



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE  
**ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

**ESTADIO MUNICIPAL, SAN PEDRO NECTA,  
HUEHUETENANGO**

**Juan Guillermo Patzan**



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE  
**ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

# **ESTADIO MUNICIPAL, SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO**

PROYECTO DESARROLLADO POR:  
**JUAN GUILLERMO PATZAN**

Previo a conferirle el título de  
**Arquitecto**

**Guatemala, octubre de 2020**

“Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del Tema, en el Análisis y Conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos	Decano
Arq. Marco Antonio de León Vilaseca	Secretario
Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini	Vocal I
Arq. Ilma Judith Prado Duque	Vocal II
MSc. Arq. Alice Michele Gómez García	Vocal III
Br. Andrés Cáceres Velazco	Vocal IV
Br. Andrea María Calderón	Vocal V

TRIBUNAL EXAMINADOR

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	
Arq. Martín Enrique Paniagua García	Examinador
MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos	Examinador
Arq. Jorge Arturo González Peñate	Examinador

## DEDICATORIA

A “Dios”

Por bendecir mi vida, la de mi familia y por permitirme alcanzar una anhelada meta.

A mi madre

María Clara Patzan Raxon  
Por darme la vida, sus sabios consejos y apoyarme en todos los momentos de mi carrera.  
De corazón le doy gracias.

A mi hermano

Miguel Patzan  
Por su apoyo incondicional, mil gracias.

A mi esposa

Silvia Carolina  
Por su comprensión y paciencia en los momentos difíciles y haberme dado la dicha de ser padre de tres preciosos niños.

A mis hijos

Ericka Liset, Sergio Fernando  
José Francisco Javier (Q.E.P.D)  
Por ser el incentivo de mi existencia y la razón, por la cual he logrado este éxito.

A mi familia en general

Por su solidaridad

A mis compañeros y amigos

Jairo, Otto, Álvaro, David, Haydee, Iris, Cesar, Fernando, Román, Jorge y a todos los que no pude mencionar.  
Por compartir gratas experiencias dentro y fuera de la Facultad.

## **AGRADECIMIENTOS**

A “Dios”

Por dirigir mis pasos en el camino que me permitió alcanzar esta meta

A mi madre

Por brindarme su apoyo y por enseñarme a valorar cada una de las metas alcanzadas en mi vida

A mi hermano

Por brindarme su apoyo

A mi esposa

Por su amor, apoyo y comprensión

A mis hijos

Por fortalecerme cada instante de mi vida.

A mi familia en general

Por su solidaridad

A la Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Facultad de Arquitectura

Por ser fuente de conocimiento y gratas experiencias

Al asesor

Arq. Martín Paniagua  
Por su apoyo y asesoría para lograr este trabajo.

A los consultores

Arq. Edgar López y Arq. Jorge González  
Por la asesoría para lograr este trabajo.

## ÍNDICE

Contenido	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>ANTECEDENTES GENERALES</b>	<b>3</b>
1. Antecedentes	<b>4</b>
1.1 Problemática	<b>5</b>
<b>DELIMITACIÓN DEL TEMA</b>	<b>6</b>
1.3 Delimitación del tema	
1.3.1 Delimitación territorial	
1.3.2 Delimitación poblacional	
1.3.3 Delimitación espacial	
1.3.4 Delimitación temporal	<b>9</b>
1.3.5 Delimitación temporal de la propuesta (tesis)	
1.3.6 Delimitación de la actividad	
<b>1.4 Justificación</b>	<b>9</b>
<b>1.5 Objetivos</b>	<b>10</b>
1.5.1 General	
1.5.2 Específicos	
<b>1.6 Metodología</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>12</b>
<b>2.1 La arquitectura en el siglo XXI</b>	<b>13</b>
<b>2.2 Instituciones que rigen el deporte en Guatemala</b>	
2.2.1 Ministerio de Educación	
2.2.2 Ministerio de cultura y Deportes	
2.2.3 Ministerio de Trabajo y Previsión Social	
2.2.4 CDAG	
2.2.5 Comité Olímpico Guatemalteco	
<b>2.3 Estadio</b>	<b>14</b>
2.3.1 Clasificación de las instalaciones deportivas	
2.3.2 Estructura del Deporte	
<b>2.3.3 Categoría de una Instalación Deportiva</b>	
<b>2.3.4. Estadio nuevo</b>	<b>17</b>
<b>2.3.5. Reglamento sobre las dimensiones de un campo de fútbol</b>	<b>2.3.5.1</b>
Campo de juego para competiciones nacionales	
2.3.5.2 Modernización de un estadio	
<b>2.6 Impacto de un estadio en el entorno inmediato</b>	<b>18</b>
<b>2.7 Construcción de un estadio y su Medio Ambiente</b>	
<b>2.8 Impacto Social y Económico</b>	
<b>2.9 La seguridad en un estadio</b>	
<b>2.10 Deporte</b>	<b>19</b>
2.10.1 Deportista:	
2.10.2 Jugadores de un equipo de fútbol:	
2.10.3 Equipamiento de un jugador:	
<b>2.10.4 Sistema Deportivo:</b>	<b>20</b>
2.10.4.1 Los componentes del sistema deporte	
2.10.4.2 Federaciones Deportivas	
2.10.4.2 Deporte no federado	

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>3. MARCO HISTÓRICO</b>	<b>21</b>
<b>3.1 Evolución Deportiva</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Primer Estadio en Guatemala</b>	<b>23</b>
3.2.1 Estadios de Guatemala	<b>25</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>4. MARCO LEGAL</b>	<b>26</b>
<b>4.1 Constitución Política de la República de Guatemala</b>	<b>27</b>
ARTÍCULO 91.- Asignación presupuestaria para el deporte.	
ARTÍCULO 92.- Autonomía del deporte.	
<b>4.1.1 Ley Nacional Del Deporte,</b>	
Ministerio de Cultura y Deportes Guatemala	
Artículo 80- Derecho a su práctica	
Artículo 81- Áreas de acción	
Artículo 82- Plan Nacional	
Leyes y Reglamentos sobre recreación	
Leyes de regulación de Espacios Abiertos para el Deporte	
<b>4.1.2 Carta Internacional de los Derechos Humanos y Derechos del niño.</b>	<b>29</b>
<b>4.2 Ministerio de Educación</b>	<b>30</b>
<b>4.3 Ministerio de Trabajo y Previsión Social</b>	
<b>4.4 CDAG</b>	
<b>4.5 Comité Olímpico Guatemalteco</b>	
<b>CAPÍTULO V</b>	
<b>5. CONTEXTO GENERAL DE ESTUDIO</b>	<b>31</b>
<b>5.1 Descripción a nivel País</b>	<b>32</b>
<b>5.1 Regiones</b>	
Mapa de la República de Guatemala	
5.1.2 Departamento de Huehuetenango	<b>34</b>
5.1.3 Municipio de San Pedro Necta	<b>35</b>
<b>5.2 Origen Etimológico</b>	<b>36</b>
5.2.1. Fiesta titular	
5.2.2 Aspectos Físicos Naturales	<b>37</b>
5.2.2.1 Clima	
5.2.2.2 Áreas Protegidas	
5.2.2.3 Hidrografía	
5.2.2.4 Geología	
5.2.2.5 Zonas de vida vegetal	
5.2.2.6 Flora	
5.2.2.7 Uso del suelo	

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>5.2.3 Infraestructura</b>	<b>40</b>
5.2.3.1 Vías de comunicación	
5.2.3.2 Transporte extraurbano	
5.2.3.3 Medios de comunicación	
5.2.3.4 Centros Educativos	
5.2.3.5 Servicios de Salud	
5.2.3.6 Seguridad	
5.2.3.7 Servicios Financieros	
5.2.3.8 Turismo	
5.2.3.9 Recreación	
<b>5.2.4 Aspecto Económico Productivo</b>	<b>41</b>
5.2.4.1 Producción Agrícola	
5.2.4.2 Producción pecuaria	
5.2.4.3 Producción artesanal	
<b>5.2.5 Demografía</b>	<b>42</b>
<b>5.2.6 Índice de pobreza</b>	<b>43</b>
<b>CAPÍTULO VI</b>	
<b>6. CONTEXTO PARTICULAR DE ESTUDIO</b>	<b>44</b>
6.1 Introducción	45
6.2 Área de estudio	
6.3 entorno y Equipamiento Urbano	46
6.4 Vías de Acceso y Medios de Transporte	
6.5 Arquitectura con Valor Patrimonial	49
6.6 Actualidad y Nueva Ubicación de Instalación Deportiva	50
6.6 Plano de Localización	51
6.7 Entorno Natural	52
<b>CAPÍTULO VII</b>	
<b>7. Propuesta de Diseño</b>	<b>53</b>
<b>7.1 Condicionantes y Determinantes para la elaboración del Diseño</b>	<b>54</b>
7.1.1 Condicionante Histórico	
7.1.2 Condicionante Ideológico	
7.1.3 Condicionante Estética	
7.1.4 Condicionante Social	
7.1.5 Condicionante Económico	
7.1.6 Condicionante Tecnológico	
<b>7.2 Premisas Generales de Diseño</b>	<b>55</b>
7.2.1 Premisas Particulares de Diseño	64
<b>7.3 Idea del Concepto Arquitectónico (Idea Generatriz)</b>	<b>68</b>
7.3.1 Proceso de sustracción de elementos	
7.3.2 Integración de elementos	

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>7.4 Capacidad de Carga Física del proyecto</b>	<b>71</b>
7.4.1 Método para calcular la proyección de la población	
7.4.2 Crecimiento aritmético de la población	
7.4.3 Años de proyección	
7.4.4 Población proyectada para el año 2,031	
<b>7.5 Fases del Ante-proyecto</b>	<b>72</b>
<b>7.6 Programa de necesidades</b>	<b>73</b>
7.6.1 Agente	
7.6.2 Usuario	
<b>7.7 Matriz de Diagnóstico</b>	<b>75</b>
<b>7.8 Matrices y diagramas de relaciones</b>	<b>78</b>
<b>7.9 Presentación del Ante-Proyecto</b>	<b>82</b>
<b>7.10 Presupuesto del Ante-Proyecto</b>	<b>103</b>
<b>7.11 Cronograma de ejecución</b>	<b>105</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>106</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>107</b>
<b>FUENTES DE CONSULTA</b>	<b>108</b>

## INTRODUCCION

La visión del futuro depende del análisis del pasado y el presente para considerar cual será la dirección que tomará cada ciudad en la formación de espacios físicos para satisfacer el derecho al desarrollo integral del hombre y sus actividades, tales como: habitar, trabajar, ejercitarse o recrearse con la finalidad de la convivencia y el intercambio social.

De esa manera el Ejercicio Profesional Supervisado es una actividad que permite a los nuevos profesionales poner en práctica los conocimientos adquiridos durante su formación profesional, es por ello que la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Arquitectura apoya la realización de dicha instancia ubicando a los futuros profesionales en los municipios más vulnerables a nivel nacional.

El desarrollo de esta actividad radica su importancia en la orientación y solución de los problemas y/o necesidades que afectan a la comunidad, de San Pedro Necta, Huehuetenango en el ramo de infraestructura.

Es por ello que la recopilación de la información del contenido de los proyectos a realizar por parte de la municipalidad es necesaria para estructurar la preparación de las actividades de servicio e investigación del futuro profesional y priorizar en aquellos proyectos que beneficien en el desarrollo integral del municipio.

De esa forma, trabajando conjuntamente con las autoridades municipales y organizaciones comunitarias en la búsqueda de propuestas para el desarrollo integral a través de la solución de problemas prioritarios o relevantes existentes en el municipio de San Pedro Necta, Huehuetenango, dentro del campo de la arquitectura, se estableció la necesidad de la elaboración del anteproyecto del Estadio Municipal para el cual, la municipalidad ha proporcionado un terreno ubicado en el Cantón El Llano.

La finalidad de presentar dicha propuesta es dar la solución a través de un diseño que se base en el concepto, de que la forma es producto de la función, para ofrecer a los amantes del fútbol; deporte Rey en Guatemala de aficionados jóvenes, niños, adultos, estudiantes, profesores, maestros de educación física y público en general, una instalación de mayor capacidad y mejores condiciones que la actual cancha de fútbol proporciona.

El presente documento, está estructurado en 7 capítulos que presentan los elementos básicos que sustentan la propuesta final y son presentados de la siguiente manera:

En el primero se define, antecedentes, delimitación del tema, justificación, marco metodológico y resultados esperados.

El Marco teórico presenta los conceptos, teorías y modelos que sustentan teóricamente el estudio del documento, con temas relacionados al patrimonio, cultura, urbanismo y medio ambiente.

En el Marco histórico se describe los estadios construidos hasta la fecha en la Republica de Guatemala.

El Marco Legal se presenta las medidas mínimas y máximas exigidas por el Comité Olímpico Internacional, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala C.D.A.G. y Federación Internacional de fútbol Asociación FIFA

El Contexto General de estudio describe el área geográfica, características climáticas, culturales y sociales del municipio.

La propuesta de diseño del Estadio Municipal, describe los criterios generales, principios, tipos de intervenciones, condicionantes y determinantes para el diseño.

En la sustentación de la propuesta se presenta el proceso de diseño para determinar un programa de usuarios, premisas de diseño y propuesta final de anteproyecto, costos y tiempo de ejecución.



# CAPITULO I

## ANTECEDENTES GENERALES

## **Antecedentes**

En el municipio de San Pedro Necta en Huehuetenango, la cancha de fútbol que utilizan los habitantes de la comunidad se localiza en el Cantón El Rancho.

La propuesta de ubicación de una nueva instalación deportiva será en el Cantón El Llano a 1 kilómetro del área urbana.

Dentro del área urbana, las únicas instalaciones disponibles para los habitantes de la comunidad son: una cancha de papi-fútbol y básquetbol, las cuales pasan a ser parte del área de plaza (mercado) el día domingo.

A través de los años ha ido aumentando la población Sampedrana, y con ello la urbanización se ha ido dando en los alrededores de la cancha de fútbol, provocando inconvenientes tales como: el ruido o golpe por medio de la pelota a las viviendas construidas alrededor de la misma, situadas a una distancia de 3 a 5 metros.

Las instalaciones actuales del campo de fútbol, no cumple con los requerimientos necesarios para los deportistas y público en general, cuyas instalaciones son rudimentarias y la infraestructura no es la adecuada.

El deterioro del muro de contención y la falta de protección (rejillas) sobre la canaleta localizada en un extremo de la cancha.

Es por eso, que los vecinos representados por medio de los COCODES y COMUDES, han solicitado a la municipalidad crear nuevas instalaciones en el Cantón El Llano, lugar que permite la creación de una instalación deportiva más amplia y segura.

La municipalidad de San Pedro Necta, ha decidido proporcionar un terreno en el Cantón el Llano, para realizar la construcción de un Estadio y permitir a los pobladores del lugar desarrollarse libremente en sus horas de ocio y dediquen su tiempo para el desarrollo de actividades recreativas y deportivas como distracción

### **Problemática:**

De acuerdo a las visitas realizadas durante el trabajo de campo, acompañado de autoridades locales y de miembros de organizaciones comunitarias COCODES se evaluó las condiciones en que se encuentra el campo de fútbol, así mismo se estableció los problemas que causa a los vecinos del sector, el día que hacen uso de las instalaciones deportistas y público en general.

Es por ello que la municipalidad y miembros de organizaciones comunitarias han venido tratando de solucionar este problema que actualmente afecta a los vecinos del sector, debido al aumento de su población.

- Construcción de nuevas viviendas en los alrededores de la cancha con un retiro o alineación de 3.00 metros a 5.00 metros.
- Falta de áreas de bancas para el público y de descanso para los deportistas.
- Falta de áreas de vestidores y servicios sanitarios (en este aspecto las personas utilizan los alrededores para esta necesidad).
- El exceso de ruido y el golpe que produce la pelota al golpear las paredes de los inmuebles cercanos.
- Deterioro del muro de contención ubicado en cada uno de los extremos de la cancha.
- Falta de protección (rejilla) de la canaleta existente en cada extremo de la cancha.



- Falta de áreas (bancas) para el público.
- Falta de protección sobre canaleta existente en cada extremo de la cancha.

## **DELIMITACION DEL TEMA**

### **1.3 Delimitación del tema:**

La propuesta arquitectónica del anteproyecto es de carácter de FORMACION dentro del área de DEPORTES por medio de la elaboración del diseño del estadio municipal.

Existe una urgente necesidad de aplicar conceptos de arquitectura del paisaje, ya que en todos los alrededores no se ha involucrado la planificación de áreas libres, o de áreas verdes dentro del municipio.

#### **1.3.1 Delimitación territorial:**

Con la creación de dicha instalación deportiva, la cobertura que logrará tener será de un radio de 5 kilómetros, considerando que la misma se ubicará a un kilómetro de distancia de la zona urbana.

El acceso a la mitad de aldeas, caseríos y cantones que conforman el municipio se hace a través del pueblo, lo que facilitará la llegada a la misma.

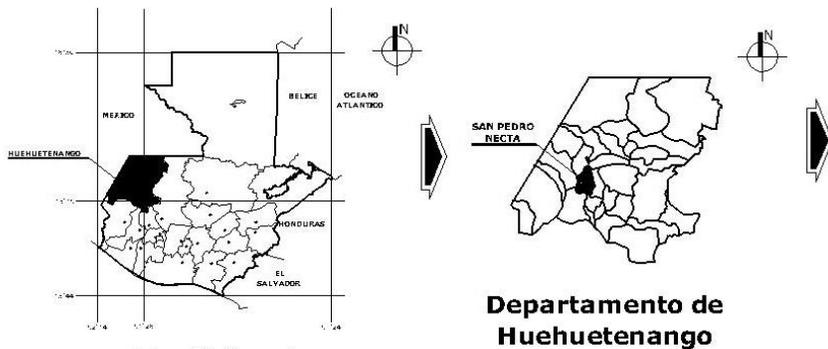
#### **1.3.2 Delimitación poblacional:**

Este proyecto va dirigido a los niños, adolescentes, jóvenes y adultos Hombres y mujeres.  
Instituciones públicas y privadas.

#### **1.3.3 Delimitación espacial:**

Al municipio de San Pedro Necta pertenece el Cantón el Llano, lugar donde se **realizará la construcción del Estadio Municipal** ubicado a un kilómetro de la cabecera municipal.

La vía de acceso se da tomando como referencia el parque central de la localidad y se dirige al Oeste introduciéndose en las faldas de las montañas las cuales rodean el pueblo, con pendientes muy pronunciadas y con camino de terracería, la distancia al lugar en vehículo es de 10 minutos y caminando es de 25 minutos.



**Departamento de Huehuetenango**

**San Pedro Necta**





#### **1.3.4 Delimitación temporal:**

El presente trabajo pretende analizar, investigar y proponer el desarrollo de la propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto del **estadio municipal**, el cual ha sido un tema tratado desde años anteriores por los vecinos de las comunidades aledañas a la actual cancha de fútbol, con la intención de reubicar dicha instalación.

**La proyección** que tendrá la Propuesta del Estadio será para cubrir la demanda de la población durante los próximos veinte años.

En la actualidad la municipalidad realiza las gestiones necesarias para obtener el apoyo financiero para poder definir a corto plazo la construcción de dicha edificación y se espera para el año 2012 de inicio la fase de construcción, tomando en cuenta el apoyo de parte de instituciones y de que se cuenta con el solar para ejecutar la obra.

#### **1.3.5 Delimitación temporal de la propuesta (tesis):**

Debido a que el diseño del **estadio municipal** se debe de entregar a corto plazo a las autoridades locales del municipio, para que puedan realizar la evaluación del mismo y gestionar la aprobación de los recursos económicos, este anteproyecto se estará realizando en un tiempo de seis meses y medio.

#### **1.3.6 Delimitación de la actividad:**

El presente trabajo de investigación y desarrollo de la propuesta arquitectónica será a **nivel de anteproyecto**.

### **1.4 Justificación**

La arquitectura ha surgido y evolucionado de acuerdo a las características de cada poblado y debido a la evolución de la sociedad, se da el aumento de sus habitantes situación que hace nacer la necesidad de realizar una reestructuración en el proceso de urbanización de las comunidades por parte de autoridades locales a través del traslado o reubicación de centros de enfoque social o beneficios comunitarios.

A través del ordenamiento urbano que se está dando dentro del municipio de San Pedro Necta, Huehuetenango las autoridades locales están determinando zonas específicas para el uso adecuado de los espacios, de esa forma se está proponiendo la creación de un estadio, en un terreno propiedad de la municipalidad en el Cantón El Llano, para formar en dicha área una zona deportiva, tomando en cuenta la construcción reciente en el año 2009 de un Centro Recreativo.

La municipalidad con el apoyo de instituciones gubernamentales, no gubernamentales y organizaciones comunitarias, se ha propuesto crear y fortalecer la cultura física dentro del municipio, como un hábito de vida para mejorar la salud

de la población al propiciar la coparticipación en la formulación de proyectos de infraestructura y programas de implementación o capacitación para lograr así la unidad recreativa en este municipio.

Es por ello que ha surgido la necesidad de realizar la fase de investigación para la propuesta del desarrollo del Anteproyecto del Estadio Municipal.

## **1.5 Objetivos**

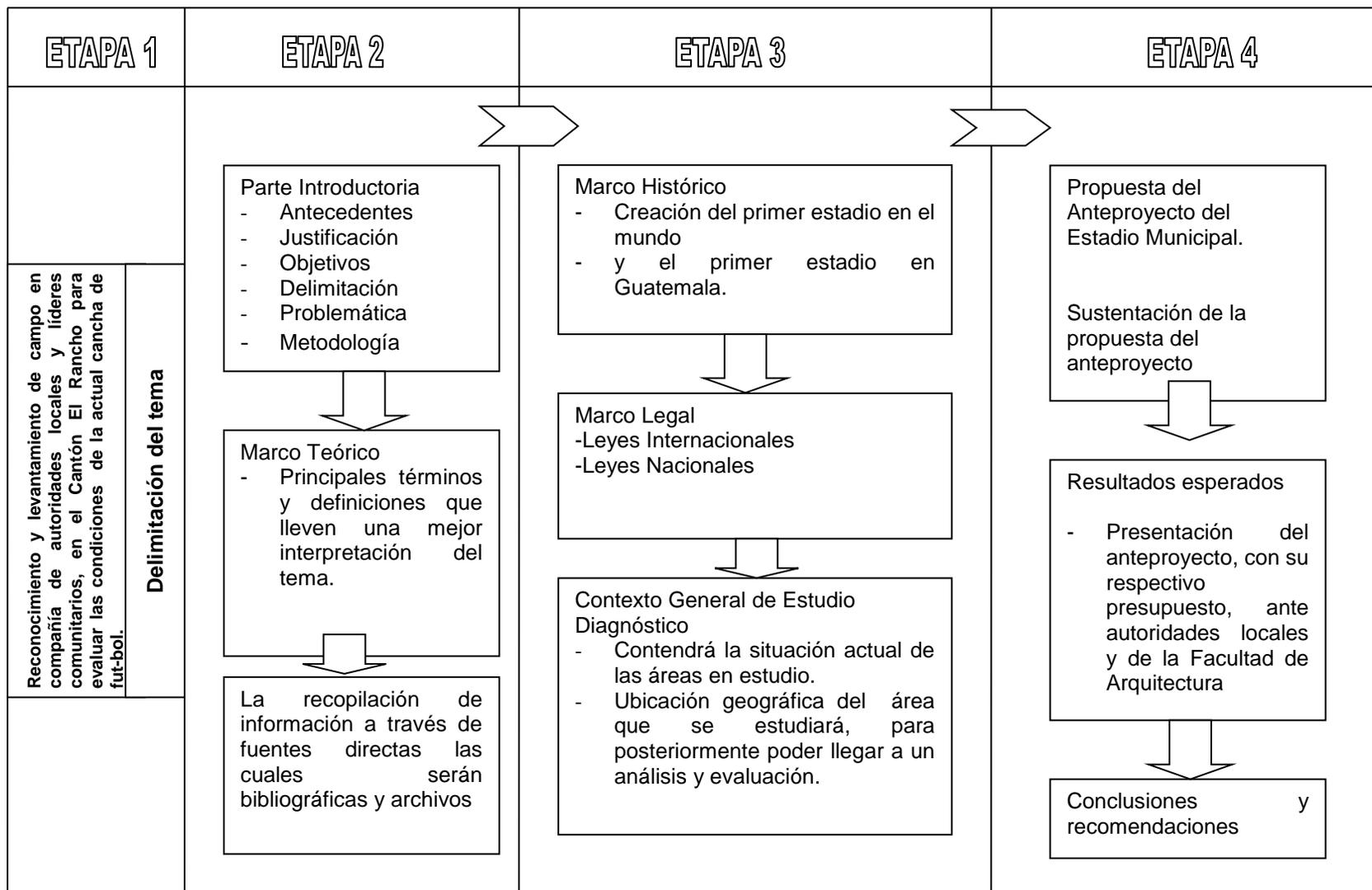
### **1.5.1 General:**

- Desarrollar la propuesta arquitectónica del Estadio Municipal que cumpla con las normas y criterios de diseño, adecuada al contexto urbano, ecológico y social del municipio de San Pedro Necta, Huehuetenango, para impulsar el deporte y la recreación.

### **1.5.2 Específicos:**

- Diseñar el Anteproyecto de acuerdo a la Arquitectura y Cultura del lugar.
- Realizar un Diagnostico de Equipamiento deportivo en el municipio de San Pedro Necta, Huehuetenango.
- Desarrollar la propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto del estadio municipal.

## METODOLOGIA



# CAPITULO III

## MARCO TEORICO

## **2.1 La arquitectura en el siglo XXI:**

El crecimiento de la población en el mundo entero, especialmente en Guatemala ha creado cambios drásticos en relación a la urbanización de las ciudades y la necesidad de implementar estrategias para el ordenamiento urbano.

Es por ello que la visión del futuro arquitecto depende del pasado y presente para considerar cual será la dirección que tomara el desarrollo en la conformación de espacios físicos que permitan la convivencia e intercambio social.

La arquitectura del mundo del deporte ha ido evolucionando a lo largo de la historia y la conceptualización de un estadio de fútbol requiere de un estudio que permita soluciones arquitectónicas, deportivas, funcionales, estéticas y tecnológicas.

## **2.2 Instituciones que rigen el deporte en Guatemala:**

En todos los países y en Guatemala existen diversas organizaciones recreativas y deportivas que realizan acciones sectoriales o puntuales para grupos humanos definidos y que tienen responsabilidad o una cobertura significativa nacional o internacional.

### **2.2.1 Ministerio de Educación:**

Como organismo responsable en el país, es también de la educación física escolar por ser esta, una asignatura de los planes de estudio de la enseñanza obligatoria.

### **2.2.2 Ministerio de cultura y Deportes:**

Es el responsable del deporte no federado y de la recreación.

### **2.2.3 Ministerio de Trabajo y Previsión Social:**

A través del IRTRA-instituto de recreación de los trabajadores, tiene programas de actividad recreativa para trabajadores.

### **2.2.4 CDAG:**

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, dentro de su competencia, es el organismo rector y jerárquicamente superior del deporte federado en el orden nacional. Tiene personalidad jurídica y patrimonio propio. Es el organismo autónomo de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala, estando exonerado del pago de toda clase de impuestos, al igual que todos los órganos que la integran, siendo estos, las Federaciones y Asociaciones Deportivas Nacionales.<sup>1</sup>

### **2.2.5 Comité Olímpico Guatemalteco:**

Es el organismo deportivo no gubernamental responsable de la representación del país en eventos internacionales reconocidos por el comité olímpico internacional. Esta reconocido en la Constitución Política de la República de Guatemala

---

<sup>1</sup> Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.

### 2.3 Estadio:

Recinto con graderías para los espectadores, cuyo lugar esta destinado para competencias deportivas. Reflejando con ello la fortaleza y el crecimiento urbanístico que se da dentro de una sociedad.

Las instalaciones deportivas que se construyen en la actualidad, se convierten en un autentico espectáculo vanguardista, tanto en la propia estética, como en los últimos avances tecnológicos.

#### 2.3.1 Clasificación de las instalaciones deportivas

Las instalaciones deportivas se refieren al lugar en donde se realizan prácticas deportivas o de entretenimiento, específicas para el desarrollo de las diferentes ramas del deporte.

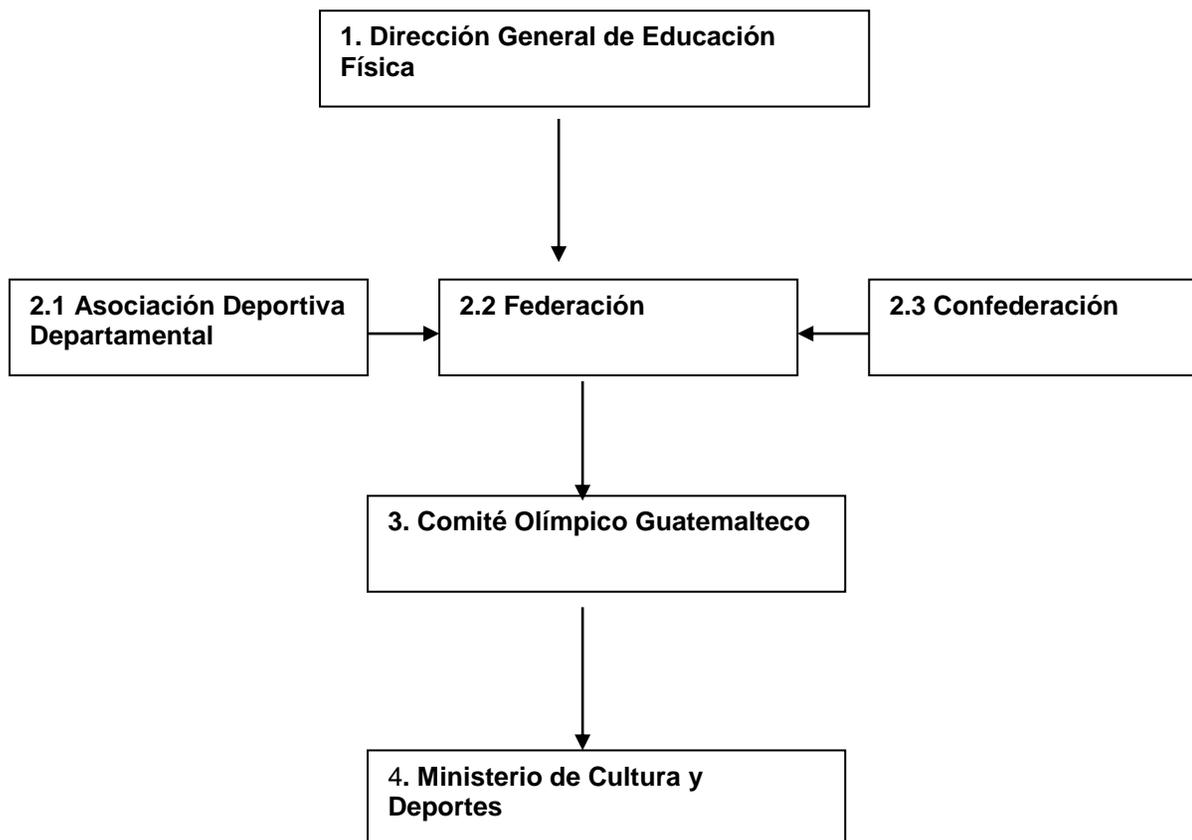
Se organizan jerárquicamente en cuanto al tamaño y número de ambientes deportivos con los que cuente, se han establecido las siguientes en su respectivo orden:<sup>2</sup>

<b>Tipo A</b>	<b>Tipo B</b>
Complejos deportivos	Pista de atletismo de 4 a 8 carriles
Casa del deportista	Gimnasio de usos múltiples
Villas deportivas	Piscina olímpica o semi-olímpica
Canchas de usos múltiples	Gimnasio de combate
Instalaciones especiales	Campos de Fútbol
Centros polideportivos	Canchas polideportivas al aire libre
Estadios	Pistas sintéticas
Gimnasios	

<sup>2</sup> Propuesta del Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte en Guatemala. Confede. 1998

### 2.3.2 Estructura del Deporte

El deporte en Guatemala se rige por distintas organizaciones, las cuales se estructuran de la siguiente forma.<sup>3</sup>



### 2.3.3 Categoría de una Instalación Deportiva:

Se ha creado una jerarquía de las diferentes instalaciones deportivas, que pueden y debieran de ser planteadas para dar servicio a una comunidad con relación a la cantidad de sus habitantes.

<sup>3</sup> Cuadro de estructuración del deporte en Guatemala. Elaboración propia

**1ra categoría de 1,000,000 habitantes en adelante**

Estadios de fútbol	Capacidad 10,000 personas
Pista de atletismo	8 carriles
estadio de béisbol	5,000 personas
canchas de baloncesto	
canchas de voleibol	
canchas de tenis	
gimnasios	
velódromo	5,000 personas
Accesos parqueos, administración, vestuario, circulaciones.	

**2da categoría de 150,000 a 999,000 habitantes**

Estadio de fútbol	Capacidad mínima de 7,000 personas
Pista de atletismo	8 carriles
Estadio de béisbol	5,000 personas
canchas de baloncesto	
canchas de voleibol	
canchas de tenis	
gimnasios	
piscinas	
Accesos parqueos, administración, vestuario, circulaciones.	

**3ra categoría de 50,000 a 149,000 habitantes**

Estadio de fútbol	Capacidad mínima de 5,000 personas
Pista de atletismo	6 carriles
Estadio de béisbol	5,000 personas
canchas de baloncesto	
canchas de voleibol	
canchas de tenis	
gimnasios	
piscinas	
Accesos parqueos, administración, vestuario, circulaciones.	

**4ta categoría de 30,000 a 49,999 habitantes**

Estadio de fútbol	Capacidad mínima de 2,500 personas
Pista de atletismo	4 carriles
canchas de baloncesto	
canchas de voleibol	
canchas de tenis	
gimnasios	
sala deportiva	
Accesos parqueos, administración, vestuario, circulaciones.	

#### 2.3.4. Estadio nuevo:

La realización de un estadio en Guatemala debe cumplir con importantes decisiones relacionadas a la ubicación, capacidad, diseño e impacto ambiental y tecnología, el cual depende de los recursos económicos existentes.

Aspecto importante a considerar es la capacidad de la instalación deportiva debe de ser la mínima avalada por la FIFA (Federation Internationale de Football Association).

#### 2.3.5. Reglamento sobre las dimensiones de un campo de fútbol:

El terreno de juego será rectangular. La longitud de las líneas de banda deberá ser mayor que las líneas de meta, también se pueden realizar partidos en campos de pasto natural como artificial.

##### 2.3.5.1 Campo de juego para competiciones nacionales:

Categoría	Longitud	Anchura
<b>Internacional</b>	Min. 100m / max. 110m	Min. 64m / max. 75m
<b>Nacional</b>	Min. 90m / max. 100m	Min. 45m / max. 90m
<b>Juvenil</b>	Min. 70m / max. 90m	Min. 45m / max. 60m

##### 2.3.5.2 Modernización de un estadio:

En la “Guía FIFA para la construcción y modernización de estadios de fútbol” se recomienda: <sup>4</sup>

**A-** dimensiones: unificar las dimensiones del terreno de juego a 105 x 68m. Dichas dimensiones son obligatorias para el terreno de juego en el que se disputara la final de un campeonato.

**B-** modo de marcarlo: El terreno de juego se marcará con líneas continuas, que pertenecerán a las zonas que delimitan. Todas las líneas deben tener una anchura máxima de 12cms. y las líneas de meta, además deben tener la misma anchura que los postes y larguero de la portería.

**C-** punto penal: En cada extremidad del campo a 8m de distancia de la línea de gol en paralela con esta, se trazara una línea de banda con la cual quedara formada el “Área de Gol y Penal”, en el centro de la línea se marcará un punto visible, dicha señal es el punto del puntapié del penal.

**D-** Área del guardameta: en cada uno de los extremos del campo tomando como referencia el centro de la línea de meta, se trazara un semi-círculo que se denomina “Área del guardameta” y que tendrá 2.50m de circunferencia que serán medidas dentro del centro del arco. Esta línea es un área de defensa para el guardameta, así que en el saque de esquina está prohibido el ingreso de los jugadores contrarios a esta área y por lo tanto se prohíbe un saque de esquina dentro de ella

---

<sup>4</sup> WWW. normas de FIFA

## **2.6 Impacto de un estadio en el entorno inmediato:**

El impacto negativo que proyectara la construcción de este estadio será: el aumento de tráfico, del cual se deriva el ruido y la emanación de gases tóxicos provocados por los motores de los vehículos.

## **2.7 Construcción de un estadio y su Medio Ambiente:**

FIFA ha emprendido una iniciativa dirigida a la sostenibilidad medioambiental a través de un programa llamado Green Goal, cuyas metas es: reducir el uso de agua potable, evitar o reducir los desechos, crear un sistema de energía más eficiente e incrementar el empleo del transporte público a los torneos.<sup>5</sup>

En Guatemala, el Decreto “Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente” establece que toda construcción debe hacer su **estudio de Impacto Ambiental**.

La Comisión Nacional del Medio Ambiente CONAMA establece en el artículo 8 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, realizar un estudio de evaluación de Impacto Ambiental por personas individuales o jurídicas, los cuales determinan si es necesario, realizar todos los procedimientos de carácter técnico y aplicable a dicho proyecto.

Si el proyecto representa un bajo nivel de impacto ambiental se recomienda realizar medidas de monitoreo o mitigación y de llenar el formulario ambiental para la elaboración de dicho estudio el cual es de carácter obligatorio, para cualquier construcción que se realice en el país.<sup>6</sup>

## **2.8 Impacto Social y Económico:**

Los beneficios locales de un estadio nuevo son considerables permitiendo el acceso cómodo a eventos deportivos y de entretenimiento, incrementado la difusión y el perfil de la comunidad.

En el aspecto económico genera fuentes de trabajo desde el inicio de la fase de construcción y durante el uso de las instalaciones promoviendo la economía del lugar por medio de tiendas, restaurantes y hoteles. Todo ello puede mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona siempre y cuando se garantice que el estadio se integre a la vida cotidiana de la comunidad.

## **2.9 La seguridad en un estadio:**

La seguridad de un estadio deberá estar evidenciada en todos los componentes fundamentales como las entradas, salidas, rampas, vías de evacuación, salas públicas y privadas, dicha seguridad es indispensable, necesaria e ineludible, deberá contar con la seguridad estructural necesaria el cual será aprobado por las autoridades locales de obras civiles en base a los diferentes códigos y normativos de seguridad dentro del margen pertinente.

---

<sup>5</sup> www. normas de FIFA

<sup>6</sup> Comisión Nacional del Medio Ambiente CONAMA. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

### 2.10 Deporte:

Actividad física ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entretenimiento y sujeción a normas. Recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, por lo común al aire libre

Los deportes pueden clasificarse en cinco grandes grupos: deportes de combate, de pelota, atléticos, de contacto con la naturaleza y mecánicos.<sup>7</sup>

Combate	De pelota	Atléticos	Contacto con la naturaleza	Mecánicos
Boxeo y diversos tipos de lucha	El Fútbol El baloncesto Balonmano Jockey El tenis Ping-pong El waterpolo	Atletismo Gimnasia Natación	El esquí El alpinismo La caza El canotaje La vela	Automovilismo Ciclismo Motociclismo

#### 2.10.1 Deportista:

Persona que se dedica a practicar una disciplina deportiva, bien sea por afición o profesionalismo.

Conjunto de actividades físicas que el ser humano realiza con intención lúdica o competitiva. Los deportes de competición, que se realizan bajo el respeto de códigos y reglamentos establecidos, implican la superación de un elemento, ya sea humano (el deportista o equipo rival) o físico (la distancia, el tiempo obstáculos naturales).

#### 2.10.2 Jugadores de un equipo de fútbol:

Cada equipo consiste de un máximo de once jugadores (excluyendo a los suplentes), uno de los cuales debe ser el guardameta. Las reglas de competición pueden establecer un número mínimo de jugadores requeridos para continuar un equipo, que es de siete. El guardameta es el único jugador al que se le permite jugar el balón con las manos o los brazos, pero dentro del área de penal, situada enfrente de su portería.<sup>8</sup>

#### 2.10.3 Equipamiento de un jugador:

Los jugadores deben vestir camiseta, pantalón corto, calcetines, botas y espinilleras. Esta prohibido vestir o usar cualquier objeto que sea peligroso para ellos mismos u otro jugador (incluyendo joyas o relojes). El portero debe vestir con ropa que se distinga fácilmente de la que lleva en resto de jugadores y los árbitros.

<sup>7</sup> www.clasificacion de los deportes.

<sup>8</sup> www. normas de FIFA

### **2.10.5 Sistema Deportivo:**

El deporte constituye un fenómeno social complejo que se identifica como sistema, entendido este como un modelo que pretende estudiar la realidad, que fluye e interactúa en el seno de la sociedad contemporánea.<sup>9</sup>

#### **2.10.4.1 Los componentes del sistema deporte son los siguientes:**

##### **Federaciones Deportivas**

- Actividades deportivas (las distintas disciplinas).
- Deportistas (los deportistas federados que pertenecen a un club deportivos, los pertenecientes a un club pero no están federados, los que no pertenecen a ningún club, pero si están federados y los deportistas que no esta federados ni pertenecen a ningún club).
- los clubes y sociedades deportivas
- Los espacios e instalaciones deportivas
- Los espectadores y aficionados

La identificación de estos componentes constitutivos del sistema deporte, supone un proceso de aproximación nacional como corresponde a todo proceso de representación de un modelo de la realidad, con el objetivo de abordar el fenómeno deportivo de manera mas comprensible.

##### **Deporte no federado**

Lo constituye principalmente el deporte escolar, el de mayor importancia por ser evidentemente la base de desarrollo deportivo nacional, organizado por las distintas dependencias del Ministerio de Educación, deportes universitarios, dependencias del Ministerio de Cultura y Deportes, militares y aficionados.

Actualmente esta a cargo de la Dirección General del Deporte y Recreación, a quien corresponde la responsabilidad de crear opciones de participación

---

<sup>9</sup> El sistema deportivo: Dinámica y Tendencia, Revista de Educación Física, La Coruña 1995.

# CAPITULO III

## MARCO HISTORICO

### 3.1 Evolución Deportiva

El fenómeno deportivo está vinculado a la historia de la humanidad, su uso ha sido diverso y condicionado por circunstancias históricas, Políticas y sociales.

El deporte es una expresión amplia, proviene del francés medieval. Durante el siglo XX se ha ido ajustando esta definición a un concepto contemporáneo, en donde se define como: toda actividad competitiva del cuerpo humano regida por una serie de reglas establecidas para el logro de objetivos.

En la era moderna, el origen de los primeros clubes procede de los sectores más elitistas de la sociedad. La educación física y el deporte se manifestaron a final del siglo XIX, logrando su impacto basadas en ideas filosóficas y literarias. Con el paso del tiempo se va ampliando los núcleos deportivos a otras capas de la sociedad. Se empieza a introducir en las escuelas, mas desde un punto de vista de la disciplina que de la educación integral.

A partir de los años 30 se produce la intervención de los poderes públicos con relación al deporte que hasta entonces estaba gobernado exclusivamente por poderes deportivos.

Después de la II Guerra mundial se comienza a concebir el deporte como un derecho de todo ciudadano y así lo hace constar los diferentes estados en sus receptivas constituciones.

Las administraciones de los diferentes países toman la responsabilidad de promover y fomentar el deporte entre los ciudadanos. Esto les obliga a crear una mayor infraestructura para generalizar la práctica deportiva, entre otras cosas les obliga a construir más y mejor equipamientos.

El deporte ha sido siempre una actividad que ha acompañado al hombre desde los tiempos de la antigüedad. Junto al deporte nació el Estadio Deportivo, sitio donde se manifiestan las actividades deportivas remontándose desde la Antigua Grecia.



Atenas, Grecia

La palabra Estadio, proviene del griego STADION. El estadio mas antiguo que se tenga registro fue Olimpia, sitio que albergo los primeros Juegos Olímpicos de la historia en el año 776 a.c. y media de longitud aproximada 180metros por 200metros.

En Roma, el estadio más antiguo e importante ha sido el Estadio de Domiciano, emperador del imperio romano (51-96 d.c.)

Su forma elíptica es recordada por los limites que actualmente comprende la conocida Piazza Novona en Roma, siendo en aquellos tiempos uno de los mas grandes y espectaculares estadio. <sup>10</sup>

### **3.2 Primer Estadio en Guatemala**

Guatemala cuenta con muchos estadios, el mas famoso y conocido es el Estadio Nacional Mateo Flores nombrado en honor al gran atleta guatemalteco Mateo Flores quien ganó el maratón de Boston en el año de 1952.

El estadio Mateo Flores fue inaugurado en el año de 1950 y la capacidad original era de 50,000 personas pero a consecuencia de la tragedia en que una avalancha de aficionados causo la muerte de 80 personas, se disminuyo a 30,000 personas.

Fue construido en el año de 1948 para acoger los Juegos Centroamericanos y del Caribe en 1950.

Es un recinto deportivo localizado en la Ciudad de Guatemala, su dirección es 10 avenida de la zona 5. Es el estadio más grande de Guatemala y el Séptimo a nivel centroamericano.

La gramilla del campo Mateo Flores esta rodeada por una pista de ocho carriles de atletismo, que inicialmente se hizo de arena y mas tarde fue remodelada para tener una superficie sintética de tartan.

La zona de asientos esta dividida en cinco secciones Palco (situado en el oeste y la única sección con techo), Tribuna (oeste, que rodea el Palco), Preferencia (este), General Norte (norte), y General Sur (al sur, donde se encuentra la entrada principal).

El estadio tiene un record de asistencia de 80,000 personas.

El estadio fue construido como parte del proyecto para construir un grupo de instalaciones deportivas conocido como Ciudad Olímpica, en la zona 5 de la ciudad capital. Originalmente llamado Estadio Olímpico (por error), ya que nunca ha acogido una competición olímpica.

---

<sup>10</sup> [www.estadio mas antiguo del mundo](http://www.estadio mas antiguo del mundo)

Fue construido de hormigón armado.

En 1973, el estadio fue anfitrión de los primeros Juegos Deportivos Centroamericanos y desde entonces ha sido sede de otras dos ediciones en 1986 y 2001.<sup>11</sup>

<b>Nombre completo</b>	Estadio Nacional Mateo Flores
Localización	Ciudad de Guatemala, zona 5
Propietario	CDAG
<b>Detalles Técnicos</b>	
Superficie	Gramilla
Dimensiones	105 x 71m
Capacidad	30,000 espectadores
<b>Construcción</b>	
Costo	1,5000,000 quetzales
Inicio	1948
Apertura	25 de febrero de 1950
<b>Equipo Diseñador</b>	
Arquitecto	Juan de Dios Aguilar



**Estadio Mateo Flores. Ciudad de Guatemala**

<sup>11</sup> [www.estadios.de Guatemala](http://www.estadios.de.Guatemala)

<b>Estadios de Guatemala</b>	<b>Capacidad</b>
Mateo Flores	30,000
Cementos Progreso	17,000
Ricardo Muñoz Gálvez	15,000
Verapaz	15,000
La Democracia	15,000
Del Ejercito	12,5000
Carlos Salazar Hijo	12,000
Municipal de Amatitlán	12,000
Mario Camposeco	11,000
Pensativo	10,000
Marquesa de la Ensenada	10,000
David Ordóñez Bardales	10,000
Armando Barillas	10,000
Kaibil Balam	10,000
Las Flores	10,000
Manuel F. Carrera ( El Trébol)	10,000
Las Victorias	9,000
Roy Fearon	8,000
Del Monte	8,000
Oscar Monterroso Izaguirre	8,000
Municipal Sanarate	8,000
Julio Héctor Paz Castilla	8,000
Julio Cobar	7,000
Copagsa	6,000
Revolución	5,000
Mario Enrique Arriaza	5,000
Los Amates	5,000
Pinula Contreras	5,000
Municipal Tiquisate	4,000
Santa Lucia	3,000
Tecun Uman	3,000
Municipal San Pablo	2,000
San Antonio	2,000

# CAPITULO IV

## MARCO LEGAL

Todo proyecto arquitectónico esta sometido a reglamentos técnicos para salvaguardar su fisiología y a sus usuarios.

El anteproyecto de un estadio no puede estar desligado a estos reglamentos, por este motivo se esta presentando una parte teórica-legal para dar a conocer los parámetros legales a los que estamos sometidos para la presentación del anteproyecto.

#### **4.1 Constitución Política De La República De Guatemala**

Es deber del Estado el fomento y la promoción de la educación física y el deporte. Para ese efecto, se destinará una asignación privativa no menor del tres por ciento del Presupuesto General de Ingresos Ordinarios del Estado. De tal asignación el cincuenta por ciento se destinará al sector del deporte federado a través de sus organismos rectores, en la forma que establezca la ley; veinticinco por ciento a educación física, recreación y deportes escolares; y veinticinco por ciento al deporte no federado.

La Constitución de Guatemala, promulgada el 14 de enero de 1986, en su Capítulo II .Derechos Sociales, en su sección sexta, Deporte, dispone los siguientes artículos:<sup>12</sup>

**ARTÍCULO 91.- Asignación presupuestaria para el deporte.**

**ARTÍCULO 92.- Autonomía del deporte.**

Se reconoce y garantiza la autonomía del deporte federado a través de sus organismos rectores, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y Comité Olímpico Guatemalteco, que tienen personalidad jurídica y patrimonio propio, quedando exonerados de toda clase de impuestos y arbitrios. .

##### **4.1.1 Ley Nacional Del Deporte,**

##### **Ministerio de Cultura y Deportes Guatemala**

Tiene bajo su control el desarrollo del Deporte No Federado y debe ejecutar sus acciones dentro de este marco legal.

El Ministerio De Cultura Y Deportes Guatemala, 1998, Decreto 76-97 Titulo III Deporte no federado, Capitulo V, dispone los siguientes artículos:

##### **Artículo 80- Derecho a su práctica**

Todos los habitantes del país, tienen derecho a la recreación, entendida como medio de esparcimiento, de conservación de salud, de mejoramiento de la calidad de vida y medio de uso racional y formativo del tiempo libre.

##### **Artículo 81- Áreas de acción**

Se reconocen como áreas de acción de la recreación física, las siguientes.

a) Recreación física genérica: dirigida a la población urbana y rural no específica, a cargo del Ministerio de Cultura y Deportes.

---

<sup>12</sup> Constitución Política de la República de Guatemala.

b) Recreación física específica dirigida a las poblaciones, industrial, laboral, grupos prioritarios, tercera edad, discapacitados, de rehabilitación social y la mujer, a cargo del Comité Nacional Coordinador de Recreación.

### **Artículo 82- Plan Nacional**

Le corresponde al Comité Nacional Coordinador de Recreación el diseño de las políticas e integración del Plan Nacional de Recreación, que deberá desarrollarse de acuerdo a los siguientes criterios:

- a) Promover la democratización de la recreación y la participación masiva de los habitantes del país.
- b) Impulsar campañas educativas acerca del uso adecuado del tiempo libre y los beneficios que representa la recreación.
- c) Planear el desarrollo de la infraestructura recreativa, propiciar su pleno uso y garantizar su mantenimiento.
- d) Incrementar el turismo social interior del país.
- e) Capacitar al recurso humano a diverso nivel en la especialidad de la recreación física activa.
- f) Promover actividades físicas con carácter recreativo en los centros de trabajo y de la conglomeración poblacionales.
- g) Propiciar actividades recreativas físicas con especial atención a la mujer y la familia.

### **Leyes y Reglamentos sobre recreación**

La recreación ha sido considerada no sólo como una ley sino como un derecho del ser humano, de acuerdo a lo estipulado en la Declaración de Derechos Humanos aprobada por las Naciones Unidas de la cual se puede citar textualmente “Toda persona tiene derecho al descanso y al disfrute del tiempo libre”

### **Leyes de regulación de Espacios Abiertos para el Deporte**

Art. 85: dentro del área de toda la lotificación o parcelamiento urbano y rural, deberá destinarse terrenos suficientes y apropiados para la construcción de instalaciones y campos deportivos. La extensión de tales terrenos será proporcional al área a lotificarse o parcelarse, se determinará atendiendo a la densidad de población que dicha área comprenda y no podrá exceder del diez por ciento del área habilitada para lotificar.

#### **4.1.2 Carta Internacional de los Derechos Humanos y Derechos del niño.**

La carta internacional de Derechos Humanos fue aprobada por los Estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas, en Diciembre de 1947, en ella se describen los derechos inalienables de todos los seres humanos, y que todos los Estados miembros aceptaron por unanimidad, entre ellos vale destacar aquellos que se refieren a la recreación y bienestar de los seres humanos.

Art. 27 Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.

Menciona además en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en:

Parte I Art. 1 Inciso 2

“Para el logro de sus fines, los pueblos pueden disponer libremente de sus riquezas y recursos naturales, sin perjuicio de las obligaciones que derivan de la cooperación económica internacional basada en el principio de beneficio recíproco, así como el derecho internacional.”

Parte II Art. 7 inciso d

“Todos los Estados partes en el presente pacto reconocen el derecho de toda persona al goce de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias que le aseguren en especial:

d) El descanso, el disfrute del tiempo libre, la limitación razonable de las horas de trabajo y las vacaciones periódicas pagadas, así como la remuneración de los días festivos.”<sup>13</sup>

En cuanto a los derechos de los niños y adolescentes se refiere, fueron aprobados el 20 de noviembre de 1989, en asamblea de naciones en la sede de las Naciones Unidas, entre ellos vale destacar los artículos:

“Art. 29 Los Estados partes convienen en que la educación de los niños debe estar encaminada a:

a) Desarrollar la personalidad, las aptitudes, la capacidad mental y física del niño hasta el máximo de sus posibilidades.

e) Inculcar al niño el respeto al medio ambiente natural.

Art. 31. Los Estados partes reconocen el derecho del niño al descanso y esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y participar libremente en la vida cultural.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Carta Internacional de Derechos Humanos. Folleto informativo No. 1 ONU

<sup>14</sup> Los Derechos del Niño. Folleto informativo No. 10 ONU Ginebra 1994

#### **4.2 Ministerio de Educación:**

Como organismo responsable en el país, es también de la educación física escolar por ser esta, una asignatura de los planes de estudio de la enseñanza obligatoria.

#### **4.3 Ministerio de Trabajo y Previsión Social:**

En 1962 se crea el IRTRA como una opción de la iniciativa privada para proporcionar la recreación de su respectivo sector laboral siendo su principal objetivo.

El Ministerio de Trabajo en Guatemala fue creado en 15 de febrero de 1969, y tiene entre otras la obligación de propiciar la recreación de los trabajadores en general y en particular de los empleados estatales.

La ley que regula la recreación para empleados del Estado, establece:

“...Se declara de interés colectivo y beneficio social el fomento y desarrollo de programas en el ámbito nacional, de centros de recreación para los trabajadores del Estado...”<sup>15</sup>

#### **4.4 CDAG:**

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, dentro de su competencia, es el organismo rector y jerárquicamente superior del deporte federado en el orden nacional. Tiene personalidad jurídica y patrimonio propio. Es el organismo autónomo de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala, estando exonerado del pago de toda clase de impuestos, al igual que todos los órganos que la integran, siendo estos, las Federaciones y Asociaciones Deportivas Nacionales.<sup>16</sup>

#### **4.5 Comité Olímpico Guatemalteco:**

Es el organismo deportivo no gubernamental responsable de la representación del país en eventos internacionales reconocidos por el comité olímpico internacional. Esta reconocido en la Constitución Política de la República de Guatemala.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> Decreto 80-70 art. 1 Congreso de la República de Guatemala.

<sup>16</sup> Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.

<sup>17</sup> Comité Olímpico de Guatemala.

# CAPITULO V

## CONTEXTO GENERAL DE ESTUDIO

## 5.1 Descripción a nivel País

Datos de la Republica

Moneda: Quetzal

Población: según censo del INE la población total de Guatemala era de 13 millones de habitantes

Altitud mínima = 0 metros sobre el nivel del mar

Altitud máxima = 4,220.36 metros sobre el nivel del mar

Principales cultivos: el café y el azúcar.

La republica de Guatemala es la tierra de la “Eterna Primavera”, se encuentra localizada en la parte Norte del istmo Centroamericano; limita al Norte y Oeste con la Republica de México; al Sur con el Océano Pacifico; y al Este con el Océano Atlántico y las Republicas de Belice, Honduras y El Salvador.



Se halla comprendida entre los paralelos 13° 44´ a 18° 30´ Latitud Norte y entre los meridianos 87° 24´ a 92° 14´ Longitud Oeste de Greenwich.

Su extensión territorial es de

Aproximadamente 108,889 kilómetros cuadrados

Presenta dos estaciones al año invierno y verano, su clima es variado de acuerdo a su topografía por lo tanto puede ir de calido a templado y muy frío.

Mapa No.1

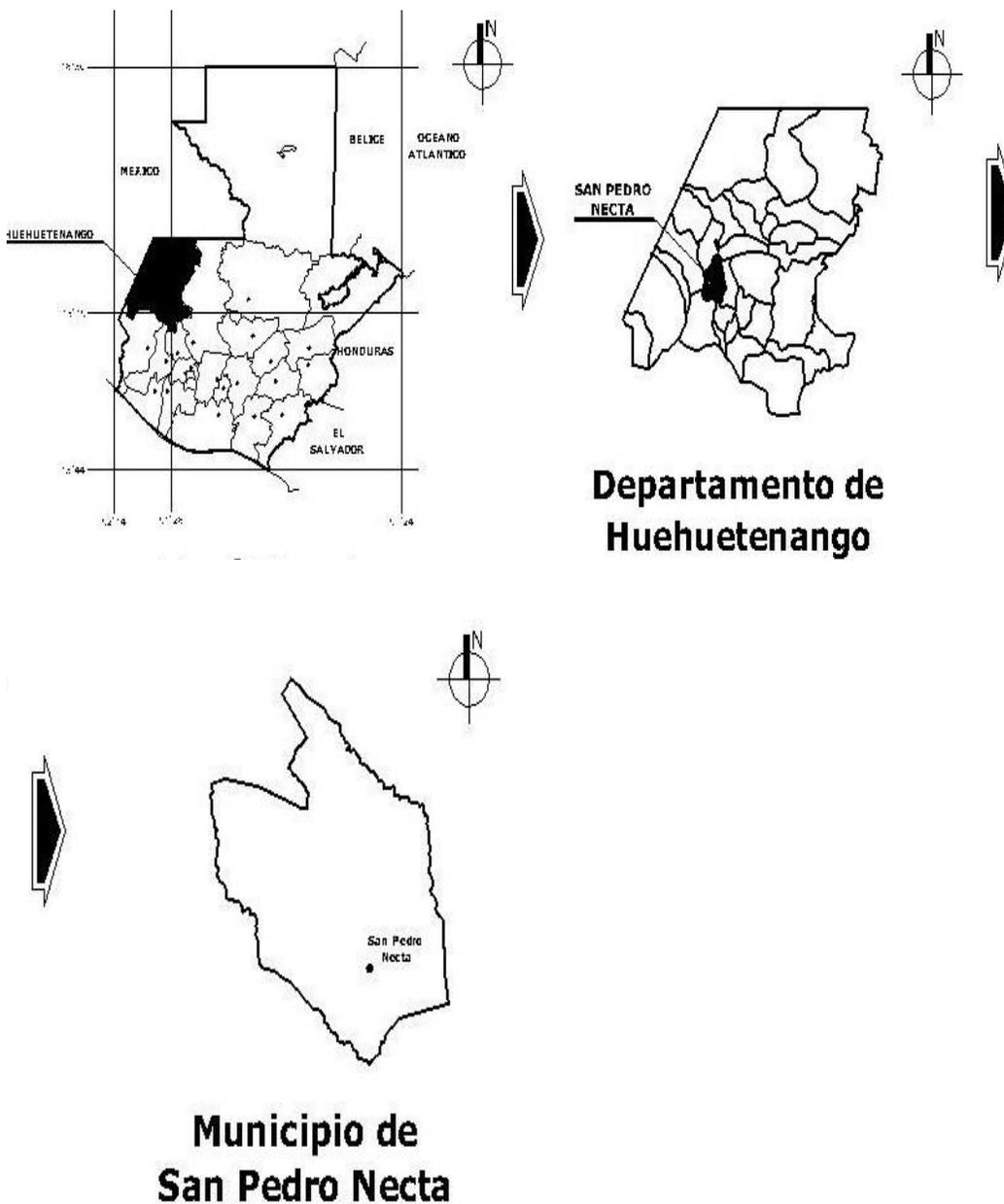
### 5.1.1 Regiones

Guatemala esta dividida en ocho regiones, cada región abarca uno o mas departamentos que poseen características geográficas culturales y económicas parecidas. Cada uno de sus departamentos se divide en municipios, estos en aldeas y caseríos. Actualmente existen 22 departamentos y 331 municipios.

Región	código	Departamento
I Metropolitana	01	Guatemala
II Norte	15	Baja Verapaz
	16	Alta Verapaz
III Nor-Oriente	02	El Progreso
	18	Izabal
	19	Zacapa
	20	Chiquimula
IV Sur-Oriente	06	Santa Rosa
	21	Jalapa
	22	Jutiapa
V Central	03	Sacatepéquez
	04	Chimaltenango
	05	Escuintla
VI Sur-Occidente	07	Sololá
	08	Totonicapán
	09	Quetzaltenango
	10	Suchitepéquez
	11	Retalhuleu
	12	San Marcos

VII Nor-Occidente	13 14	Huehuetenango Quiché
VIII Petén	17	Petén

**MAPA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA**



Mapa No.2

**5.1.2 Departamento de Huehuetenango**

### 5.1.2 Departamento de Huehuetenango

El departamento de Huehuetenango se encuentra situado en la Región VII o región Nor-occidental, su cabecera departamental es Huehuetenango

Limita al Norte y Oeste, con la república de México; al Sur con los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán; al Este con el departamento de El Quiché

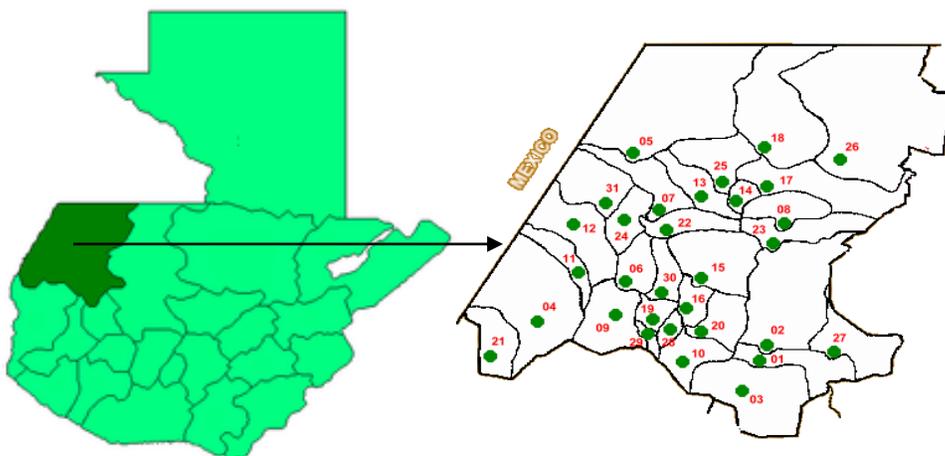
Se ubica en la latitud  $15^{\circ} 19' 14''$  y longitud  $91^{\circ} 28' 13''$

Su extensión territorial es de 7,403 kilómetros cuadrados

Su topografía es variada, con montañas y climas que exceden de 3,000 metros elevados, abarcando el área de la Sierra de los Cuchumatanes y tierras bajas que descienden hasta 300 metros.

La topografía es forzosamente variada, en relación con la elevación y sinuosidad del terreno.

La distancia de la ciudad capital es de 264 kilómetros.



Mapa No.3

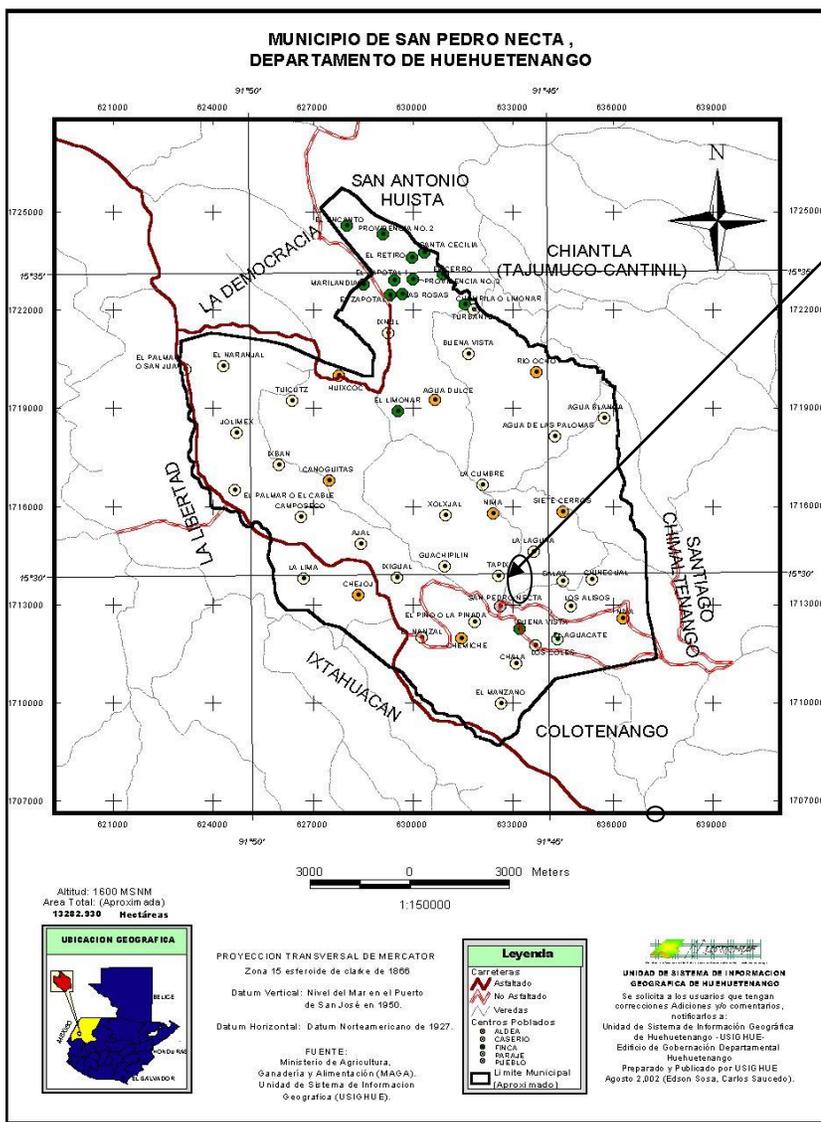
### 5.1.3 Municipio de San Pedro Necta

El municipio de San Pedro Necta, cuenta con 22 aldeas, 36 caseríos, 11 cantones.

Al municipio de San Pedro Necta pertenece el Cantón el Llano, ubicado a un kilómetro de la cabecera municipal, la vía de acceso se da tomando como referencia el parque central de la localidad y se dirige al Oeste introduciéndose en las faldas de las montañas las cuales rodean el pueblo, con pendientes muy pronunciadas y con camino de terracería, la distancia al lugar en vehículo es de 10 minutos y caminando es de 25 minutos.

Su extensión territorial es 2 kilómetros cuadrados.  
Se encuentra situado a una altura de 1,553 MSNM,

**CANTON EL LLANO**



## 5.2 Origen Etimológico

“La palabra **NECTA** se sabe que fue derivada de “**NEJ TAT**” que era el nombre primitivo de SAN PEDRO (el santo) y que en “**MAM**” (dialecto) significa “**PRIMER PAPA**”. Ya que se creía que San Pedro (el santo) tenía las llaves del cielo y del infierno.

El lugar céntrico de todo el territorio Sampedrano le llamaron **USUMACINTA** que quiere decir en “**MAM**” a orillas de Laguna y estaba dividida en zonas y la más importante era “**TOJOM**” que se denomina cavidad, también se dice que el área urbana actualmente se encuentra asentada sobre nacimientos de agua, un ejemplo claro es la construcción del edificio de la municipalidad la cual fue construida sobre un nacimiento de agua.

San Pedro (el santo) era un ser viviente el cual tenía su Iglesia que era una choza construida de paja, fue quien dicto una ley con respecto al uso del traje.

El traje que debía de usarse en su pueblo tenía que ser un **CAPISHAY** negro de lana, tipo estándar con la parte trasera de barba larga y sin camisa con pantalón corto blanco hasta la rodilla de hilo de algodón.

La mujer tenía que usar HUIPIL de un término medio largo y una ENAGUA azul larga, para guardar el pudor de su sexo con una cinta larga de lana roja, todas estas prendas tenían que ser hechas de algodón y de lana.

Todas las prendas de vestir tenían que ser tejidos por la mujer Sampedrana”.<sup>18</sup>

### 5.2.1. Fiesta titular:

Se celebra a partir del 22 de marzo, utilizando las principales calle del pueblo para la instalación de comercios temporales y actos festivos, a la cual se denomina del QUINTO VIERNES DE CUARESMA, por ser en esa fecha que se realiza.

La fiesta del Patrono de San Pedro Necta, cuyo día principal es el 29 de junio, feria que realiza La Iglesia Católica conmemorando el nombre del Santo Patrono



Foto No. 1. Fiesta titular



Foto No.2 Coronación de Reina de la Feria

<sup>18</sup> Diagnostico municipal de San Pedro Necta, Huehuetenango. 2008

## 5.2.2 Aspectos Físicos Naturales

### 5.2.2.1 Clima

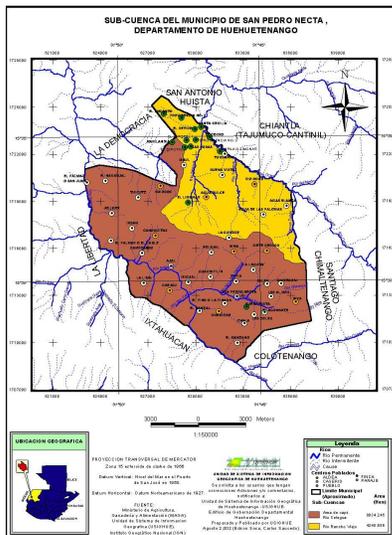
El clima varía con relación a la altura desde el frío de las cumbres al templado y calido del pueblo de San Pedro Necta y los lugares bajos.

### 5.2.2.2 Áreas Protegidas

El municipio de San Pedro Necta, no posee ninguna área que haya sido declarada protegida.

### 5.2.2.3 Hidrografía

Este municipio es fuertemente irrigado por los ríos Selegua y Rancho Viejo, otra fuente de abastecimiento de agua para las comunidades es la existencia de varios nacimientos provenientes de los cerros localizados en Aldea Nima y El Salay 8 centros poblados son atravesados por ríos, 11 cuentan con nacimientos de agua y 16 poseen pozos.



Mapa No.5

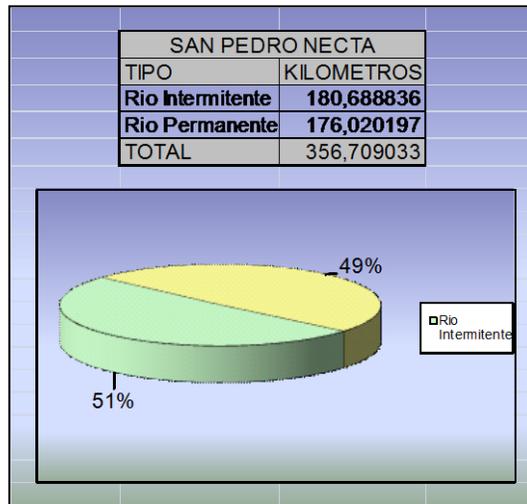


Figura No.1

### 5.2.2.4 Geología

Las condiciones Geofísicas del Municipio de San Pedro Necta, corresponden a las tierras Calizas Altas del Norte

### 5.2.2.5 Zonas de vida vegetal

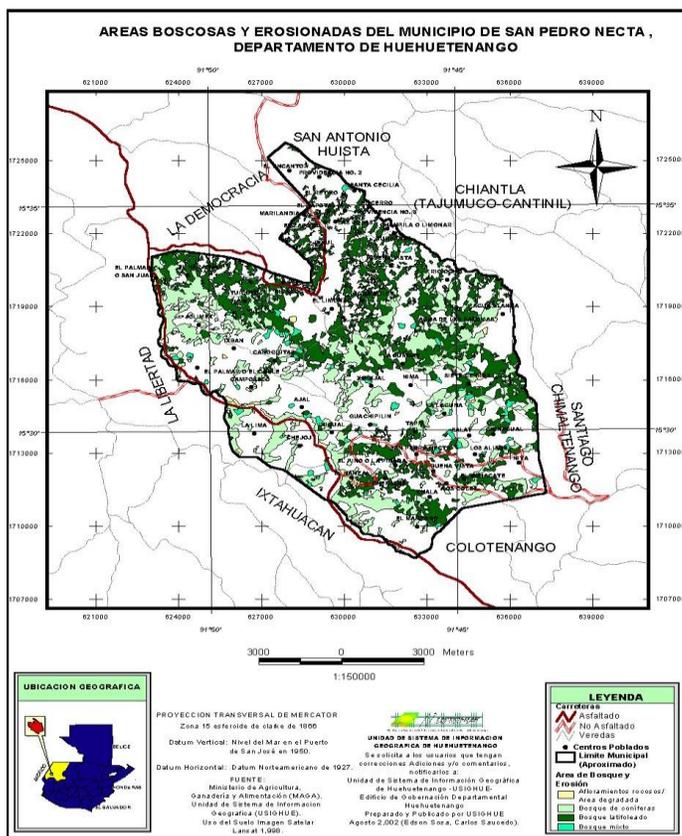
#### Bosque Húmedo Subtropical Templado (BHST)

- Altitud: 1000 a 2000 metros sobre el nivel del mar.
- Precipitación pluvial anual, 1000 a 2000 milímetros.
- Temperatura media anual: 18 a 24 grados centígrados
- Suelos: Superficiales, de textura pesada, con sectores bien drenados, color gris oscuro o negro. Las pendientes están entre los rangos de 12% y de 32% a 45%. El potencial es forestal, para cultivos permanentes, bosques energéticos, cereales, hortalizas y café.<sup>19</sup>

### 5.2.2.6 Flora

Existe una variedad de muestras dentro de la cantidad de hectáreas de bosques del municipio, como las siguientes especies: confieras, pino, encino, roble, cedro; y latí foliadas como: guachipilín, el granadillo, el Zapotillo, mora, guayabo.

No existen bosques artificiales, solamente de origen natural, ubicados en las siguientes comunidades: Siete Cerros, Nima, Chinacual, Canoguitas y en los caseríos El Manzano y El Aguacate, ambos pertenecen a la Aldea Los Coles.



Mapa No.6

<sup>19</sup> Unidad de sistema de información geográfica de Huehuetenango. USIGHUE

### 5.2.2.7 Uso del suelo:

Este municipio por tener un clima variado, posee un uso de la tierra capacitado para la siembra de todo tipo de cultivos, bosques, frutales, ganado, etc. Siendo de excelente calidad por su cualidad con el clima.

Datos obtenidos en una investigación de campo que proporcionaron grupos focales, el 100% de las familias son poseedores de sus tierras mediante títulos de propiedad.

De acuerdo a datos obtenidos en campo no se conoció mayor problema en cuanto a la resolución de conflictos por tierras, ya que cuando se presentan algunas desavenencias regularmente lo resuelven por medio de las autoridades locales y entre familias.

El uso de suelo se encuentra distribuido de la siguiente manera:

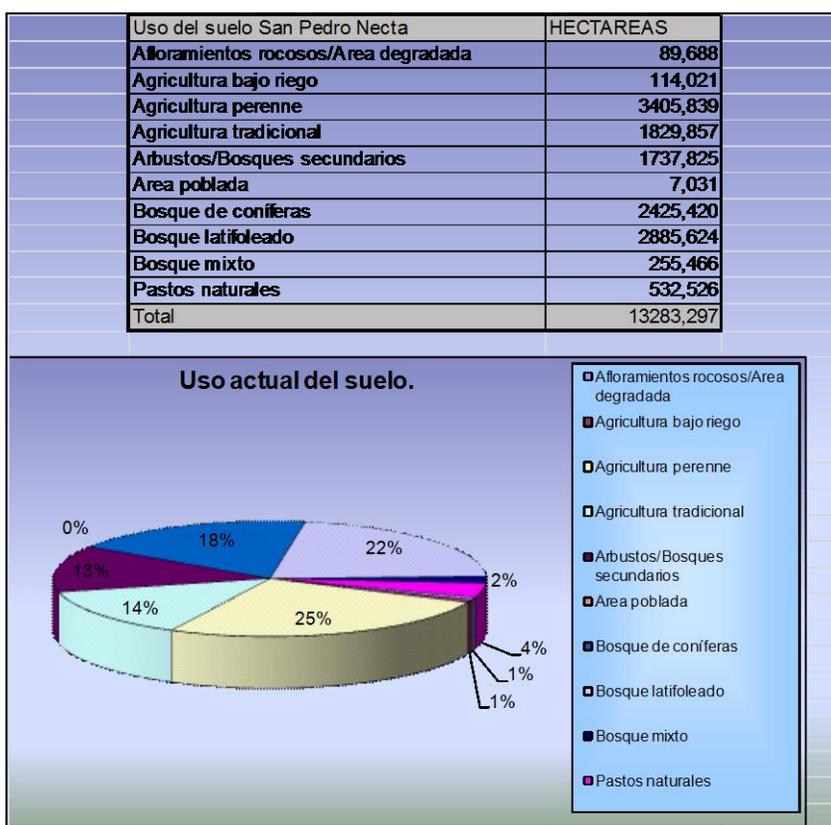


Figura No.2

### 5.2.3 Infraestructura

#### 5.2.3.1 Vías de comunicación

El recorrido de la ciudad de Huehuetenango, es por carretera asfaltada y transitable todo el tiempo. San Pedro Necta dista de la cabecera departamental 55 kilómetros, sobre la ruta Interamericana CA-1 que conduce a la Mesilla del municipio de La Democracia frontera con México.

Las vías de acceso existentes dentro del municipio lo constituyen caminos de terracería que son transitables en la época de verano y de malas condiciones en época de invierno, también se utilizan veredas para llegar a las comunidades.

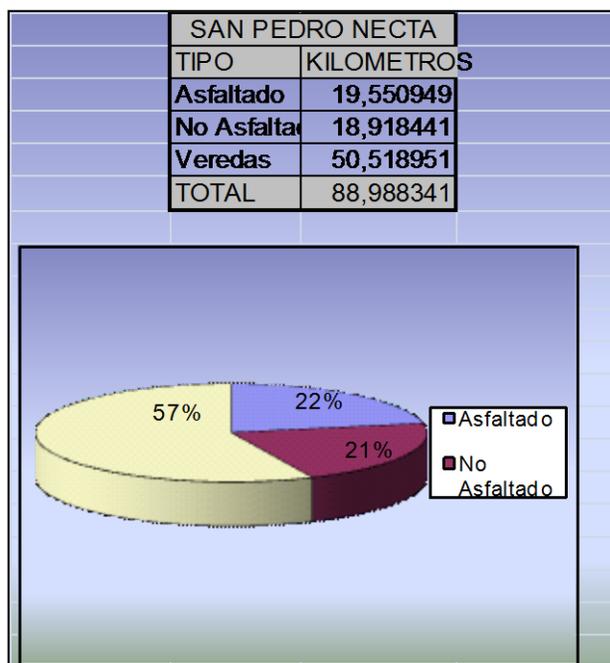


Figura No.3

#### 5.2.3.2 Transporte extraurbano

De la cabecera departamental de Huehuetenango hacia el municipio de San Pedro Necta, existe una ruta de transporte extraurbano, el cual pone a disposición de tres horarios de salida y entrada durante la mañana y la tarde.

Del pueblo de San Pedro Necta hacia sus comunidades no existe medio de transporte por lo que las personas tienen que hacer uso de otros medios de transporte.

#### 5.2.3.3 Medios de comunicación

Únicamente existe el servicio de correo y telefonía privada.

#### 5.2.3.4 Centros Educativos

Cuenta con 32 centros de pre- primaria, 33 de nivel primario, 2 de nivel básico y 2 centros de magisterio.

### 5.2.3.5 Servicios de Salud

Cuenta con 1 Hospital Nacional y 1 Centro de Salud.

### 5.2.3.6 Seguridad

La seguridad esta a cargo de la Policía Nacional

### 5.2.3.7 Servicios Financieros

Banrural, Cooperativa Agrícola San Pedro Necta, R.L , Asociación de Agricultores El Esfuerzo-ASASAPNE, Asociación de Desarrollo Integral-ASODESI y Cooperativa de ahorro y crédito KAMBIL

### 5.2.3.8 Turismo

Enormes desfiladeros en la Aldea Chichimes

Sitio Arqueológico Techan

El cañón del Tapiz

### 5.2.3.9 Recreación

Instalaciones deportivas existentes en el municipio de San Pedro Necta		
Tipo de instalación deportiva	Cantidad	
Campo de Fútbol	20	en igual número de aldeas
Canchas de Básquetbol	8	en igual número de aldeas
Centro Recreativo	1	en un Cantón
Balnearios	2	en igual número de aldeas

## 5.2.4 Aspecto Económico Productivo

### 5.2.4.1 Producción Agrícola

El maíz es uno de los principales productos cultivados en el municipio, promedio del 82%

El frijol lo cultiva un 79%

Café con un 75%, especialmente en las áreas templadas o calidas.

Otros cultivos lo constituyen las hortalizas, tales como: repollo, cebolla, chile, brócoli, coliflor y lechuga, en un 42%

Se cultivan frutas como banano, durazno, manzana y cítricos.

La producción agrícola en su mayoría es para autoconsumo, en especial lo relativo a maíz y frijol, los excedentes son comercializados en el mercado local.

### 5.2.4.2 Producción pecuaria

Las familias se dedican a la crianza de ganado ovino y caprino, también explotan cerdos, de igual forma aves de corral siendo en un 50% para autoconsumo y el resto para el mercado local.

### 5.2.4.3 Producción artesanal

Algunas fincas poseen importantes labores agrícolas y existe la elaboración de panela, siendo este un producto principal de la industria de la zona, miel de abeja y tejas de barro.

Existe la producción de tejidos de lana así como la elaboración de la vestimenta de la mujer en telares de mano.

### 5.2.5 Demografía

Genero	Total	Porcentaje	Extensión territorial
Hombre	15,991	48.5%	119 km2
Mujeres	16,921	51.5%	

**Crecimiento poblacional 1.35%**

Población urbana 3%      Población rural 97%

#### Grupo étnico

Mam 97 %      Mestizo 3%

#### Proyecciones de la población de San Pedro Necta 2008-2010

genero	2008	2009	2010
femenino	16,161	16,486	16,770
masculino	14,943	15,295	15,660
total	31,104	31,781	32,470

#### Población en grupos de edad del Municipio de San Pedro Necta

Demografía	Total
Población total 2008	31,108
Total de nacimientos 2008	1,007
Tasa de natalidad	29.80
Tasa de fecundidad	121.84
Población de 1-2 años	975
Población de 1-4	3,947
Población de 5-9	5,230
Población de 10-14	3,140
Población de 15-19	3,035
Población 20-24	5,445
Población de 25-39	2,083
Población de 40-49	2,756
Población de 50-59	1,156
Población mayor de 60 años	1,832

### 5.2.7 Índice de pobreza

En 43 comunidades existen fenómenos naturales que se repiten frecuentemente y que afectan a los miembros de las comunidades, en su medio de producción (tierra, capital, trabajo, etc.).

En 33 comunidades existen limitantes que afectan el acceso a servicios básicos (agua potable, drenajes, centros de salud, educación).

Porcentaje de grado de dificultad de las vías de acceso a los centros poblados

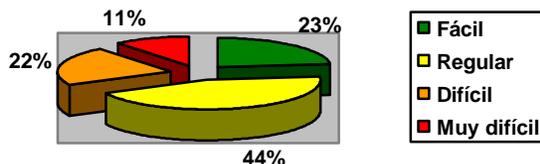


Figura No.4

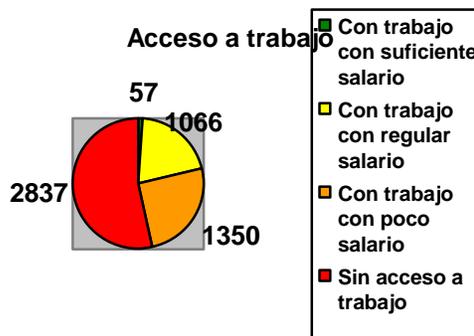


Figura No.5

Grado de dificultad para obtener alimentos en el transcurso del año

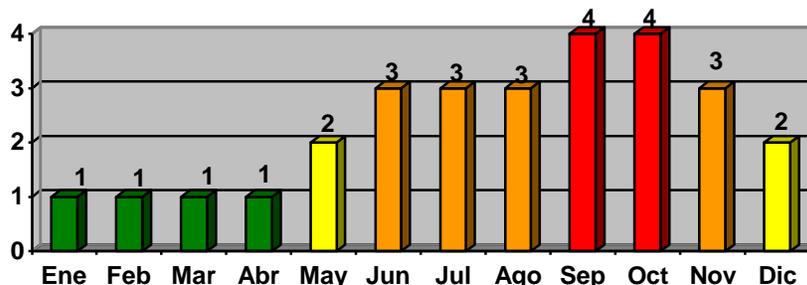


Figura No.6

# CAPITULO VI

## CONTEXTO PARTICULAR DE ESTUDIO

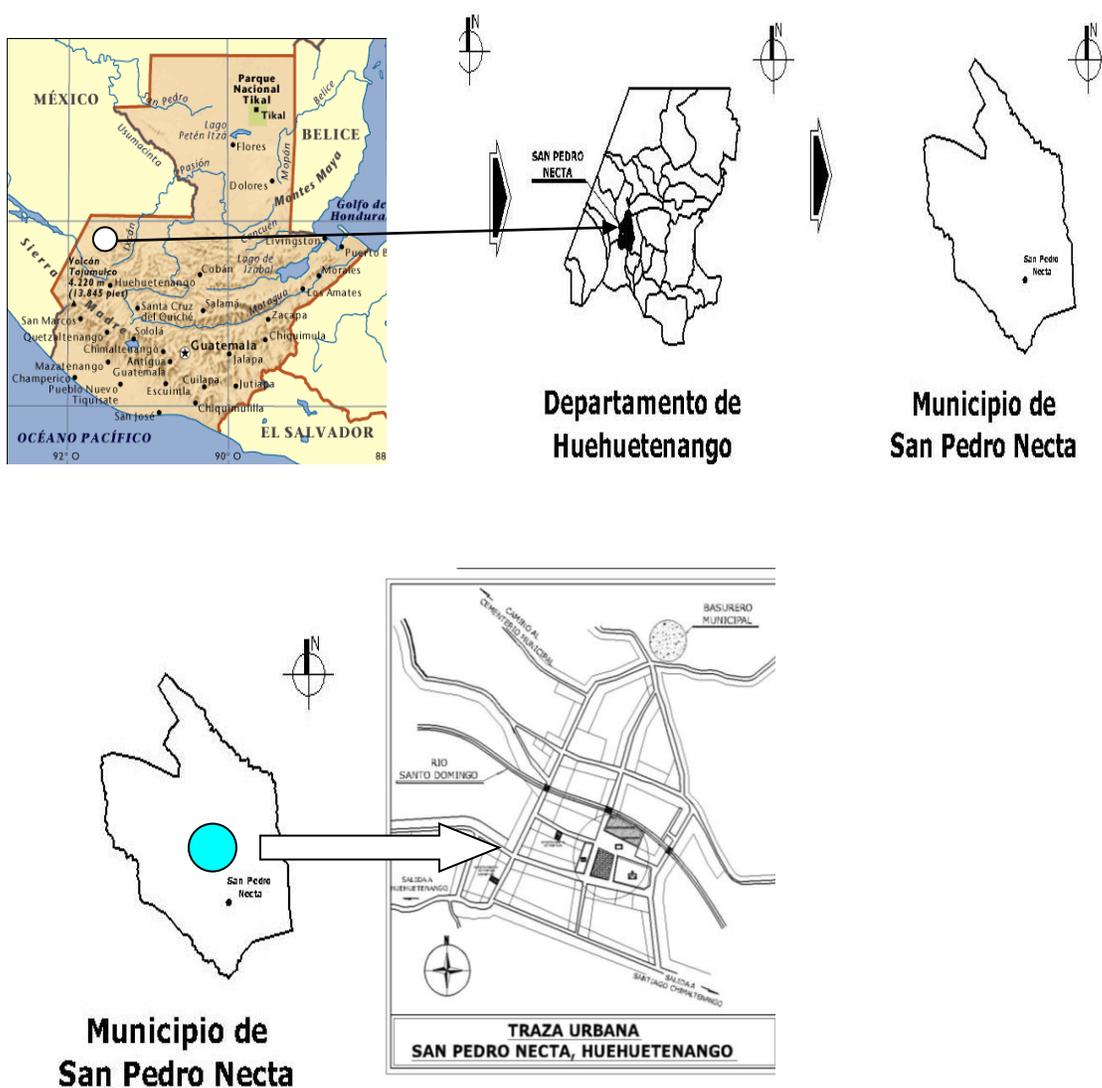
## 6.1 Introducción

Para desarrollar la propuesta final del tema de estudio, se debe considerar la información integral de todos los componentes que de una u otra manera acreditan la sustentación de la necesidad encontrada, ella se plantea a un nivel general hasta llegar al lugar específico de estudio.

En este capítulo se describen todos aquellos elementos que influyen directamente al lugar de estudio; historia del lugar, uso hipotético y análisis de sus alrededores.

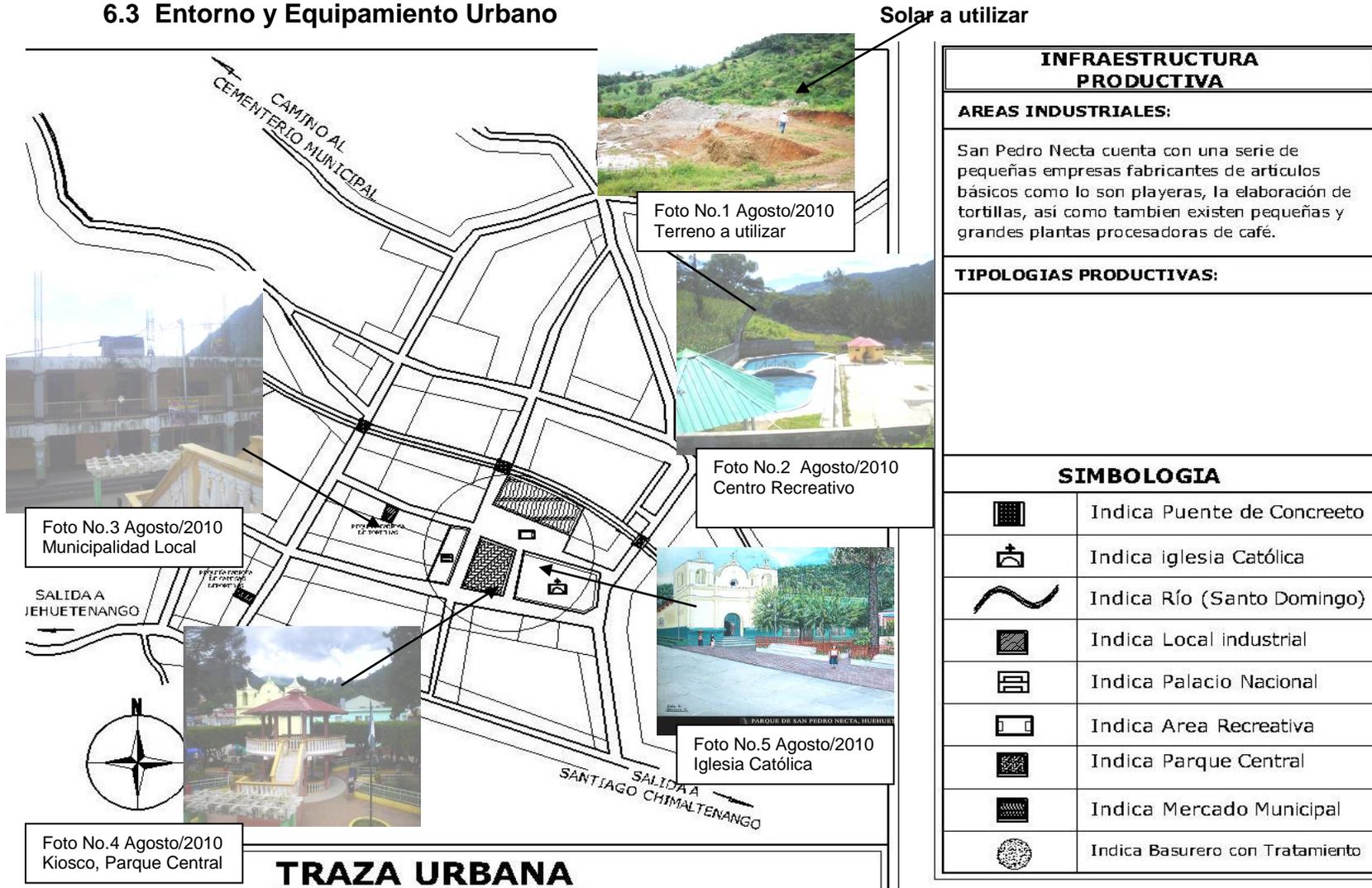
La descripción parte de los antecedentes históricos, como hechos ocurridos en los diferentes años, estado actual de las instalaciones, proceso constructivo, daños y alteraciones, realizando un diagnóstico.

## 6.2 Área de estudio

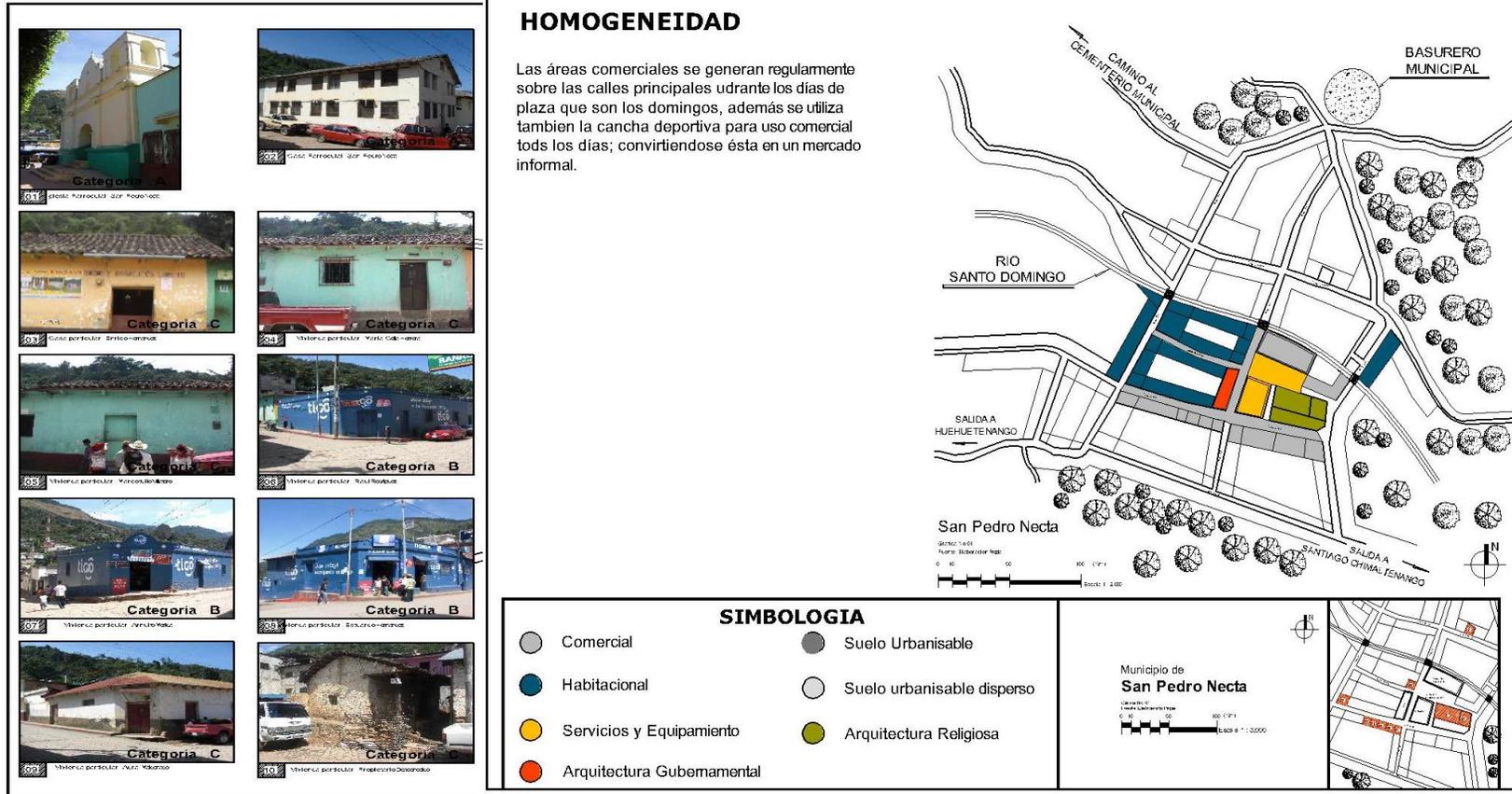


**Municipio de San Pedro Necta**

**6.3 Entorno y Equipamiento Urbano**



### 6.3 Entorno y Equipamiento Urbano



#### Entorno Urbano

De acuerdo al Diagnostico del lugar de estudio, se detecto que los principales usos del suelo urbano, son:

- Habitacionales: viviendas residenciales, Hoteles y Hospedajes
- Salud: Hospital Nacional de San Pedro Necta
- Comercio: Mercado Municipal y comercio particular
- Administración: edificio de la Municipalidad Local, Oficina del Renap

## 6.4 Vías de Acceso y Medios de Transporte

### Nivel de Accesibilidad en Relación a otros Núcleos de gestión

Al pueblo de San Pedro Necta no tiene problemas para el acceso a sus diferentes calles y avenidas o a sus diferentes barrios dentro del casco urbano; sin embargo existe un problema relativamente grande, la cual es lo angosto de sus calles donde no permite circular mas de dos carros paralelamente, llevando con esto una desventaja para el flujo vehicular dentro del pueblo.

Otro de los problemas mas relevantes de la ciudad son sus pendientes muy pronunciadas en sus calles, ya que el pueblo se encuentra situada en medio de dos cerros.



Foto No.6 Agosto/2010  
Transporte: Buses

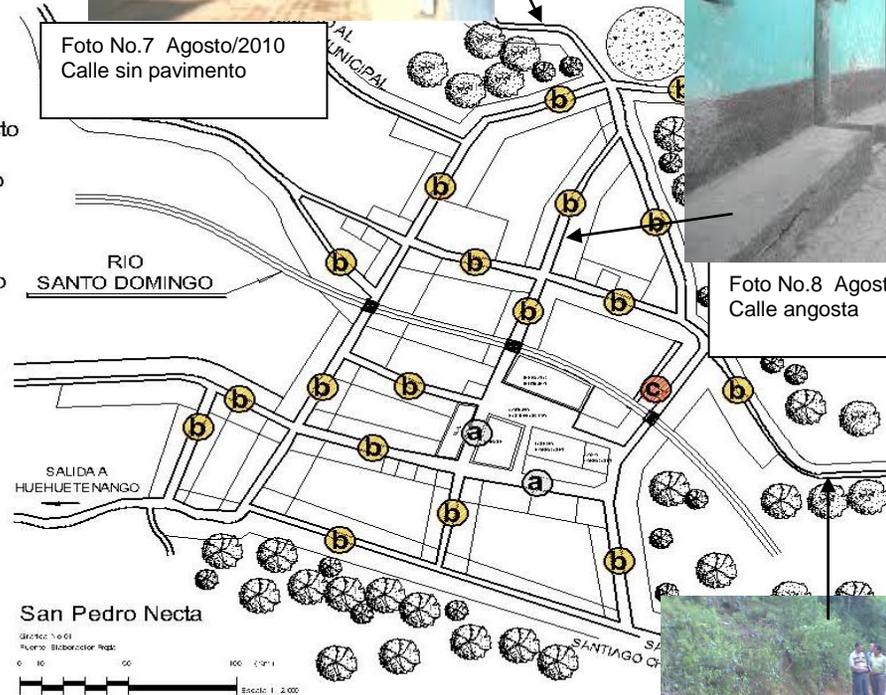


Foto No.7 Agosto/2010  
Calle sin pavimento

Foto No.8 Agosto/2010  
Calle angosta

Foto No.9 Agosto/2010  
Calle de terraceria

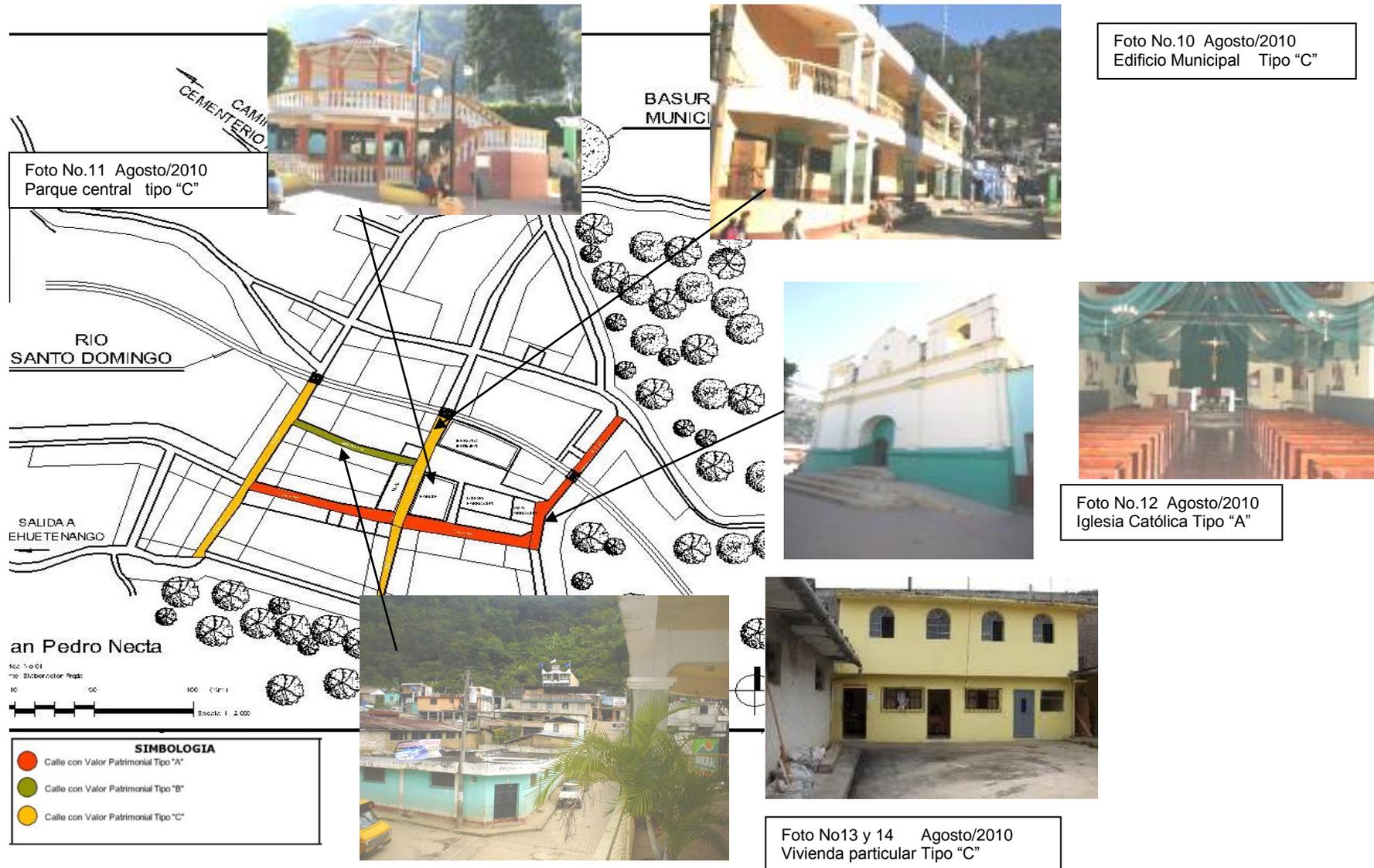
### SIMBOLOGIA

- a** Nivel de accesibilidad alto, facil circulación de vehículos y peatones
- b** Nivel de accesibilidad medio, dificil circulación de vehículos, facil circulación peatonal.
- c** Nivel de accesibilidad bajo, solo circulación peatonal.

### Municipio de San Pedro Necta

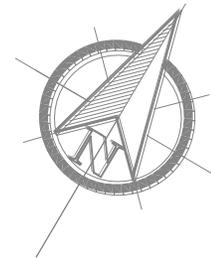
Escala: 1:3,000

### 6.5 Arquitectura con Valor Patrimonial





### 6.7 Localización del terreno



CANTON EL LLANO



CENTRO RECREATIVO

PLANO DE LOCALIZACION  
ESTADIO MUNICIPAL SAN PEDRO NECTA

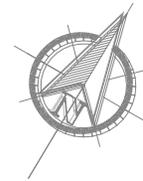
### 6.8 Entorno Natural



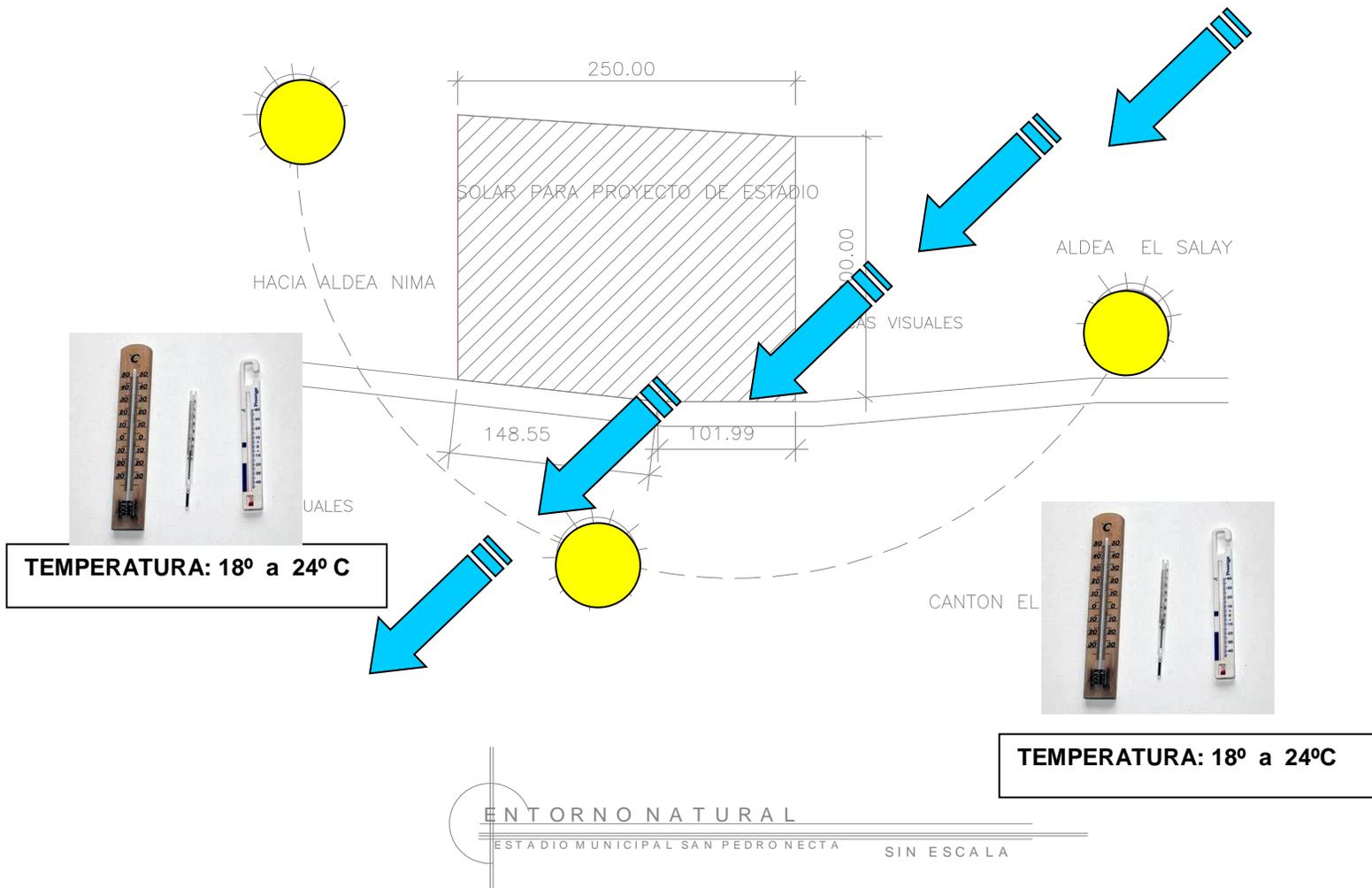
**PRECIPITACION PLUVIAL:  
1000 a 2000 milímetros**



**PRECIPITACION PLUVIAL:  
1000 a 2000 milímetros**



VIENTOS DOMINANTES  
nne-ssso y ne-se  
VEL. MAX. 37 Km/ Hora  
VEL. MIN. 10 Km/ Hora



# CAPITULO VIII

# PROPUESTA DE DISEÑO

## **7.1 Condicionantes y Determinantes para la elaboración del Diseño.**

### **7.1.1 Condicionante Histórico**

En la actualidad el área donde se ubicara el Estadio Municipal, no presenta edificaciones, que sean Patrimonio Histórico, siendo las únicas, ubicadas a 1kilómetro de distancia cuya área, es parte del Centro Urbano de la localidad, la cual sigue siendo parte de la historia y testigo del desarrollo del municipio de San Pedro Necta, con sus elementos arquitectónicos, los cuales enmarca claramente el pasado en que fue construida.

### **7.1.2 Condicionante Ideológico**

Reflejar un sistema de interpretación intelectual de las condiciones culturales y deportivas dentro de la sociedad, al incentivar la participación y práctica del deporte a los niños, adolescentes, jóvenes y adultos, con la finalidad de crear un país más saludable.

### **7.1.3 Condicionante Estética**

La expresión formal del Estadio Municipal tendrá como muestra estilística, características arquitectónicas y conceptos de los elementos, que responden a una época determinada de la sociedad, especialmente la Iglesia Católica, cuya construcción tiene el mayor valor patrimonial, utilizando los sistemas constructivos actuales, diseñando, un elemento que sea considerado estético y funcional, con tendencias arquitectónicas modernas y actuales.

### **7.1.4 Condicionante Social**

Actualmente, a 50 metros del lugar designado para la construcción del Estadio, se encuentra ubicado un Centro Recreativo, inaugurado en el año 2009, generando con ello, la creación de una zona deportiva, la cual vendrá a beneficiar a las personas al contar con áreas de recreación, compartimiento familiar y la creación de fuentes de trabajo, antes y después de la construcción.

### **7.1.5 Condicionante Económico**

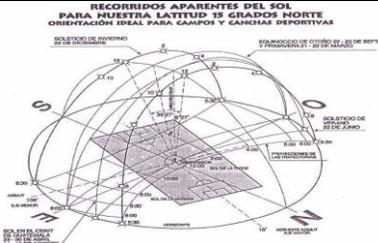
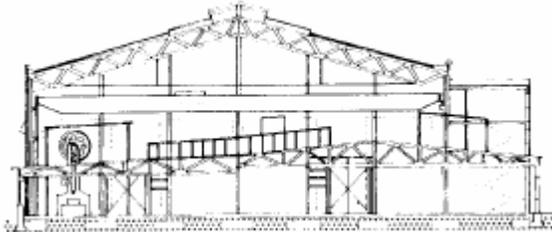
Es una de las más determinantes para el desarrollo de este proyecto, pues si no existe el financiamiento de parte de las Instituciones Gubernamentales y No Gubernamentales, se hace muy difícil su materialización.

### **7.1.6 Condicionante Tecnológico**

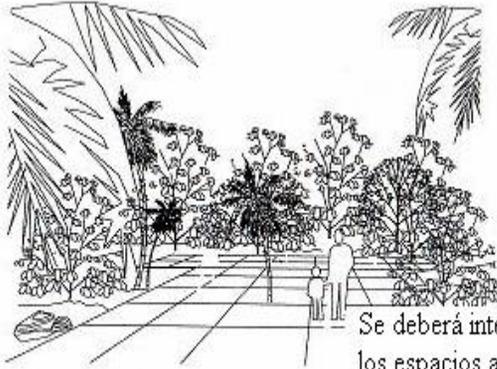
En la actualidad existen empresas y compañías que cuentan con personal calificado, para la realización de un proyecto de esta magnitud.

## 7.2 Premisas de Diseño

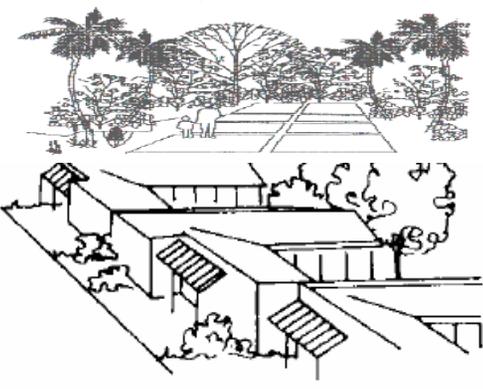
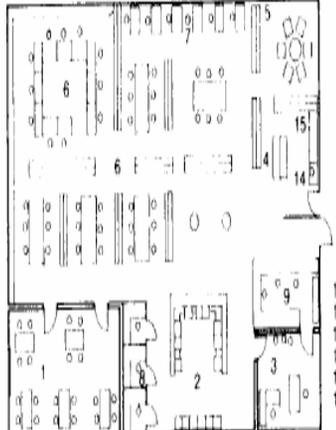
### Premisas Generales de Diseño- Urbanas y de Conjunto

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
SAC-GOFROM	Localización	<p>Se debe localizar en un área de fácil acceso y su ubicación permita el acceso de servicios de drenajes, agua potable, electricidad, aguas servidas y vías de acceso.</p> <p>Es preferible ubicar el proyecto en el terreno de manera que permita su expansión en el futuro.</p>	 <p>TRAZA URBANA SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO</p>
	Ubicación	<p>La ubicación del objeto arquitectónico deberá ser Norte-Sur</p> <p>Para aprovechar mejor los vientos y reducir así la exposición al sol.</p>	 <p>RECORRIDOS APARENTES DEL SOL PARA NUESTRA LATITUD 15 GRADOS NORTE ORIENTACIÓN IDEAL PARA CAMPOS Y CANCHALES DEPORTIVOS</p>
	Análisis de impacto ambiental y social	<p>Considera a la comunidad local para crear nuevas fuentes de trabajo que ayuden directamente a su economía.</p> <p>Es imprescindible que la comunidad se identifique plenamente con el proyecto por lo que el factor deportivo, cultural y social de la región debe de ser primordial en el desarrollo del proyecto.</p>	

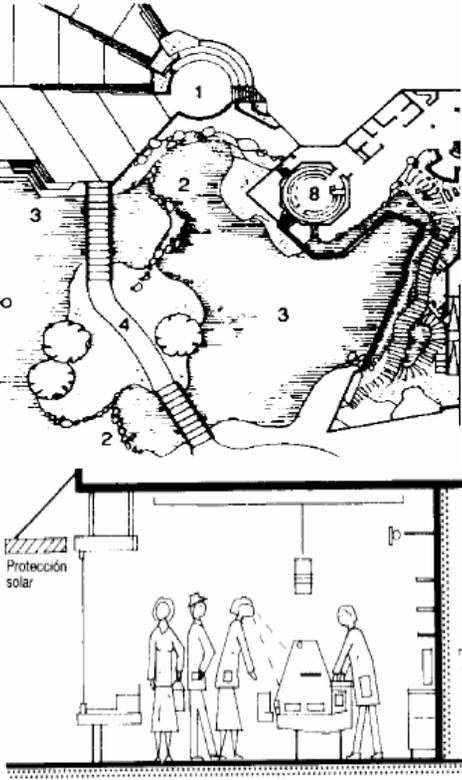
**Premisas Generales de Diseño- Urbanas y de Conjunto**

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-size: 2em; font-weight: bold; margin: 0;">MORFOLOGIA</p>	<p>Morfológicas Se requiere la integración del objeto arquitectónico a la tipología local</p>	<p>Se debe de crear una arquitectura original con base en las formas locales, es decir que el objeto arquitectónico no debe de rivalizar con la arquitectura local, sino que dicho objeto integre elementos para exaltarlos y revalorizarlos.</p>	
	<p>Arquitectura del paisaje</p> <p>Los objetos arquitectónicos se definirán e integraran a través de elementos del medio natural</p>	<p>Se debe de incorporar elementos naturales para crear áreas verdes que proporcionen frescura y que reduzcan los efectos del clima</p> <p>Se implementaran espacios abiertos, plaza y áreas de descanso para lograr una sensación de libertad alcanzando así un relajamiento físico y mental de los visitantes.</p>	 <p>Se deberá integrar los espacios abiertos al entorno, utilizando la vegetación.</p>

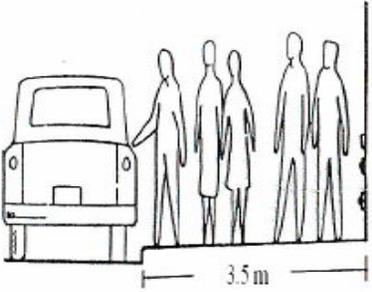
**Premisas Generales de Diseño- Urbanas y de Conjunto**

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">PLAZAS</p>	<p>Función</p> <p>Todos los edificios tienen que tener una fácil evacuación con salidas de emergencias que den a amplias áreas, como plazas</p>	<p>Tendrá relación directa entre ambiente, vestíbulo y vestíbulo plaza</p> <p>Contara con señalización clara de rutas de evacuación bien iluminadas</p>	
	<p>Se debe buscar al optimo el funcionamiento del objeto arquitectónico de una forma ordenada y sencilla</p>	<p>El acceso al complejo debe de ser agradable y que invite a entrar. Se debe de eliminar cualquier tipo de barrera psicológica</p> <p>Se debe de sectorizar los distintos grupos funcionales de áreas publicas, administrativas, comerciales y de servicio</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Sala polivalente</li> <li>2 Auditorio</li> <li>3 Oficina</li> <li>4 Catálogo central</li> <li>5 Diarios</li> <li>6 Revistas</li> <li>6 Trabajos en grupos</li> <li>7 Trabajo individual</li> <li>8 Cabinas con máquinas de escribir</li> <li>9 Información, préstamo</li> <li>10 Sala de conferencias</li> <li>11 Estudio audio-visual</li> <li>12 Almacén</li> <li>13 Biblioteca de consulta</li> <li>14 Fotocopiadora</li> <li>15 Guardarropa</li> <li>Taquillas</li> </ul>

**Premisas Generales de Diseño- Urbanas y de Conjunto**

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
<p><b>ORGANIZACION</b></p>	<p>Función Es necesario la diferenciación entre funciones</p>	<p>El partido arquitectónico y la distribución de ambientes deberá realizarse de acuerdo a las funciones que estos desarrollen</p> <p>Vestíbulos, plazas y pasillos cumplirán la función de unir las diferentes áreas del proyecto. Contemplando las dimensiones de las mismas de acuerdo al flujo de personas</p> <p>Se plantearan ambientes de acuerdo a las actividades a realizarse en ellas, distribución y diseño de mobiliario.</p>	

**Premisas Generales de Diseño- Urbanas y de Conjunto**

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
<b>ACCESOS</b>	<p>Accesibilidad</p> <p>Todas las edificaciones deben tener accesibilidad total para personas con discapacidad</p>	<p>Se planteara una arquitectura sin barreras que contemple rampas, ingresos amplios.</p> <p>Que en los servicios se contemple áreas especiales e integre a las personas en común</p>	
	<p>Los accesos deben de estar claramente definidos con el fin de proporcionar seguridad a los peatones y vehículos</p>	<p>Los accesos vehiculares y peatonales no deben interceptarse</p> <p>Los accesos peatonales deben complementar las rutas de evacuación provenientes de los edificios.</p> <p>Los accesos vehiculares y peatonales deberán estar bien señalizados y definidos para que puedan ser vistos de larga distancia</p> <p>Los accesos vehiculares no deben de ocasionar congestionamiento en las calles cercanas.</p> <p>Deberá existir una clara diferenciación entre la circulación vehicular particular, circulación de buses de servicio y áreas de carga y descarga</p>	

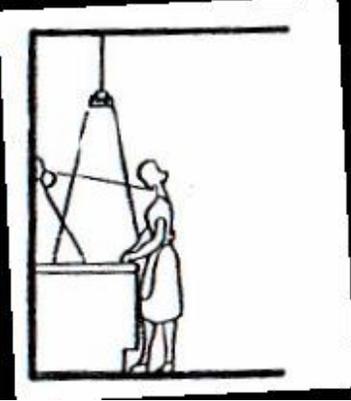
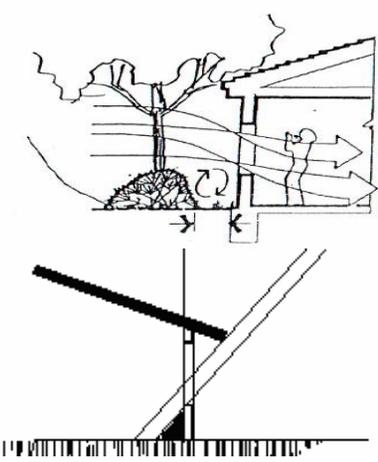
**Premisas Generales de Diseño- Urbanas y de Conjunto**

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
<p><b>W O O - G O F O - C O S</b></p>	<p>Tipología constructiva</p> <p>Los sistemas constructivos deben de ser preferentemente los utilizados en la región, sin que estos limiten la creatividad para la concepción del objeto arquitectónico</p>	<p>Cimientos: Se recomienda los sistemas tradicionales de cimentación utilizando zapatas de concreto y cimiento corrido de concreto.</p> <p>Muros: se recomienda la utilización de cerramientos con block y ladrillo</p> <p>Pisos: se recomienda en caminamientos utilizar materiales que no aguarde calor solar.</p>	<p>7 Bloques de hormigón celular con juntas encastadas de 1 mm</p> <p>8 Ladrillos de arcilla rejuntados con mortero</p> <p>9 Bloques con una capa aislante de 5 cm y juntas para rellenar con mortero</p> <p>10 Ejecución de un muro con aislamiento y ranura para rellenar con mortero</p>

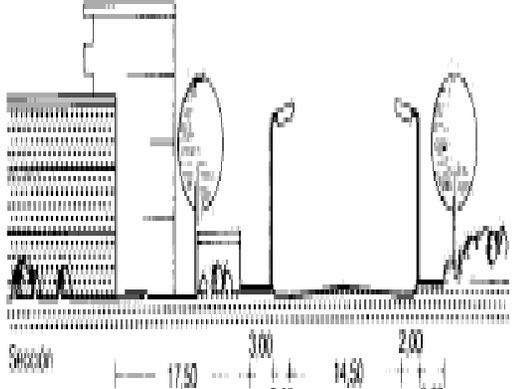
**Premisas Generales de Diseño- Urbanas y de Conjunto**

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold; letter-spacing: 0.5em;">A M B I E N T A L E S</p>	<p>confort</p> <p>Se requiere de ambientes climáticos y ergonometricamente confortables</p>	<p>Los ambientes se orientaran de acuerdo a las actividades que en ellos se desarrollen tomando en consideración el nivel de soleamientos ventilación e iluminación necesaria</p> <p>La ventanearía se dimensionara para obtener la mayor ventilación posible y se posicionará a manera de crear ventilación cruzada para mejor movimiento del calor dentro de las edificaciones</p> <p>Tendrán el 40 y el 80% del área del muro o entre el 25 y 50% del área de piso, es donde estarán colocadas en los muros.</p>	
	<p>Se debe de incorporar la vegetación al paisaje para incrementar su confort.</p>	<p>Se crearan barras de vegetación para que proteja al ambiente de las inclemencias del clima y a la vez de una sensación de frescura.</p>	<p>Utilización de la vegetación para lograr ambientes más confortables.</p>

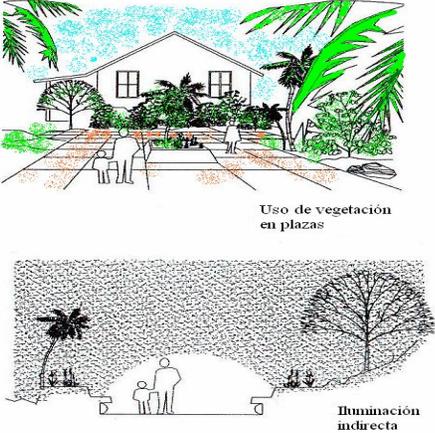
**Premisas Generales de Diseño- Urbanas y de Conjunto**

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold; letter-spacing: 0.5em;">A M B I E N T A L E S</p>	<p>Iluminación Se deberá proveer iluminación ya sea artificial o natural de preferencia esta ultima, de acuerdo a la necesidad generada por las funciones del ambiente</p>	<p>De acuerdo a la orientación norte-sur se obtendrá iluminación natural adecuada la mayor parte del año Se deberá estimar las dimensiones de las aberturas de acuerdo a las actividades a desarrollarse en los ambientes.  De acuerdo a los vientos dominantes que corren a lo largo del año la ventilación será norte-este y viceversa</p>	
	<p>Ventilación se deberá de ventilar los ambientes sin afectar el confort de los mismos</p>	<p>Deberá procurarse aleros suficientes para la protección de la lluvia cuando esta va acompañada de viento</p>	

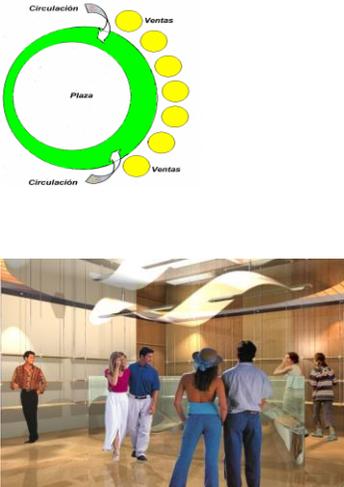
**Premisas Generales de Diseño- Urbanas y de Conjunto**

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
<p><b>COLORES Y TEXTURAS</b></p>	<p>Se utilizaran los colores claros como reflectores de calor y se aplicaran de acuerdo a la psicología del color y la señalización</p> <p>Se requerirá acabados con texturas que permitan un bajo nivel de mantenimiento</p>	<p>Se utilizaran colores claros en techumbres, paredes interiores y exteriores siempre cuidando de no provocar deslumbramientos</p> <p>Se desarrollará una señalización a través de colores para identificar las áreas del conjunto</p> <p>Se utilizaran tonos naturales que contemplen el uso de materiales expuestos</p> <p>Acabados con texturas finas y lisas que permitan el lavado sin complicaciones</p>	

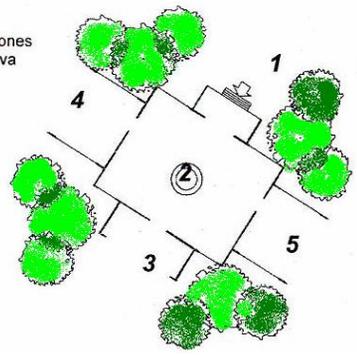
### 7.2.1 Premisas Particulares de Diseño- Urbanas y de Conjunto

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
Plazas	<p>Debe invitar a entrar al visitante</p> <p>Debe contribuir a la orientación del conjunto arquitectónico</p> <p>La iluminación artificial es necesaria para actividades nocturnas</p>	<p>Tendrá relación directa con los vestíbulos y el exterior.</p> <p>Contara con iluminación artificial indirecta</p> <p>Se creara un espacio con sombra utilizando vegetación del lugar</p>	 <p>Uso de vegetación en plazas</p> <p>Iluminación indirecta</p>

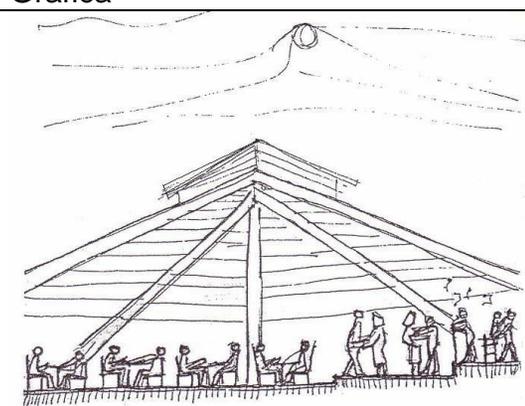
### Premisas Particulares de Diseño- Urbanas y de Conjunto

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
Ventas o comercios	<p>Estas no deben de estar en lugares donde interfieran con otras actividades o causen problemas de circulación</p>	<p>Tendrá la adecuada ventilación y su ubicación contara con su propia área de circulación</p> <p>Utilizar materiales constructivos del lugar.</p> <p>Deberán de ser atractivas y seguras para la adecuada comercialización de los productos.</p>	 <p>Circulación Ventas</p> <p>Plaza</p> <p>Circulación Ventas</p>

### Premisas Particulares de Diseño- Urbanas y de Conjunto

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
Vestíbulos	<p>Debe de ser el único ambiente que conduzca al publico al interior de tiendas, restaurantes y áreas deportivas</p> <p>Debe de servir como filtro para las áreas interiores</p>	<p>Espacio amplio que comunique a las áreas de distinto uso.</p> <p>Contará con un área de información y control de entrada y salida de las personas.</p> <p>Contara con ventanas amplias con vistas al exterior</p>	<p>1. ingreso 2. vestíbulo 3. área de exposiciones 4. área administrativa 5. área científica</p> 

### Premisas Particulares de Diseño- Urbanas y de Conjunto

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
Multi-restaurante	<p>Debe de estar aislado del resto, de las demás actividades por comodidad (olores, ruido)</p> <p>Debe de funcionar independientemente en las noches</p>	<p>Dirección directa con el vestíbulo e indirecta con áreas exteriores</p> <p>Puerta con conexión hacia el área de ingreso de servicio</p> <p>Uso de servicios sanitarios independientes</p> <p>Uso de mesas para el personal</p> <p>Su altura dependerá del volumen</p>	

### Premisas Particulares de Diseño- Urbanas y de Conjunto

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
Administración	El objetivo primordial será, de información y divulgación de los programas de actividades (a través de su departamento de servicio al público) siendo por lo tanto un punto de contacto entre los usuarios y las instalaciones.	<p>Se requiere que la administración este ubicada en el ingreso para su fácil localización</p> <p>Requiere que ejerza un control visual sobre el usuario que ingrese a las instalaciones</p> <p>Se requiere que este cerca del área de parqueo, para mayor control</p>	

### Premisas Particulares de Diseño- Urbanas y de Conjunto

Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
Área deportiva Cancha de fútbol	<p>Su función será brindar posibilidades de recreación deportivas al usuario</p> <p>Como lo que son, el deporte de fútbol y la pista de atletismo</p>	<p>Las dimensiones deberán ser para cancha de Fútbol.</p> <p>Su orientación será norte-sur en el eje longitudinal a 16<sup>a</sup> al este</p> <p>La pendiente de la cancha deberá de ser 1% para el drenado de las aguas pluviales hacia el pozo de absorción u otro recolector.</p>	

### Premisas Particulares de Diseño- Urbanas y de Conjunto

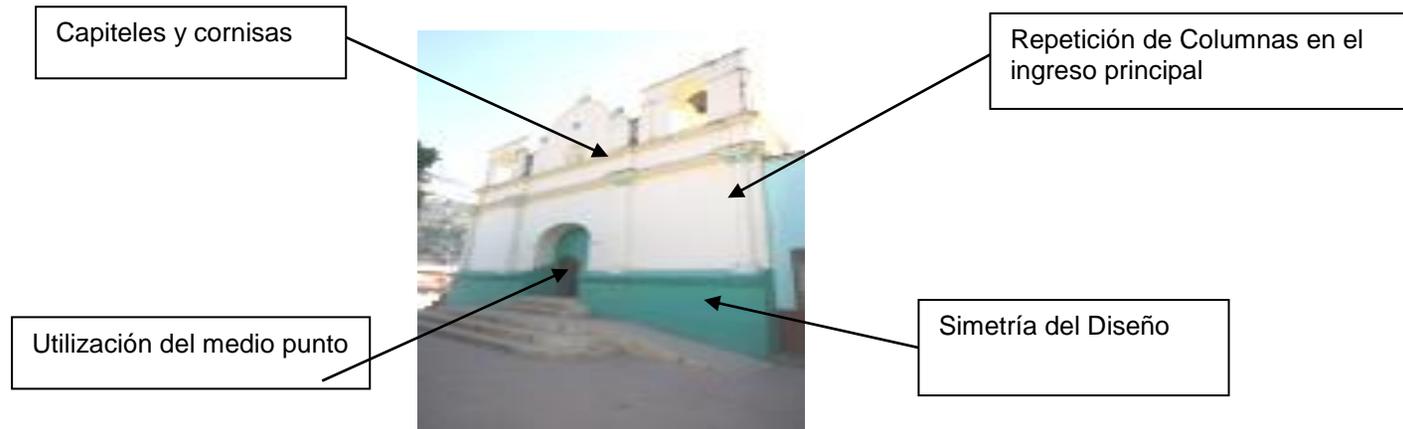
Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
Áreas de baños y vestidores para deportistas	Esta área tendrá como función el refrescar y el aseo del usuario	Será un área de acceso libre de fácil ubicación de preferencia a la vista del área de uso o descanso de los deportistas.	
Servicio sanitario de deportistas	Un espacio privado separando ambos sexos para permitir seguridad y confort al usuario de las instalaciones	Contara con área de locker Deberá de ser fácil de localizar	

### Premisas Particulares de Diseño- Urbanas y de Conjunto

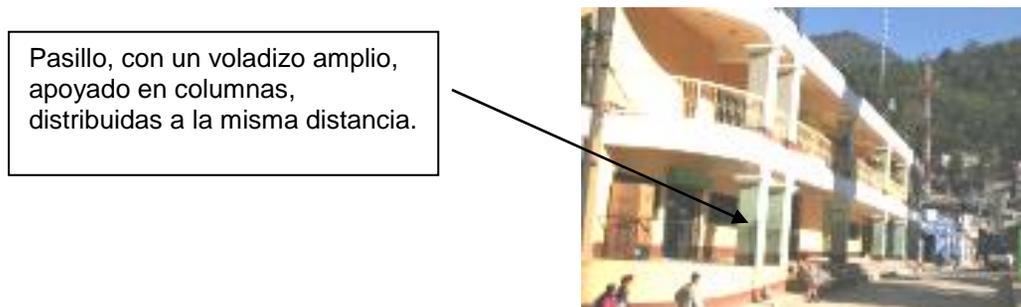
Aspecto	Requerimiento	Premisa	Grafica
Estacionamiento	Su finalidad es aparcar todo vehiculo automotor del personal administrativo, deportistas y usuario que visite las instalaciones	El estacionamiento se usara de una forma ordenada y controlada Es mismo se ubicara al principio del proyecto con orientación norte-sur de preferencia Será señalizado debidamente para lograr un mejor funcionamiento vial El ingreso y salida del mismo será controlada por una garita	
Estacionamiento de buses		Fácil y seguro que proporcione un abordaje cómodo a los usuarios	

### 7.3 Idea del Concepto Arquitectónico (Idea Generatriz)

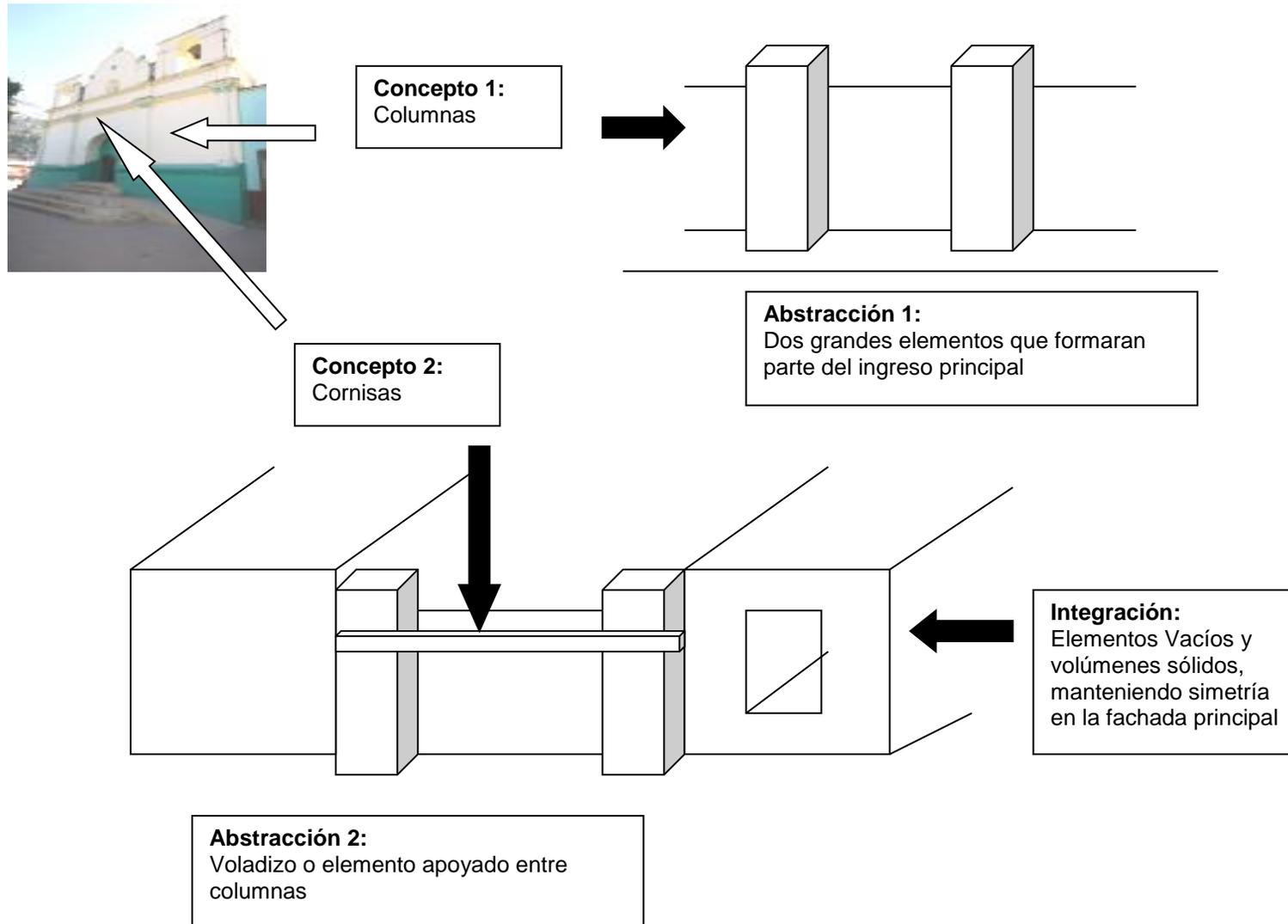
Se base en la sustracción de elementos que fueron parte de la Arquitectura Neoclásica, tomando como referencia la Iglesia Católica, siendo esta una de las construcciones más antiguas del lugar.



El concepto de pasillo, de la Arquitectura Colonial, empleado en el edificio de la Municipalidad local, será un concepto considerado dentro de la propuesta arquitectónica y la cual tiene una repetición de elementos (columnas)



### 7.3.1 Proceso de sustracción de elementos:

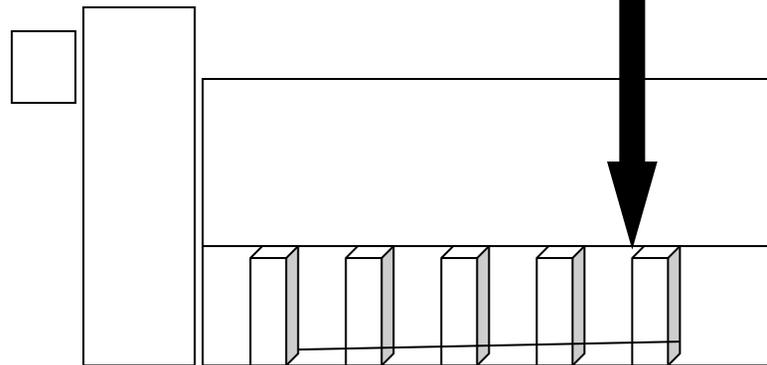


### 7.3.2 Integración de elementos:

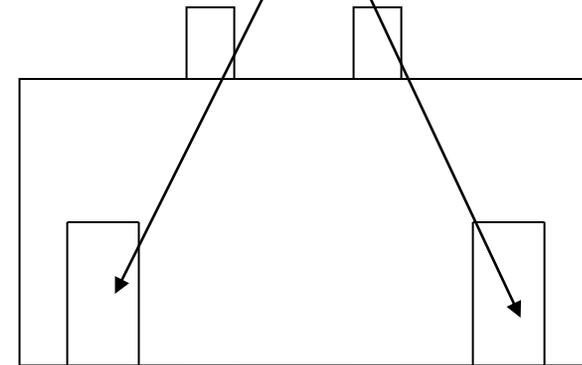


**Integración:**  
Elementos en repetición  
que funcionarán como  
parteluces

Elementos que servirán  
para crear pasillos o  
corredores.



**Probable Vista Lateral**



**Probable Vista Posterior**

## 7.4 Capacidad de Carga Física del proyecto

El proyecto tendrá una capacidad de atender a 5,000 personas, según la proyección de años considerados (20 años).

Lo especificado por la tabla mostrada en el capítulo dos (se requiere una instalación con capacidad de 2,500 personas) por estar dentro del rango de la 4ta. Categoría.

A continuación se especificara el cálculo de la población dentro de los próximos veinte años, según la tasa de crecimiento.

### 7.4.1 Método para calcular la proyección de la población

$$Ca-g = 2(P2-P1) / N (P2+P1) * 100$$

Ca-g = crecimiento anual geométrico

P2= población del último censo

P1= población del censo anterior, al último

N= número de años entre censo

$$Ca-g = 2(32,470-26,104) / 8 (32,470+26,104) = 6,366/468,592 = 0.0135 * 100 = \mathbf{1.35\%}$$

### 7.4.2 Crecimiento aritmético de la población

$$CA = (P2-P1)/N$$

CA= crecimiento aritmético anual

P2= datos población más reciente

P1= datos población anterior a P2

N= tiempo transcurrido entre P1 y P2

$$CA = (32,479-26,104)/8 = \mathbf{795.75}$$

### 7.5.3 Años de proyección (20)

$$Px = P1 + (CA * N)$$

Px= población proyectada al año 2031

P1= datos de la población anterior a

CA= crecimiento aritmético anual

N= tiempo transcurrido entre P1 y Px

$$Px = 26,104 + (795.75 * 29) = \mathbf{49,180.75}$$

### 7.4.3 Población proyectada para el año 2,031 es igual a 49,180.75

Se considera factible que el proyecto pueda aumentar su capacidad de usuarios, de 5,000 a 6,500 por medio del crecimiento de áreas como lo son los graderíos en cualquiera de los tres lados los cuales quedaran a criterio de ejecución de las organizaciones encargadas de aportar los recursos económicos.

Se hace el planteamiento de ejecutarse, el Estadio Municipal en tres fases.

### 7.5 Fases del Ante-proyecto

#### Primera Fase

Contempla la construcción del estadio, con las siguientes áreas:

Campo de fútbol Pista atlética	Área de graderíos para el público	área de bancas para jugadores suplentes cuerpo técnico
Vestidores para el equipo local y visitante así como el cuerpo técnico	Vestidores para el equipo de árbitros	Área de prensa, televisión y radio
Área de mantenimiento	Restaurante	Oficinas de administración y taquillas

#### Segunda Fase

Área de juegos de mesa: ping-pong, ajedrez, etc.	Área de gimnasia femenina y masculina	Área de lucha, boxeo, judo y karate
Comercio de artículos deportivos	Vestidores y servicio sanitarios de hombres y mujeres	

#### Tercera Fase

Sauna de hombres y mujeres	Gimnasio para hombres y mujeres	Servicio sanitarios, vestidores y duchas, para hombres y mujeres
----------------------------	---------------------------------	--

## 7.6 Programa de necesidades

No es más que los ambientes requeridos para el funcionamiento del Proyecto del Estadio Municipal de San Pedro Necta, Huehuetenango.

Para definir el programa de necesidades es conveniente, definir antes las palabras agente y usuario.

### 7.6.1 Agente

Se le denomina a toda aquella persona que brinde un tipo específico de servicio para lograr el adecuado funcionamiento de las instalaciones, que atenderá, la administración, servicios públicos y mantenimiento.

### 7.6.2 Usuario

Es toda aquella persona que hará uso de las instalaciones del Estadio Municipal y que cuente con tiempo libre para que pueda desarrollar todas aquellas actividades que sean deportivas y recreativas.

## 7.6.3 Programa de necesidades

### Administración

Oficina del administrador  
Sala de sesiones  
Oficina contable  
Área de archivo  
Secretaria  
Servicio Sanitario

### Servicio al público

Área de información  
Secretaria  
servicio Sanitario

### Área de Mantenimiento

Bodega  
Cuarto de maquinas  
Taller de reparación  
Servicio sanitario

### Área de boxeo, lucha, judo, karate

Área de locker  
Duchas  
Vestidores hombres y mujeres  
Área de entrenamiento (Ring)  
Bodega

### Estacionamiento

Automóviles  
Buses  
Motocicletas  
Bicicletas

### Restaurante

Bodega  
Área de preparación  
Despacho  
Área de mesas  
Servicio Sanitario

**Vestidores para equipo de fútbol**

**Local y visitante**

Servicio sanitario  
Duchas y vestidores  
Sala de masaje  
Área de locker  
Sala de conferencias  
Salón de descanso  
Área de bebidas

**Área de Prensa, radio y televisión**

Servicio Sanitario  
Área de entrevistas  
Cabina de transmisión

**Gimnasio**

Servicio sanitario  
Duchas y vestidores  
Área de descanso  
Bodega  
Aparatos de gimnasia  
Oficina de instructor

**Área de juegos de mesa**

servicio sanitario  
Mesas de Ping-Pong  
Mesas de ajedrez  
Tenis de mesa  
Bodega

**Área comercial**

Venta de implementos deportivos  
Bodega  
Vestidores Hombre y mujer  
Área de caja  
Mostradores y vitrinas  
Sala de espera

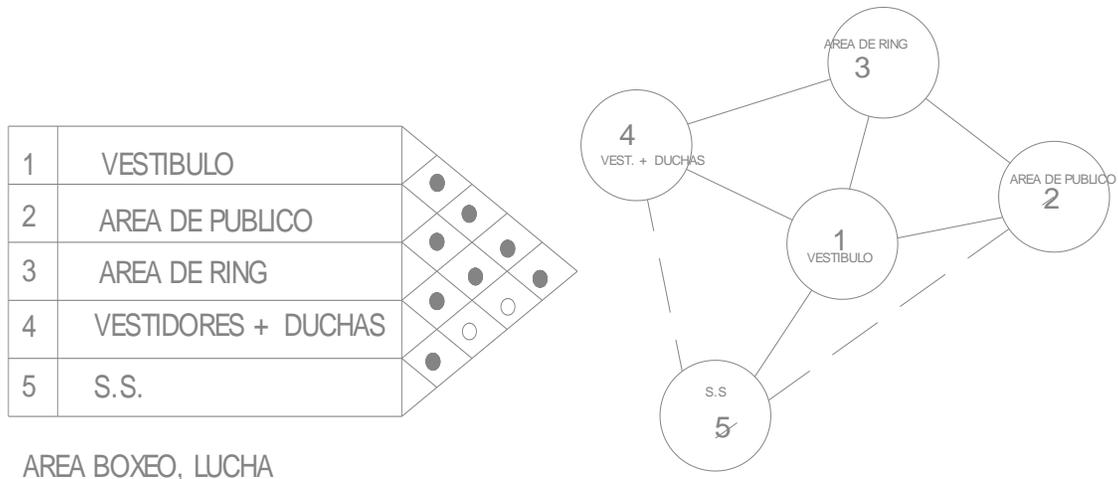
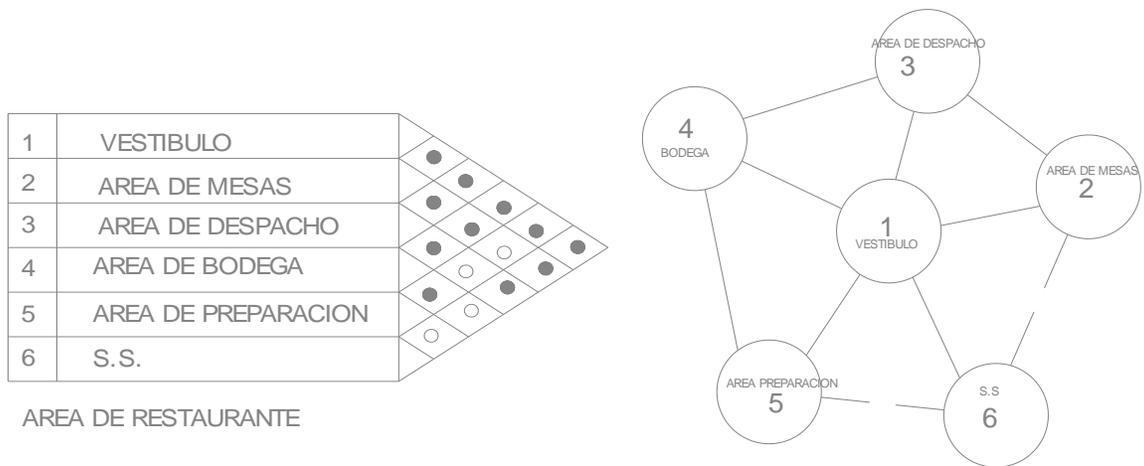
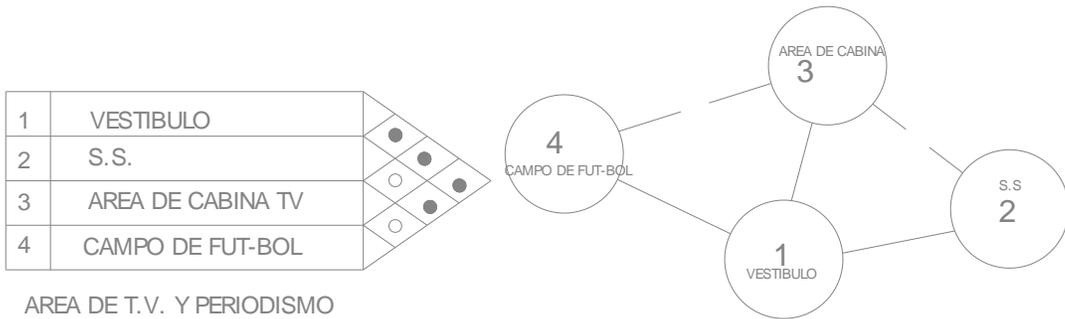
**7.7 MATRIZ DE DIAGNOSTICO**

ADMINISTRACION	AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	AREA M2	ILUMINACION	VENTILACION	
SERVICIO AL PUBLICO	GERENTE	ADMINISTRAR	TRABAJOS ADM.	1	LIBRERÍA ESCRITORIO SILLA, ARCHIVO	35.00	NATURAL	ARTIFICIAL	
	TESORERIA	ADM. RECURSOS ECONOMICOS	CONTABILIZAR RECUROS ECONOMICOS	1	LIBRERÍA ESCRITORIO SILLA, ARCHIVO	30.00	NATURAL	ARTIFICIAL	
	CONTADOR	REGISTRO DE RECURSOS ECONOMICOS	CONTABILIZAR RECUROS ECONOMICOS	1	LIBRERÍA ESCRITORIO SILLA, ARCHIVO	30.00	NAATURAL	ARTIFICIAL	
	SECRETARIA	ASISTENCIA ADMINISTRATIVA	RECEPCION DE PUBLICO	1	ESCRITORIO SILLA, ARCHIVO	35.00	NATURAL	ARTIFICIAL	
	KIOSCO	INFORMACION Y ORIENTACION	INFORMAR Y ORIENTAR SOBRE ACTIVIDADES	1	ESCRITORIO SILLA ,ARCHIVO	20.00	NAATURAL	ARTIFICIAL	
	AREA COMERCIAL	LOCAL	VENTA DE	ATENDER AL PUBLICO VISITANTE Y COMPRADORES	2	MOSTRADOR CAJA REJISTRADORA EXIBIDORES	50.00	NATURAL	ARTIFICIAL
	COMERCIAL	IMPLEMENTOS DEPORTIVOS							

AREA DE RESTAURANTE								
	AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AREA M2	ILUMINACION	VENTILACION
	PREPARACION	PREPARAR	PREPARAR Y	2	ESTUFA, MESA	30.00	NATURAL	ARTIFICIAL
		ALIMENTOS	COCINAR LOS		REFRIGERADORA			
			ALIMENTOS		LAVATRASTOS			
	BODEGA	GUARDAR LOS	ALMACENAR Y		ESTANTERIA	15.00	NATURAL	ARTIFICIAL
		ALIMENTOS	EXTTRAER LOS					
			ALIMENTOS					
	MESAS	CONSUMIR LOS	INGERIR LOS	60	MESAS, SILLAS	300.00	NATURAL	ARTIFICIAL
		ALIMENTOS	ALIMENTOS					
			DESCANSAR					
			CONVERSAR					
<b>CABINA DE PRENSA, RADIO Y TELEVISION</b>								
<b>JUEGOS DE MESA</b>	CABINA DE							
	TRANSMISION	INFORMACION	TRANSMITIR UN JUEGO DE	10	CAMARA DE VIDEO	50.00	NATURAL	ARTIFICIAL
					MICROFONO, AUDIO			
			FUTBOL		RADIO			
	SERVICIO SANITARIO	ASEO PERSONAL	LAVARSE LAS MANOS Y NECESIDADES		MINGITORIO RETRTETE	9.00		
	AJEDREZ PING-PONG	DISTRACCION DISTRACCION	JUGAR Y RELAJAMIENTO JUGAR	20 10	MESA, SILLA MESA	150.00 120.00	NATURAL	ARTIFICIAL

<b>VESTIDORES PARA EQUIPOS DE FÚTBOL</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>FUNCION</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>USUARIOS</b>	<b>MOBILIARIO</b>	<b>AREA M2</b>	<b>ILUMINACION</b>	<b>VENTILACION</b>
	AREA DE LOCKER	GUARDAR	GUARDADO DE OBJETOS PERSONALES	25	LOCKER	40.00	NATURAL	ARTIFICIAL
	AREA DE CALENTAMIENTO	PREPARACION	EJERCICIOS DE	18	BANCA	70.00	NATURAL	ARTIFICIAL
	SALA DE MASAJE	RELAJAMIENTO MUSCULAR	MASAJE CORPORAL	8	CAMA	80.00		
	SALA DE PLATICAS	INFORMAR	ESTRATEGIAS DE JUEGO A EMPLEAR	18	ESCRITORIO, PIZARRON, COMPUTADORA, CAÑONERA	40.00		
	DUCHAS	ASEO PERSONAL	BAÑARSE	6	REGADERA	30.00		
	SERVICIO SANITARIO	ASEO PERSONAL	LAVARSE LAS MANOS Y OTRAS	3	MINGITORIO Y RETRETE	25.00		
<b>AREA DE SAUNA</b>								
	SAUNA DE HOMBRE Y MUJER	RELAJAMIENTO	REFRESCAR	30	BANCA, SILLA, DUCHA	150.00	NATURAL	ARTIFICIAL
<b>AREA DE MANTENIMIENTO</b>	RECEPCION	ATENDER	RECIBIR Y ATENDER AL PUBLICO	10	SILLA ARCHIVO ESCRITORIO	40.00	NATURAL	ARTIFICIAL
	CUARTO DE MAQUINAS	CONTROL	MONITORIAR LOS SISTEMAS DE INSTALACIONES	6	PANEL ELECTRICO, VALVULAS DE CONTROL	200.00		

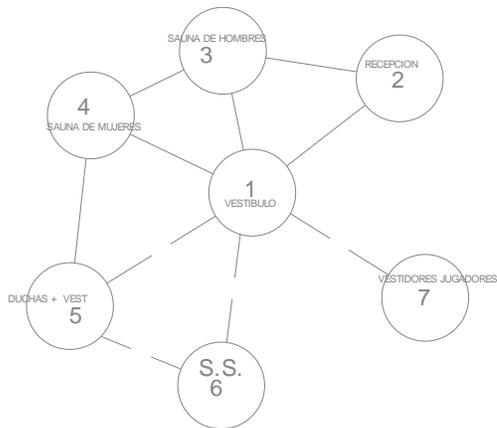
## 7.8 DIAGRAMAS Y MATRICES DE RELACIONES



## DIAGRAMAS Y MATRICES DE RELACIONES

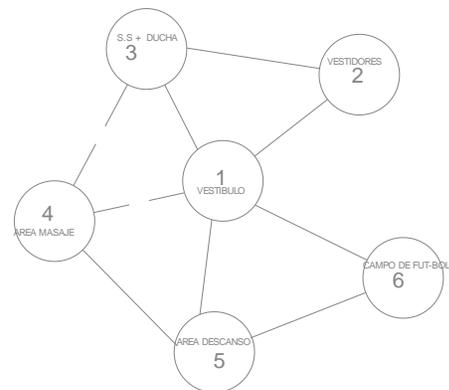
1	VESTIBULO	●					
2	RECEPCION	●	●				
3	SAUNA HOMBRES	●	●	●			
4	SAUNA DE MUJERES	●	○	○	○	○	○
5	VESTIDORES + DUCHAS	●	○	○	○	○	○
6	S.S.	○	○	○	○	○	○
7	VESTIDORES DE JUGADORES	○	○	○	○	○	○

AREA DE SAUNA



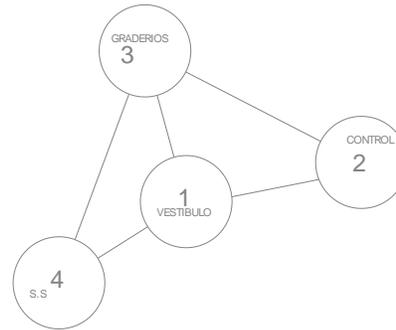
1	VESTIBULO	●				
2	VESTIDORES	●	●			
3	S.S + DUCHA	●	○	○	○	○
4	AREA DE MASAJE	○	○	○	○	○
5	AREA DE DESCANSO	○	○	○	○	○
6	CAMPO DE FUT-BOL	●	○	○	○	○

AREA DE ARBITROS



## DIAGRAMAS Y MATRICES DE RELACIONES

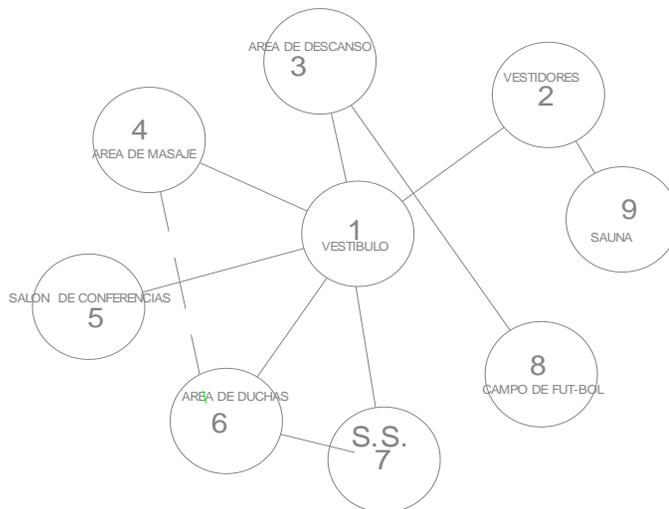
1	AREA DE TAQUILLA	●
2	AREA DE CONTROL DE INGRESO	●
3	AREA DE GRADERIOS	○
4	S.S.	○



AREA DE GRADERIOS

1	VESTIBULO	●
2	VESTIDORES	●
3	AREA DE DESCANSO	○
4	AREA DE MASAJE	○
5	SALON DE CONFERENCIAS	○
6	AREA DE DUCHAS	○
7	S.S.	○
8	CAMPO DE FUT-BOL	○
9	SAUNA	○

AREA DE VESTIDORES DE JUGADORES



## DIAGRAMAS Y MATRICES DE RELACIONES

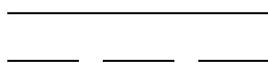
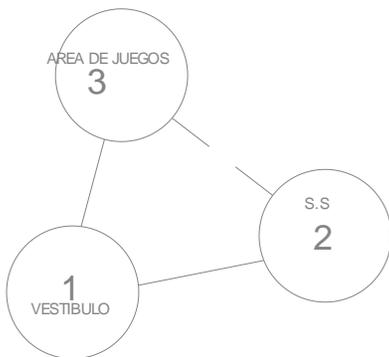
1	VESTIBULO							
2	AREA DE DUCHAS + VESTIDORES	●	●					
3	S.S.	○	○	○	○	○	○	○
4	AREA DE ESPECTADORES	○	○	○	○	○	○	○
5	AREA DE GIMNASIA	●	○	○	○	○	○	○
6	GIMNASIO	○	○	○	○	○	○	○

AREA DE GIMNASIA + GIMNASIO



1	VESTIBULO	●	
2	S.S.	○	●
3	AREA DE JUEGOS	○	

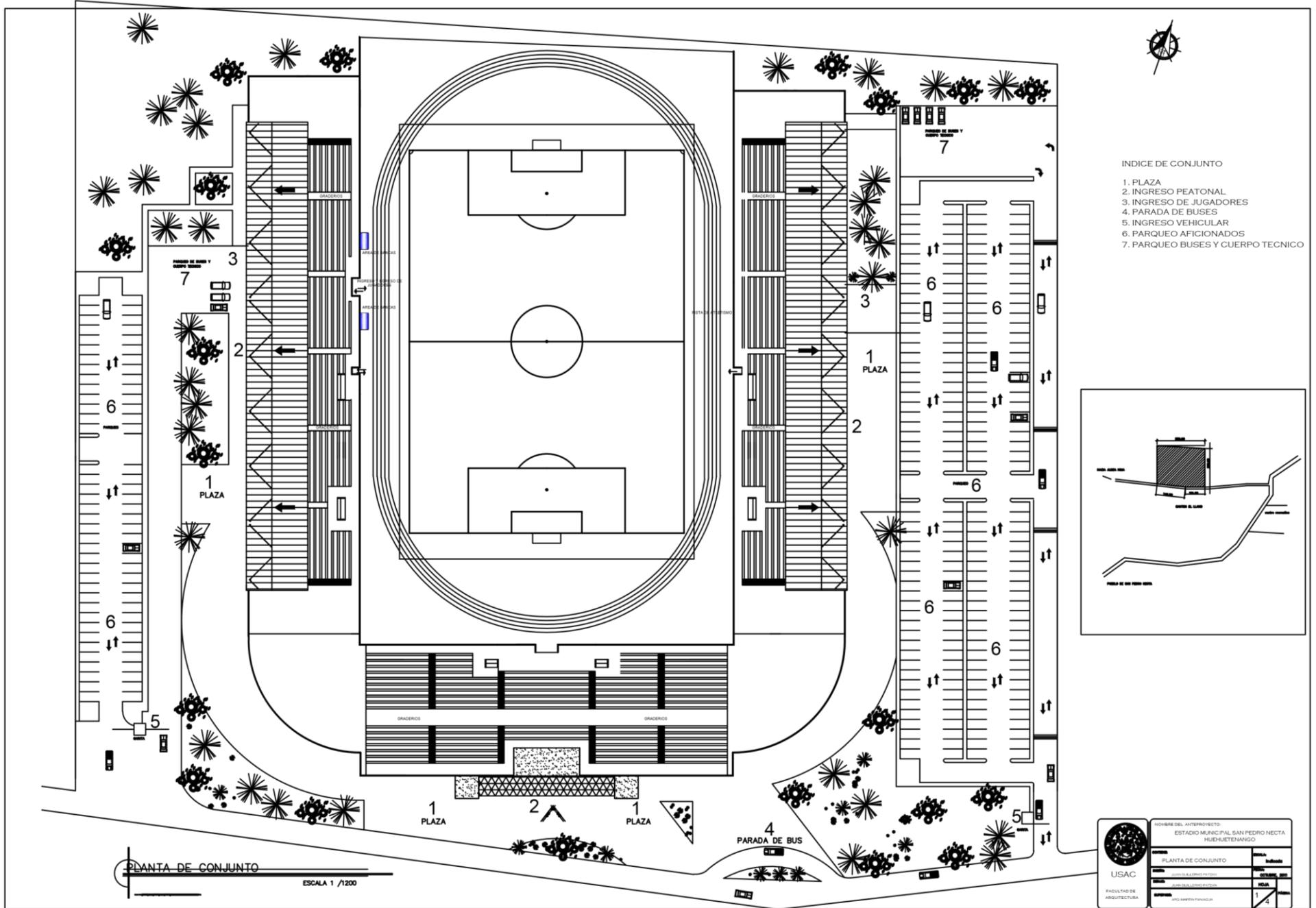
AREA JUEGOS DE MESA

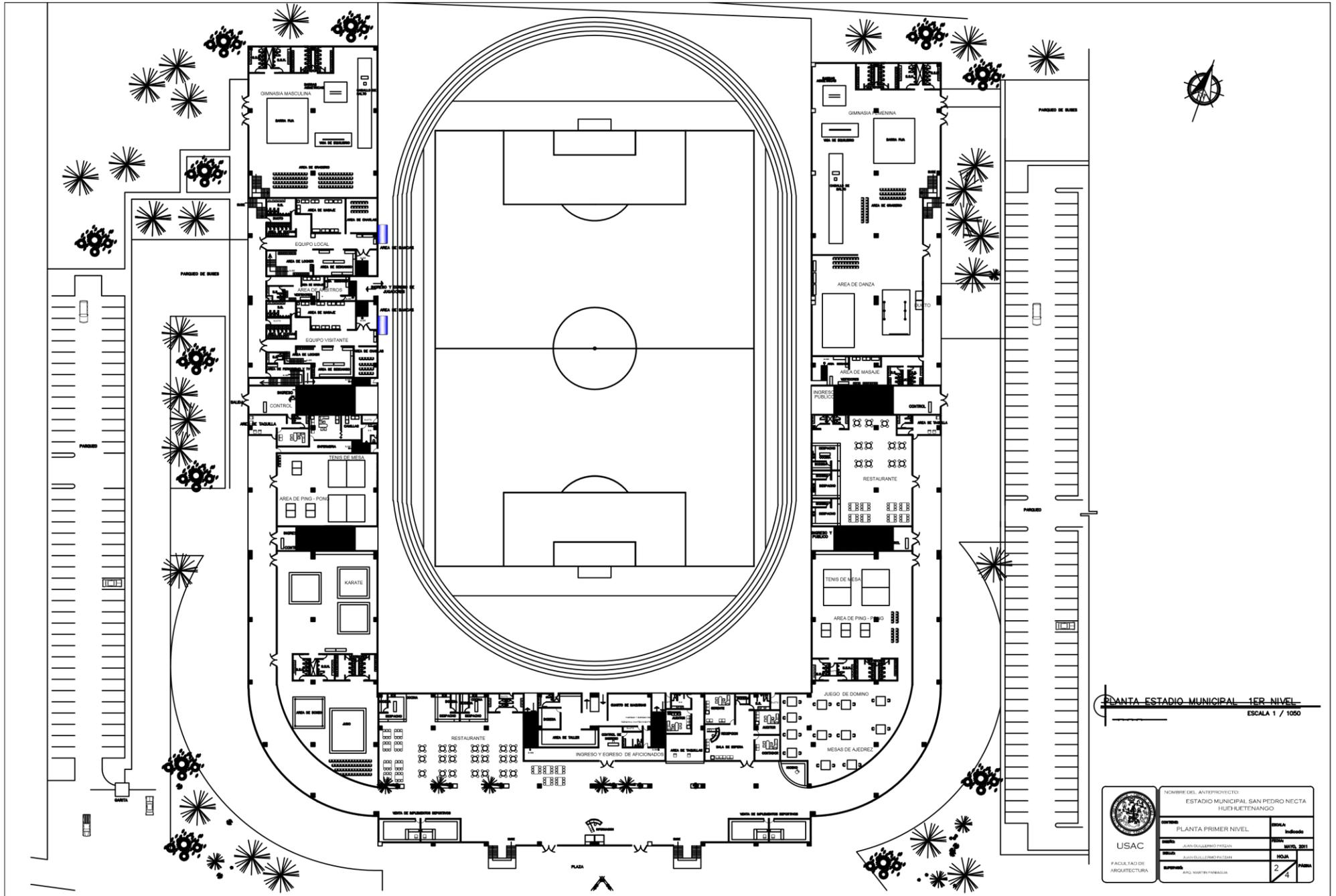


**RELACION DIRECTA** ●  
**RELACION INDIRECTA** ○

# PRESENTACION DEL ANTE-PROYECTO

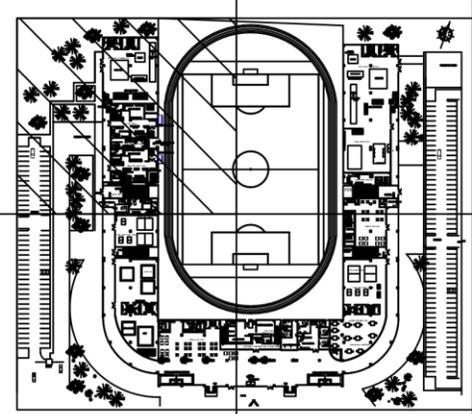
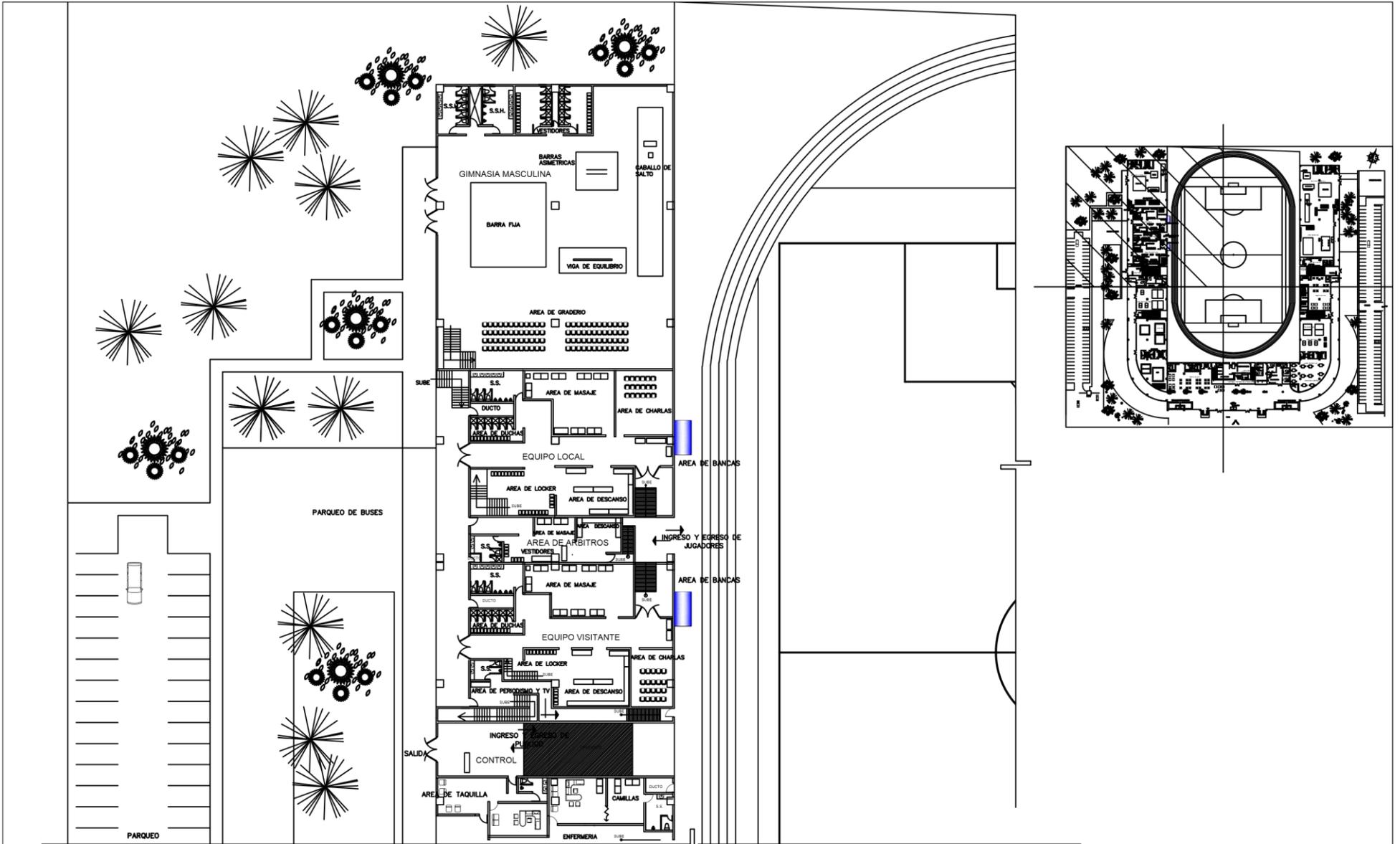






PLANTA ESTADIO MUNICIPAL - 1ER NIVEL  
ESCALA 1 / 1050

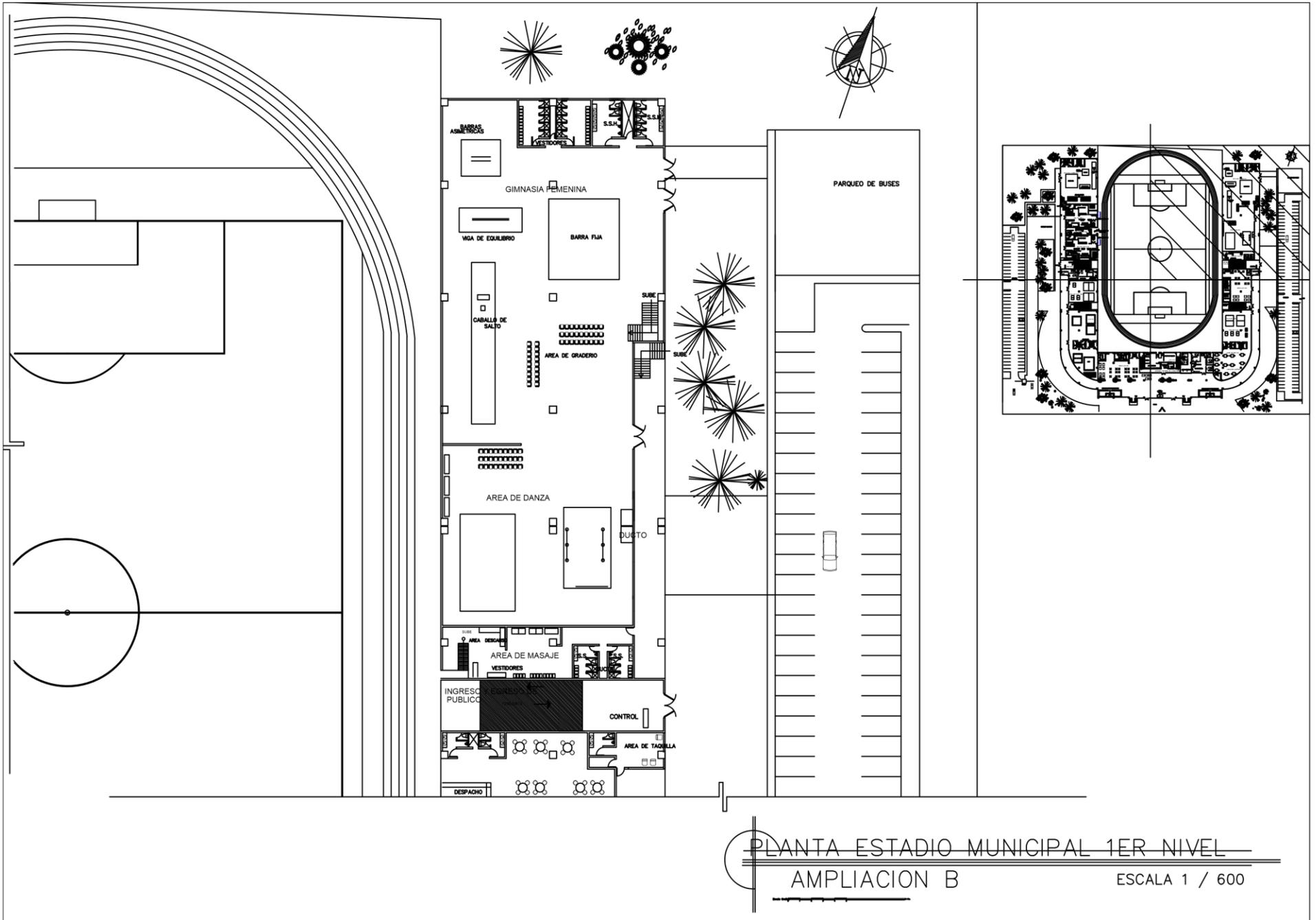
 USAC FACULTAD DE ARQUITECTURA		NOMBRE DEL ANTEPROYECTO: ESTADIO MUNICIPAL SAN PEDRO NECTA HUEHUETENANGO	
		TÍTULO: PLANTA PRIMER NIVEL	ESCALA: Indicado
AUTOR: JUAN GUILLERMO PATZAN	FECHA: 2020, 2021	FOLIO: 2 / 4	
ASISTENTE: ARIEL MARTÍN PANAGUIA	FOLIO: 4		



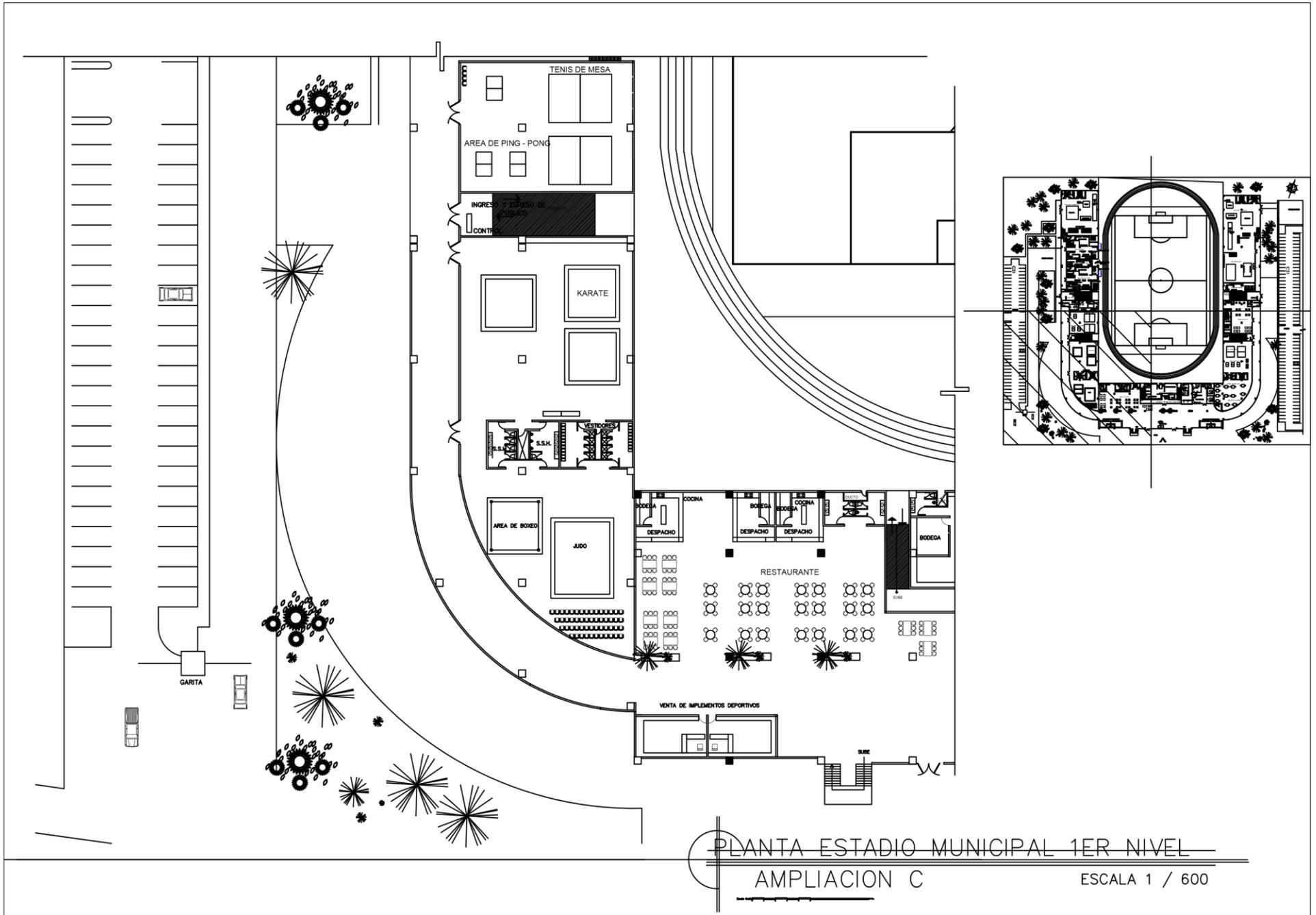
PLANTA ESTADIO MUNICIPAL 1ER NIVEL

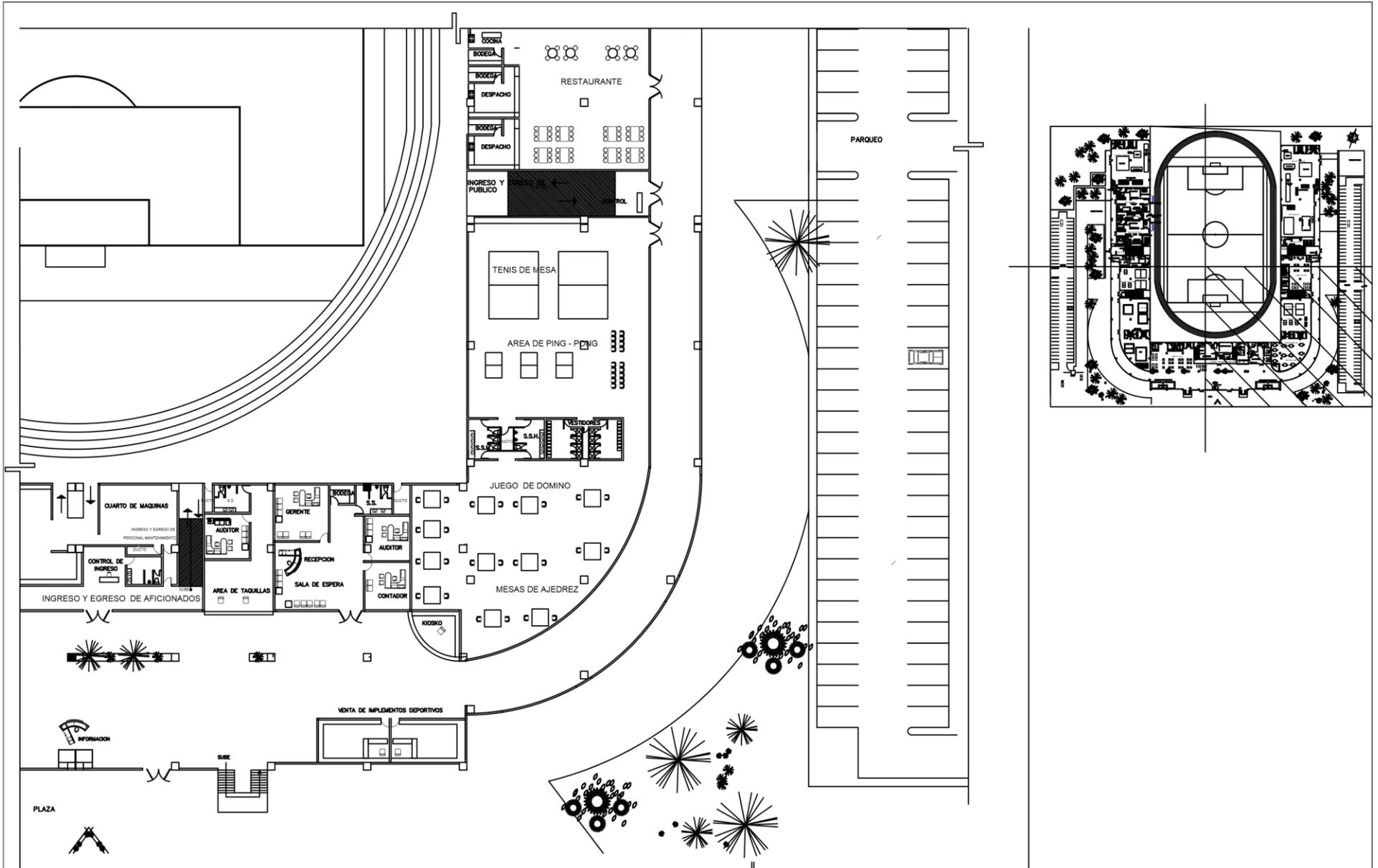
AMPLIACION A

ESCALA 1 / 600



PLANTA ESTADIO MUNICIPAL 1ER NIVEL  
AMPLIACION B  
ESCALA 1 / 600

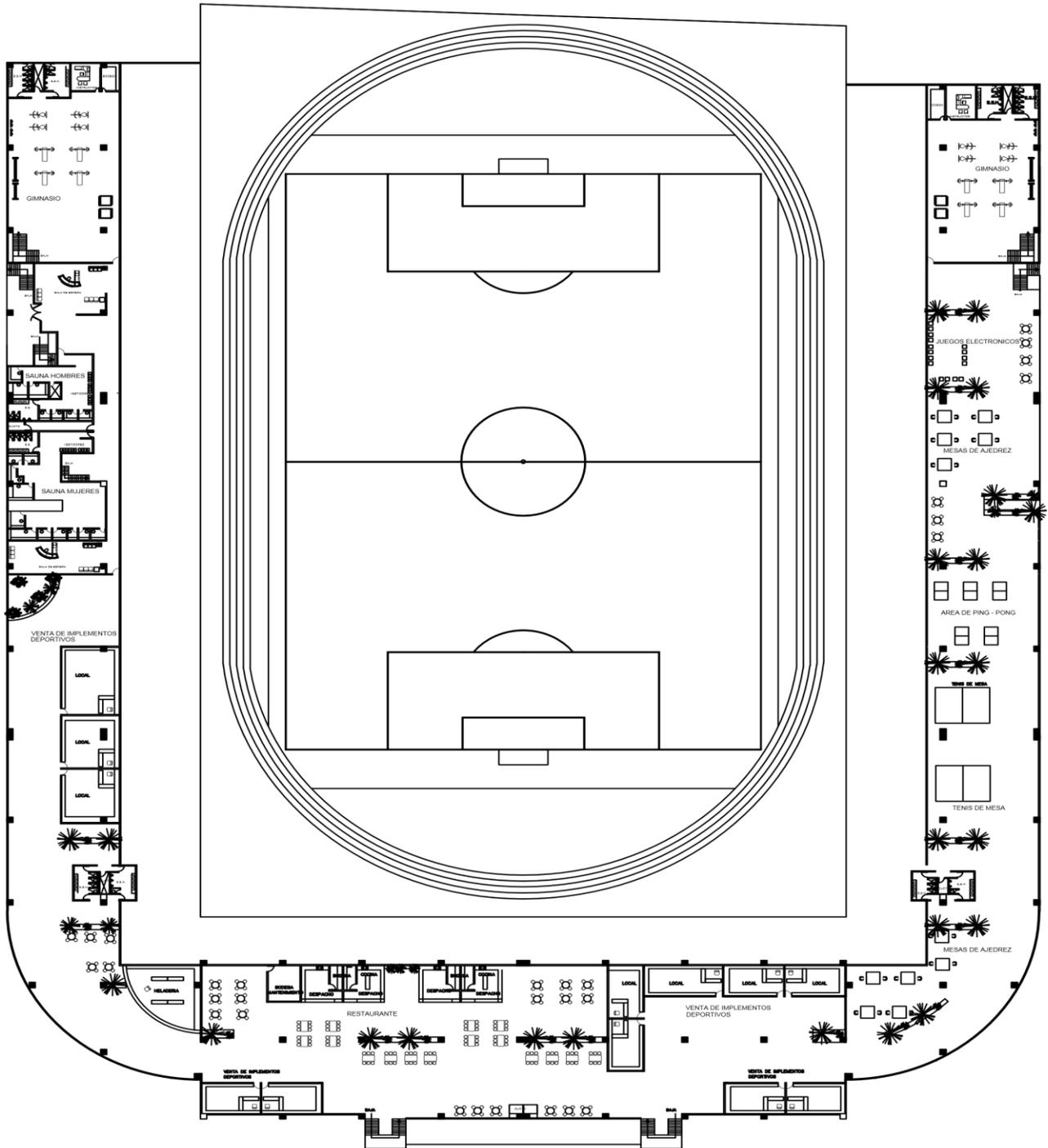




PLANTA ESTADIO MUNICIPAL 1ER NIVEL

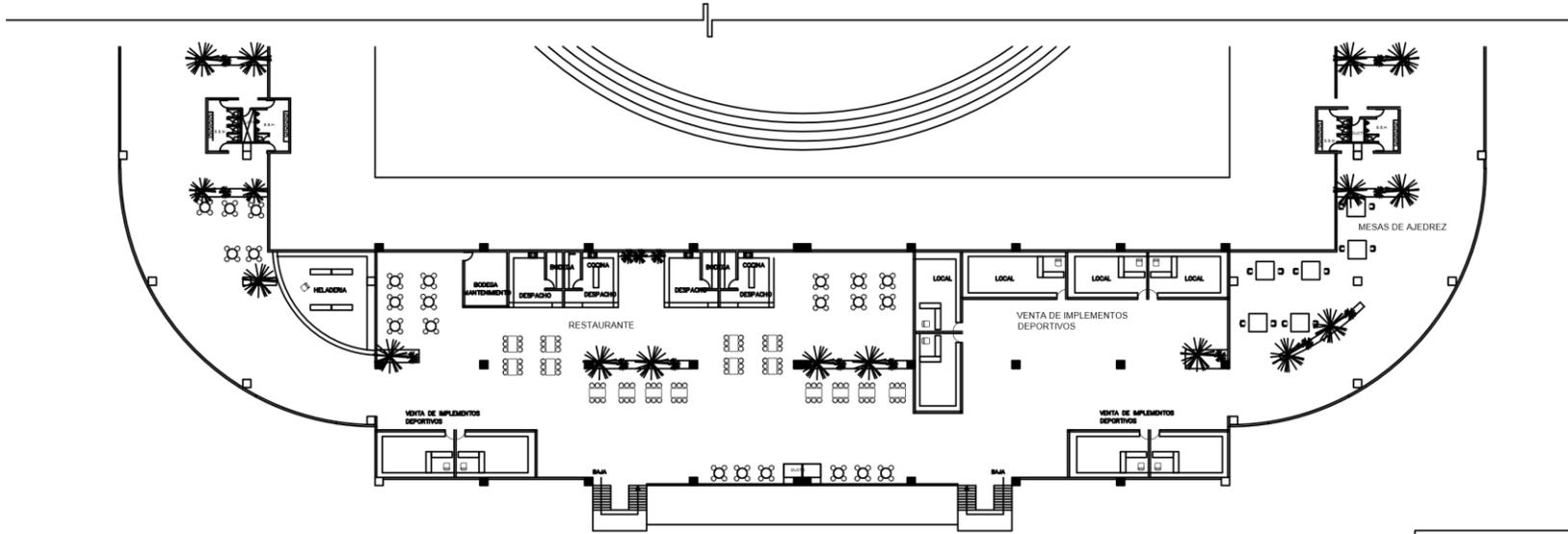
AMPLIACION D

ESCALA 1 / 600

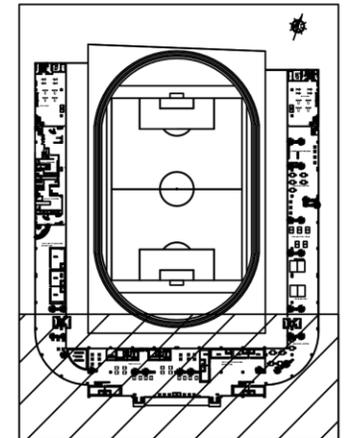


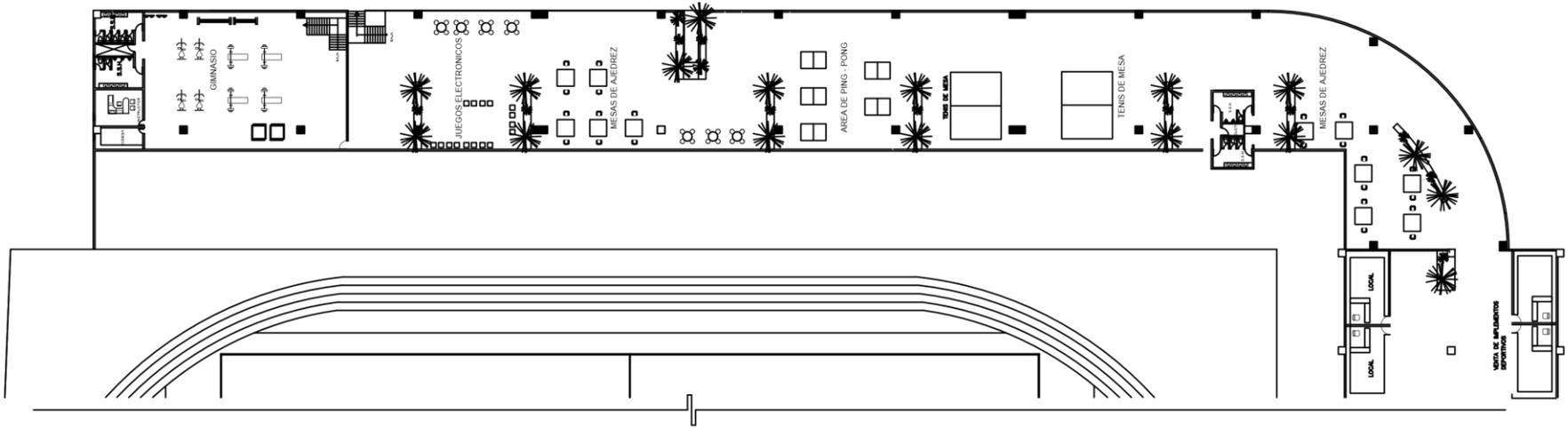
PLANTA ESTADIO MUNICIPAL - 2DO NIVEL  
ESCALA 1 / 900

 USAC FACULTAD DE ARQUITECTURA	NOMBRE DEL ANTEPROYECTO: ESTADIO MUNICIPAL SAN PEDRO NECTA HUEHUETENANGO		
	CONTENIDO: PLANTA SEGUNDO NIVEL		ESCALA: Indicado
	DISEÑO: JUAN GUILLERMO PATZAN		FECHA: MAYO, 2011
	DIBUJO: JUAN GUILLERMO PATZAN		HOJA: 3
	SUPERVISOR: FRO. MARTIN PANAGUA		PAGINA: 4

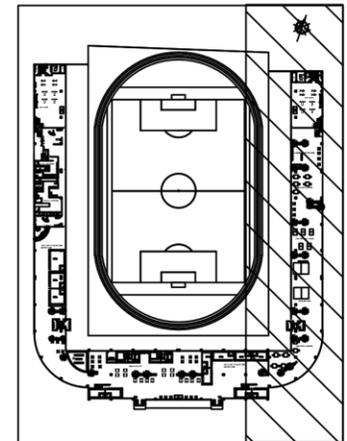


PLANTA ESTADIO MUNICIPAL — 2DO NIVEL  
AMPLIACION A ESCALA 1 / 750

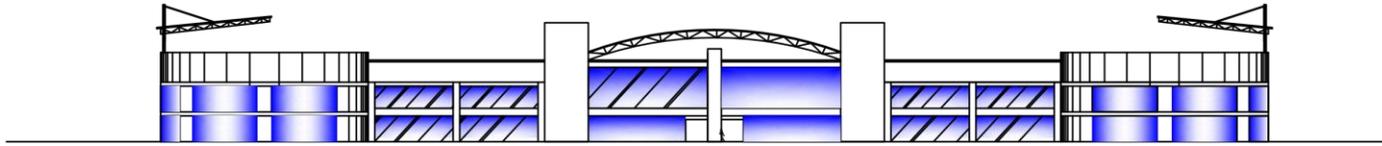




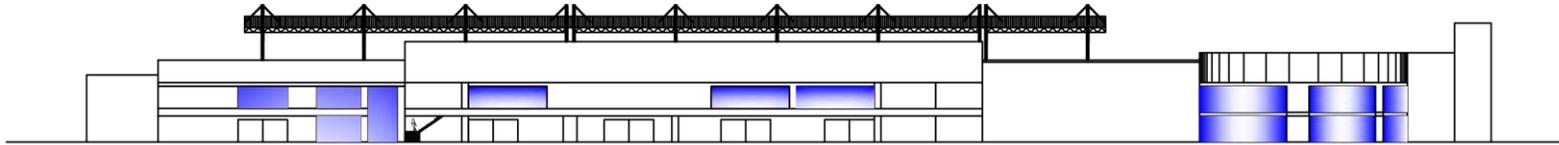
PLANTA ESTADIO MUNICIPAL 2DO NIVEL  
AMPLIACION B ESCALA 1 / 750



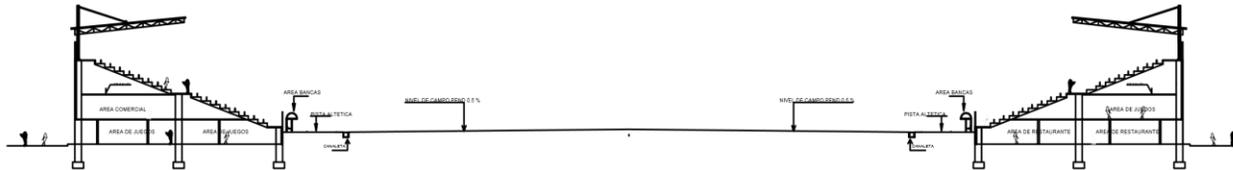




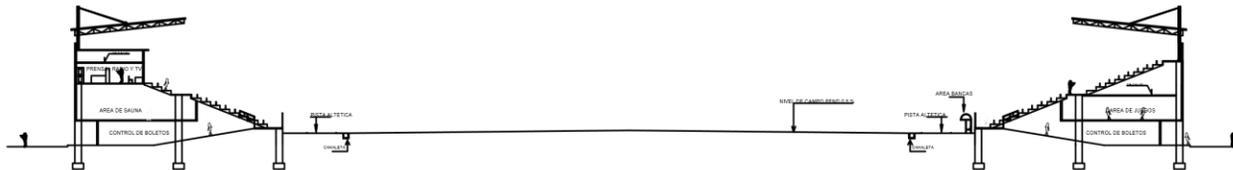
ELEVACION FRONTAL ESTADIO MUNICIPAL  
ESCALA 1 / 950



ELEVACION LAT. DERECHA ESTADIO MUNICIPAL  
ESCALA 1 / 950

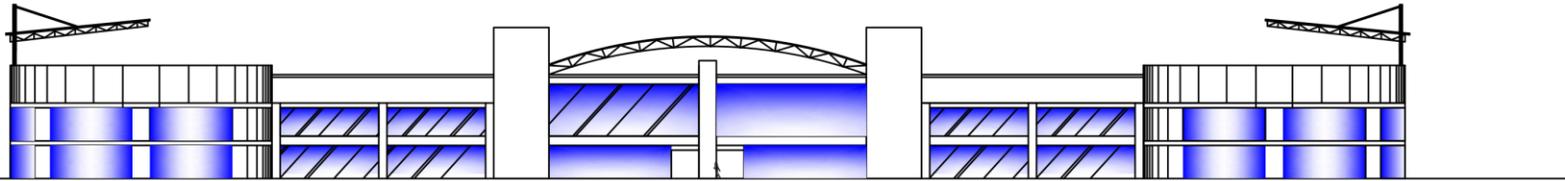


SECCION A - A?  
ESCALA 1 / 950

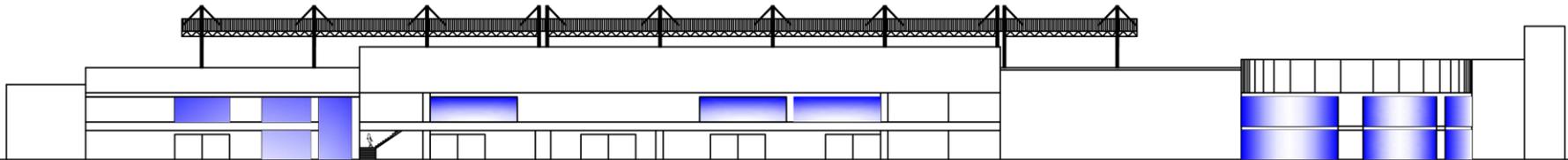


SECCION B - B?  
ESCALA 1 / 950

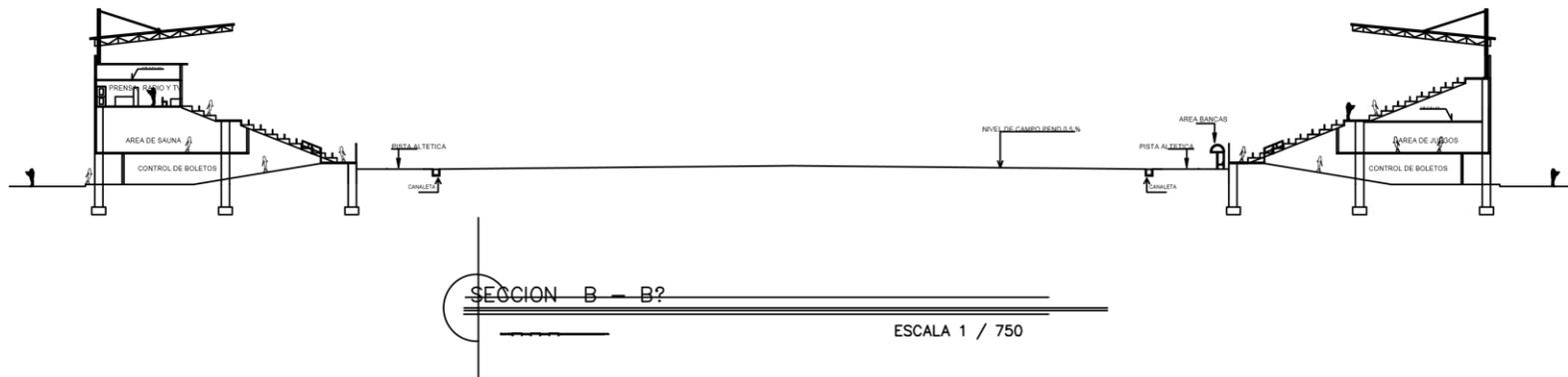
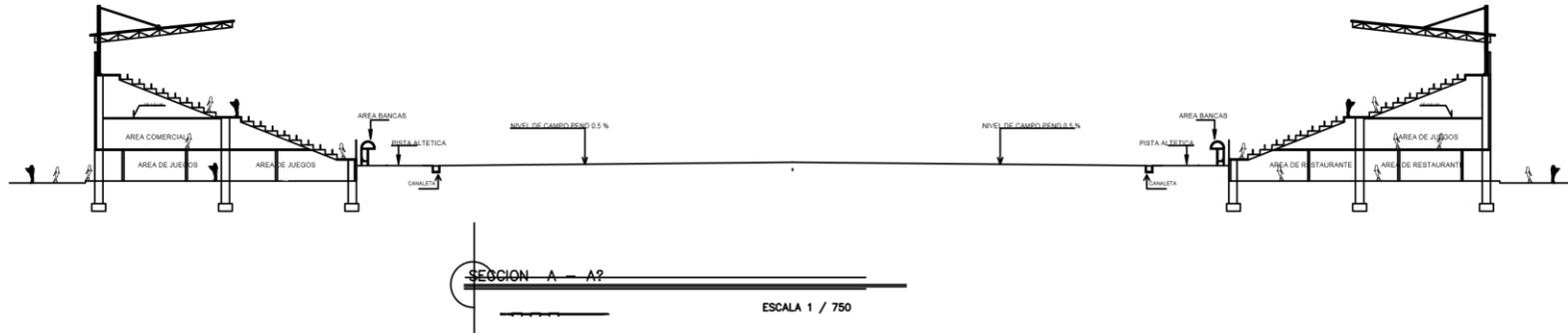
	NOMBRE DEL ANTEPROYECTO		ESTADIO MUNICIPAL SAN PEDRO NECTA HUEHUETENANGO	
	CORREO	INDICADO		
	FECHA	AGOSTO 2021		
	PROYECTO	ALVARO GUILLERMO PATZAN	HOJA	4 / 4
FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROFESOR	ALVARO GUILLERMO PATZAN	ANIO	CUARTA PARALELA



ELEVACION FRONTAL - ESTADIO MUNICIPAL  
ESCALA 1 / 750



ELEVACION LAT. DERECHA - ESTADIO MUNICIPAL  
ESCALA 1 / 750





# VOLUMEN DEL ESTADIO



# VOLUMEN DEL ESTADIO



# AREA COMERCIAL





# AREA DE OFICINAS





# AREA DE VESTIBULO





# AREA DE RESTAURANTES





# AREA DE TAQUILLA





### Presupuesto de mano de obra

El presente presupuesto se basa en costos estimados por renglón para la realización del ante-proyecto del Estadio Municipal de San Pedro Necta, Huehuetenango

	REGLON	ESPECIFICACION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	<b>Preliminares</b>	Limpieza general y remoción de materiales	M2	50,000	Q 4.00	Q 200,000.00
		Movimiento de tierra	M3	25,000	Q 15.00	Q 375,000.00
		Trazo y estaqueado	M2	30,000	Q 10.00	Q 300,000.00
		Guardianía y bodega	M2	50	Q 200.00	Q 10,000.00
		<b>Sub-total</b>				
2	<b>Cimentación</b>	Excavación para zapatas	M3	230	Q 75.00	Q 17,250.00
		Excavación de zanja para cimiento corrido	M3	90	Q 60.00	Q 5,400.00
		Fundición de zapatas	Unidad	128	Q 400.00	Q 51,200.00
		Fundición de columnas	Unidad	128	Q 1200.00	Q 153,600.00
		Fundición de cimiento corrido	MI	150	Q 300.00	Q 45,000.00
	<b>Sub-total</b>					<b>Q 272,450.00</b>
3	<b>Muros</b>	Levantado de muros de 20 + col + soleras	M2	15,450	Q 350.00	Q 5,407,500.00
		Levantado de muros de 10 +col + soleras	M2	780	Q 200.00	Q 156,000.00
	<b>Sub-total</b>					<b>Q 5,563,500.00</b>
4	<b>Gradas</b>	Fundición área de graderíos	M2	7,280	Q 600.00	Q 4,368,000.00
		Fundición de módulos de gradas	M2	402	Q 350.00	Q 140,700.00
		Fundición de rampa	M2	300	Q 200.00	Q 60,000.00
	<b>Sub-total</b>					<b>Q 4,568,700.00</b>
5	<b>Techos</b>	Instalación de techos (estructura metálica)	M2	3,360	Q 1,200.00	Q 4,032,000.00
		Fundición de losa	M2	7,450	Q 450.00	Q 3,352,500.00
	<b>Sub-total</b>					<b>Q 7,384,500.00</b>



	REGLON	ESPECIFICACION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
6	Acabos en exteriores	Piso en área de plaza	M2	2,950	Q 150.00	Q 442,500.00
		Pavimentación en área de parqueo	M2	9,500	Q 300.00	Q 2,850,000.00
		Jardinización	M2	2,000	Q 20.00	Q 40,000.00
		Gramilla de campo	M2	7,500	Q 20.00	Q 150,000.00
		Pista atlética	global			Q 350,000.00
		<b>Sub-total</b>				<b>Q 3,832,500.00</b>
<b>Costo total de la obra</b>			<b>Q22,506,650.00</b>			





## Conclusiones

- ✚ El diagnóstico de instalaciones deportivas existentes en el municipio, determinó que, únicamente el 50% de las aldeas cuentan con áreas deportivas, específicamente campos de fútbol cuya infraestructura es ordinaria.
- ✚ Por esta razón se considera, un proyecto factible hacia la población, para el desarrollo del municipio y conseguir un equipamiento urbano adecuado para las necesidades de los pobladores.
- ✚ La elaboración del anteproyecto del estadio municipal de San Pedro Necta, Huehuetenango, aportara una alternativa, específicamente en el área urbana, por medio de una instalación deportiva que contara con diferentes módulos, para ofrecer al público en general seguridad, comodidad y las condiciones necesarias para practicar el fútbol y otros deportes como lo son: la gimnasia, boxeo, karate, tenis de mesa, ping-pong y ajedrez
- ✚ Lograr que el diseño del estadio, se convierta en un icono y al momento de entrar en funcionamiento, darle prioridad al usuario y conseguir que la experiencia del visitante sea satisfactoria, en términos de visibilidad, por medio de una arquitectura apegada al contexto urbano, ecológico y social del lugar.
- ✚ Por la magnitud de este proyecto se considera viable la ejecución en varias fases las cuales dependerán según el financiamiento que le sea asignado.



## Recomendaciones

- ✚ Agilizar la ejecución de dicho proyecto por medio de la municipalidad local e instituciones privadas para permitirle a la población una instalación deportiva con el fin de recrearse y practicar el deporte, al considerar, que la práctica de la actividad física, es una forma de bienestar en el ser humano de todas las edades y de beneficio para la salud.
- ✚ La contratación de personal calificado y especializado para realizar todos los trabajos de ejecución del proyecto.
- ✚ Autoridades municipales y habitantes se unan para mantener el buen funcionamiento y la estructura del inmueble.

## Fuentes de Consulta

### 1. Primarias

- ✚ Municipalidad de San Pedro Necta, Huehuetenango. Monografía de San Pedro Necta, año 2000.
- ✚ Unidad de Sistemas de Información Geográfica de Huehuetenango (USIGHUE)
- ✚ Instituto Geográfico Nacional de la República de Guatemala.
- ✚ Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).
- ✚ Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala

### 2. Secundarias

#### Bibliográficas

- ✚ Diagnostico Municipal de San Pedro Necta, Huehuetenango. Año 2008 y 2010
- ✚ Constitución Política de la República de Guatemala. Editores Jiménez y Ayala. Guatemala 1985.
- ✚ Carta Internacional de los Derechos Humanos. Folleto informativo No.1 ONU
- ✚ Los Derechos del Niño. Folleto informativo No.10 ONU. Ginebra 1994
- ✚ Lagartera, Francisco. Revista de Educación Física. El Sistema Deportivo, Dinámica y Tendencias. La Coruña 1995.

#### Tesis

- ✚ Morales Tax, Alejandro Javier. El nuevo Estadio para Guatemala. FARUSAC 2004
- ✚ Aldana De León, Maria Luisa. Centro Polideportivo San Pedro Carchá, Alta Verapaz. FARUSAC 2006
- ✚ Herrera Reyes, Pablo Daniel. Estadio Quetzaltenango. FARUSAC 2009.
- ✚ Ajcú Díaz, José Maria. Estadio Manuel Ariza, El Progreso Jutiapa. FARUSAC 2009.

### 3. Electrónicas.

- ✚ <http://www.normas> de la FIFA
- ✚ <http://www.arq.com.mx>
- ✚ <http://www.el estadio más antiguo del mundo>.
- ✚ <http://www.estadios de Guatemala>

Guatemala, octubre 017 de 2011.

Señor Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Arq. Carlos Valladares Cerezo  
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento del estudiante de la Facultad de Arquitectura: JUAN GUILLERMO PATZÁN, Carné universitario No. 1997 10926, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: ESTADIO MUNICIPAL, SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO, previamente a conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciado.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, recomiendo darle continuidad a los trámites correspondientes, antes de que se realice la impresión de dicho documento de investigación.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,

 *Licda. Maricella Saravia*  
*Colegiada 10,804*

Licda. Maricella Saravia de Ramírez  
Colegiada 10,804

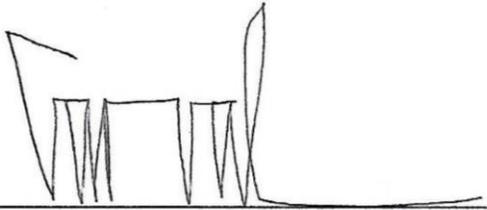
Maricella Saravia de Ramírez  
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura  
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: 5828 7092 y 2251 2182- 2232 9859 maricellasaravia@hotmail.com



Vo. Bo. 15/10/2020

**IMPRIMASE**



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
Decano



Arq. Martín Enrique Paniagua García  
Asesor



Juan Guillermo Patzan  
Sustentante