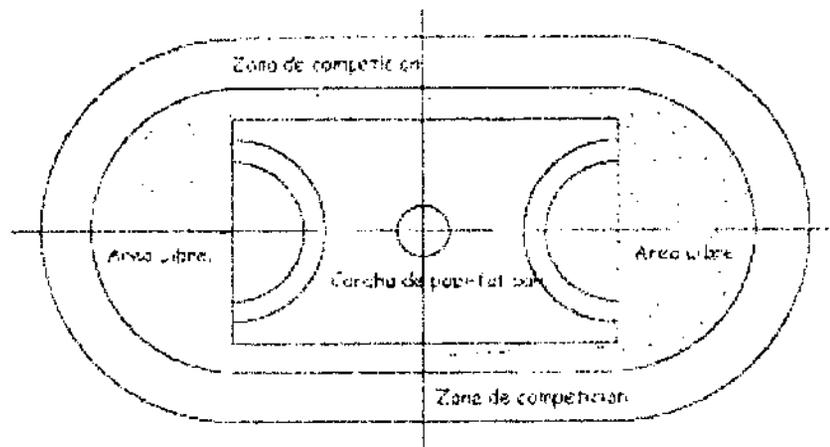
Fuente: Ralph Schuermann. "Project Guide  
Velodromes". colonia, Alemania. 1988  
Dibujo sin escala.



UBICACION DE GRADERIOS EN VELODROMO.

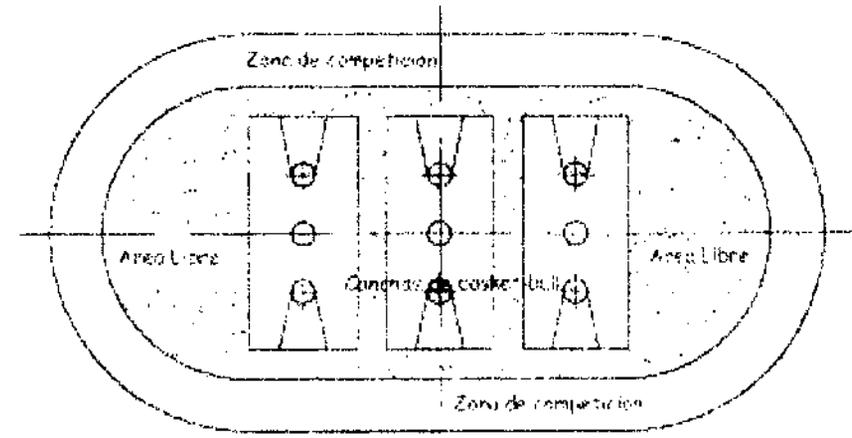
Fuente: Ralph Schuermann. "Project Guide  
Velodromes". colonia, Alemania. 1988  
Dibujo sin escala.

COMPONENTES BASICOS DE UN VELODROMO  
CATEGORIA I.



AREA INTERNA PARA CANCHA DE PAPI-FUT BALL.

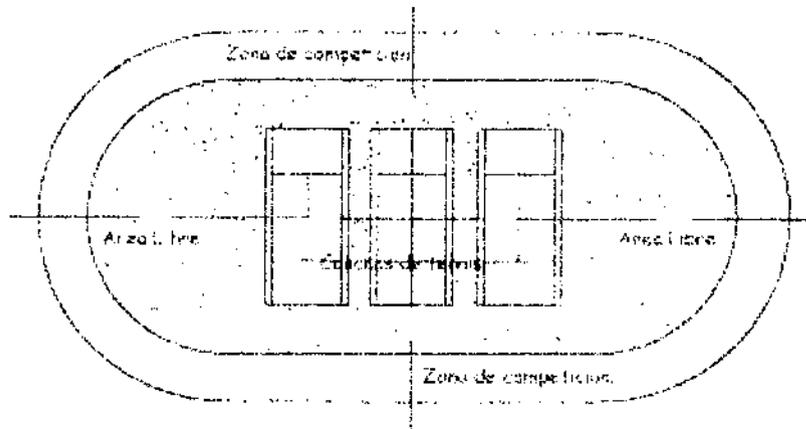
Fuente: Ralph Schuermann."Project Guide  
Velodromes".colonia, Alemania. 1988  
Dibujo sin escala



AREA INTERNA PARA CANCHAS DE BASKET-BALL.

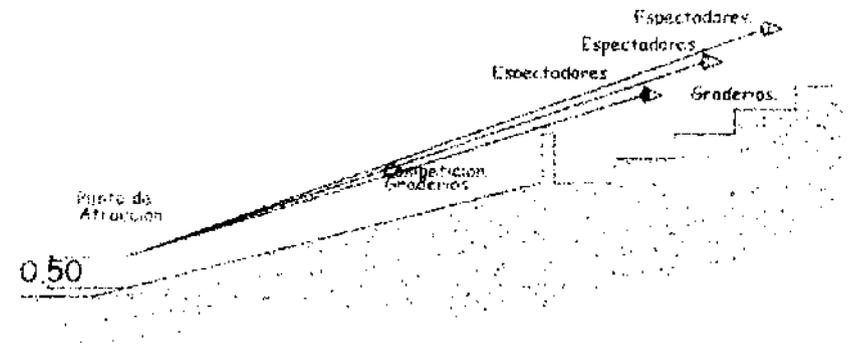
Fuente: Ralph Schuermann."Project Guide  
Velodromes".colonia, Alemania. 1988  
Dibujo sin escala

COMPONENTES BASICOS DE UN VELODROMO  
CATEGORIA I.



AREA INTERNA PARA CANCHA DE TENNIS.

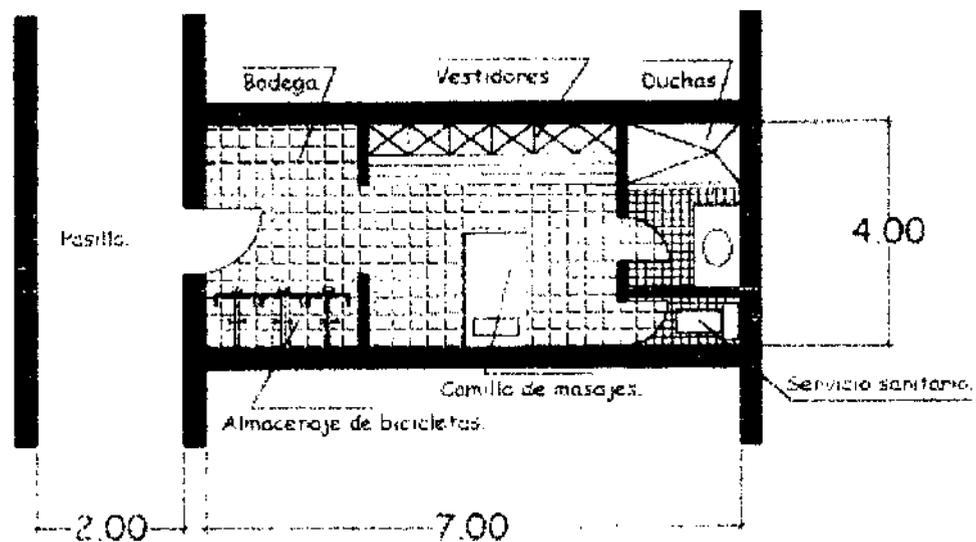
Fuente: Ralph Schuermann. "Project Guide  
Velodromes". colonia, Alemania. 1988  
Dibujo sin escala



UBICACION ADECUADA DE ESPECTADORES EN GRADEROS.

Fuente: Ralph Schuermann. "Project Guide  
Velodromes". colonia, Alemania. 1988  
Dibujo sin escala

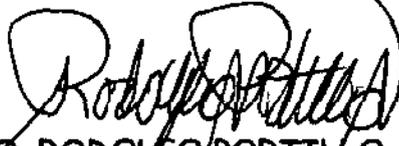
# COMPONENTES BASICOS DE UN VELODROMO CATEGORIA I.



## ESPACIO FISICO ADECUADO PARA CAMERINOS.

Fuente: Ralph Schuermann. "Project Guide  
Velodromes". colonia, Alemania. 1988  
Dibujo sin escala

IMPRIMASE



ARQ. RODOLFO PORTILLO ARRIOLA  
Decano Facultad de Arquitectura



ARQ. CARLOS FRANCISCO LEMUS  
Asesor de Tesis



SERGIO RAUL GODOY FRANKE  
Sustentante