

**ESTADIO MUNICIPAL "SAN LUCAS"
MUNICIPIO DE SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ,
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ.**

Proyecto presentado por
Jorge Alberto Molina Dávila
Al conferírsele el título de
ARQUITECTO.

Guatemala, octubre 2015.

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



**ESTADIO MUNICIPAL "SAN LUCAS",
MUNICIPIO DE SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ,
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ.**

Proyecto presentado por Jorge Alberto Molina Dávila
al conferírsele el Título de ARQUITECTO.

Guatemala, octubre 2015.

El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos

Miembros de Junta Directiva:

Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Edgar Armando López Pazos	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Br. Héctor Adrián Ponce Ayala	Vocal IV
Br. Luis Fernando Herrera Lara	Vocal V
Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos académico	Secretario

Miembros del Tribunal Examinador del Examen Privado:

Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Arquitecto Aníbal Baltazar Leiva Coyoy
Arquitecto Israel López Mota
Ingeniero José Marcos Mejía Son
Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos

DEDICATORIA

A DIOS:

Por darme la oportunidad de poder compartir todo este tiempo con diferentes personas que me apoyaron y me acompañaron y de darme la fuerza necesaria y enseñarme el camino de la Fe, para poder llegar a esta etapa de mi vida.

A MIS PADRES:

Jorge Alberto Molina Medina y Vilma Janina Dávila Flores de molina

Por ser el principal apoyo y sustento de este proceso que me ayudo a mantenerme y poder lograr mis metas.

Por compartir su experiencia y sabiduría que me ayudo a resolver mis problemas.

Por las enseñanzas que día a día me ayudaron a evolucionar como persona.

A MI HERMANA:

Por estar presente todos estos años y darme los consejos necesarios para llegar a esta meta.

A MI FAMILIA:

Por interesarse en cada momento de mi carrera, y darme los consejos necesarios para poder cumplir con cada logro.

A MIS AMIGOS:

Porque con ellos compartí buenos y malos momentos, me enseñaron a trabajar en equipo y me ayudaron a disfrutar la carrera.

AGRADECIMIENTO

Principalmente a la universidad, por haberme dado la oportunidad de recibir todos los conocimientos necesarios que ahora puedo aplicar en mi etapa laboral.

A mis profesores por compartir su sabiduría y conocimientos.

A mis asesores y miembros del tribunal examinador por darme la oportunidad de llegar hasta el final de esta licenciatura.

Finalmente a todas las personas que estuvieron involucradas en todos estos años y que me ayudaron a resolver cada problema.

Índice

1.	Introducción.....	7
1.1.	Planteamiento	9
1.2.	Delimitación del problema.....	9
1.3.	Antecedentes:.....	9
1.4.	Justificación:.....	9
1.5.	Objetivos:	10
1.6.	Metodología:	11
1.7.	Diagrama de la metodología.....	12
2.	Referente teórico.....	13
	Organismos internacionales vinculados al futbol:	13
	FIFA:	13
	2.1. Organismos nacionales vinculados al futbol:	13
	Estadios de guatemala	14
	Estadios de futbol, Recomendaciones y requisitos:.....	14
	2.1.1. Decisiones previas a la construccion.....	14
	2.1.2. Planificación de las instalaciones (eventos no televisados)	15
	Referente conceptual:.....	17
	Arquitectura sin barreras.....	17
	Arquitectura verde.....	18
2.2.	Referente legal:	21
	Ley orgánica del deporte.....	21
	Artículo 7. Integracion y objetivos	21
	Artículo 9. Organo coordinador.....	21
	2.8.2 Municipalidad de San Lucas Sacatepequez, departamento de Sacatepequez	22
	Acta numero 45-2005 punto tercero	22
	Reglamento de construccion	22
	Titulo I.....	22
	Disposiciones generales.....	22
	Capitulo 1	22
	Artículo 1.....	22
	Artículo 2.....	22
	Artículo 3.....	22
	Artículo 4.....	22
	Artículo 6.....	23
	Titulo II.....	23
	Urbanizaciones	23
	Capitulo I	23
	Disposiciones urbanisticas	23

Artículo 76.....	23
Artículo 78. Alineaciones	23
Capítulo II.....	24
Áreas y requerimientos para estacionamiento de vehículos en general	24
Artículo 79.....	24
Artículo 80.....	24
Artículo 81.....	24
Artículo 84.....	24
3. Referente contextual:	25
3.1. Sacatepéquez:	26
3.1.1 Datos Generales.....	26
3.1.2 Zonas de Vida Vegetal	26
3.2. San Lucas Sacatepéquez:.....	26
3.2.1 Turismo	26
3.2.2 Contexto histórico	26
3.2.3 Características políticas y sociales	27
Idioma	27
Distribución territorial	27
Geografía.....	27
3.2.4 Sistema vial.....	28
3.2.5 Contexto urbano.....	29
3.2.6 Viviendas	29
3.3. Análisis de entorno	30
3.3.1 Natural.....	31
Fauna	31
Flora	31
3.3.2 Topografía de San Lucas Sacatepéquez.....	33
4. Análisis de sitio	40
5. Casos análogos.....	44
5.1. Caso análogo - Estadio cementos progreso	45
5.1.1 Aspectos funcionales.....	45
5.1.2. Aspectos físico - ambientales.....	46
5.1.3. Aspectos morfológicos	47
5.1.4. Aspectos técnico - constructivos	48
5.2. Caso análogo 2 - Instituto peruano del deporte	54
5.2.1 Aspectos funcionales.....	54
5.2.2. Aspectos físico - ambientales.....	55
5.2.3. Aspectos morfológicos	56
5.2.4. Aspectos técnico - constructivos	57
6. Premisas	61

6.1.	Premisas funcionales.....	61
6.2.	Premisas ambientales.....	63
6.3.	Premisas morfológicas.....	64
6.4.	Premisas tecnológicas.....	65
7.	Idea	66
8.	Abstracción y metáfora	67
9.	Sistema constructivo Estructural.....	68
10.	Planos.....	71
10.1	Propuesta de urbanización.....	72
10.2	Planta de conjunto.....	73
10.3	Graderíos y planta de fútbol.....	74
10.4	Planta de sótano	75
10.5	Planta de primer nivel – zona privada.....	76
10.6	Planta de primer nivel – zona pública.....	77
10.7	Planta de segundo nivel.....	78
10.8	Planta de tercer y cuarto nivel.....	79
10.9	Elevación 1 y 2.....	80
10.10	Elevación 3 y 4	81
10.11	Elevación 5 y 6	82
10.12	Sección A Y B.....	83
10.13	Sección C Y D.....	84
10.14	Sección E y F.....	85
11.	Perspectivas y apuntes	86
12.	Presupuesto.....	106
13.	Conclusiones.....	111
14.	Recomendaciones.....	111
15.	Oportunidades y beneficios sociales	112
16.	Bibliografía.....	113
	e-grafía.....	113

ESTADIO MUNICIPAL DE SAN LUCAS



SACATEPÉQUEZ

1. Introducción

Al empezar el proyecto de graduación me encontré con varios problemas en diferentes municipios del país, muchos no llenaban los requisitos para poder realizarlos, finalmente me encontré con la municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, y su principal interés es incentivar a la población a que realice actividades deportivas.

El municipio es muy conocido por su mercado, por sus comedores y restaurantes, en donde la población puede disfrutar de buena comida típica.

El Cerro Alux, también es conocido por ser un lugar donde se puede apreciar la naturaleza y además de presentar hermosos paisajes, junto con los grandes campos de cultivo de San Lucas.

El problema es que además del mercado y el cerro, no hay otro lugar donde poder distraerse y convivir con las personas; también existe el problema que el municipio quiere un equipo de fútbol que los represente, ya que este deporte es el más popular del país.

Entonces por parte de la municipalidad se tuvo la idea de hacer un estadio más grande que el que existe actualmente, se buscó un terreno adecuado y me plantearon la necesidad.

Como estudiante accedí a realizar este proyecto, que con la asesoría de mis catedráticos y el director de la DMP pude finalmente terminarlo.

El terreno permite hacer un estadio de mediana categoría, donde se pueden realizar competencias futbolísticas a nivel internacional sin poder llegar a cumplir todos los requisitos para ser aprobado por la FIFA para una competencia de carácter mundial.



El terreno de juego será artificial, a manera de convertir el estadio en un proyecto multifuncional, donde además de juegos de fútbol, se puedan realizar actividades culturales y cívicas, donde se pueda realizar un concierto musical de gran magnitud, y donde se puedan realizar otras actividades deportivas.

Debajo de los graderíos existen oficinas y espacios que son importantes para el mantenimiento y crecimiento del estadio.

El estadio se diseñó a manera de aprovecharlo para realizar diferentes actividades tanto en el exterior, como en el interior que ayuden a recuperar los gastos económicos en poco tiempo, además de presentar diferentes espacios donde la gente puede disfrutar de la convivencia social y tener un complejo arquitectónico que pueda mostrar al mundo sus costumbres e identidad cultural.



1.1. Planteamiento

Uno de las necesidades en el municipio de San Lucas, es que no existe un estadio profesional, ni equipo de la región y se quiere formar una cultura deportiva en el municipio, además la municipalidad solicita espacios donde la población pueda apoyar a su futuro equipo cómodamente.

Se necesitan también espacios donde las personas puedan ir a presenciar un espectáculo de gran categoría, como lo pueden ser los conciertos musicales.

1.2. Delimitación del problema

- Temporal: El tiempo de vida útil del proyecto será de 15 años.
- Espacial: El proyecto se llevara a cabo en el municipio San Lucas Sacatepéquez, ubicado en el departamento de Sacatepéquez y con una extensión territorial de 24.5 km².
- Poblacional: El proyecto beneficiara a toda la población de la comunidad de San Lucas y a los deportistas que representan al municipio.
"Según el XI Censo de Población y VI Censo de Habitación de Guatemala levantado por el INE al año 2002, San Lucas Sacatepéquez posee una población de 12,656. Para el año 2010 la población es de 25,789 habitantes de los cuales el 80.37% pertenece al área urbana y el 19.63% al área rural. Para el 2008, la población total es de 22,808 habitantes. (INE, 2002)".¹

¹[http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM\\$PRINCIPAL.VISUALIZAR?PID=POBLACION_PDF_308](http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM$PRINCIPAL.VISUALIZAR?PID=POBLACION_PDF_308)

- Técnica: El proyecto está a cargo de la Municipalidad de San Lucas, al finalizar el mismo se entregara un documento que contenga la investigación y el diseño a nivel de anteproyecto arquitectónico.

1.3. Antecedentes:

Existe un polideportivo no profesional en el municipio, para la población; este es un proyecto trabajado por la municipalidad.

Existe un campo de futbol frente a la municipalidad, con pocos graderíos y poco espacio para observar los encuentros. Este campo fue un terreno destinado para esta actividad en 1948.

La municipalidad de San Lucas no tiene equipo profesional de futbol, toda actividad deportiva ha sido a nivel estudiantil y empresarial, cuentan con un equipo de hockey sobre césped que recientemente gano un torneo, el cual se realizó en las instalaciones del Club Deportivo Pimbol, en la zona 5 capitalina en el 2012 y un equipo sub – 12 invitado a un mundialito de selecciones por segunda vez en Choloma, Cortez, Honduras, en mayo de 2014.

1.4. Justificación:

La construcción de un estadio grande genera un impacto positivo para la población del municipio, al tener un lugar donde ir a distraerse, hacer deporte y observar espectáculos.

El uso del estadio no solo alberga partidos de futbol, también puede albergar otros eventos deportivos y espectáculos recreativos que ayudaran a recuperar la inversión económica en poco tiempo.

La realización de este proyecto es importante para la formación deportiva de la población, siendo la mayoría menor a los 19 años según un estudio de PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) en el año 2006, la cual realiza actividades deportivas a nivel escolar.

1.5. Objetivos:

General:

- Diseño del Estadio Municipal de San Lucas Sacatepéquez, para contribuir a las necesidades de la comunidad, presentándolo a nivel de anteproyecto arquitectónico.

Específicos:

1. Realizar una investigación del tema, entorno arquitectónico y su imagen urbana.
2. Cumplir con los normativos municipales y deportivos.
3. Proponer soluciones arquitectónicas sobre los principios del concepto de "Arquitectura sin barreras".
4. Aplicar los principios de la Arquitectura Verde en el diseño del estadio municipal.
5. Investigar distintas opciones de sistemas constructivos y determinar la óptima a utilizar en el presente diseño.
6. Investigar las áreas necesarias para un estadio de fútbol.

1.6. Metodología:

El proyecto se dividirá en tres fases necesarias para llevarlo a cabo:²

Fase inicial – Problemas y necesidades:

- Se definirá el planteamiento del problema, a partir de una investigación de las necesidades del lugar, delimitándolo temporal, poblacional y espacialmente, para decidir a qué grupo de personas va dirigido el proyecto.
- Posteriormente se encontrarán los antecedentes del municipio y se justificará por qué se necesita hacer una propuesta arquitectónica acerca del tema y finalmente se definirán los objetivos generales y específicos más importantes para realizar el proyecto.

Segunda fase – Investigación y referentes:

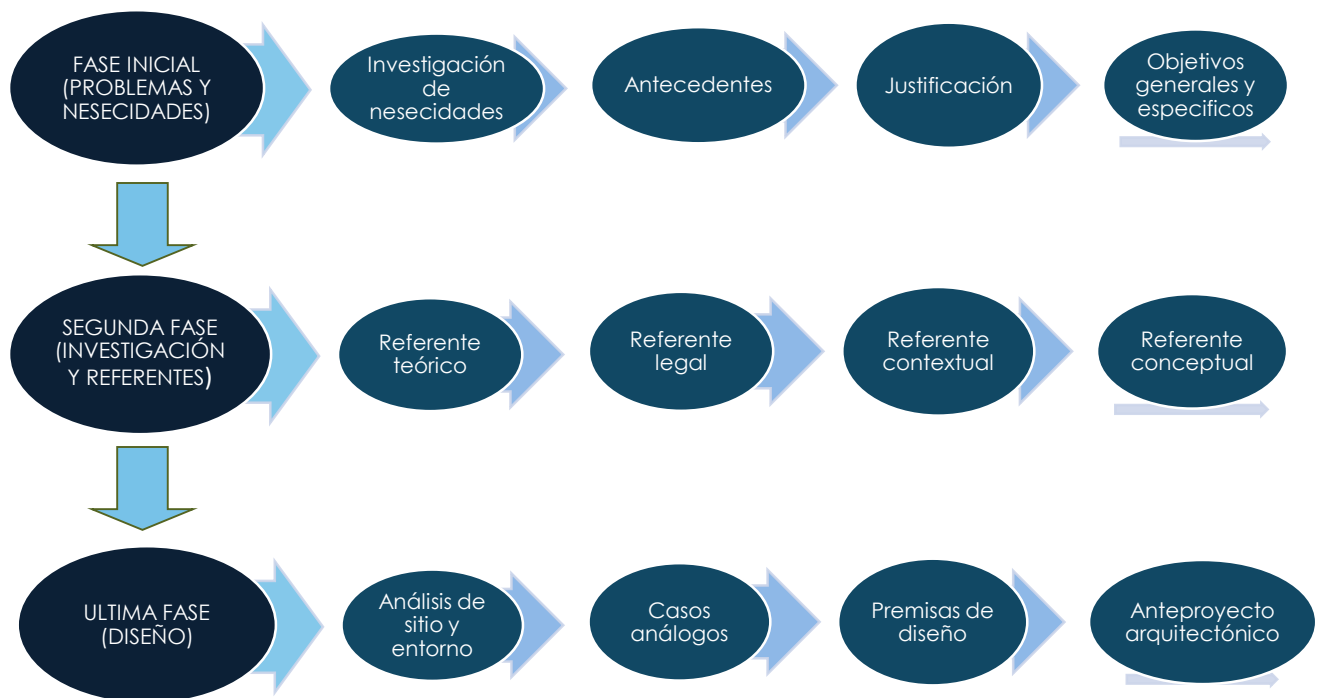
- Se hará un referente teórico, en el cual se investigará sobre el tema que se va a trabajar, las normas que se usaran y el tipo de arquitectura, para definir lo que se va a diseñar.
- Se ayudará de un referente legal, en este se revisarán convenios internacionales, leyes, normativos y reglamentos que guiarán el proyecto hacia un buen funcionamiento.
- Se necesitará un referente contextual, que nos informe sobre el municipio donde se trabajará. Se conseguirán mapas e información sobre su geografía, demografía, ambiente, cultura e imagen.
- Terminando con un referente conceptual, en él se incluirán los conceptos más importantes que ayudarán a comprender el tema trabajado.

Última fase – Diseño:

- Después de definir el problema y hacer una investigación sobre el tema, se analizará el sitio y su entorno. Posteriormente se investigarán casos análogos, se harán las premisas de diseño y por último se dará una solución a nivel de anteproyecto arquitectónico con todas las áreas para que el proyecto realmente cubra todas las necesidades de la población.

²Elaboración propia

1.7. Diagrama de la metodología³



³Elaboración propia

2. Referente teórico

ORGANISMOS INTERNACIONALES VINCULADOS AL FUTBOL:

FIFA:



Fuente de imagen:
<http://www.taringa.net/post/deportes/18959098/Los-mejores-clubes-de-futbol-Ranking-FIFA-actualizado.html>

"Esta organización tiene el poder de gobernar todas las federaciones afiliadas, se fundó el 21 de mayo de 1904 y teniendo su sede principal en Zúrich, Suiza. Encargada de selecciones nacionales y clubes representativos de ciudades de cada país".

- "Con 209 asociaciones nacionales afiliadas actualmente a la FIFA, al órgano rector del fútbol internacional."
- "La FIFA apoya a las asociaciones nacionales económica y logísticamente a través de varios programas, y les otorga diversos derechos relevantes. Sin embargo, también tienen obligaciones: como representantes de la FIFA en sus países, deben respetar los estatutos, objetivos e ideales del organismo rector del fútbol mundial y promover y administrar el deporte en función de ellos."⁴

2.1. ORGANISMOS NACIONALES VINCULADOS AL FUTBOL:

- Ministerio de cultura y deporte:
"Contribuye al desarrollo integral de la gente con programas orientados a niños, jóvenes, adultos y mayores, referente al deporte".
- FEDEFUT:

"Federación encargada de gobernar todos los equipos afiliados de fútbol, fustal y fútbol de playa; incluyendo ramas masculina y femenina, además de categorías menores, sub 17, sub 20 y categoría mayor".



Fuente de imagen:
<http://www.elpaisdelosjovenes.com/centro-de-deportes/tabla-de-posiciones-del-torneo-apertura-2015-2016-de-la-liga-nacional-de-guatemala/>

- CDAG:
"Es el Organismo Rector y jerárquicamente superior del deporte federado, en el orden nacional. Tiene personalidad jurídica y patrimonio propio. Es un organismo autónomo de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política de República de Guatemala. Está exonerada del pago de toda clase de impuestos, al igual que todos los órganos que la integran, esto es, las Federaciones y Asociaciones Deportivas Nacionales y demás entidades deportivas federadas."⁵



Fuente de imagen:
<http://www.maratonguate.com/paginas.asp?id=12066&clc=1512#.VhK7hJhKcY>

⁴<http://es.fifa.com>

⁵<http://cdag.com.gt>

ESTADIOS DE GUATEMALA

Guatemala cuenta con muchos estadios, el más famoso y conocido es el Estadio Nacional Mateo Flores, nombrado en honor al gran atleta guatemalteco Teodoro Guamuch Flores quien ganó la Maratón de Boston en el año de 1952. El Mateo Flores fue inaugurado en el año de 1950 y la capacidad original era de 50,000 pero por consecuencia de la tragedia en que una avalancha de aficionados causo la muerte de 80 personas y que siempre se recordará, se disminuyó a 30,000. El record de asistencia en el Mateo Flores es de 80,000 personas.

Básicamente Guatemala cuenta con estadios con limitantes en cuanto a capacidad, servicios, infraestructura, comodidad, ubicación, etc.⁶

ESTADIOS DE FUTBOL, RECOMENDACIONES Y REQUISITOS:

Estadio	Capacidad
Mateo Flores	30,000
Cementos Progreso	17,000
Ricardo Muñoz Galvez	15,000
Verapaz	15,000
La Democracia	15,000?
Winston Pineda (El Condor)	14,000
Del Ejercito	12,500
Carlos Salazar Hijo	12,000
Municipal Amatitlan	12,000
Mario Camposeco	11,000
Pensativo	10,000
Marquesa de la Ensenada	10,000
David Ordoñez Bardales	10,000
Armando Barillas	10,000
Kaibil Balam	10,000
Las Flores Manuel F. Carrera (El Trebol)	10,000
Las Victorias	9,000
Roy Fearon	8,000
Del Monte	8,000

2.1.1. DECISIONES PREVIAS A LA CONSTRUCCION

Compatibilidad medioambiental del emplazamiento del estadio:

“Los aspectos medioambientales que dan motivo a preocupación respecto a la construcción de un nuevo estadio son los siguientes:

- Aumento del tráfico.
- Mayores fuentes de ruido, y frecuentemente hinchas/peatones agresivos.
- Ruido proveniente del evento.
- Iluminación exterior del estadio y luz artificial del evento.
- Ensombrecimiento de propiedades adyacentes.
- Carencia de actividad en las inmediaciones del estadio en días sin partidos.
- Dimensiones inapropiadas del proyecto en relación con su entorno”.⁷

Oscar Monterroso Izaguirre	8,000
Municipal Sanarate	8,000
Julio Hector Paz Castilla	8,000
Enrique Trapo Torrebiarte (Beisbol)	8,000
Julio A. Cobar	7,000
Xambá	6,000
Copagsa	6,000
Revolucion	5,000
Mario Enrique Arriaza	5,000
Los Amates	5,000
Estadio David Cordón Hichos	5,000
Las Gardenias	5,000
Municipal Sacatepequez	5,000
Pinula Contreras	5,000
Luis Flores Asturias	5,000
Municipal Tiquisate	4,000
Pedro Coronado	4,000
Juan Ramon Ponce Way	4,000
Santa Lucía	3,000
Municipal Rio Blanco	3,000
Victoriano López Coco	3,000
Municipal Nueva Concepcion	3,000
Sixto Ochaeta Recinos	3,000
Tecún Umán	3,000
La Asunción	3,000

⁶02_2440 Tesis de la USAC, de Estadio Quetzaltenango, Arq. Pablo Daniel Herrera Reyes, noviembre 2009

⁷Estadios de futbol, "Recomendaciones y requisitos", 4ta. Edición, 2007, FIFA, pág. 34

Relaciones con la comunidad:

“Los beneficios locales de un estadio nuevo son considerables e incluyen:

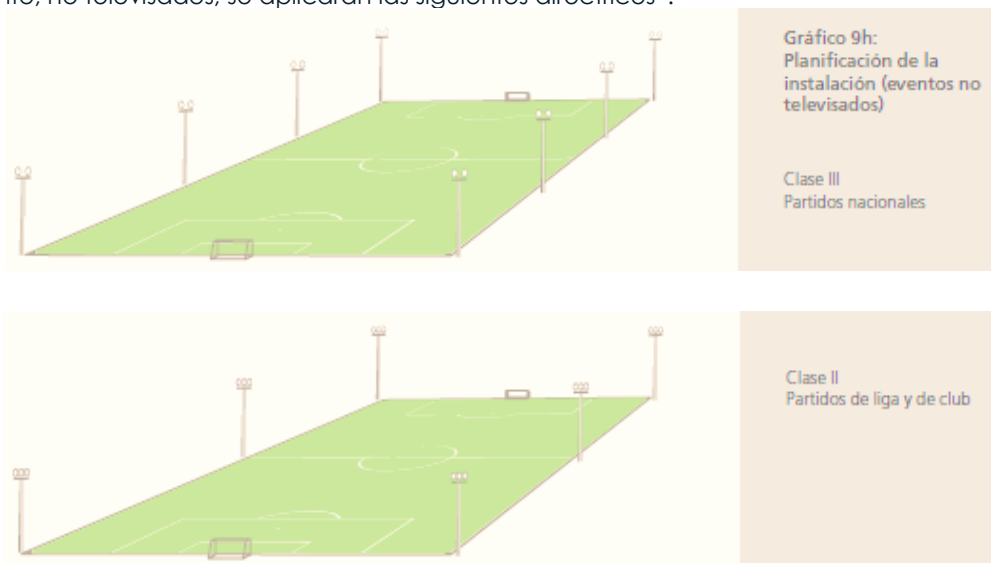
- Acceso cómodo
- Puestos de trabajo durante su construcción y operación.
- Nuevos visitantes que promoverán la economía local.
- Instalaciones como gimnasios, salas de musculación, piscina, guarderías infantiles, salas de recepción y reunión y tiendas.
- Si el césped es artificial, podrá utilizarse para programas recreativos locales.
- La promoción de eventos en el estadio”.⁸

Estadios multifuncionales:

- “Albergar otros eventos deportivos como futbol americano y rugby, y espectáculos recreativos incrementara su uso y mejorara su viabilidad financiera.
- El empleo de césped artificial permite que sea utilizada y/o cubierta durante un número limitado de días sin deteriorar la superficie de juego.
- Se puede albergar diferentes espectáculos, tales como conciertos, festivales, teatro, ferias y exhibiciones.
- Una pista de atletismo disminuye la emoción del espectáculo al encontrarse el espectador lejos del terreno de juego; además el proyecto tiende a ser menos exitoso”.⁹

2.1.2. PLANIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES (EVENTOS NO TELEVISADOS)

“Para encuentros internacionales y nacionales televisados, los aparatos de iluminación se posicionan sobre el estadio para crear una iluminación correspondiente a los videos de calidad digital. No se requiere un direccionamiento multizonal para un campo no televisado. En el caso de partidos nacionales, de liga, y de entrenamiento, no televisados, se aplicarán las siguientes directrices”:¹⁰

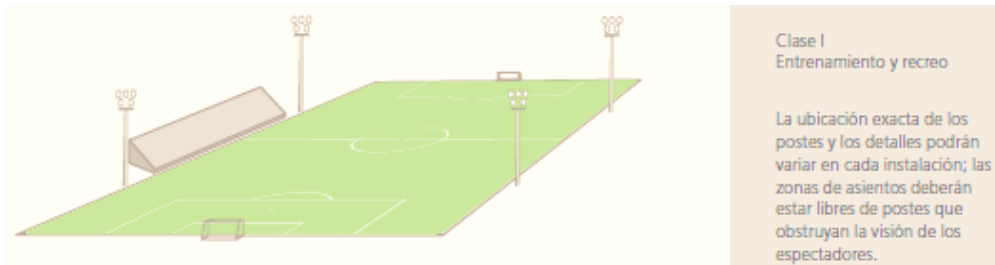


Fuente: Estadios de futbol, "Recomendaciones y requisitos", 4ta. Edición, 2007, FIFA, pág. 173

⁸Estadios de futbol, "Recomendaciones y requisitos", 4ta. Edición, 2007, FIFA, pág. 35

⁹Estadios de futbol, "Recomendaciones y requisitos", 4ta. Edición, 2007, FIFA, pág. 36

¹⁰Estadios de futbol, "Recomendaciones y requisitos", 4ta. Edición, 2007, FIFA, pág. 170



Clase I
Entrenamiento y recreo

La ubicación exacta de los postes y los detalles podrán variar en cada instalación; las zonas de asientos deberán estar libres de postes que obstruyan la visión de los espectadores.

Fuente: Estadios de fútbol, "Recomendaciones y requisitos", 4ta. Edición, 2007, FIFA, pág. 173

Impacto ambiental:

“La contaminación lumínica y la proyección lumínica involuntaria se dividen en dos categorías: la iluminación invasiva, luz mensurable que traspasa el perímetro del estadio, y el resplandor, que es brillantez excesiva que afecta al campo visual normal de los peatones y automovilistas fuera del estadio. Este impacto sobre la comunidad local es crítico para la seguridad, la oscuridad normal del cielo durante la noche y el bienestar de países y ciudades a cuyo servicio se hallan los estadios. Debe realizarse todo esfuerzo para limitar tanto la iluminación excesiva como el resplandor, tanto dentro como fuera del estadio. Las nuevas especificaciones del diseño deberán incluir reflectores “cut off”, y reflectores de alta eficiencia para eventos televisados. La iluminación invasiva proveniente del estadio puede ser calculada y medida. Estos factores se expresan en términos de iluminancia horizontal y de iluminancia vertical máxima. En ausencia de directrices locales, se ha de considerar la siguiente disposición”:¹¹

Ángulo de iluminación	Distancia desde el perímetro del estadio	
Invasión horizontal	50 m desde el perímetro del estadio	25 lux
Invasión horizontal	200 m más allá	10 lux
Máximo vertical	50 m desde el perímetro del estadio	40 lux
Máximo vertical	200 m desde el perímetro del estadio	20 lux

Fuente: Estadios de fútbol, "Recomendaciones y requisitos", 4ta. Edición, 2007, FIFA, pág. 178

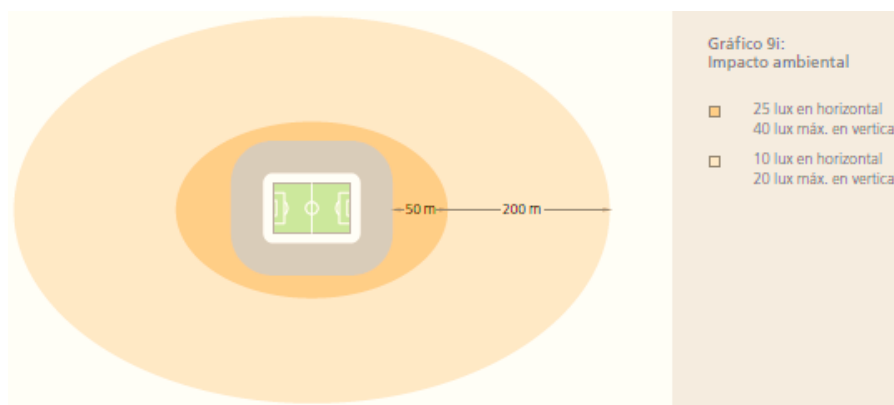


Gráfico 9i:
Impacto ambiental

- 25 lux en horizontal
40 lux máx. en vertical
- 10 lux en horizontal
20 lux máx. en vertical

Fuente: Estadios de fútbol, "Recomendaciones y requisitos", 4ta. Edición, 2007, FIFA, pág. 178

¹¹Estadios de fútbol, "Recomendaciones y requisitos", 4ta. Edición, 2007, FIFA, pág. 178

REFERENTE CONCEPTUAL:

“En este referente se incluye un glosario de las palabras con más énfasis en el tema trabajado, de los cuales encontramos:

- **Deporte:** Actividad física ejercida como juego o competición sujeto a normas, cuya práctica supone entrenamiento y buen estado físico. Recreación, pasatiempo, generalmente al aire libre.
- **Fútbol:** Deporte practicado entre dos equipos de once jugadores cada uno, que se disputan un balón con los pies y tratan de introducirlo en la portería contraria siguiendo determinadas reglas.
- **Estadio:** Recinto, conjunto de instalaciones c/graderías para espectadores, destinado a competiciones deportivas.
- **Federación:** Asociación de Estados, partidos o agrupaciones que reconocen una misma autoridad y comparten algunas funciones, pero que mantienen un gobierno interior autónomo.
- **Concierto:** Función pública en la que se cantan o se tocan composiciones musicales”.¹²

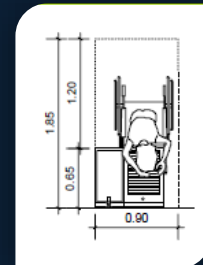
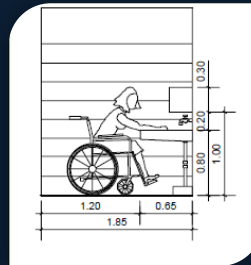
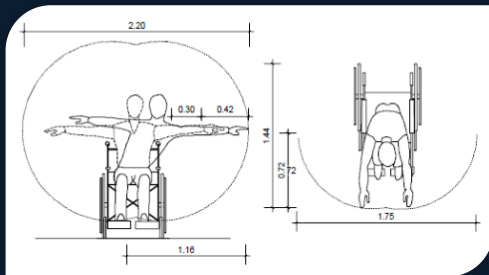
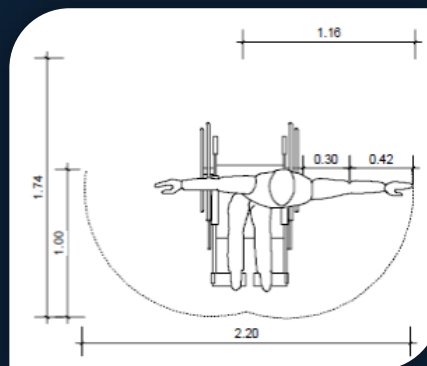
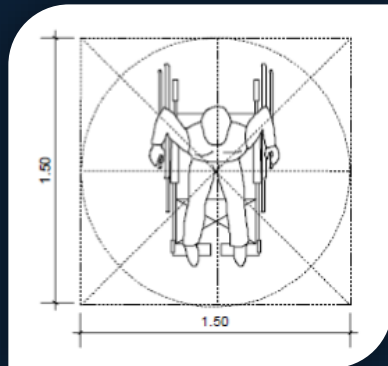
En este referente se incluirá información sobre la arquitectura sin barreras, arquitectura verde, recomendaciones y requisitos para diseñar estadios y que organismos están vinculados al fútbol.

ARQUITECTURA SIN BARRERAS

“Se debe humanizar nuestro entorno tomando en cuenta que debemos pensar en la situación actual de las personas con diversas discapacidades, en los ciclos de nuestra propia vida y las necesidades que demandaremos todos en el futuro y en el hecho de que no todos somos capaces de realizar todas las actividades. Hoy en día encontramos distintas barreras de carácter social, económico y arquitectónico las cuales impiden la participación, la integración y la accesibilidad de todos. Muchos de esos obstáculos son resultado de la falta de conocimiento y de conciencia pública e individual, ya que existen aportes que no deberían nacer desde la mesa de un legislador sino más bien tener una validez cotidiana y darse de manifiesto en la sociedad a través del respeto, la colaboración la tolerancia y el entendimiento”.¹³

¹²<http://www.wordreference.com>

¹³Manual técnico de accesibilidad de personas con discapacidad al espacio físico y medios de transporte en Guatemala, CONADI



Fuente de imágenes: Manual técnico de accesibilidad de personas con discapacidad al espacio físico y medios de transporte en Guatemala, CONAD

Medidas reglamentarias:

ARQUITECTURA VERDE

“Arquitectura verde es una plataforma de reflexión acerca del papel que juega la sostenibilidad en el diseño arquitectónico, desde un punto de vista creativo, innovador y responsable”.¹⁴

“Es un proceso de concebir el diseño arquitectónico buscando aprovechar los recursos naturales de tal modo que minimicen el impacto ambiental de las construcciones sobre el ambiente natural sobre los habitantes.

La arquitectura sustentable intenta reducir al mínimo las consecuencias negativas para el medio ambiente de edificios; realizando eficacia y moderación en el uso de materiales de construcción,

¹⁴<http://www.arquitecturaverde.es/>

del consumo de energía, del espacio construido manteniendo el confort hidrotérmico. Para conseguir esto se debe construir considerando las condiciones climáticas del lugar, utilizando materiales de bajo contenido energético, minimizando el uso de materiales de alto contenido energético, reduciendo al mínimo la demanda de energía (calefacción, refrigeración, iluminación, equipamiento, otros) y la que se necesite para hacer funcionar el edificio, obtenerla de fuentes renovables.¹⁵

Un edificio verde es una estructura que se ha concebido con el objeto de aumentar la eficiencia energética y reducir el impacto ambiental, mediante el aprovechamiento intensivo de los recursos naturales, al tiempo que mejora el bienestar de sus usuarios. El fin primordial se basa en mantener una mayor armonía entre el hombre y la naturaleza. Por ejemplo, la integración de la luz natural en el interior de un edificio no solo aportará un ahorro económico y un menor impacto ambiental, debido al menor consumo de electricidad, sino que también podrá reducir el posible estrés de sus ocupantes".¹⁶

"Es una edificación que se integra y utiliza su entorno y el clima para resolver sus necesidades energéticas y el confort del ser humano. Existe una nueva generación de arquitectos y diseñadores con nuevas visiones y estrategias, enfocadas a la creación de edificios sostenibles, que podrán guiarle en la planificación de su proyecto".¹⁷

Algunas estrategias generales de arquitectura verde:

1. "Considerar la posición de la edificación en el solar para aprovechar las corrientes de aire y reducir el gasto en calefacción y aire acondicionado".
2. "Diseñar para que automáticamente la edificación se ajuste a las condiciones climáticas, procurando hacer el menor consumo de energía y de agua".
3. "Construir con el mayor número de materiales renovables posibles, duraderos y locales. Por ejemplo, utilizar especies de madera autóctonas del área. O utilizar materiales renovables como el bambú para pisos, muebles y plafones entre otros".
4. "Escoger materiales que no sean tóxicos, así como los pegamentos, disolventes y pinturas utilizadas".
5. "Bloquear la radiación solar con vegetación, toldos, cristales prismáticos o dobles y elementos arquitectónicos como quiebra soles en las fachadas. Además de abrir claraboyas ("skylights") para que escape el aire caliente".
6. "Integrar en el diseño iluminación natural, lo que reduce drásticamente la necesidad de la iluminación artificial y por lo tanto, el consumo de electricidad".
7. "En climas fríos, integrar materiales como el hormigón, piedra o adobe para conservar la masa térmica (almacenamiento de calor)".
8. "Instalar sistemas eficientes ("energy efficient") de calefacción o aire acondicionado y demás equipos eléctricos de uso residencial y comercial según el tipo de proyecto. Asegúrese de que el enser tenga el sello de la estrella azul de conservación de energía".

¹⁵<http://leslievargas.blogspot.com/2009/09/que-es-arquitectura-verde.html>

¹⁶<http://leslievargas.blogspot.com/2009/09/que-es-arquitectura-verde.html>

¹⁷<http://leslievargas.blogspot.com/2009/09/que-es-arquitectura-verde.html>

9. "Utilizar un sistema de placas solares para atender todas o la mayoría de las necesidades energéticas del proyecto".
10. "Energía eólica es la energía obtenida del viento, o sea, la energía cinética generada por efecto de las corrientes de aire, y que es transformada en otras formas útiles para las actividades humanas. Este es un sistema limpio y ayuda a disminuir las emisiones de gases. Se consigue mediante la utilización de molinos de vientos".
11. "Instalar sistemas de impermeabilización de techos tales como membranas de "pvc" en color blanco. Esto aísla el calor a la vez resuelve el problema de filtraciones".
12. "Integrar un sistema de cubierta verde, para la azotea de la edificación, donde plantas bajas de raíces poco profundas crecen sobre un sistema de impermeabilización de techos diseñado para este fin".
13. "Planificar un sistema de recolección de agua de lluvia. En lugar de aspersores o regaderas se utilizan tuberías soterradas perforadas a fin de entregar el agua directamente a las raíces de la planta, evitando la evaporación y reducir drásticamente la cantidad de agua necesaria para el riego. Además para reutilizarlas en los enseres del hogar y los aparatos sanitarios. Esta se limpia a través de un sistema natural y filtros de arena y grava".
14. "Sistema de reciclaje de "aguas grises" o aguas utilizadas para fregar, bañarnos o lavar la ropa y distribuirlo por tuberías soterradas para el sistema de riego. Esta se limpia a través de un sistema natural y filtros de arena y grava".
15. "Integrar en el diseño de las fachadas, paneles móviles que permitan abrir o cerrar para garantizar el acceso libre de aire y luz además de proveer privacidad".
16. "Concreto reciclado de 50% de cenizas volantes. Este es un producto de desecho de la quema de carbón en centrales eléctricas. El uso de este material es el proceso de reciclado de hormigón armado y reduce la necesidad de agua, por lo tanto, el ahorro de materiales".
17. "Re-utilización de la Madera: esto se compone en gran parte de los desechos en la destrucción de edificios o formaletas de construcción desechadas. Esta Madera puede ser reciclada y utilizarse para la construcción de muebles y plafones de techo, pisos y otros".
18. "Lámparas que usen bombillas fluorescentes o LEED de alto rendimiento y bajo consumo".
19. "Sistemas de aparatos sanitarios de composta o que no utilicen agua".¹⁸

¹⁸<http://leslievargas.blogspot.com/2009/09/que-es-arquitectura-verde.html>

2.2. Referente legal:

En este referente se darán a conocer artículos de leyes relacionadas con el fútbol.

LEY ORGÁNICA DEL DEPORTE

ARTICULO 7. INTEGRACION Y OBJETIVOS

“Sistema de Deporte no Federado:

Corresponde a la esfera de acción gubernamental del Ministerio de Cultura y Deportes, y a los sectores del deporte militar y de rehabilitación social de los Ministerios de la Defensa y Gobernación en la esfera no gubernamental, corresponde entre otros al sector, universitario, privado y popular.

El sistema del deporte no federado, persigue como objetivo interinstitucional de carácter general, la promoción y la estimulación de la ejercitación física y el deporte para todos, en la búsqueda de contribuir a la consolidación de la cultura física entre toda la población no comprendida en los sistemas anteriores. Como objetivo interinstitucional de carácter específico, persigue articular sus programas de masividad deportiva con procesos de selección, orientación y formación de reserva deportiva a nivel inter sistemático.

Sistema de Recreación Física Nacional:

Corresponde a la esfera de acción gubernamental, dentro de sus instancias respectivas, a los Ministerios de Educación, Cultura y Deporte y Trabajo y Previsión Social. En la esfera no gubernamental corresponde a los sectores, laboral, empresarial y popular. El sistema de recreación física nacional persigue como objetivo interinstitucional promover la democratización de la recreación y la participación masiva de los ciudadanos en la utilización sana del tiempo libre. “¹⁹

ARTICULO 9. ORGANO COORDINADOR

¹⁹Ley nacional para el desarrollo de la cultura física y el deporte, art. 7, integración y objetivos

“Se crea el Consejo Nacional del deporte, la Educación Física y la Recreación que en la presente ley se identifica con las siglas CONADER, como órgano coordinador interinstitucional entre el Ministerio de Cultura y Deportes, Ministerio de Educación a través de la Dirección General de Educación Física, Confederación Deportiva Autónoma y Comité Olímpico de Guatemala, a efecto de hacer cumplir las disposiciones del artículo 134 de la Constitución Política de la República y por lo tanto desarrollar coordinadamente programas, procesos y relaciones entre la educación física, el deporte no federado, la recreación y el deporte federado. Normará su funcionamiento por lo dispuesto en la presente ley y sus reglamentos. “²⁰

CAPITULO V

FEDERACIONES DEPORTIVAS NACIONALES

ARTÍCULO 98. FEDERACIONES.

“Las federaciones deportivas nacionales que, en esta ley se llamarán simplemente Federaciones, son la autoridad máxima de su deporte en el sector federado y estarán constituidas por la agrupación de las asociaciones deportivas departamentales del mismo deporte y las ligas, los clubes, equipos o deportistas individuales, que practiquen la misma actividad deportiva. Tendrán personalidad jurídica, patrimonio propio, su domicilio en el Departamento de Guatemala, y su sede en la Ciudad Capital. Ejercerán su autoridad en toda la República, en forma directa o por delegación hecha a las asociaciones deportivas departamentales o asociaciones deportivas municipales de su deporte”. ²¹

LIGAS Y EQUIPOS

²⁰Ley nacional para el desarrollo de la cultura física y el deporte, art.9, órgano coordinador

²¹Ley nacional para el desarrollo de la cultura física y el deporte, capítulo V, federaciones deportivas nacionales, art.98, federaciones

ARTÍCULO 113. INTEGRACIÓN.

"Las ligas se integran por la agrupación de Clubes, Equipos o deportistas aficionados o profesionales. Las ligas tendrán los mismos órganos que una Federación Deportiva Nacional y sus respectivos estatutos, los que para su vigencia deberá aprobarlos el Comité Ejecutivo de la Asociación Deportiva Departamental o Municipal que le correspondiere o, en el caso que éstas no existieran, por la Federación o Asociación deportiva nacional respectiva. Los equipos se constituirán con las personas que se agrupen para participar en una actividad deportiva determinada. Los deportistas podrán integrar ligas en los deportes que se practiquen individualmente cuando lo autorice el órgano rector de la disciplina deportiva respectiva".²²

2.8.2 MUNICIPALIDAD DE SAN LUCAS SACATEPEQUEZ, DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ

ACTA NUMERO 45-2005 PUNTO TERCERO

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION

TITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

CAPITULO 1

ARTÍCULO 1.

Este reglamento rige todas las actividades de excavación, construcción, ampliación, modificación, reparación y demolición de toda edificación, en el municipio de San Lucas Sacatepéquez, Departamento de

²²Ley nacional para el desarrollo de la cultura física y el deporte, capítulo V, ligas y equipos, art.113, integración

Sacatepéquez, quedando obligados los vecinos a obtener licencia municipal de la actividad que corresponda.

Para los efectos correspondientes en lo sucesivo se podrá denominar simplemente como "El Reglamento", la Oficina Municipal de control de la construcción, como "La Oficina", el Juzgado de Asuntos Municipales, como "El Juzgado".

ARTÍCULO 2.

"El Reglamento" establece las normas municipales mínimas que en adelante deberán observarse en:

B) Edificaciones de uso público:

Toda construcción, ampliación y modificación de edificaciones de uso público, queda sujeta a las disposiciones de "El Reglamento", en lo que se refiere expresamente a la alineación respectiva, altura de edificios, área de estacionamiento de vehículos, ancho de banquetas y disposiciones de los servicios de aguas y drenajes.

ARTÍCULO 3.

En razón del uso al que se destine, se consideran edificaciones de uso privado y público, las siguientes:

A) De uso privado:

Aquellas que no albergarán ni servirán permanentemente de lugar de reunión, a un número considerable de personas.

B) De uso público: (del Estado o Particulares).

Aquellas que albergarán permanentemente o servirán de lugar de reunión, a un número considerable de personas.

Se incluye en este renglón las escuelas, iglesias, hospitales, asilos, fábricas, cinematógrafos, teatros, auditorios, salas de espectáculos en general, etc.

ARTÍCULO 4.

Es prohibido para cualquier persona, natural o jurídica, firma o entidad, erigir, construir, ampliar, modificar, reparar, demoler y ocupar cualquier edificación, sin llenar las estipulaciones de "El Reglamento". Es prohibido, también, que una edificación sea hecha en contra de y en violación del

mismo, los infractores de sus disposiciones, serán sancionados conforme se dispone en el Título "SANCIONES".²³

ARTÍCULO 6.

Para los efectos de El Reglamento, los Ingenieros, Arquitectos, Ingenieros-Arquitectos y Prácticos de Construcción Autorizados, según el caso, que estén a cargo de la planificación – no ejecución – de una obra, se denominarán "El Planificador"; se considera como planificación de una obra el diseño, cálculo y elaboración de los planos respectivos del proyecto.

TITULO II

URBANIZACIONES

CAPITULO I

DISPOSICIONES URBANISTICAS

ARTÍCULO 76.

Todo proyecto de Urbanización está obligado a la dotación de servicios públicos (agua, potable, pavimentos, alcantarillados, electricidad y alumbrado público) por cuenta del urbanizador, así como respetar las recomendaciones y disposiciones que se relacionen con las políticas y programas de conservación y preservación, mejoramiento, prevención y regulación de medio ambiente conforme la legislación.

Las urbanizaciones tendrán que proporcionar:

- 60% para Litificación del área total a urbanizar
- 20% del área verde y deportiva del área total a urbanizar
- 20% para circulación de vehículos del área total a urbanizar

ARTÍCULO 78. ALINEACIONES

A) Se comprende por alineación Municipal sobre el plano horizontal, el límite ante la propiedad privada y la propiedad o posesión Municipal, la cual tendrá una dimensión no menor a 0.90 mt lineales: destinada a calles, avenidas, parques, plazas y en general área de uso público. La alineación se considera un plano vertical que se extiende indefinidamente hacia arriba y hacia abajo, a partir de su intersección con la superficie del terreno.

Los garabitos mínimos derivados de la alineación municipal que deben respetarse en el sistema vial se indican como sigue:

- áreas casco urbano y aldeas 5.00 mt. Lineales
- áreas lotificaciones y residenciales 6.00 mt. Lineales (área susceptible a parqueo de visitantes)
- áreas condominios 8.00 mt. Lineales (área susceptible a parqueo de visitantes)

B) Se comprende por línea de fachada, el límite hasta el cual puede llegar exteriormente una edificación hacia calles, avenidas, parques, plazas y en general áreas de uso público. Se exceptúan las siguientes partes de una edificación: Verjas, paredes divisorias, fosas sépticas, pozos de absorción y lugar descubierto para automóvil, cuando los autorice La Oficina. Se considera como línea fachada, la intersección con la superficie del terreno de un plano vertical que se extiende, del terreno indefinidamente hacia arriba y hacia abajo a partir de dicha intersección.

C) Toda actividad de construcción, ampliación, modificación y reparación de una edificación, deberá sujetarse en todo a la alineación Municipal, la línea de fachada, el garabito permisible y el ochavo correspondiente; por ningún motivo se permitirían construcciones fuera de la alineación y de la línea de fachada.

D) En las zonas o sectores en que la alineación coincida con la línea de fachada no se permitirá salientes de la alineación Municipal mayores del 5% del ancho de la acera y en ningún caso mayores de 10 centímetros, se exceptúan las marquesinas, permitiéndose una por edificación, con un ancho mínimo de 0.50 metros menor de la acera construida a una altura menor de 3.00

²³Reglamento de construcción de San Lucas Sacatepéquez

metros sobre el nivel de la cota; en edificios de esquina las marquesitas, en ningún caso podrán sobresalir del límite de su alcance (Ya establecido por el presente artículo) y no se permitirá que las marquesinas, o cualquier tipo de alero, viertan sus aguas sobre la acera o vía pública.²⁴

E) En ningún caso se permitirá la construcción de balcones o cualquier tipo de salientes que permitan el acceso de personas, fuera de la alineación Municipal.

F) Las edificaciones ubicadas en esquina obligatoriamente dejando un ochavo libre en todos los pisos de la edificación, el que no puede ser menor de 3.00 metros de radio: no se permitirá salidas de vehículos en los ochavos, ni otros accesos, cualesquiera que sean.

CAPITULO II

AREAS Y REQUERIMIENTOS PARA ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS EN GENERAL

ARTÍCULO 79.

Los edificios que se construyan o se remodelen, deberán tener un área propia exclusivamente para estacionamiento de los vehículos, de sus habitantes, trabajadores y visitantes.

ARTÍCULO 80.

Obligatoriamente deberán contar con área propia para el estacionamiento de vehículos los edificios siguientes:

- a. edificios en general con un área mayor a 200 mt².
- b. Edificios con área menor a 200 mt² cuadrados, que se amplíen o remodelen aumentando su área.

ARTÍCULO 81.

El área destinada al estacionamiento de vehículos deberá ubicarse en el mismo predio de la construcción. De no ser así, dicha área de estacionamiento deberá proveerse de un tipo de comunicación (Rampa, puente, pasarela) brindando condiciones mínimas de seguridad a los usuarios.

ARTÍCULO 84.

En las villas en donde se defina retiro obligatorio, podrá usarse este como estacionamiento siempre que se respete el ancho máximo de accesos conforme se indica en la siguiente tabla:

ANCHOS MÁXIMOS DE LOS ACCESOS.

D) Lotes con frente mayores de 15.01 metros, se autoriza un máximo de 10 metros de frente.

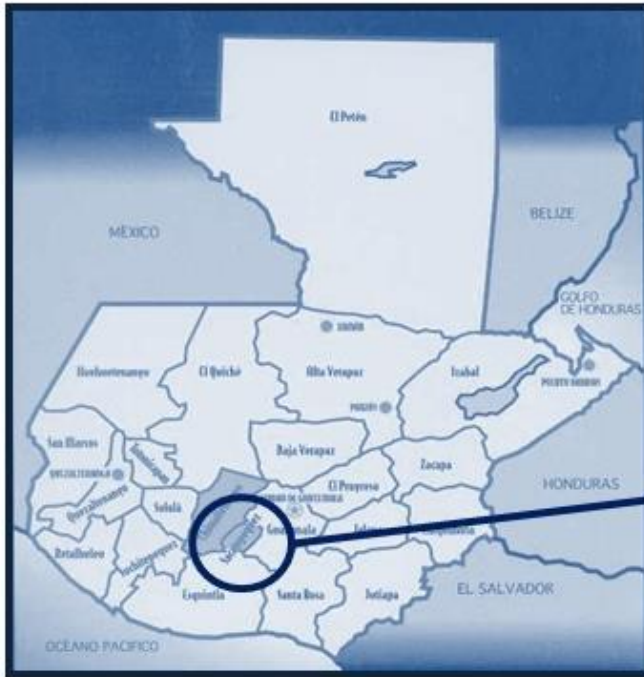
El ancho permitido para acceso de vehículos puede localizarse en un área o distribuirse en diferentes lugares del frente del lote. Sin embargo, prevalece la ubicación de la arborización (Arriates, setos o jardinería en la acera). Para la aplicación de los incisos anteriores en lotes con frente hacia más de una vía pública, rige las sumas de los frentes.²⁵

²⁴Reglamento de construcción de San Lucas Sacatepéquez

²⁵Reglamento de construcción de San Lucas Sacatepéquez

3. Referente contextual:

En este referente se dará a conocer la información del departamento de Sacatepéquez e información sobre el municipio de San Lucas, lugar donde se llevara a cabo el proyecto



MAPA DE GUATEMALA

Fuente: Elaboración propia en base a http://www02.oph.fi/etalukio/espanja/kurssi4/3_conoces_hispanoamerica/4_alasivu.html



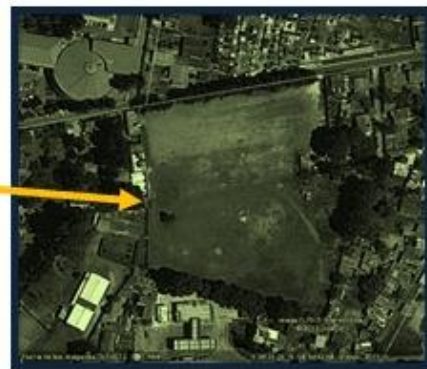
MAPA DE SACATEPEQUEZ

Fuente: Elaboración propia en base a <http://miblogonapin.wordpress.com/2009/10/15/mapa-del-departamento-de-sacatepequez/sacatepequez/>



CASCO URBANO DE SAN LUCAS SACATEPEQUEZ

Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth



EL TERRENO DEL PROYECTO

Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth



3.1. Sacatepéquez:

“Situado en la región Central de Guatemala. Limita al Norte y al oeste, con el departamento de Chimaltenango; al Sur, con el departamento de Escuintla; y al Este, con el departamento de Guatemala. La cabecera departamental se encuentra a 54 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala”.²⁶

3.1.1 DATOS GENERALES

“Cabecera municipal: Antigua Guatemala.

Altitud: 1,530 sobre el nivel del mar.

Extensión territorial: 465 kilómetros cuadrados.

Fiesta titular: 15 de agosto en honor a la Virgen La Asunción. 8 de diciembre en honor a la Inmaculada Concepción. Y el 25 de julio en conmemoración a Santiago Apóstol.

Fundación: En 1542, después de la destrucción de la segunda capital de Guatemala, por el deslave del volcán de agua.

Temperatura: Máxima 25 grados centígrados. Mínima 13 grados centígrados”.²⁷

3.1.2 ZONAS DE VIDA VEGETAL

“En el departamento de Sacatepéquez se encuentran 3 zonas de vida vegetal, las que se describen a continuación:

Bosque Muy Húmedo Subtropical Cálido bmh-S (c)
Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical bh-MB
Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical bmh-BM”²⁸

²⁶<http://miblogchapin.wordpress.com/2009/10/15/mapa-del-departamento-de-sacatepequez/sacatepequez/>

²⁷<http://miblogchapin.wordpress.com/2009/10/15/mapa-del-departamento-de-sacatepequez/sacatepequez/>

3.2. San Lucas Sacatepéquez:

Es un municipio del departamento de Sacatepéquez en Guatemala. Tiene una extensión territorial de 24.5 km² y una población total estimada de más de 25.000 habitantes en 2012.

La cabecera municipal se encuentra en el km 29.5 de la Carretera Interamericana, y se encuentra a 17 km de la cabecera departamental de Sacatepéquez, la Antigua Guatemala. El municipio colinda al norte con San Bartolomé Milpas Altas, al este con Mixco, al sur con Santa Lucía Milpas Altas y al oeste con San Bartolomé Milpas Altas.²⁹

3.2.1 TURISMO

- “Mercado “Monumento al Caminero” ubicado en el km. 29.8 Carretera Interamericana”.
- “Parque ecológico “Senderos de Alux” ubicado en el km. 26.2 Carretera Interamericana”.³⁰

3.2.2 CONTEXTO HISTORICO

“Al promulgarse la primera Constitución Política de la República de Guatemala, el 11 de Octubre de 1825, se dispone dividir el territorio en once distritos y varios circuitos. Así vemos que el distrito Octavo, corresponde a Sacatepéquez y dentro del Circuito Antigua Guatemala, figura entre otros el de SAN LUCAS, quedando desde entonces, conocido como Municipio del Departamento de Sacatepéquez.

²⁸<http://miblogchapin.wordpress.com/2009/10/15/mapa-del-departamento-de-sacatepequez/sacatepequez/>

²⁹02_2973 Tesis de la USAC, de Gimnasio Polideportivo San Lucas Sacatepéquez, Arq. América Grisel Rivas Domínguez, agosto 2011

³⁰02_2973 Tesis de la USAC, de Gimnasio Polideportivo San Lucas Sacatepéquez, Arq. América Grisel Rivas Domínguez, agosto 2011

El Municipio de San Lucas fue escenario de la batalla decisiva para el triunfo de la Revolución Liberal de 1871, librada contra las fuerzas Gobiernistas del Mariscal Cerna, el día 29 de Junio de 1871, desde un cerro aledaño a la población, que desde entonces se denominó "La Bandera", por haber sido izada allí, en señal del triunfo revolucionario.

Es por esto que San Lucas Sacatepéquez fue uno de los poblados fundados en Sacatepéquez durante el siglo XVI por los españoles.

La fiesta titular del patrono del pueblo San Lucas se celebra del 17 al 19 de octubre. El día principal es el 18, en el que la Iglesia conmemora a San Lucas Evangelista".³¹

3.2.3 CARACTERISTICAS POLITICAS Y SOCIALES

POBLACION

"Según el XI Censo de Población y VI Censo de Habitación de Guatemala levantado por el INE al año 2002, San Lucas Sacatepéquez posee una población de 12,656. Para el año 2010 la población es de 25,789 habitantes de los cuales el 80.37% pertenece al área urbana y el 19.63% al área rural. Para el 2008, la población total es de 22,808 habitantes. (INE, 2002).

Posee una tasa de mortalidad del 1.55%, una tasa de natalidad del 1.32% y una tasa de fecundidad del 10.78%".

IDIOMA

"El 95% de la población de San Lucas Sacatepéquez habla español y el 5% habla kaqchikel".

DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL

- "Dos aldeas: Choacorrall y Zorzoyá.
- Cinco caseríos: San José, Chichorín, Chicle, El Manzanillo, La Embaulada.
- Una comunidad agraria: Pachalí.
- Diecisiete fincas, entre las que destacan: La Suiza, La Cruz Grande, San Juan, Santa Marta, La Esmeralda, San Ramón, California, Los Angeles, Cincuenta.

³¹02_2973 Tesis de la USAC, de Gimnasio Polideportivo San Lucas Sacatepéquez, Arq. América Grisel Rivas Domínguez, agosto 2011

- Una granja perteneciente a familias capitalinas".³²

GEOGRAFÍA

Su topografía es irregular, ya que pertenece al complejo montañoso del Altiplano Central. Las alturas oscilan entre 2000 y 2200 sobre el nivel del mar. Tiene una elevación en el valle de 2.100 msnm, con una cobertura vegetal superior al 60% y una temperatura ambiente que oscila de los 12 a los 17 grados centígrados y una humedad elevada.³³

ACCIDENTES GEOGRÁFICOS

- Cerros: Alonzo, Alux (sigue siendo parte de San Lucas Sacatepéquez, ya que actualmente se debate este cerro con el municipio de Mixco), Bella Vista, Buena Vista, Cruz Grande, Chilayón, Chimot, Chinaj, El Ahorcado, El Astillero, Faldas de San Antonio, La Bandera, La Embaulada, Loma de Manzanillo, Loma Larga Chinic, Miramundo y Santa Catarina.
- Ríos: Chichorín, Chiteco, Choacorrall, La Embaulada, Las Vígas y San José.
- Riachuelos: Chilayón, Chipablo, Chique, El Astillero, El Perol, La Ciénaga, La Esperanza, La Ruca y Parrameños. Quebrada del Aguacate.³⁴

CLIMA

ESTACION SUIZA CONTENTA (Km 31 carretera a Santiago Sacatepéquez)

- Temperatura media anual: según último dato en 2006, 16.1C°.
- Promedio anual de temperatura máxima: Según último dato en 2010 22.9C°.
- Promedio anual de temperatura mínima: Según último dato en 2010, 9.4C°
- Promedio anual de temperatura máxima absoluta: Según dato último en 2010, 29C°.
- Promedio anual de temperatura mínima absoluta: Según último dato en 2010, 5.9C°.
- Promedio anual de lluvia: Según último dato en 2010, 1406.5mm.³⁵




³²02_2973 Tesis de la USAC, de Gimnasio Polideportivo San Lucas Sacatepéquez, Arq. América Grisel Rivas Domínguez, agosto 2011

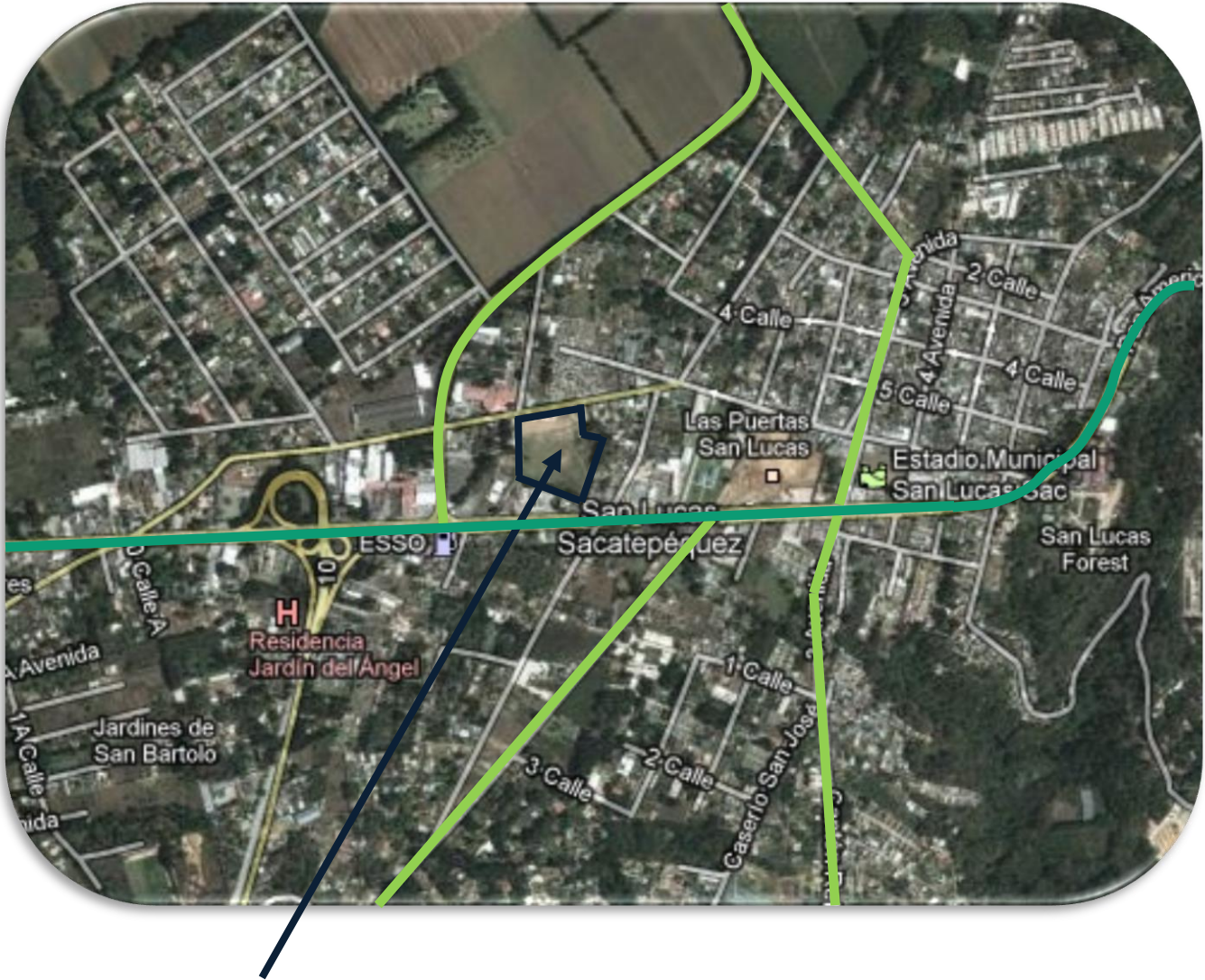
³³02_2973 Tesis de la USAC, de Gimnasio Polideportivo San Lucas Sacatepéquez, Arq. América Grisel Rivas Domínguez, agosto 2011

³⁴02_2973 Tesis de la USAC, de Gimnasio Polideportivo San Lucas Sacatepéquez, Arq. América Grisel Rivas Domínguez, agosto 2011

³⁵Fuente: <http://www.insivumeh.gob.gt/>

3.2.4 SISTEMA VIAL

- Vía principal: Ruta CA – 1 (Carretera Panamericana).

- Vías secundarias: Estas vías conectan los principales equipamientos del municipio.

- Vías terciarias




Fuente: Elaboración propia en base Google Earth,

EL TERRENO DEL PROYECTO.

3.2.5 CONTEXTO URBANO

SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA

“Debido a que San Lucas Sacatepéquez se encuentra próximo a la capital y a la ciudad de Antigua Guatemala, cuenta con fácil acceso a los siguientes servicios:

- Centro de salud
- Escuela de educación preprimaria
- Escuela de educación primaria
- Instituto básico
- Iglesia católica
- Bomberos voluntarios
- Centro de comercio
- Mercado
- Centros comerciales
- Sistema bancario
- Maquilas
- Farmacias
- Centros educativos privados
- Laboratorio y clínicas médicas
- Servicio de telefonía móvil
- Industrias
- Talleres
- Panaderías
- Distribución de materiales para construcción
- Aserraderos
- Gasolineras, etc.”³⁶

3.2.6 VIVIENDAS

“Existe una concentración de viviendas en el casco urbano y sus alrededores, sin embargo, actualmente se están construyendo urbanizaciones y residenciales fuera del límite urbano del casco, incrementando la población en las aldeas.

El 74.92% de las viviendas del Municipio están construidas con paredes de block, el 5.95% de madera, el 4.61% de lámina, el 3.84% de ladrillo y el 10.68% de otros materiales (concreto, adobe, bajareque). El 64.3% de las viviendas posee techo de lámina, el 23% losa fundida y el 12.7% otros materiales como teja y láminas de asbesto cemento”.³⁷

³⁶02_2973 Tesis de la USAC, de Gimnasio Polideportivo San Lucas Sacatepéquez, Arq. América Grisel Rivas Domínguez, agosto 2011

³⁷-02_2973 Tesis de la USAC, de Gimnasio Polideportivo San Lucas Sacatepéquez, Arq. América Grisel Rivas Domínguez, agosto 2011

-Oficina Municipal de Planificación OMP, Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez.

3.3. Análisis de entorno

3.3.1 NATURAL

FAUNA

- Aves: Hay muchas clases de aves las más conocidas son: Gallinas, pavos etc.,
- Reptiles: Entre estas tenemos a las ranas, sapos, lagartijas, iguanas, y serpientes.
- Domésticos: Estos son los más conocidos en nuestro municipio en estos tenemos perros, gatos, caballos, vacas, jamster.³⁵

PERRO



Fuente de imagen:
<http://www.canal mascotas.com>

GALLINA



Fuente de imagen:
<http://www.animales omnivoros.net>

PALOMA



Fuente de imagen:
<http://wikifaunia.com/aves/paloma/>

CABALLO



Fuente de imagen:
<http://www.elmundo delcaballo.com>

IGUANA



Fuente de imagen:
<https://www.maya sautenticos.com>

FLORA

Flora: En San Lucas encontramos plantas ornamentales, alimenticias y medicinales.

Ornamentales: Entre estos tenemos el ciprés, pino, encino, rosa, tulipanes, claveles y colas de quetzal.

Medicinales: Entre estos tenemos la hierba buena, manzanilla, ruda, pericón y otros.

Cultivos alimenticios: Entre estas tenemos mucuy, cilantro, berro, bledo, papa, elote, manzana, arveja china, zuchini, coliflor, tomate, mora, fresa, cerezas, espárragos, cilantro, rábano, repollo, cebolla, brócoli, apio, maíz y aguacate.³⁸

ARBOLES

FRESNO



Fuente de imagen:
<http://globedia.com/fresno-comun>

Nombre científico: Fraxinus Comunis
Altura máxima: 15 m

Fuente de consulta: Guate flora, Ana Carolina Benítez de Bhor, plantas ornamentales más utilizadas en jardines guatemaltecos

PINO



Fuente de imagen:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Pinus>

Nombre científico: Pinus Sylvestris
Altura máxima: 40 m

Fuente de consulta:
<http://www.botanical-online.com/pino.htm>

ENCINO



Fuente de imagen:
<http://www.jardinierayriego.com.mx/vivero.html>

Nombre científico: Quercus
Altura máxima: 20 m

Fuente de consulta:
<http://www.chimaltenango.org/region-norte-274/sacatepequez/san-lucas-sacatepequez>

³⁸Fuente de consulta: <http://floradesanlucas.blogspot.com/2008/09/flora-y-fauna-de-san-lucas-sacatepequez.html>

FLORES

DALIAS



Fuente de imagen:
<http://casaoriginal.com/jardin/cultivo-dalias/>

Nombre científico:
 Dahlias Hybrid
Altura máxima: 1.5m
Riego: Moderado
Época de floración:
 Época lluviosa

Fuente de consulta:
 Guate flora, Ana Carolina Benítez de Bhor, plantas ornamentales más utilizadas en jardines guatemaltecos

LIRIOS



Fuente de imagen:
<http://lobuscogratisc.com/fotos/lirios/lirio-rosa-2706.html>

Nombre científico:
 Hemerocallis
Altura máxima: 0.5 a 1.5m
Riego: Moderado
Época de floración:
 Casi todo el año

Fuente de consulta:
 Guate flora, Ana Carolina Benítez de Bhor, plantas ornamentales más utilizadas en jardines guatemaltecos

CLAVELINAS



Fuente de imagen:
<http://www.viverochaclacayo.com.pe/clavelina-52-general.html>

Nombre científico:
 Dianthus Barbatu
Altura máxima: 3m
Riego: Abundante
Época de floración:
 Todo el año

Fuente de consulta:
 Guate flora, Ana Carolina Benítez de Bhor, plantas ornamentales más utilizadas en jardines guatemaltecos

ROSAS



Fuente de imagen:
http://www.coloredhome.com/fotos_de_rosas_4/fotos_de_rosas_4.html

Fuente de consulta:
<http://www.viverochaclacayo.com.pe/clavelina-52-general.html>

TULIPANES



Fuente de imagen:
<http://www.viverochaclacayo.com.pe/clavelina-52-general.html>

Fuente de consulta:
<http://www.chimaltenango.org/region-norte-274/sacatepequez/san-lucas-sacatepequez>

ARBUSTOS

ABELIAS



Fuente de imagen:
<http://www.infojardin.com foro/showthread.php?p=4109593>

Nombre científico:
 Abelia Grandiflora
Altura máxima: 2m
Riego: Moderado
Época de floración:
 Todo el año

Fuente de consulta:
 Guate flora, Ana Carolina Benítez de Bhor, plantas ornamentales más utilizadas en jardines guatemaltecos

ESCALONIA



Fuente de imagen:
<http://fichas.infojardin.com/arbustos/rhododendron-rododendro.htm>

Nombre científico:
 Rhododendron Simsii
Altura máxima:
 Doble 1m, Sencilla 2m
Riego: Moderado
Época de floración:
 Todo el año (Con fertilización)

Fuente de consulta:
 Guate flora, Ana Carolina Benítez de Bhor, plantas ornamentales más utilizadas en jardines guatemaltecos

AZALEAS



Fuente de imagen:
<http://www.planfor.es/compra/escalonia,1373,ES>

Nombre científico:
 Escalonia
Altura máxima: 1.5 a 3m
Riego: Bajo
Época de floración:
 Todo el año

Fuente de consulta:
 Guate flora, Ana Carolina Benítez de Bhor, plantas ornamentales más utilizadas en jardines guatemaltecos

GARDENIAS

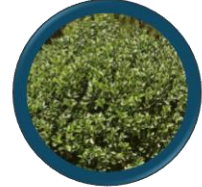


Fuente de imagen:
<http://www.infojardin.com foro/showthread.php?p=4109593>

Nombre científico:
 Gardenia Jasminoides
Altura máxima: 1 a 2m
Riego: Moderado
Época de floración:
 Todo el año

Fuente de consulta:
 Guate flora, Ana Carolina Benítez de Bhor, plantas ornamentales más utilizadas en jardines guatemaltecos

DURILLO

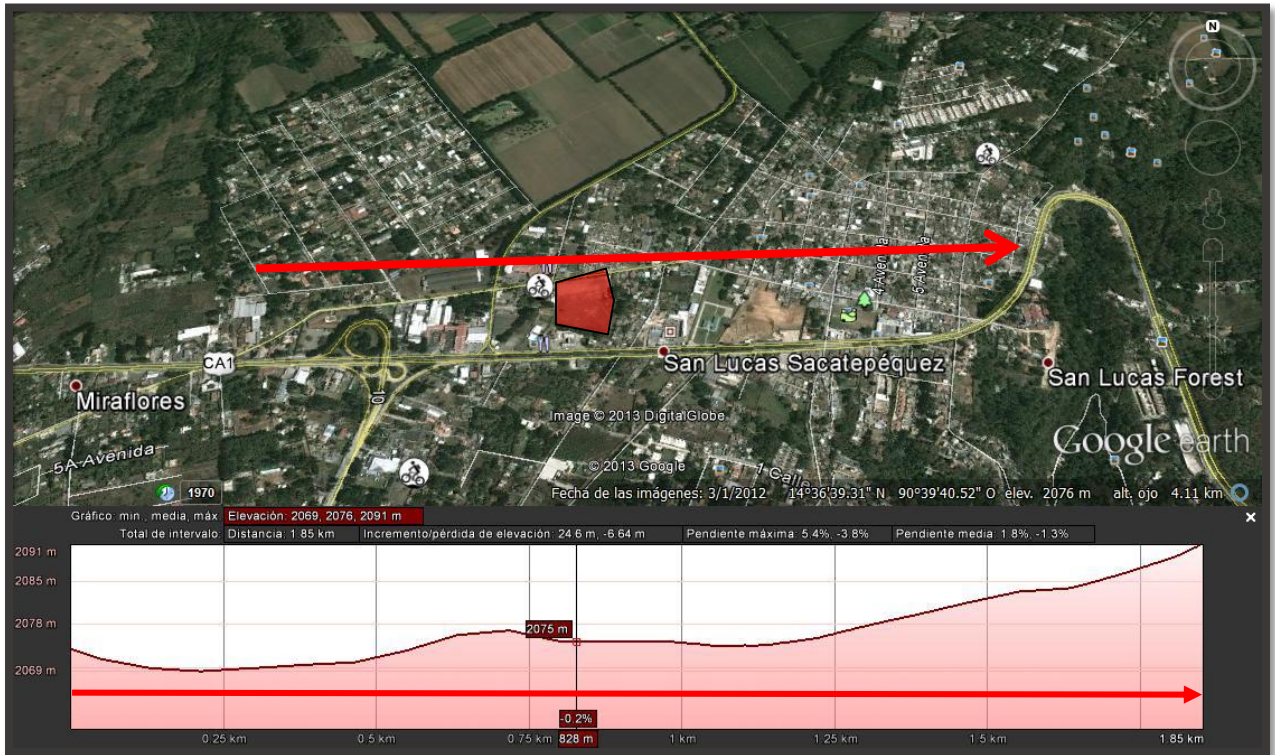


Fuente de imagen:
<http://www.guiadejardineria.com/arbustos-viburnum/>

Nombre científico:
 Viburnum Japonico y V. Suspensum
Altura máxima: 3m
Riego: Bajo
Época de floración:
 Mayo a Julio

Fuente de consulta:
 Guate flora, Ana Carolina Benítez de Bhor, plantas ornamentales más utilizadas en jardines guatemaltecos

3.3.2 TOPOGRAFÍA DE SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ



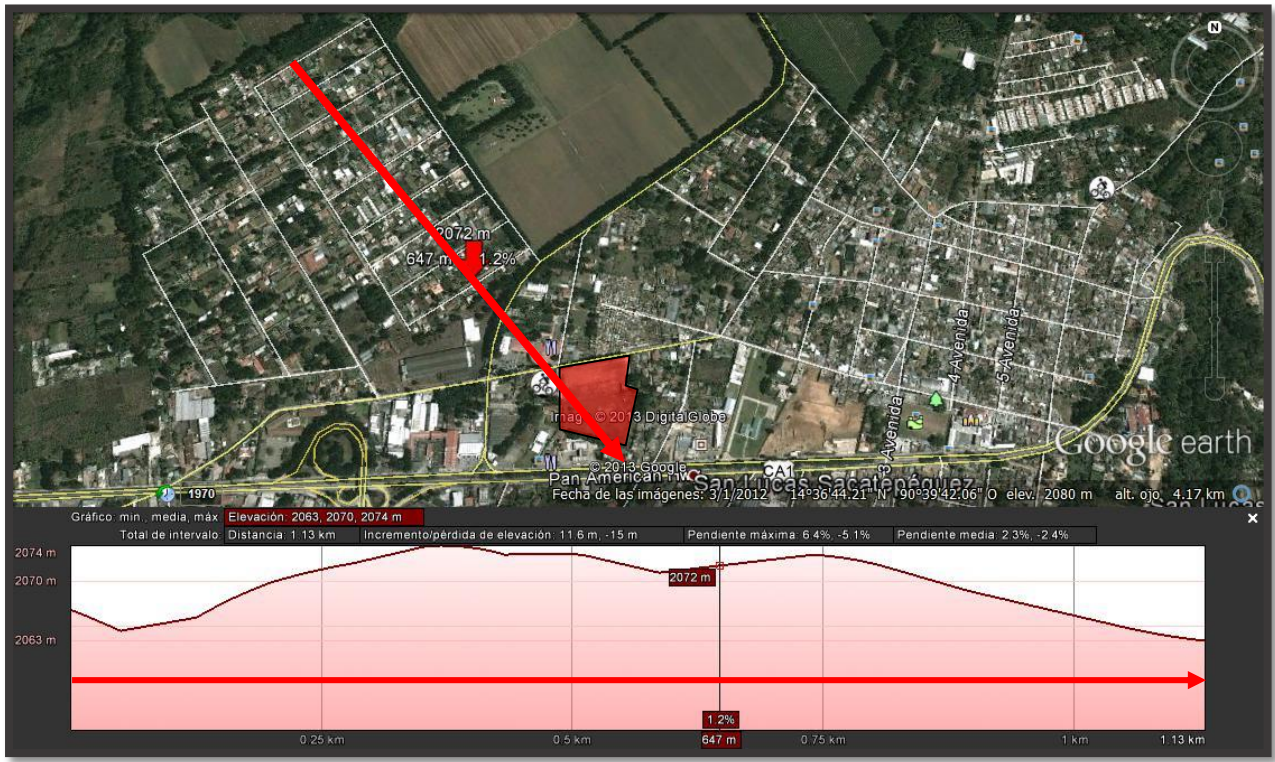
Fuente de imagen: Google Earth



Fuente de imagen: Google Earth



Fuente de imagen: Google Earth



Fuente de imagen: Google Earth



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:

ARQ. ANIBAL BALTARAR LEIVA COVYD
ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA
ING. JOSE MARCOS MEJIA BON

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

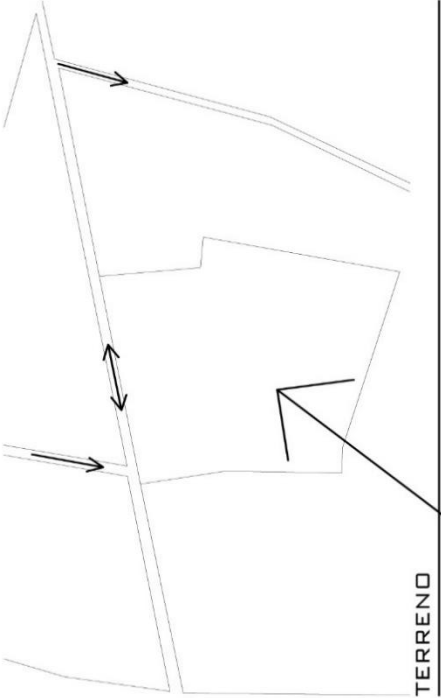
CONTENIDO:

MAPA DE SACATEPÉQUEZ, DEL CASCO URBANO DE SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ Y TERRENO

JORGE ALBERTO MOLINA DÁVILA
CARNET 200810817

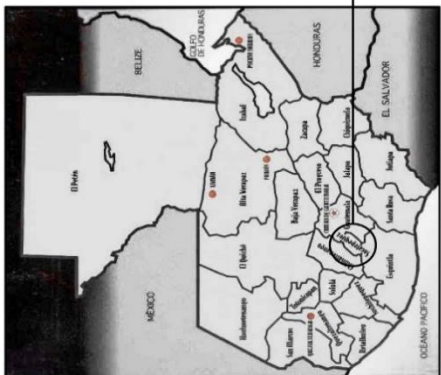
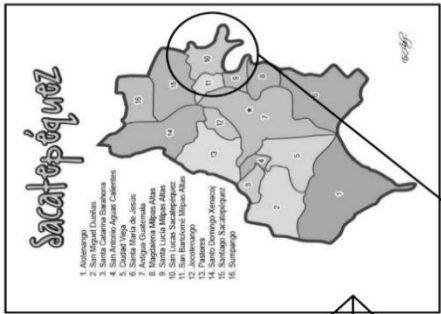
ESC: GRÁFICA

FECHA:
OCTUBRE 2015



TERRENO

ESC: 5000

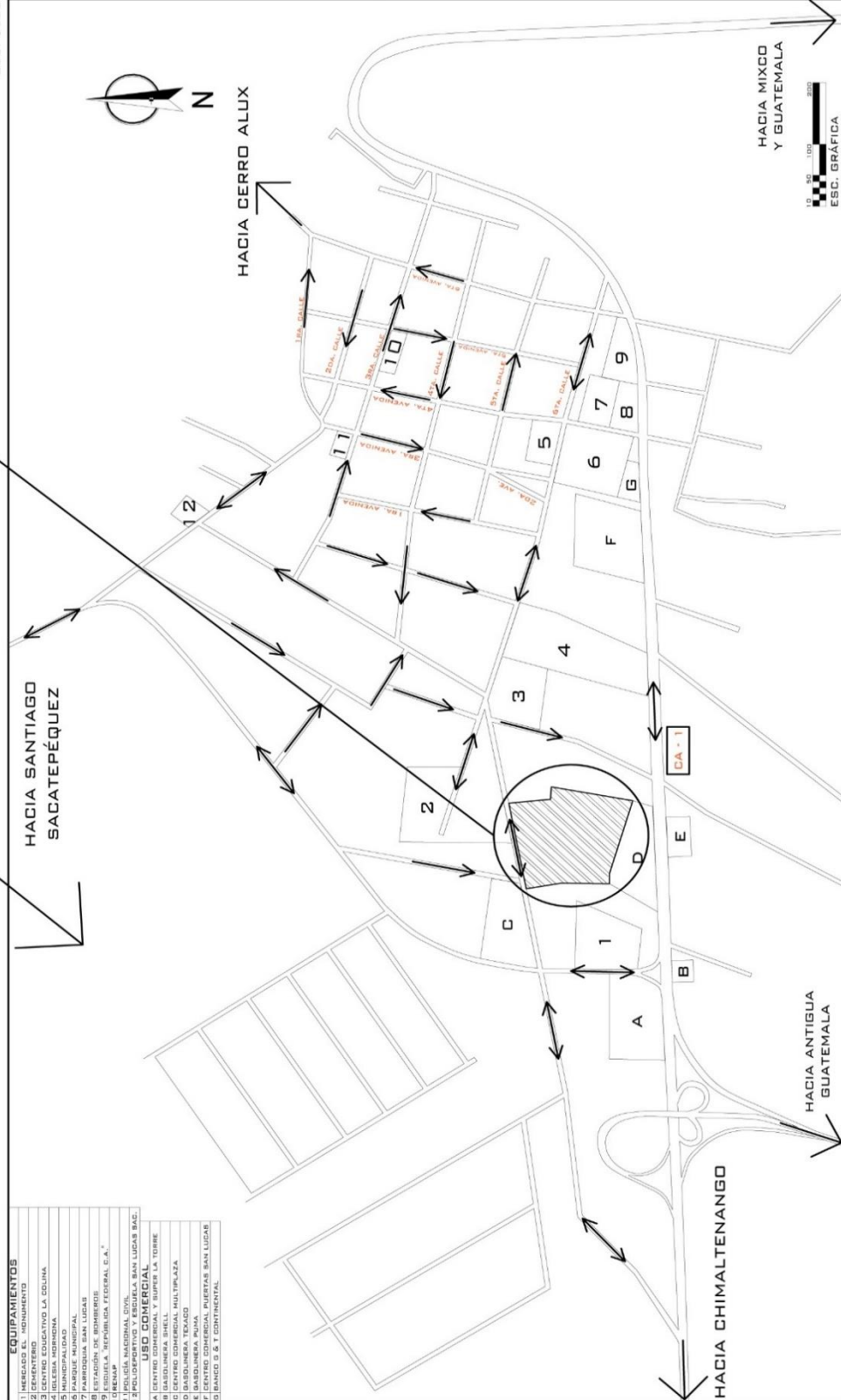


HACIA SANTIAGO SACATEPÉQUEZ

- EQUIPAMIENTOS**
1. MERCADO EL MONUMENTO
 2. CENTRO
 3. CENTRO EDUCATIVO LA COLINA
 4. CENTRO EDUCATIVO LA COLINA
 5. MUNICIPALIDAD
 6. PARQUE MUNICIPAL
 7. ESTADIO MUNICIPAL
 8. ESTADIO MUNICIPAL
 9. ESCUELA "REPÚBLICA FEDERAL D.A."
 10. BARRIO
 11. BARRIO
 12. BARRIO
- USO COMERCIAL**
1. CENTRO COMERCIAL Y SUPER LA TORRE
 2. CENTRO COMERCIAL MULTIPAZA
 3. CENTRO COMERCIAL MULTIPAZA
 4. CENTRO COMERCIAL MULTIPAZA
 5. CENTRO COMERCIAL PUERTAS SAN LUCAS
 6. CENTRO COMERCIAL PUERTAS SAN LUCAS
 7. BRANCO S. S. CONTINENTAL



HACIA CERRO ALUX



HACIA CHIMALTENANGO

HACIA ANTIGUA GUATEMALA

HACIA MIXCO Y GUATEMALA

ESC: 1:7500

CASCO URBANO SAN LUCAS SACATEPEQUEZ

NODOS

1) 2) 3)

VÍAS PRINCIPAL
CARRETERA INTER AMERICANA

VÍAS SECUNDARIAS

1) 2) 3)

PUNTOS DE REFERENCIA

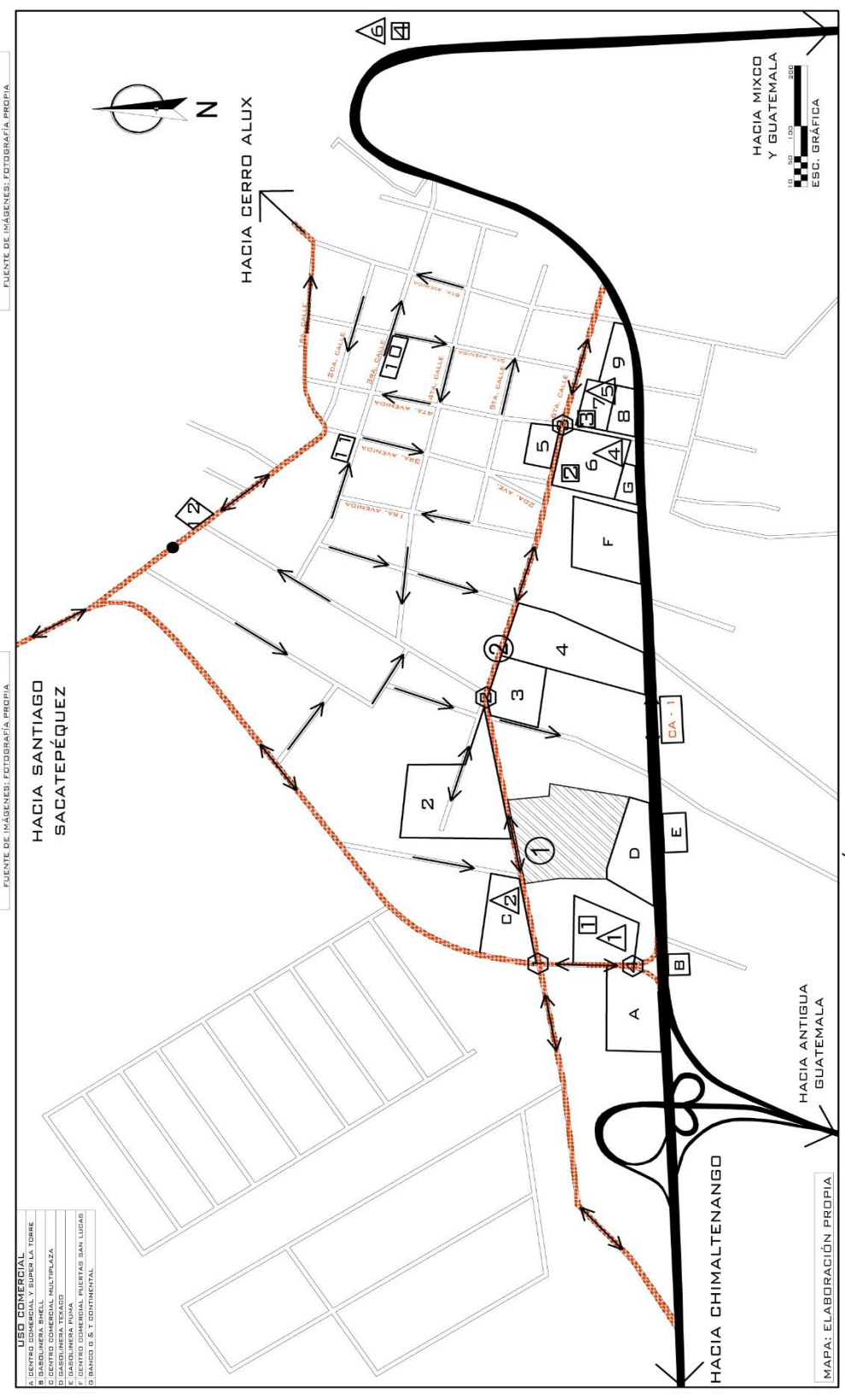
1) 2) 3) 4) 5) 6)

PUNTOS DE ATRACCIÓN

1) 2) 3)

CONTAMINACIÓN

1) VISUAL Y AUDITIVA
AUMENTA LA CONTAMINACIÓN DEL ENTORNO.
2) EROSIÓN Y POLVO



SIMBOLOGÍA ACCESIBILIDAD

UNA VÍA

DOBLE VÍA

SIMBOLOGÍA LEGIBILIDAD

VÍA PRINCIPAL

VÍA SECUNDARIA

VÍA TERCERARIA

NODOS

PUNTOS DE REFERENCIA

PUNTOS DE ATRACCIÓN

SIMBOLOGÍA IMAGEN URBANA

CONTAMINACIÓN

EQUIPAMENTOS

1) MERCADO EL MONUMENTO

2) CENTRO EDUCATIVO LA OBLINA

3) JUELOJA HORNOHNA

4) PARQUE MUNICIPAL

5) ESTACION DE BOMBAS

6) ESTACION DE BOMBAS

7) RENAP

8) ESTACION DE BOMBAS

9) POLICIA NACIONAL CIVIL

10) POLICIA NACIONAL CIVIL

11) POLICIA NACIONAL CIVIL

12) POLICIA NACIONAL CIVIL

13) POLICIA NACIONAL CIVIL

14) POLICIA NACIONAL CIVIL

15) POLICIA NACIONAL CIVIL

16) POLICIA NACIONAL CIVIL

17) POLICIA NACIONAL CIVIL

18) POLICIA NACIONAL CIVIL

19) POLICIA NACIONAL CIVIL

20) POLICIA NACIONAL CIVIL

21) POLICIA NACIONAL CIVIL

22) POLICIA NACIONAL CIVIL

23) POLICIA NACIONAL CIVIL

24) POLICIA NACIONAL CIVIL

25) POLICIA NACIONAL CIVIL

26) POLICIA NACIONAL CIVIL

27) POLICIA NACIONAL CIVIL

28) POLICIA NACIONAL CIVIL

29) POLICIA NACIONAL CIVIL

30) POLICIA NACIONAL CIVIL

31) POLICIA NACIONAL CIVIL

32) POLICIA NACIONAL CIVIL

33) POLICIA NACIONAL CIVIL

34) POLICIA NACIONAL CIVIL

35) POLICIA NACIONAL CIVIL

36) POLICIA NACIONAL CIVIL

37) POLICIA NACIONAL CIVIL

38) POLICIA NACIONAL CIVIL

39) POLICIA NACIONAL CIVIL

40) POLICIA NACIONAL CIVIL

41) POLICIA NACIONAL CIVIL

42) POLICIA NACIONAL CIVIL

43) POLICIA NACIONAL CIVIL

44) POLICIA NACIONAL CIVIL

45) POLICIA NACIONAL CIVIL

46) POLICIA NACIONAL CIVIL

47) POLICIA NACIONAL CIVIL

48) POLICIA NACIONAL CIVIL

49) POLICIA NACIONAL CIVIL

50) POLICIA NACIONAL CIVIL

51) POLICIA NACIONAL CIVIL

52) POLICIA NACIONAL CIVIL

53) POLICIA NACIONAL CIVIL

54) POLICIA NACIONAL CIVIL

55) POLICIA NACIONAL CIVIL

56) POLICIA NACIONAL CIVIL

57) POLICIA NACIONAL CIVIL

58) POLICIA NACIONAL CIVIL

59) POLICIA NACIONAL CIVIL

60) POLICIA NACIONAL CIVIL

61) POLICIA NACIONAL CIVIL

62) POLICIA NACIONAL CIVIL

63) POLICIA NACIONAL CIVIL

64) POLICIA NACIONAL CIVIL

65) POLICIA NACIONAL CIVIL

66) POLICIA NACIONAL CIVIL

67) POLICIA NACIONAL CIVIL

68) POLICIA NACIONAL CIVIL

69) POLICIA NACIONAL CIVIL

70) POLICIA NACIONAL CIVIL

71) POLICIA NACIONAL CIVIL

72) POLICIA NACIONAL CIVIL

73) POLICIA NACIONAL CIVIL

74) POLICIA NACIONAL CIVIL

75) POLICIA NACIONAL CIVIL

76) POLICIA NACIONAL CIVIL

77) POLICIA NACIONAL CIVIL

78) POLICIA NACIONAL CIVIL

79) POLICIA NACIONAL CIVIL

80) POLICIA NACIONAL CIVIL

81) POLICIA NACIONAL CIVIL

82) POLICIA NACIONAL CIVIL

83) POLICIA NACIONAL CIVIL

84) POLICIA NACIONAL CIVIL

85) POLICIA NACIONAL CIVIL

86) POLICIA NACIONAL CIVIL

87) POLICIA NACIONAL CIVIL

88) POLICIA NACIONAL CIVIL

89) POLICIA NACIONAL CIVIL

90) POLICIA NACIONAL CIVIL

91) POLICIA NACIONAL CIVIL

92) POLICIA NACIONAL CIVIL

93) POLICIA NACIONAL CIVIL

94) POLICIA NACIONAL CIVIL

95) POLICIA NACIONAL CIVIL

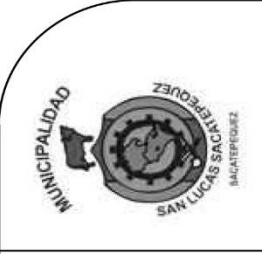
96) POLICIA NACIONAL CIVIL

97) POLICIA NACIONAL CIVIL

98) POLICIA NACIONAL CIVIL

99) POLICIA NACIONAL CIVIL

100) POLICIA NACIONAL CIVIL



FACULTAD DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARD. ASESORES:

ARD. ANIBAL BALTAR LEIVA GOYD

ARD. ISRAEL LOPEZ MOTA

ING. JOSE MARCOS MEJIA SON

TEMA:

ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

EQUIPAMIENTOS URBANOS DEL CASCO URBANO DE SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

JORGE ALBERTO MOLINA DÁVILA

CARNET 200810817

ESC: GRÁFICA

FECHA:

OCTUBRE 2015

EQUIPAMIENTOS



11) POLICIA NACIONAL CIVIL

FUENTE: FUENTEN.MIL.GT

WWW.DIBECAN.MIL.GT



10) RENAP

FUENTE: PEDROVISION-INDIGIAS.COM



8) MERCADO MUNICIPAL

FUENTE: FOTOGRAFIA PROPIA



7) PARROQUIA SAN LUCAS

FUENTE: FOTOGRAFIA PROPIA



5) MUNICIPALIDAD

FUENTE: FOTOGRAFIA PROPIA



9) ESCUELA SANTIAGO LAS CASAS

FUENTE: FOTOGRAFIA PROPIA



1) MERCADO EL MONUMENTO

FUENTE: FOTOGRAFIA PROPIA



12) POLIDEPORTIVO Y ESCUELA OFICIAL DE PARVULOS

FUENTE: FOTOGRAFIA PROPIA



9) ESCUELA URBANA MIXTA "REPÚBLICA FEDERAL DE CENTRO AMÉRICA"

FUENTE: FOTOGRAFIA PROPIA



8) ESTACIÓN DE BOMBEO

FUENTE: FOTOGRAFIA PROPIA



6) PARQUE MUNICIPAL

FUENTE: FOTOGRAFIA PROPIA



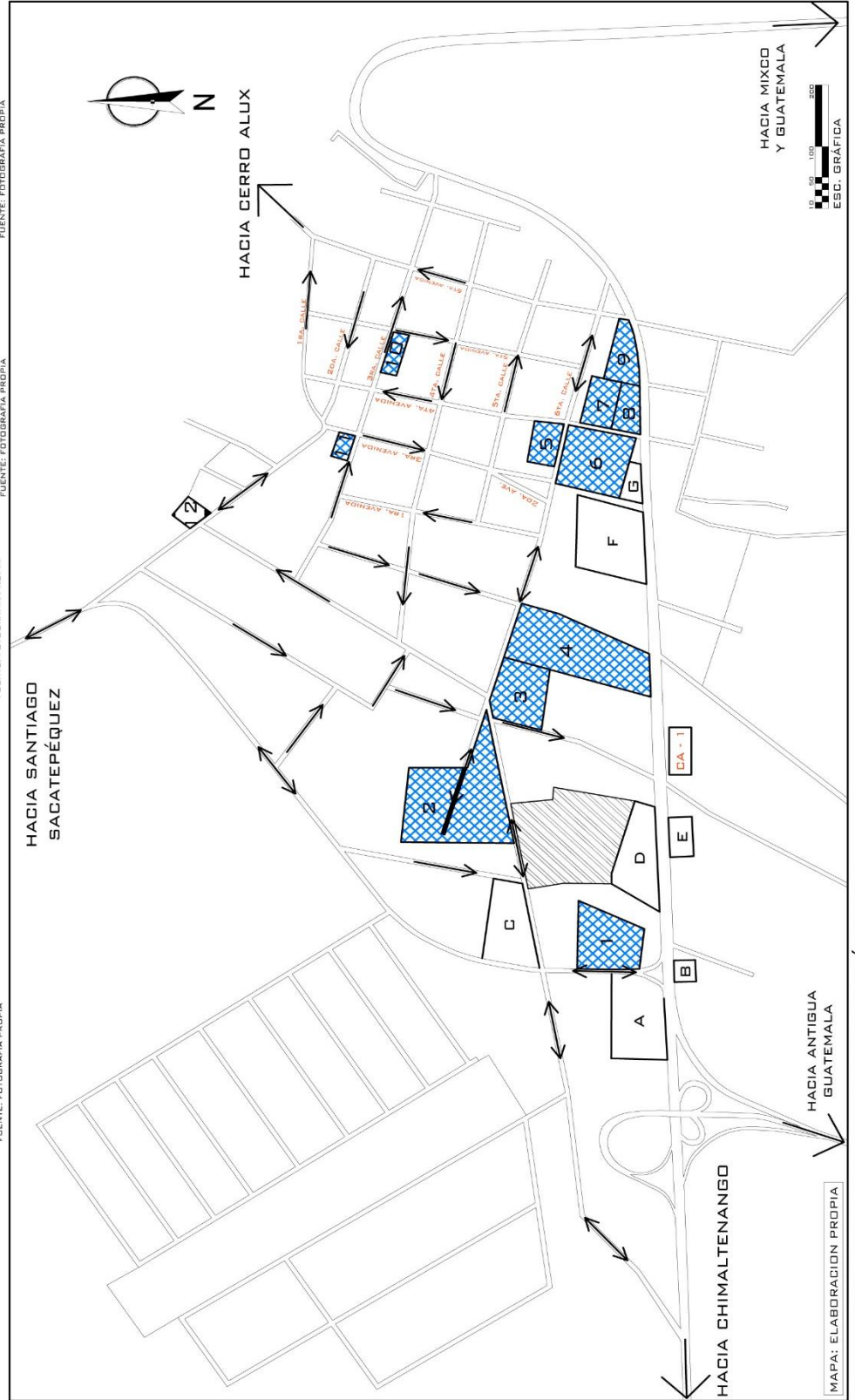
4) LA IGLESIA DE JESUCRISTO DE LOS SANTOS DE LOS ÚLTIMOS DÍAS

FUENTE: FOTOGRAFIA PROPIA



2) CEMENTERIO

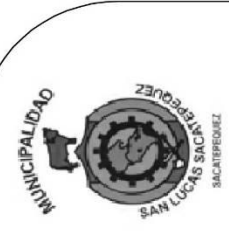
FUENTE: FOTOGRAFIA PROPIA



TERRENO SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

EQUIPAMIENTOS

ESC: 1:2500



ARQ. ASESORES:
 ARQ. ANIBAL BALTAR LEIVA COVOY
 ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA
 ING. JOSE WARRDSE NERIA SBN

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPEQUEZ

CONTENIDO:
 USOS DE SUELO DEL CASCO URBANO DE SAN LUCAS SACATEPEQUEZ

JORGE ALBERTO MOLINA DAVILA
 CARNET 200810817

ESC: GRAFICA
 FECHA:

USO COMERCIAL

A) CENTRO COMERCIAL Y SUPERMERCADO LA TONNE

B) GASOLINERA SHELL

D) CENTRO COMERCIAL MULTIPUACA

DE LOS GUATEMALTECOS EMPRESAS SA COMPAÑIA FUENTE: DEBUTANTE.COM

E) GASOLINERA TEXACO

F) GASOLINERA PUMA

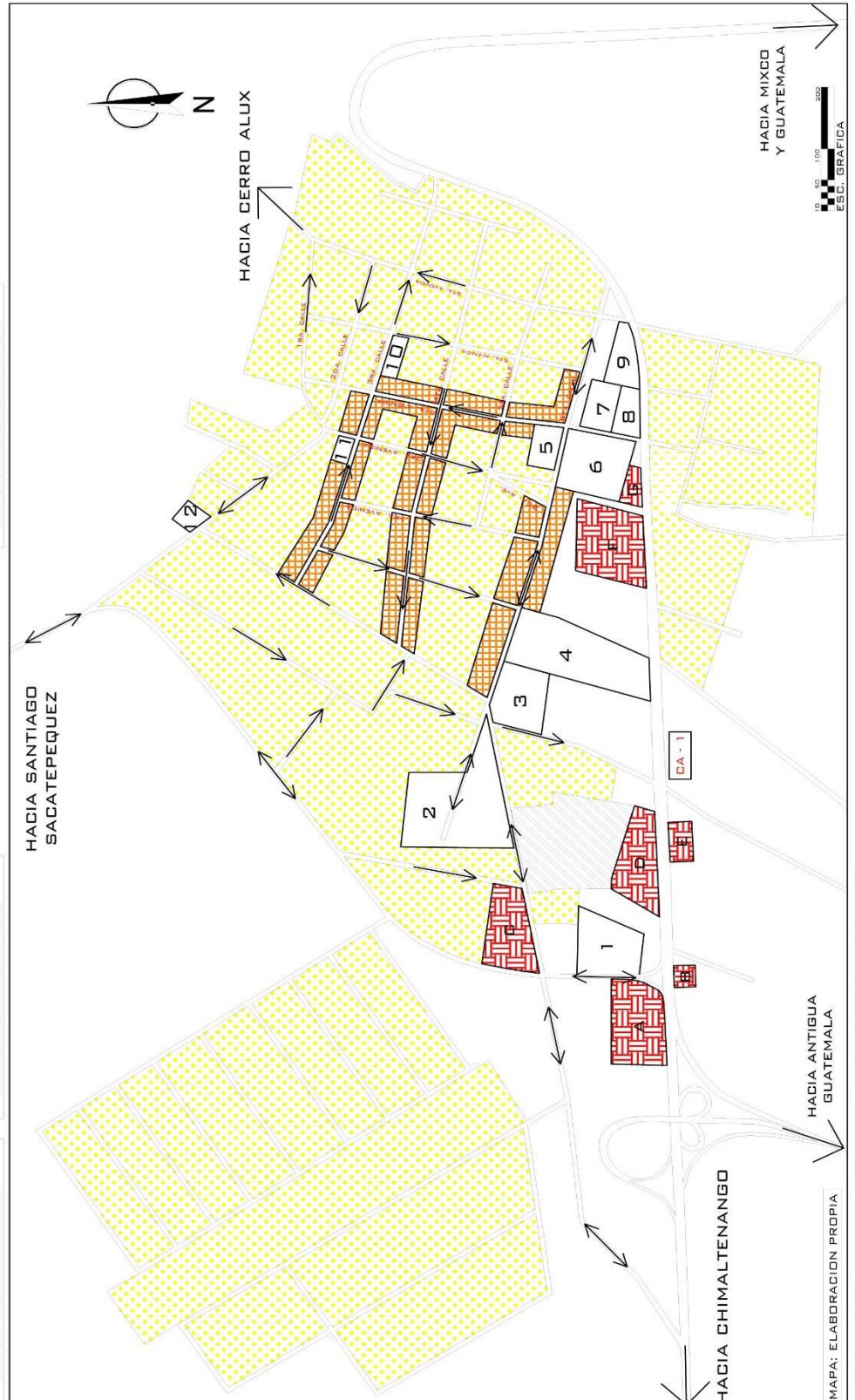
G) CENTRO COMERCIAL SAN PUERTAS SAN LUCAS FUENTE: DEBUTANTE.COM

SIMBOLOGIA

	EQUIPAMIENTOS
	CENTRO EDUCATIVO LA EDUINA
	CENTRO EDUCATIVO LA EDUINA
	MUNICIPALIDAD
	PANQUE MUNICIPAL
	PARRQUIA SAN LUCAS
	ESUELA "REPUBLICA FEDERAL C.A."
	REMAP
	ESUELA PRIMARIA SAN LUCAS SAC.
	ESUELA PRIMARIA Y ESCUELA SAN LUCAS SAC.

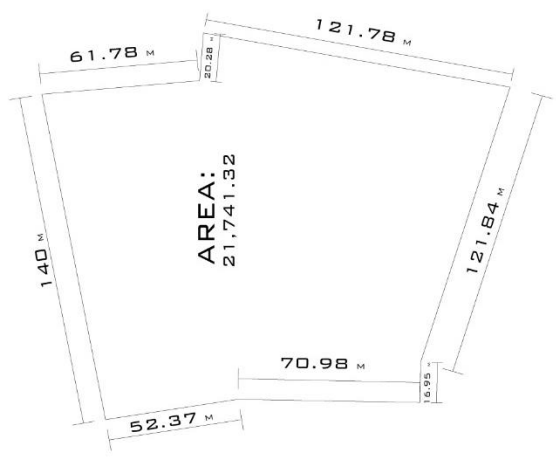
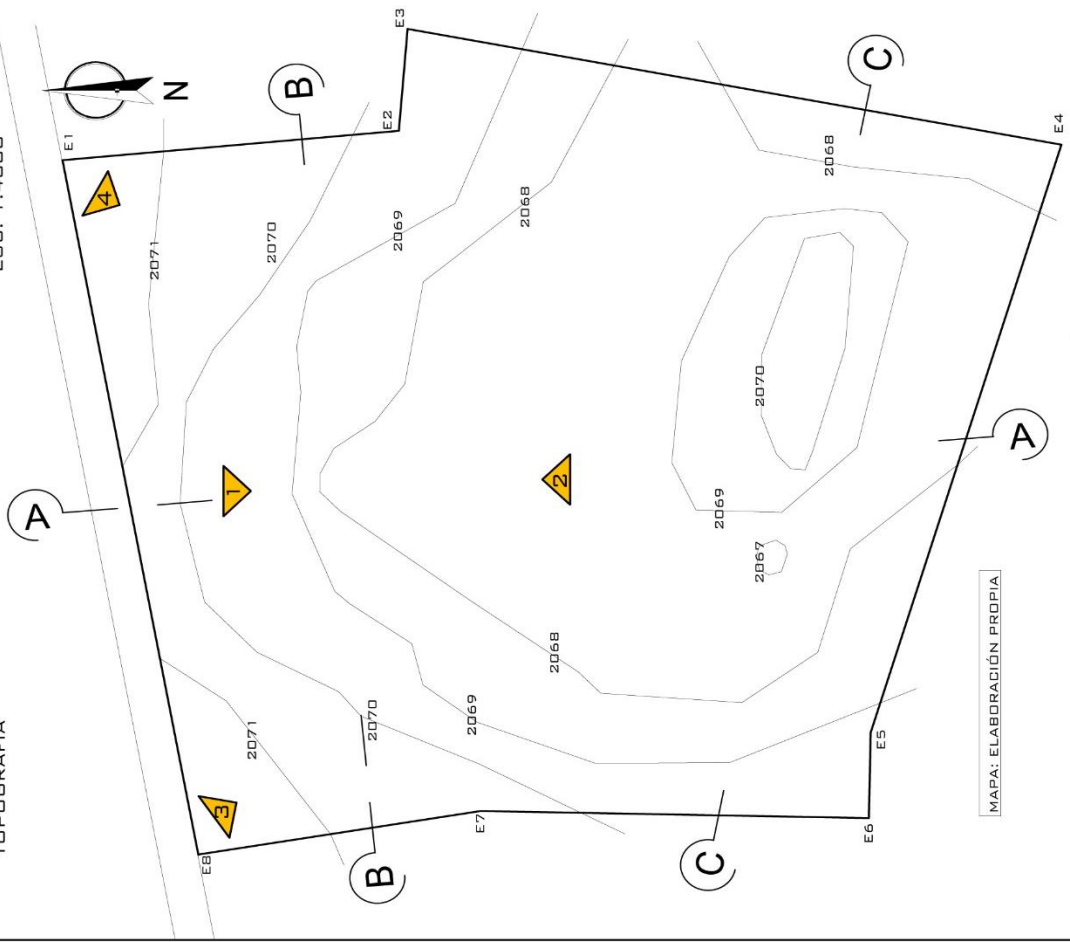
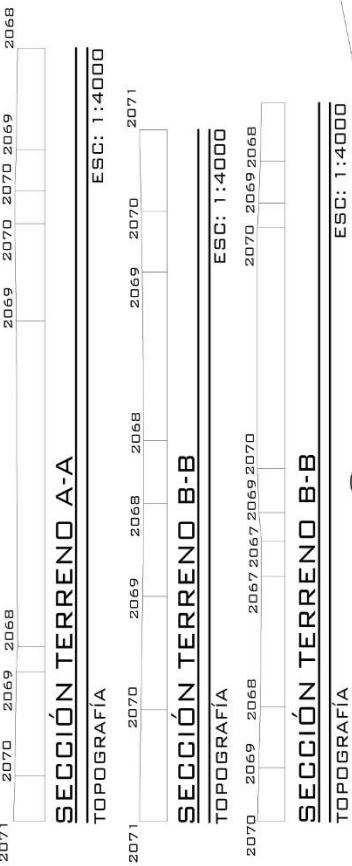
USO MIXTO

VIVIENDA

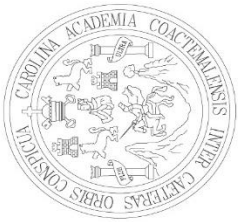


MAPA: ELABORACION PROPIA
 ESC: 1:2500
 TERRENO SAN LUCAS SACATEPEQUEZ

4. Análisis de sitio



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:
ARQ. ANIBAL BALTÁZAR LEIVA GOYDY
ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA
ING. JOSE MARDOS MEJIA SON

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL
EN SAN LUCAS
SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

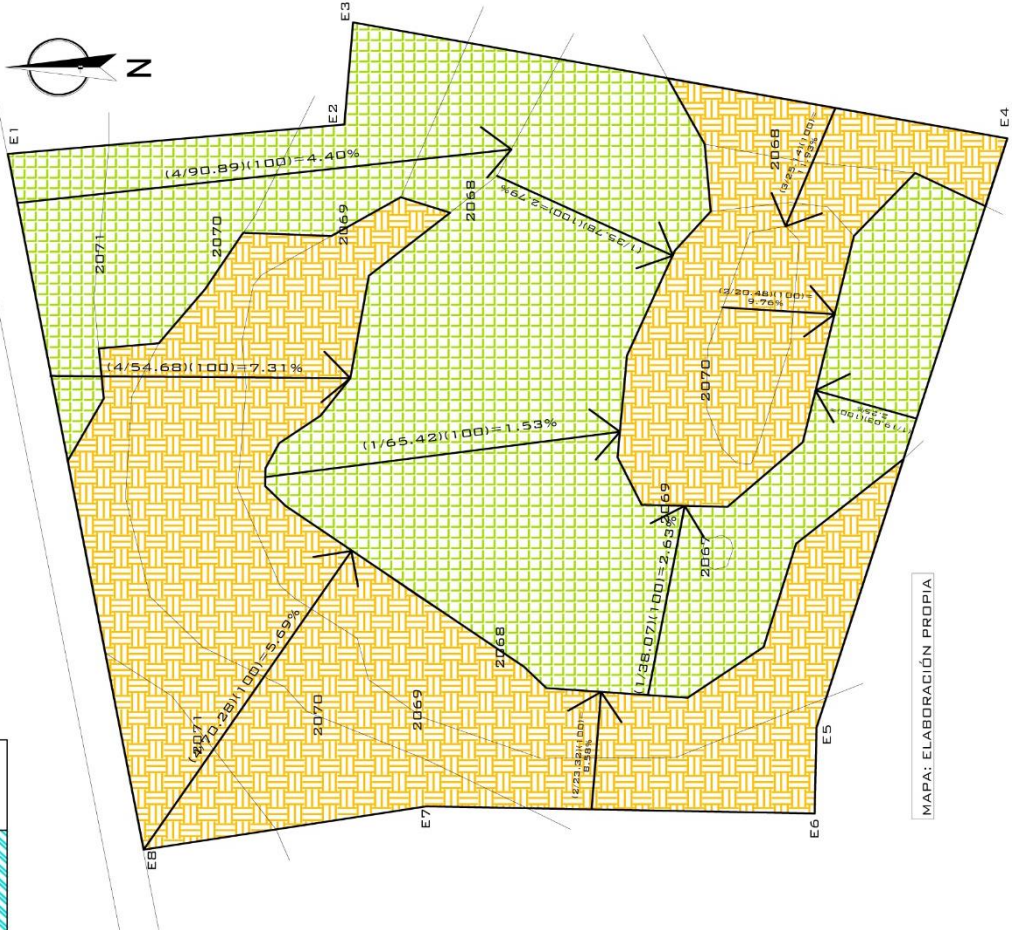
ANÁLISIS
TOPOGRÁFICO DEL
TERRENO

JORGE ALBERTO
MOLINA DÁVILA
CARNET 200810817

ESC: GRÁFICA

FECHA:
OCTUBRE 2015

USOS DE PENDIENTE	0 - 5%	6 - 15%	16 - 30%	31% o MAS
SUELO - USO	SIN RESTRICCIÓN	MAS DEL 10% NO SON ADECUADOS PARA CAMPO DE JUEGO	ADECUADAS PARA PARQUEOS Y OTRAS AREAS ABIERTAS	PENDIENTE PELIGROSA
EDIFICACIÓN	SIN RESTRICCIÓN	MAS DEL 10% REQUERRAN ESTUDIOS DE SUELO TIPO DE EDIFICACIÓN, SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN, CIMENTACIÓN, NÚMERO DE PISOS, ETC...	MAS DEL 10% REQUERRAN ESTUDIOS DE SUELO TIPO DE EDIFICACIÓN, SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN, CIMENTACIÓN, NÚMERO DE PISOS, ETC...	PENDIENTE PELIGROSA
CIRCULACIÓN VEHICULAR	SEGURIDAD	9 - 12% PARA ALTAS VELOCIDADES (AUTOPISTAS)	30 - 32% CON PAVIMENTO Y TRAMOS PLANOS	PENDIENTE PELIGROSA
PEATONAL	4 KM/H	9% 2KM/H MAS DEL 10% NO ADECUADA PARA DISTANCIAS PROLONGADAS	9% 2KM/H MAS DEL 10% NO ADECUADA PARA DISTANCIAS PROLONGADAS	PENDIENTE PELIGROSA



MAPA: ELABORACIÓN PROPIA



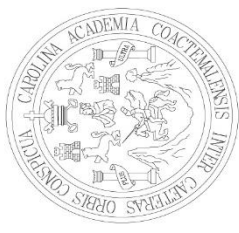
FORMA DEL TERRENO EN EL LADO NORTE - SUR
FUENTE: GOOGLE EARTH



FORMA DEL TERRENO EN EL LADO ESTE - OESTE
FUENTE: GOOGLE EARTH



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:
ARQ. ANIBAL BALTÁZAR LEIVA COYDY
ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA
ING. JOSÉ MARCOS MEJÍA SÓN

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

ANÁLISIS TOPOGRÁFICO DEL TERRENO

JORGE ALBERTO MOLINA DÁVILA
CARNET 200810817

ESC: GRÁFICA

FECHA:
OCTUBRE 2015

TERRENO SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

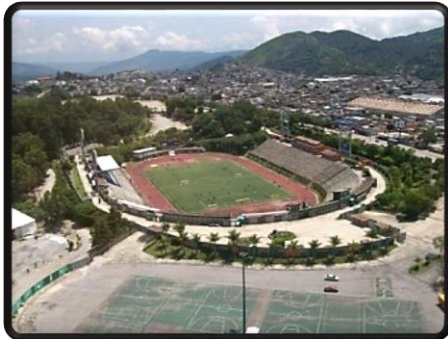
ANÁLISIS DE PENDIENTES

ESC: 1:1000

5. Casos análogos

5.1. CASO ANÁLOGO - ESTADIO CEMENTOS PROGRESO

5.1.1 ASPECTOS FUNCIONALES



- LAS MEJORES VISTAS DEL ESTADIO LAS OFRECE EL LADO DE TRIBUNA Y PALCO, EN DONDE SE PUEDEN OBSERVAR LAS MONTAÑAS QUE DELIMITAN LA ZONA 6 CAPITALINA.

Fuente de imaaen: <http://estadiocementosprogreso.com.gt/>



- EN LA FOTO SE OBSERVA UNA DE LAS ENTRADAS DEL ESTADIO A LOS GRADERÍOS. ESTAS ENTRADAS TIENEN UNA ALTURA DE 2.4 METROS.

Fuente de imaaen: <http://estadiocementosprogreso.com.gt/>



- LOS CAMPOS ESTÁN DETERIORADOS POR FALTA DE MANTENIMIENTO, LOS PROBLEMAS SE PRESENTAN POR SU CONSTANTE USO Y LLUVIA.

Fuente de imaaen: <http://estadiocementosprogreso.com.gt/>



- LAS CANCHAS ESTÁN SOLAMENTE PINTADAS, PRESENTAN DESGASTE POR SU CONSTANTE USO Y FALTA DE MANTENIMIENTO.

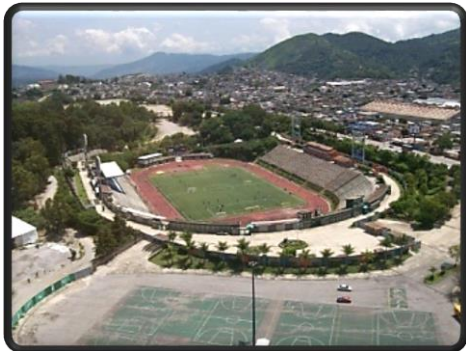
Fuente de imaaen: <http://estadiocementosprogreso.com.gt/>



- ESTOS SON CAMPOS DE TIERRA SIN MUCHO MANTENIMIENTO, SON UTILIZADOS EN SU MAYORÍA POR PERSONAS QUE VIVEN CERCA DE ESTA ZONA Y COMO ESTACIONAMIENTO ALTERNO PARA 400 VEHICULOS.

Fuente de imagen: <http://estadiocementosprogreso.com.gt/>

5.1.2. ASPECTOS FISICO - AMBIENTALES



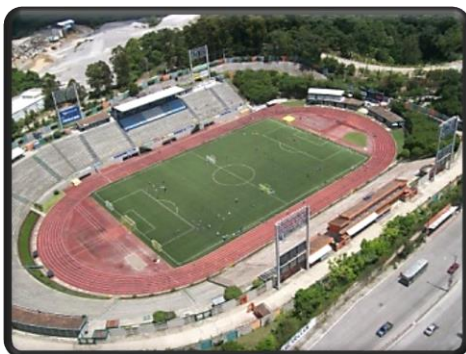
- CUENTA CON BASTANTE VEGETACION ALREDEDOR DEL ESTADIO, MANTENIENDO FRESCO EL RECINTO.

Fuente de imaaen: <http://estadiocementosprogreso.com.at/>



- EL CLIMA DEL SECTOR ES TEMPLADO, EL CUAL CREA UN CONFORT AMBIENTAL AGRADABLE.

Fuente de imagen:
<http://www.panoramio.com/photo/895535552?source=>



- LA ILUMINACION NATURAL CAE DIRECTAMENTE A LOS GRADERIOS Y EL CAMPO DE JUEGO, MANTENIENDOLOS CALIDOS CUANDO HAY SOL.

Fuente de imaaen: <http://estadiocementosprogreso.com.at/>



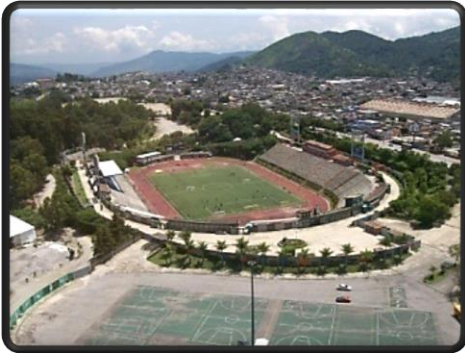
- LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL DEL AMBIENTE SE ENCUENTRA UBICADO EN LA PARTE DE ARRIBA.

Fuente de imaaen: <http://estadiocementosprogreso.com.at/>



- EL GIMNASIO PRESENTA BASTANTE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL Y UNA EXCELENTE VISTA HACIA EL ESTADIO.

Fuente de imaaen: <http://estadiocementosprogreso.com.at/>



- FALTA UN TECHO PARA LOS GRADERÍOS DEL ESTADIO, EL CUAL PROTEGERÍA A LOS ESPECTADORES DE LA LLUVIA.

Fuente de imaaen: <http://estadiocementosprogreso.com.at/>

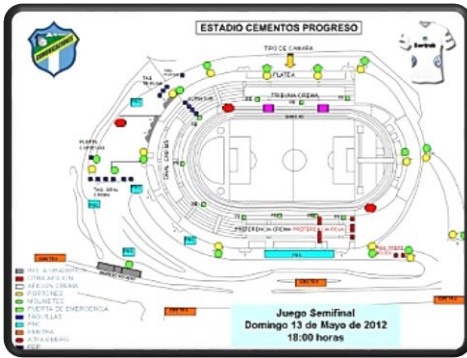
5.1.3. ASPECTOS MORFOLOGICOS



- EL ÁREA DE PALCO Y CABINAS MUESTRA MUCHA JERARQUÍA Y SIMETRÍA, ENFATIZANDO EL ÁREA MÁS IMPORTANTE DE LOS GRADERÍOS DEL ESTADIO.

- SE DISEÑO EL AREA DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y PALCO EN EL CENTRO DEL AREA DE TRIBUNA EN EL AREA DE GRADERIOS PARA GARANTIZAR LA MEJOR VISTA HACIA EL TERRENO DE JUEGO

Fuente de imagen: <http://estadiocementosprogreso.com.gt/>



- SE DISEÑO EL ESTADIO ADAPTANDO LA PLANTA EN UN EJE SIMETRICO, TOMANDO COMO PUNTO CENTRAL EL TERRENO DE JUEGO.

- SE DISEÑO EL AREA DEGRADERIOS, DEJANDO EL AREA DE TRIBUNA Y PREFERENCIA A LOS COSTADOS Y GENERAL ATRÁS DE LA PORTERIA, ESTE ULTIMO TIENE EL ACCESO MAS FACIL AL AREA DE PARQUEOS

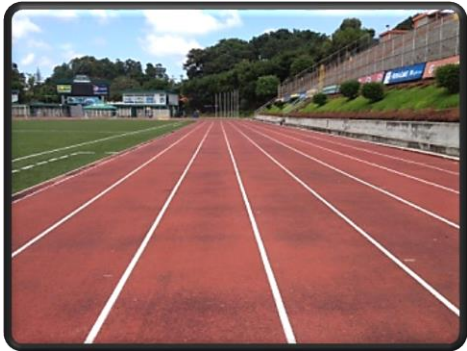
Fuente de imaaen: <http://estadiocementosprogreso.com.at/>



- EL DISEÑO DEL ESTADIO TIENE UN ESTILO CONTEMPORANEO

Fuente de imagen: <http://estadiocementosprogreso.com.gt/>

5.1.4. ASPECTOS TECNICO - CONSTRUCTIVOS



- EL MATERIAL UTILIZADO PARA LAS PISTAS DE ATLETISMO ES "POLURIETANO TARTAN", EN ESTE CASO ES DE COLOR ROJO, DIVIDIDO EN OCHO CARRILES POR LÍNEAS BLANCAS.

Fuente de imaaen: <http://estadiocementosprogreso.com.at/>



- LAS BANCAS SON DE CONCRETO, EL PISO DE GRANITO Y LOS GABINETES SON DE MADERA.

Fuente de imaaen: <http://estadiocementosprogreso.com.at/>



- LOS POSTES DE LA PORTERIA SON DE ACERO Y ESTAN RECUBIERTOS CON UNA MALLA FLEXIBLE.

Fuente de imaaen: <http://estadiocementosprogreso.com.at/>



- SE COLOCO COMO CERCO, UNA MALLA DE ACERO INOXIDABLE ENTRE EL AREA DE GRADERIOS Y EL TERRENO DE JUEGO PARA EVITAR INVACIONES AL CAMPO. ESTE CERCO TIENE PORTONES DE SALIDA EN CASO DE EMERGENCIA DE MALLA Y TUBOS DE ACERO INOXIDABLE.

Fuente de imaaen: <http://estadiocementosproareso.com.at/>



- EL CESPED DEL TERRENO DE JUEGO ES ARTIFICIAL, PARA PERMITIR CAMBIOS MAS RAPIDOS DE ACTIVIDADES Y MENOS COSTOSAS.

Fuente de imaaen: <http://estadiocementosproareso.com.at/>

VENTAJAS

- El estadio cuenta con gramilla artificial, lo cual permite su uso para actividades culturales y sociales con gran afluencia de publico.
- El estadio cuenta con instalaciones adecuadas permitidas por la FIFA (Federacion Internacional de Futbol Asociacion) para encuentros de futbol de carácter internacional.
- El recinto cuenta con pista de atletismo, y espacios para practicar este tipo de disciplina, certificados por la IAFF (International Association of athletics federations).
- El lugar cuenta con canchas alternas para entrenamiento de futbol y otras para la practica de otros deportes las cuales se prestan para actividades escolares.
- El estadio cuenta con instalaciones para practicar ejercicio, ademas de espacios para el dialogo con los medios de comunicacion.
- El estadio cuenta con salidas bastante anchas, lo que permite evacuar al publico en poco tiempo en casos de emergencia.
- El estadio cuanta con bastante vegetacion en sus alrededores, lo que lo hace amigable con la ecologia del lugar.

DESVENTAJAS

- La llegada al estadio es complicada, ya que se encuentra en un lugar con bastante afluencia de vehiculos y las distancias con respecto a la mayoría de las zonas de la capital son muy largas.
- Los graderios publicos no estan techados, lo cual expone a los espectadores al sol y la lluvia, unicamente se protege el area de palco.
- Los campos alternos estan deteriorados por falta de mantenimiento y constante lluvia, ademas las canchas de concreto estan deterioradas lo que dificulta la practica deportiva.
- En el estadio no hay arquitectura sostenible que ayude al ahorro de energia y agua, lo cual aumenta los gastos de su mantenimiento.
- Las personas con capacidades diferentes selimitan a ver el partido en la parte de arriba de los camerinos, la cual es la mas alejada del espectaculo.

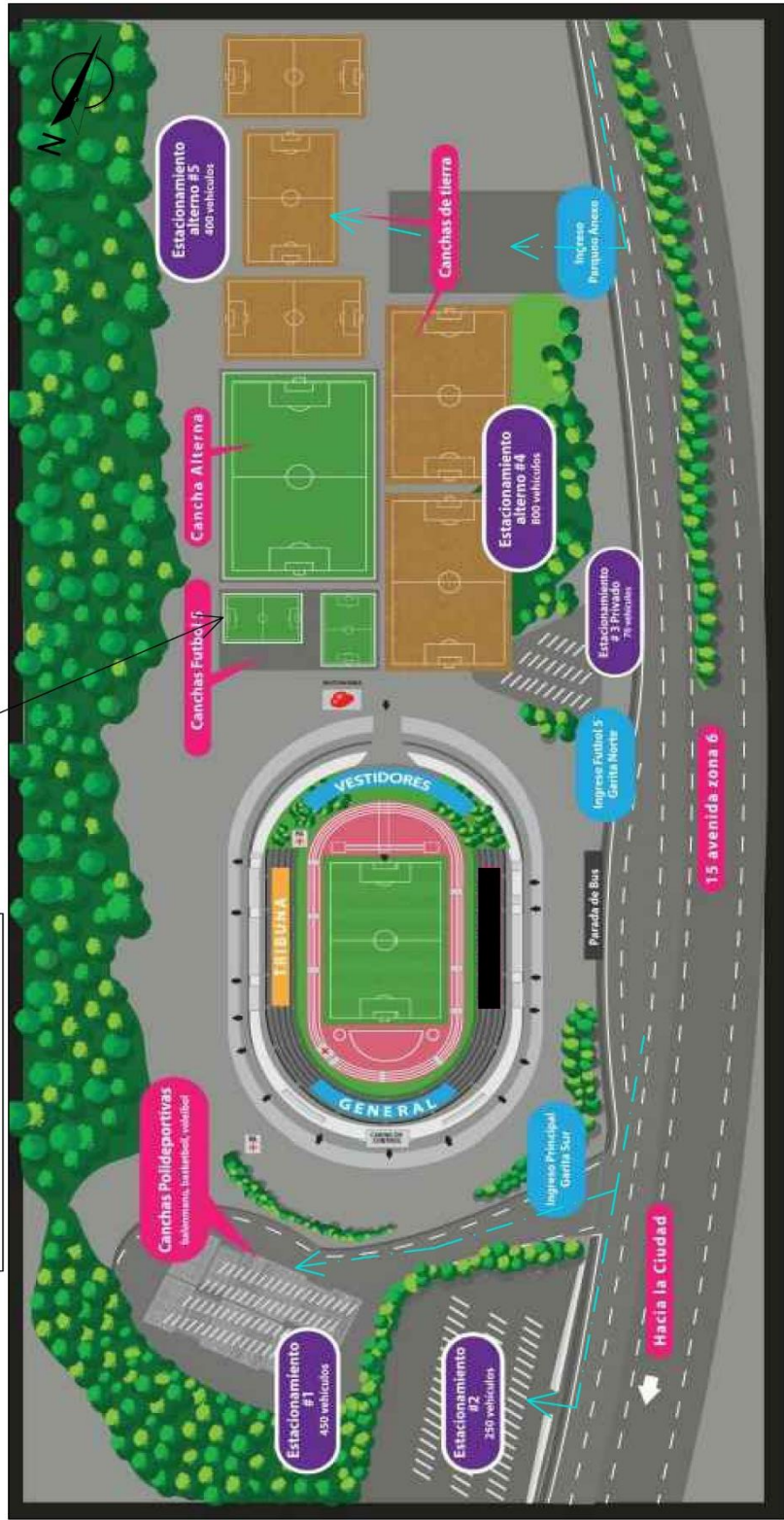
SIMBOLOGÍA DE CIRCULACIÓN

— CIRCULACIÓN PÚBLICA



FUENTE: [HTTP://ESTADIOCEMENTOSPROGRESO.COM.GT/](http://estadiocementosprogreso.com.gt/)

- CUENTA CON UN GRADERÍO PERMANENTE PARA 300 PERSONAS, DOS VESTIDORES CON BANOS, ILUMINACIÓN, PARQUEO CON CAPACIDAD PARA 85 CARROS, UNA TIENDA DE COMIDA Y SEGURIDAD PRIVADA.



FUENTE DE IMÁGEN: [HTTP://ESTADIOCEMENTOSPROGRESO.COM.GT/](http://estadiocementosprogreso.com.gt/)

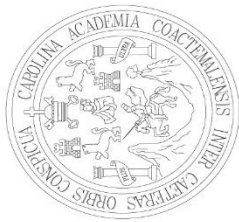


- EL ESTADIO ES UTILIZADO PARA GRANDES CONCIERTOS MUSICALES, LO CUAL AYUDA AL FINANCIAMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y SU MANTENIMIENTO.
- EL ESTADIO ES UTILIZADO POR EL CLUB COMUNICACIONES PARA LA LIGA NACIONAL DE FÚTBOL DE GUATEMALA Y EL CAMPEONATO DE CONCACAF Y POR EL CLUB TIP NAC EN LA 2DA. DIVISION DEL FÚTBOL GUATEMALTECO.
- EL RECINTO ES UTILIZADO PARA COMPETENCIAS DE BANDAS ESCOLARES, PARA CELEBRACIONES DEL DÍA DE INDEPENDENCIA Y PARA OLIMPIADAS ESCOLARES.

FUENTE: [HTTP://ESTADIOCEMENTOSPROGRESO.COM.GT/](http://estadiocementosprogreso.com.gt/)



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:
 ARQ. ANIBAL BALTÁZAR LEIVA COVOY
 ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA
 ING. JOSE MARCOS MEJÍA SÓN

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

CASO ANÁLOGO - ESTADIOS CEMENTOS PROGRESO

JORGE ALBERTO MOLINA DÁVILA
 CARNET 200810817

ESC: GRÁFICA

FECHA:
 OCTUBRE 2015

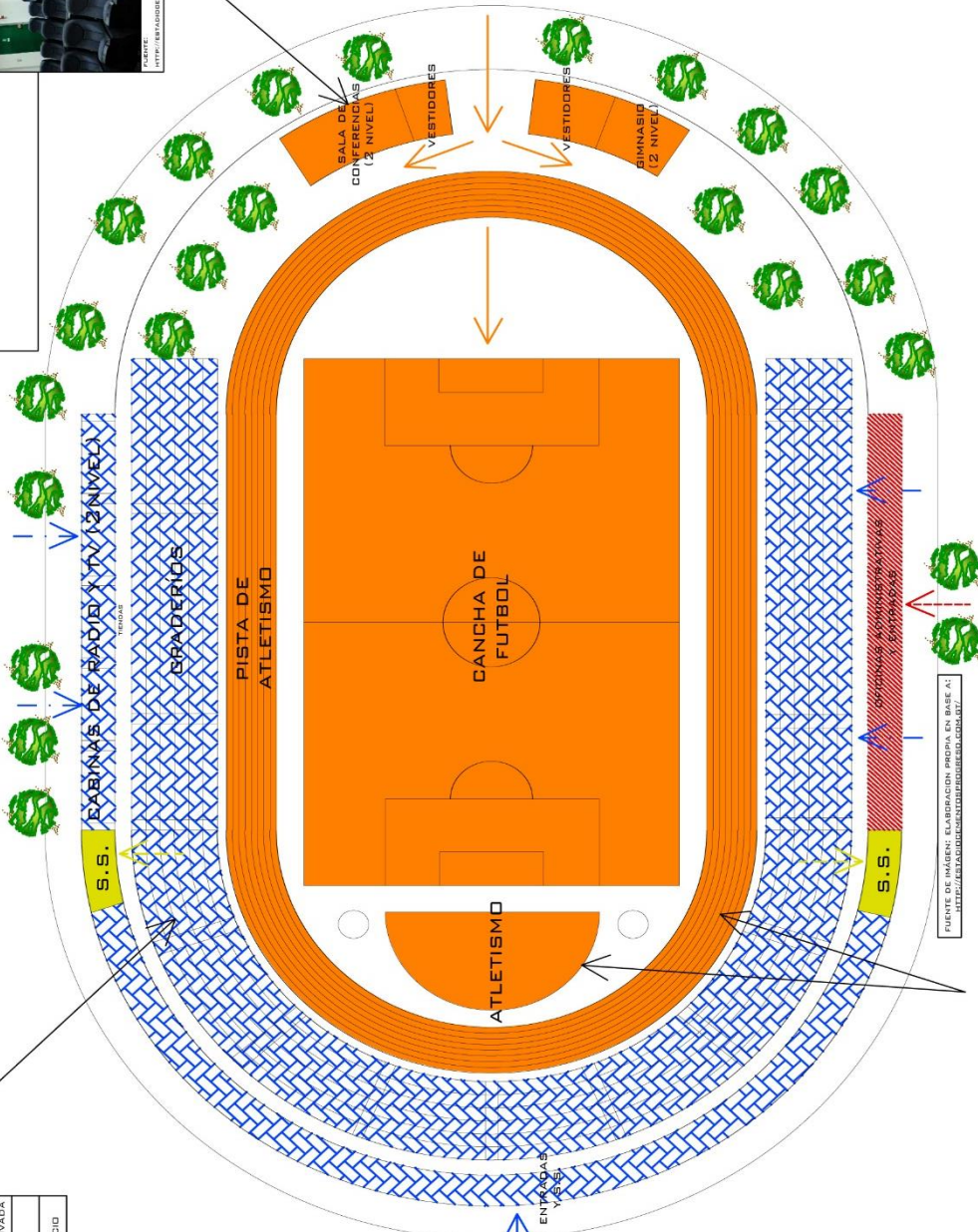
SIMBOLOGÍA DE ZONIFICACIÓN	
	ZONA PÚBLICA
	ZONA SEMI - PRIVADA
	ZONA PRIVADA
	ZONA DE SERVICIO
SIMBOLOGÍA DE CIRCULACIÓN	
	CIRCULACIÓN PÚBLICA
	CIRCULACIÓN SEMI - PRIVADA
	CIRCULACIÓN PRIVADA
	CIRCULACIÓN DE SERVICIO



EL ÁREA DE GRADERÍOS CUENTA CON CUATRO LOCALIDADES (PALCO, TRIBUNA, PREFERENCIA, GENERAL) CON CAPACIDAD PARA 14,022 PERSONAS, CUATRO TAQUILLAS, DOS BATERÍAS DE BANDAS POR LOCALIDAD, DIEZ ACCESOS O SALIDAS DE EMERGENCIA, ILUMINACIÓN (CUATRO TORRES DE LUZ Y VEINTIUN POSTES DE LUZ EN LOS ALREDEDORES) Y UNA PLAZA.

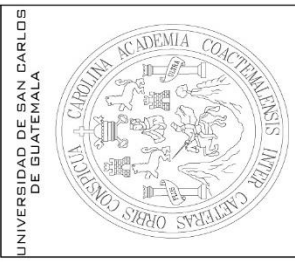
FUENTE: [HTTP://ESTADIODEMOTOSPROGRESO.COM.GT/](http://ESTADIODEMOTOSPROGRESO.COM.GT/)

- TIENE CAPACIDAD PARA 48 PERSONAS TAMBIÉN, CUENTA CON OTROS SERVICIOS COMO:
- AUDIO INTEGRADO, DOS OFICINAS PARA USOS MÚLTIPLES, INTERNET INALÁMBRICO (WIFI), TC 110W CADA 2 BUTACAS, SERVICIOS SANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO, PARQUEO GRATIS, SEGURIDAD, PIZARRÓN, ÁREA DE COFFEE BREAK, OPCIONES PARA ACCESOS PARA PERSONAS (TODOS, MESAS Y SILLAS INCLUIDAS).



• EL ESTADIO CEMENTOS PROGRESO CUENTA CON UNA PISTA DE ATLETISMO PROFESIONAL, LAS CUAL CUMPLE CON LAS MEDIDAS REGLAMENTARIAS DE LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ATLETISMO. ADEMÁS DESDE 2007 LA PISTA CUENTA CON LA CERTIFICACIÓN DE LA IAFF (INTERNATIONAL ASSOCIATION OF ATHLETICS FEDERATIONS), PRIMERA EN CENTRO AMÉRICA EN HABERLA ALCANZADO. ANUALMENTE CIENTOS DE COMPETENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES A NIVEL AMATEUR Y PROFESIONAL SE REALIZAN AQUI.

FUENTE DE IMAGEN: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A: [HTTP://ESTADIODEMOTOSPROGRESO.COM.GT/](http://ESTADIODEMOTOSPROGRESO.COM.GT/)



ARQ. ASESORES:
 ARQ. ANIBAL BALTÁZAR LEIVA COYD
 ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA
 ING. JOSE MARCOS MEJÍA BON

TEMA:
 ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:
 CASO ANÁLOGO - ESTADIO CEMENTOS PROGRESO

JORGE ALBERTO MOLINA DÁVILA
 CARNET 200810817

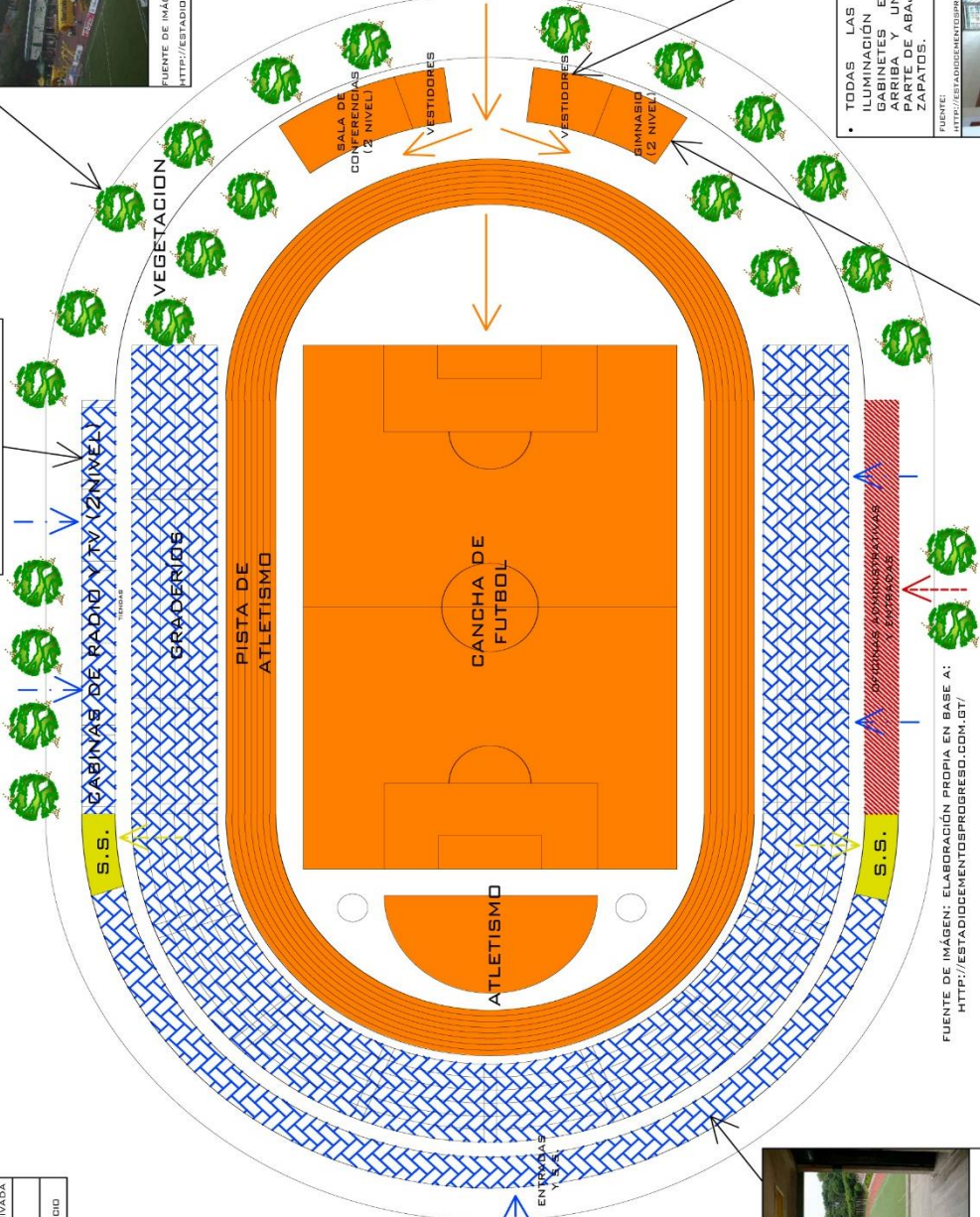
ESC: GRÁFICA

FECHA:
 OCTUBRE 2015

SIMBOLOGÍA DE ZONIFICACIÓN	
	ZONA PÚBLICA
	ZONA SEMI - PRIVADA
	ZONA PRIVADA
	ZONA DE SERVICIO
SIMBOLOGÍA DE CIRCULACIÓN	
	CIRCULACIÓN PÚBLICA
	CIRCULACIÓN SEMI - PRIVADA
	CIRCULACIÓN PRIVADA
	CIRCULACIÓN DE SERVICIO



- CAMPO SINTÉTICO CON DIMENSIONES DE 104 X 68MTS, CERTIFICADO POR FIFA CON DOS ESTRELLAS (MÁXIMO DE OTORGADAS).



FUENTE DE IMAGEN: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A: [HTTP://ESTADIODOSPROGRESO.COM.GT/](http://ESTADIODOSPROGRESO.COM.GT/)

- EL GIMNASIO ESTÁ EQUIPADO CON MÁQUINAS QUE OFRECEN TRABAJO AERÓBICO, LA CUAL CUENTA CON NUEVE BICICLETAS Y UNA MÁQUINA ELÍPTICA; UNA SECCIÓN PARA TRABAJO ANAERÓBICO O DE DESARROLLO DE FUERZA; LA CUAL CUENTA CON UNA MÁQUINA MULTISTACIONES, CON DOS MÁQUINAS LOCALIZADAS PARA TRABAJO DE PIERNA, UNA PARA EL TRABAJO DE ABDOMINALES, BRAZOS Y ESPALDA Y LAS MANCUERNAS PARA TRABAJO ESPECÍFICOS DE BRAZOS.
- SE OBSERVA QUE EL GIMNASIO TIENE TELEVISOR, EL CUAL AYUDA AL USUARIO A MANTENER EL RITMO DE LOS EJERCICIOS SIN ABURRIRSE.

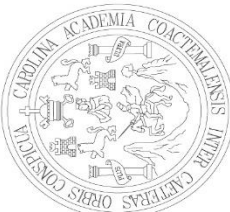


- TODAS LAS BANDAS TIENEN ILUMINACIÓN ARTIFICIAL, GABINETES EN LA PARTE DE ARRIBA Y UN ESPACIO EN LA PARTE DE ABAJO PARA PONER LOS ZAPATOS.

FUENTE: [HTTP://ESTADIODOSPROGRESO.COM.GT/](http://ESTADIODOSPROGRESO.COM.GT/)



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:
ARQ. ANIBAL BALTÁZAR LEIVA COYD
ARQ. ISRAEL LOPEZ NOTA
ING. JOSE MARCOS MEJIA SON

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

CASO ANÁLOGO - ESTADIO CEMENTOS PROGRESO

JORGE ALBERTO MOLINA DÁVILA

CARNET 200810817

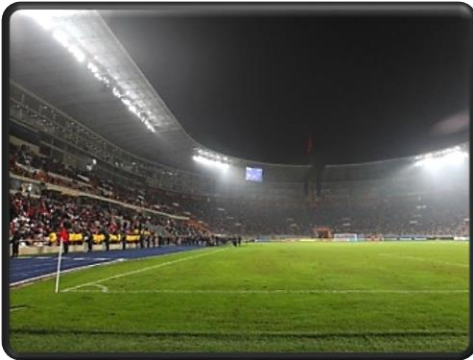
ESC: GRÁFICA

FECHA:

OCTUBRE 2015

5.2. CASO ANÁLOGO 2 - INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE

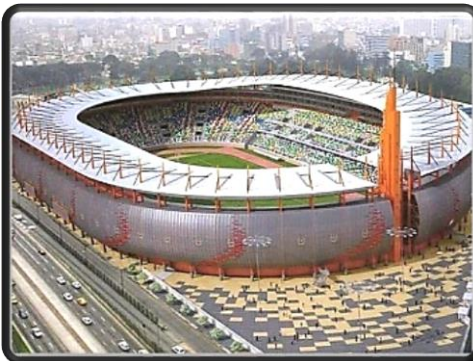
5.2.1 ASPECTOS FUNCIONALES



- EL CESPED DEL ESTADIO TIENE MUY BUEN ASPECTO, AL DARSELE MUCHO MANTENIMIENTO, LO QUE FACILITA LA REALIZACION DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS.

Fuente de imagen:

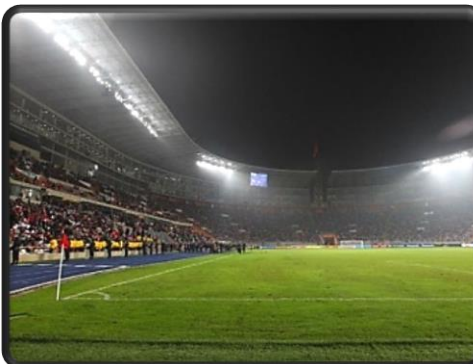
<http://www.serperuano.com/2011/10/municipalidad-de-lima-dara-autorizacion-para-el-peru-paraguay/>



- LAS SALIDAS DEL ESTADIO ESTAN UBICADAS CERCA DE LAS VIAS PRINCIPALES DE LA CIUDAD, LO QUE FACILITA SU ACCESIBILIDAD.

Fuente de imagen:

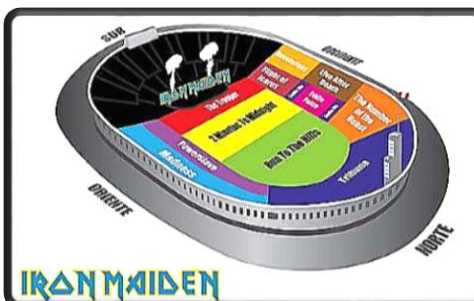
<http://www.heavymetal.com.pe/foro/showthread.php?5795-Reinaguraran-estadio-nacional-con-clasico>



- EL ESTADIO TIENE TECHO EN EL AREA DE GRADERIOS QUE PROTEGE A LOS ESPECTADORES DE LA LLUVIA.

Fuente de imagen:

<http://www.serperuano.com/2011/10/municipalidad-de-lima-dara-autorizacion-para-el-peru-paraguay/>



- EL ESTADIO ES UTILIZADO TAMBIEN PARA OTROS EVENTOS, COMO CONCIERTOS, ESTOS AYUDAN AL INGRESO ECONOMICO DEL ESTADIO.

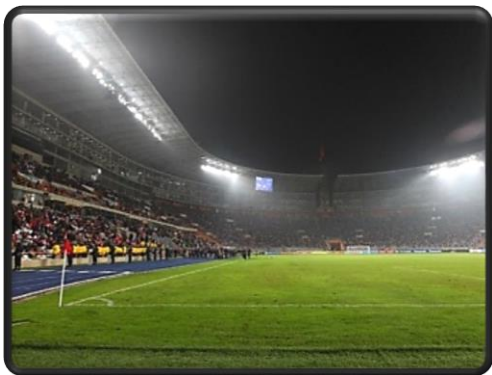
Fuente de imagen: <http://peru21.pe/noticia/224598/desde-manana-se-inicia-venta-entradas-concierto-iron-maiden>



- LA PUBLICIDAD NO ESTORBA LA REALIZACION DE LAS ACTIVIDADES EN EL ESTADIO.

Fuente de imagen: <http://cabina14.blogspot.com/2013/09/top-9-de-estadios-donde-se-juegan.html>

5.2.2. ASPECTOS FISICO - AMBIENTALES



- LA ILUMINACION DEL ESTADIO EVITA DESLUMBRAMIENTOS Y CONTAMINACION LUMINICA EXCESIVA, PARA NO INCOMODAR ACTIVIDADES EN EL INTERIOR DEL RECINTO, NI ACTIVIDADES EN EL EXTERIOR.

Fuente de imagen: <http://www.serperuano.com/2011/10/municipalidad-de-lima-dara-autorizacion-para-el-peru-paraguay/>



- HAY ILUMINACION NATURAL PARA GRADERIOS Y EL CAMPO DE JUEGO.

Fuente de imagen: <http://www.copaperu.net/peru-es-tercero-en-mejor-asistencia-de-publico-en-eliminarias>



- EL ESTADIO TIENE UN SISTEMA QUE EVITA QUE EL RUIDO PROVOCADO DENTRO DEL ESTADIO NO TRACIENDA HACIA EL EXTERIOR.

- NO HAY VEGETACION EN EL ESTADIO, PERO HAY BASTANTE SIIS AIRFDFDQRES.

Fuente de imagen: <http://www.heavymetal.com.pe/foro/showthread.php?5795-Reinauguran-estadio-nacional-con-clasico>



- EL CLIMA ES FRESCO, DESERTICO Y HUMEDO A LA VEZ. EL CLIMA POR LO TANTO ES CALIDO LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO Y LOS CAMBIOS NO DIFICULTAN EL MANTENIMIENTO DEL CESPED.

Fuente de imagen: <http://peru21.pe/noticia/1310679/habra-paneles-seguridad-nacional>

5.2.3. ASPECTOS MORFOLOGICOS



- EL DISEÑO DEL ESTADIO UTILIZA UN ESTILO CONTEMPORANEO, ADEMAS TIENE UN SISTEMA CON JUEGO DE LUCES QUE LO HACE MUY ATRACTIVO.

- LA FORMA DE LOS MUROS ES CURVA, EVIDENCIA UN ESTILO MUY MODERNO DEL ESTADIO.

Fuente de imagen: <http://www.plataformaarquitectura.cl/tag/estadio/>



- SE DISEÑO EL ESTADIO ADAPTANDO LA PLANTA EN UN EJE SIMETRICO, TOMANDO COMO PUNTO CENTRAL EL TERRENO DE JUEGO.

- EL ESTADIO PRESENTA UNA FORMA QUE NO MUESTRA JERARQUIA ALGUNA DE NINGUN ESPACIO.

Fuente de imagen: <http://www.copaperu.net/peru-es-tercero-en-mejor-asistencia-de-publico-en-eliminotorias>



- LA FORMA DEL EDIFICIO ES RECTA A LOS COSTADOS Y CURVA EN LOS OTROS DOS LADOS, ADAPTANDOSE A LA FORMA DE LA PISTA DE ATLETISMO.

Fuente de imagen: <http://www.heavymetal.com.pe/foro/showthread.php?5795-Reinauguran-estadio-nacional-con-clasico>

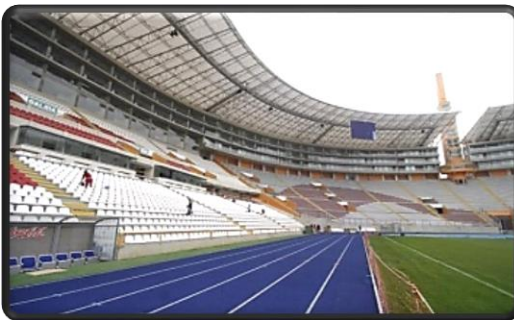
5.2.4. ASPECTOS TECNICO - CONSTRUCTIVOS



- EL MATERIAL UTILIZADO PARA LAS PISTAS DE ATLETISMO ES "POLURIETANO TARTAN", EN ESTE CASO ES DE COLOR AZUL, DIVIDIDO EN OCHO CARRILES POR LÍNEAS BLANCAS.

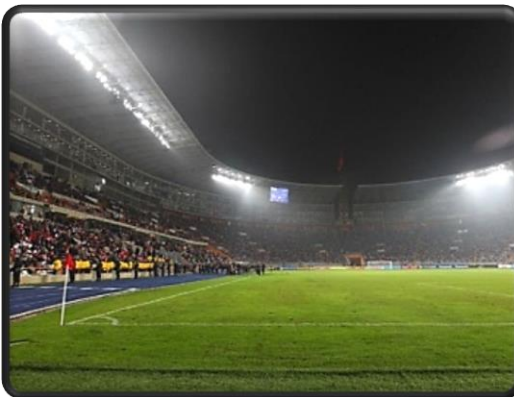
- LOS POSTES DE LA PORTERIA SON DE ACERO Y ESTAN RECUBIERTOS CON UNA MALLA FLEXIBLE.

Fuente de imagen: <http://www.copaperu.net/peru-es-tercero-en-mejor-asistencia-de-publico-en-eliminarias>



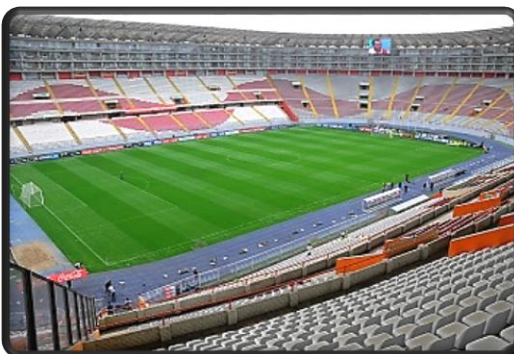
- LAS CUBIERTAS DEL ESTADIO SON DE MATERIAL QUE MINIMIZA EL RUIDO DEL RECINTO EN EL EXTERIOR, SISTEMA UTILIZADO POR LOS ESTADIOS MAS IMPORTANTES DEL MUNDO.

Fuente de imagen: <http://www.larepublica.pe/01-10-2011/estadio-nacional-tendra-mallas-de-seguridad>



- EL CESPED DEL ESTADIO ES NATURAL, LO QUE IMPLICA UN MAYOR MANTENIMIENTO Y DIFICULTADES AL REALIZAR OTROS EVENTOS.

Fuente de imagen:
<http://www.serperuano.com/2011/10/municipalidad-de-lima-dara-autorizacion-para-el-peru-paraguay/>



- LOS COLORES UTILIZADOS EN LOS ASIENTOS DE LOS GRADERIOS SON EL BLANCO Y EL ROJO, LOS COLORES DE LA BANDERA PERUANA, PARA DARLE UN ASPECTO MAS NACIONALISTA.

Fuente de imagen: <http://www.tenfield.com.uy/2013/09/el-remodelado-estadio-nacional-se-transformara-una-caldera/>

VENTAJAS

- El estadio permite su uso para actividades culturales y sociales con gran afluencia de público.
- El estadio cuenta con instalaciones adecuadas permitidas por la FIFA (Federación Internacional de Fútbol Asociación) para encuentros de fútbol de carácter internacional.
- El recinto cuenta con pista de atletismo, y espacios para practicar este tipo de disciplina, certificados por la IAAF (International Association of Athletics Federations).
- El estadio cuenta con instalaciones para practicar ejercicio, además de espacios para el diálogo con los medios de comunicación.
- El estadio cuenta con salidas bastante anchas, lo que permite evacuar al público en poco tiempo en casos de emergencia.
- El área de graderíos está totalmente techado, lo que permite proteger al espectador del sol y la lluvia.
- Las salidas del estadio, están ubicadas cerca de las vías principales de la ciudad, lo que facilita su accesibilidad.
- Las cubiertas del estadio cuentan con un material que minimiza el ruido del recinto en el exterior, evitando la contaminación auditiva.

DESVENTAJAS

- El césped del estadio es natural, lo que dificulta su mantenimiento, especialmente cuando hay eventos culturales y sociales con gran presencia de público.
- El estadio carece de vegetación a sus alrededores, lo cual aumenta la contaminación, visual, auditiva y física del lugar.

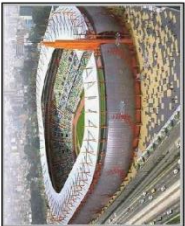
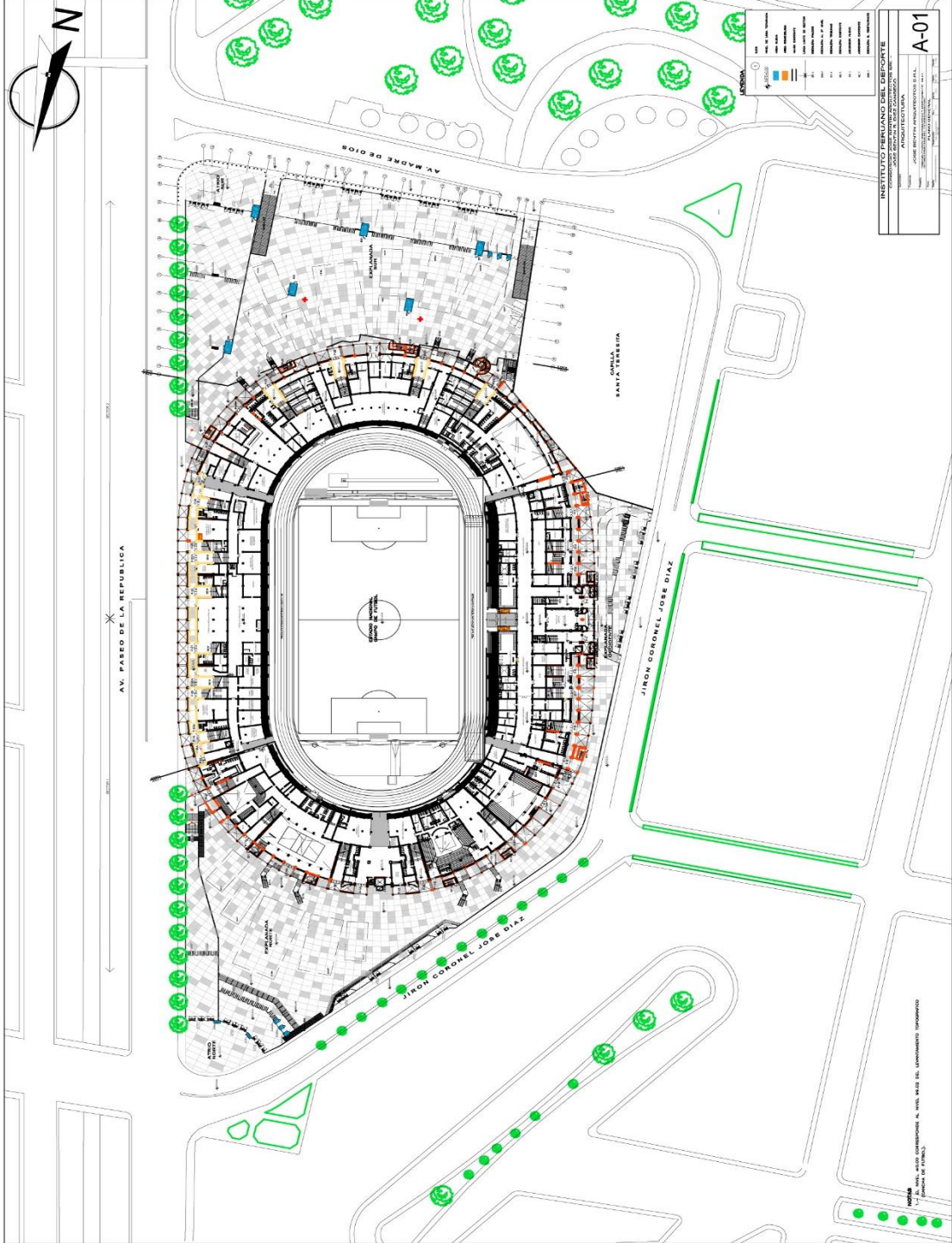


- EL ESTADIO TIENE CAPACIDAD PARA 50,000 ESPECTADORES, 10, 000 EN EL ÁREA DE PALCO.
- LLEVA ESCULPIDO EN SU FACHADA LOS NOMBRES DE DESTACADOS DEPORTISTAS PERUANOS CONDECORADOS POR EL GOBIERNO.



EL INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE Y ACTIVIDADES DEPORTIVAS PERUANAS, ES UN ORGANISMO ADSCRITO PÚBLICO DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL PERÚ. EL IPD ESTÁ COMPUESTO POR LAS DIRECCIONES REGIONALES, ESTA INSTITUCIÓN SE CONFORMA POR LAS DIRECCIONES DE POLÍTICA DEPORTIVA EN TODAS LAS DEPENDENCIAS RECONOCIDAS.

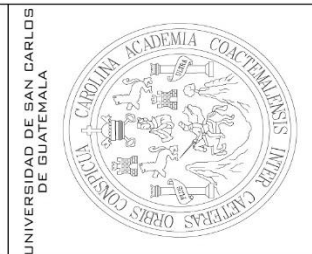
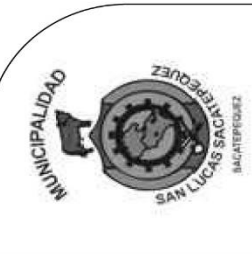
FUENTE: [HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/ESTADIO_NACIONAL_DEL_PERU%3BA](http://es.wikipedia.org/wiki/Estadio_Nacional_del_Per%C3%BA)



EL INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE (IPD) Y UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA (UNI) FIRMARON UN ACUERDO PARA REMODELAR Y AMPLIAR EL ESTADIO, RENOVAR LA PISTA ATLÉTICA Y REMODELAR LAS OFICINAS DEL ESTADIO. ESTA REMODELACIÓN EMPEZÓ CON UN PRESUPUESTO INICIAL DE 29 MILLONES DE SOLES Y A LA FECHA SE HAN GASTADO YA 205 MILLONES, CASI UN 700% MAS DE LO QUE FUE PRESUPUESTADO Y CON UNA DURACIÓN DE MÁS DE DOS AÑOS.

LA NUEVA ESTRUCTURA QUE LUCIRÍA EL ESTADIO NACIONAL FUE PRESENTADA POR EL PRESIDENTE DEL INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE (IPD), ARTURO WOODMAN, ANTE LA ASAMBLEA DE LA ORGANIZACIÓN DE DEPORTE PANAMERICANO (ODEPA). ESTE PROYECTO COSTÓ \$ 200,000,000.

FUENTE: [HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/ESTADIO_NACIONAL_DEL_PERU%3BA](http://es.wikipedia.org/wiki/Estadio_Nacional_del_Per%C3%BA)



ARQ. ASESORES:
 ARQ. ANIBAL BALTÁZAR LEIVA COYD
 ARQ. ISRAEL LÓPEZ META
 ING. JOSE MARCOS MEJÍA SON

TEMA:
 ESTADIO MUNICIPAL
 EN SAN LUCAS
 SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:
 CASO ANÁLOGO -
 INSTITUTO PERUANO
 DEL DEPORTE

JORGE ALBERTO
 MOLINA DÁVILA
 CARNET 200810817

ESC: GRÁFICA

FECHA:
 OCTUBRE 2015



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:
 ARQ. ANIBAL BALTÁZAR LEIVA COYDÓ
 ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA
 ING. JOSÉ MARCOS MEGÍJA SÓN

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

CASO ANÁLOGO - INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE

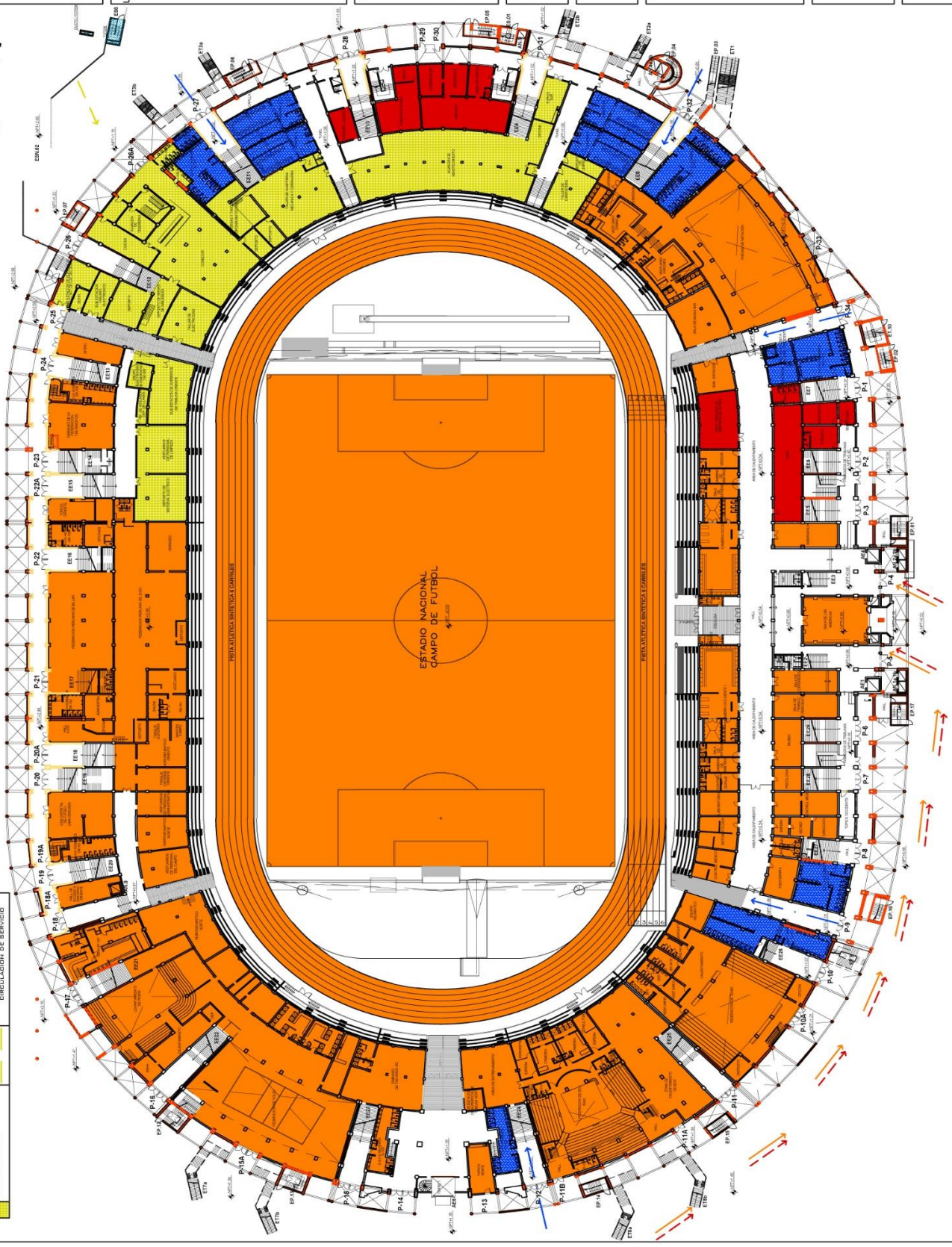
JORGE ALBERTO MOLINA DÁVILA
 CARNET 200810817

ESC: GRÁFICA

FECHA:
 OCTUBRE 2015



SIMBOLOGÍA DE ZONIFICACIÓN		SIMBOLOGÍA DE CIRCULACIÓN	
	ZONA PÚBLICA		CIRCULACIÓN PÚBLICA
	ZONA SEMI-PRIVADA		CIRCULACIÓN SEMI-PRIVADA
	ZONA PRIVADA		CIRCULACIÓN PRIVADA
	ZONA DE SERVICIO		CIRCULACIÓN DE SERVICIO



6. Premisas

6.1. PREMISAS FUNCIONALES

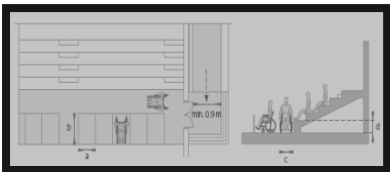


- DISEÑAR LAS SALIDAS DE LOS PARQUEOS PROXIMAS A VIAS CON MUCHO FLUJO VEHICULAR PARA NO PROVOCAR TRAFICO.

- DISEÑAR LAS SALIDAS PEATONALES CERCA DE PARADAS DE BUS PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD DEL PEATON.



- CONTROLAR EL INGRESO DEL ESPECTADOR COLOCANDO TAQUILLAS.

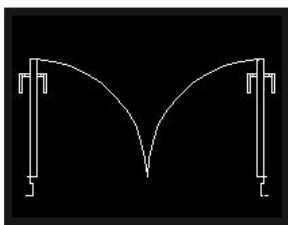


- HACER EL ESTADIO CON ARQUITECTURA SIN BARRERAS.

- HACER LUGARES EN EL AREA DE PARQUEO Y EN EL AREA DE GRADERIOS PARA USUARIOS DISCAPACITADOS.



- COLOCAR UNA SALA DE CONTROL DE SEGURIDAD CON VISTA GENERAL DEL INTERIOR DEL ESTADIO, EQUIPADO CON INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN AL PÚBLICO.
- COLOCAR UN SISTEMA DE VIGILANCIA VIA CIRCUITO CERRADO PARA GARANTIZAR UNA MAYOR SEGURIDAD EN EL RECINTO.



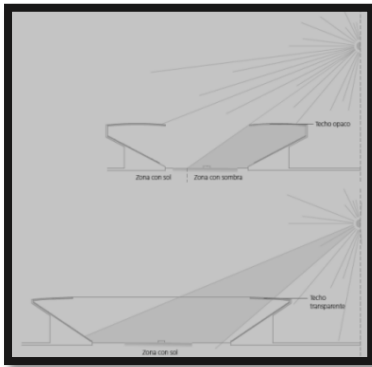
- DISEÑAR LAS PUERTAS EN LAS SALIDAS DEL ESTADIO DE MANERA QUE EL ABATIMIENTO SEA HACIA AFUERA Y EL ANCHO DE MODO QUE EL RECINTO SE PUEDA VACIAR RAPIDAMENTE EN CASO DE EMERGENCIA, DIEZ MINUTOS MAXIMO.
- LOS PORTONES DEBERAN TENER UN DISPOSITIVO DE CIERRE QUE PUEDA SER MANEJADO FACIL PARA PREVENIR ENTRADAS ILEGALES O INTRUSIONES.



- PONER SEÑALIZACION PARA ORIENTAR LAS ACTIVIDADES DEL USUARIO EN EL ESTADIO.

- HACER LAS SEÑALES POR MEDIO DE PICTOGRAMAS INTERNACIONALES CLAROS Y COMPENSIBLES.

- CUMPLIR CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL.



- COLOCAR CUBIERTAS PARA PROTEGER DEL SOL Y LA LLUVIA A LOS ESPECTADORES, A MANERA TAMBIEN DE NO AFECTAR A LOS JUGADORES.



- DISEÑAR EL ESTADIO CON EL FIN DE REALIZAR DIFERENTES ACTIVIDADES, TALES COMO JUEGOS DEPORTIVOS, CONCIERTOS, FERIAS, EXHIBICIONES, TEATRO, ETC... DE ESTE MODO GARANTIZAR MAYORES INGRESOS QUE AYUDEN A MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.

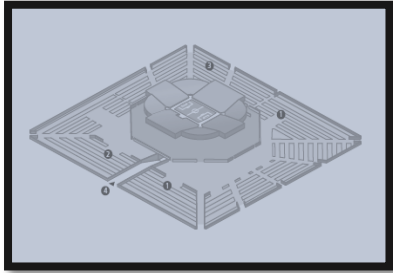


- INCLUIR SALAS DE PRIMEROS AUXILIOS PARA LA ATENCION DE ESPECTADORES QUE REQUIERAN ASISTENCIA MEDICA.
- LAS SALAS DE PRIMEROS AUXILIOS DEBERAN TENER FACIL ACCESO A ESPECTADORES Y VEHICULOS DE EMERGENCIA TANTO DENTRO COMO FUERA DEL ESTADIO, PUERTAS LO SUFICIENTEMENTE ANCHAS PARA PERMITIR EL ACCESO DE CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS, DISPONER DE SERVICIOS HIGIENICOS, UNA LINEA TELEFONICA INTERNA Y EXTERNA Y UN LUGAR PARA ALMACENAR .CAMILLAS, MANTAS, ALMOHADAS Y MATERIAL DE PRIMEROS AUXILIOS.

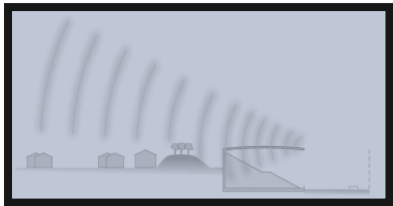


- COLOCAR LAS VALLAS PUBLICITARIAS ALREDEDOR DEL TERRENO DE JUEGO SIN OBSTRUIR LA VISTA DE LOS ESPECTADORES.

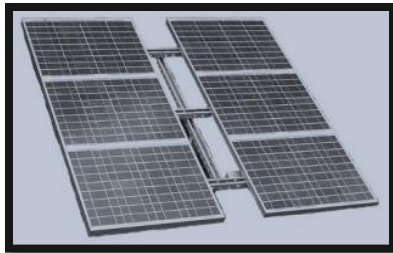
6.2. PREMISAS AMBIENTALES



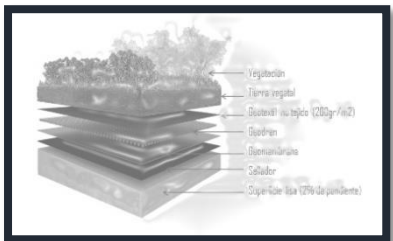
- ORIENTAR EL ESTADIO EN DIRECCION A LOS VIENTOS PREDOMINANTES, SOBRE EL EJE NORESTE – SUROESTE.



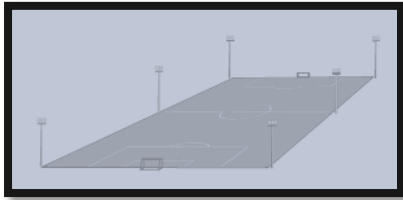
- USAR VEGETACION PARA CREAR TOPES VISUALES, MINIMIZAR LA CONTAMINACION AUDITIVA Y EVITAR LA EROSION DEL SUELO.



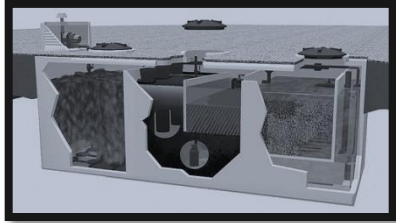
- UTILIZAR PANELES SOLARES, ILUMINACION NATURAL Y VENTILACION NATURAL, PARA EL MAYOR AHORRO DE ENERGIA Y AGUA POSIBLE.



- INCLUIR ARQUITECTURA VERDE EN LOS EDIFICIOS, PONIENDO TECHO VERDE PARA RECOLECTAR AGUA DE LLUVIA Y REUTILIZARLA EN APARATOS SANITARIOS Y RIEGO DE JARDINES Y ASI AHORRAR LA MAYOR CANTIDAD DE AGUA; Y MUROS VERDES PARA REFRESCAR AMBIENTES.

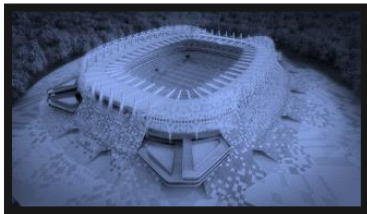


- COLOCAR ILUMINACION EN EL ESTADIO, PERO EVITANDO DESLUMBRAMIENTOS Y CONTAMINACION LUMINICA EXCESIVA, DE MODO QUE NO INCOMODE LAS ACTIVIDADES EN EL INTERIOR DEL RECINTO, NI INCOMODE LAS ACTIVIDADES EN EL EXTERIOR DE



- DISEÑAR PLANTAS DE TRATAMIENTO PARA REDUCIR LA CONTAMINACION DEL AMBIENTE PROVOCADA POR DRENAJES.

6.3. PREMISAS MORFOLOGICAS

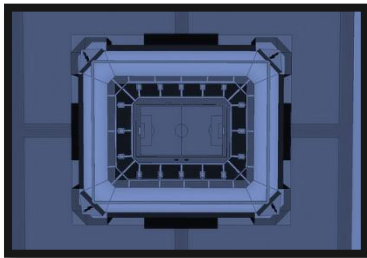


- DISEÑAR EL ESTADIO USANDO ARQUITECTURA CONTEMPORANEA Y ARQUITECTURA VERDE, DE MANERA QUE SEA AMIGABLE CON EL PAISAJE PERO AGRADABLE PARA LA VISUAL DEL ESPECTADOR.

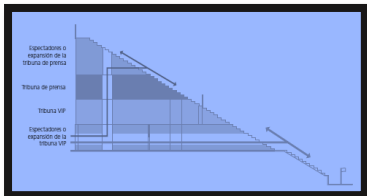


- DAR JERARQUIA DE TAMAÑO A LOS INGRESOS Y AL AREA DE PALCO.

- DISEÑAR EL AREA DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y PALCO EN EL CENTRO DEL AREA DE TRIBUNA EN EL AREA DE GRADERIOS PARA GARANTIZAR LA MEJOR VISTA HACIA EL TERRENO DE JUEGO. EL AREA DE TRIBUNA SE UBICARA A UN COSTADO DEL CAMPO.

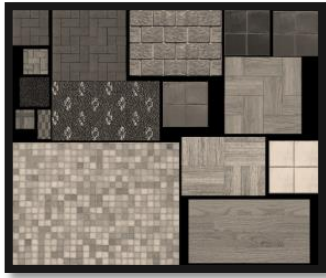


- DISEÑAR EL ESTADIO ADAPTANDO LA PLANTA EN UN EJE SIMETRICO, TOMANDO COMO PUNTO CENTRAL EL TERRENO DE JUEGO.

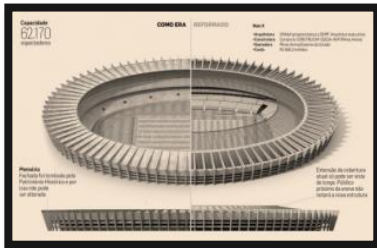


- DISEÑAR EL ESTADIO CON UN MINIMO DE 10 METROS DE ALTURA, PARA GARANTIZAR LA COLOCACION DE AMBIENTES DEBAJO DE LOS GRADERIOS.

6.4. PREMISAS TECNOLÓGICAS



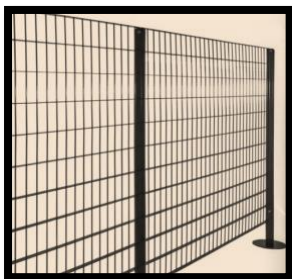
- DISEÑAR LAS CUBIERTAS DEL ESTADIO COLOCANDO UN MATERIAL QUE MINIMICE EL RUIDO DEL RECINTO EN EL EXTERIOR.



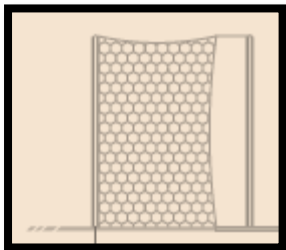
- DISEÑAR EL ESTADIO APROVECHANDO MATERIALES CONSTRUCTIVOS DEL LUGAR O CERCA DEL MUNICIPIO PARA MINIMIZAR COSTOS DE CONSTRUCCION.



- COLOCAR CESPED ARTIFICIAL EN EL TERRENO DE JUEGO, PARA PERMITIR CAMBIOS MAS RAPIDOS DE ACTIVIDADES Y MENOS COSTOSAS.



- DISEÑAR COMO CERCO UNA MALLA DE ACERO INOXIDABLE ENTRE EL AREA DE GRADERIOS Y EL TERRENO DE JUEGO PARA EVITAR INVACIONES AL CAMPO, PERO ESTAS TENDRAN PORTONES DE SALIDA EN CASO DE EMERGENCIA DE MALLA Y TUBOS DE ACERO INOXIDABLE.



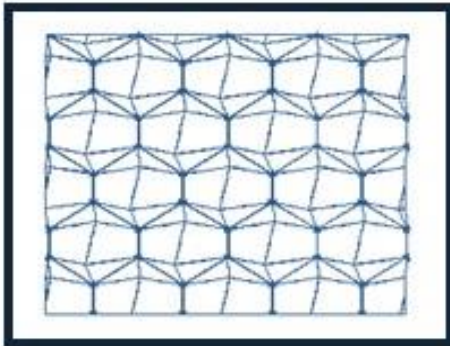
- LOS POSTES DE LA PORTERIA SERAN DE ACERO Y ESTARA RECUBIERTA CON UNA MALLA FLEXIBLE.

PRINCIPIOS ORDENADORES DE DISEÑO



SIMETRIA

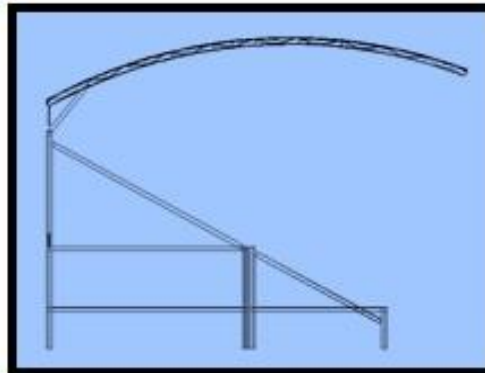
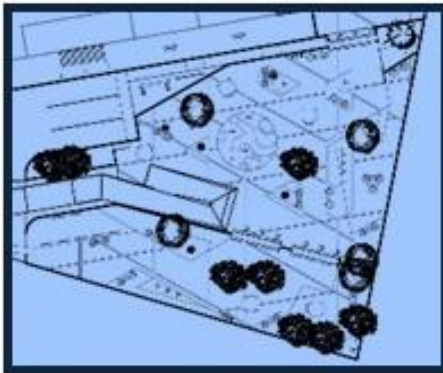
SE USA SIMETRIA PARA LAS FACHADAS POSTERIORES DE LOS GRADERIOS PUBLICO Y PRIVADO.



RITMO

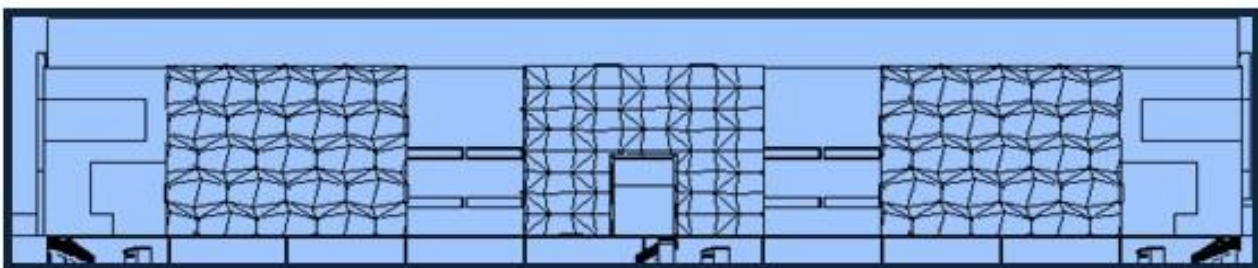
SE USA EL RITMO PARA LAS FACHADAS DE LOS GRADERIOS POR MEDIO DE HEXAGONOS.

INTERRELACION DE ELEMENTOS ARQUITECTONICOS



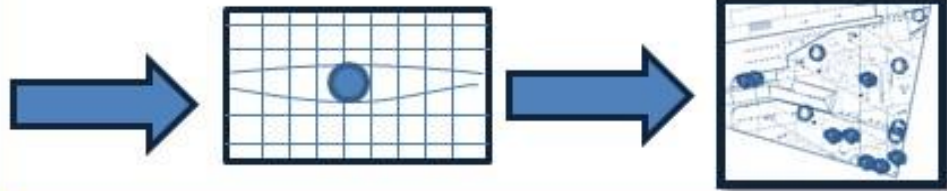
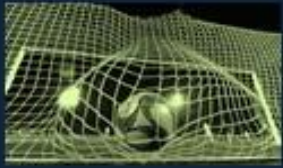
PENETRACION

SE USO LA PENETRACION EN LA PLAZA POR MEDIO DE LINEAS DE TENSION Y EN LA ESTRUCTURA DE LOS GRADERIOS.

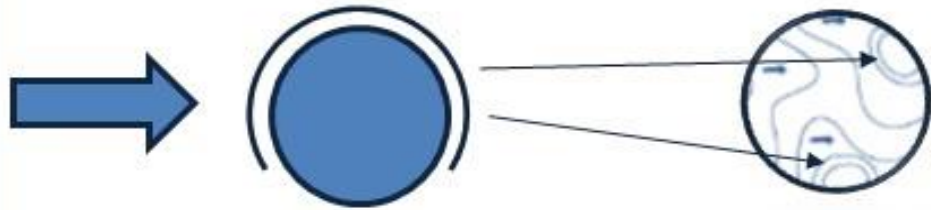


SUSTRACCION

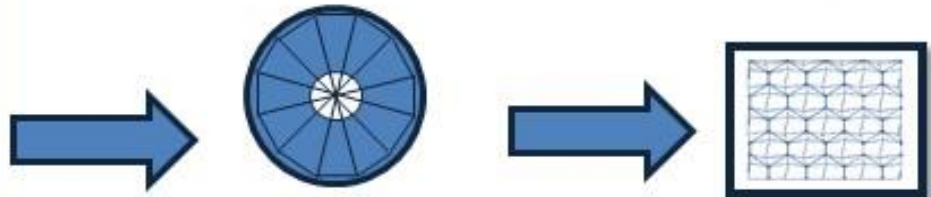
SE USO LA SUSTRACCION EN FACHADAS.



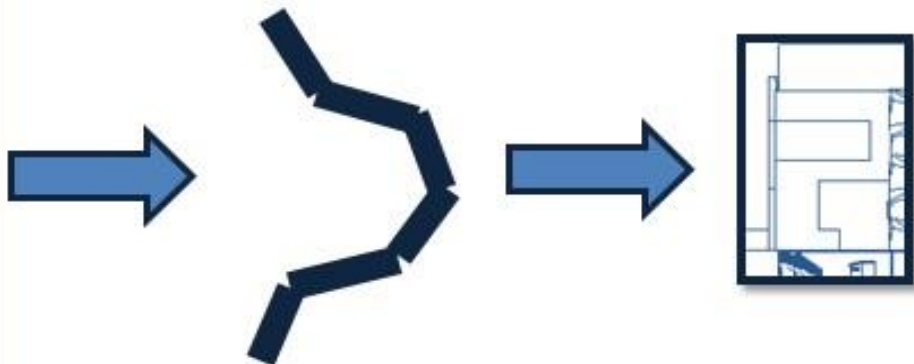
LA PLAZA MUESTRA UNA PELOTA DE FUTBOL ENTRANDO EN LA RED, REPRESENTANDO AL JUEGO DE FUTBOL.



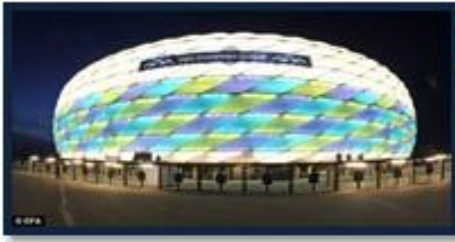
LOS ARCOS EN LA PELOTA REPRESENTAN A SAN LUCAS EVANGELISTA, PATRONO ESPIRITUAL Y RAZON DEL NOMBRE DEL MUNICIPIO.



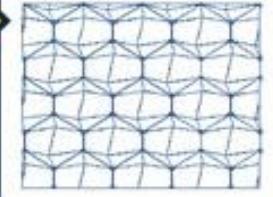
LA FACHADA POSTERIOR DEL GRADERIO PRIVADO TIENE PANELES HEXAGONALES REPRESENTANDO LA GENTE VOLANDO BARRILETES PARA CELEBRAR EL DIA DE TODOS LOS SANTOS, SE DICE QUE LOS DEUDOS ESTABLECEN COMUNICACION CON SUS FAMILIARES FALLECIDOS.



SE REPRESENTA LA PITA DEL BARRILETE A LOS COSTADOS DEL EDIFICIO, POR MEDIO DE BLOQUES DE VEGETACION, DEJANDO ESPACIOS ABIERTOS QUE ILUMINAN EL VESTIBULO DE ENTRADA A LOS GRADERIOS.



EL MATERIAL DE LOS PANELES HEXAGONALES ES "EFTÉ", UN POLIMERO TERMOPLASTICO TRANSPARENTE QUE GARANTIZA DURABILIDAD; LOS PANELES SE ILUMINAN POR LA NOCHE DE DISTINTOS COLORES POR MEDIO DE LUCES LED.



EL TUNEL DE INGRESO ES UNA RAMPA CON MURO Y TECHO DE LAMINA AZUL, DEJANDO UN ESPACIO ABIERTO ARRIBA A LOS COSTADOS PARA SU VENTILACION DE FORMA NATURAL.



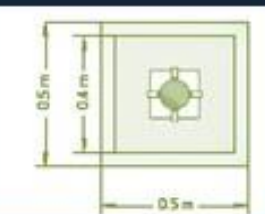
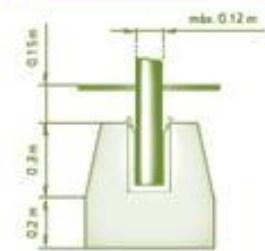
EL MATERIAL DEL TECHO DEL GRADERIO PRIVADO ES UNA LAMINA VERDE.

EL MATERIAL DEL TECHO DEL GRADERIO PUBLICO ES UNA LAMINA AZUL.

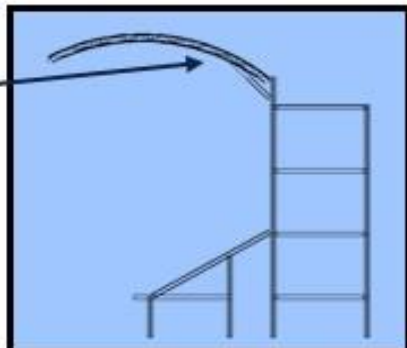
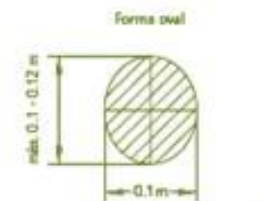
LA LAMINA PERMITE CUBRIR GRANDES LUCES Y ES DE ALTA RESISTENCIA, IDEAL PARA CUBRIR GRADERIOS DE ESTADIOS.



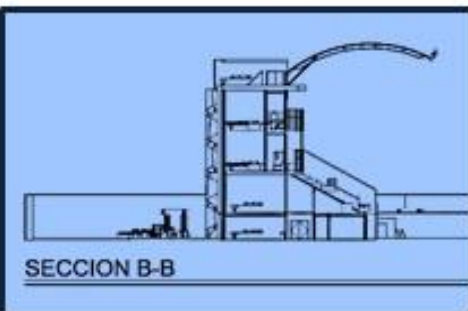
POSTES DE LAS PORTERIAS DE METAL.



Sección transversal del poste de meta y del travesaño



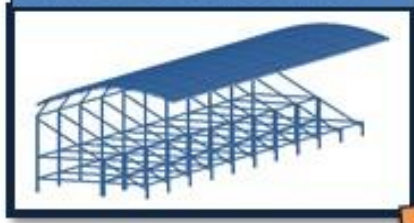
PARA SOSTENER EL TECHO SE UTILIZA JOIST, ESTAS ARTICULACIONES TRIANGULARES TRABAJAN A COMPRESION Y A TENSION GARANTIZANDO EL SOSTENIMIENTO DEL TECHO ANTE GRANDES CARGAS.



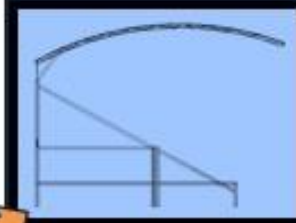
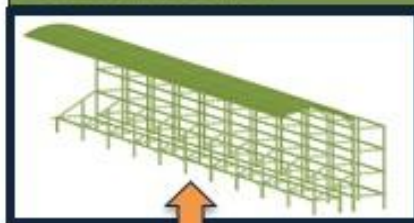
SE UTILIZA EN EL CAMPO DE JUEGO GRAMA SINTETICA POR NORMAS FIFA PARA LA CONSTRUCCION DE ESTADIOS, ASI PODER UTILIZAR EL ESTADIO PARA EVENTOS CULTURALES, MUSICALES, ENTRE OTROS.

9. SISTEMA CONSTRUCTIVO Y ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA DE 12 X 16 Y 12 X 11 METROS SEPARADA POR UNA JUNTA DE DILATACION



ESTRUCTURA DE 12 X 6 Y 12 X 7 METROS SEPARADA POR UNA JUNTA DE DILATACION



LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO ESTARA CONFORMADA POR COLUMNAS Y VIGAS METALICAS.

LOS GRADERIOS SON SOPORTADOS POR VIGAS METALICAS INCLINADAS, LAS CUALES A SU VEZ DAN RIGIDEZ A LA ESTRUCTURA FORMANDO TRIANGULOS.

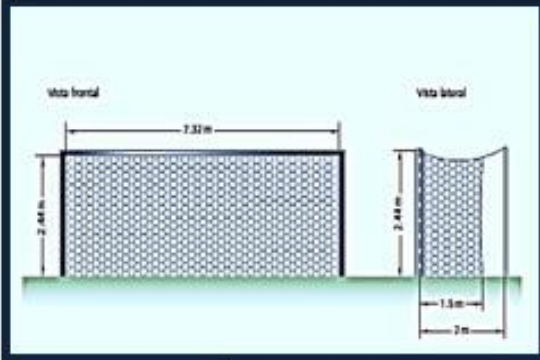
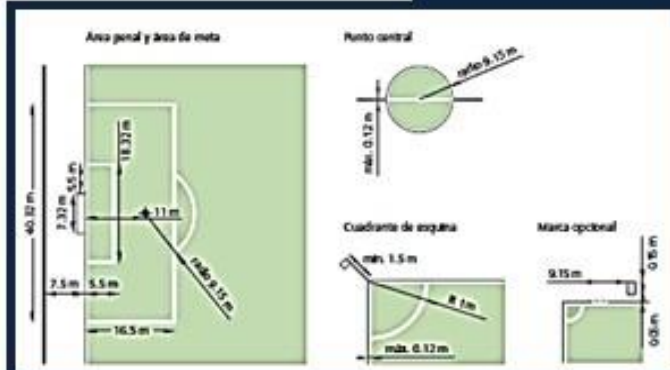
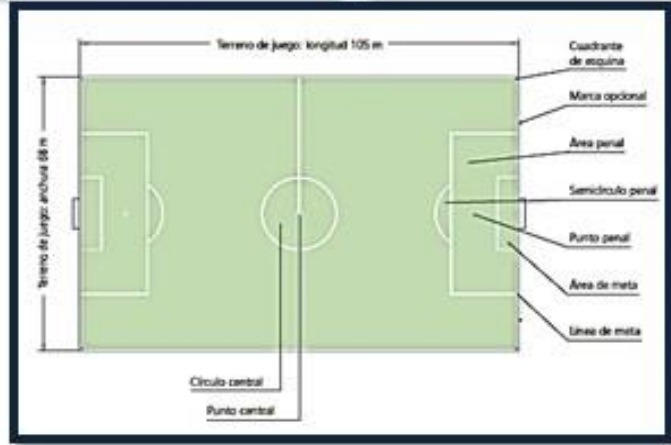
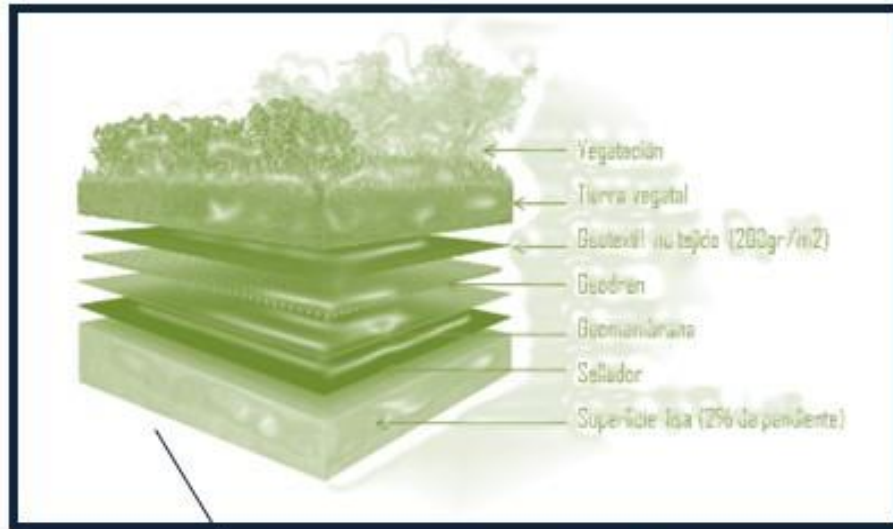


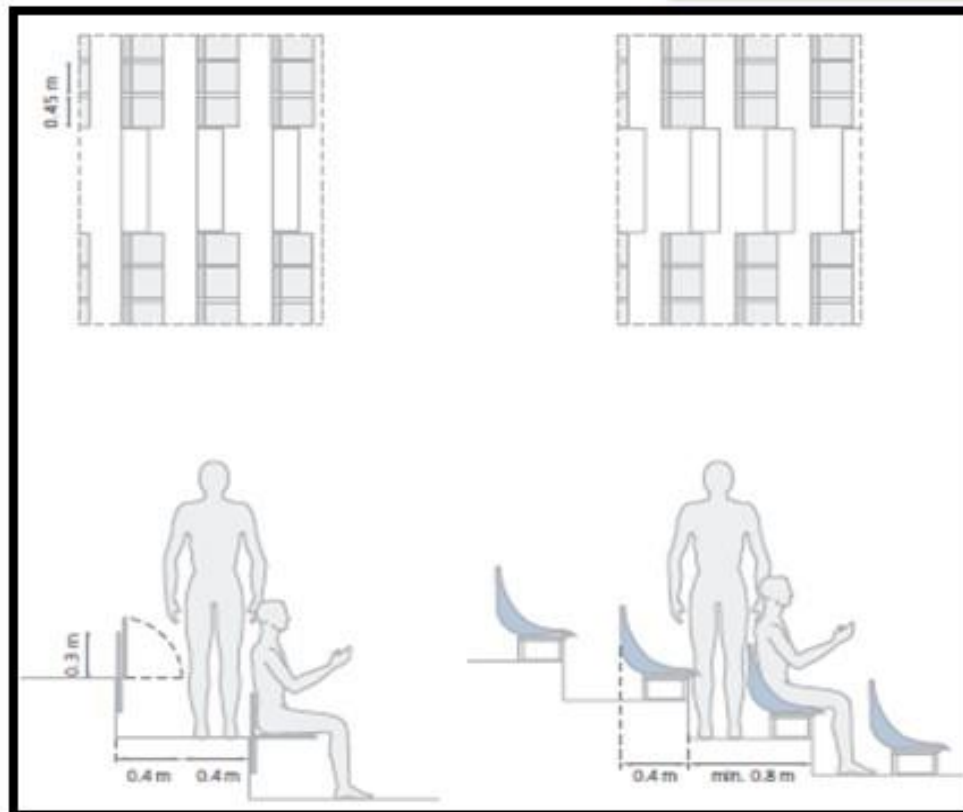
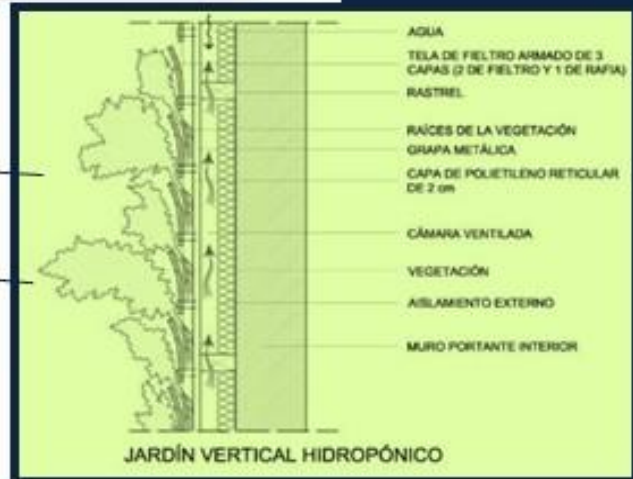
Gráfico 4g: El área técnica



Circunferencia 68 cm Mínimo (diámetro 21.65 cm)
 El peso no debe ser mayor de 453 gramos ni menos de 395 gramos
 La presión del inflado será igual a una atmósfera 1 Kg/cm² a nivel del mar



SE INCLUYE ARQUITECTURA VERDE EN LOS EDIFICIOS, PONIENDO TECHO VERDE PARA RECOLECTAR AGUA DE LLUVIA Y REUTILIZARLA EN APARATOS SANITARIOS Y RIEGO DE JARDINES Y ASI AHORRAR LA MAYOR CANTIDAD DE AGUA; Y MUROS VERDES PARA REFRESCAR AMBIENTES.



LOS ESPACIOS MÍNIMOS PARA LOS ASIENTOS DE LOS ESPECTADORES SON IMPORTANTES, YA QUE GARANTIZAN SU COMODIDAD, NO SOLO PARA OBSERVAR EL ENCUENTRO, SINO TAMBIÉN PARA TRASLADARSE DE UN LUGAR A OTRO.

ADEMÁS ES IMPORTANTE LA NUMERACIÓN DE LOS ASIENTOS PARA EVITAR LA SOBREPOBLACIÓN. DE ESTA MANERA ENTRARÁ SOLO PÚBLICO QUE PAGA SU ENTRADA EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDICADOS.

10. Planos



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:

ARQ. ANIBAL BALTAZAR LEIVA COYOH
ARQ. ISRAEL LOPEZ MOYA
ING. JOSE MARCOS HEJIA BON

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

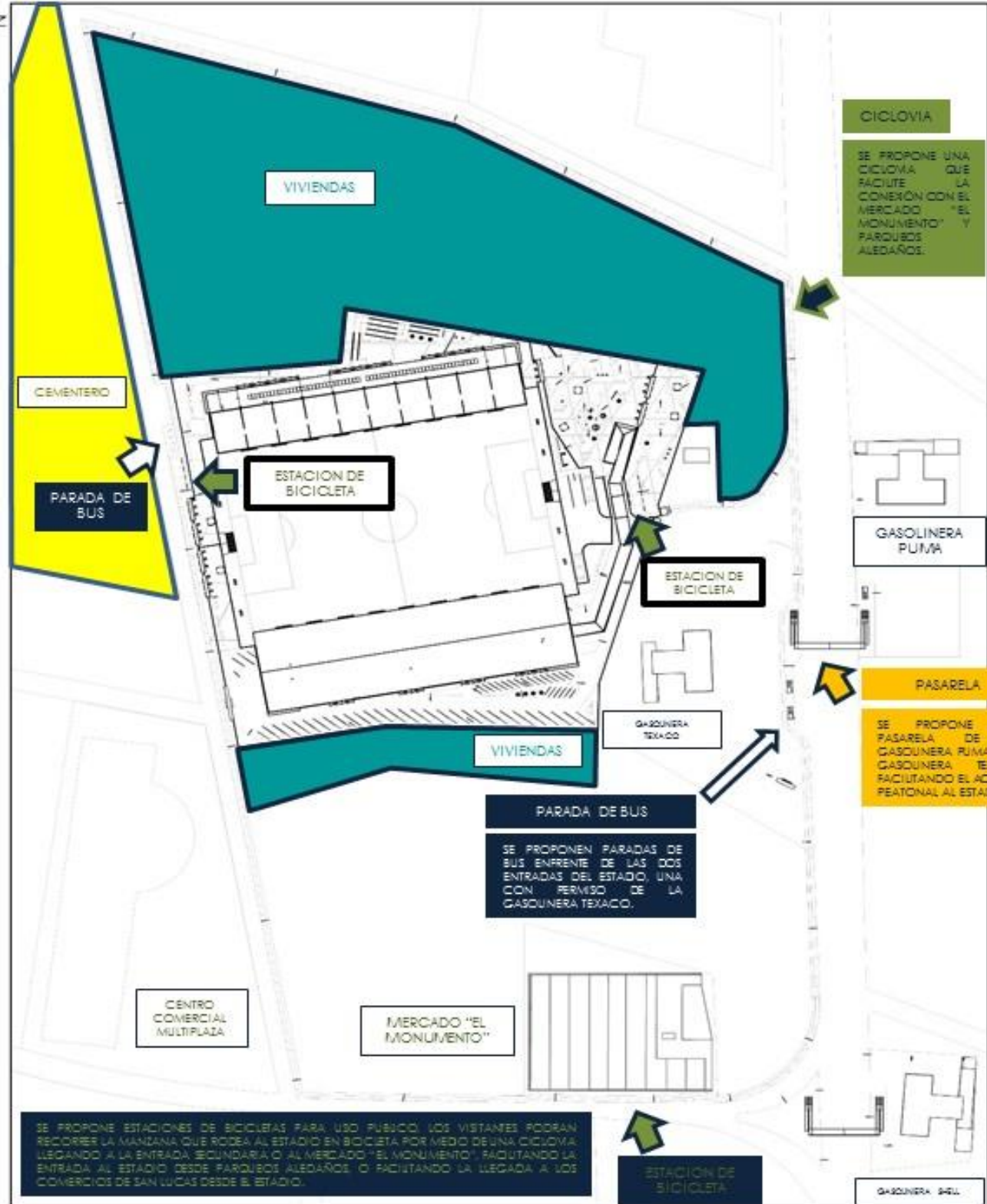
CONTENIDO:

PLANO DE URBANIZACIÓN

JORGE ALBERTO MOLINA DÁVILA
CARNET 200810817

ESC:
1:1500

FECHA:
OCTUBRE 2015



ESC 1:1500

PLANO DE URBANIZACIÓN



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROFESORES:
ARG. ANIBAL BALTAZAR LOVA COYOC
ARG. ISRAEL LÓPEZ MOTA
ING. JOSÉ MARCOS MEJÍA BDN

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

PLANTA DE CONJUNTO

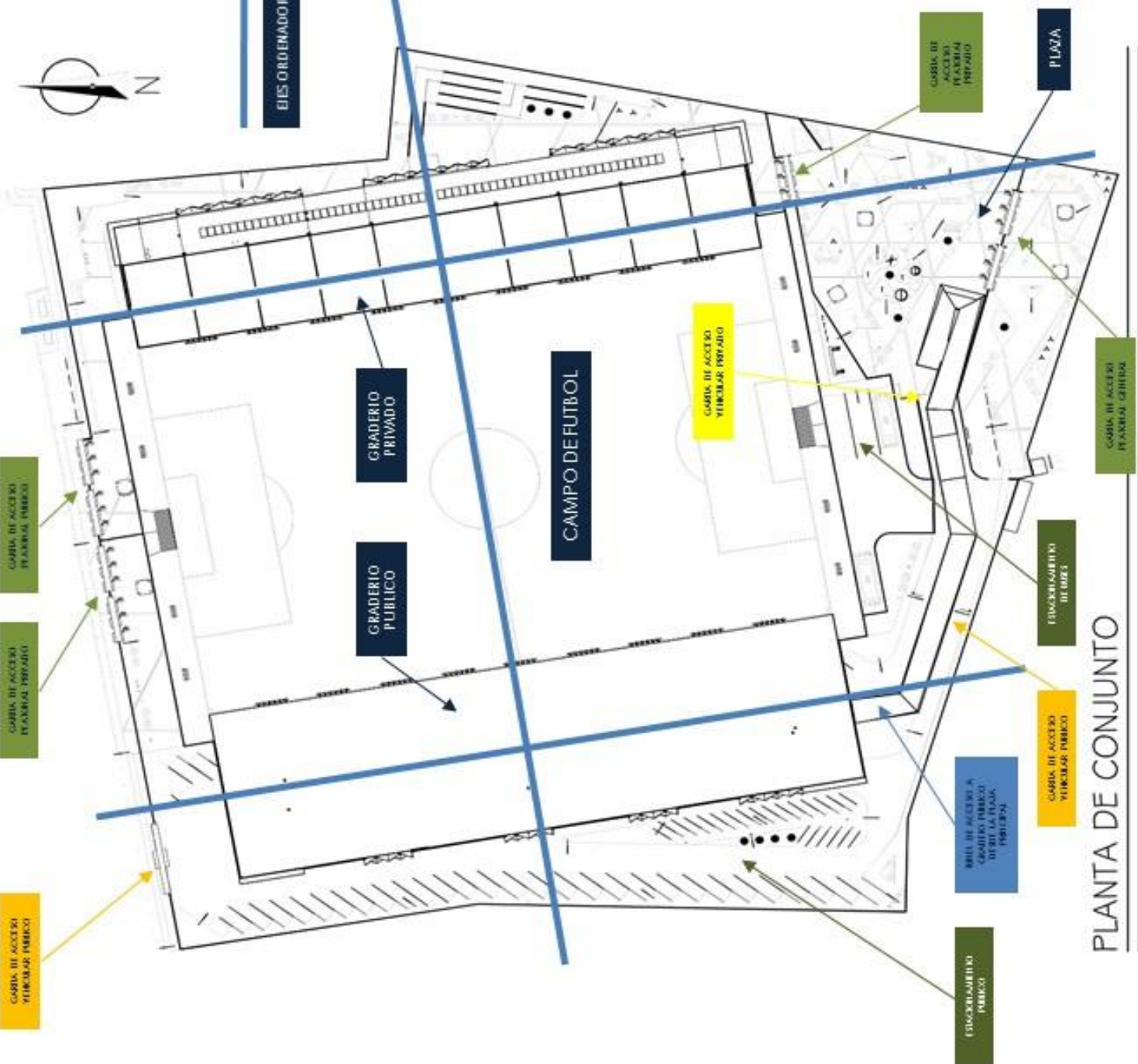
JORGE ALBERTO MOLINA DÁVILA
CARNET 200810817

ESC: 1:800

FECHA:
OCTUBRE 2015



LOS ORDENADORES DE DISEÑO



PLANTA DE CONJUNTO

ESC 1:800



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:

ARQ. ANIBAL BALTÁZAR LEIVA COYD
ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA
ING. JOSE MARCOS MEJÍA BON

TEMA:

ESTADIO MUNICIPAL
EN SAN LUCAS
SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

PLANTA
DE GRADERIOS
Y CAMPO DE
FUTBOL

JORGE ALBERTO
MOLINA DÁVILA
CARNET 2008 1 08 17

ESC:
1:550

FECHA:
OCTUBRE 2015

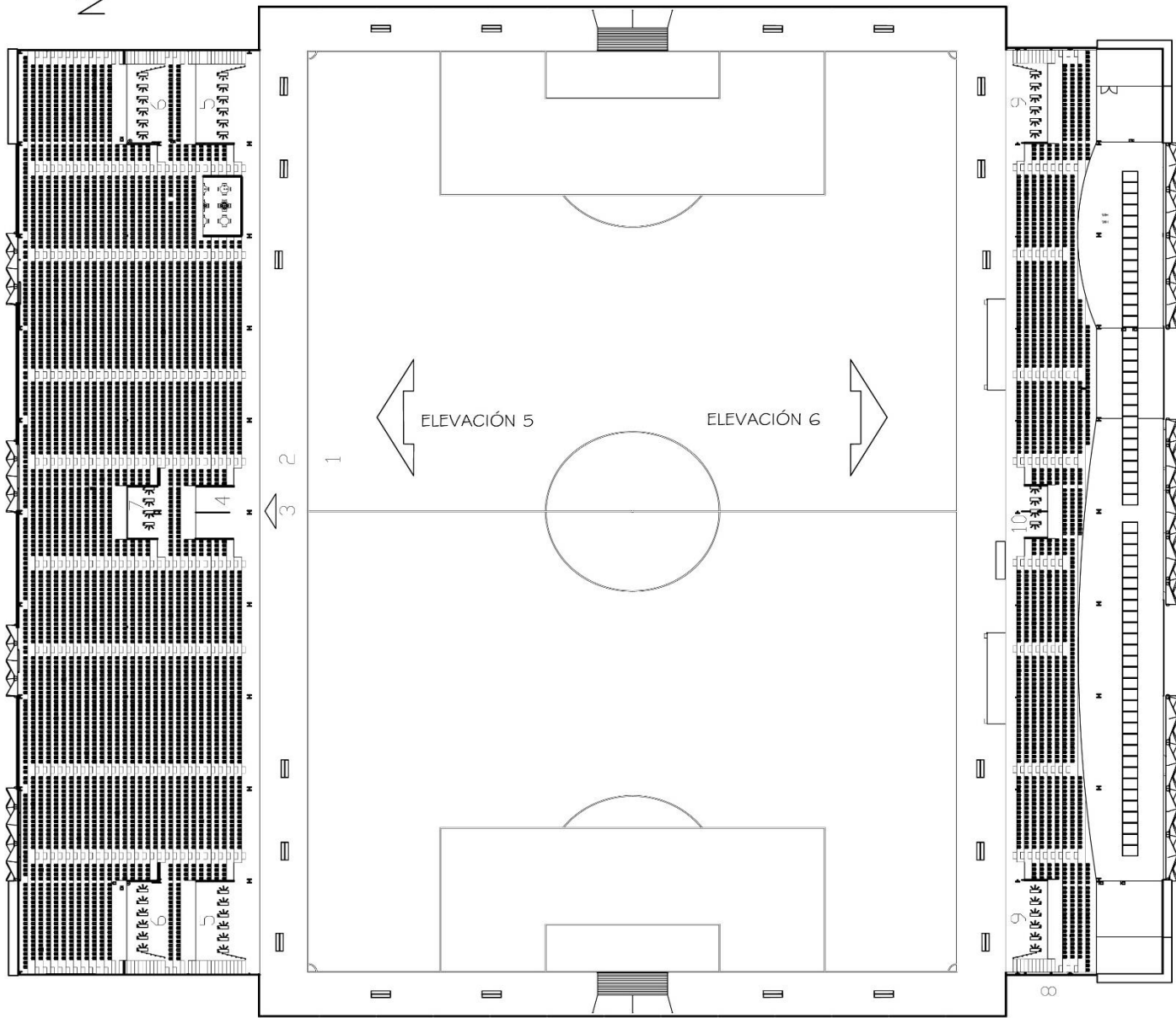


ELEVACIÓN 2

ELEVACIÓN 5

ELEVACIÓN 6

ELEVACIÓN 1



GRADERIOS Y CAMPO DE FUTBOL

ESC 1:550

1	CAMPO DE FÚTBOL	7,140 M ²	6	CONTROL DE ENTRADA A GRADERIOS PÚBLICOS ARRIBA	36 M ²
2	ÁREA DE CALENTAMIENTO, VALLAS PUBLICITARIAS Y ARBITROS	1,830 M ²	7	CONTROL DE ENTRADA A GRADERIOS PÚBLICOS	31.50 M ²
3	ENTRADA A VESTIDORES		8	GRADERIOS PRIVADOS (870 M ² TOTAL)	822.35 M ²
4	GRADERIOS PÚBLICOS (2,625 M ² TOTAL)	2,446 M ²	9	CONTROL DE ENTRADA A GRADERIOS PRIVADOS	32.95 M ²
5	CONTROL DE ENTRADA A GRADERIOS PÚBLICOS ABAJO	36.50 M ²	10	CONTROL DE ENTRADA A GRADERIOS PRIVADOS CENTRO	14.70 M ²



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARQ. ASESORES:

ARQ. ANIBAL BALTAZAR LEIVA JUDYTH
ING. JOSÉ MARCOS NEJÍA BON

TEMA:

ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

PLANTA DE SOTANO

JORGE ALBERTO MOLINA DÁVILA
CARNET 200810817

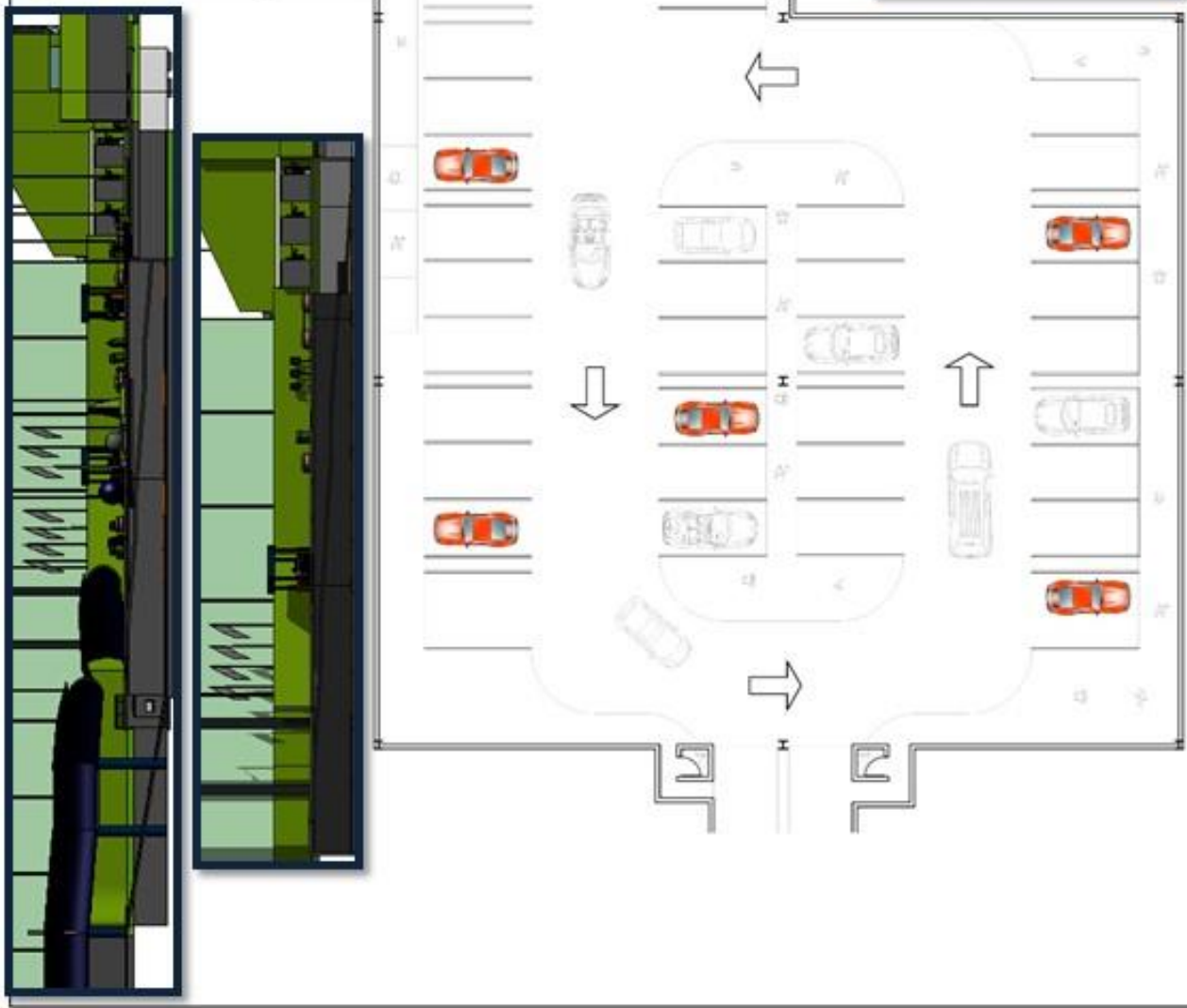
ESC: 1:250

FECHA: OCTUBRE 2015



NIV. INT. -3.00

35 PLAZAS + 2 PARA DISCAPACITADOS.



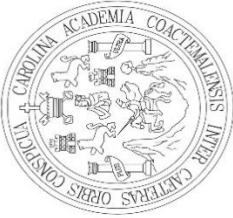
SOTANO

PARQUEO PRIVADO

ESC 1:250



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:

ARQ. ANIBAL BALTÁZAR LEIVA GOYDI
ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA
ING. JOSÉ MARCOS MEJÍA BON

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

PLANTA NIVEL 1

JORGE ALBERTO MOLINA DÁVILA
CARNET 2008108117

ESC:
1:500

FECHA:

OCTUBRE 2015



ELEVACIÓN 4



ELEVACIÓN 2

PLANTA PRIMER NIVEL

ZONA PRIVADA

ESC 1:500

AREA PRIVADA		
1	SALA DE PRIMEROS AUXILIOS Y TRATAMIENTO MÉDICO PARA EL PÚBLICO	70.35 M2
2	SALA DE ESPERA - ADMINISTRACIÓN	6 M2
3	SECRETARÍA - ADMINISTRACIÓN	5 M2
4	TESORERÍA - ADMINISTRACIÓN	5 M2
5	SERVICIOS SANITARIOS - ADMINISTRACIÓN	8.25 M2
6	CONTABILIDAD - ADMINISTRACIÓN	8.25 M2
7	RECURSOS HUMANOS - ADMINISTRACIÓN	8.25 M2
8	OFICINA DE ADMINISTRADOR - ADMINISTRACIÓN	10.75 M2
9	CONTROL DE CÁMARAS	22.30 M2
10	BOTEGA DE LIMPIEZA, JARDINERÍA Y MANTENIMIENTO	32.50 M2
11	CUARTO DE MÁQUINAS	20.75 M2
12	SERVICIOS SANITARIOS 1	10 M2
13	DUCHAS 1	72 M2
14	VESTIDOR 1	32.50 M2
15	ÁREA DE MASAJES 1	25 M2
16	SALA DE ENTRENADORES 1	20.75 M2
17	SERVICIOS SANITARIOS 2	10 M2
18	DUCHAS 2	72 M2
19	VESTIDOR 2	32.50 M2
20	ÁREA DE MASAJES 2	

21	SALA DE ENTRENADORES 2	25 M2
22	SERVICIOS SANITARIOS 3	20.75 M2
23	DUCHAS 3	10 M2
24	VESTIDOR 3	72 M2
25	ÁREA DE MASAJES 3	32.50 M2
26	SALA DE ENTRENADORES 3	25 M2
27	SERVICIOS SANITARIOS 4	20.75 M2
28	DUCHAS 4	10 M2
29	VESTIDOR 4	72 M2
30	ÁREA DE MASAJES 4	32.50 M2
31	SALA DE ENTRENADORES 4	25 M2
32	VESTIDOR DE ARBITROS + SERVICIOS SANITARIOS	47.25 M2
33	VESTIDOR DE RECOGE BALONES + SERVICIOS SANITARIOS	23.65 M2
34	SALA DE LOS DELEGADOS DEL PARTIDO	29.25 M2
35	CONTROL DE DOPAJE	26.65 M2
36	ÁREA DE SORTEO	11.25 M2
37	SALA DE PRIMEROS AUXILIOS Y TRATAMIENTO MÉDICO - J., GADORES, ENTRENADORES, Y ARBITROS	70.35 M2
38	BANQUILLOS EQUIPO LOCAL	24.70 M2
39	BANQUILLOS EQUIPO VISTANTE	24.70 M2
40	BANQUILLOS ARBITROS	4.25 M2
41	TAQUILLA DE AREA PRIVADA	2.25 M2



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:

ARQ. ANIBAL BALTÁZAR LEIVA GOYDY
ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA
ING. JOSÉ MARCOS MEJÍA SÓN

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

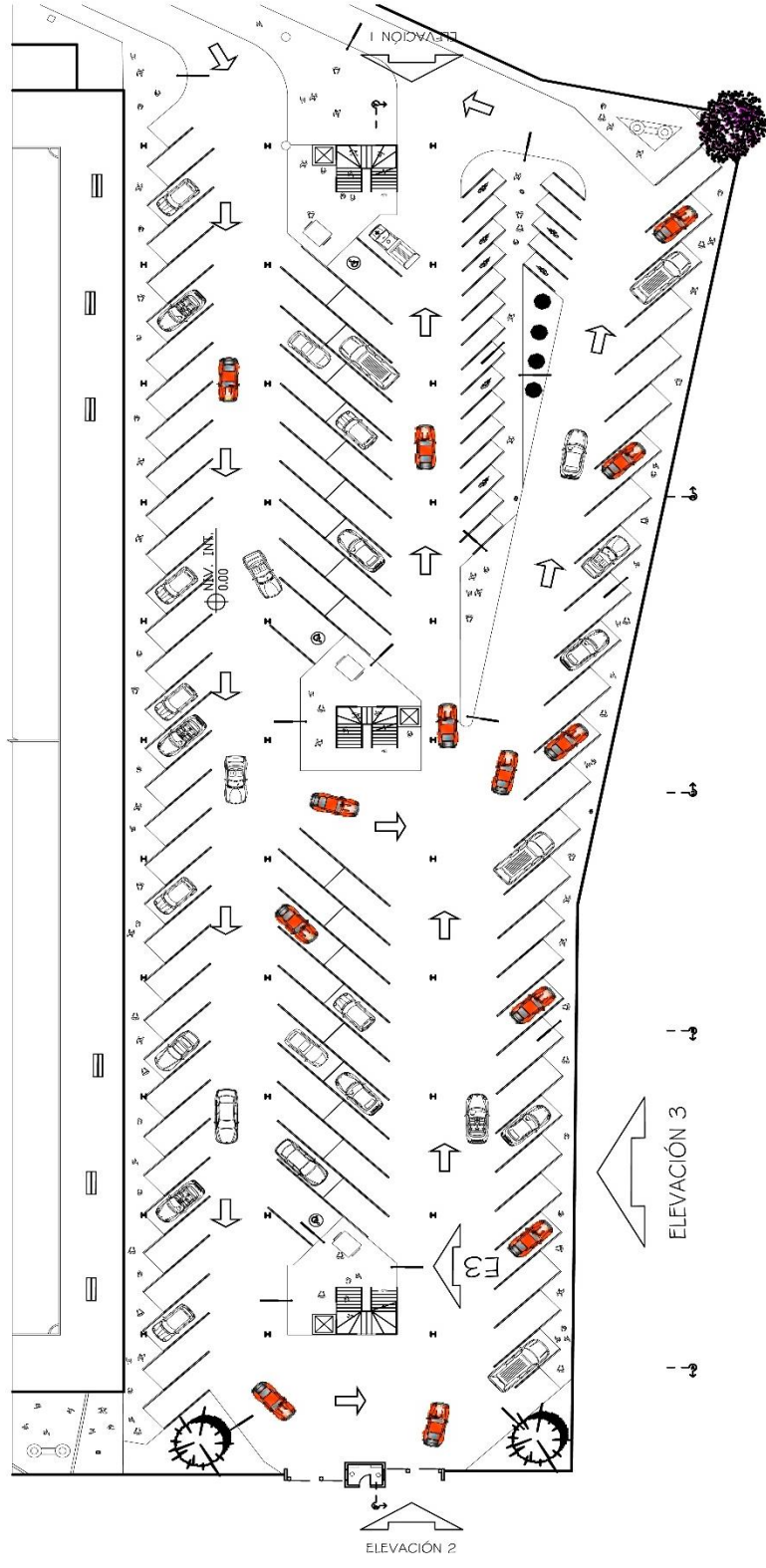
CONTENIDO:

PLANTA NIVEL 1

JORGE ALBERTO MOLINA DÁVILA
CARNET 200810817

ESC: 1:500

FECHA:
OCTUBRE 2015



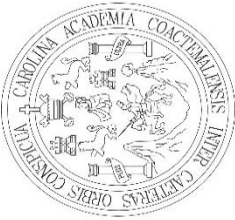
PLANTA PRIMER NIVEL

PARQUEO PÚBLICO

ESC 1:500



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:

ARQ. ANIBAL BALTAR LEIVA COYDY
ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA
ING. JOSE MARCOS MEJIA SON

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL
EN SAN LUCAS
SACATEPÉQUEZ

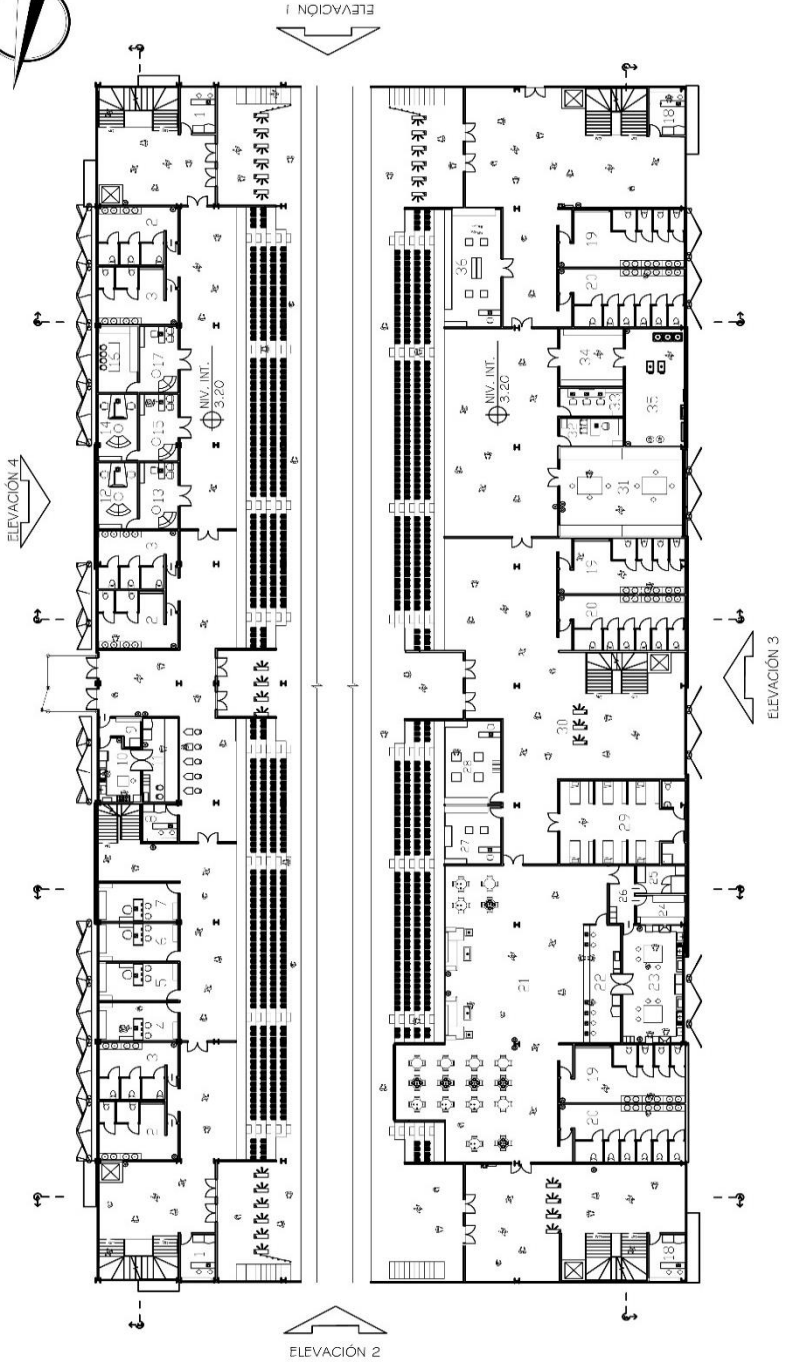
CONTENIDO:

PLANTAS
NIVEL 2

JORGE ALBERTO
MOLINA DÁVILA
CARNET 200810817

ESC:
1:500

FECHA:
OCTUBRE 2015



PLANTA SEGUNDO NIVEL

ZONAS PRIVADA Y PÚBLICA

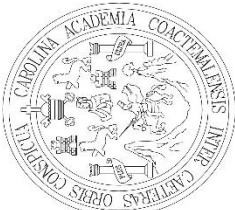
ESC 1:500

ÁREA PRIVADA	
1	Tienda
2	SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES
3	SERVICIOS SANITARIOS PARA MUJERES
4	GERENTE DEL ESTADIO
5	GESTIÓN DEL ESTADO
6	OFICINA DE MERCADOTECNIA
7	OFICINA DE INFORMATICA
8	Tienda 2
9	BODEGA DE CAFETERIA
10	COCINA DE CAFETERIA
11	CAFETERIA
12	FOTOGRAFIA
13	DISEÑO GRÁFICO
14	SALÓN DE PROYECCIONES
15	PUBLICIDAD
16	ARCHIVOS DOCUMENTALES
17	EDITORIAL

ÁREA PÚBLICA	
18	Tienda
19	SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES
20	SERVICIOS SANITARIOS PARA MUJERES
21	CAFETERIA
22	CAJA DE CAFETERIA
23	COCINA DE CAFETERIA
24	BODEGA SECA DE CAFETERIA
25	CUARTO FRÍO DE CAFETERIA
26	AREA DE BASURA DE CAFETERIA
27	VENTAS 1
28	VENTAS 2
29	ENFERMERIA
30	CONTROL DE ENTRADA A GRADEROS PÚBLICOS CENTRO
31	TALLERES DE REPARACIÓN
32	ENCARGADO DE MANTENIMIENTO
33	CONTROL DE CÁMARAS Y SEGURIDAD
34	BODEGA DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA
35	CUARTO DE MÁQUINAS
36	VENTAS 3



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:

ARQ. ANIBAL BALTÁZAR LEIVA DOYOV
ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA
ING. JOSÉ MARCOS MEJÍA BON

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL
EN SAN LUCAS
SACATEPÉQUEZ

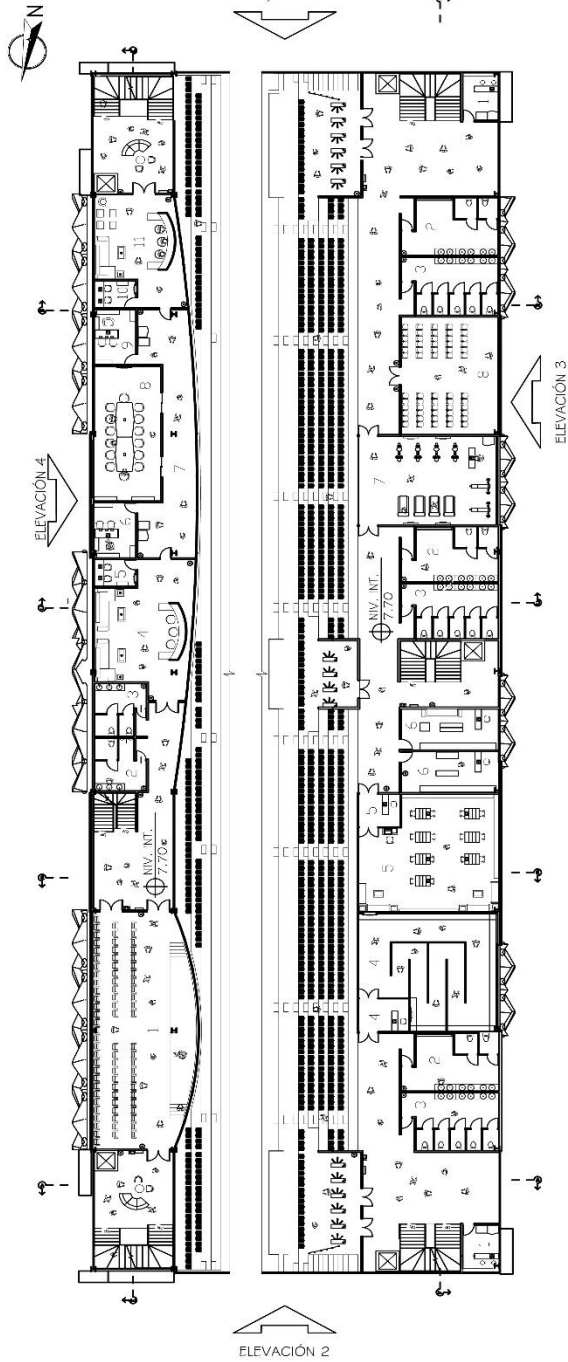
CONTENIDO:

PLANTAS
NIVELES 3 Y 4

JORGE ALBERTO
MOLINA DÁVILA
CARNET 200810817

ESC:
1:500

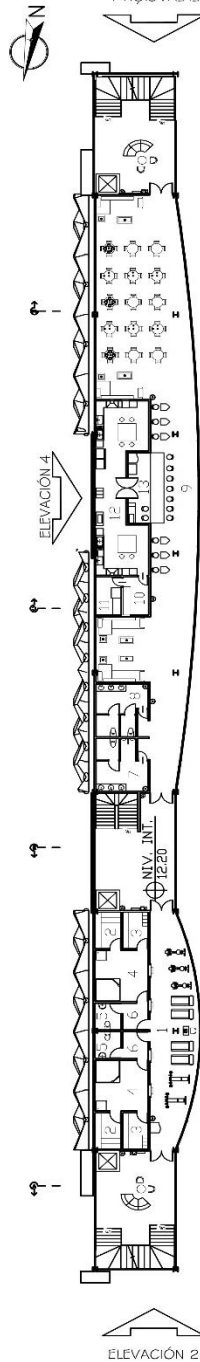
FECHA:
OCTUBRE 2015



PLANTA TERCER NIVEL

ZONAS PRIVADA Y PÚBLICA

ESC 1:500



PLANTA CUARTO NIVEL

ZONA PRIVADA

ESC 1:500

ÁREA PRIVADA TERCER NIVEL		ÁREA PÚBLICA TERCER NIVEL		ÁREA PRIVADA CUARTO NIVEL	
1	SALA DE CONFERENCIAS DE PRENSA	1	TIENDA	1	GINASIO
2	SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES	2	SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES	2	SAUNA
3	SERVICIOS SANITARIOS PARA MUJERES	3	SERVICIOS SANITARIOS PARA MUJERES	3	VESTIDOR
4	LOCUTORES DE TELEVISIÓN	4	MUSEO	4	ACUJIZI + DUCHA
5	CONTROL DE SONIDO Y VIDEO	5	BIBLIOTECA	5	SERVICIOS SANITARIOS SAUNA
6	FEBRUT	6	VENTAS	6	VESTIBULO SAUNA
7	VESTIBULO Y CASINAS TELEFÓNICAS DE ZONA DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN	7	GINASIO PÚBLICO	7	SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES
8	SALA DE REUNIONES	8	SALON DE EXPOSICIONES DIGITALES	8	SERVICIOS SANITARIOS PARA MUJERES
9	CDAG			9	RESTAURANTE
10	CONTROL DE SONIDO			10	BODEGA SECA DE RESTAURANTE
11	LOCUTORES DE RADIO			11	BODEGA FRÍA DE RESTAURANTE
				12	COCINA DE RESTAURANTE
				13	CAJA DE RESTAURANTE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:

ARQ. ANIBAL BALTAR LEIVA DOYD
ING. JOSE MARCOB MEJIA BON

TEMA:
ESTADIO MUNICIPAL EN SAN LUCAS SACATEPEQUEZ

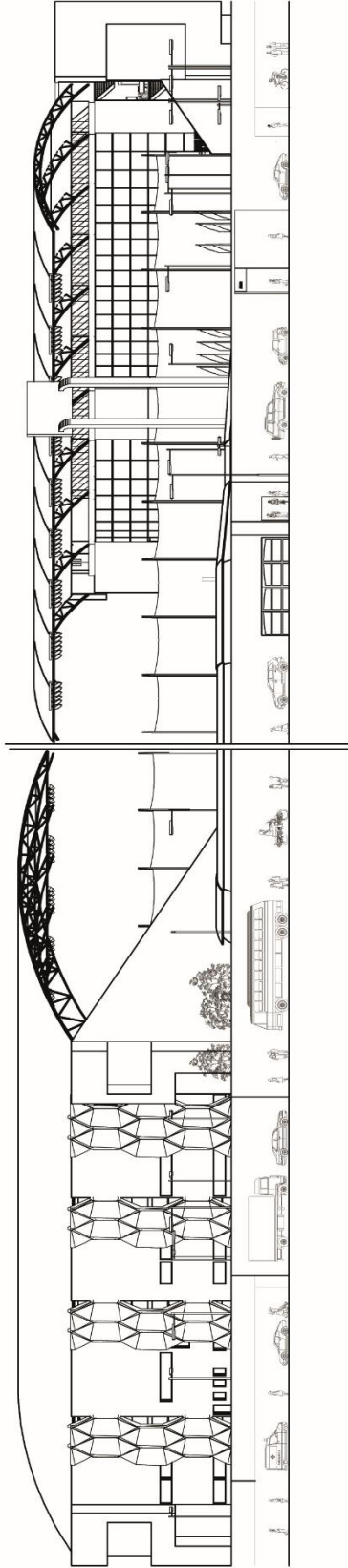
CONTENIDO:

ELEVACIONES
1 Y 2

JORGE ALBERTO MOLINA DAVILA
CARNET 200810817

ESC:
1:500

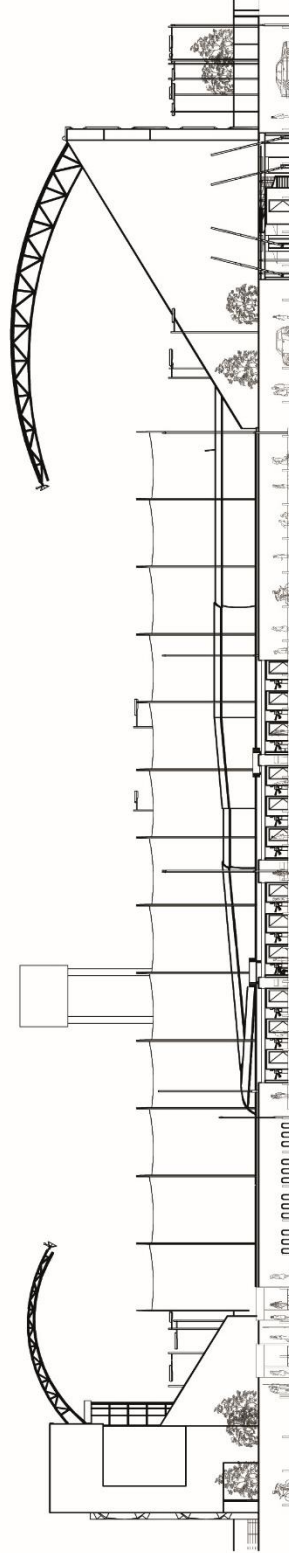
FECHA:



ELEVACION 1

FRONTAL - CONJUNTO

ESC 1:500



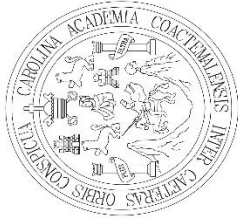
ELEVACION 2

POSTERIOR - CONJUNTO

ESC 1:500



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

ARQ. ASESORES:

ARQ. ANIBAL BALTÁZAR LEIVA GOYDY
ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA
ING. JOSÉ MARCOS MEJÍA SÓN

TEMA:

ESTADIO MUNICIPAL
EN SAN LUCAS
SACATEPÉQUEZ

CONTENIDO:

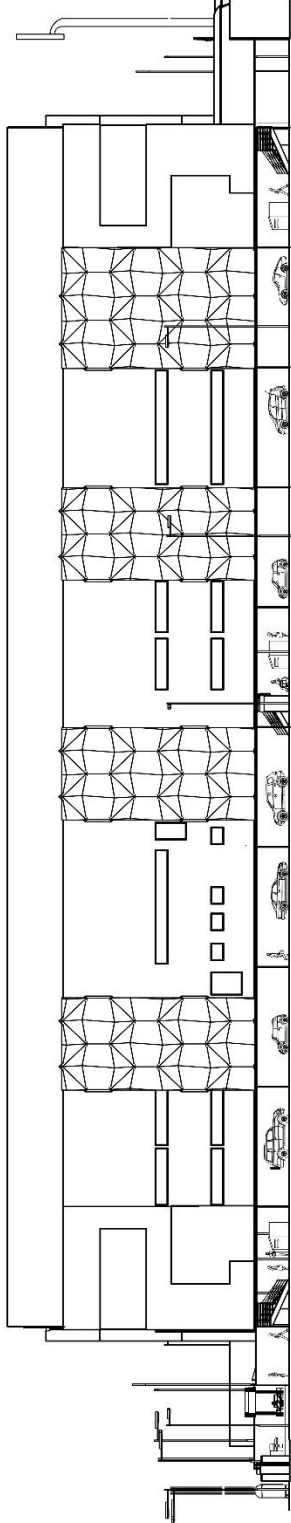
ELEVACIONES
3 Y 4

JORGE ALBERTO
MOLINA DÁVILA
CARNET 200810817

ESC:
1:500

FECHA:

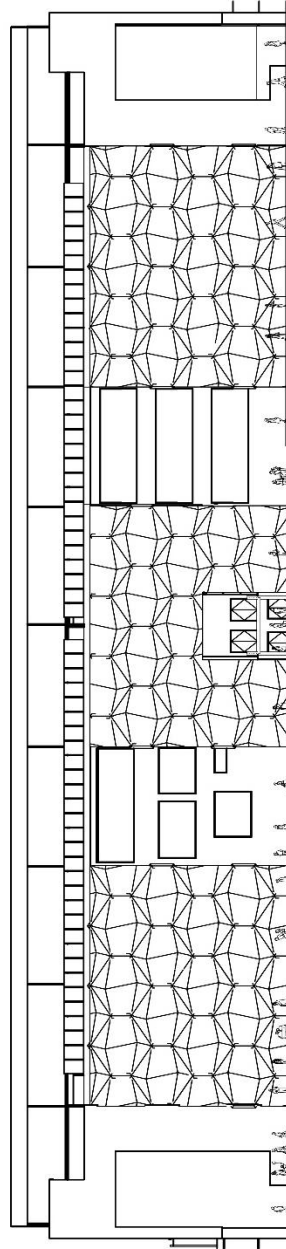
OCTUBRE 2015



ELEVACIÓN 3

POSTERIOR - GRADERÍO PÚBLICO

ESC 1:500



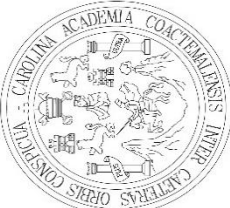
ELEVACIÓN 4

POSTERIOR - GRADERÍO PRIVADO

ESC 1:500



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:

ARQ. ANIBAL BALTAZAR LEIVA COTOY
ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA
ING. JOSÉ MARCOS MEJÍA BON

TEMA:

ESTADIO MUNICIPAL
EN SAN LUCAS
SACATEPÉQUEZ

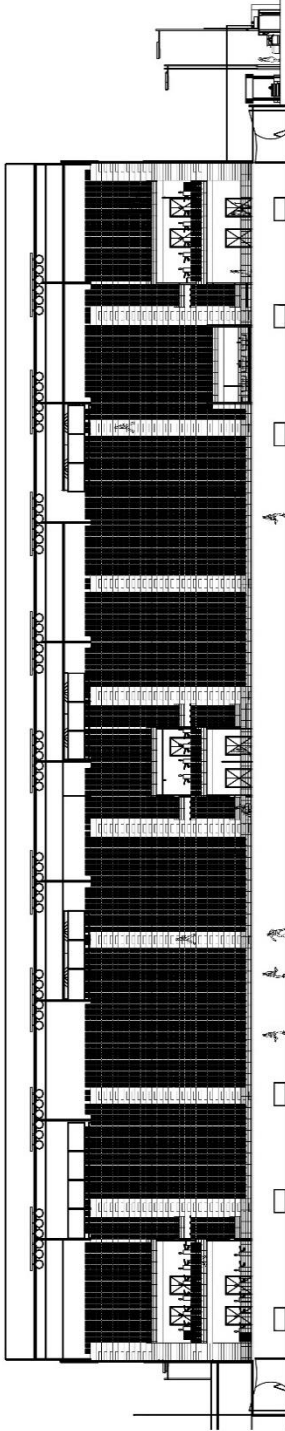
CONTENIDO:

ELEVACIONES
5 Y 6

JORGE ALBERTO
MOLINA DÁVILA
CARNET 200810817

ESC:
1:500

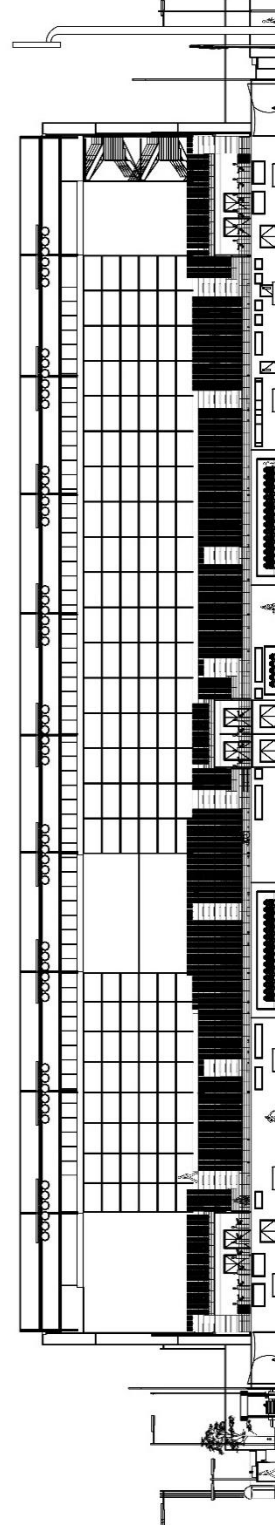
FECHA:
OCTUBRE 2015



ELEVACIÓN 5

FRONTAL - GRADERÍO PÚBLICO

ESC 1:500



ELEVACIÓN 6

FRONTAL - GRADERÍO PRIVADO

ESC 1:500



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

ARQ. ASESORES:

ARQ. ANIBAL BALTÁZAR LEIVA GOYDY
ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA
ING. JOSÉ MARGOS MEJÍA SÓN

TEMA:

ESTADIO MUNICIPAL
EN SAN LUCAS
SACATEPÉQUEZ

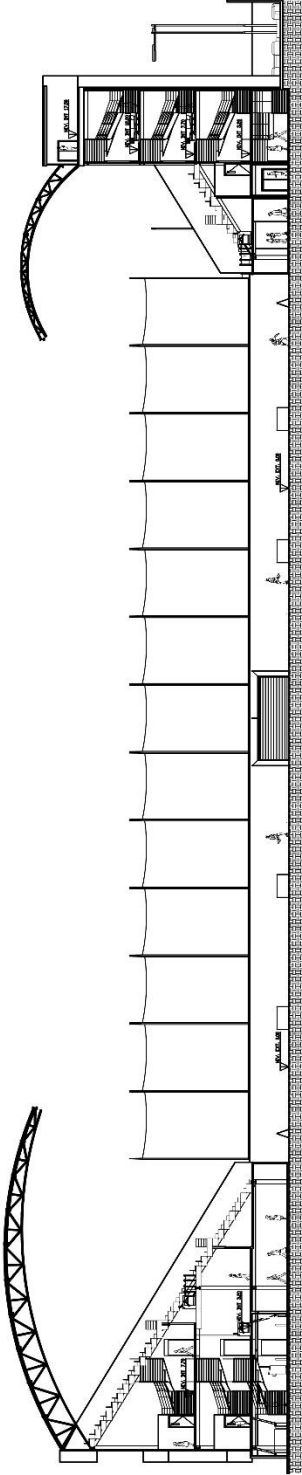
CONTENIDO:

SECCIONES
A Y B

JORGE ALBERTO
MOLINA DÁVILA
CARNET 200810817

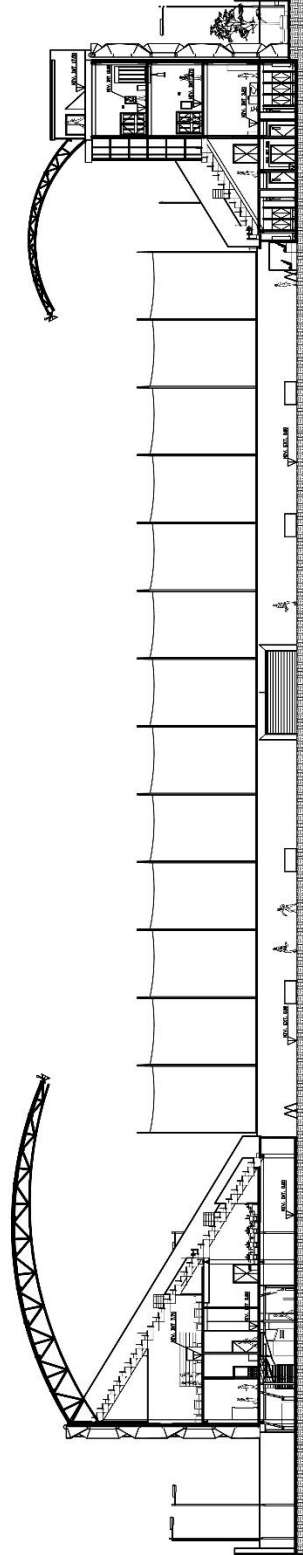
ESC:
1:500

FECHA:
OCTUBRE 2015



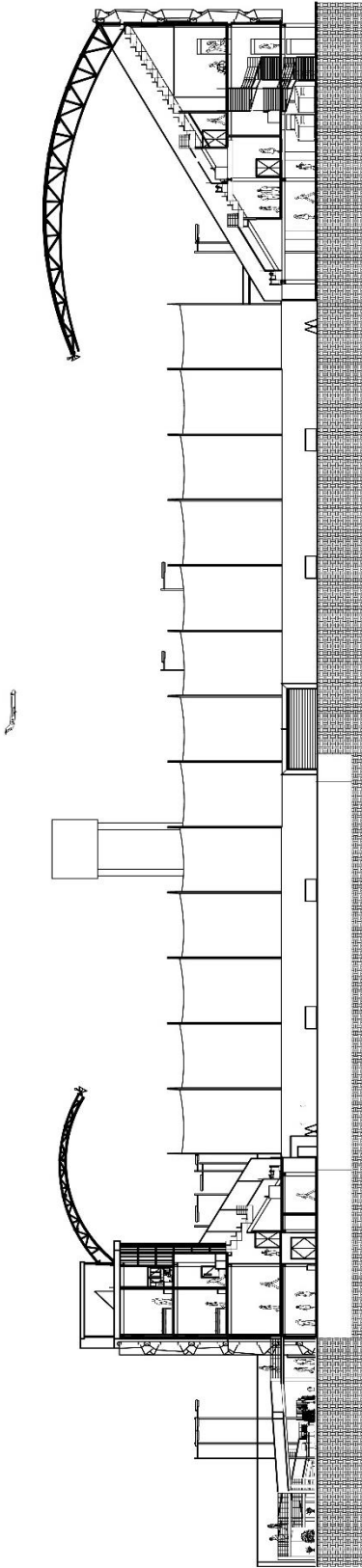
SECCIÓN A-A

ESC 1:500



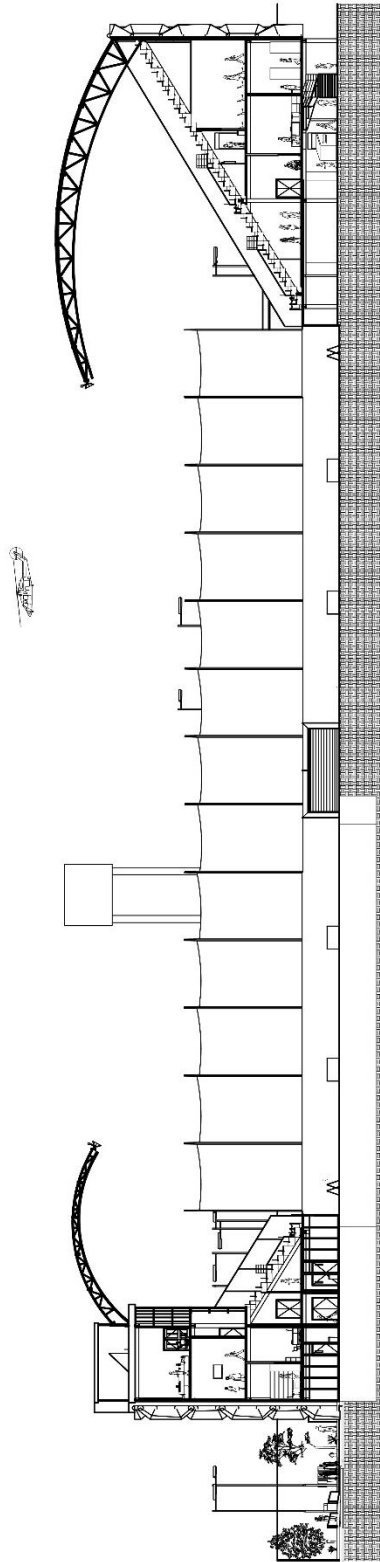
SECCIÓN B-B

ESC 1:500



SECCIÓN C-C

ESC 1:500



SECCIÓN D-D

ESC 1:500



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ARQ. ASESORES:

ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA GOYDY
ARQ. ISRAEL LOPEZ MOTA
ING. JOSE MARGOS MEJÍA BON

TEMA:

ESTADIO MUNICIPAL
EN SAN LUCAS
SACATEPÉQUEZ

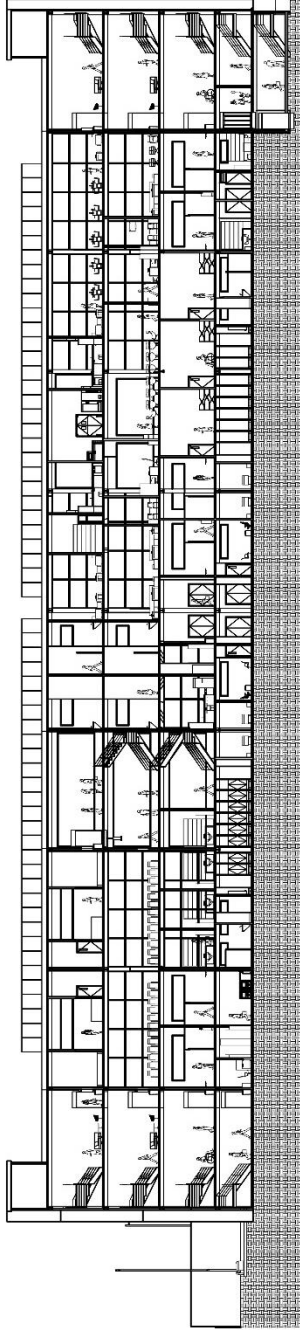
CONTENIDO:

SECCIONES
E Y F

JORGE ALBERTO
MOLINA DÁVILA
CARNET 200810817

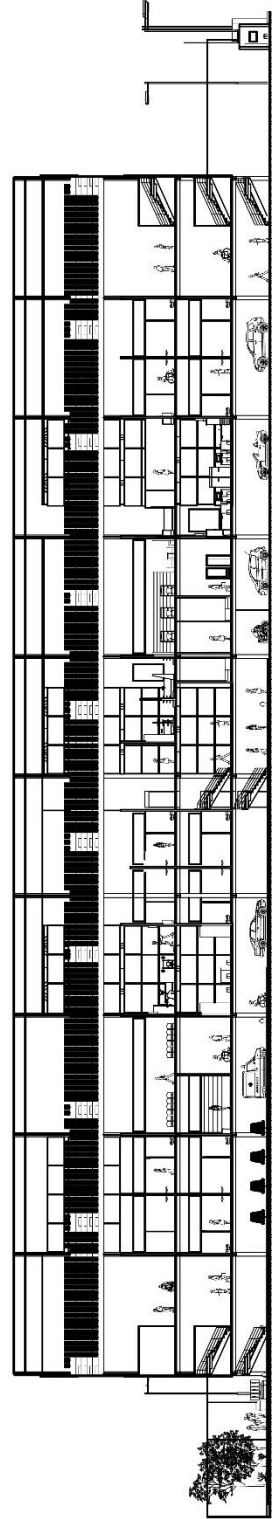
ESC:
1:500

FECHA:
OCTUBRE 2015



SECCIÓN E-E

ESC 1:500



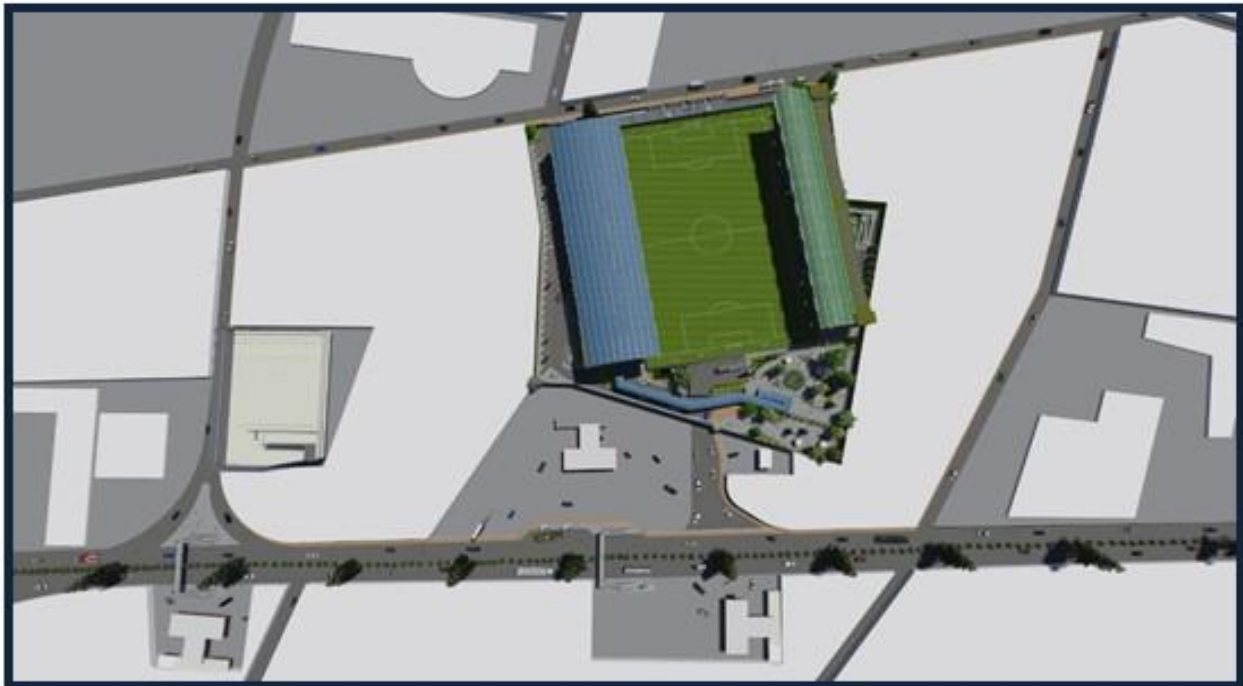
SECCIÓN F-F

ESC 1:500

11. Perspectivas y apuntes



VISTA AEREA DE LA CARRETERA SAN LUCAS SACATEPEQUEZ



VISTA AEREA ESTADIO MUNICIPAL SAN LUCAS



ENTRADA AL ESTADIO Y PUESTO DE BICICLETAS

SE PROPONE UNA ESTACION DE BICICLETAS PARA USO PUBLICO, LOS VISITANTES PODRAN RECORRER LA MANZANA QUE RODEA AL ESTADIO EN BICICLETA POR MEDIO DE UNA CICLOVIA LLEGANDO A LA ENTRADA SECUNDARIA O AL MERCADO "EL MONUMENTO", FACILITANDO LA ENTRADA AL ESTADIO DESDE PARQUEOS ALEDAÑOS.



ENTRADA AL ESTADIO

EN LA ENTRADA HAY UNA COMBINACION DE VEGETACION Y AGUA PARA RELAJAR LA ENTRADA DEL VISITANTE, ADEMAS HAY KIOSCOS DE VENTAS Y BANCAS CON FLOREROS REDONDOS A LOS COSTADOS REPRESENTANDO PELOTAS DE FUTBOL.

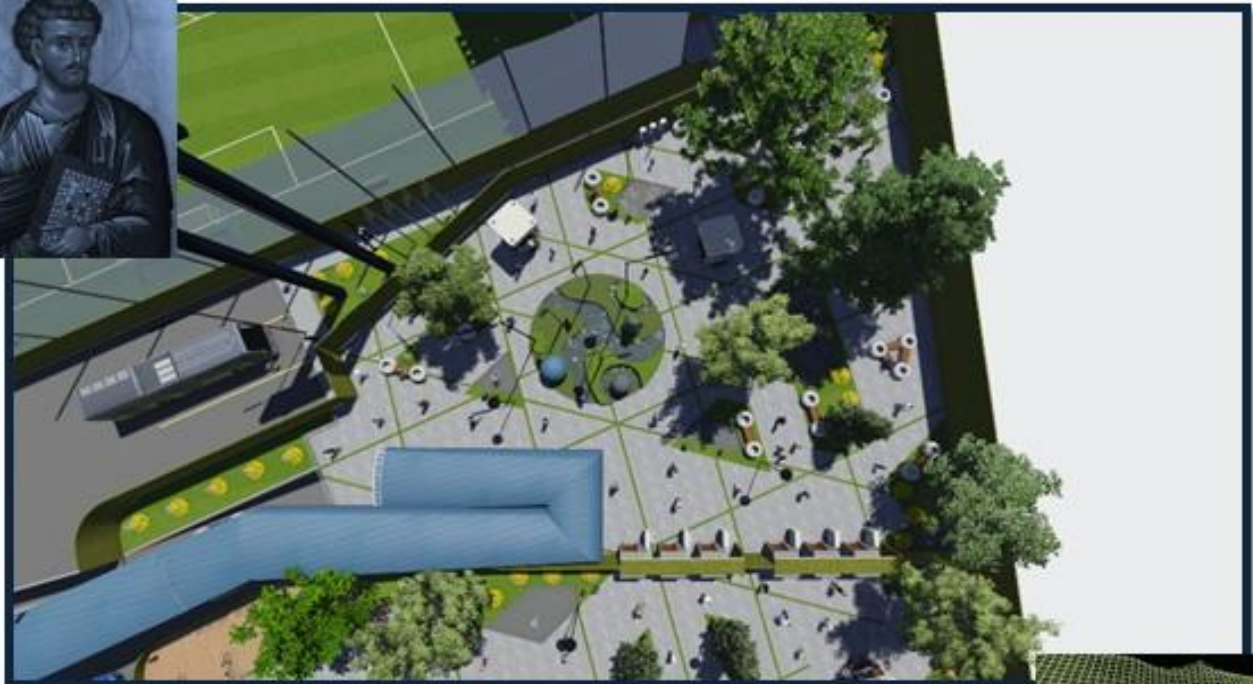


VISTA AEREA DE LA ENTRADA Y PLAZA DEL ESTADIO

EXISTEN SEIS GARITAS DE CONTROL DE VISITANTES ANTES DE ENTRAR A LA PLAZA PRINCIPAL PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD Y ORDEN DENTRO DEL EDIFICIO.

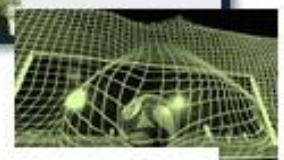


SAN LUCAS EVANGELISTA



VISTA AEREA DE LA PLAZA DEL ESTADIO

LA PLAZA MUESTRA UNA PELOTA DE FUTBOL ENTRANDO EN LA RED. LOS ARCOS EN LA PELOTA REPRESENTAN A SAN LUCAS EVANGELISTA, PATRONO ESPIRITUAL Y RAZON DEL NOMBRE DEL MUNICIPIO.



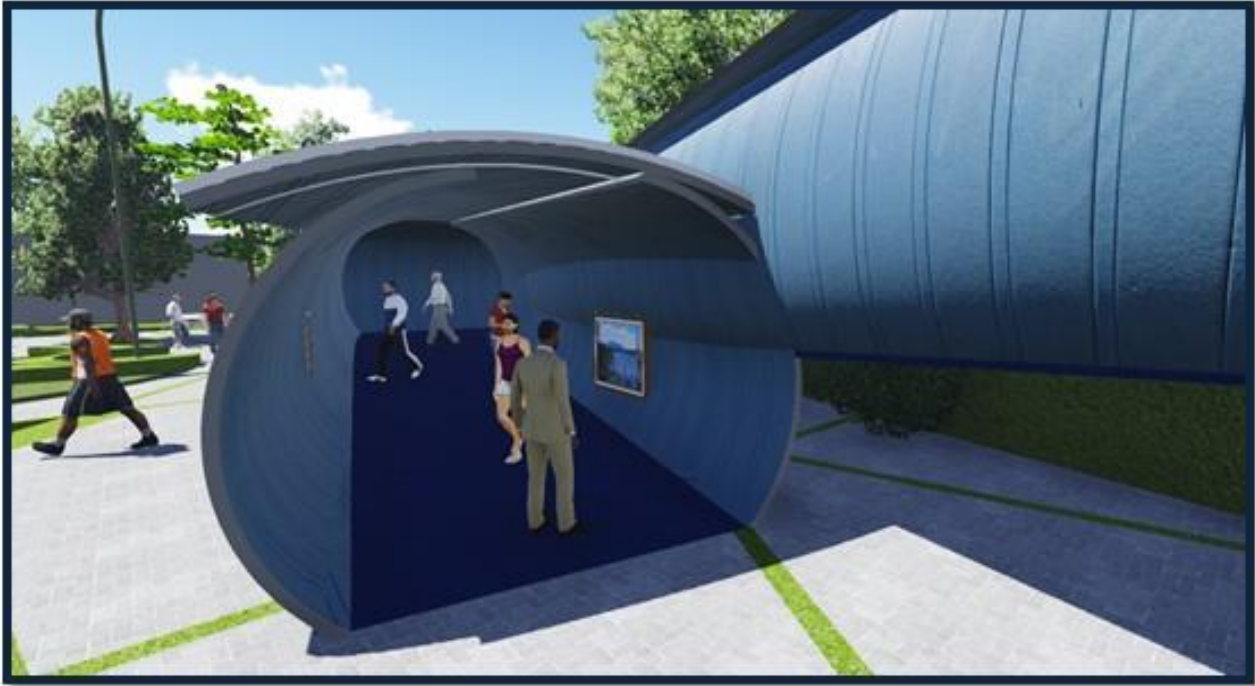


VISTA DE LA PLAZA DE NOCHE



PLAZA

LA PLAZA PRESENTA UNA COMBINACION DE VEGETACION Y AGUA PARA RELAJAR LA ENTRADA DEL VISITANTE.
EN LA PLAZA HAY KIOSCOS DE VENTAS Y BANCAS CON FLOREROS REDONDOS A LOS COSTADOS REPRESENTANDO PELOTAS DE FUTBOL.



TUNEL DE INGRESO A GRADERIO PUBLICO DESDE PLAZA PRINCIPAL

SE HACE UN TUNEL FACILITANDO EL ACCESO AL GRADERIO PUBLICO PROPONIENDO PONER EN LOS COSTADOS PUBLICIDAD PARA RECUPERAR COSTOS DE CONSTRUCCION.



ENTRADA Y SALIDA – ESTACIONAMIENTO PUBLICO

SE UBICAN DOS ENTRADAS A LOS COSTADOS Y UNA AL CENTRO POR MEDIO DE GRADAS Y ELEVADORES.

EXISTE PARQUEO PARA CARROS Y PARA MOTOS.

CUENTA CON 96 PLAZAS VEHICULARES + 6 PARA DISCAPACITADOS Y 20 PARA MOTOCICLETAS.

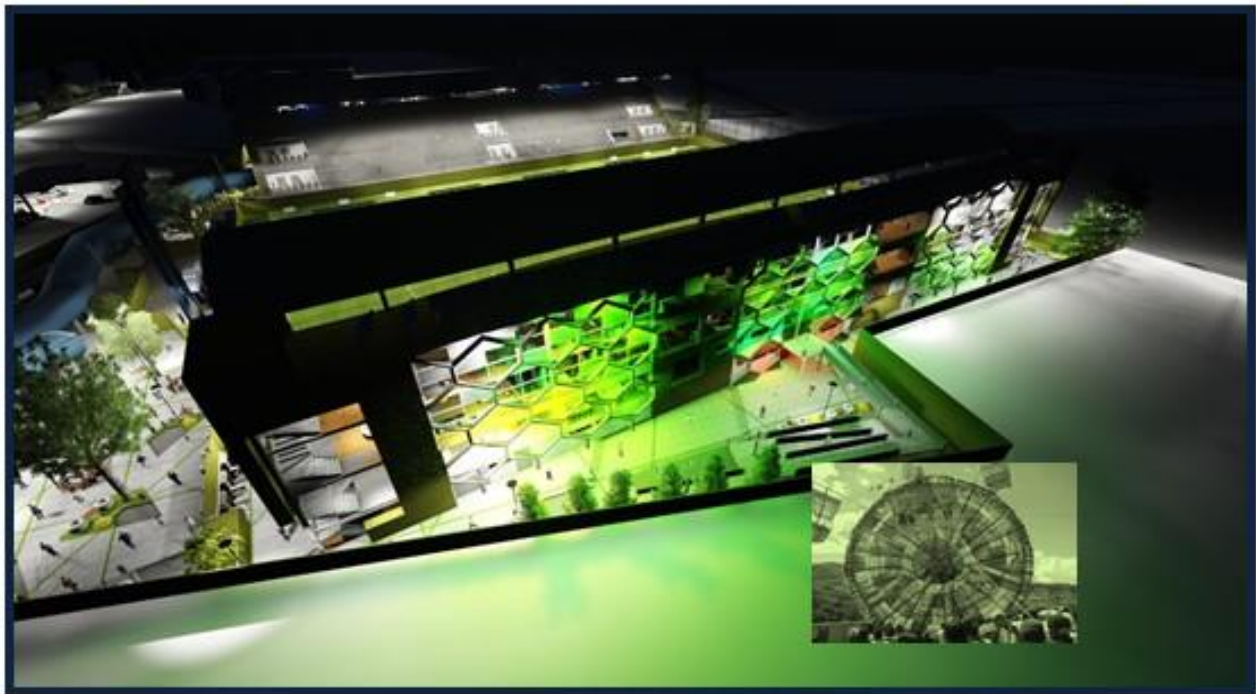


ESTACIONAMIENTO PUBLICO

EL ESTACIONAMIENTO PUBLICO ESTA UBICADO DEBAJO DE LOS GRADERIOS, UBICANDO CONTENEDORES DE BASURA AQUÍ ABAJO PARA FACILITAR LA RECOLECCION DE BASURA DE LOS CAMIONES.



ESTACIONAMIENTO PUBLICO



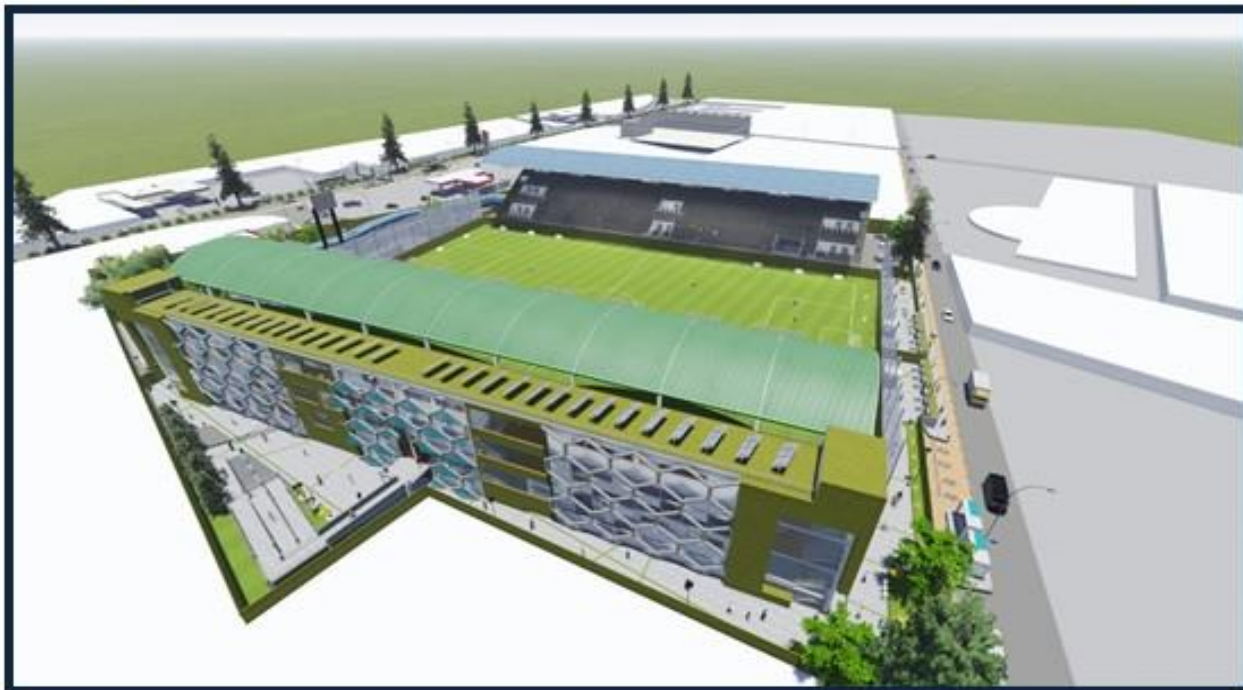
VISTA POSTERIOR DEL GRADERIO PRIVADO DE NOCHE

LA FACHADA POSTERIOR DEL GRADERIO PRIVADO TIENE PANELES HEXAGONALES REPRESENTANDO LA GENTE VOLANDO BARRILETES PARA CELEBRAR EL DIA DE TODOS LOS SANTOS, SE DICE QUE LOS DEUDOS ESTABLECEN COMUNICACIÓN CON SUS FAMILIARES FALLECIDOS.



FACHADA POSTERIOR DEL GRADERIO PRIVADO

EL MATERIAL DE LOS PANELES HEXAGONALES ES "EFTE", UN POLIMERO TERMOPLASTICO TRANSPARENTE QUE GARANTIZA DURABILIDAD; LOS PANELES SE ILUMINAN POR LA NOCHE DE DISTINTOS COLORES POR MEDIO DE LUCES LED.



PERSPECTIVA DEL GRADERIO PRIVADO

SE INCLUYE ARQUITECTURA VERDE EN LOS EDIFICIOS, PONIENDO TECHO VERDE PARA RECOLECTAR AGUA DE LLUVIA Y REUTILIZARLA EN APARATOS SANITARIOS Y RIEGO DE JARDINES Y ASI AHORRAR LA MAYOR CANTIDAD DE AGUA; ILUMINACION NATURAL Y PANLES QUE RECOLECTAN ENERGIA SOLAR PARA EL AHORRO DE ENERGIA; Y MUROS VERDES PARA REFRESCAR AMBIENTES.



GRADERIO PRIVADO

EL GRADERIO PRIVADO CUENTA CON 1,302 ASIENTOS Y 8 PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES.



VESTIDORES

ESTA AREA ES IMPORTANTE PARA EL CAMBIO DE VESTIMENTA DE LOS DEPORTISTAS. ADEMAS SE INCLUYE UN AREA DE MASAJES PARA RECUPERAR A LOS JUGADORES DE LESIONES, SERVICIOS SANITARIOS Y DUCHAS.

LAS BANCAS Y GABINETES SON DE MADERA Y LOS MUROS QUE SEPARAN CADA BANCA SON DE CONCRETO.



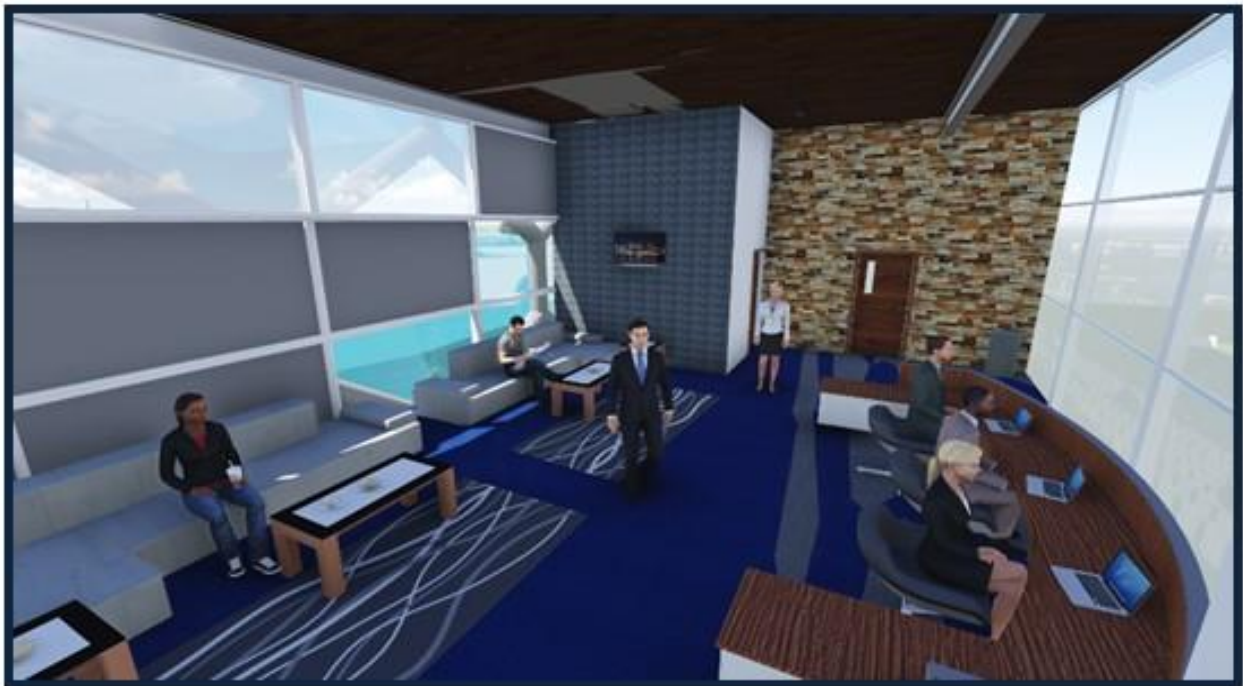
SALA DE ENTRENADORES

EXISTE UNA SALA DE ENTRENADORES DONDE ESTUDIAN LAS TACTICAS QUE SE VAN A UTILIZAR EN EL ENCUENTRO, INDICADAS A LOS DEPORTISTAS.



AREA DE COMENTARISTAS DE RADIO Y TELEVISION

SE UBICA UN AREA PARA QUE LOS COMENTARISTAS DE RADIO Y TELEVISION PUEDAN NARRAR LOS ENCUENTROS DE FUTBOL AL PUBLICO, TAMBIEN ES UN AREA PARA PRENSA Y CUALQUIER OTRO MEDIO IMPRESO.



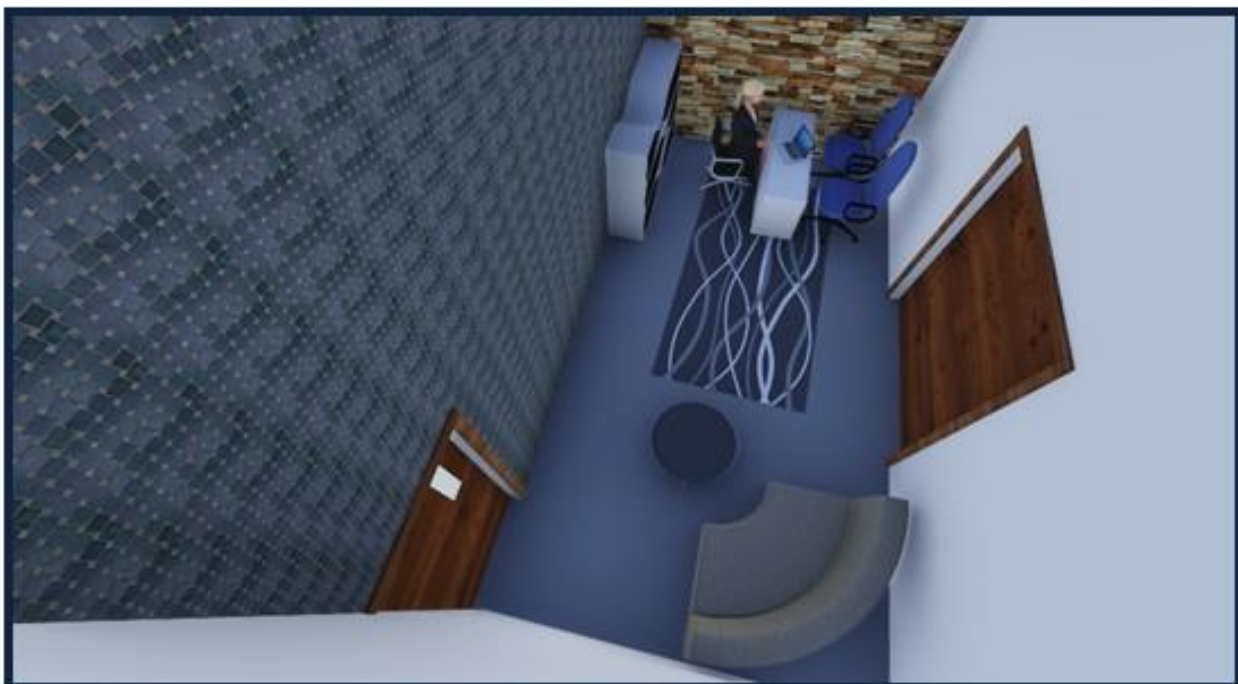
AREA DE COMENTARISTAS DE RADIO Y TELEVISION

ESTA AREA INCLUYE UNA ZONA DE DESCANSO PARA LOS COMENTARISTAS DONDE PODRAN PEDIR BEBIDAS Y ALIMENTOS, ADEMAS TRASMITIR EN VIVO SUS OPINIONES DESPUES DE CADA PARTIDO.



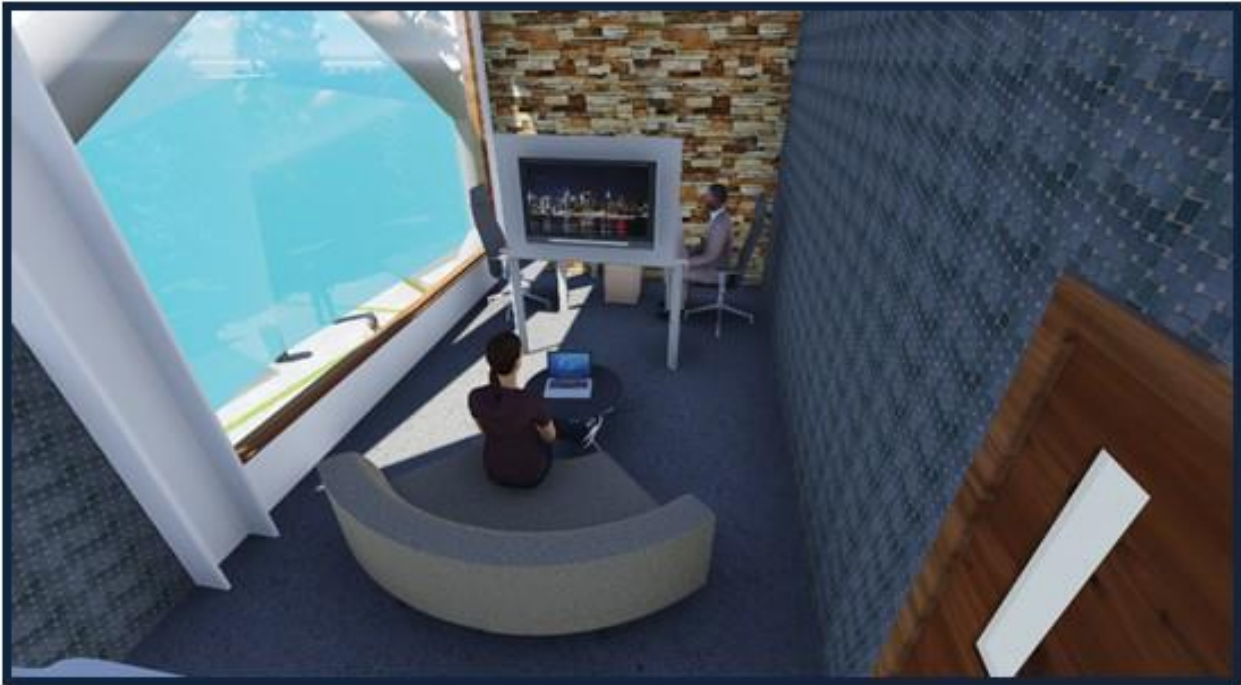
SALA DE CONFERENCIAS

ESTA AREA ES IMPORTANTE PARA QUE TANTO JUGADORES, ENTRENADORES, ASISTENTES DEL CUERPO TECNICO Y TRABAJADORES DE LA FEDERACION Y EL ESTADIO PUEDAN DAR SUS PUNTOS DE VISTA A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN, POR MEDIO DE ENTREVISTAS.



PUBLICIDAD

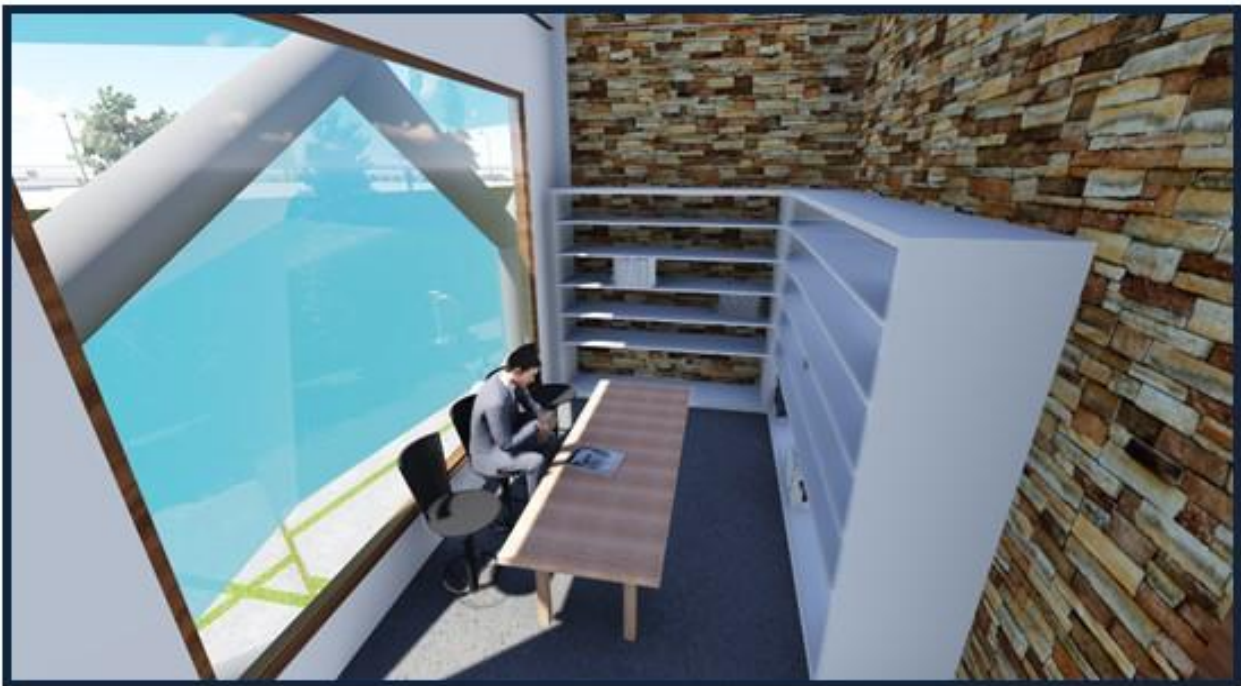
HAY OFICINAS QUE GARANTIZAN EL FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL ESTADIO COMO ADMINISTRACION, PUBLICIDAD, EDITORIAL, ENTRE OTROS.



SALA DE PROYECCIONES - PUBLICIDAD

EL AREA DE PUBLICIDAD ES MUY IMPORTANTE, PORQUE SE ENCARGA DE DAR A CONOCER AL PUBLICO LAS INSTALACIONES.

ADEMAS SE ENCARGA DE NEGOCIAR FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA RECUPERACION DEL DINERO INVERTIDO PARA SU CONSTRUCCION MEDIANTE PATROCINADORES.



ARCHIVOS DOCUMENTALES

EL AREA DE ARCHIVOS DOCUMENTALES SERVIRA PARA GUARDAR TODOS LOS SUCESOS OCURRIDOS EN EL ESTADIO.



RESTAURANTE PRIVADO

EL RESTAURANTE PRIVADO SERVIRA PARA LAS PERSONAS ASOCIADAS A LA FIFA, MEDIOS TELEVISIVOS, DE PRENSA Y DE RADIO, TRABAJADORES DE LA FEDEFUT Y TRABAJADORES DEL ESTADIO.

ESTE RESTAURANTE ES EXCLUSIVO PARA PERSONAS QUE QUIERAN PAGAR UN POCO MAS COMER Y VER EL ENCUESTRO, CON UN SERVICIO VIP.

ESTO SERVIRA TAMBIEN PARA RECUPERAR LOS GASTOS QUE SE INVIRTIERON PARA LA CONSTRUCCION DEL ESTADIO.



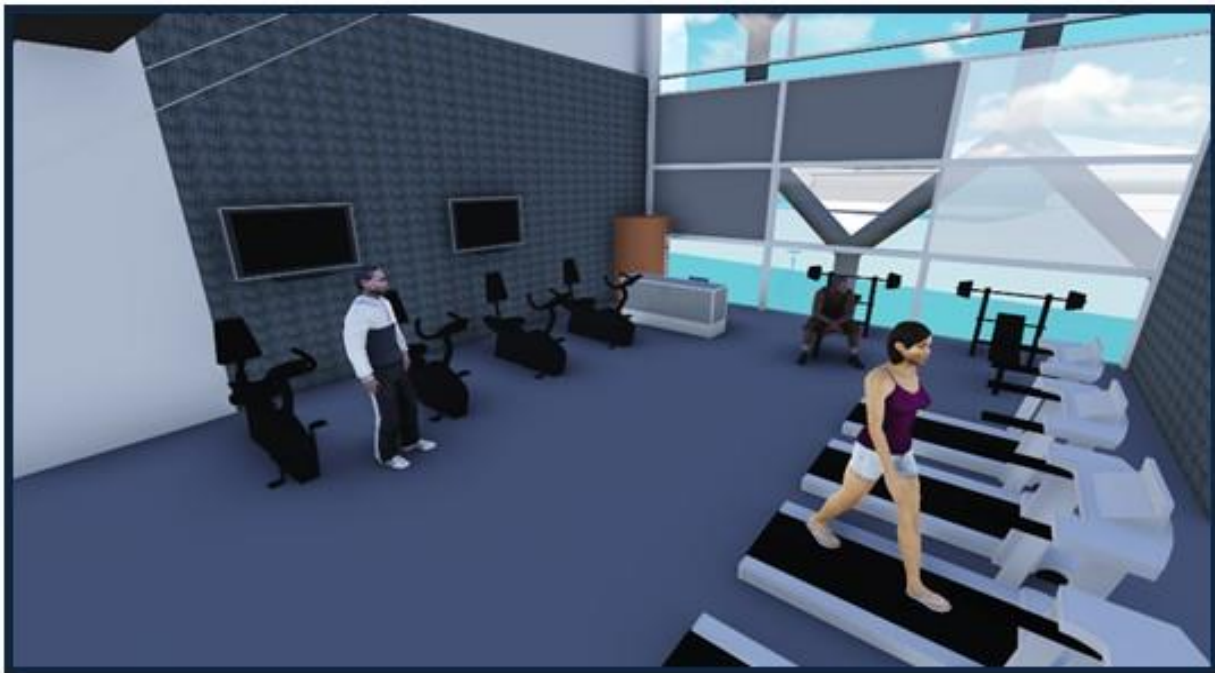
RESTAURANTE PRIVADO

EL RESTAURANTE INCLUIRA UN AREA DE COFFE BREAK, USADA MUCHAS VECES DESPUES DE UN EVENTO DEPORTIVO O CUALQUIER EVENTO REALIZADO EN EL ESTADIO.



CAFETERIA EN ZONA PUBLICA

EXISTE UN RESTAURANTE PARA EL ÁREA PUBLICA CON UN MESANINE QUE TIENE VISTA AL ESTADIO, DE ESTA MANERA EL ESPECTADOR PODRÁ COMER Y DISFRUTAR EL ENCUENTRO O ACTIVIDAD QUE SE ESTE REALIZANDO DENTRO DEL ESTADIO.



GIMNASIO PUBLICO

TAMBIEN SE CREA UN GIMNASIO PUBLICO, QUE SERVIRA COMO FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL ESTADIO.



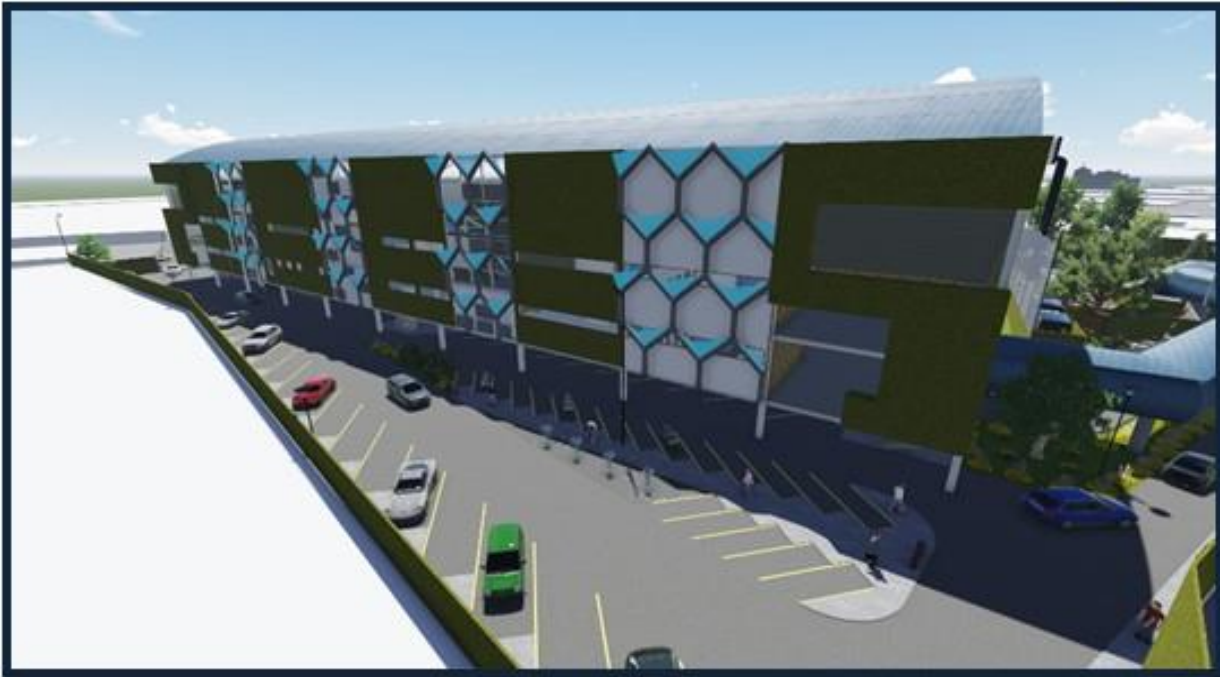
GIMNASIO PRIVADO

SE PROPONE UN GIMNASIO PRIVADO PARA LA EJERCICACION DE DEPORTISTAS.



GIMNASIO PRIVADO

EL GIMNASIO PRIVADO TAMBIEN PODRA SE USADO COMO FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTADIO, EXCLUSIVO PARA PERSONAS QUE QUIERAN PAGAR UN POCO MAS POR HACER EJERCICIOS Y AL MISMO TIEMPO OBSERVAR EL EVENTO.
NO PODRA SER UTILIZADO CUANDO LOS DEPORTISTAS LO NECESITEN, PARA ASEGURAR SU PRIVACIDAD.



FACHADA POSTERIOR DE GRADERIO PUBLICO Y TUNEL DE INGRESO

EL TUNEL DE INGRESO ES UNA RAMPA CON MURO Y TECHO DE LAMINA AZUL, DEJANDO UN ESPACIO ABIERTO ARRIBA A LOS COSTADOS PARA SU VENTILACION DE FORMA NATURAL.

PITA DEL BARRILETE



FACHADA POSTERIOR DE GRADERIO PUBLICO

A LOS COSTADOS DEL EDIFICIO SE ENCUENTRAN LAS GRADAS Y ELEVADORES, ILUMINADOS POR MEDIO DE BLOQUES GRANDES DE "EFTE" LOS CUALES SON ILUMINADOS CON LUCES DE COLERES LED.
LA FACHADA DE LAS ESQUINAS TIENE BLOQUES DE MUROS CON VEGETACION QUE REPRESENTAN LA PITA DEL BARRILETE.



GRADERIO PUBLICO

EL GRADERIO PUBLICO CUENTA CON 4,615 ASIENTOS Y 16 PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTE.



INGRESO AL GRADERIO PUBLICO

EL INGRESO AL GRADERIO PUBLICO ES UN VESTIBULO AMPLIO, CON GRADAS Y ELEVADORES PARA FACILITAR EL EGRESO DE VISITANTES DE MANERA RAPIDA Y SEGURA.



CAMPO DE JUEGO

EL CAMPO DE JUEGO TIENE 105 METROS DE LARGO POR 68 METROS DE ANCHO, POR NORMAS FIFA PARA LA CONSTRUCCION DE ESTADIOS Y SE UTILIZA GRAMA SINTETICA, ASI PODER UTILIZAR EL ESTADIO PARA EVENTOS CULTURALES, MUSICALES, ENTRE OTROS.



ESTADIO

VISTA DEL ESTADIO CON PANTALLA GIGANTE AL FONDO, ILUMINACION ATRÁS DE LAS PORTERIAS EN CASO DE EVENTOS EXTERNOS AL DEPORTE Y LA ILUMINACION A LA HORA DE UN ENCUENTRO DE FUTBOL UBICADA EN EL JOIST QUE SOSTIENE EL TECHO DE LOS GRAERIOS A LOS COSTADOS DEL CAMPO DE JUEGO.



VISTA POSTERIOR DE NOCHE



VISTA DE ZONA PRIVADA DE NOCHE

12. Presupuesto

PRESUPUESTO ESTIMADO			
COSTOS UNITARIOS POR AMBIENTES			
AREA DE GRADERIOS			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
GRADERIOS PUBLICOS	2446	Q2,500.00	Q6,115,000.00
CONTROL DE ENTRADA A GRADERIOS PUBLICOS	104	Q600.00	Q62,400.00
GRADERIOS PRIVADOS	822.35	Q2,500.00	Q2,055,875.00
CONTROL DE ENTRADA A GRADERIOS PRIVADOS	47.65	Q600.00	Q28,590.00
TOTAL AREA DE GRADERIOS	3420.00		Q8,261,865.00
AREA DE JUEGO			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
CAMPO DE FUTBOL	7,140	Q600.00	Q4,284,000.00
AREA DE CALENTAMIENTO, VALLAS PUBLICITARIAS Y ARBITROS	1830	Q600.00	Q1,098,000.00
TOTAL AREA DE JUEGO	8970.00		Q5,382,000.00
AREA PUBLICA			
AREA DE ESTACIONAMIENTO PUBLICO			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
GARITAS DE CONTROL	12	Q800.00	Q9,600.00
PARQUEO DE AUTOMOVILES	1,302.50	Q500.00	Q651,250.00
PARQUEO DE MOTOS	105	Q500.00	Q52,500.00
JARDINIZACION	317	Q500.00	Q158,500.00
CIRCULACION PEATONAL	1,134	Q500.00	Q567,000.00
CIRCULACION VEHICULAR	2690.5	Q500.00	Q1,345,250.00
TOTAL AREA DE ESTACIONAMIENTO PUBLICO	5561.00		Q2,784,100.00
SEGUNDO NIVEL			
AREA DE VENTAS Y DE EMERGENCIA			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TIENDA 1	12.9	Q1,500.00	Q19,350.00
TIENDA 2	12.9	Q1,500.00	Q19,350.00
VENTAS 1	23.6	Q1,500.00	Q35,400.00
VENTAS 2	33.75	Q1,500.00	Q50,625.00
ENFERMERIA	76.5	Q1,500.00	Q114,750.00
CONTROL DE ENTRADA A GRADERIOS PUBLICOS CENTRO	33.75	Q600.00	Q20,250.00
TOTAL AREA DE VENTAS Y DE EMERGENCIA	193.40		Q259,725.00
AREA DE CAFETERIA			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
SERVICIOS SANITARIOS DE HOMBRES	54.1	Q1,500.00	Q81,150.00
SERVICIOS SANITARIOS DE MUJERES	54.1	Q1,500.00	Q81,150.00
CAFETERIA	310.15	Q1,900.00	Q589,285.00
CAJA Y DESPACHO	31.5	Q1,500.00	Q47,250.00
COCINA	52.5	Q1,500.00	Q78,750.00
BODEGA SECA	10.9	Q1,500.00	Q16,350.00
CUARTO FRIO	10.9	Q1,500.00	Q16,350.00
AREA DE BASURA	11.55	Q1,500.00	Q17,325.00
TOTAL AREA DE CAFETERIA	535.70		Q927,610.00
AREA DE SERVICIO			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TALLERES DE REPARACION	80	Q1,500.00	Q120,000.00
ENCARGADO DE MANTENIMIENTO	13.75	Q1,500.00	Q20,625.00
CONTROL DE CAMARAS Y SEGURIDAD	13.75	Q1,500.00	Q20,625.00
BODEGA DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	28.35	Q1,500.00	Q42,525.00
CUARTO DE MAQUINAS	52.5	Q1,500.00	Q78,750.00
TOTAL AREA DE SERVICIO	188.35		Q282,525.00
CIRCULACION SEGUNDO NIVEL	840.25	Q500.00	Q420,125.00

TERCER NIVEL				
AREA DE VENTAS				
	AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TIENDA 1		12.9	Q1,500.00	Q19,350.00
TIENDA 1		12.9	Q1,500.00	Q19,350.00
VENTAS 1		30	Q1,500.00	Q45,000.00
VENTAS 2		30	Q1,500.00	Q45,000.00
TOTAL AREA DE VENTAS		85.80		Q128,700.00
AREA DE SERVICIOS DE APOYO				
	AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES (3 MODULOS)		115.5	Q1,500.00	Q173,250.00
SERVICIOS SANITARIOS PARA MUJERES (3 MODULOS)		115.5	Q1,500.00	Q173,250.00
MUSEO		115.5	Q1,900.00	Q219,450.00
BIBLIOTECA		115.5	Q1,900.00	Q219,450.00
GINNASIO PUBLICO		92	Q1,500.00	Q138,000.00
SALON DE EXPOSICIONES DIGITALES		84	Q1,900.00	Q159,600.00
TOTAL AREA DE SERVICIOS Y APOYO		407.00		Q1,083,000.00
CIRCULACION TERCER NIVEL		451	Q500.00	Q225,500.00
AREA PRIVADA				
AREA DE ESTACIONAMIENTO PRIVADO				
	AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
GARITA DE CONTROL		4.5	Q800.00	Q3,600.00
PARQUEO DE AUTOMOVILES		472.50	Q500.00	Q236,250.00
PARQUEO DE BUSES		105	Q500.00	Q52,500.00
CIRCULACION PEATONAL		633	Q500.00	Q316,500.00
CIRCULACION VEHICULAR		571	Q500.00	Q285,500.00
TOTAL AREA DE ESTACIONAMIENTO PRIVADO		1781.50		Q894,350.00
PRIMER NIVEL				
AREA DE EMERGENCIA				
	AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
SALA DE EMERGENCIAS PARA EL PUBLICO		70.35	Q1,500.00	Q105,525.00
SALA DE EMERGENCIAS PARA JUGADORES, ENTRENADORES Y ARBITROS		12.9	Q1,500.00	Q19,350.00
TOTAL AREA DE AREA DE EMERGENCIA		83.25		Q124,875.00
AREA DE ADMINISTRACION				
	AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
SALA DE ESPERA		6	Q1,500.00	Q9,000.00
SECRETARIA		5	Q1,500.00	Q7,500.00
TESORERIA		5	Q1,500.00	Q7,500.00
SERVICIOS SANITARIOS		6	Q1,500.00	Q9,000.00
CONTABILIDAD		8.25	Q1,500.00	Q12,375.00
RECURSOS HUMANOS		8.25	Q1,500.00	Q12,375.00
OFICINA DE ADMINISTRADOR		8.25	Q1,500.00	Q12,375.00
TOTAL AREA DE AREA DE ADMINISTRACION		46.75		Q70,125.00
AREA DE SERVICIOS GENERALES				
	AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
CONTROL DE CAMARAS		10.75	Q1,500.00	Q16,125.00
BODEGA DE JARDINERIA, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA		22.3	Q1,500.00	Q33,450.00
CUARTO DE MAQUINAS		32.5	Q1,500.00	Q48,750.00
TOTAL AREA DE SERVICIOS GENERALES		65.55		Q98,325.00
AREA DE VESTIDORES				
	AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
SERVICIOS SANITARIOS (4 MODULOS)		83	Q1,500.00	Q124,500.00
DUCHAS (4 MODULOS)		40	Q1,500.00	Q60,000.00
VESTIDORES (4 MODULOS)		288	Q1,500.00	Q432,000.00
AREA DE MASAJES (4 MODULOS)		130	Q1,500.00	Q195,000.00
SALA DE ENTRENADORES (4 MODULOS)		100	Q1,500.00	Q150,000.00

VESTIDOR DE ARBITROS + S.S.	47.25	Q1,500.00	Q70,875.00
VESTIDOR DE RECOJE BALONES + S.S.	23.65	Q1,500.00	Q35,475.00
TOTAL AREA DE VESTIDORES	711.90		Q1,067,850.00
AREA DE SERVICIOS DE APOYO			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
SALA DE LOS DELEGADOS DEL PARTIDO	29.25	Q1,500.00	Q43,875.00
CONTROL DE DOPAJE	28.65	Q1,500.00	Q42,975.00
AREA DE SORTEO	11.25	Q1,500.00	Q16,875.00
BANQUILLOS EQUIPO LOCAL	24.7	Q1,500.00	Q37,050.00
BANQUILLOS EQUIPO VISITANTE	24.7	Q1,500.00	Q37,050.00
BANQUILLOS DE ARBITROS	4.25	Q1,500.00	Q6,375.00
TAQUILLAS	6.75	Q1,500.00	Q10,125.00
TOTAL AREA DE SERVICIOS DE APOYO	129.55		Q194,325.00
CIRCULACION PRIMER NIVEL	550	Q500.00	Q275,000.00
SEGUNDO NIVEL			
AREA DE VENTAS			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES (3 MODULOS)	102.45	Q1,500.00	Q153,675.00
SERVICIOS SANITARIOS PARA MUJERES (3 MODULOS)	102.45	Q1,500.00	Q153,675.00
TIENDA 1	12.9	Q1,500.00	Q19,350.00
TIENDA 2	12.9	Q1,500.00	Q19,350.00
TIENDA 3	10.5	Q1,500.00	Q15,750.00
BODEGA DE CAFETERIA	9.45	Q1,500.00	Q14,175.00
COCINA DE CAFETERIA	18.8	Q1,500.00	Q28,200.00
DESPACHO Y CAJA DE CAFETERIA	22.5	Q1,500.00	Q33,750.00
TOTAL AREA DE VENTAS	291.95		Q437,925.00
AREA DE COORDINACION DEL ESTADIO			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
GERENTE DEL ESTADIO	22.75	Q1,500.00	Q34,125.00
GESTION DEL ESTADIO	22.75	Q1,500.00	Q34,125.00
OFICINA DE MERCADOTECNIA	22.75	Q1,500.00	Q34,125.00
OFICINA DE INFORMATICA	22.75	Q1,500.00	Q34,125.00
TOTAL AREA DE AREA DE COORDINACION DEL ESTADIO	91.00		Q136,500.00
AREA DE PUBLICIDAD Y DOCUMENTACION			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
FOTOGRAFIA	20.75	Q1,500.00	Q31,125.00
DISEÑO GRAFICO	10	Q1,500.00	Q15,000.00
SALON DE PROYECCIONES	72	Q1,500.00	Q108,000.00
OFICINA DE PUBLICIDAD	32.5	Q1,500.00	Q48,750.00
ARCHIVOS DOCUMENTALES	25	Q1,500.00	Q37,500.00
EDITORIAL	20.75	Q1,500.00	Q31,125.00
TOTAL AREA DE PUBLICIDAD Y DOCUMENTACION	181.00		Q271,500.00
CIRCULACION SEGUNDO NIVEL	620	Q500.00	Q310,000.00
TERCER NIVEL			
AREA DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES (3 MODULOS)	21	Q1,500.00	Q31,500.00
SERVICIOS SANITARIOS PARA MUJERES (3 MODULOS)	21	Q1,500.00	Q31,500.00
SALA DE CONFERENCIAS DE PRENSA	165	Q1,900.00	Q313,500.00
LOCUTORES DE TELEVISION	85	Q1,900.00	Q161,500.00
CONTROL DE SONIDO Y VIDEO	8.75	Q1,500.00	Q13,125.00
FEDEFUT	17.5	Q1,500.00	Q26,250.00
VESTIBULO Y CABINAS TELEFONICAS	80	Q1,500.00	Q120,000.00
SALA DE REUNIONES	66	Q1,500.00	Q99,000.00
CDAG	17.5	Q1,500.00	Q26,250.00
CONTROL DE SONIDO	8.75	Q1,500.00	Q13,125.00

LOCUTORES DE RADIO	65	Q1,900.00	Q123,500.00
TOTAL AREA DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN	555.50		Q959,250.00
CIRCULACION TERCER NIVEL	225	Q500.00	Q112,500.00
CUARTO NIVEL			
AREA DE EJERCICIO Y RECUPERACION			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
GIMNASIO	75	Q1,500.00	Q112,500.00
SAUNA (2MODULOS)	12.8	Q1,500.00	Q19,200.00
VESTIDOR (2MODULOS)	12.8	Q1,500.00	Q19,200.00
JACUZZI + DUCHA (2MODULOS)	40.5	Q1,500.00	Q60,750.00
SERVICIOS SANITARIOS (2MODULOS)	10.7	Q1,500.00	Q16,050.00
VESTIBULO (2MODULOS)	10.7	Q1,500.00	Q16,050.00
TOTAL AREA DE EJERCICIO Y RECUPERACION	943.00		Q243,750.00
AREA DE RESTAURANTE			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES	21	Q1,500.00	Q31,500.00
SERVICIOS SANITARIOS PARA MUJERES	21	Q1,500.00	Q31,500.00
RESTAURANTE	295	Q1,900.00	Q560,500.00
BODEGA SECA	7.7	Q1,500.00	Q11,550.00
CUARTO FRIO	7.7	Q1,500.00	Q11,550.00
COCINA	54	Q1,500.00	Q81,000.00
CAJA Y DESPACHO	19.05	Q1,500.00	Q28,575.00
TOTAL AREA DE RESTAURANTE	425.45		Q756,175.00
CIRCULACION CUARTO NIVEL	200	Q500.00	Q100,000.00
PLAZAS			
AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TAQUILLAS DE ACCESO PEATONAL	40.5	Q800.00	Q32,400.00
ESTACIONAMIENTO Y ALQUILER DE BICICLETAS	76	Q500.00	Q38,000.00
PLAZA DE INGRESO PUBLICO	2,226	Q500.00	Q1,113,000.00
PLAZA DE INGRESO SECUNDARIA	504.00	Q500.00	Q252,000.00
PLAZA SECUNDARIA	1,310	Q500.00	Q655,000.00
TOTAL AREA DE PLAZAS	4156.50		Q2,090,400.00

PRESUPUESTO ESTIMADO

COSTOS UNITARIOS POR AREAS

AREA DE GRADERIOS			
AREA	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TOTAL AREA DE GRADERIOS	3.420		Q8.261.865.00
AREA DE JUEGO			
AREA	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TOTAL AREA DE JUEGO	8970.00		Q5.382.000.00
AREA PUBLICA			
AREA DE ESTACIONAMIENTO PUBLICO			
AREA	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TOTAL AREA DE ESTACIONAMIENTO PUBLICO	5561.00		Q2.784.100.00
SEGUNDO NIVEL			
AREA	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TOTAL AREA DE AREA DE VENTAS Y DE EMERGENCIA	193.40		Q259.725.00
TOTAL AREA DE CAFETERIA	535.70		Q927.610.00
TOTAL AREA DE SERVICIO	188.35		Q282.525.00
CIRCULACION SEGUNDO NIVEL	840.25		Q420.125.00
TERCER NIVEL			
AREA	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TOTAL AREA DE VENTAS	85.80		Q128.700.00
TOTAL AREA DE SERVICIOS Y APOYO	407.00		Q1.083.000.00
CIRCULACION TERCER NIVEL	451		Q225.500.00
TOTAL AREA PUBLICA	8262.50		Q6.111.285.00
AREA PRIVADA			
AREA DE ESTACIONAMIENTO PRIVADO			
AREA	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TOTAL AREA DE ESTACIONAMIENTO PRIVADO	1781.50		Q894.350.00
PRIMER NIVEL			
AREA	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TOTAL AREA DE AREA DE EMERGENCIA	83.25		Q124.875.00
TOTAL AREA DE AREA DE ADMINISTRACION	46.75		Q70.125.00
TOTAL AREA DE SERVICIOS GENERALES	65.55		Q98.325.00
TOTAL AREA DE VESTIDORES	711.90		Q1.067.850.00
TOTAL AREA DE SERVICIOS DE APOYO	129.55		Q194.325.00
CIRCULACION PRIMER NIVEL	550		Q275.000.00
SEGUNDO NIVEL			
AREA	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TOTAL AREA DE VENTAS	291.95		Q437.925.00
TOTAL AREA DE AREA DE COORDINACION DEL ESTADIO	91.00		Q136.500.00
TOTAL AREA DE PUBLICIDAD Y DOCUMENTACION	181.00		Q271.500.00
CIRCULACION SEGUNDO NIVEL	620		Q310.000.00
TERCER NIVEL			
AREA	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TOTAL AREA DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN	555.50		Q959.250.00
CIRCULACION TERCER NIVEL	225		Q112.500.00
CUARTO NIVEL			
AREA DE EJERCICIO Y RECUPERACION			
AREA	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TOTAL AREA DE EJERCICIO Y RECUPERACION	943.00		Q243.750.00
TOTAL AREA DE RESTAURANTE	425.45		Q756.175.00
CIRCULACION CUARTO NIVEL	200		Q100.000.00
TOTAL AREA PRIVADA	6901.40		Q6.327.450.00
PLAZAS			
AREA	M2	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
TOTAL AREA DE AREA DE PLAZAS	4156.50		Q2.090.400.00

PRESUPUESTO ESTIMADO

COSTOS UNITARIOS TOTALES

TOTAL AREA DE GRADERIOS	3.420	Q8.261.865.00
TOTAL AREA DE JUEGO	8970.00	Q5.382.000.00
TOTAL AREA PUBLICA	8970.00	Q6.111.285.00
TOTAL AREA PRIVADA	8970.00	Q6.327.450.00
TOTAL AREA DE AREA DE PLAZAS	4156.50	Q2.090.400.00
PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO	34,487	Q28,173,000.00

13. Conclusiones

1. La municipalidad de San Lucas Sacatepéquez no tiene suficiente información gráfica y teórica del municipio que facilite la investigación del sitio y su entorno.
2. El municipio no cuenta con un estadio adecuado que cumpla los reglamentos mínimos para albergar eventos, como conciertos y eventos deportivos a nivel profesional.
3. No hay espacios que integren a las personas discapacitadas con las edificaciones y su entorno urbano, aislándolas o dificultando la realización de sus actividades.
4. Las construcciones realizadas en San Lucas son invasivas y debilitan su imagen urbana, contaminando el medio ambiente y su paisaje; tampoco existen proyectos que protejan y conserven la ecología del lugar.
5. El municipio tiene fácil acceso a los materiales constructivos, por su cercanía a otras zonas urbanas y metropolitanas, en donde existen grandes industrias que distribuyen los productos.
6. El terreno cuenta con un área apropiada para diseñar el estadio con todas sus áreas necesarias para realizar las actividades dentro de él, de manera segura y cómoda.

14. Recomendaciones

1. La municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, debe tener investigadores que estudien su situación social y urbana, además realizar estadísticas y mapas que ayuden a analizar y comprender más fácil el entorno.
2. Organizar proyectos para realizar espacios que faciliten la realización de las actividades de los discapacitados, y la integración de ellos a los espacios ya existentes.
3. Organizar proyectos para integrar la arquitectura del lugar con el medio ambiente, e intervenir para solucionar los problemas de contaminación que afectan al municipio, y a su imagen urbana y paisajística.
4. Promover la ejecución del proyecto "Estadio del Municipio de San Lucas Sacatepéquez", para que la población pueda tener un lugar donde ir a realizar o ver actividades deportivas y artísticas.

15. Oportunidades y beneficios sociales

1. Fomento de trabajo, en el Estadio mismo y sus alrededores.
2. Ventas ambulantes, incremento de negocios y locales comerciales.
3. Beneficio para el comercio ya instalado.
4. Por estar en la mayor ruta turística del país permite realizar eventos socioculturales, nacionales e internacionales.
5. Fácil acceso, desde la ciudad, Antigua y Chimaltenango, tiempo y distancia convenientes.
6. Hotelería instalada en la ciudad, Antigua, Chimaltenango.
7. Promoción y fomento de la cultura, deportiva y artística. El estadio es un centro multifuncional para la comunidad.
8. En una comunidad donde no existe un icono representativo, arquitectónicamente hablando, el estadio es un notable representante y está a la vista de miles de personas considerando su posición cercana a la carretera. Es un símbolo de crecimiento y desarrollo.
9. Es un estadio NEUTRAL una opción más para la Liga Nacional.

16. Bibliografía

- CONADI. Abriendo el camino de igualdad y oportunidad, "Manual técnico de accesibilidad de las Personas con Discapacidad al espacio físico y medios de transporte en Guatemala", CONADI, Crear arquitectura
- Estadios de fútbol, "Recomendaciones y requisitos", 4ta. Edición, 2007, FIFA.
- Herrera Reyes, Pablo Daniel. Estadio de Quetzaltenango. Tesis de Licenciatura en Arquitectura. FARUSAC. Guatemala. 2009.
- Ley nacional para el desarrollo de la cultura física y el deporte. Guatemala. Decreto No. 76-97
- Oficina Municipal de Planificación OMP, Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez. Reglamento de construcción de San Lucas Sacatepéquez.
- Rivas Domínguez, América Grisel. Gimnasio Polideportivo San Lucas Sacatepéquez. Tesis de Licenciatura en Arquitectura. FARUSAC. Guatemala. 2011.

E-GRAFÍA

- <http://cabina14.blogspot.com/2013/09/top-9-de-estadios-donde-se-juegan.html>
- <http://casaoriginal.com/jardin/cultivo-dalias/>
- <http://cdag.com.gt>
- <http://es.fifa.com>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Pinus>
- <http://estadiocementosprogreso.com.gt/>
- <http://fichas.infojardin.com/arbustos/rhododendron-rododendro.htm>
- <http://floradesanlucas.blogspot.com/2008/09/flora-y-fauna-de-san-lucas-sacatepequez.html>
- <http://globedia.com/fresno-comun>
- <http://leslievargas.blogspot.com/2009/09/que-es-arquitectura-verde.html>
- <http://miblogchapin.wordpress.com/2009/10/15/mapa-del-departamento-de-sacatepequez/sacatepequez/>
- <http://peru21.pe/noticia/224598/desde-manana-se-inicia-venta-entradas-concierto-iron-maiden>
- <http://sistemas.segeplan.gob.gt>
- <http://wikifaunia.com/aves/paloma/>
- <http://www.animalesomnivoros.net>
- <http://www.arquitecturaverde.es/>
- <http://www.canalmascotas.com>
- <http://www.copaperu.net/peru-es-tercero-en-mejor-asistencia-de-publico-en-eliminotorias>
- <http://www.elmundodelcaballo.com>
- <http://www.elpaisdelosjovenes.com>
- <http://www.guiadejardineria.com/arbustos-viburnum/>
- <http://www.infojardin.com/foro/showthread.php?p=4109593>
- <http://www.infojardin.com/foro/showthread.php?p=4109593>
- <http://www.insivumeh.gob.gt/>
- <http://www.jardineriayriego.com.mx/vivero.html>
- http://www.munisanlucas.gob.gt/Municipalidad_de_San_Lucas_Sacatepequez/munisanlucas.gob.gt/munisanlucas.gob.gt.html
- <http://www.planfor.es/compra,escalonia,1373,ES>
- <http://www.serperuano.com/2011/10/municipalidad-de-lima-dara-autorizacion-para-el-peru-paraguay/>
- <http://www.taringa.net>
- <http://www.wordreference.com>
- http://www02.oph.fi/etalukio/espanja/kurssi4/3_conoces_hispanoamerica/4_alasivu.html
- <https://www.mayasautenticos.com>



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

MSc. Arquitecto
Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he leído y revisado el Proyecto de Graduación **“ESTADIO MUNICIPAL “SAN LUCAS”, MUNICIPIO DE SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ, DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ.”**, del estudiante **JORGE ALBERTO MOLINA DÁVILA** de la Facultad de Arquitectura, carne universitario No. **200810817**, al conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciado.

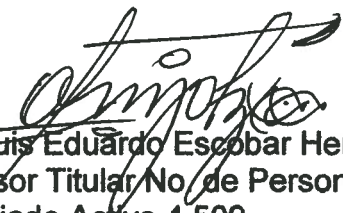
Dicho trabajo ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los quince días de octubre de dos mil quince.

Agradeciendo su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
COL. No. 4509
COLEGIO DE HUMANIDADES


Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
Profesor Titular No. de Personal 16861
Colegiado Activo 4,509

**ESTADIO MUNICIPAL "SAN LUCAS"
MUNICIPIO DE SAN LUCAS SACATEPEQUEZ
DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ**

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Jorge Alberto Molina Dávila

Asesorado por:



Arquitecto Anibal Baltazar Leiva Coyoy



Arquitecto Israel Lopez Mota



Ingeniero Jose Marcos Mejia Son

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano