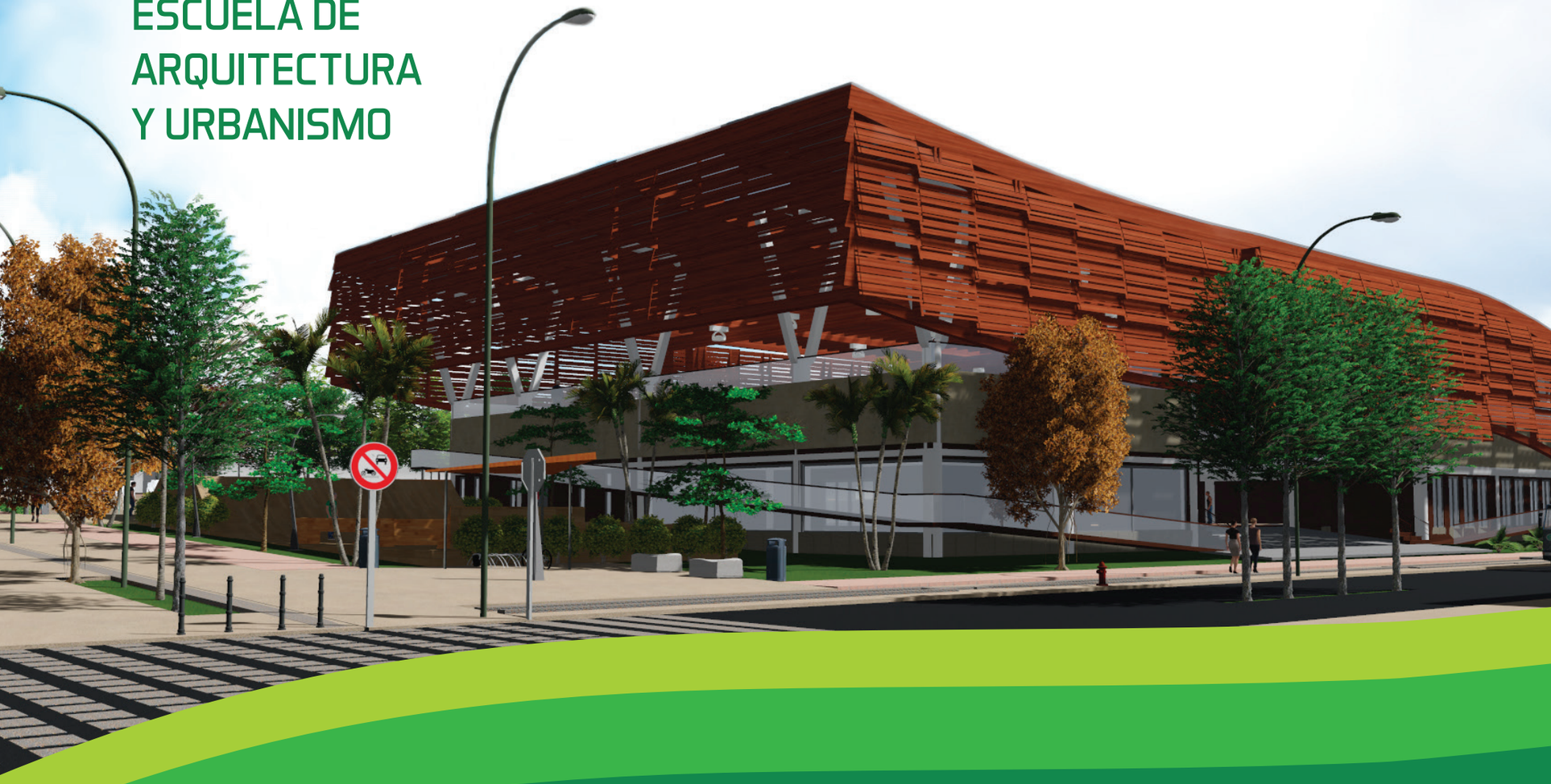
TEC TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



CENTRO DE DEPORTES TRADICIONALES EN EL DISTRITO CENTRAL DE ATENAS

FABRICIO CASTRO VILLEGAS
200836709



Constancia de Defensa Pública de Proyecto de Graduación

El presente proyecto de graduación titulado "Centro de Deportes Tradicionales en el Distrito Central de Atenas" realizado durante el periodo 2014-2015 por el estudiante Fabricio Castro Villegas, ha sido defendido ante el tribunal examinador integrado por los señores, Arq. Carlos Lizano Picado, Arq. Ernesto Víquez Alas y Arq. Roy Quesada Delgado, como requisito para optar por el grado de licenciatura en Arquitectura del Tecnológico de Costa Rica.

La orientación y supervisión del proyecto desarrollado por el estudiante estuvo a cargo del profesor Arq. Carlos Lizano Picado.

Este proyecto y defensa ante el tribunal han sido declarados:

[X] Públicos [ ] Confidenciales

Arq. Carlos Lizano Picado
Tutor

Arq. Ernesto Víquez Alas
Lector

Arq. Roy Quesada Delgado
Lector

Fabricio Castro Villegas
Estudiante
Carné: 200836709

100 (Cien)

Calificación

RESUMEN

El Centro de Deportes Tradicionales del Distrito Central de Atenas es un documento que desarrolla la investigación y propuesta de un anteproyecto arquitectónico acerca de los espacios deportivos en el cantón ateniense. Para ello se dividió en 4 capítulos.

Primeramente, la elaboración del perfil del proyecto en donde se definen aspectos como el estado de la cuestión, el problema, la justificación, los objetivos, los alcances, la delimitación además del marco teórico y metodológico.

Segundo, el análisis de los espacios deportivos más significativos en el distrito central del cantón de Atenas. El fin de este proceso es identificar las características de los espacios, su relación con el entorno inmediato, la ubicación, las conexiones urbanas, las condiciones generales de infraestructura y el tipo de actividades que se realizan. De este modo se puede conocer el éxito o el fracaso de la infraestructura existente y el porqué. Con la información de este primer apartado se puede concluir cual es el sitio que reúne las condiciones adecuadas para desarrollar el proyecto en cuestión.

Como tercer eje de análisis se toma la variable social. El objetivo es conocer a fondo las características sociales de la población ateniense y su cultura, y con esto, poder establecer pautas claras para el diseño, tales como tipos de deportes y actividades complementarias; basados en el grupo poblacional al que van a estar dirigidos y por lo tanto tener claras las necesidades programáticas que tiene el proyecto.

Para finalizar, el desarrollo del anteproyecto arquitectónico se basará en las conclusiones y pautas de cada uno de los apartados, a fin de obtener un proyecto acorde a las necesidades reales del cantón y conlleve a una mejora en la calidad de vida de los atenienses.

Dedicado a la memoria de Lucía Arias, Juan José Castro y Antonio Martínez.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradecer a Dios, por las pequeñas y grandes bendiciones que me da todos los días.

En segundo lugar a mis padres por ser los pilares de mi vida, el apoyo y la motivación en todo momento. A Mati, por ser la alegría de nuestro hogar y a Re por ser la novia más comprehensiva y cariñosa, aún en las etapas más difíciles.
A toda mi familia en especial a mis tías Rita y Marita por ser mis “segundas mamás” y a todos mis tíos en especial a Juan y Francisco por enseñarme tanto de este tan lindo oficio.

A todos mis compañeros a través de los años pero de manera muy especial a Manu, Nico, Fer, Kenneth y Roberto. Gracias por todos los momentos inolvidables que hicieron de esta etapa, una de las más especiales de mi vida.
Agradecer a todo el personal y profesores, en especial a Don Carlos por su guía y sus consejos, a Don Roy y a Ernesto por toda la ayuda en este proceso.
A Don Ricardo, Doña Maritza y Don Julio, agradecerles por acojerme en su equipo de trabajo y por transmitirme toda esa experiencia.

Por último, agradecer al lindo pueblo Atenas y a su gente por ser la inspiración de este proyecto.

Diseño gráfico por:

Reina Chaves
DISEÑO GRÁFICO, ILUSTRACIÓN & FOTO



F. 1.1

INTRODUCCIÓN

El presente documento pone en evidencia la problemática de los espacios deportivos en los cantones rurales, específicamente en el distrito Central del cantón de Atenas. Conforme se avance en el desarrollo de los análisis de este documento, se puede evidenciar que la población carece, en número y calidad, de espacios para el esparcimiento, ocio y recreación.

La propuesta pretende crear espacios públicos y deportivos adecuados, que ayuden a promover la vida urbana del cantón y que ofrezcan alternativas para la utilización de estos en diferentes actividades. Además de crear las condiciones para que actividades de mayor escala como campeonatos deportivos de volleyball de playa y salón tengan lugar en el sitio.

Con fines de aclaración para este documento, se tomarán como deportes “tradicionales”, aquellos que, según la investigación, cumplan ciertas variables, por su condición histórica, de memoria colectiva y de uso; específicamente para este cantón; lo que significa que aún no han sido determinados y que serán parte de las conclusiones de este documento. Por lo tanto se plantea un anteproyecto arquitectónico, que contribuya a resolver esta problemática y tome en cuenta el carácter y la identidad del cantón; con el fin de garantizar una adecuada integración del objeto arquitectónico en su entorno, además de una correcta y constante utilización de los espacios.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1

14 Capítulo 1

16 1.1 Estado de la Cuestión

20 1.2 Problema

21 1.3 Justificación

23 1.4 Objetivos

24 1.5 Alcances y demilitaciones

25 1.6 Marco Teórico

43 1.7 Marco Metodológico

CAPÍTULO 2

50
Capítulo 2

54
2.1 Ubicación de la zona de estudio

55
2.2 Análisis de Caso: Estadio Municipal

62
2.3 Análisis de Caso: Plaza de Deportes

69
2.5 Análisis de Caso: Gimnasio Municipal

76
2.6 Valoraciones del Capítulo

78
27 Pautas de Diseño

CAPÍTULO 3

80
Capítulo 3

84
3.1 Información demográfica

86
3.2 Cultura Deportiva

89
3.3 Estado actual de los espacios deportivos

93
3.4 Valoraciones del Capítulo

CAPÍTULO 4

98
4.1 Análisis detallado del sitio

100
4.1.1 Condiciones Contextuales

109
4.1.2 Condiciones Naturales

117
4.1.3 Condiciones de Zonificación

122
4.1.4 Condiciones Arquitectónicas

128
4.1.5 Condiciones Urbanas

134
4.1.5 Valoraciones del Capítulo

136
4.2 Desarrollo de la Propuesta

138
4.2.1 Proceso de Diseño

146
4.2.2 Programa Urbano

168
4.2.3 Programa Arquitectónico

188
4.2.4 Fases y gestión

190
4.2.5 Concluciones

192
Complementos del Documento



CAPÍTULO 1

PERFIL DEL PROYECTO

1.1 ESTADO DE LA CUESTIÓN

En el Mundo

"El hombre actual se ha olvidado en su afán tecnológico, al parecer, de su condición biológica" (Airasca, Daniel; Albino Giardini, Horacio, 2009)

La cultura del deporte es un tema que se ha tratado en diferentes campos, tales como la medicina, el social e inclusive el económico. La razón es porque la práctica de una actividad física, significa en nuestras vidas, más que una mejora en las capacidades de rendimiento; influencia de manera significativa en la calidad de vida del ser humano de manera holística.

Y es por esto que cada vez más, los espacios deportivos tienen un lugar sobresaliente en nuestra ciudad, no solo como proyectos arquitectónicos aislados, sino como un elemento de una red urbana de complementos, para el bienestar del habitante. (Concepto de Centralidades Densas Integrales, Plan Gam 2013).

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) proclamó el 2005 el año del Deporte y la Educación Física. Y con motivo de esta celebración preparó un documento en el que se propone el objetivo de "destacar la contribución fundamental que el deporte y la educación física pueden hacer para el logro de las metas de desarrollo mundial" (ONU, 2005). Pero para lograr este desarrollo, según la ONU, hay que lograr mediante el deporte erradicar la pobreza extrema y el hambre, lograr la educación primaria universal, promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer, reducir la mortalidad infantil y mejorar la salud materna, combatir el VIH/SIDA, el paludismo, la malaria y otras enfermedades, garantizar la sostenibilidad ambiental y promover una alianza mundial para el desarrollo.

Todos estos objetivos son de suma importancia para un modelo integral de desarrollo y precisamente una de las tareas fundamentales para lograrlo es "propender por la construcción y restauración de infraestructuras deportivas" (ONU, 2005).

Un ejemplo a nivel internacional de como la arquitectura deportiva pretende ser un detonante para un desarrollo urbano, económico y social, es el diseño master plan de "Rio 2016". Su particularidad radica en un concepto de arquitectura deportiva para un evento masivo, que evoluciona y pasa a ser un núcleo integral de usos mixtos, tales como vivienda, centros de trabajo, comercio y transporte. Este proyecto pretende que al 2030 la zona este completamente desarrollada.

Además se complementa con la infraestructura urbana existente, por ejemplo el sistema de transporte público (autobuses, tren, y vías peatonales), además de programas que pretenden rehabilitar redes fluviales y parques a lo largo de la costa.

En Costa Rica

En Costa Rica los espacios deportivos han empezado un proceso de mejora y recuperación. Un ejemplo claro es el caso del Estadio Nacional. El ahora llamado “Antiguo Estadio Nacional” que había sido baluarte del deporte costarricense en la década de los 90, había entrado en un proceso de deterioro importante y que a pesar de encontrarse en el centro de la capital y con múltiples ventajas de conexión, sin mencionar que era el estadio de mayor capacidad del país, era utilizado muy esporádicamente y por eventos de baja escala.

La nueva estructura, tiene una característica importante; y esta es que revitalizó el espacio que era subutilizado, incorporando varias funciones, como las administrativas, de hospedaje y espacios para la inclusión de otros deportes.

Otro evento importante, que influyó directamente en el mejoramiento de la calidad de los espacios deportivos, fue la organización de los Juegos Deportivos Centroamericanos, San José 2013; que se reflejó en mejoras sustanciales y construcción de espacios deportivos como la Ciudad Deportiva de Hatillo.

Esta incluyó la construcción de un gimnasio con capacidad para 5200 personas, una piscina olímpica y canchas de racquetbal. Además una vez concluidos los juegos se tenía planificado iniciar con la construcción de pistas de atletismo, campo de futbol, pabellón olímpico y skatepark.
Otras instalaciones que se vieron beneficiadas con el evento fueron el Estadio de Béisbol Antonio Escarré, el estadio Ernesto Rohrmoser, el gimnasio del Liceo del Sur, el gimnasio San francisco de Dos Ríos, el gimnasio del Liceo de Sn José, el gimnasio del Liceo de Costa Rica, la pista BMX en el parque de la Paz, etc.







En Atenas

La intervención más reciente de este tipo de espacios se dio en el año 2013 en la Plaza de Deportes del Centro de Atenas, donde se invirtió en la construcción de infraestructura para albergar actividades de voleibol de playa. Además en los primeros meses del 2014 se dispuso una malla perimetral alrededor estos espacios.
En ese año, tambipen se construyó, una rampa para skateboard tipo “half-pipe” o “medio tubo” de concreto.

Actualmente, según el ingeniero municipal Fabián Mendez, el gobierno local junto con el Comité Cantonal de Deportes de Atenas, buscan realizar proyectos para la mejora de infraestructura deportiva en el cantón por medio de partidas específicas y más recientemente se ha creado una comisión liderada por la actual alcaldesa, Querima Bermúdez, que busca participar en el concurso impulsado por el gobierno central de Bono Comunal que, precisamente en su edición del año 2015, busca invertir en proyectos de deporte y recreación.

Estudios o Proyectos Académicos

En cuanto a estudios en el tema de Arquitectura Deportiva podemos citar el trabajo de Adriana Hernández Chacón, quien desarrolla la “Propuesta de espacios recreativos, formativos y deportivos para jóvenes con vulnerabilidad social”. Se basa en un estudio social donde los jóvenes son la población meta. La característica más importante de esta propuesta, aparte de ser muy reciente y tener un objetivo social similar, es el enfoque del proyecto, que buscar no solo crear la infraestructura sino los vínculos sociales, “tribus urbanas”, que permitan al proyecto tener el éxito esperado.

Paisaje Periurbano Continuo de Purral es el proyecto de graduación de José María Mejía Fallas. En este documento hay varios puntos importantes de resaltar:
Es relevante ya que al igual que el trabajo de Adriana Hernández se basa en un problemática social a atacar, para que por medio de la arquitectura se modifiquen patrones que están llevando a esta zona de Goicoechea a un deterioro social importante. Realiza un diagnóstico de las condiciones del lugar desde el punto de vista urbano, arquitectónico, climatológico y espacial. Incluye a la comunidad por medio de talleres en la elaboración de estrategias y por medio de esto la recopilación de la información necesaria para sustentar el proyecto. Y al final sintetiza la información para obtener una propuesta coherente con las necesidades reales de los habitantes de Purral.

El proyecto de Graduación de Jorge Enrique Zeledón “Propuesta de Recuperación del Polideportivo de Aserrí” es otro documento importante de consulta. Este es el único documento encontrado que cuya temática exclusiva sea la arquitectura deportiva. El marco teórico da una buena guía de enfoque hacia el deporte, la recreación y el ocio como elemento que potencializa la calidad de vida de las personas. Hace un buen esquema de investigación y análisis formal sin embargo carece de un análisis social profundo como las dos anteriores. Es una excelente guía de los implementos y dimensiones de los elementos deportivos.



F.1.2

1.2 PROBLEMA

¿Cómo mediante el diseño urbano-arquitectónico se puede ayudar a promover actividades físicas y recreativas, garantizando así, un desarrollo integral y promover una cultura deportiva en las personas del cantón de Atenas?



F. 1.3

1.3 JUSTIFICACIÓN

"El mejor clima del mundo" es la frase típica entre los carteles comerciales del cantón de Atenas, que denota un profundo sentimiento de pertenencia y orgullo de sus pobladores, sin embargo, esto no se ve reflejado en la vida urbana de un cantón que ha quedado estancado desde las dos últimas décadas.

El ambiente típico de un cantón rural que sigue una rutina tranquila y muchas veces hasta inactiva (con excepción de los fines de semana), es producto, no de una poca población; sino de la falta de espacios y de servicios, que obliga a las personas, no solo de buscar fuera del cantón sus opciones de trabajo, sino también las opciones de esparcimiento, comercio y recreación.
Los jóvenes utilizan las canchas de basquetbol como lugares para practicar skateboard y las clases de deportes como natación, gimnasia, taekwondo, etc., se tienen que realizar en instalaciones privadas debido a la falta de infraestructura pública que les ayude a desarrollarse en su respectivo deporte.

Los espacios hasta ahora destinados para deportes populares como fútbol y básquetbol son subutilizados y se encuentran en total abandono, son símbolos de drogadicción y delincuencia en la comunidad.

Atenas logra cetro regional de voleibol

XVII Juegos Deportivos Estudiantiles Centroamericanos

Redacción Tuanix

sábado, 08 de septiembre de 2012

El Liceo de Atenas celebró la medalla de oro en el voleibol masculino de los XVII Juegos Deportivos Estudiantiles Centroamericanos, tras vencer en un disputadísimo juego al Colegio La Preparatoria de Guatemala tres sets por dos.



Triunfo tico en Guatemala

Los nacionales se impusieron con parciales de 15-25, 25-20, 25-21, 23-25 y 15-10.

Los costarricenses dejaron tendidos a los anfitriones tras una partida muy pareja y donde los dirigidos por Leonardo Alvarado echaron mano a la casta de sus más consolidadas figuras, César Gómez, Diego Ortiz, Luis Chaves y Víctor Alpízar.

Por su parte, las muchachas del Liceo de Santa Bárbara dejaron ir una ventaja de dos sets y en un electrizante juego cayeron ante el Liceo Canadiense de Guatemala 30-28, 25-16, 21-25, 21-25 y 14-16, en la final del voleibol femenino estudiantil.

Además de las medallas de oro y plata ganadas por Atenas y Santa Bárbara, el voleibol entregó distinciones individuales a César Gómez y María Fernanda Prendas, designados como mejor bloqueador y mejor armadora, respectivamente.

En el baloncesto, que se llevó a cabo en el Complejo Deportivo de Quetzaltenango, el Colegio Seminario no pudo ante un inspirado y sorprendente quinteto de Belice, en la final masculina que terminó con un contundente marcador de 87 puntos por 54.

En la rama femenina, el Colegio Seminario ganó la medalla de bronce al vencer sin objeciones a Belice 67 puntos por 36.

Además, su jugadora María José Rojas recibió presea de oro como líder de bloqueos.

La acción de las justas estudiantiles regionales se trasladará a El Salvador, donde del 18 al 29 de setiembre se realizarán los torneos de atletismo, fútbol, fútbol sala, natación, patinaje y tenis.

Luego habrá ajedrez y taekwondo en Honduras, del 30 de setiembre al 6 de octubre.

Fuente: ICODER

Para el voleibol, que es el deporte con mayor apoyo en el cantón, se utiliza el gimnasio del Liceo de Atenas, el cual, además de estar alejado del casco central, tiene poca capacidad para eventos de gran tamaño y ausencia de espacios que promuevan otros deportes.

Un impulso en las actividades recreativas y los eventos masivos de deporte pueden ser un medio para el despegue de la economía y el desarrollo local, más aún que es sabido desde hace muchos años, que los equipos cantón de Atenas han destacado en diferentes disciplinas, especialmente el voleibol, tanto de salón como de playa.

Por lo tanto se plantea el desarrollo de un proyecto académico, que pretende ayudar a resolver esta problemática de una manera integral.

Tal como lo dice Adolf Ogi, Asesor Especial del Secretario General de las Naciones Unidas sobre el Deporte para el Desarrollo y la Paz. *"La práctica regular del deporte provee invaluables lecciones, esenciales para la vida de nuestras sociedades. La tolerancia, la cooperación y la integración son necesarias para el éxito en los deportes y en la vida diaria."*

Juegos Nacionales

Atenas se clasificó a semifinales de voleibol masculino

Atenienses empataron en puntos con Cartago, pero obtuvo el boleto porque conquistaron más triunfos que los brumosos.

Twittear 0 | Me gusta 0 | +1 1 | Hablando de: Juegos Nacionales, Voleibol



Atenas venció este viernes a San Carlos con pizarra de 25-17 y 25-15 en el voleibol que se desarrolla en el gimnasio del Liceo Pacífico Sur en Ciudad Cortés, Osa. FOTO: Prensa del Icoder.

I. 1.3



I. 1.4

1.4 OBJETIVOS

General:

Generar una propuesta arquitectónica, que albergue espacios deportivos en el distrito central del cantón de Atenas, donde se incluyan los deportes de mayor práctica de la población, y que por medio de esto se promueva una cultura deportiva entre los atenienses y se mejore la infraestructura deportiva del cantón.

Específicos:

1. Diagnosticar tres de los espacios deportivos más significativos en el distrito central del cantón de Atenas; para que se identifiquen sus deficiencias, carencias, oportunidades, fortalezas y amenazas, con el fin de que se establezca el sitio idóneo de intervención.

2. Analizar la cultura deportiva de la población ateniense, en especial de las disciplinas de mayor práctica y tradición, promoviendo así, por medio de los espacios propuestos, los vínculos sociales inherentes a la práctica deportiva.

3. Plantear un anteproyecto arquitectónico-deportivo en el cantón de Atenas, diseñando los componentes del medio urbano inmediato del proyecto, el arquitectónico y los de mobiliario especializado que requiera el proyecto.



F. 1.4

1.5 ALCANCES Y DELIMITACIONES

La investigación y el proyecto a plantear, se desarrollarán en un tiempo aproximado de un año a partir del segundo semestre del 2014, y estos tendrán valor en tanto las condiciones y las variables tanto de la población, la cultura y la infraestructura de la zona de estudio no varíen.

Se realizará en el distrito primero del cantón de Atenas en la provincia de Alajuela. Esta investigación tendrá también como resultado una segunda delimitación en la que se planteará la zona a intervenir con el producto de este trabajo que es la propuesta urbano-arquitectónica y con esto completar el primer objetivo del documento.

La población meta en este proyecto son los jóvenes y niños que por su condición de mayor temporalidad y quehacer dentro del cantón, necesitan espacios de esparcimiento, recreación y deporte; con el fin de crear una cultura deportiva que impregne en sus hogares y el resto de los miembros de sus familias.

Cabe destacar que el proyecto va orientado hacia la propuesta de diseño arquitectónico, y las variables que esta disciplina implica, por lo tanto temáticas más específicas, que son aplicables para el proceso de diseño, como la social, salud o educación, no van a ser desarrolladas a profundidad en este documento.



I. 1.5

1.6 MARCO TEÓRICO



F. 15

1.6.1 URBANISMO & ESPACIOS PÚBLICOS EN LAS CIUDADES

1.6.1.1 Urbanismo

"Las causas de los problemas urbanísticos, hoy muchas veces irremediables, provienen de la ausencia de un planeamiento a largo plazo." (Mausbach, 1985).

El desarrollo de las ciudades es un tema que atañe al ser humano, desde que se dio el cambio de la cultura nómada, a una cultura sedentaria y que obligó a las personas a pensar en sus asentamientos. El asentamiento humano es una "porción del territorio ocupada por el hombre y su infraestructura de servicios" (Papparelli, A., & Kurbán, A., 2008) que ha tenido un constante desarrollo durante la historia y que no es hasta que otra revolución, la industrial, convierte estos asentamientos en las ciudades que se conocen hoy en día.

"La etapa cultural agrícola, que había durado mucho tiempo, se ha transformado en una etapa cultural urbana" (Mausbach, 1985).

Con esto nacen también los problemas de las ciudades industriales, por ejemplo: el hacinamiento, la insalubridad, la falta de espacios públicos, etc.

En contraposición de lo que Mausbach llama: "la cuidad no planificada" nace la idea de desarrollos periféricos llamados "ciudades jardín", con el fin de un "saneamiento por medio de la naturaleza." (Mausbach, 1985).

Esta es una etapa importante ya que marca el nacimiento del planeamiento urbano moderno, que ve en la cuidad, más allá de los edificios y busca como filosofía, un bienestar en la población; una mejora integral en la calidad de vida del citadino.

Este fue el antecedente para el movimiento moderno y sus contribuciones al urbanismo y la arquitectura; la Carta de Atenas específicamente y sus planteamientos de división funcional, bloques residenciales, amplios espacios para el tráfico rodado y separación del mismo con el peatón; y Le Corbusier con sus planes para ciudades como París y Chandigarh (Hall, 1996) donde los nuevos medios de transporte (automóvil y aeroplanos) eran los protagonistas.
Actualmente la teoría se enfoca en "programas de rehabilitación urbana", "mejoramiento de barrios" y la "participación ciudadana" (Rojas, E., 2004)



F. 1.6

1.6.1.2 Nuevo modelo: Recuperación de la ciudad

"Potencialmente, la ciudad es en sí misma el símbolo poderoso de una sociedad compleja" (Lynch, 1998).

El estado de las ciudades es el resultado de las prácticas, modelos y teorías que se mencionaron anteriormente.

La poca densificación del centro de las ciudades y la proliferación de la periferia, son consecuencia del modelo de "ciudades jardín" (Mausbach, 1985); coadyuvado por la influencia de la ciudad moderna de "grandes avenidas" (Hall, 1996) que atraviesan las ciudades; ha provocado en las ciudades centros con equipamiento pero sin habitantes, vías amplias pero sofocadas de tráfico, hacinamiento y reducción de la calidad de vida.

"Los recursos de tierra urbana son limitados" (Papparelli, A., & Kurbán, A., 2008) y los modelos tradicionales de ocupación del suelo promueven el consumo irracional de estos. Por lo que surge una preocupación de las autoridades y los agentes privados, que perciben esta problemática y notan el incremento de la inversión en equipamiento urbano a causa de tener que llevar nueva infraestructura a las zonas alejadas de los cascos centrales.



I. 1.6

Por lo tanto el nuevo modelo urbano promueve el "crecimiento urbano compacto, frente al crecimiento en extensión" (Rojas, E., 2004). El reto de los profesionales en urbanismo en esta época es confrontar el inminente crecimiento de la población mundial en las áreas urbanas.

Datos reflejan que "para ese año (2030), las ciudades de los países en desarrollo albergarán el 80% del total de la población.

urbana del mundo." (Papparelli, A., & Kurbán, A., 2008) y Costa Rica no se escapa de este parámetro.

Como consecuencia de este modelo y dentro de un mundo globalizado se da un fenómeno de "competencia entre ciudades, que las convierte en un producto" (Hall, 1996). Esto permite a los municipios, crear estrategias con el fin de financiar los proyectos para el beneficio colectivo.

1.6.1.3 Los Espacios Públicos

"En los espacios públicos vive la ciudad" (Gobierno de Canarias, 2011).

Gran parte de este atractivo y competitividad de las ciudades es gracias a la calidad de los espacios públicos. Esto debido a que "las ciudades vivas, entonces, aquellas que permiten la interacción de la gente, siempre son estimulantes"(Gehl, 2006) y por lo tanto labores como el comercio, incrementan sus ganancias, lo que acrecienta la inversión en su infraestructura y con esto se contribuye al embellecimiento del entorno. Este tipo de ciclos, benefician tanto a la cuidad, como a la gente y el mismo estado.

Sin embargo el mejoramiento de estos espacios tiene implicaciones más allá de las físicas. "La ciudad es, por una parte, estructura arquitectónica y urbanística y, por otra, estructura social y cultural de su población." (Gobierno de Canarias, 2011).Una intervención de los espacios públicos sin la consideración del elemento social puede resultar en un fracaso.



I. 17

1.6.1.4 Componente socio-urbano



Las actividades sociales propias de las personas en los intersticios de la ciudad pueden clasificarse en 3 categorías según Jan Gehl (2006). Actividades Necesarias, Opcionales y Sociales.

•Actividades Necesarias: Son las que las personas realizan como parte de su cotidianidad y que Gehl define como: “toda actividad en la cual los involucrados participan de manera obligada en mayor o menor grado”.

•Actividades Opcionales: “son aquellos quehaceres en los cuales se participa si existe el deseo de hacerlo y las condiciones de lugar y tiempo lo permiten” (Gehl, 2006).

En estas se ve directamente involucrado el equipamiento urbano para realizarlo. La mayoría de las actividades de recreación se incluyen en esta categoría.

•Actividades Sociales: Estas actividades son el resultado de las dos anteriores y según Gehl tienen una particularidad, y es que: “requieren la presencia de otros individuos en el espacio público”.

Así mientras la ciudad ofrezca espacios adecuados, las personas desarrollarán las actividades necesarias que le atañen a su estilo de vida y realizarán las actividades opcionales que este le permita, sin embargo, si los espacios son más que adecuados; (son excelentes) la cantidad de personas realizando actividades necesarias y opcionales aumenta y se involucra el tercer tipo: las sociales.

Interacciones sociales

“El primer requisito es estar juntos en un mismo espacio. Encuentro.” (Gehl, 2006).

Este tipo de espacios, donde las actividades son constantes tienen la particularidad de fortalecer y crear nuevos lazos sociales. Por lo general “la gente y las actividades humanas son objeto de más atención e interés” (Gehl, 2006). El mismo Gehl ofrece como ejemplo que un grupo callejero tiene mayor atención entre los transeúntes que un parlante con música a las afueras de un comercio.

Estos procesos sociales se reflejan, incluso, en cómo las personas utilizan el entorno urbano por ejemplo: “Las bancas con las mejores vistas de las rutas de mayor tránsito peatonal son las más utilizadas” y “los niños permanecen y juegan principalmente en los lugares donde ocurre más actividad” (Gehl, 2006). Esta atracción de las personas crea un potencial inclusive turístico ya que refleja la identidad de la cultura urbana de una ciudad.



I. 1.8

Seguridad en el espacio público

"depende de cómo esté concebido y dotado, (el espacio público) para que se convierta en un factor que coadyuve a mejorar la seguridad ciudadana o que propicie la inseguridad." (Gobierno de Canarias, 2011).

La seguridad urbana tiene dos componentes fundamentales: "el comportamiento de la población" y "las condiciones físicas de la ciudad." (Gobierno de Canarias, 2011).

Las personas sienten mayor seguridad al dirigirse por un espacio público activo y con personas realizando actividades, y esto solo se da en espacios que permitan estas actividades, en cambio muros ciegos, edificaciones en estado de abandono, ausencia de aceras, son indicadores urbanos de inseguridad.

"La arquitectura puede obstaculizar los patrones de actividades deseadas" (Gehl, 2006).

La condición primordial para que los pobladores vivan la ciudad, es dotando de seguridad sus espacios. Cuando esta condición está ausente, el "sistema de espacios públicos, tiende a privatizarse." (Gobierno de Canarias, 2011).

Este fenómeno se vive diariamente en todas las latitudes, en especial la occidental y el desarrollo de los centros comerciales y los llamados "malls". Son "una ciudadela fortificada dentro de la ciudad" (Amendola, 1997) y se alimentan de una imagen urbana sucia e insegura.

El miedo de las personas se basa en su percepción de un lugar como posible amenaza y esto daña los vínculos de ese lugar con su entorno, provoca abandono y desolación; un ciclo negativo que solo se puede revertir con el cambio de esa imagen.
"para que las ciudades sean más seguras hay que diversificar el uso del espacio urbano fomentando la actividad en ellos" (Gobierno de Canarias, 2011).

1.6.1.5 Componentes de la estructura urbana

"el lujo del espacio público no es un despilfarro, es una cuestión de justicia social." (Borja & Castells, 1997).

La ciudad, como un órgano complejo que alberga la vida y las actividades de muchas personas; tiene una estructura reconocible, que puede ser analizada para su mejor comprehensión.

"La estructuración y la identificación del medio ambiente constituyen una capacidad vital" (Lynch, 1998); por lo que la división de los componentes se basa en la capacidad de imaginabilidad de los seres humanos dentro de su entorno construido. Esta imagen es cambiante, ya que la ciudad se mantiene en continuo proceso de evolución, de manera negativa o positiva. "De este modo, una imagen nítida del contorno constituye una base útil para el desarrollo individual" (Lynch, 1998). Esta capacidad de leer el medio, también depende del medio mismo.

La claridad visual o legibilidad del entorno urbano determina en gran manera muchos de los comportamientos de las personas; y estas a su vez influyen en la creación de la imagen de otras, creando una imagen colectiva de la ciudad. Por lo cual un panorama claro de un sector "no solo brinda seguridad sino también… "no solo brinda seguridad sino también…experiencia humana" (Lynch, 1998).

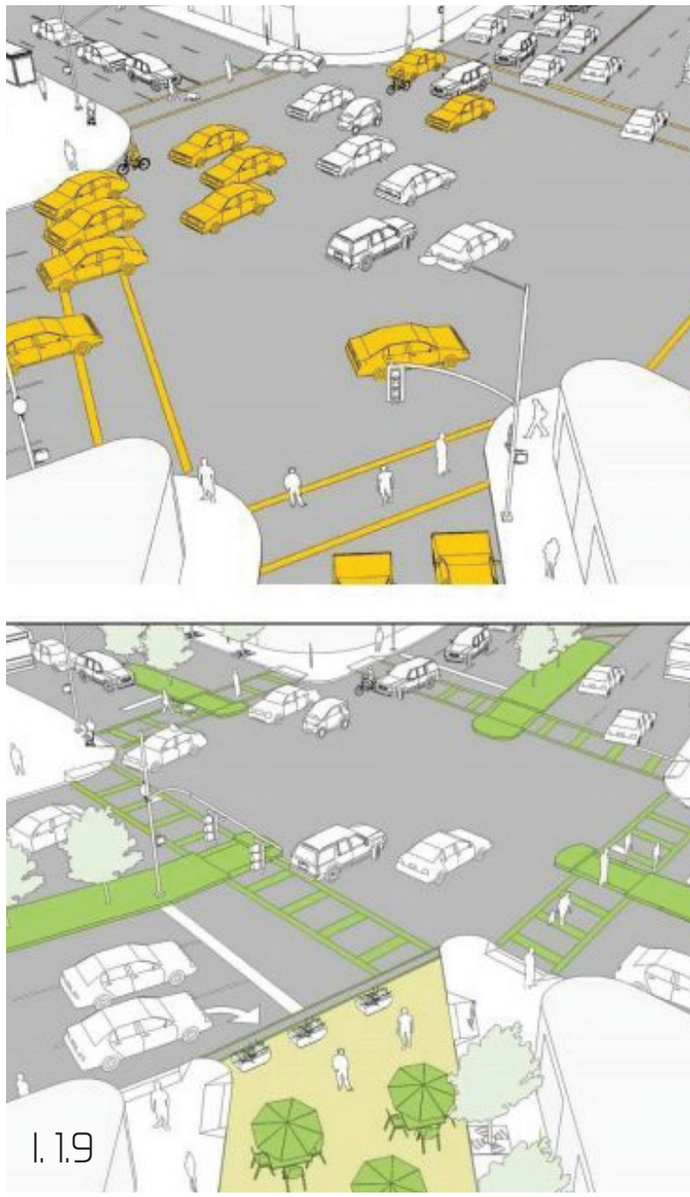
Identificación de la imagen

La imagen del medio ambiente explica Lynch (1998) que se puede analizar desde tres perspectivas.

Identidad: Esta permite a las personas identificar un objeto, relacionarlo por su capacidad de unicidad y distinción de los diferentes elementos del entorno.

Estructura: Se refiere a la capacidad que tiene el objeto para ser reconocido con respecto a las relaciones que tiene tanto en su ambiente inmediato como con el observador.

Significado: Es la relación que tiene el objeto, diferente a la anterior, y que se caracteriza por el significado "práctico o emotivo con el observador" (Lynch, 1998).



I. 1.9

Elementos Imaginísticos

Como ya se ha mencionado, la ciudad y cada uno de sus elementos influyen en como sus habitantes la perciben. Sin embargo, existe un elemento no tangible que es la cultura propia de cada sociedad y de cada individuo; esta representación es individual y depende de factores muy variados como la historia, el nombre, la función, etc. Pero los elementos físicos del entorno urbano si pueden ser reconocibles, sin importar sus particularidades y según Lynch (1998) son los siguientes:

Sendas: "Las sendas son los conductos que sigue el observador normalmente". Estos son mejor reconocidos por las personas que tienen un mejor conocimiento del entorno urbano en el que se desarrollan.

Se caracterizan no sólo por las particularidades físicas, sino también por el tipo de actividades que se realizan a su alrededor, el tipo de edificaciones, incluso a su lugar de remate o llegada final.

Cuando la estructura de la ciudad es clara, es más fácil reconocerlas y a la vez esto ayuda a una mejor estructuración de la imaginabilidad. Poseen propiedades de dirección, escala, longitud, secuencia y proporción.

Bordes: "Los bordes son los elementos lineales que el observador no usa o considera sendas. Son los límites entre dos fases" (Lynch, 1998). Estos a su vez tienen dos elementos, el físico y el perceptual. Los bordes con elementos físicos tajantes o abruptos son más fácilmente reconocibles ya que impiden una penetración transversal y significa una fragmentación entre dos zonas. Sin embargo estos elementos tienen un componente perceptual importante y que logran identificar un borde aún si este permite transición entre las áreas que separa.

Como explica Lynch con los bordes y con el resto de los elementos estos pueden convertirse o tener caracteres combinados. Así, el borde de un barrio a otro, puede ser a la vez una senda o un nodo longitudinal.

Barrios: "Los barrios o distritos son secciones de la ciudad (…) y que son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica" (Lynch, 1998).Este carácter según explica el autor tiene su base en elementos de delimitación del entorno físico y también del carácter y las características en común de la cultura urbana en estos espacios.

Esta delimitación física dentro del sistema de calles y componentes naturales como ríos o depresiones ayuda a identificar el barrio tanto interior como exteriormente.

Esto inclusive eusado como medio de direccionamiento dentro de la ciudad. "Los nombres de los barrios contribuyen a darles identidad" (Lynch, 1998). El componente de la cultura urbana es determinante en la delimitación de estos barrios ya que considera las diferencias y similitudes étnicas o socio-económicas de las personas. Por lo tanto una ciudad puede ser constante en su tratamiento urbano pero lo que define los barrios es la estructura social, e inclusive en urbes con problemáticas sociales marcadas estas delimitaciones las determinan los grupos delictivos organizados.

Estos límites dependen también de la jerarquía de los bordes en el entorno, así como un barrio puede estar claramente delimitado, puede diluirse en su estructura con un barrio vecino o carecer en absoluto de delimitación.

La implicación de esta dinámica se refleja en como algunas de estas regiones se comportan de una manera introspectiva, teniendo poca o nula conexión con su entorno urbano inmediato; o por el contrario ser zonas abiertas y extrovertidas.



F. 1.8

Nodos: “Los nodos son los puntos estratégicos de una ciudad a los que pueden ingresar” (Lynch, 1998).

La característica principal de estos, como lo señala Lynch, es la capacidad de las personas de ingresar a estas concentraciones y sus particularidades. Los nodos se pueden dar en diferentes escalas, tanto es posible que dentro de un barrio el nodo sea una intersección como a nivel nacional una ciudad entera. Su importancia radica en la necesidad de las personas en hacer una pausa, que se refleja en una confluencia en un punto determinado. Lo que no significa que todos los puntos de confluencia, como las intersecciones, sean nodos; existe una condición de núcleo, foco o símbolo.

Mojones o Hitos: “Los mojones son otro tipo de punto de referencia, pero en este caso el observador no entra en ellos, sino que son exteriores” (Lynch, 1998).

Su característica principal es la imagen colectiva de las personas que conviven en la ciudad como punto de alusión y el factor de éxito en este reconocimiento es la singularidad del hito. Su importancia radica en la capacidad que tienen las personas por medio de estos de organizar la imagen de la ciudad.

Existen ciertas particularidades que fortalecen o disminuyen el carácter de los mojones. El primero es su nitidez dentro del contexto y la forma de cómo esta ayuda a las personas a identificarlos. Esto también se asocia con la forma en que se comporta el hito tridimensionalmente en el perfil de la ciudad. El segundo es la actividad que ahí se realiza y la jerarquía sin importar la temporalidad. Y tercero es la importancia cultural, simbólica y social que se le asocia al mojón.

1.6.2 DEPORTE, ARQUITECTURA & SOCIEDAD

El deporte es una temática muy amplia y que implica muchas variables, no solo en el plano físico o biológico; sino también en las múltiples disciplinas en las que el hombre se desarrolla. A esto se le llama cultura del deporte.

Para aclarar el término principal de este documento la Real Academia Española (2001) define del deporte como la***"actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas" y la tradición como "Doctrina, costumbre, etc., conservada en un pueblo por transmisión de padres a hijos."***

Por lo tanto para efectos de este documento se entenderá por Deportes Tradicionales a las disciplinas o actividades físicas que contienen un componente de cultural específico en los pobladores; que se ha transmitido y se sigue haciendo como parte de una estructura social.

Esto con el fin de hacer énfasis, en reforzar y promover actividades que fomenten los valores implícitos del deporte, la cohesión social y el desarrollo integral de la población en general.

Es así como se puede considerar dos grandes ejes estructurantes para su estudio: La "actividad física", su impacto en las personas y la sociedad; y la "práctica" que implica necesidades espaciales que la arquitectura ayuda a solventar.

INICIOS DEL DEPORTE

El deporte ha sido una práctica que desafía barreras de tiempo y espacio. Según Conrado Durántez (2004) las prácticas deportivas se han documentado en Oriente desde la antigua civilización egipcia y en América desde tiempos de las culturas maya-azteca.

Sin embargo es en Grecia donde encontramos el mayor aporte, por dos razones principales. Se desarrolla una filosofía del deporte, donde no es solo una práctica física, sino que involucra el desarrollo integral del ser humano. De ahí la máxima: "No hay educación sin deporte, no hay belleza sin deporte, solo el hombre educado físicamente es verdaderamente educado" (Durántez, 2004).

Y también hay que destacar el desarrollo de las instalaciones deportivas; para eventos como los Juegos Panatenaicos, en honor a la diosa Palas Atenea, los cuales fueron la base de los Antiguos Juegos Olímpicos y como consecuencia su más importante infraestructura es el Estadio de Olimpia.

Cabe destacar que inclusive palabras como "palestra, gimnasio, estadio o hipódromo" (Durántez, 2004), son legado directo de esta cultura y fieles a su significado original.

1.6.2.1 La salud & la actividad física

"El hombre actual ha olvidado en su afán tecnológico, al parecer, su condición biológica" (Airasca & Giardini, 2009).

Según la OMS (2010) la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad y esto significa que enfermedades que no son transmisibles tengan una influencia tal en la población mundial que son consideradas problemas de salud en la población mundial. Esto responde a nuevos modelos del comportamiento en las sociedades donde la tecnología reemplaza muchas de las actividades físicas, aunado a malos hábitos alimenticios y comportamientos insalubres.

Según la OMS (2010), la práctica de actividad física regular ayuda a reducir "cardiopatías coronarias, accidentes cerebrovasculares, diabetes, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión" .Dentro de este contexto de bienestar nace el concepto de "salud integral" (Airasca & Giardini, 2009). Este implica no sólo el estado "sano" del cuerpo, libre de enfermedades, dolencias, etc., sino de un concepto holístico donde se está en un equilibrio físico-mental y donde el deporte y la recreación tienen un eje fundamental.

"La actividad física influye positivamente en la conducción de una vida regular, modula la alimentación cuali-cuantitativamente, modera el consumo de alcohol, la adicción al tabaco y colabora en el control del estrés." (Airasca & Giardini, 2009). Además de esta cultura del deporte como método de prevención de enfermedades, también se da como método de terapia ante enfermedades ya presentes.

La deporterapia o deporte terapéutico es un "modo terapéutico global con fundamentos pedagógicos y fisiológicos" (Sociedad Alemana para el Deporte, Salud y Deporterapia, 1988) que se basa en lecciones regulares de educación física con conocimiento de los instructores de las discapacidades de la persona tratada y se enfoca en mejorar esos aspectos. Algunas de las patologías tratadas son la diabetes, el asma, la hipertensión, etc.

Por último la OMS (2010) destaca la necesidad de que los estados promuevan la actividad física como política de salud pública por medio de tres estrategias puntuales: directrices nacionales de actividad física, políticas de transporte activo e invertir en estructuras urbanas destinadas a las actividades deportivas.



F. 1.9

1.6.2.2 Deporte y desarrollo

Como ya se ha mencionado, el deporte ha dejado de ser una mera expresión física y cultural; y se ha convertiddo en un sistema social complejo que penetra en todas las áreas del desarrollo humano. Según las Naciones Unidas en su documento de Deporte para el Desarrollo y la Paz (2003), la práctica deportiva es protagonista en varios ejes entre estos:



F. 1.10

Desarrollo Social

El deporte "ayuda a crear relaciones sociales y conexiones y a mejorar la comunicación entre los individuos y entre los grupos", ya que es un componente de cohesión que ayuda a las comunidades y a sus miembros a tener un mayor conocimiento de ellos mismos y sus problemáticas; además les exige cierto grado de organización y participación, lo que fortalece los tejidos sociales, los cuales "son la base del bienestar y de la productividad." (Pujadas, Xavier & Sixte, 2010)

Desarrollo Económico

Los grandes eventos masivos son sin duda alguna, una evidencia clara de la influencia del deporte en la movilización de la economía. Por ejemplo según las Naciones Unidas (2003) "en el Reino Unido, el valor añadido por las actividades deportivas se calcula en un 1,7% del PIB" lo que se compara con otro tipo de actividades productivas tales como el comercio y la industria especializada.
Sin embargo, no solo en números se puede evaluar el potencial del deporte en la economía.

Personas más activas, liberadas del estrés cotidiano, con menos condiciones patológicas, psicológicas y con mayor expectativa de vida, se convierten en mano de obra más eficiente, con mejores destrezas en su campo profesional y que pueden aportar al mercado sus servicios por un número mayor de años. Esto sin contar que mientras mayor cantidad de personas dediquen parte de su tiempo libre a practicar un deporte en específico o simplemente realizar una actividad física recreativa, estarían generando la "necesidad de programas deportivos" (Naciones Unidas, 2003) que aumentarían la oferta de empleos; sin mencionar que a mayor número de usuarios se debe aumentar la cantidad de infraestructura, siendo esto detonante para el crecimiento de las actividades básicas alrededor de estos nuevos espacios.

Desarrollo Educativo

En la educación es clave la incorporación del deporte como medio de enseñanza de valores fundamentales. La cooperación, el trabajo en equipo y el liderazgo son una ilustración de la contribución del deporte en la formación de personas integrales.

La implementación de juegos tradicionales dentro de la educación física contribuye significativamente al entendimiento de la cultura en la que se está inmerso, además "resaltan la importancia de la diversidad, contribuyen a la inclusión" (Naciones Unidas, 2003)
Otro de las ventajas y potencialidades de realizar un deporte de alto rendimiento en los primeros años de la educación, es la oportunidad de financiar los estudios superiores por medio de becas deportivas.

1.6.2.2 Componentes Espaciales de la Infraestructura Deportiva

Entorno Urbano y Emplazamiento

Las instalaciones deportivas son sin duda elementos icónicos dentro de la trama urbana, ya que de ellos se desprende un radio de actividades que modifican su entorno, "generando jerarquías urbanas, polos de atracción y creación de la imagen para la ciudad" (Clúa, 2004).

La elección del lugar de implantación de un proyecto deportivo es de suma importancia y en él se involucran dos aspectos fundamentales: "el medio físico" y el "significado del lugar" (López, 2010).

Muchas veces la necesidad de grandes espacios desplazan las instalaciones deportiva a zonas periféricas donde no se tiene la infraestructura adecuada y la accesibilidad se dificulta, por lo tanto hay que equilibrar ciertos aspectos, tanto del entorno natural como el construido. Aspectos como el relieve, "se convierte en un ejercicio de equilibrio y proporción" (López, 2010), y condicionan la propuesta respecto al entorno natural.

En cuanto a elementos del ambiente construido hay que determinar la capacidad del sitio, su trama urbana, nuevas relaciones, accesibilidad, etc., en fin la articulación de la intervención con el medio en el que se inserta.

En cuanto al significado del lugar, López (2010), resalta la importancia de que el sitio cuente con lo que él llama el "Genius Loci", que se refiere a la esencia del lugar, un modo de apropiarse del lugar, vincularse con las propiedades intrínsecas de la singularidad del terreno como una forma de responder a su identidad por medio del diseño.

El Gobierno de Navarra (2010), nos da criterios más concretos en cuanto a la localización y las características de los terrenos de los cuales se citan los siguientes:

•"Situación interior o próxima a zonas verdes", lo que se refiere al contexto natural de estos espacios y una localización adecuada dentro de una trama natural.

•"Cercanía a centros docentes" con el fin de potencializar en las instalaciones el uso intensivo y de variada temporalidad, fomentando también un ambiente de integración con el componente social y su entorno cultural.

•"Fácil acceso a pie y por carretera, así como proximidad al transporte público." Esto combinado con la cercanía a espacios residenciales de densidades importantes, facilita un mejor y mayor uso ya que reduce los tiempos de desplazamiento que según el Gobierno de Navarra (2010) no debería exceder los dos kilómetros para peatones y ocho kilómetros para el transporte público o no motorizado.

•"superficie para aparcamiento proporcional a la previsión de usuarios" además de contemplar espacios para el personal y diversificar la oferta de espacios incluyendo las bicicletas, trasporte público (autobuses, taxis, etc.) y espacios para personas con discapacidad.

•"Buenas condiciones de salubridad", esto implica un estudio previo del sitio de implantación del proyecto que debe de evitar la cercanía con zonas industriales, actividades agrícolas intensivas, vías principales de circulación vehicular; ya que no solo se trata de un aspecto de contaminación ambiental, sino que también sónica, visual, etc.

•Buena orientación (norte-sur) de las pistas, salones, pabellones, etc., con el fin de evitar el deslumbramiento de los deportistas.

•Una adecuada implantación, orientación y evitar “terrenos excesivamente batidos por los vientos” para no afectar las actividades deportivas.

•Solares con topografías regulares a fin de evitar costos de movimiento de tierra.

•Lotes con capacidad de soportar la diversificación de las funciones y “futuras ampliaciones del complejo deportivo - recreativo.”

Pautas Espaciales

Necesidades Deportivas: Anteriormente a cualquier intento de determinar las pautas para los espacios deportivos se debe determinar el tipo de instalaciones deportivas, dependiendo de la función principal, la población meta, el área o zona, etc. Por lo tanto se tomará la clasificación que propone el Gobierno de Navarra (2010) que es la siguiente:

Red Básica: Determinadas al “Deporte escolar, deporte para todos y competición ordinaria” que satisface las necesidades de espacios convencionales y poli funcionales.

Red Complementaria: Orientadas al “deporte de competición” lo que implica condiciones espaciales específicas y con “aforo medio” de espectadores.

Red Especial: Destinado a “deportes de alto rendimiento”…con “alta complejidad de espacios” y “grandes dotaciones deportivas”. Por lo tanto para efectos de delimitación, en esta investigación, se tomará en cuenta lo que se refiere a las redes básicas y complementarias de deportes por su escala y compatibilidad con los objetivos a desarrollar.

Canchas Multiuso: Según la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) y La Comisión Nacional de la Cultura Física y Deporte (CONADE) de México la cancha multiuso es “considerada la piedra angular de todos los espacios deportivos” por sus características de versatilidad y flexibilidad de las actividades que en ella se pueden realizar.

Disciplinas tan variadas como el basquetbol, voleibol, futbol sala, entre otros; son fáciles de reunir en un mismo espacio.

Módulo Deportivo Integral: este modelo de desarrollo de infraestructura deportiva pretende cubrir las necesidades de los diferentes grupos de usuarios en un solo espacio, promoviendo la participación en conjunto de actividades deportivas, lúdicas y recreativas brindando un atractivo singular. Estos módulos contemplan alrededor de la cancha multiuso 4 sub módulos:

LA TROTAPISTA: Es una instalación que contempla actividades como la caminata y el trote de un modo recreativo no competitivo. Debe ser de preferencia un circuito, con dimensiones no menores a 2.2 m de ancho y “con una longitud mínima de 250 m y máxima de 1,000 m” (CONAVI & CONADE 2007).

GIMNASIO AL AIRE LIBRE: Su función es promover las actividades físicas diversas, estiramiento, resistencia, esfuerzo, etc. El equipo “lo conforman específicamente los diversos aparatos e implementos para realizar los diversos ejercicios.” (CONAVI & CONADE 2007).

MÓDULO DE ACTIVACIÓN FÍSICA: Muy similar al gimnasio al aire libre su función es la actividad física sin embargo se enfoca en el movimiento. Esto se logra por medio de aparatos con platos giratorios, balanzas, pedales, etc.

MÓDULO LÚDICO: Está orientado a la población de menor edad y debe estar cerca del resto de los espacios para la vigilancia de los adultos que realizan actividades físicas. Su función es meramente recreativa y educativa por medio de estímulos de forma y color; y de acciones básicas como saltar, correr, escalar, entre otras.
Complementario a estos espacios es necesario considerar la incorporación de plazas públicas, espacios cubiertos de estancia, espacios para deportes urbanos (patines, patinetas…) y circuitos para bicicletas.

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS: Estos son los que satisfacen las necesidades que se desarrollan a partir de la actividad física por lo tanto se considerarán los más esenciales.

ACCESOS: Es de suma importancia que todas las edificaciones que concentren cantidades importantes de público consideren los accesos y salidas del edificio de manera especial. Primeramente por un asunto de estética y simbolismo los accesos no solo deben ser claros para los usuarios del espacio, sino también deben tener un grado de jerarquía especial con el fin de organizar el espacio.

Funcionalmente todos los espacios deportivos se "construirán con fachada y salida a vías públicas o espacios abiertos" (Gobierno de Navarra, 2010) con el fin de facilitar tanto el ingreso como el egreso de las personas. La cantidad y dimensión de estas salidas debe ser proporcional al tamaño del inmueble y por consecuencia a su capacidad de aforo.

GRADERÍAS: Según el Gobierno de Granada (2010) se pueden clasificar en 3 áreas: Localidades de pie, para sentarse y para personas en sillas de ruedas. Para una adecuada lectura y organización de los espacios las graderías se dividen en sectores. Cada uno de estos sectores debe tener circulaciones e ingresos y egresos claramente definidos, además de tener elementose separación con la actividad física adecuados pero que permitan una apropiada área de visión.

SANITARIOS Y VESTIDORES: Los sanitarios son los núcleos húmedos destinados a los espectadores o acompañantes de los deportistas. Deben contar con la adecuada separación por géneros e incluir espacios para el adecuado uso de las personas con algún tipo de discapacidad.
Los vestidores por el contrario corresponden a las personas que practican la actividad y que "implican cambio de vestimenta" y "requerimientos de ducha después de ejercitarse" (CONAVI & CONADE 2007).

Mobiliario Urbano: El mobiliario es clave para el mejoramiento de la calidad de los espacios urbanos que rodean la infraestructura deportiva. Elementos como bancas para el descanso entre los recorridos o para el disfrute de las actividades del entorno brinda "gran valor agregado a las instalaciones deportivas" (CONAVI & CONADE 2007). Así como los depósitos de basura, que aparte de estar colocados en puntos estratégicos deben considerar el aporte en la imagen urbana y promover actividades como la reducción de desechos y el reciclaje.

1.6.3
COMPONENTES FÍSICO-ESPACIALES
DE PROYECTOS DEPORTIVOS (ESTUDIO DE CASOS)

1.6.3.1 Internacionales

Escenarios Deportivos / Mazzati + Mesa

Generalidades
Ubicación Medellín, Colombia. Superficie 30694 m2 IX Juegos Sudamericanos 2010

Emplazamiento
Contexto urbano de carácter deportivo / conexión con estos por medio de plazas / libre circulación de los peatones alrededor de las edificaciones

Programa
Oficinas, graderías, área de entrenamiento, competencias, vestidores y baños, paseos urbanos.

Estructura y Materiales
Estructura modular de acero soportado en columnas dobles de concreto.

Resultado
Arquitectura contrastante pero bien vinculada con su entorno por medio del diseño urbano. Escala adecuada gracias a un nivel enterrado.



I. 1.10

Centro Zamet / 3LHD

Generalidades
Ubicación Rijeka, Croacia. Superficie 12289 m2 Año: 2009

Emplazamiento
Se desarrolla en un contexto urbano, se vincula a este mediante plazas y rampas de acceso debido a la topografía.

Programa
Recinto deportivo, oficinas comunales, biblioteca, comercio y estacionamiento.

Estructura y Materiales
Concreto en el contexto urbano, acero y madera en las edificaciones

Resultado
Manejo exitoso de los niveles del terreno, vinculación y donación de espacio público, contraste de espacios interior-exterior



I. 1.11

1.6.3.2 Nacionales

Ciudad Deportiva de Hatillo

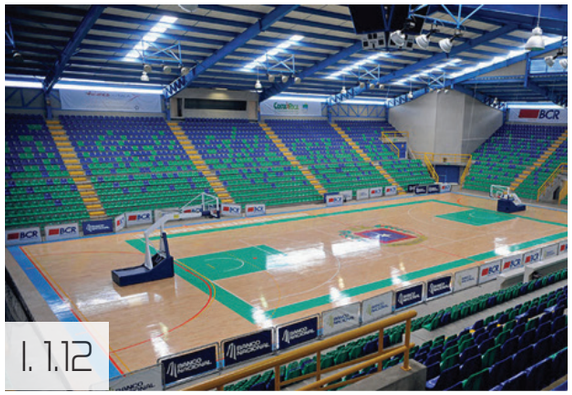
Generalidades
Ubicación Hatillo 2, San José, Costa Rica. Superficie 8 Hectáreas. Realizado para los Juegos Deportivos Centroamericanos San José 2013.

Emplazamiento
Es un plan extenso que se vincula con la comunidad por medio de dos conexiones importantes: Con la escuela de Hatillo dos y el Colegio Roberto Brenes.

Programa
Gimnasio, Oficinas, Piscina Olímpica, Racquetbal, Pistas de Atletismo, cancha de futbol y pabellón Olímpico y skate park.

Estructura Y Materiales.
Se utilizaron materiales accesibles en la zona como concreto y acero

Resultado
Un complejo deportivo capaz de albergar eventos de grandes magnitudes y que encuentra un valor agregado en los espacios verdes.



I. 1.12


I. 1.13

Parque Metropolitano La Sabana

Generalidades
Ubicación Mata Redonda, San José, Costa Rica. Superficie 72 Hectáreas.

Emplazamiento
Es un referente dentro de la trama urbana de San José. Se vincula con vías principales de la capital y es un detonante de desarrollo en la zona.

Programa
Estadio, Gimnasio, Piscinas, Velódromo, Canchas de futbol y basquetbol, oficinas, senderos, área verde, etc

Estructura Y Materiales.
Muy variados, sin embargo, su característica principal es la trama verde y la superficie natural.

Resultado
Un elemento urbano de deporte y recreación, con variedad de funciones y actividades, no solo deportivas sino también culturales y artísticas.


I. 1.14


I. 1.15

1.7 MARCO METODOLÓGICO



F. 1.11

ENFOQUE Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

"La obra de arquitectura no se experimenta en forma aislada, pertenece a un lugar, a un ahí concreto y aun así particular." Carlos Mijares Bracho.

El tema de la investigación está muy relacionado y trabaja de la mano con las características del lugar, su gente, clima, ambiente y vocación, sin embargo tiene la limitante de ubicado en un ambiente poco estudiado en temas de arquitectura y sociales dado a su condición rural.

Por lo tanto, el enfoque de la investigación es cualitativo ya que "la investigación cualitativa se enfoca a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto." (Hernández, 2010, p.364).

Según Hernández (2010), define por medio de un gráfico los alcances de la investigación y señala 4 principales que son: exploratorio, descriptivo, correlacionales y explicativos. En esta investigación, el que mejor se ajusta para lograr los objetivos es el exploratorio. Esto se desprende la ausencia de investigaciones en campos afines o complementarios a los desarrollados en este texto y por lo tanto se debe identificar y crear datos, conceptos, problemáticas, que preparan el terreno para futuras investigaciones o proyectos.

Diseño de la investigación

En cuanto al diseño de la investigación, la que se adecua de una mejor manera con la necesidad del proyecto que es recolectar y construir el conocimiento necesario para poder generar una propuesta de diseño que sea óptima a las condiciones físicas y sociales de la región, es la investigación acción. "Su propósito fundamental se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales." (Hernández, 2010, p.509).

OBJETIVO 1

1. Diagnosticar tres de los espacios deportivos más significativos en el distrito central del cantón de Atenas; para que se identifiquen sus deficiencias, carencias, oportunidades, fortalezas y amenazas, con el fin de que se establezca el sitio idóneo de intervención.

Población o muestra

Lo pretende la muestra es señalar algunos aspectos repetitivos, que son factores críticos de fracaso en los espacios deportivos del cantón; se escoge las "muestras típicas o intensivas, que eligen casos de un perfil similar, pero que se consideran representativos de un segmento" (Hernández, 2010, p.398).

Plan de acción

•Visita y mapeo de los espacios deportivos y su contexto en el distrito central de Atenas, para así poder generar un análisis más detallado de estos.
•Levantamiento fotográfico de estos espacios para tener un respaldo y mediar la información del apartado.
•Llevar una bitácora de trabajo para determinar los fenómenos de acuerdo a su temporalidad.

Instrumento de recolección

OBSERVACIÓN: Es importante para el trabajo del arquitecto conocer la zona donde va a desarrollar el proyecto, por lo que una adecuada recolección de los datos que el mismo entorno le brinda es vital en su próximo proceso. Sin embargo esta observación no debe ser a la ligera debe tenerse claro los elementos clave, para lo cual Hernández Sampieri (2010) desarrolla una guía y se adaptan para este documento:

AMBIENTE FÍSICO O ENTORNO: se deben de tener en cuenta los siguientes aspectos: Descripción del lugar, percepción del lugar, delimitación de la zona de estudio, análisis de la situación actual, usos, densidades, vialidad y transporte, área pública, presión sobre el desarrollo urbano, percepción y uso del espacio, impacto sobre el entorno inmediato, reflexión sobre el tratamiento urbano, proyectos estructurantes; además según Lynch (1998) conceptos como hitos, nodos, bordes, sendas y barrios.
AMBIENTE SOCIAL Y HUMANO: los grupos que se forman, como interactúan, etc. Además las características de estos grupos tales como la edad, sexo, ocupación aparente, atuendos, etc.
ACTIVIDADES: a que se dedican estos grupos en el espacio.

Análisis de la información

En cuanto al análisis de la información recolectada del entorno es necesario transformar esa información en mapas de análisis por medio de los cuales se pueda sintetizar la información y generar conclusiones de los fenómenos presentes tanto a nivel macro (distrito) y micro (proyecto o área en específico), esto como parte de una serie de estudios de casos.

Para el análisis de la información social tanto del ambiente como de las actividades, es mejor procesarla con una bitácora de análisis mediante la cual se puedan generar unidades de análisis de los grupos y poder estudiar sus necesidades y actividades por separado, así como el tiempo que usan el espacio con el fin de priorizarlos en el programa arquitectónico.

Producto

Una serie de mapas de análisis de los espacios deportivos y su contexto en el distrito central del cantón de Atenas y un FODA de cada uno. Esto tiene como fin llegar a determinar las razones específicas del porque los proyectos de este tipo, funcionan o no y cuál es el terreno adecuado para realizar una intervención.

OBJETIVO 2

2. Analizar la cultura deportiva de la población ateniense, en especial de las disciplinas de mayor práctica y tradición, ayudando a que se promueva, por medio de los espacios propuestos, los vínculos sociales inherentes a la práctica deportiva.

Población o muestra

En este apartado en particular el tipo de muestra más adecuada es la probabilística. Sin embargo, debido a ser un proyecto arquitectónico y urbano, toda la población del cantón de Atenas va a ser afectada, siendo esta una muestra muy grande. Por lo tanto, para efectos de esta investigación se delimita el rango de estudio a la población del casco urbano del distrito central del cantón.

Se considera un área de 0.277 km2 en donde según el Plan de Desarrollo Humano Local 2010-2020 de Atenas, la densidad es de 804.26 Ha/km2 lo que resulta en una población de estudio de 222.78 personas, redondeando a 223 personas para efectos prácticos.

Se tomará la fórmula del método aleatorio simple probabilístico que se desglosa de la siguiente manera:

$$n: \frac{Z^2 p\ q\ N}{(N-1)\ e^2 + Z^2\ p\ q}$$

Donde
n: muestra
N: Población de Estudio
z: nivel de confianza (90% - 2.58 según distribución de Grauss.
p: Probabilidad de éxito (80%)
q: Probabilidad de Fracaso (20%)
e: Error de muestreo (10%)

Con estos datos aplicados a la fórmula se llega a la conclusión de que el tamaño de la muestra debe de ser de al menos 73 personas para llegar a un nivel de confianza de los datos de un 90%.

Plan de acción

•Elaborar las encuestas y aplicarlas de manera aleatoria en los espacios públicos donde se pretende obtener la información.

•Ordenar y tabular toda la información para el análisis.

Instrumento de recolección

•Encuesta: se aplica en espacios públicos del cantón a personas de manera aleatoria. Está diseñada con tres ejes principales: el primero sobre información demográfica general de los encuestados, el segundo acerca de la cultura del deporte y la práctica del mismo y el tercero sobre las condiciones de los espacios deportivos en el cantón.

Análisis de información

Una vez que la información se clasifica y se tiene un acercamiento preliminar a los datos, se analiza la información mediante el procedimiento de la teoría fundamentada. Esta consiste en que “la teoría (hallazgos) va emergiendo fundamentada en los datos” (Hernández, 2010, p.509), sin embargo, esto implica que la veracidad de la información es temporal por lo que implica una retroalimentación constante.

Producto

Un documento de análisis social y estadístico con las actividades deportivas y de ocio más practicadas por la población ateniense. Esto tiene como fin justificar la propuesta desde su uso, el contexto social y las variables que la población meta establezcan.

OBJETIVO 3

3. Plantear un anteproyecto arquitectónico-deportivo en el cantón de Atenas, diseñando los componentes del medio urbano inmediato del proyecto, el arquitectónico y los de mobiliario especializado que requiera el proyecto.

Población o muestra

No aplica.

Plan de acción

- Elaborar un plan maestro del proyecto donde se especifiquen la delimitación del área de estudio, la situación actual, la propuesta, los tratamientos, usos, densidades, vialidad y transporte, así como la trama verde y los proyectos estructurantes.
- Elaborar el programa arquitectónico del proyecto a desarrollar.
- Establecer los lineamientos de diseño a nivel de forma, función y estructura.
- Diseñar el proyecto anteriormente mencionado.

Instrumento de recolección

En este apartado ya tenemos la información necesaria de los puntos anteriores para continuar con el proceso de diseño por lo que en este punto se pueden recurrir a documentos y materiales que proporcionen información de materiales, especificaciones y aspectos técnicos en general para el desarrollo del material gráfico de presentación necesario en este tipo de proyectos.

Análisis de la información

En este caso la bitácora de análisis también es un medio de análisis efectivo ya que se debe reinterpretar toda la información de los objetivos anteriores a un lenguaje gráfico que pueda ser aplicado al proyecto en sus diferentes etapas, desde su planeamiento hasta el diseño y desarrollo de planos.

Producto

Propuesta urbano arquitectónica de un centro deportivo para el distrito central del cantón de Atenas. La propuesta tiene que ser la solución adecuada en todos los aspectos de acuerdo al análisis previo de los dos objetivos anteriores.

1.7.1 ESQUEMA METODOLÓGICO

Análisis Urbano

Análisis Social

Visita y Levantamiento Fotográfico	Mapeo y proceso de Información.	Análisis de Información (FODA).	Encuestas	Aplicar Herramienta	Análisis y síntesis de datos
Espacios Recreativos y deportivos del Distrito central del cantón de Atenas	Componentes urbanos, estructura espacial y funcional, situación existente, presión sobre el desarrollo. (T. Martínez)	Síntesis y tabulación de información relevante para la escogencia del sitio.	Percepción y Uso del espacio de los espacios recreativos y deportivos del cantón, así como necesidades y mejoras percibidas por los encuestados	De forma aleatoria, en los espacios públicos del distrito central de Atenas	Extraer datos y conclusiones importantes que den como resultado variables de diseño.

Análisis de Sitio Macro y Micro _ Conclusiones Urbanas

Análisis Cualitativo: Esquema Investigación-Acción
Con visión deliberativa

Análisis de usuarios y población_ Conclusiones Sociales

Investigación no experimental, de diseño transeccional exploratoria y al mismo tiempo descriptiva.

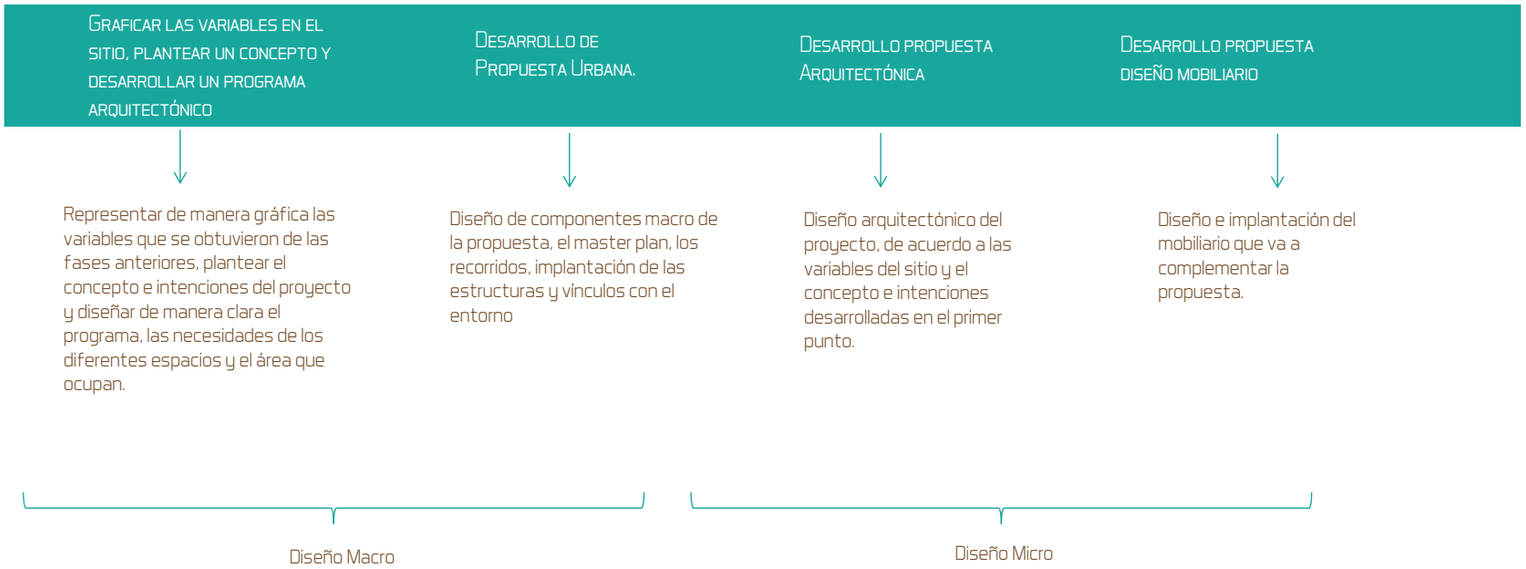
1

2

Análisis y Síntesis de las conclusiones y determinar los parámetros, variables y determinantes para el diseño de la próxima etapa.

E. 1.1

Propuesta Urbano Arquitectónica



Tercer ciclo de la investigación-acción: implementar y evaluar el plan

3 ----------> Producto: Propuesta Urbano Arquitectónica

E. 1.1





CAPÍTULO 2

ESTUDIO DE LOS ESPACIOS DEPORTIVOS Y SU CONTEXTO

En este apartado se encuentra el trabajo de análisis de los espacios deportivos, realizado en el distrito central del cantón de Atenas, con el fin de establecer el lugar idóneo de intervención, para realizar el anteproyecto arquitectónico.

Se utiliza como herramientas para el análisis el levantamiento fotográfico y el mapeo mediante la visita y observación al sitio.

Primeramente se realiza un trabajo se ubicación de los espacios deportivos seleccionados en la trama exitente e identificar la relación inmediata de los espacios por analizar desde una visión macro del conjunto urbano.
Luego se divide el estudio en dos grandes áreas: el ambiente urbano y la infraestructura física.

Los sitios por analizar en detalle son: El Estadio Municipal de Atenas, la Plaza de Deportes y el Gimnasio Municipal de Atenas.
Fueron seleccionados por ser los tres espacios deportivos de caracter público, ubicados dentro del casco central del distrito primero en Atenas.
El fin de este capítulo es llegar a la conclusión de cual es el espacio con las mejores características para realizar un proyecto deportivo y que genere un impacto positivo que ayude al desarrollo sostenible del cantón.

Los aspectos que se tomaron en cuenta para la evaluación de la infraestructura son seis, con los cuales se cubren 4 de los 5 componentes de la metodología de estudio urbano del Arq. Tomás Martinez.

Análisis situación existente

1. Delimitación y situación actual.
2. Cobertura vegetal.

Control sobre desarrollo urbano

3. Uso de suelo del contexto.

Componente del Diseño Urbano

4. Vialidad (motorizada y no motorizada).

Percepcción y uso del espacio

5. Superpocisión de Capas.
6. Levantamiento Fotográfico.

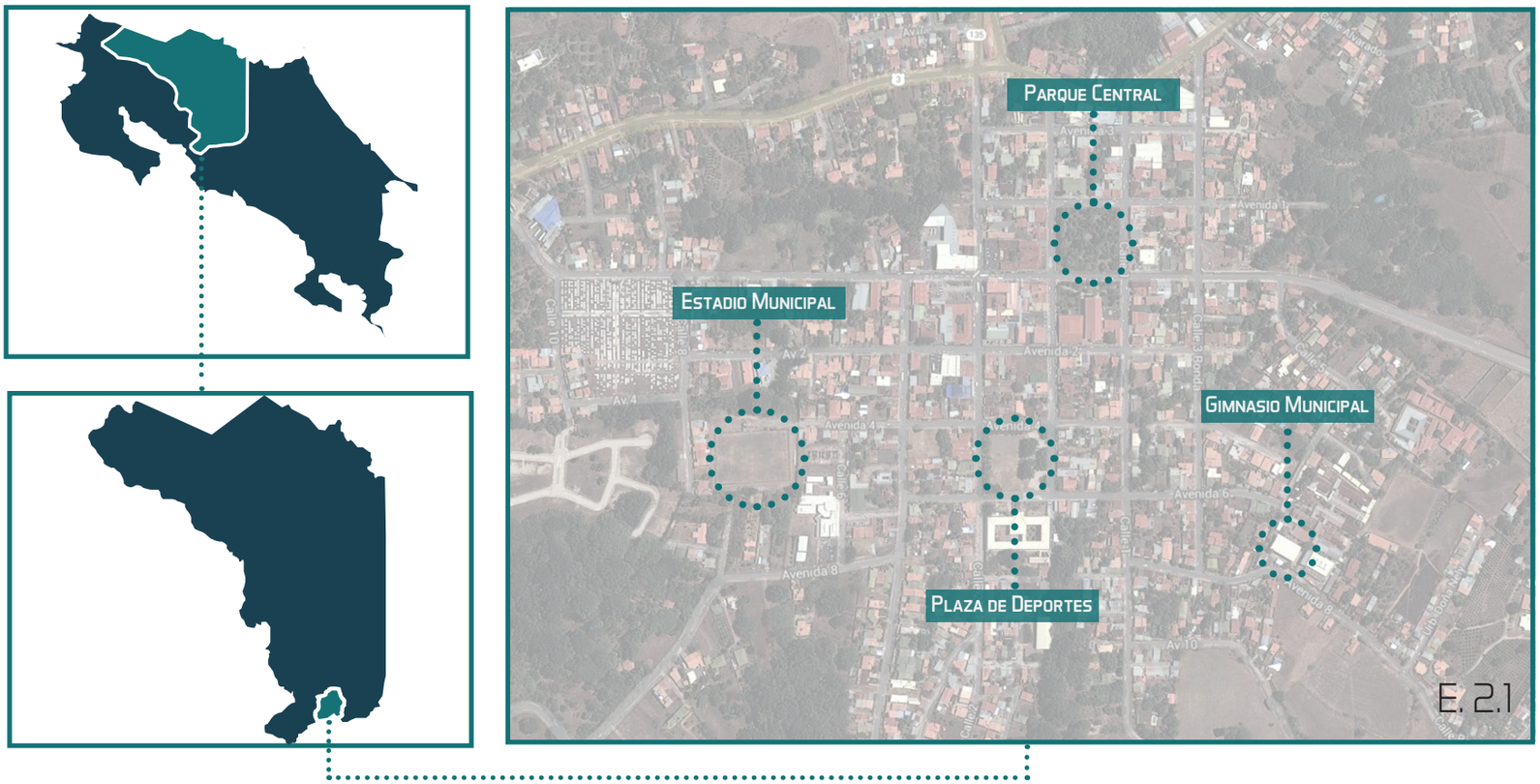
El punto sobre Presión sobre el Desarrollo Urbano en el que se incluye el análisis de la economía urbana, precarios, grandes inversiones y fenómenos naturales no se incluye ya por la cercanía de las muestras de estudio estos aspectos atañen de manera muy similar a los tres espacios.





F. 2.1

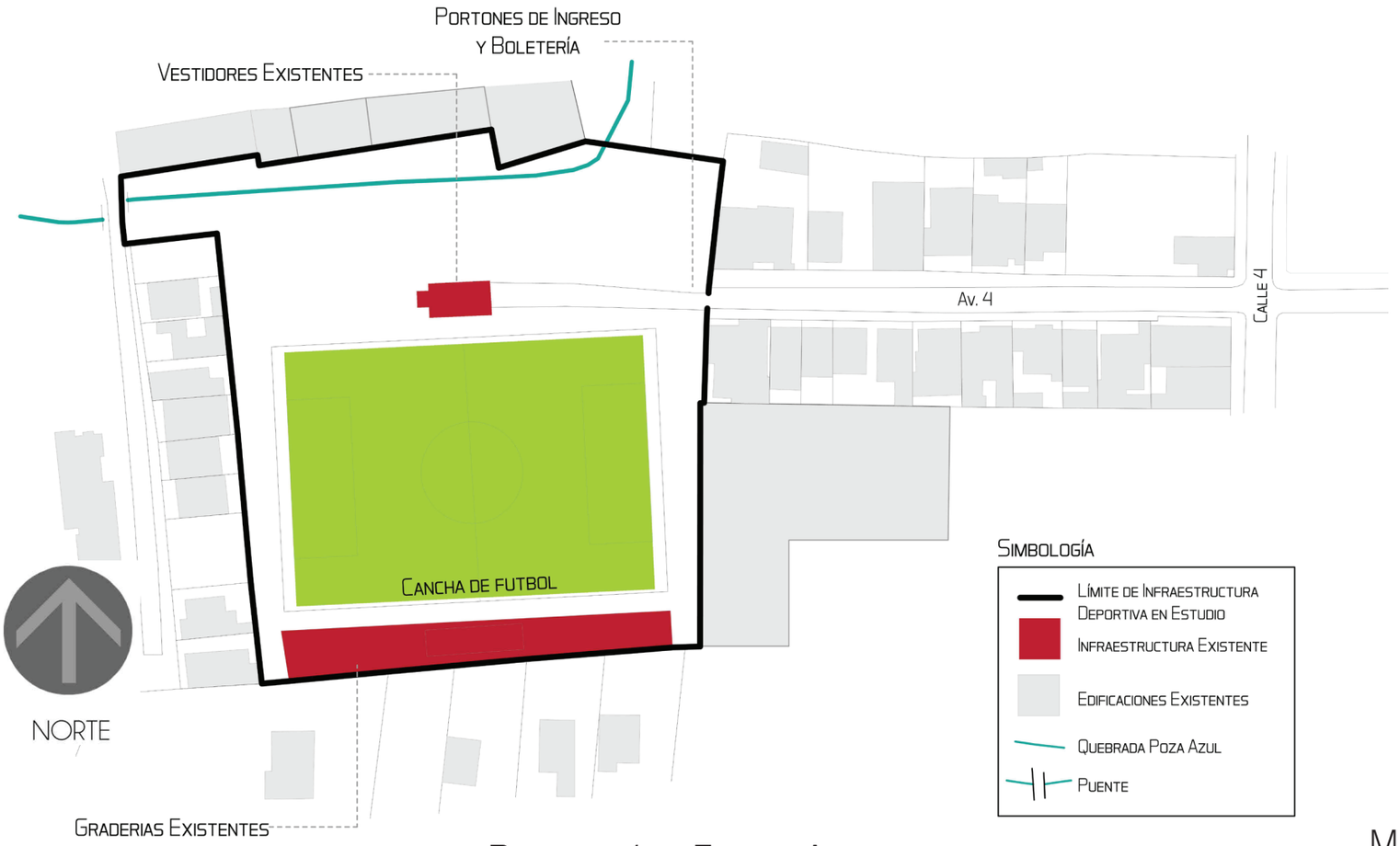
2.1 UBICACIÓN DE CASOS DE ESTUDIO



El distrito central de Atenas es el sitio de estudio por varias razones, entre ellas, que es el detonante del desarrollo urbano del resto del cantón y el centro de las actividades sociales, comerciales, etc.

En el Esquema 2.1, se señalan las ubicaciones de las muestras de estudio de casos de los espacios deportivos y su proximidad en el entorno urbano existente.

2.2 ANÁLISIS DE CASO: ESTADIO MUNICIPAL



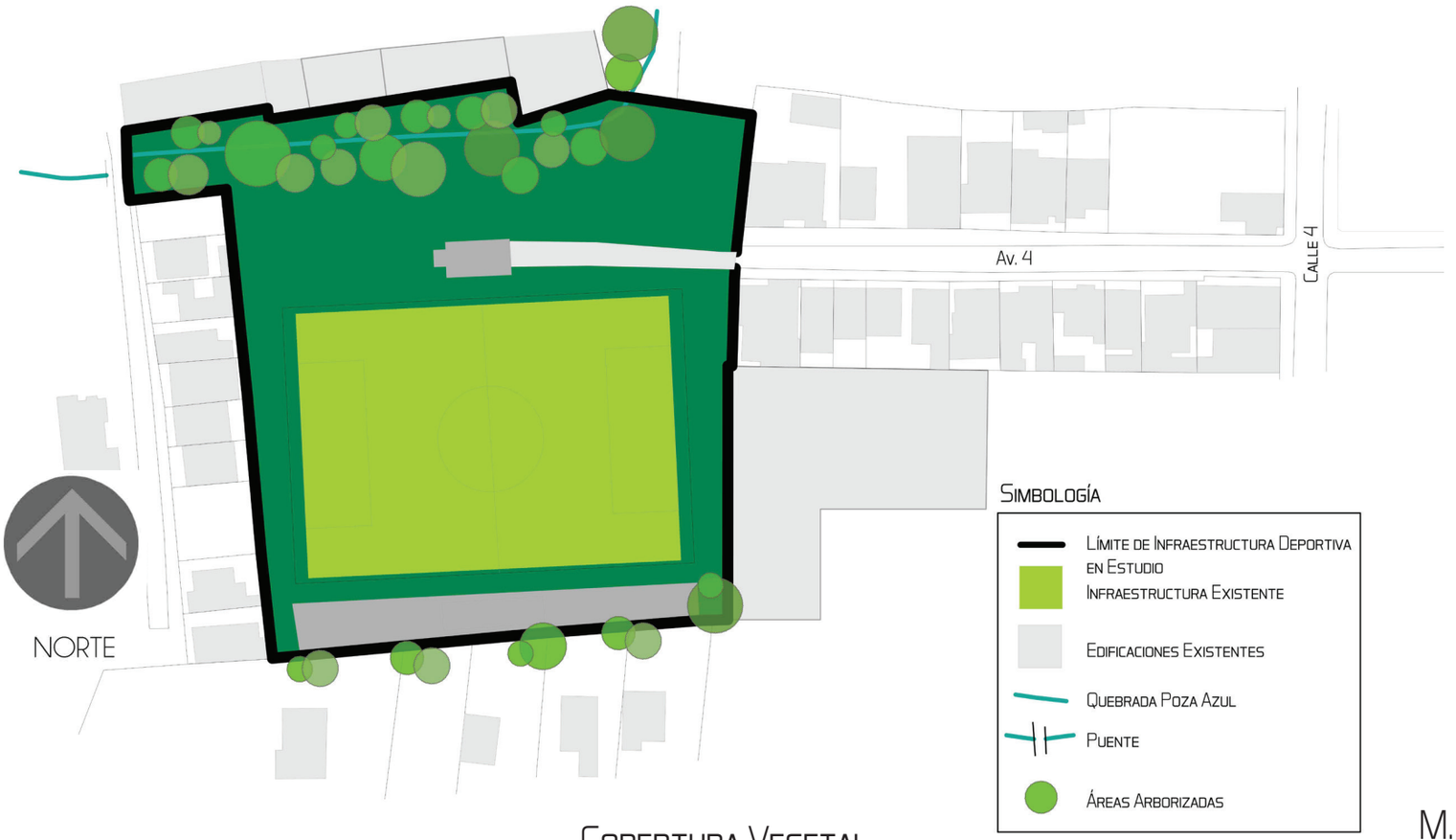
Delimitación y Estado Actual

M. 2.1

El Estadio Municipal de Atenas es uno de los espacios deportivos de mayor tamaño en el cantón. Tiene únicamente una entrada, que se encuentra en su costado este, al final de una calle sin salida.

Tiene la característica de estar rodeado por muros perimetrales, ya sean estos parte de la infraestructura del mismo o como resultado de las colindancias da su alrededor.Cuenta con 3 espacios básicos: Las graderías, el campo de futbol y los vestidores. El estado de cualquiera de estos tres espacios es deficiente. Las graderias de concreto sufren de fisuras y hasta partes totalmente desprendidas, lo que dejaría expuesto que un usuario lance piezas de concreto al campo de juego. Existe nula accesibilidad universal a cualquier espacio y tanto el quiosco de boletería como los portones de ingreso tiene condiciones muy pobres.

El mobiliario urbano es inexistente y no existen espacios para usos complementarios tales como puestos de comidas, bebidas, etc.



Cobertura Vegetal

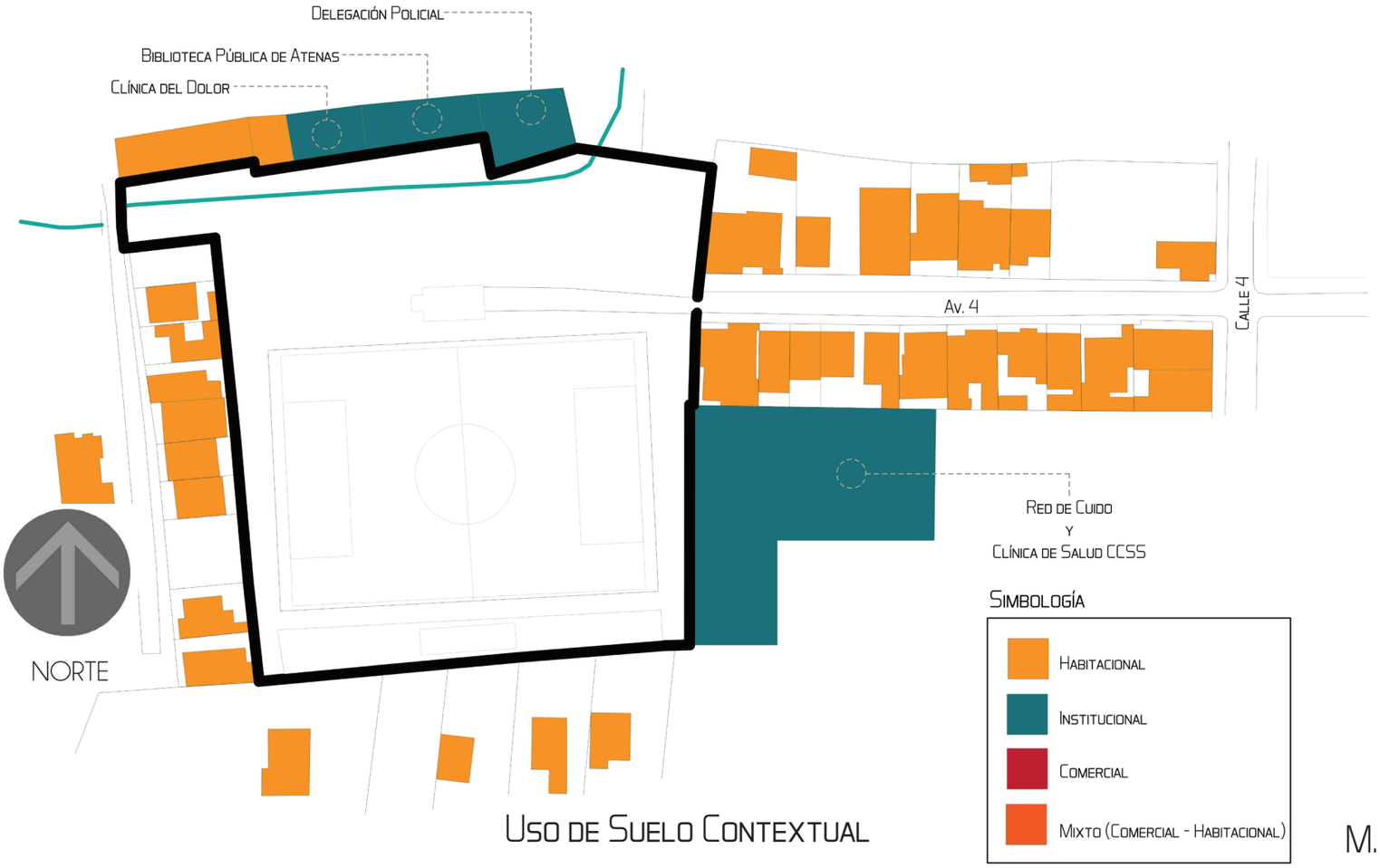
M. 2.2

El potencial de crecimiento es realmente moderado ya que los espacios residuales en los costados este, sur y oeste del campo de juego son realmente espaciosos pero muy angostos y el costado norte tiene un componente de riesgo topográfico y vulnerabilidad hídrica alto por su colindancia con la Quebrada Azul.

El hecho de que las instalaciones estén confinadas en un espacio con poca o nula vinculación a su entorno, hace que tenga una temporalidad de uso muy baja. Los eventos deportivos que se dan alrededor del año, como los torneos entre equipos del cantón o campeonatos de escuelas y colegios son poco concurridos.

En cuanto a la cobertura vegetal se nota claramente en el mapa que aparte del campo de fútbol, la mayoría del predio posee cobertura natural.

Otro aspecto a tomar en cuenta es el ambiente que se crea en la colindancia norte, ya que con el ya mencionado paso de la Quebrada Azul, se general una zona de vegetación muy densa en su rivera, que genera mucha sombra que refrezca el ambiente y atrae a la fauna local.



Uso de Suelo Contextual

M. 2.3

En cuanto al uso de suelo podemos concluir del mapa que se encuentra en su mayoría inmerso en un contexto residencial. Este es una escala pequeña que no sobrepasa los dos pisos de altura y en su mayoría se encuentran habitadas y en condiciones aceptables.

Con respecto al uso institucional existente, se tiene muy poca relación. Con la delegación policial, la biblioteca y la clinica del dolor la relación es simplemente visual, ya que se encuentran en la rivera contraria del río. La vinculación con edificio de la Red de Cuido y la Clínica de Salud se presenta la misma situación pero el elemento desvinculante es el muro perimetral parte del mismo estadio.

En lo que se concierne a la vialidad es notable que, por su condición, solo existe un medio de ingreso y egreso al proyecto. Los automóviles que ingresan a la calle de acceso, a no ser de que exista un evento deportivo, pertenecen a las personas que residen en el lugar o visitan a estos; por lo tanto la afluencia de automotores es realmente baja.

Anteriormente el problema más grave en este tema fue el mal estado de la carretera que fue solucionado con la construcción de caños y un nuevo sistema de alcantarillado pluvial y la colocación de una capa asfáltica



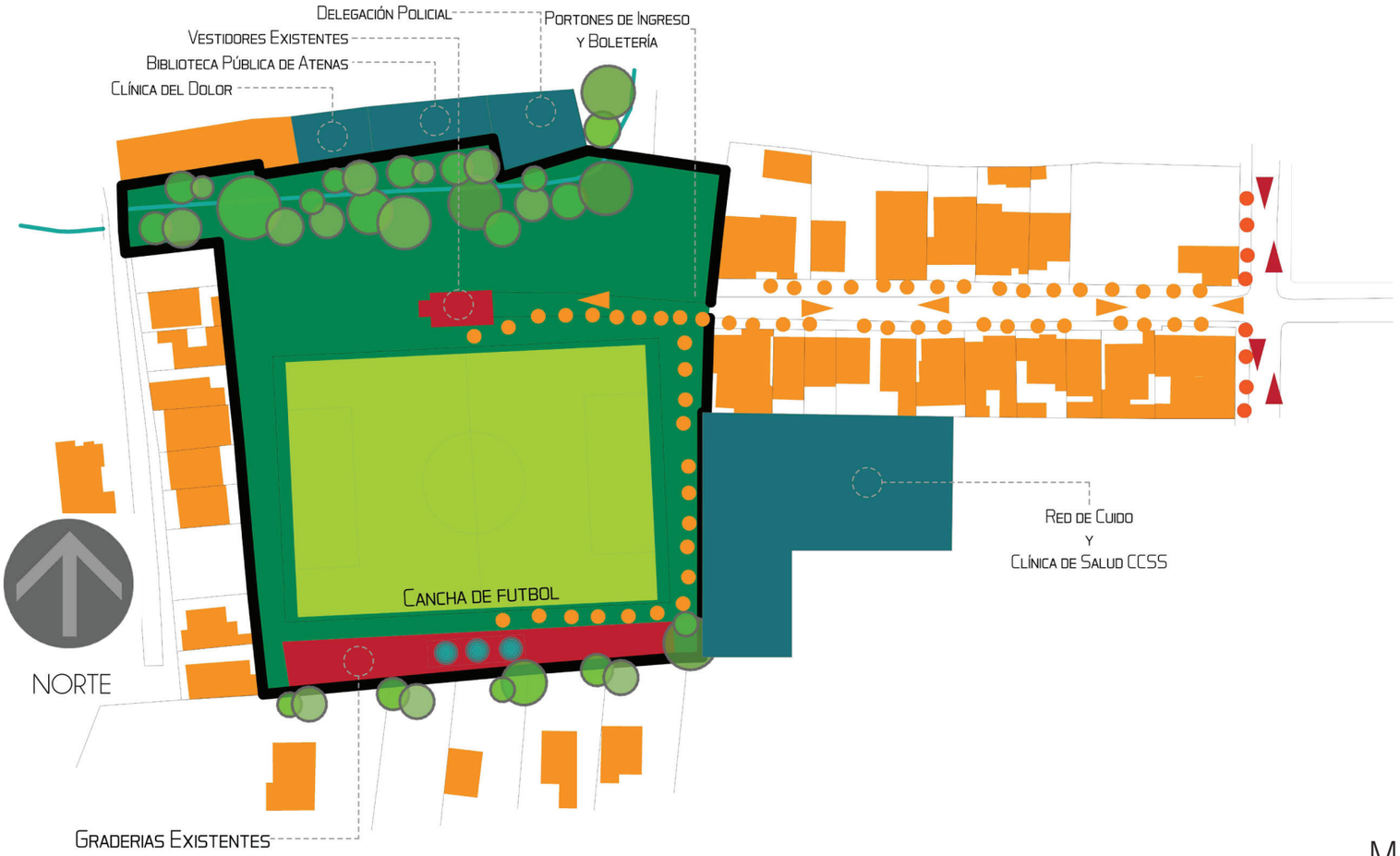
Vialidad

M. 2.4

Sin embargo, el problema aún persiste en la dimensión peatonal, ya que no se tomaron en cuenta las aceras en estos trabajos recientes y los transeúntes viajan por la calzada. Igualmente que la movilidad del automotor, se observa que los peatones son, en su mayoría, los mismos residentes y solo en eventos de gran magnitud hay personas ajenas al barrio.

La movilidad de personas dentro del predio se concentra en dos sendas principales, desde la entrada principal hasta el área de vestidores e ingreso al área de juego; y desde el ingreso principal a el área techada de la gradería. Y en este espacio las personaas tienden a organizarse y a agruparse, ya sea en busca de sombra en días soleados o de techo en condiciones lluviosas, además de tener la mejor visual del terreno de juego.

Por último no existe un área de estacionamientos definida pero en su mayor parte se agrupan entre el portón de ingreso y el área de vestidores



Superposición de Capas

M. 2.5

VALORACIONES

En conclusión podemos señalar los siguientes aspectos:

- Como fortaleza se puede mencionar la riqueza que le brinda la quebrada y su vegetación al entorno.
- La oportunidad latente es la cantidad de terreno disponible para intervenir, principalmente en el costado norte; con la condicionante del riesgo natural por la colindancia con la Quebrada Azul.
- Como debilidades se pueden mencionar la configuración del terreno y su único acceso por una calle sin salida, su condición amurallado por el mismo entorno y la poca flexibilidad y espacio para otros deportes si se mantuviera el terreno de futbol.
- Como amenazas se encuentra la propia quebrada y su topografía accidentada, además de su poca capacidad de evacuación al tener únicamente un medio de egreso.

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO


F. 2.2



F. 2.3

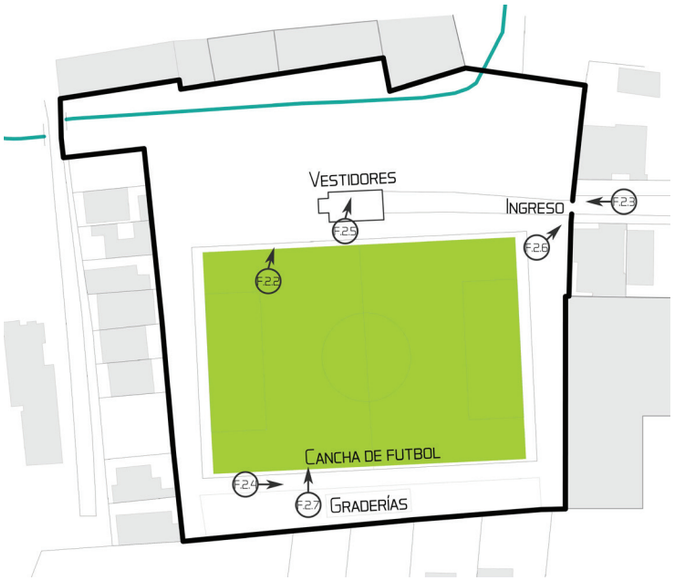

F. 2.4



F. 2.5



F. 2.6



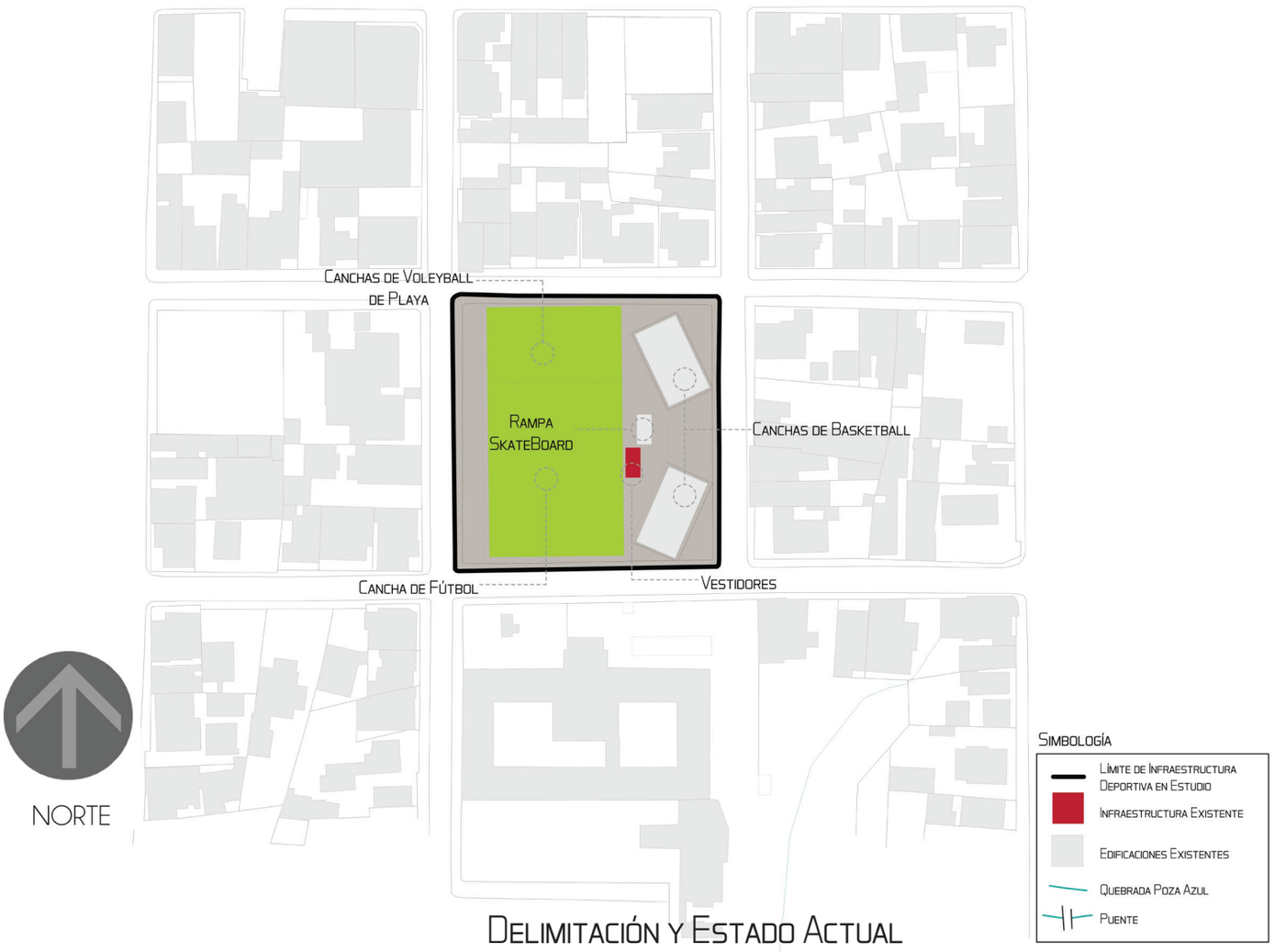
UBICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS M. 2.6



F. 2.7

- Materiales: Concreto, Perfiles Metálicos, Malla Electrosoldada, Mampostería, Laminas de Hierro Galvanizado.
- Orientación: Este - Oeste. No adecuada ya que puede provocar deslumbramiento a los jugadores.
- Usos Deportivos: Futbol.
- Espacios Complementarios: Servicios Sanitarios y Vestidores.
- Espacio Público: El proyecto aporta poco o nada el espacio o público de la ciudad, ya que la mayoría de el tiempo se encuentra cerrado
- Mobiliario Urbano: Graderías y basureros. Ambos en mal estado.
- Topografía: Plana, a excepción de la depresión de la quebrada.
- Accesibilidad Universal: Nula.

2.3 ANÁLISIS DE CASO: PLAZA DE DEPORTES

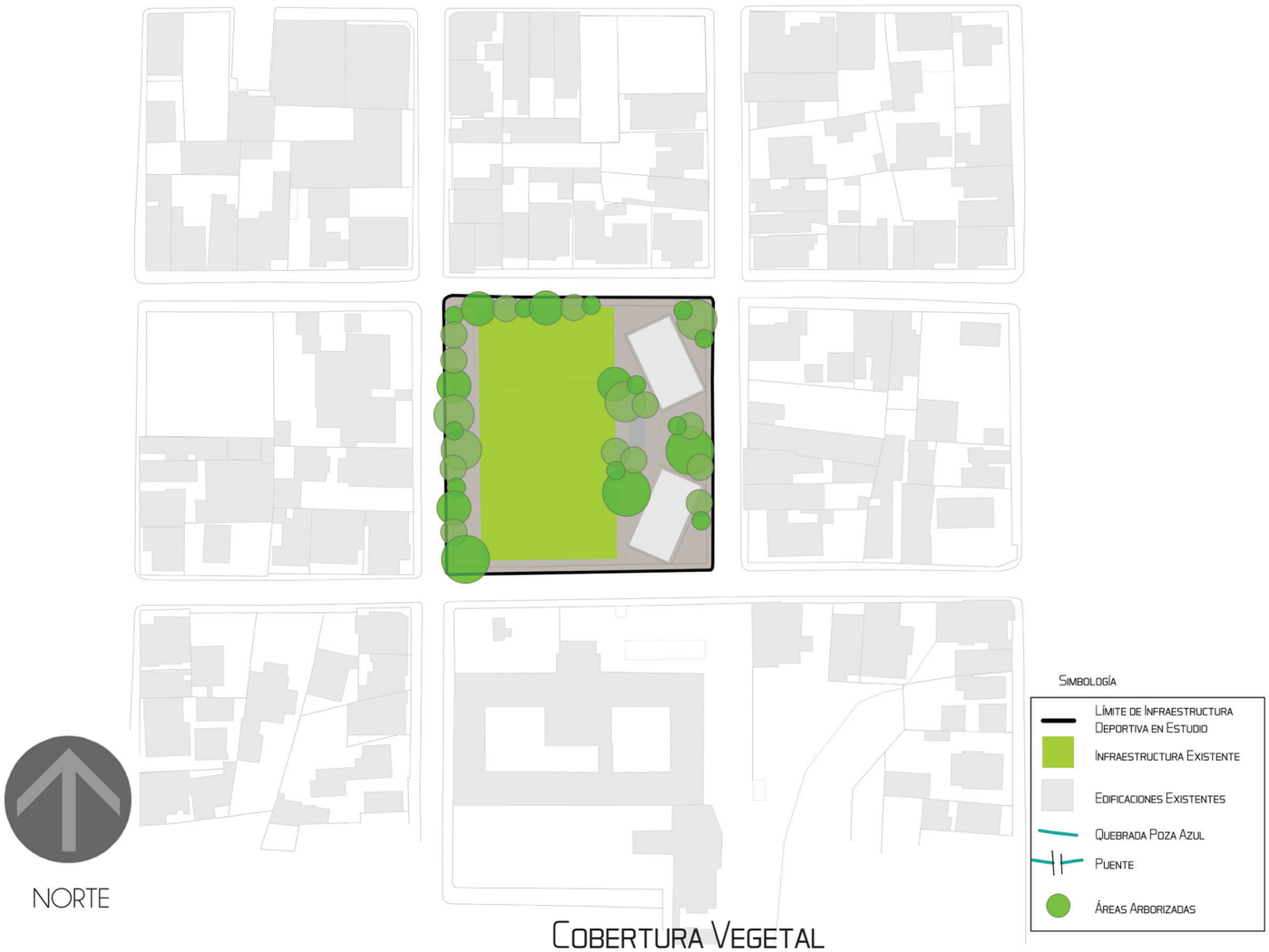


M. 2.7

Delimitación y Estado Actual

La plaza de deportes de Atenas se compone de una cuadra que tiene diferentes usos. Posee una muy buena ubicación en el entorno urbano de Atenas. Se encuentra frente a la Escuela Central, a solo 100 metros del Mercado Municipal y el Templo Católico y a 250 metros de el Liceo de Atenas.

En su costado oeste (el punto más alto) se encuentran las graderías, luego 3 canchas de voleyball de playa, que son utillizadas con fines recreativos y además albergan fechas del campeonato nacional de voleyball de playa; una cancha de futbol; al centro del predio se encuentra la rampa para patinetas, patines, etc., y un espacio de vestidores y bodegas; y para finalizar al extremo este, dos canchas de basketball con graderías.
Evaluando la situación actual de cada uno de estos espacios se puede mencionar que en general se encuentran en condiciones regulares o malas. Las graderías están sucias y tienen poco mantenimiento, las canchas de arena están en buen estado, el campo de futbol tiene poco mantenimiento y en verano el zacate se seca y genera mucho polvo, las condiciones de los vestidores y las canchas de basketball son muy malas.



Cobertura Vegetal

M. 2.8

Otra condición especial del sitio es que albergaba en sus costados este y norte la feria del agricultor todos los viernes, sin embargo la construcción de un nuevo campo ferial, se eliminó esta situación. La vegetación del sitio es abundante. Se encuentra una arborización importante en sus costados oeste y norte, principalmente de árboles de Laurel de la India.

Estos, aunque generan una sombra generosa, tienen raíces prominentes y poco profundas, lo que generan fisuras en aceras y edificaciones, por lo tanto, es importante evaluar su conservación o posible cambio por una especies autóctona y más adecuadas. Hacia el centro se encuentra también un área verde y se diluye la vegetación conforme se viaja hacia el este.

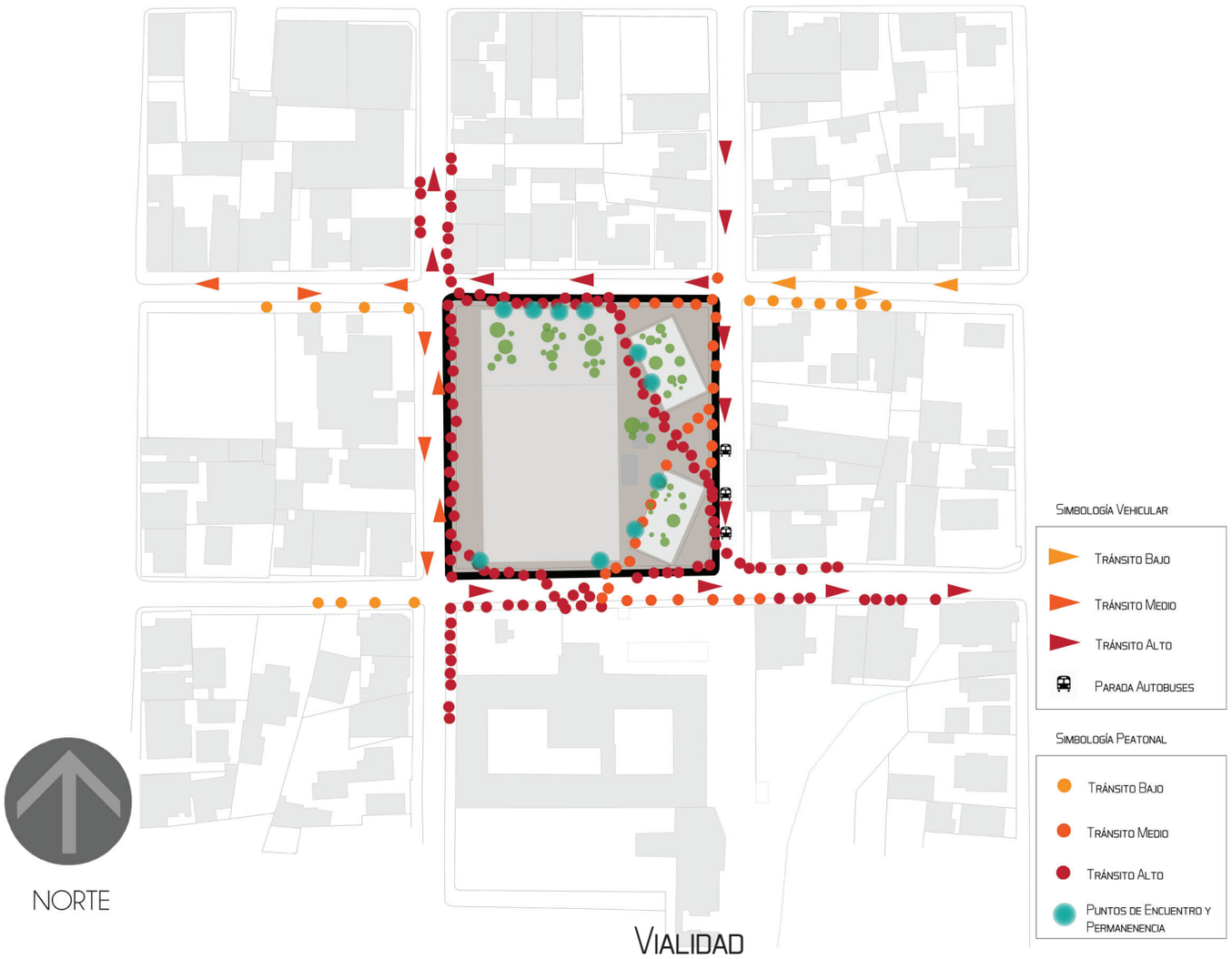
En cuanto a la cobertura natural se presenta principalmente en la cancha de futbol y los espacios de los árboles; en la cancha de voleyball de playa predomina la arena y en el resto del terreno concreto y piedra.



Uso de Suelo Contextual

M. 2.9

El uso del espacio en los alrededores del terreno es más variado que en el caso anterior. Por su condición más “céntrica” podemos encontrar al norte una importante cantidad de comercios, de los cuales se puede mencionar supermercados, tiendas de ropa, accesorios deportivos, zapaterías, joyerias, etc. Específicamente en la esquina noroeste se encuentra una tienda de tecnología y ventas de comidas. Hacia el costado norte y la esquina noreste se encuentran clínicas de nutrición y consultorios médicos. Al este una clínica dental, sodas y una veterinaria, se alternan con el uso habitacional. Al sur del terreno predomina el uso institucional por la Escuela Central. Lo que se puede desprender de esta lectura de usos que se le dan a los terrenos en el entorno inmediato al terreno , es que tienen una mayor variabilidad y por lo tanto pueden proveer a un futuro proyecto de servicios básicos para los usuarios y viceversa, así el futuro proyecto puede potenciar el desarrollo e incrementar la actividad en los alrededores.



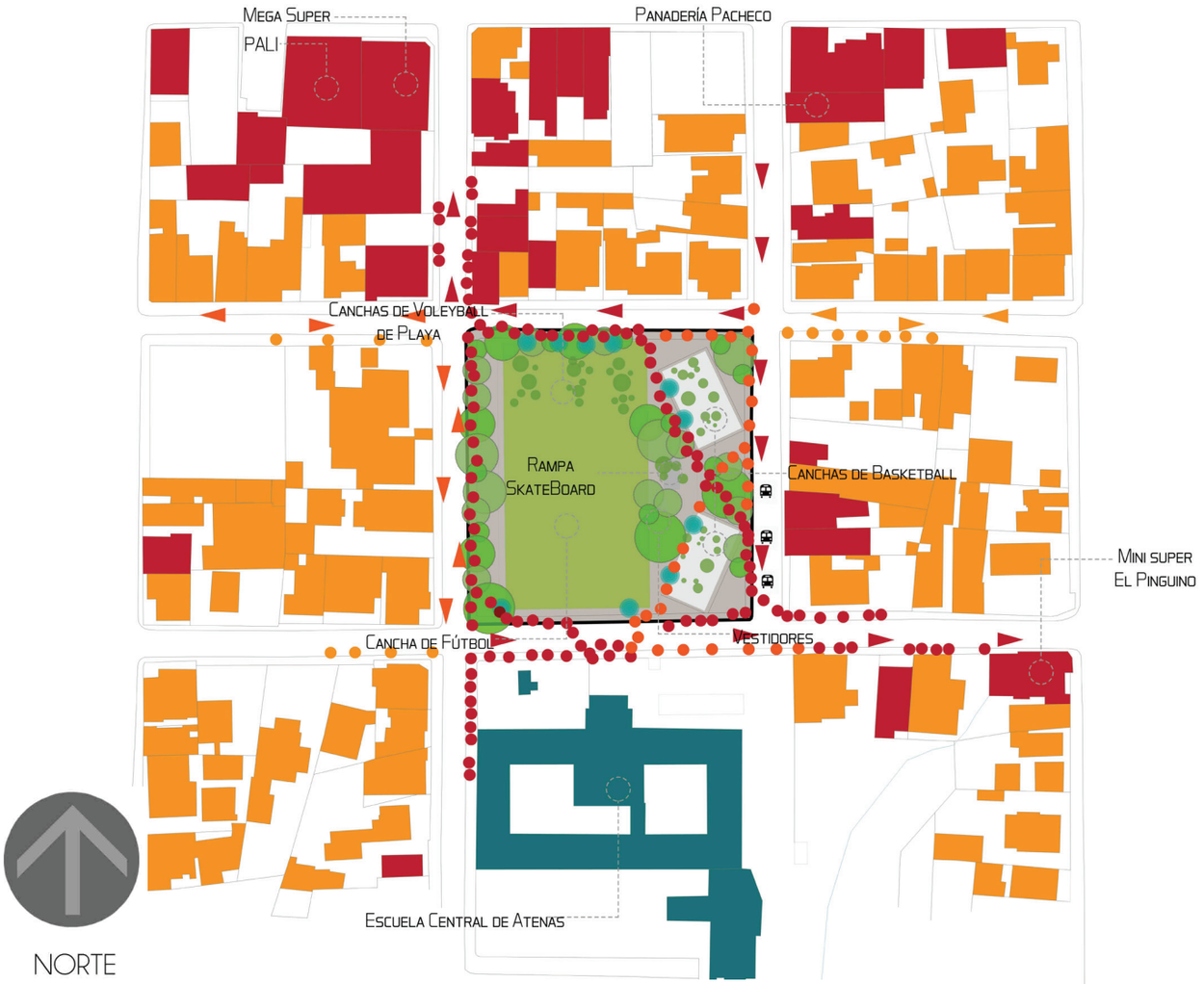
Vialidad

M. 2.10

Los flujos de personas y de vehículos en el caso de la plaza de deportes son más complejos.

En cuanto a los flujos peatonales se observa que las personas han definido rutas de mayor tránsito dependiendo de los lugares hacia donde se dirigen. Estos están marcados en rojo y básicamente son los flujos que conectan una ruta desde el mercado municipal hacia la Escuela Central o camino al Liceo. Los flujos medios están señalados en naranja y también coinciden en la Escuela como destino.

En cuanto a los flujos vehiculares la mayor intensidad de flujo se da en los costados norte, este y sur. Al norte se da un flujo importante de taxis hacia su parada principal, al sur el tránsito mayor se da a la salida y entrada de clases; y en el costado este el conflicto principal se da en las mañanas cuando se combinan los automóviles y el servicio de autobuses (públicos y privados) para el transporte de los estudiantes hacia la escuela y el colegio.



Superposición de Capas

M. 2.11

VALORACIONES

En conclusión podemos señalar los siguientes aspectos:

- Como fortalezas, tiene un entorno mixto que se puede retroalimetar con un futuro proyecto. Posee una buena ubicación y conexiones, además de variedad de espacios deportivos.
- La oportunidad es que se estaría frente a una renovación en la infraestructura de espacios deportivos mixtos, ya que actualmente ya posee ése carácter.
- Como debilidade se encuentran el mal estado actual de la infraestructura.
- Como amenaza la desorganización vial actual que puede entorpecer la movilidad tanto vehicular como peatonal.

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



F. 2.8



F. 2.9



F. 2.10


F. 2.11


F. 2.12



F. 2.13



Ubicación de Fotografías M. 2.12

- Materiales: Concreto, Perfiles Metálicos, Mampostería, Laminas de Hierro Galvanizado, Piedra Bruta
- Orientación: Norte.Sur. Adecuada ya que puede evita el deslumbramiento a los jugadores.
- Usos Deportivos: Futbol, voleyball de playa, basketball, skateboard.
- Espacios Complementarios: Servicios Sanitarios y Vestidores.
- Espacio Público: Todo el proyecto se convierte en espacio público, sin embargo por las condiciones actuales es subutilizado.
- Mobiliario Urbano: Graderias, bancas y silllas, basureros, bebederos, duchas, iluminación.
- Topografía: Plana, con terrezas. Alrededor de un 6% de pendiente
- Accesibilidad Universal: Tiene carencias de rampas para sillas de ruedas y texturas de suelo muy abruptas para estas, además de ausencia de texturas de suelo como guía para las personas no videntes e innformación en escritura braile.

2.4 ANÁLISIS DE CASO: GIMNASIO MUNICIPAL



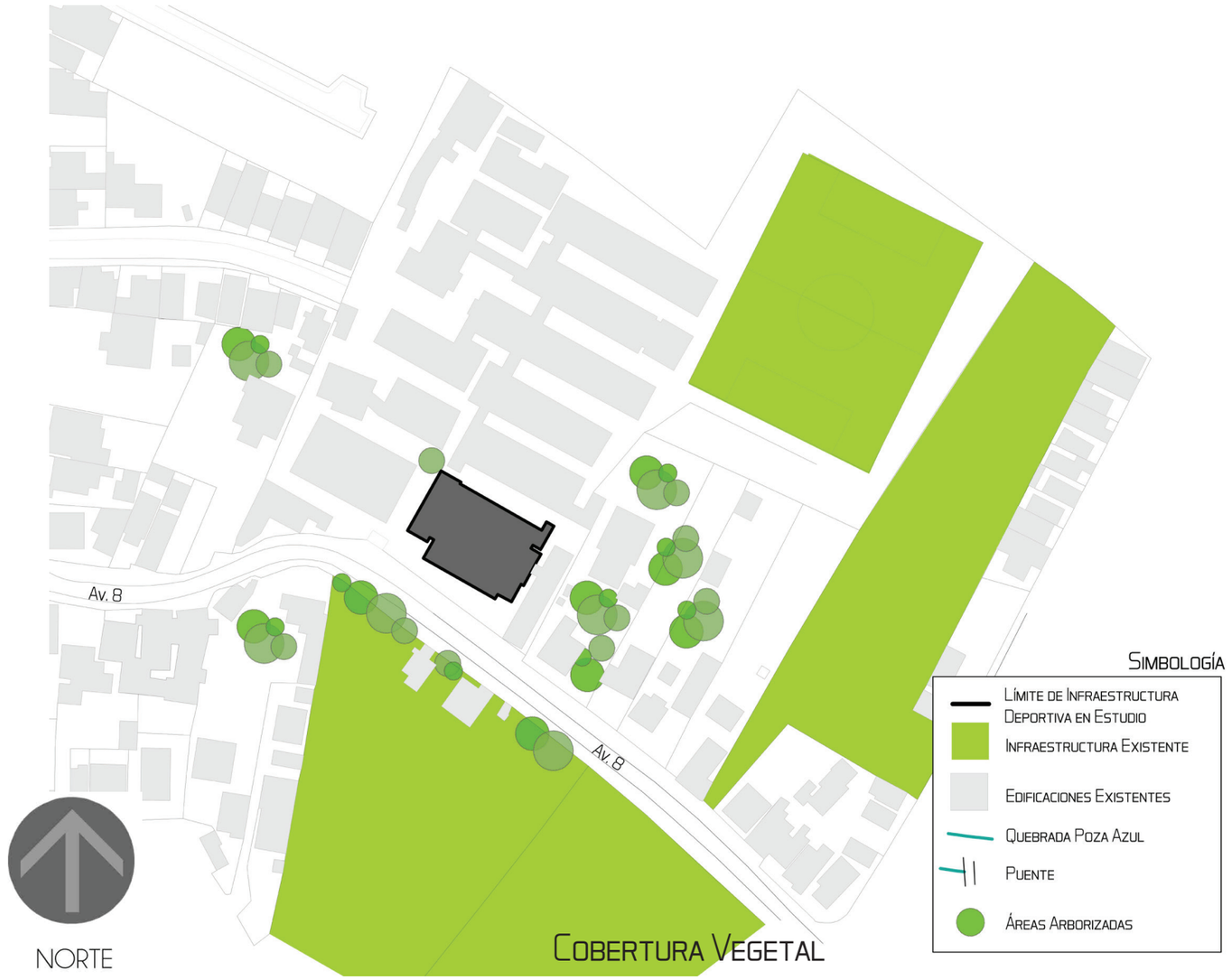
M. 2.13

Delimitación y Estado Actual

El gimnasio Municipal de Atenas es una infraestructura techada que se encuentra inmersa dentro de las instalaciones del Liceo de Atenas, aunque su acceso para los particulares es totalmente independiente de este.

La obra es mayoritariamente utilizada por los estudiantes del Liceo para sus clases de educación física y fuera de horario de clases es utilizada por los equipos de voleyball del cantón, en sus diferentes categorías y géneros. Además de albergar los partidos de primera división de voleyball de salón, del campeonato nacional.

En cuanto a su estado actual, la primera característica que resalta es su poca vinculación con su entorno urbano inmediato. Tiene dos ingresos por medio de portones metálicos sólidos, sin embargo, sólo el primero es utilizado y el resto del cerramiento hacia la calle pública es un muro de mampostería. Igualmente hacia el colegio está delimitado con portones y verjas cerrados cuando se está fuera del horario de clases.



Cobertura Vegetal

M. 2.14

Los espacios alrededor del gimnasio son bastante limitados, además que pertenecen al centro educativo, lo que significa que un crecimiento a futuro es poco viable.

Internamente posee graderías solamente en su costado norte y el campo de juego está marcado como cancha multiuso, para utilizar en deportes como basketball, futbol sala, voleyball de salón, etc.

En cuanto a la cobertura vegetal y la arborización, cabe destacar, que en los alrededores inmediatos del gimnasio no existe y practicamente la mayoría son aceras o contrapisos de concreto. En los alrededores existen una fila de árboles pero por su lejanía no aportan sombras a la edificación y el resto pertenecen a casas de habitación y fincas ganaderas.



Uso de Suelo Contextual

M. 2.15

El uso de suelo de los predios cercanos, pertenencen en su mayoría a casas de habitación que no sobrepasan los dos niveles de altura. Algunos de los comercios alrededor son pulperías, pequeñas sodas y librerías.

El Liceo es definitivamente el proyecto estructurante en la zona y condiciona mucho el estado actual del gimnasio.

Es de consideración que el uso de suelo es bastante homogéneo y ofrece pocas posibilidades de complementar un futuro proyecto deportivo



Vialidad

M. 2.16

La circulación vehicular y peatonal en general es de bajo impacto. En su costado norte, frente a la calle principal, los autos y los paetones que circulan son principalmente los vecinos de tres barrios: Los Olivos, Roca Verde y el Boquerón. Es importante señalar que las personas tienen que caminar a la orilla de la calzada ya que no existen aceras a ningún costado de la calle.

Dentro del Liceo la circulación es básicamente la de los estudiantes entre los pabellones de aulas y a la hora del almuerzo en el costado este , ya que ahi se encuentra el comedor institucional ; y se ha techado el espacio entre este y el gimnasio con el fin de colocar más bancas para los estudiantes.



Superposición de Capas

M. 2.17

VALORACIONES

En conclusión podemos señalar los siguientes aspectos:

- Como fortalezas, tiene una infraestructura que ha albergado eventos deportivos de diferentes clases y tiene una doble función al aportar también el espacio al Liceo
- La oportunidad estaría en aprovechar lo existente, mejorarlo y asi potencializar el uso que se le da actualmente.
- Su debilidad radica en la poca capacidad de crecimiento debido a las limitantes del terreno,
- Como amenaza el poco interés o desconocimiento de las personas de los eventos deportivos que ahí se realicen por su poca conexión con los centros de actividades.

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



F. 2.14



F. 2.15



F. 2.16



F. 2.17



F. 2.18



Ubicación de Fotografías M. 2.18



F. 2.19

- Materiales: Perfiles Metálicos, Mampostería, Laminas de Hierro Galvanizado.
- Orientación: Noroeste-Sureste.
- Usos Deportivos: Futbol sala, voleyball de salón, basketball.
- Espacios Complementarios: Servicios Sanitarios y Vestidores.
- Espacio Público: El proyecto no aporta espacio público a su entorno inmediato
- Mobiliario Urbano: Ninguno
- Topografía: Plana.
- Accesibilidad Universal: Posee rampas de acceso para sillas de ruedas, sin embargo no existe un lugar para estas personas en las graderías de espectadores

2.5 VALORACIONES DEL CAPÍTULO



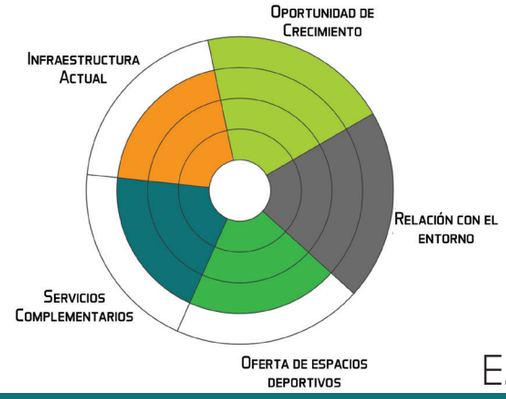
F. 2.20



E. 2.2

ESTADIO MUNICIPAL

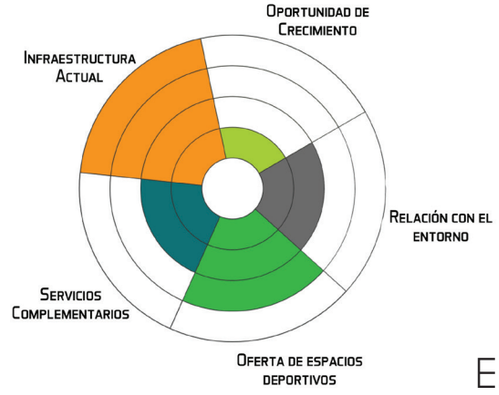
- La infraestructura actual es mala, ya que aparte de el campo de juego los únicos espacios complementarios son los vestidores y las graderías
- El crecimiento, aunque existe el espacio, está limitado a servicios complementarios a la actividad del campo de juego, que es el fútbol.
- La relación con el entorno es muy pobre debido a su configuración en la trama urbana, y su único punto de ingreso y egreso.
- La oferta de espacios deportivos también es defiente ya que está limitado al fútbol.
- Se consideran igualmente como deficientes los servicios complementarios ya que internamente son inexistentes y externamente sólo existe un uso residencial.



E. 2.3

PLAZA DE DEPORTES

- En cuanto a infraestructura se califica como buena porque existen varios elementos básicos tales como aceras, campos de juego, iluminación, etc; sin embargo, no están en las mejores condiciones.
- La oportunidad de crecimiento es excelente ya que se cuenta con una cuadra entera para desarrollar espacios deportivos.
- La relación con el entorno es muy buena, porque se encuentra totalmente inmerso en un entorno urbano mixto y con los principales núcleos de comercio y servicios a una cuadra de distancia.
- La oferta de espacios deportivos también es buena ya que se observó que se practica fútbol, basketball, volleyball de playa y deportes urbanos.
- Los servicios complementarios son variados y cercanos al exterior del terreno, sin embargo, es deficiente en su interior.



E. 2.4

GIMNASIO MUNICIPAL

- Existen un variedad de elementos tales como graderías, rampas, vestidores, iluminación, seguridad, etc., que contribuyen a evaluar la infraestructura actual como buena.
- Hay muy poco terreno o practicamente inexistente para que se pueda pensar que el Gimnasio tenga alguna capacidad de crecimiento horizontal.
- La relación con el entorno es mala, ya que como lo evidenciaron las fotografías existes obtaculos que impiden el ingreso e inclusive el contacto visual con la estructura.
- La oferta de espacios deportivos es buena ya que al ser una cancha mulltiuso se pueden albergar diferentes deportes.
- Los servicios complementarios dentro del gimnasio son aceptables pero en el entorno son inexistentes.

Por lo tanto,para efectos de esta investigación, el lugar idóneo para desarrollar el anteproyecto de arquitectura deportiva es la Plaza de Deportes de Atenas. Sin embargo también hay que destacar que para futuras líneas de investigación y de desarrollo de anteproyectos arquitectónicos, el Estadio Municipal tiene potencial para diseñar un estadio de futbol para este cantón y el Gimnasio Municipal como un proyecto de arquitectura deportiva en altura.

2.6 PAUTAS DE DISEÑO



Estrategias y Orientación

Considerando los casos y las recomendaciones en el plano teórico, los campos de juego deben ser orientados norte-sur, esto con el fin de evitar el deslumbramiento de los jugadores.
Además se debe procurar que los espacios internos sean ventilados e iluminados naturalmente.



Canchas Multiuso

Es importante que los espacios sean flexibles y que sirvan para diferentes tipos de actividades por ejemplo los campos de juego y su demarcación deben permitir la realización de diferentes deportes en un solo espacio.
Por su parte a nivel urbano elementos como gradas, bancas, desniveles, etc., puedan ser utilizados para practicar deportes como el skateboard.



Variedad de Actividades

Se encontró que si el espacio es más dinámico y permite la realización de varias actividades a la vez es más propenso a ser utilizado, contrario a si se espacializa en un deporte o actividad en específico. Es importante destacar que las actividades por incluir dentro del proyecto serán determinadas por el estudio de la cultura socio-deportiva del cantón en el próximo capítulo.



Mobiliario Deportivo

Aunque los tipos de deporte se definirán en el próximo capítulo es importante señalar varias pautas para su mobiliario. Debe ser flexible permitiendo que se sustituyan para que se desarrollen otros deportes o en su defecto que uno cumpla diferentes funciones. A nivel urbano debe considerarse su seguridad y durabilidad, además de su multifunción en espacial con los deportes urbanos.



Servicios Complementarios

Es importante que aparte de que exista la infraestructura adecuada para realizar el deporte, exista tambien los espacios de servidores. En estos deben incluirse:

- Espacios de servicio para los deportistas, tales como vestidores, duchas, espacios de calentamieto etc.
- Servicios para los aficionados, ejemplo puestos de comidas, servicios sanitarios, etc.
- Servicios para las personas que realizan actividades recreativas, como servicio de lockers, lugares de descanso, comercio, etc.



Espacio Público

El espacio público tiene que funcionar como un vínculo entre el entramado urbano y el proyecto. Tiene que enfocarse en complementar lo usos deportivos en especial los recretivos, ofreciendo variedad de actividades. Debe existir mucho juego de sombras para los espacios de estancia debido al clima y deben sustituirse todas las especies de árboles no autóctonos en la Plaza de Deportes.



Mobiliario Urbano

Además de que el exista el mobiliario urbano escencial como bancas de descanso, basureros, etc., es importante destacar la iluminación nocturna que debe permitir actividades deportivas de noche. Además de elementos como pérgolas que ofrezcan sombra a los usuarios.





CAPÍTULO 3

Estudio de las Condiciones Socio-Deportivas

En este capítulo se incluye el resumen en gráficos, del estudio socio-deportivo en el distrito Central del Cantón de Atenas.

El fin de este ejercicio es determinar las características de la cultura deportiva de los habitantes de Atenas, y con esto generar pautas de diseño para que responda a las necesidades y variables específicas de esta población.

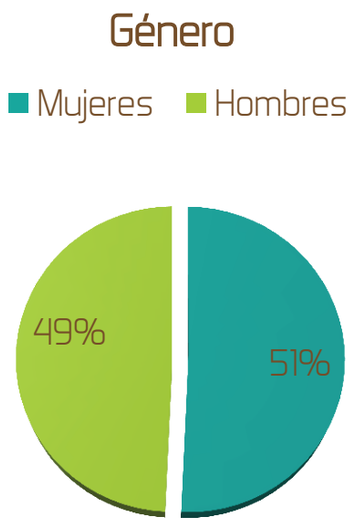
Para recolectar la información se aplicaron encuestas de manera aleatoria a las personas que se encontraban en los espacios públicos de la localidad.



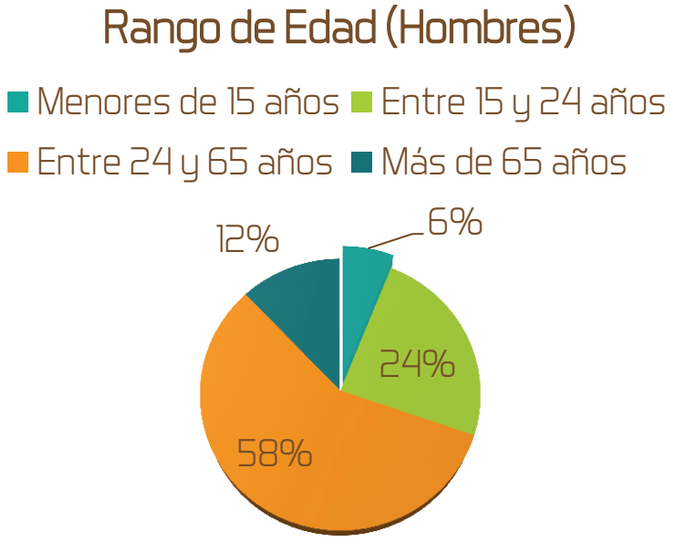
F. 3.1



3.1 INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA



G. 3.1



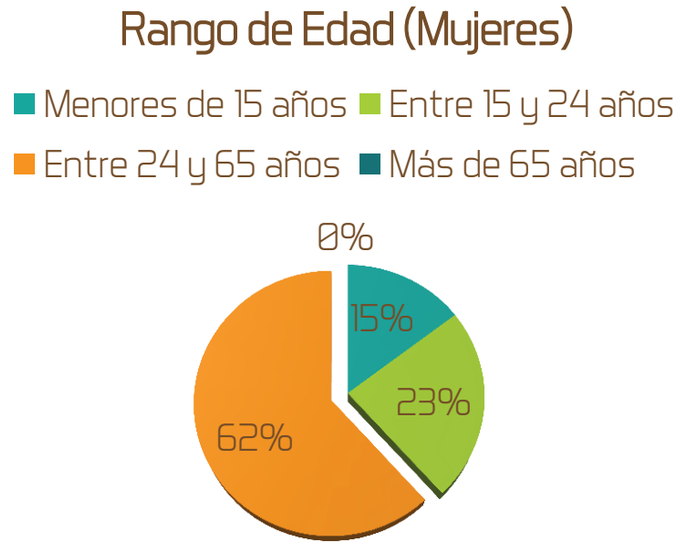
G. 3.2

La cantidad de personas entrevistadas fue 67, de las cuales 34 son mujeres (51%) y 33 hombres (49%).

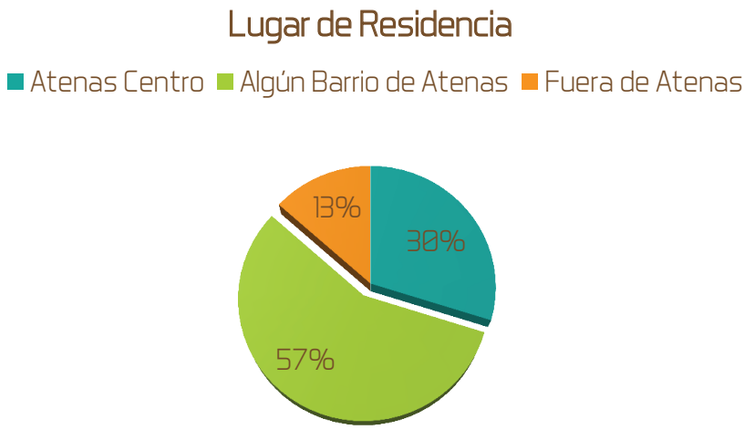
Debido a esta similitud porcentual en los casos entrevistados se dividió en varios de los gráficos por género, con el fin de conocer las diferencias entre la cultura deportiva de los hombres y las mujeres en el cantón.

En cuanto al porcentaje del rango de edad en hombres el 6% es menor de 15 años, el 24% tiene entre 15 y 24 años, el 58 % entre 24 y 65 años y un 12 % es mayor de 65 años

Es bastante visible que la población con mayor participación son los jóvenes (24%) y adultos (58%), y esto conlleva a una pauta en la investigación y es que los usuarios hombres mayoritariamente estarían en estos rangos de edad.



G. 3.3



G. 3.4

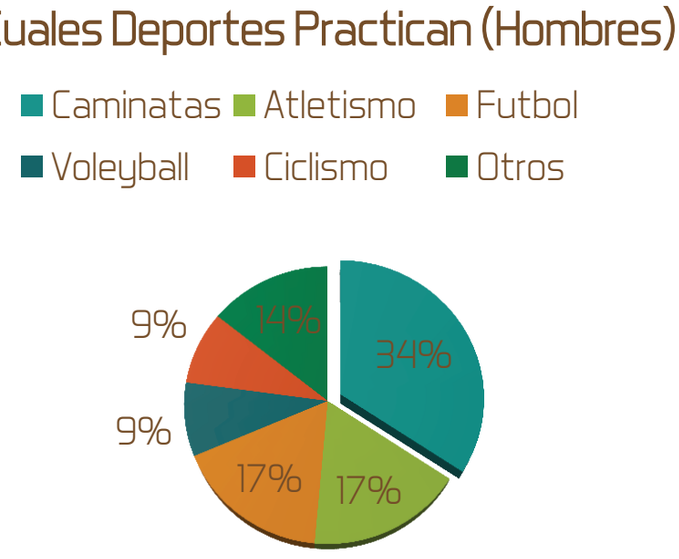
Los porcentajes de edad de las mujeres se distribuyen de la siguiente manera: un 15 % son menores de 15 años, un 23% tienen entre 15 y 24 años, un 62 % entre 24 y 65 años y por último ninguna mujer mayor de 65 años completó la encuesta.

El dato interesante en este gráfico, aparte de que igual que en los hombres la participación es principalmente de las mujeres jóvenes y adultas; es que las mujeres mayores de 65 años no completaron ninguna encuesta, al contrario de un 12% en los hombres; lo que conlleva a determinar que esta población femenina tiene poca presencia en los espacios públicos del cantón. Y segundo que las personas de los barrios se movilizan al centro por los servicios que no encuentran en sus localidades, por ejemplo servicios de bancos, correos, etc.

3.2 CULTURA DEPORTIVA



G. 3.5



G. 3.6

El gráfico 3.2.1 apunta a que un 82% de los hombres si realiza algún tipo de actividad física contra un 18% que no lo hace.

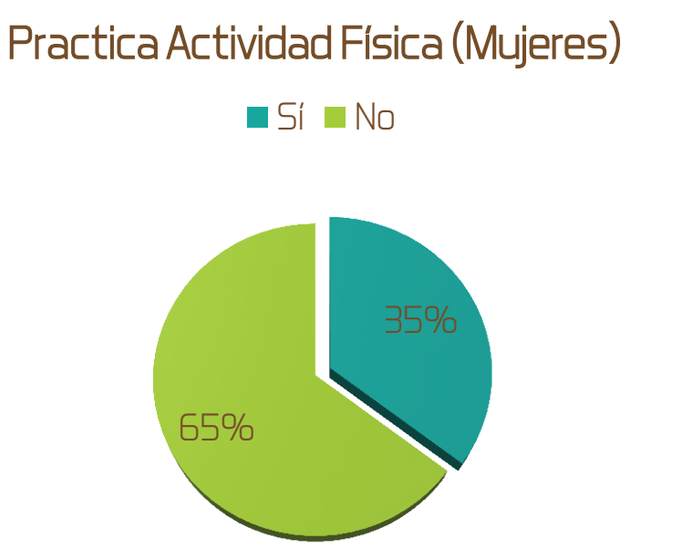
El hecho de que al menos 8 de cada 10 hombres practiquen algún tipo de actividad física es un buen indicador de la cultura deportiva de los atenienses.

De los hombres que respondieron que si realizan actividad física un 34% hace caminatas, un 17% atletismo, un 17 % practica fútbol, un 9% volleyball y también un 9% ciclismo, el 14% restante practica otros tipos de deportes.

Si se fusionan los dos primeros indicadores, se obtiene que un 51% de los atenienses practican actividades muy similares como la caminata y el correr, por lo que es un importante indicador de que en la propuesta deben existir las condiciones para atender esta variable, que afecta a más de la mitad de la población masculina activa.



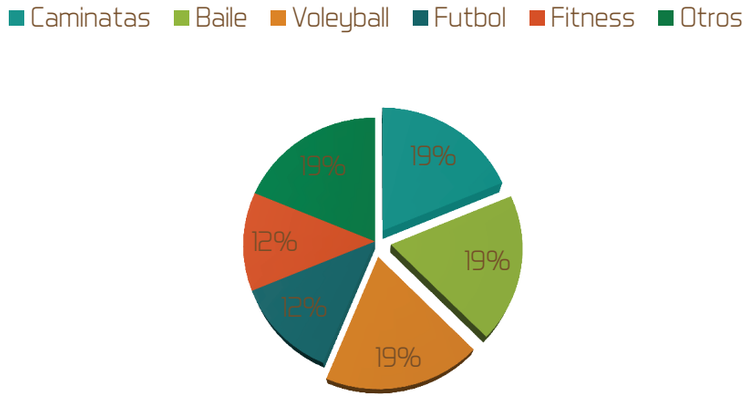
G. 3.7



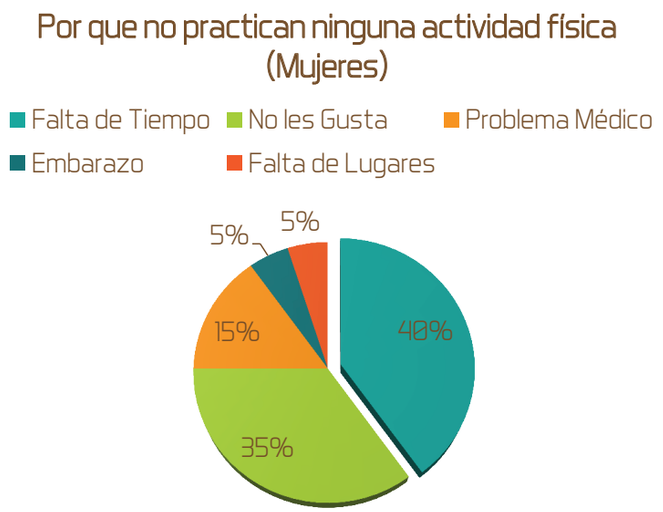
G. 3.8

De los hombres que respondieron no a la pregunta de si realizan actividad física; un 40% aduce que es por falta de tiempo y se reparten equitativamente con un 20% razones como la edad avanzada, alguna discapacidad física y la falta de interés o más popularmente como lo describieron los mismos usuarios, por “pereza”.

De aquí se deduce que la propuesta puede ayudar a mejorar las condiciones para promover el deporte en un 60% de las personas que no lo hacen. Primero creando las condiciones necesarias para que las personas adultas mayores y los discapacitados puedan realizar actividades en el proyecto y atrayendo por medio del diseño a las personas con poco interés.



G. 3.9



G. 3.10

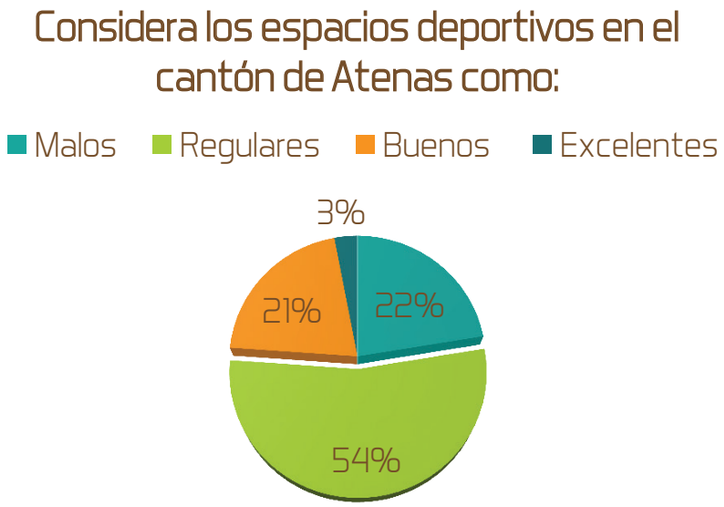
Del 35% de las mujeres que si practican deporte un 19% practica caminatas, igualmente el baile y el volleyball tiene un 19%, el futbol un 12% al igual que el fitness y un 19% realiza otros deportes.

Si comparamos este gráfico con el de los hombres, es notable que las mujeres tienen un mayor espectro de preferencias en cuanto a que deporte realizar siendo las caminatas, el baile y el volleyball las de mayor porcentaje.

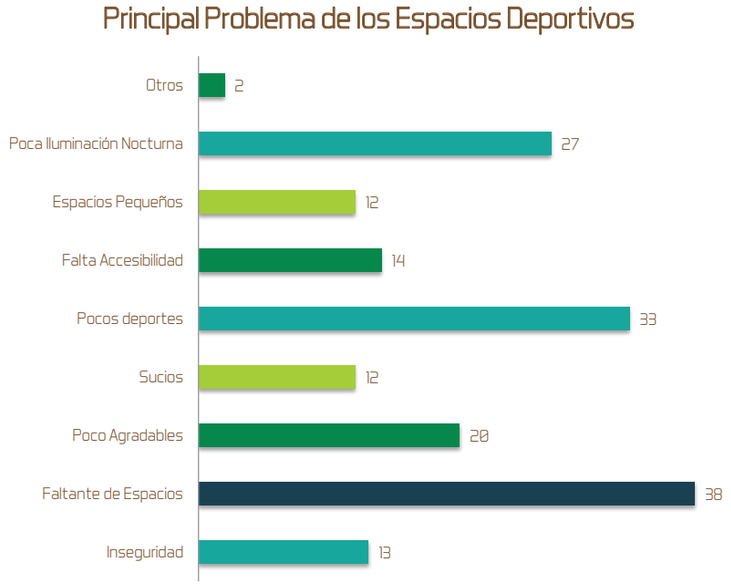
En cuanto a las razones del porque el 65% de las mujeres encuestadas no realizan actividad física un 40% indica que por falta de tiempo, un 35% porque no es de su agrado, un 15% por problemas médicos y con igual cifra de 5% por estado de embarazo y por falta de lugares.

Este gráfico nos hace ver que de igual manera para la población masculina y femenina; uno de los retos del proyecto es que este ayude a promover el interés de las personas por la práctica regular de deporte y darle las condiciones a las personas con necesidades espaciales para que lo hagan.

3.3 ESTADO ACTUAL DE ESPACIOS DEPORTIVOS



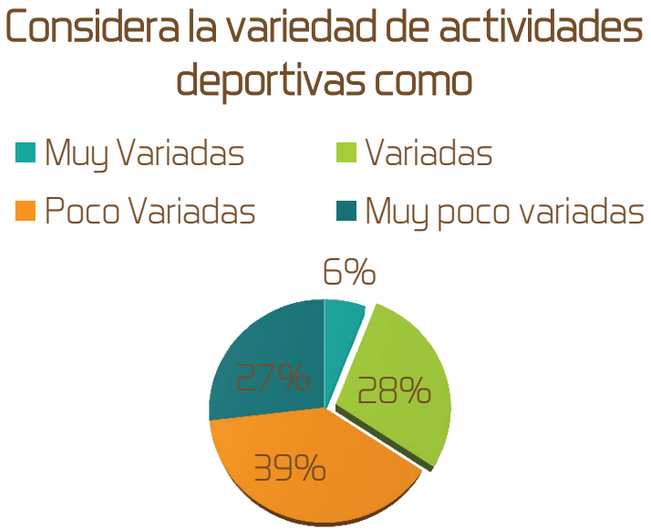
G. 3.11



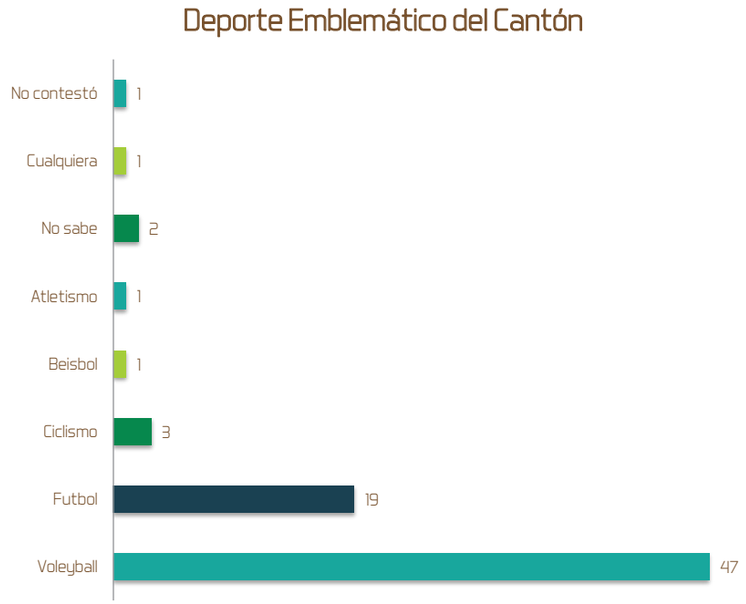
G. 3.12

En cuanto al estado de los espacios deportivos en Atenas, el gráfico 3.3.1 refleja que la opinión de los encuestados acerca de la calidad de los espacios deportivos es en un 22% mala, en un 54% regular, en un 21% buena y en un 3% excelente.

La pregunta que dio pie al gráfico 3.2.2 recolectó la opinión por medio de selección múltiple de los principales problemas de las instalaciones deportivas en el cantón. Por lo tanto, 13 personas indicaron como un problema la inseguridad, 38 el faltante de espacios, 20 que los espacios son poco agradables, 12 que los espacios son sucios, 33 que existen pocos deportes para practicar, 14 la falta de accesibilidad a los espacios, 12 personas indicaron que los espacios actuales son pequeños, 27 que existe poca iluminación nocturna y dos personas indicaron otros problemas como el consumo de drogas en los espacios deportivos y la mala diriguencia de las organizaciones.



G. 3.13



G. 3.14

Cuando se les preguntó a los encuestados acerca de la variedad de las actividades deportivas en Atenas un 6% indicó que son muy variadas, un 28% que poco variadas, un 39% que son poco variadas y un 27% que son muy poco variadas.

Claramente la mayoría de personas cree que hay poca variedad en las actividades, por lo tanto es necesario que los espacios deportivos cuenten con la suficiente flexibilidad para adecuarse a una variedad importante de eventos y actividades físicas.

El gráfico 3.3.4 recolecta la opinión de las personas acerca del deporte que creen emblemático del cantón. Los datos muestran que en 47 oportunidades las personas expresaron el volleyball, 19 el futbol, 3 el ciclismo, 1 el béisbol, 1 el atletismo, 2 expresaron que no saben, 1 persona que cualquiera y 1 persona no contestó.

Esto confirma al volleyball como el deporte con más trayectoria y que sigue siendo, a opinión de los atenienses, la disciplina insigne en el cantón.

3.4 VALORACIONES DEL CAPÍTULO



F. 3.2

Es importante reconocer la opinión de las personas en la comunidad y los usuarios, actuales y futuros, de los espacios deportivos como una fuente importante de no solo opinión, sino también de pautas que ayudan a la resolución del objeto arquitectónico y a su aceptación e integración en el entorno humano del cantón.

Iniciando con los gráficos de resumen de la información es importante destacar que el porcentaje de mujeres y hombres que participaron en la encuesta fue muy similar y que por lo tanto se decidió, para efectos de esta investigación, separa ciertos aspectos en géneros y conocer las necesidades y preferencias de cada uno.

Es notable tambíen que, en ambos géneros, las poblaciónes de mayor participación y por ende de más presencia en el cantón, sean la joven y adulta; lo que define un usuario meta con necesidades y gustos particulares; y que además tiene una expectativa de uno del espacio mucho mayor.

En cuanto a las minorías es importante destacar que el estudio demostró que son muy pocas las mujeres mayores de 65 años que se encuentran en los espacios públicos del cantón, por lo que es importante destinar espacios y promover actividades para atraer esta población.

Cuando se analiza el porcentaje de hombres y mujeres que practican deporte se observa un 82% de hombres que sí practican actividad física contra un 35% en mujeres. Lo que permite deducir que es importante mantener el interés de los hombres pero más aún promover a la población femenina a realizar actividad física. Y en ese aspecto, el gráfico 3.2.5 nos demuestra que las mujeres tienen un mayor espectro de preferencias, pero resaltando las caminatas, el baile y el volleyball.

En cuanto a los hombres tienen una preferencia marcada por el atletismo y las caminatas, además del futbol y volleyball. Esto marca la pauta en cuanto a los espacios por ofrecer, ya que sin duda circuitos para el atletismo y caminatas son muy importantes dentro del proyecto. Además los espacios para el volleyball y el futbol. En este último caso y debido a la presencia de un estadio para este deporte muy cerca del terreno, deben ser campos de juego recreativos para 5 personas por equipo como máximo.

Por su parte de las personas que no practican deporte el 40% en hombres y mujeres aducen que es por falta de tiempo. El otro 60% se distribuye en falta de interés, edad avanzada, falta de lugares, etc.; lo que significa que con las condiciones adecuadas se podría atraer este porcentaje; además de interesar parte del 40% que aduce no tener tiempo.

Las opiniones acerca del principal problema de los espacios deportivos actuales fueron variadas pero en síntesis la falta de espacios tiene la mayor cantidad votos. Esto sin duda justifica la creación de más y mejores instalaciones deportivas. En segundo lugar de opinión está la poca oferta de deportes que se confirma con el gráfico 3.3.3 donde el el 39% opina que son poco variadas las actividades deportivas y el 27% como muy poco variadas; lo que sustenta el concepto de espacios deportivos multifuncionales y flexibles.
Y en tercer lugar de problemáticas de los espacios deportivos está la poca iluminación nocturna, de lo que podemos concluir que las personas neccesitan que los espacios deportivos tengan una mayor temporalidad, debido a sus jornadas de actividades diurnas, y puedan ser utilizados en horas de la noche también.

Por último, en cuanto a la pregunta de cual consideran el deporte más emblemático del cantón, una gran mayoría de las personas coloca al volleyball como el deporte por excelencia en Atenas, validando l a imagen hecha por los equipos de Atenas que juegan en la primera división de volleyball de salón y de playa de ambos géneros.

3.5 PAUTAS DE DISEÑO



Accesibilidad Universal

Debe considerarse la accesibilidad de las personas con capacidades especiales en dos niveles del proyecto: urbano y arquitectónico.
Debido a las condiciones del terreno y sus desniveles es importante colocar rampas para asegurar el acceso a todos el proyecto, además de diseñar espacios preferenciales en las graderías y asegurarse, en caso de los deportistas con alguna discapacidad, que tengan acceso y espacio necesario en vestidores y servicios sanitarios.



Actividades Recreativas

Las actividades recreativas que se tomarán en consideración para el diseño, además de las ya mencionadas son; el atletismo por la afinidad que tienen las personas del cantón hacia esta práctica. El volleyball que es otro de los deportes con mayor puntaje y el fútbol de menor escala, como el llamado “futbol 5”, donde participan 5 integrantes por cada equipo.



Deportes

Debido a la tradición ateniense por lo que se considera su deporte emblema que es el volleyball además por la constante y destacada participación de los equipos de Atenas en campeonatos nacionales e inclusive internacionales, es que se considera importante crear instalaciones adecuadas para competiciones oficiales en el volleyball tanto de salón como de playa. Esto implica el diseño de un gimnasio y un espacio con al menos 4 campos de arena, ambos con sus respectivos usos complementarios.



Iluminación Nocturna

Ciertamente no todas las personas poseen tiempo libre en su jornada diurna para practicar deporte, por lo que el aumento en la temporalidad de los espacios debe darse por medio de la iluminación artificial, no solo a nivel general de los espacios públicos sino también especializada en cada uno de los campos donde se realicen actividades.



Actividades al Aire Libre

Es importante que para incentivar práctica deportiva en el género femenino, que es el menos involucrado en el deporte según las encuestas, crear espacios que ayuden a fomentar actividades al aire libre tales como los aeróbicos y bailes que fueron los más puntuados en la encuesta pero también actividades como yoga, pilates, etc.


4



CAPÍTULO 4

DESARROLLO DE LA PROPUESTA



4.1

Análisis Detallado del Sitio

4.1.1 Condiciones Contextuales
4.1.2 Condiciones Naturales
4.1.3 Condiciones de Zonificación
4.1.4 Condiciones Edificatorias
4.1.5 Condiciones Urbanas

4.2

Desarrollo de la Propuesta

4.2.1 Proceso de Diseño
4.2.2 Programa Urbano
4.2.3 Programa Arquitectónico
4.2.4 Fases y Gestión
4.2.5 Valoraciones del Capítulo

4.1 ANÁLISIS DETALLADO DEL SITIO



F. 4.1

A diferencia del capitulo 2, en donde se analizan las condiciones de los espacios deportivos más importantes del distrito central de Atenas para identificar el lugar de intervención, ya una vez definido el sitio; se desarrolla el estudio detallado de la zona en cuestión. Con esto se pretende, mediante una estrategia de análisis combinada, entre la metodología de estudio urbano del arquitecto y urbanista Tomás Martínez y el esquema de estudios preliminares de los arquitectos Roy Quesada y Carlos Lizano, obtener los insumos necesarios para plantear un anteproyecto arquitectónico, mediante diferentes herramientas como mapas de análisis, levatamientos fotográficos, etc.

ESQUEMA DE ANÁLISIS

CONDICIONES CONTEXTUALES

UBICACIÓN
LÍMITES DEL ÁREA DE ESTUDIO
PERFILES CONTEXTUALIZADOS
DESARROLLO HISTÓRICO
CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA
(POBLACIÓN, ACT. ECONÓMICA, ETC.)
PROYECTOS RECIENTES

CONDICIONES NATURALES

DATOS CLIMÁTICOS
RECORRIDOS SOLARES
ESTRÉS TÉRMICO (MAHONEY)
ÁNGULOS SOMBRAS (GERMER)
TOPOGRAFÍA Y ESCORRENTÍAS
RIESGOS (INUNDACIONES,
DESLIZAMEINTOS, IFA)
ESTRATEGIAS ARQUITECTÓNICAS

CONDICIONES DE ZONIFICACIÓN

USO DE SUELO ACTUAL.
INFRAESTRUCTURA
EQUIPAMIENTO
ECONOMÍA URBANA
TENDENCIA DE CRECIMIENTO URBANO

CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS

TIPOLOGÍAS
EDIFICACIONES PATRIMONIALES
CONDICIONES ACTUALES
MATERIALES Y TEXTURAS
MOBILIARIO
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

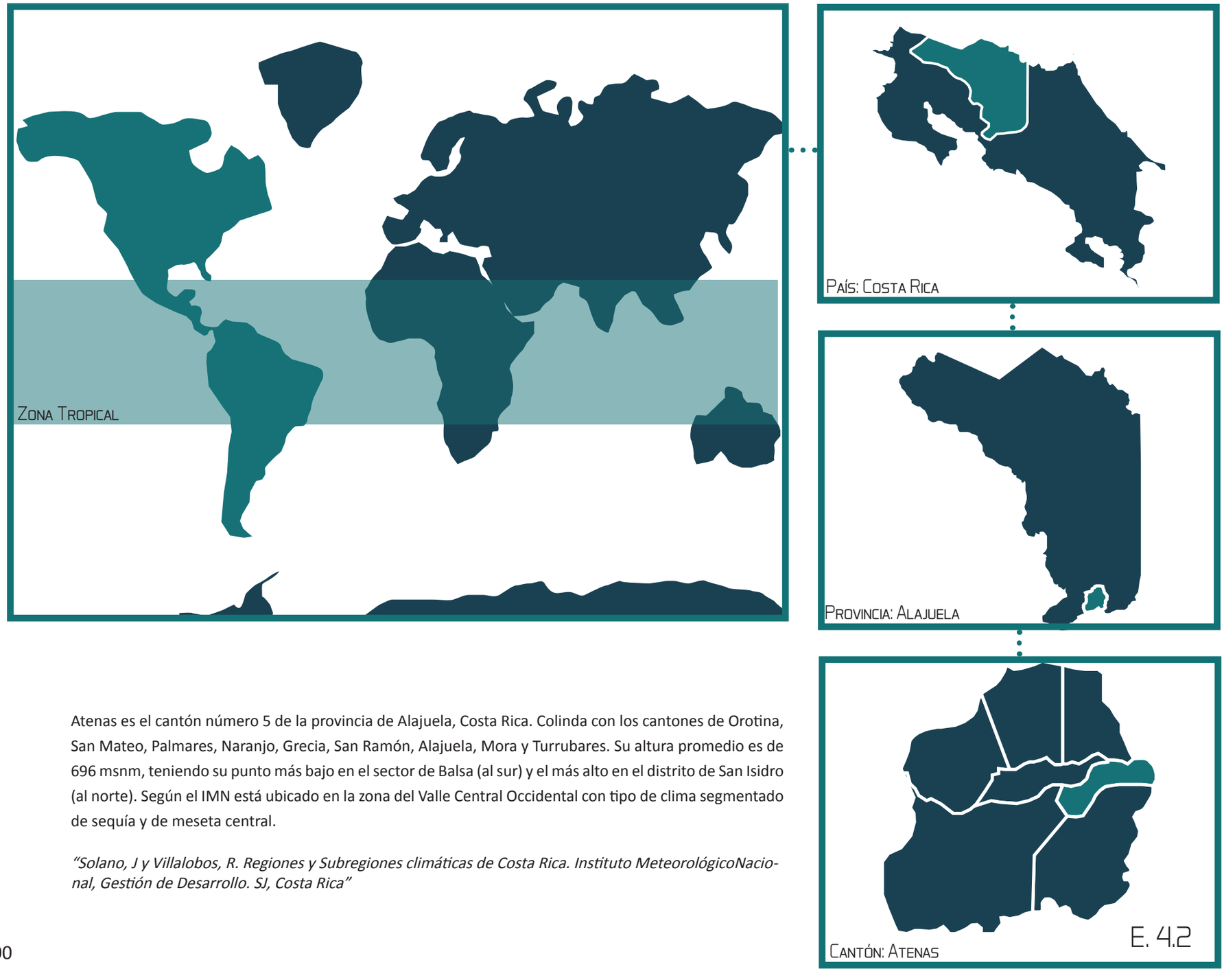
CONDICIONES URBANAS

ESTRUCTURA ESPACIAL
ESTRUCTURA FUNCIONAL
ZONAS PARA ESTAR, CAMINAR Y
MUERTAS; PUNTOS DE ENCUENTRO.
ESTÍMULOS SENSORIALES
VISUAL DEL PEATÓN
INHIBIDORES DE CONTANTO

E. 4.1

4.1.1 CONDICIONES CONTEXTUALES

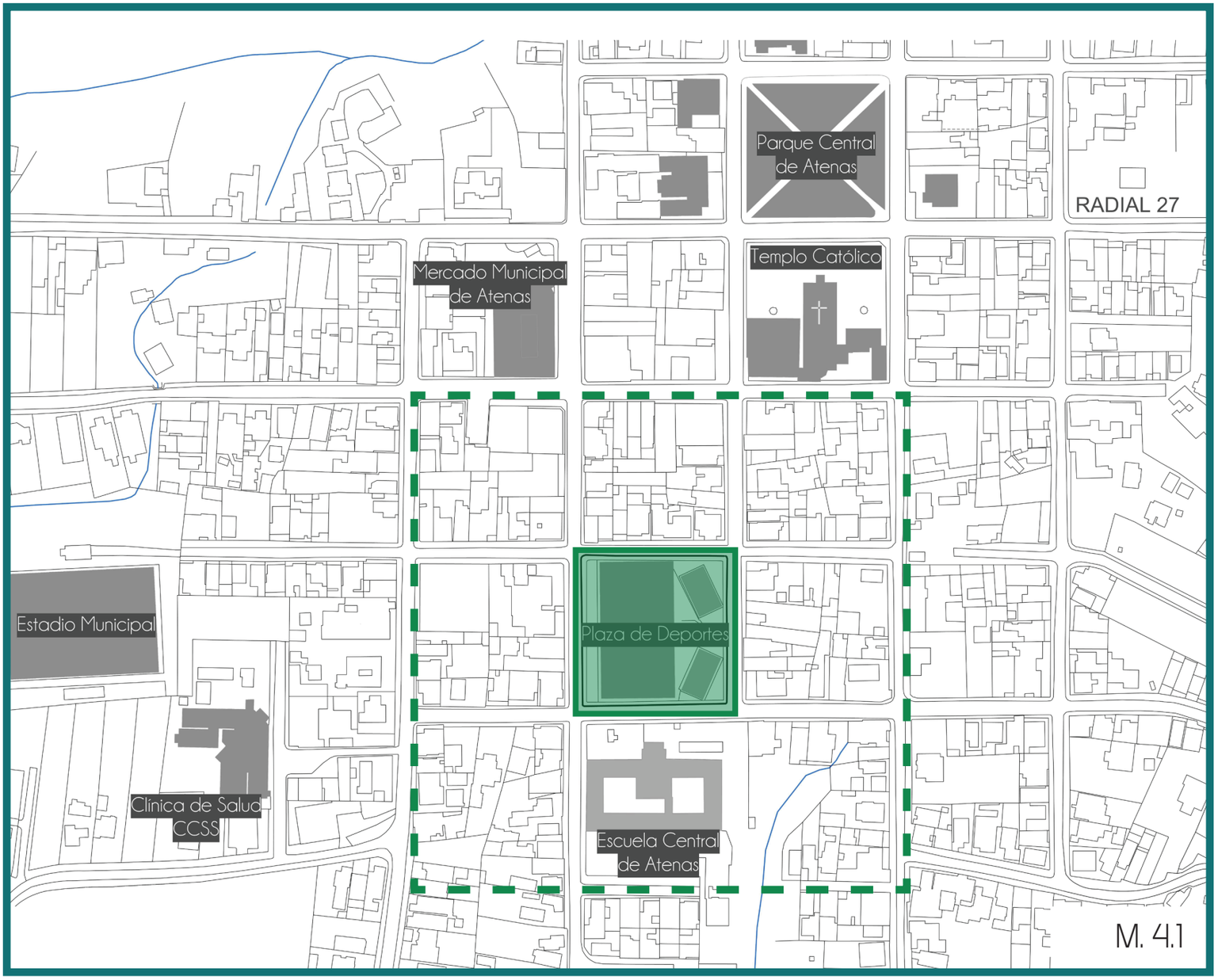
4.1.1.1 Ubicación



E. 4.2

Atenas es el cantón número 5 de la provincia de Alajuela, Costa Rica. Colinda con los cantones de Orotina, San Mateo, Palmares, Naranjo, Grecia, San Ramón, Alajuela, Mora y Turrubares. Su altura promedio es de 696 msnm, teniendo su punto más bajo en el sector de Balsa (al sur) y el más alto en el distrito de San Isidro (al norte). Según el IMN está ubicado en la zona del Valle Central Occidental con tipo de clima segmentado de sequía y de meseta central.

"Solano, J y Villalobos, R. Regiones y Subregiones climáticas de Costa Rica. Instituto MeteorológicoNacional, Gestión de Desarrollo. SJ, Costa Rica"

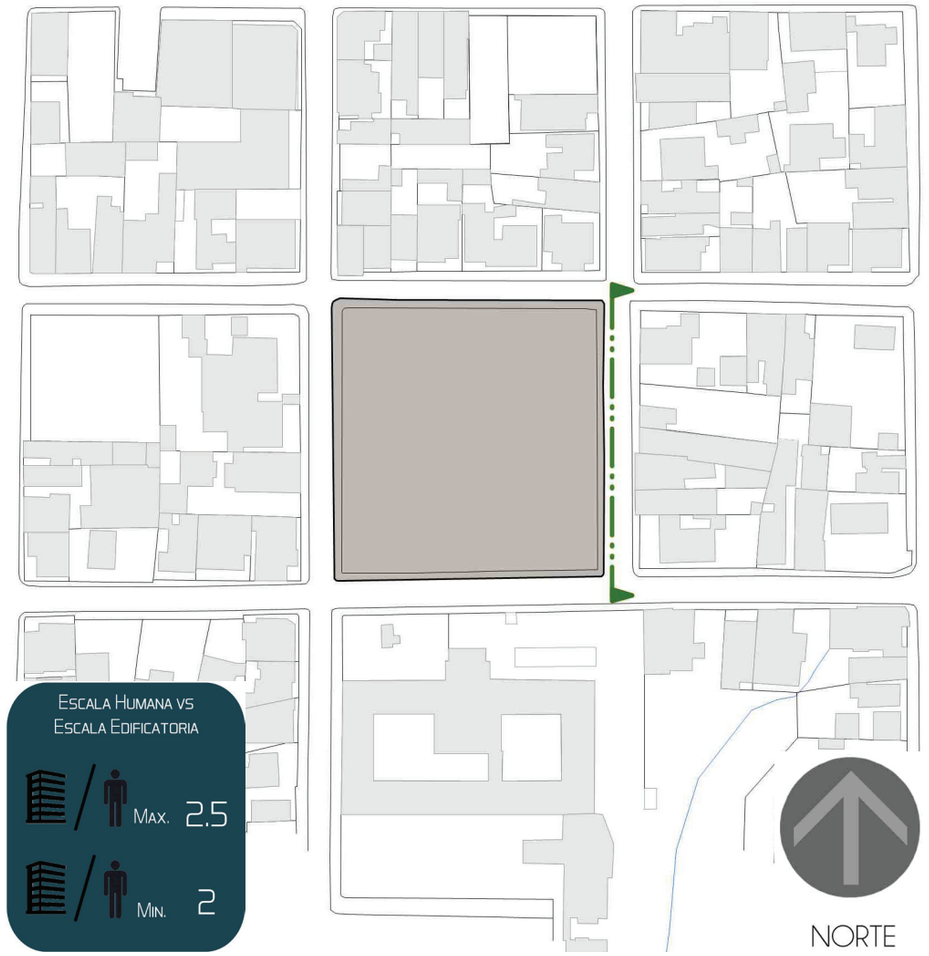


La delimitación de la zona de estudio se extrae de las conclusiones del capítulo 2, en donde se encuentra que el punto idóneo para realizar la intervención urbano-arquitectónica es la plaza de deportes del distrito central del cantón. Se toma como zona de influencia para el estudio de los aspectos relevantes, en cuanto al esquema de análisis, las cuadras ubicadas alrededor del sitio de intervención, en donde como punto relevante se encuentra su cercanía con la Escuela Central de Atenas, edificio declarado patrimonio arquitectónico.

Cabe destacar tambíen la cercanía y conexión directa que tiene el sitio con hitos y zonas de especial actividad dentro de la trama urbana del cantón, como lo son la Clínica de Salud, El Mercado Municipal, el Templo Católico y el Parque.

4.1.1.2 Delimitación de la zona de estudio

4.1.1.3 Perfiles Contextualizados



Los perfiles tienen como fin estudiar las condiciones de la imagen urbana de los alrededores del sitio de intervenión. En este caso por ser una cuadra exiten 4 perfiles definidos, dirigidos hacia puntos cardinales. Para esto, se realizó un levantamiento fotográfico que luego se modificó por medios digitales para hacer una sola imagen. Posteriormente, en cada uno, se dibujó un perfil sobre el que se define un valor de escala máxima y minima de las edificaciones comparándolo con la escala humana, tomando 1.8 metros de altura como base.

Perfil Este

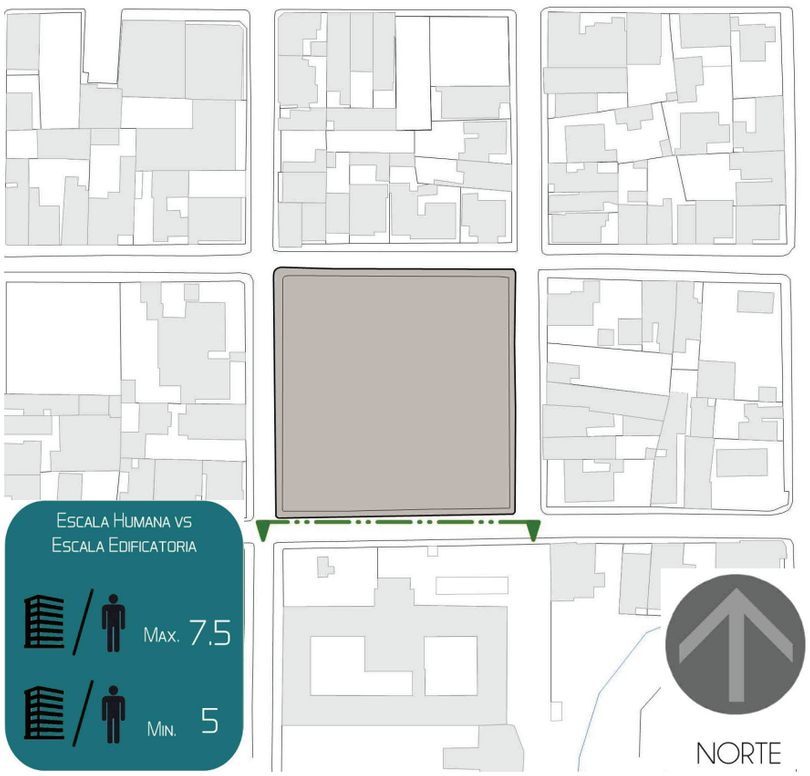
Este perfil posee un contorno uniforme, en donde se puede ver que es interrumpido solamente por un lote baldío, que son escasos en el casco central de Atenas.

Se observan varios usos; un uso mixto (habitación y oficina), un suelo oscioso, locales comerciales, y casas de habitación.

Presenta una escala máxima de 2.5 veces la escala humana y una mínima de 2.

E. 4.3





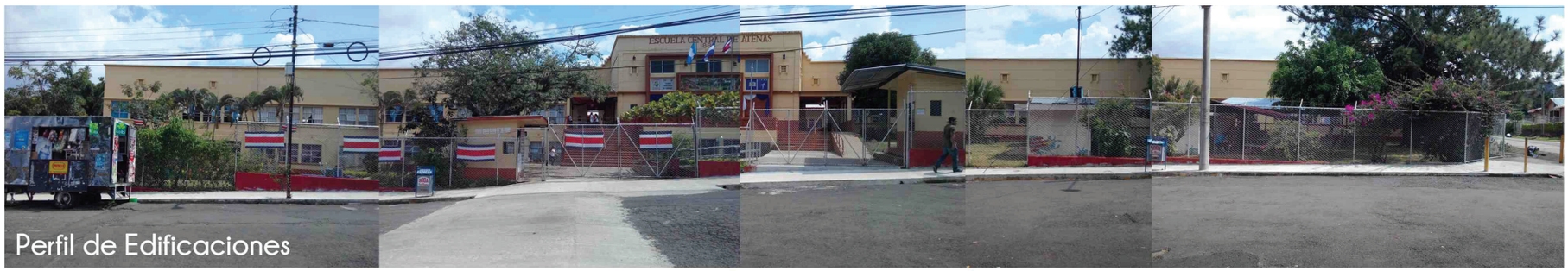
E. 4.4

Perfil Sur

En este caso, se puede anotar que es el perfil más importante por varias razones.

La primera por ser la Escuela Central de Atenas, una sola edificación cuya fachada comprende la totalidad del perfil.
Segundo, porque esta edificación tiene una declaratoria de patrimonio arquitectónico y posee una volumetría simétrica y única dentro del cantón.
Tercero, porque es el perfil donde se presenta la mayor cantidad de actividad, especialmente en horas específicas de entrada y salida de los estudiantes.

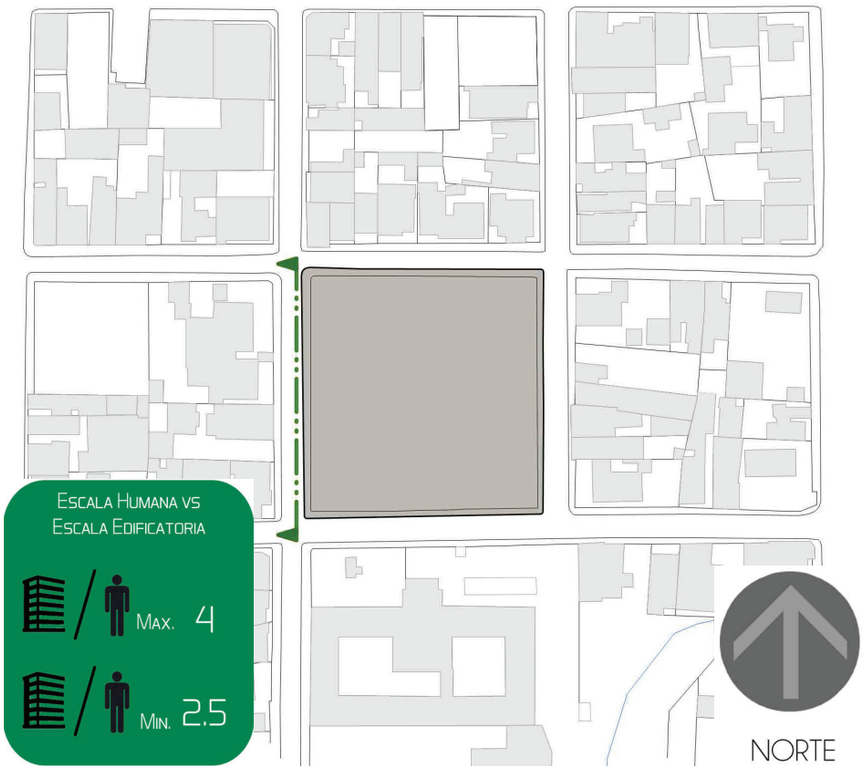
Como se muestra en el gráfico la relación de escala va de un 5 a un 7,5.



Perfil de Edificaciones



Perfil de Edificaciones



E. 4.5

Perfil Oeste

El aspecto característico de este perfil es que se encuentra en el punto más alto de la topografía del lugar. Además las edificaciones se encuentran sobre el nivel de la acera, desde 0.5 hasta 1.5 metros caracterizados por muros de contención en línea de propiedad.

El perfil es bastante irregular, pero con la singularidad de que la casa al centro de la cuadra es la más alta y de tipología diferente, lo que le da un cierto balance a la imagen.

En cuanto a usos son en su totalidad residenciales.

La proporción de escalas va desde un máximo de 4, hasta un mínimo de 2.5.


Perfil de Edificaciones


Perfil de Edificaciones



Perfil Norte

En el perfil norte se puede apreciar un contorno bastante irregular, típico de el resto de los perfiles alrededor del casco central, al igual que el cambio de uso de suelo residencial por comercial y de servicios, que se ve influenciado por la cercanía con el Mercado Municipal y las edificaciones con caracter estrictamente comercial alrededor de este.

La relación de escala va desde los 2 hasta los 3.5.

E. 4.6





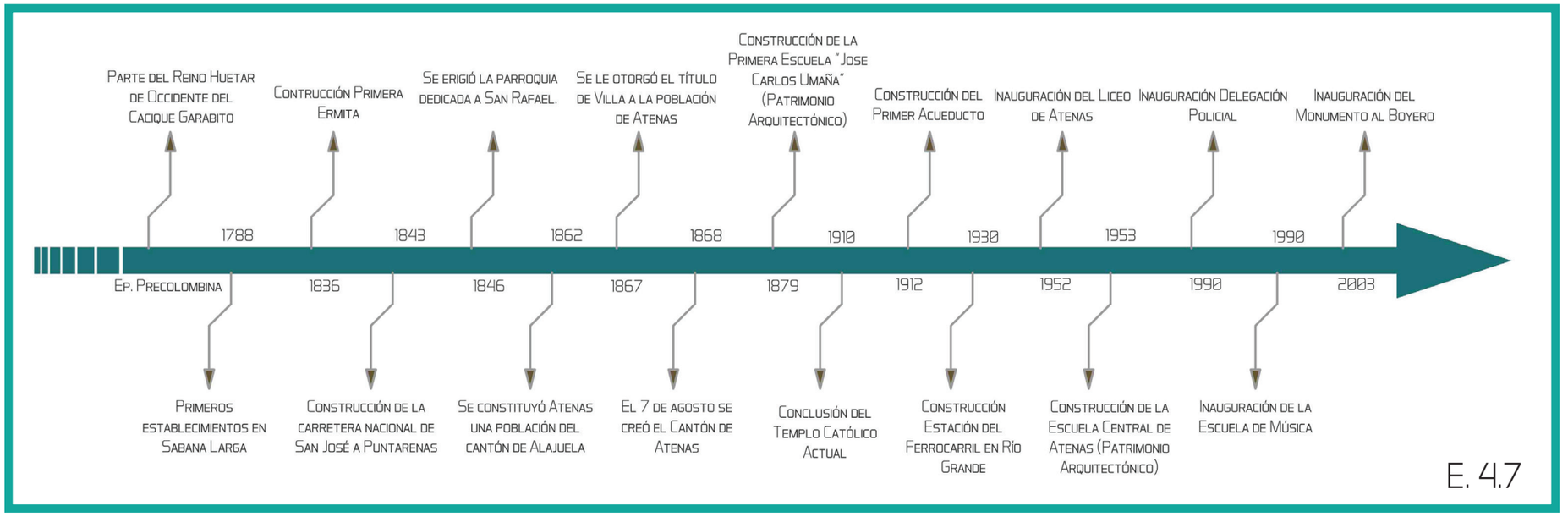
4.1.1.4 Desarrollo Histórico

Anterior a la llegada de los españoles, la región ahora conocida como Atenas perteneció al Reino Huetar de Occidente, dominios del Cacique Garabito.

“Los primeros colonizadores que llegaron a la zona provenían de los cantones de Alajuela, Heredia, San José y Cartago; quienes a finales del siglo XVIII empezaron a denunciar los fértiles terrenos, a fin de establecerse en ellos.” (Plan Gam 2013).
Los primeros asentamientos se dieron en el lugar llamado Sabana Larga pero ante un desastre natural y el faltante de agua la población se trasladó a “Poza Azul”, actual centro de Atenas.

En 1836 se construyó la primera ermita y el templo actual data de 1910. Atenas inició su desarrollo gracias a la construcción de la carretera San José-Puntarenas (1843) y se convirtió en un punto de abastecimiento y descanso para los boyeros, llamados “sesteos”. Fue denominado cantón el 16 de diciembre de 1876.

Dentro de las estructuras más importantes están La Escuela Central de Atenas (diseño de José María Barrantes Monge declarada patrimonio en 2005) la Escuela José Carlos Umaña (declarada patrimonio en 2005), el Palacio Municipal (declarado patrimonio en 1993), la Antigua Estación del Ferrocarril en Río Grande (declarada patrimonio en 2003), además de dos puentes, el ferroviario sobre el Río Grande (declarado patrimonio en 2002) y el puente de piedra Río Grande de Tárcoles (declarado patrimonio en 1975).



E. 4.7

4.1.1.5 Características del Área

El cantón de Atenas cuenta con una extensión territorial de 127 km² y una altitud promedio de 696 m.s.n.m. Posee una topografía muy variada, el relieve se caracteriza por valles de laderas con muy fuerte pendiente, cerros como el Aguacate, Calabaza, Macho Chingo y Raicero. El sistema fluvial del cantón de Atenas corresponde a la cuenca del río Grande de Tárcoles que es alimentado por varios ríos y quebradas como Cacao, Cajón, Zopilota, San Francisco, Lapas, Escobal, Vega y Concepción.

En cuanto a la situación socio-económica según el Plan de Desarrollo Humano Local 2010-2020, Atenas cuenta con una población de 24 922 habitantes. Según este plan, la población en su mayoría es de origen rural, y la urbana se concentra mayoritariamente en el distrito central. Las actividades económicas predominantes son la siembra y el cultivo de productos como el café, el mango, la naranja y la caña de azúcar. Estas se desarrollan a nivel artesanal y en la mayoría de los casos son producto de mano de obra familiar y en las épocas de recolección principalmente del café es importante el ingreso de mano de obra extranjera al cantón. Según este documento las empresas que tienen mayor cantidad de empleados son:

•La Granja Avícola Ricura
• Universidad Técnica Nacional, sede Atenas (antigua ECAG)
• Coope-Transatenas, R.L.
• Beneficio Rolando Rojas
• Coopeatenas, R.L.
• Empleados Públicos, por ejemplo el MEP
• Caja Costarricense de Seguro Social

Debido a esta situación de poco empleo y servicios escasos, se da un fenómeno dentro de la población. Una importante cantidad de personas se desplazan hacia San José y Alajuela tanto para trámites burocráticos como para trabajar y esto genera que Atenas se convierta en una ciudad dormitorio. Esto provoca que la actividad diaria sea escasa y que los espacios públicos, de deporte y recreación sean utilizados mayoritariamente por la población joven en las tardes.

Un aspecto aún sin evaluar es el impacto que la reciente carretera a Caldera tiene en el cantón y en especial en las comunidades más inmediatas, como Concepción y Escobal.

Según el INEC en su documento de índice de rezago social para el censo del 2000 el cantón es uno de los que poseen menor rezago social. Este índice toma en cuenta tres aspectos fundamentales que son: educación, vivienda y salud. Sin embargo no se toma en cuenta el aspecto del deporte y la recreación como parte de una cultura holística de la salud de la población.

Los espacios deportivos del cantón son pocos y en su mayoría en estado deteriorado y con poco mantenimiento. En el distrito central los espacios deportivos abiertos son solo los ubicados frente a la escuela central que cuenta con dos canchas de basquetbol, dos de voleibol de playa y una de futbol. Este es conocido como la mayoría de las personas como un foco para delincuentes y drogadictos en las noches. La poca iluminación, mobiliario y condiciones adecuadas de uso impiden que las personas se apropien de este.



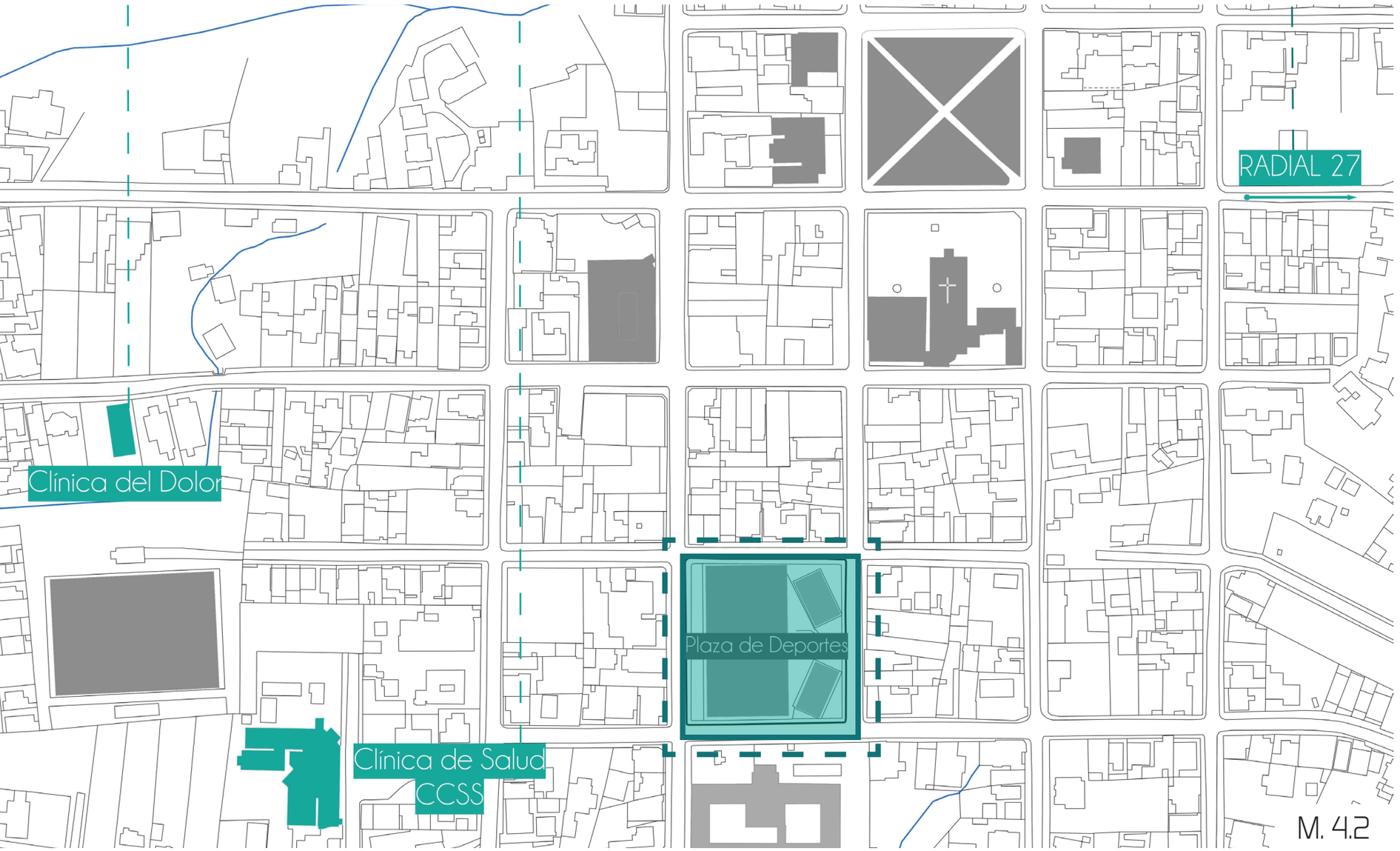
F. 4.2



I. 4.1



I. 4.2



M. 4.2

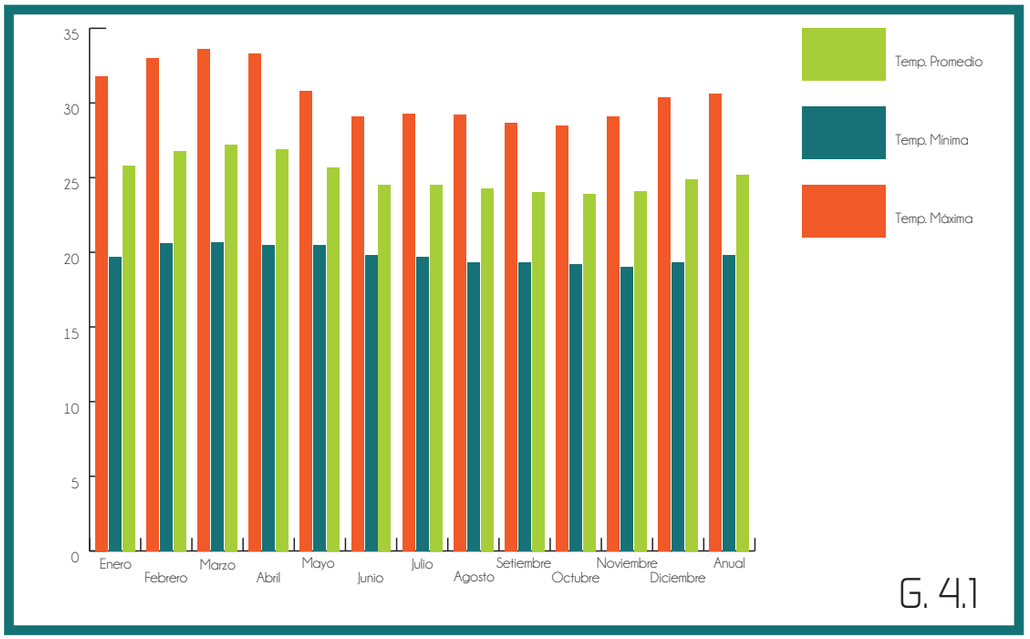
4.1.1.6 Proyectos Recientes

4.1.2 CONDICIONES NATURALES

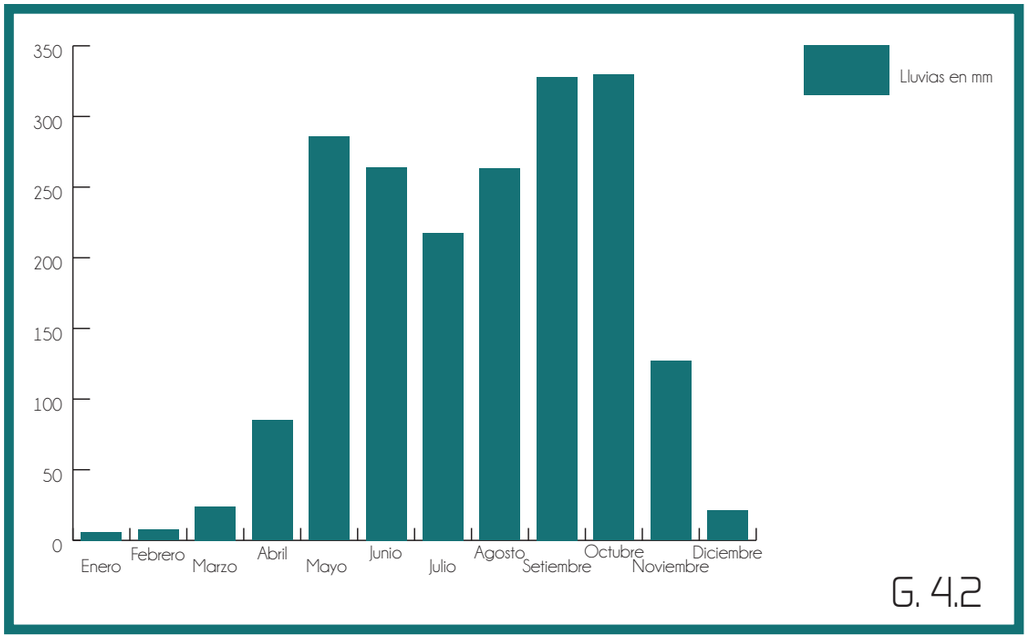
El clima de Atenas, al igual que el de todo Costa Rica es muy variado. Las condiciones climatológicas del cantón son severamente diferentes especialmente entre el extremo sur del cantón cercano a la cuenca del río Grande (punto más bajo del cantón) y el extremo norte colindante con Palmares y Naranjo (punto más alto del cantón).
En cuanto a los datos climatológicos estos fueron recopilados por el INM en la estacíon de la UTN en Balsa de Atenas.

Los mismos indican que la temperatura promedio está entre los 25 y 30 grados Celsius siendo los meses de mayor temperatura marzo y abril; y los de menores temperaturas noviembre y diciembre.
Según el documento de Elaboración, Actualización y Homologación de los Planes Reguladores de la Gran Área Metropolitana del PRUGAM (2008) sobre Atenas el promedio de brillo solar varía entre las 7 y 8 horas en el mes de marzo y de 5 a 6 horas en junio, resultando como promedio mensual 7 horas, de los más altos del país.

En cuanto a las precipitaciones, este mismo documento señala un promedio de 138 días con lluvia, siendo los meses de setiembre y noviembre los que presentan mayores niveles de precipitación, contrastando con los meses de enero y febrero, los más secos.

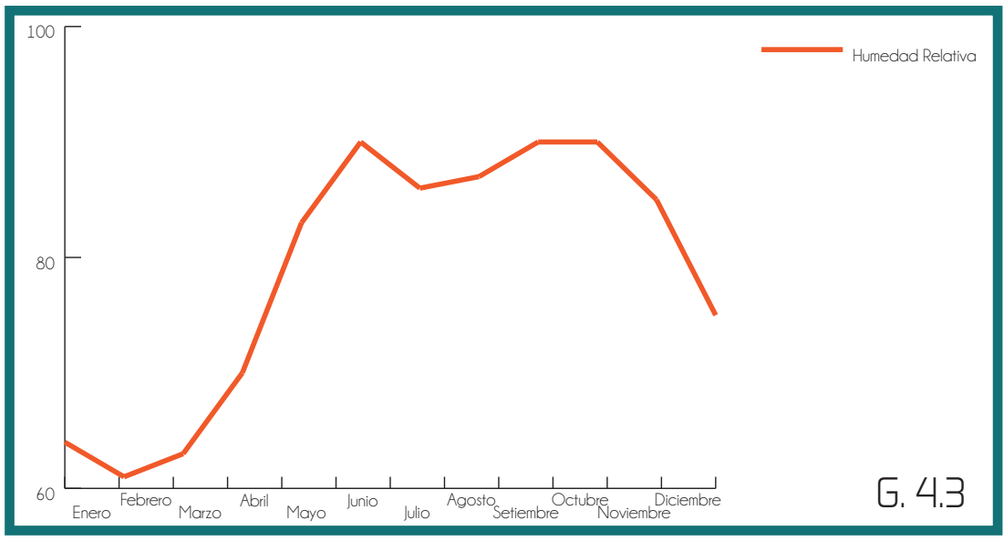


G. 4.1

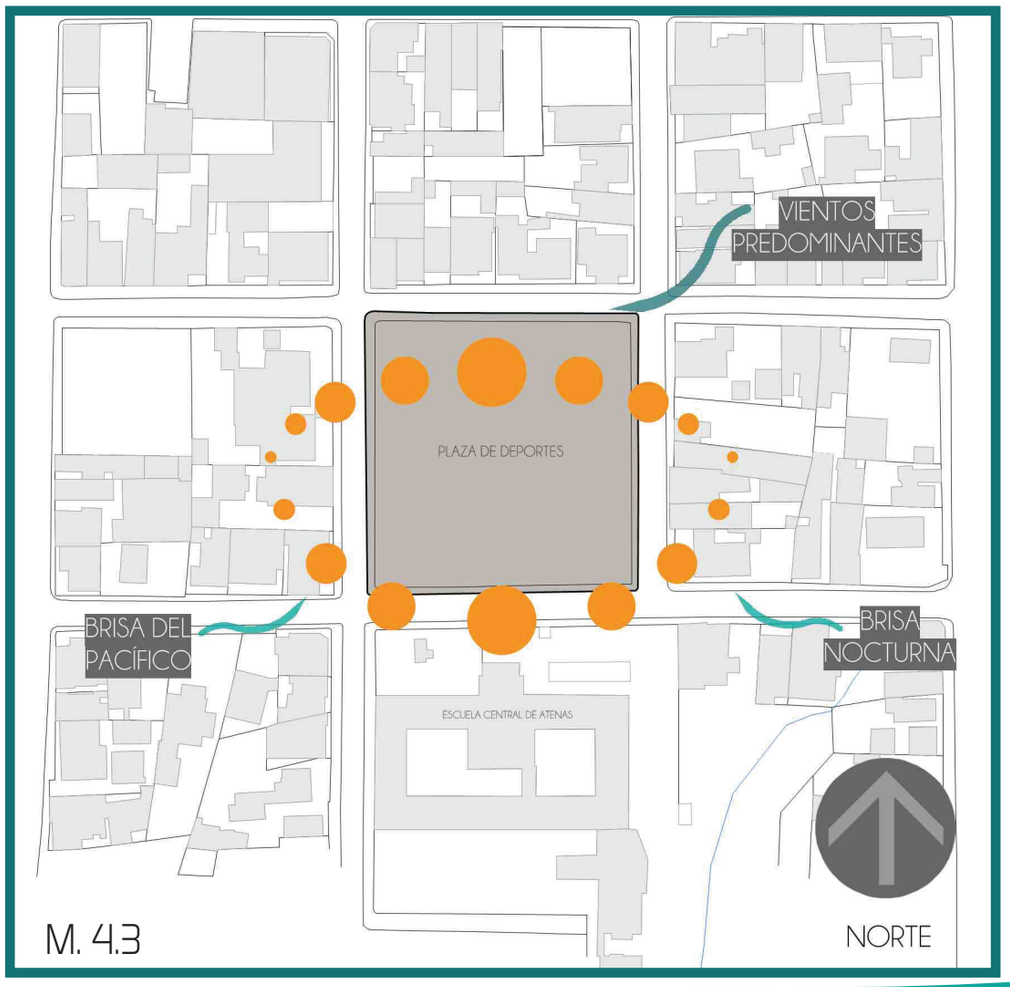


G. 4.2

4.1.2.1 Datos Climáticos



G. 4.3



M. 4.3

Las condiciones de la humedad relativa son variables, en los meses de febrero a marzo es baja entre 60% y 65%, en promedio ronda el 78%, aunque en periodos húmedos puede alcanzar un 85% y picos diarios de un 100%.

En cuanto al recorrido solar, se puede observar como el sol se desplaza de este a oeste, con variaciones hacia el norte o sur, según el solsticio de verano o invierno. Este fenómeno se describe de mejor manera en la tabla de ángulo vertical de la sombra.

Los vientos son predominantemente alisios durante la época seca y provienen del noroeste. La zona tambíen tiene afectación de la brisa del pacífico y brisas del oeste.

4.1.2.2 Recorrido solar

Estrés Térmico (Tabla de Mahoney)

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Día	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Noche	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ventilación Escencial (Calor y Humedad)				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Protección contra Lluvia					X	X	X	X	X	X		
Inercia Térmica	X	X	X									

● Calor ● Confort ● Frio

G. 4.4

4.1.2.3 Estrés Térmico

La primera tabla sobre estrés térmico se obtiene de acuerdo a los datos climáticos de IMN en la estación de la UTN en Balsa de Atenas. A partir de estos datos se construye obtener la tabla de Mahoney que evalúa las condiciones de confort para un clima determinado y brinda recomendaciones arquitectónicas. Según Mahoney, Atenas posee condiciones calurosas en todos los meses del año y durante todo el día, sin embargo en la noche esta condición varía y se convierte en confortable.

Algunas de las recomendaciones específicas para cada mes son: de abril a diciembre es escencial maantener la ventilación debido a las condiciones de calor y humedad, de mayo a octubre proteger las estructuras de las lluvias y de enero a marzo utlizar la inercia térmica como una estrategia pasiva en las edicficaciones.

Ángulo Vertical de la Sombra

Norte	NE	Este	SE	Sur	SO	Oeste	NO
76.6°	33.6°	29.6°	23.1°	56.6°	14.3°	14.8°	14.1°
21 Jun	un	Mar/Set	Dic	21 Dic	Dic	Mar/Set	Jun
Solsticio de Invierno				Solsticio de Verano			

Jerry Germer, 1983

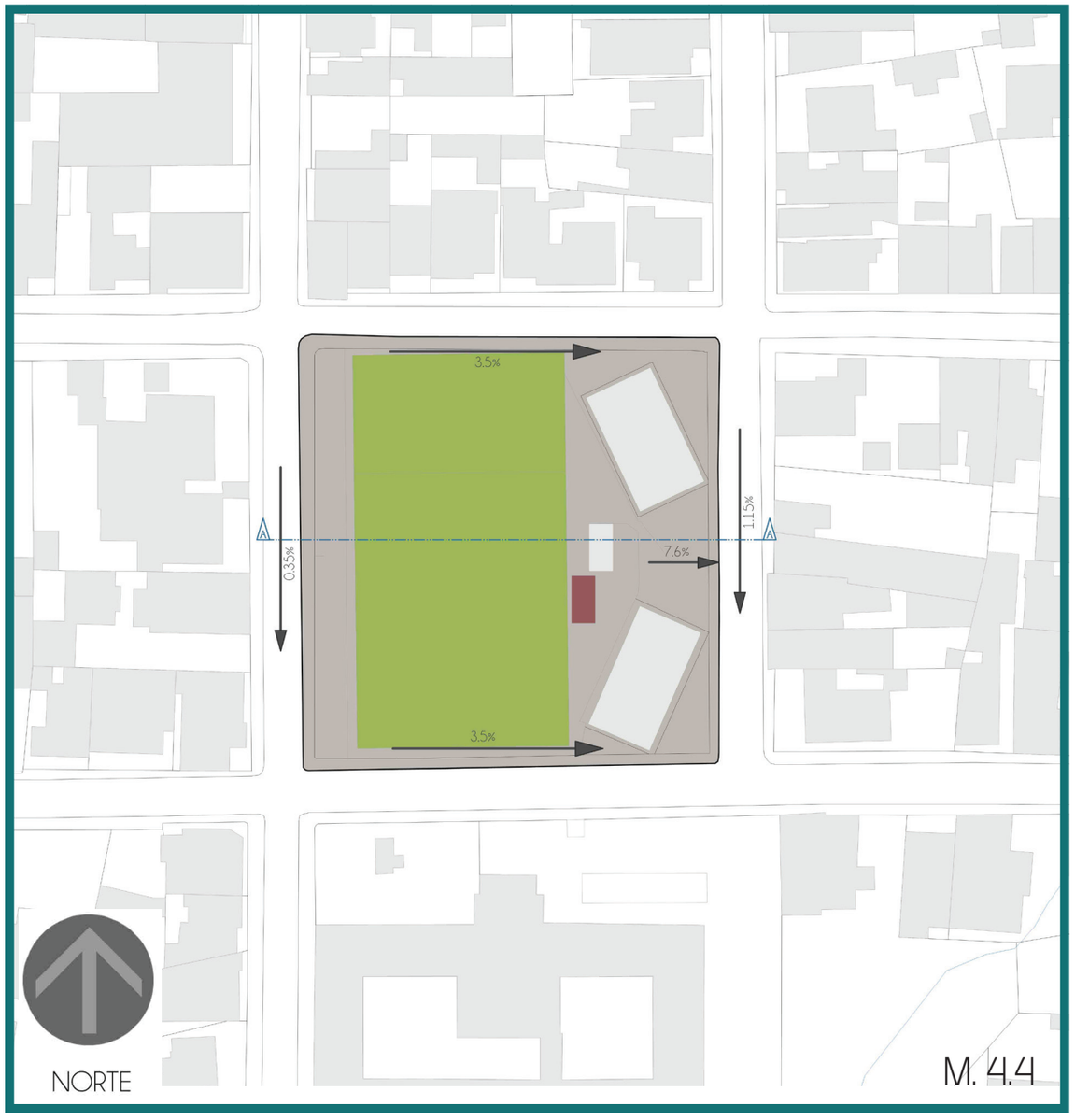
G. 4.5

4.1.2.4 Ángulos de Sombra

Esta segunda tabla se obtiene del autor Jerry Germer (1983) y describe los ángulos solares que inciden en una edificación durante el año.

En esta se puede observar que los meses más críticos en los puntos norte y sur son junio y diciembre, respectivamente; específicamente los días 21 de cada mes en donde se presentan los fenómenos del solsticio de invierno y el de verano.

En cuanto a los puntos este y oeste los meses críticos donde el sol se inclina e incide más agudamente sobre las estructuras es en los meses de marzo y setiembre.



M. 4.4

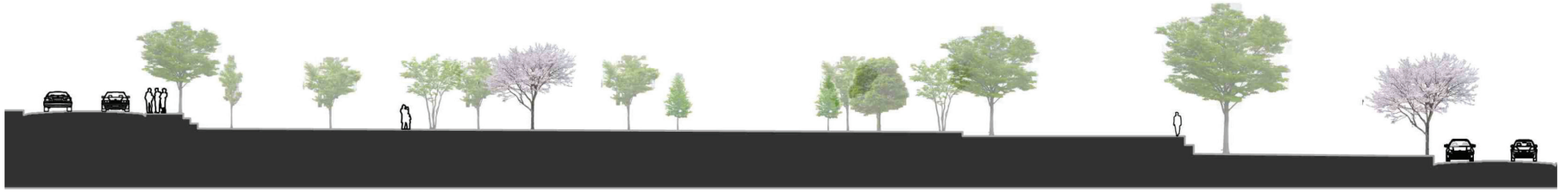
La topografía del casco central, al igual que en específico de la zona de estudio es relativamente plana.

La zona más alta como se observa en el corte A-A es el costado oeste, y de ahí baja en una pendiente constante de aproximadamente un 3.5% hacia el oeste.

El terreno actualmete baja en forma de terrazas en tres niveles con dos escalinatas naturales en el extremo oeste y este.

De norte a sur la pendiente es de entre 0.35% y 1.15%. Esto resulta en que la escorrentía de las aguas pluviales recae principalmente en la esquina sur-oeste de la cuadra, en donde existe alcantarillado que desemboca en la Quebrada Matías.

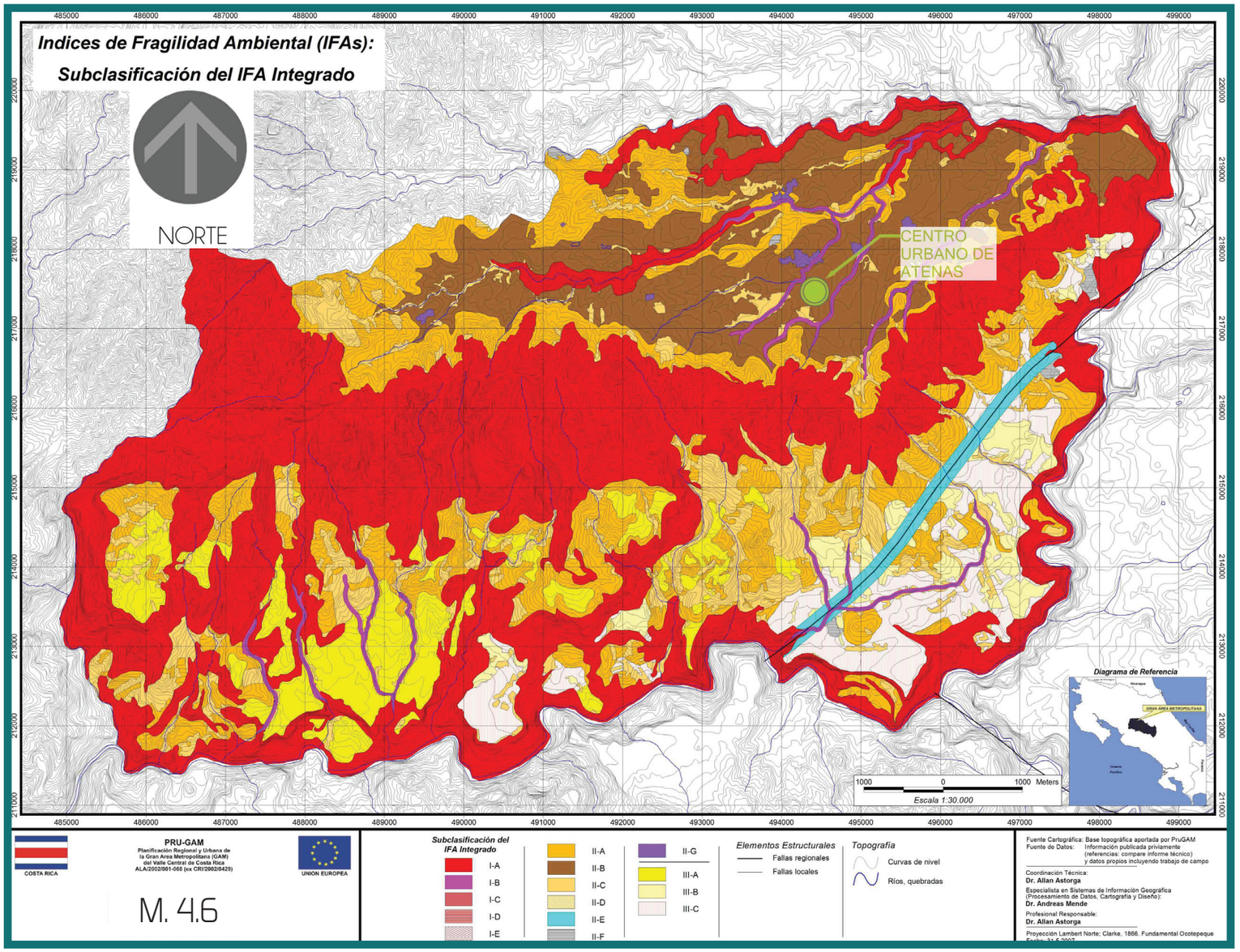
Es una zona poca propensa a inundaciones y no exiten zonas de acumulación o charcos en la zona de intervención.
Según PRUGAM (2008) el "IFA de Hidrogeología indica que el potencial de infiltración es moderado".



Corte por A-A

M. 4.5

4.1.2.5 Topografía y Esccorrentías



El índice de fragilidad ambiental integrado (IFA) se obtiene de la suma de los indices de Bioaptitud, Edafoaptitud, Geoaptitud, Antropoaptitud (PRUGAM 2008). Según los datos del mapa el 47.2% del territorio ateniense tiene un índice muy alto, el 39.6% un índice alto y el 13.2% un índice moderado. Esto nos presenta la situación de estar en un territorio donde las posibilidades de desarrollo y expasión de la urbe son limitadas y deben planearse de una manera que proteja los intereses comunes. Debido a la ausencia de un plan regulador o de políticcas claras de regulación urbana existe un crecimiento descontrolado de proyectos turísticos residenciales. Estos están afectando principalmente la Zona Protegida de los Cerros de Atenas. En este caso en particular se observa un cambio drástico en la vegetación resultado de la deforestación (PRUGAM 2008).

Otro problema asociado a este crecimiento urbanístico falto de regulación, unido a la inexistencia de redes públicas de recolección de aguas servidas, es la dispocisión de estas en los cuerpos de agua que rodean el cantón, como las quebradas Rastro y Matías; río Cajón y Cacao; etc., además del inminente peligro de contaminación de los mantos acuíferos debido a la filtración de los sistemas de tanque séptico y drenajes. Además según Plan de Desarrollo Humano Local 2010-2020, de Atenas; el 30% de los residuos que se producen en el cantón no son recolectados y se disponen de manera inadecuada.

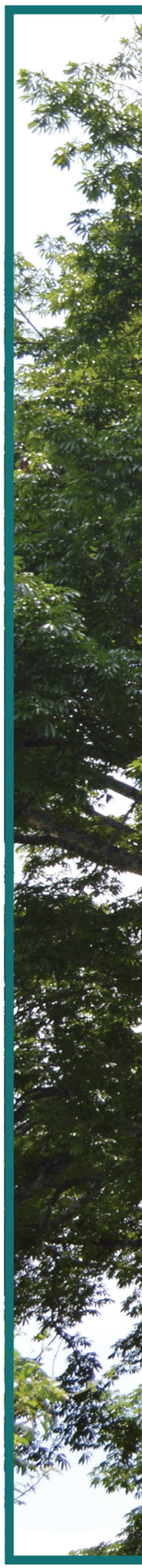
4.1.2.6 IFA (Índice de Fragilidad Ambiental)



Este mapa del cantón nos permite observar que las condiciones de vegetación en la zona son abundantes y muy diversas. Por ser una región aún de caracter rural es común que la mayoría de edificaciones y en especial las viviendas unifamiliares aún cuenten con amplias zonas verdes con árboles de diferentes tipos. Esto también es una respuesta a na necesidad de dejar zonas de filtración de las aguas servidas a causa de la inexistencia de una red sanitaria en el cantón.

Específicamente en la cuadra en estudio, las condiciones son similares. Aproximandamente el 75% de la superficie corresponde a cobertura natural, ya sean zonas verdes o las instalaciones de voleyball de playa. En cuanto a las especies de árboles la principal es Laurel de la India. Este es un árbol de gran altura y de copa ancha que genra una sombra abundante, sin embargo, no es una especie endémica, sus raíces con superficiales y actualmente afectan la inraestructura como aceras y las canchas de concreto donde se practica basketball.

4.1.2.6 Vegetación



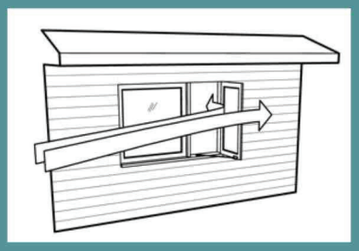


F. 4.3



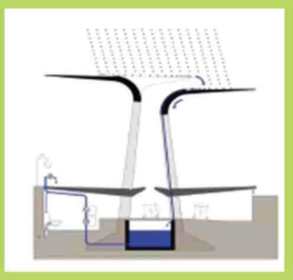
Plan Masa

Edificios orientados en eje este-oeste para disminuir exposición al sol.



DIMENSIONES DE LAS ABERTURAS

Medianas, 25 a 40% de la superficie de los muros



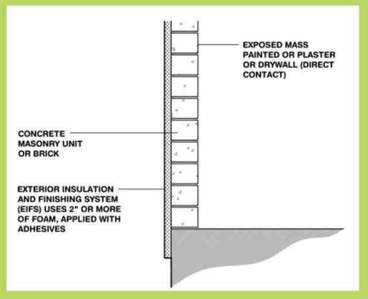
ESPACIOS EXTERIORES

Drenaje apropiado de agua de lluvia
Protección contra las lluvias violentas



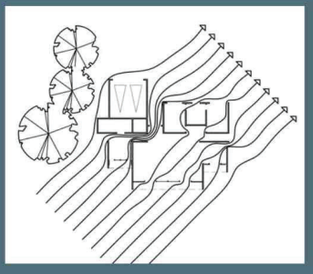
ESPACIO ENTRE EDIFICIOS

Grandes espacios para favorecer la penetración del viento y protección contra vientos cálidos o fríos



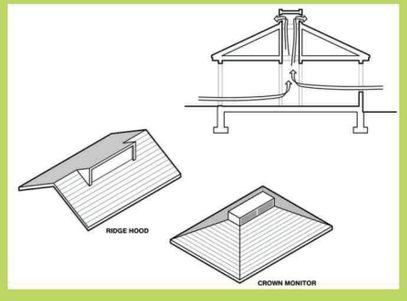
MUROS

Construcciones Pesadas; fuerte inercia térmica



CIRCULACION DELAIRE

Edificios de orientación simple. Dispositivos que permitan una circulación de aire permanente



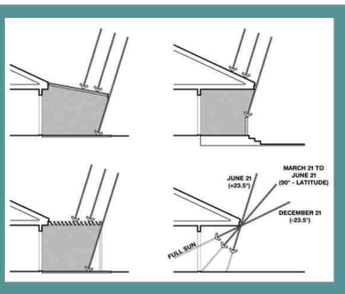
TEJADO

Ligero y bien aislado, revestimiento reflectante y câmara infereior de aire



POSICION DE ABERTURAS

Aberturas en los muros norte y sur, a la altura humana del lado expuesto del viento

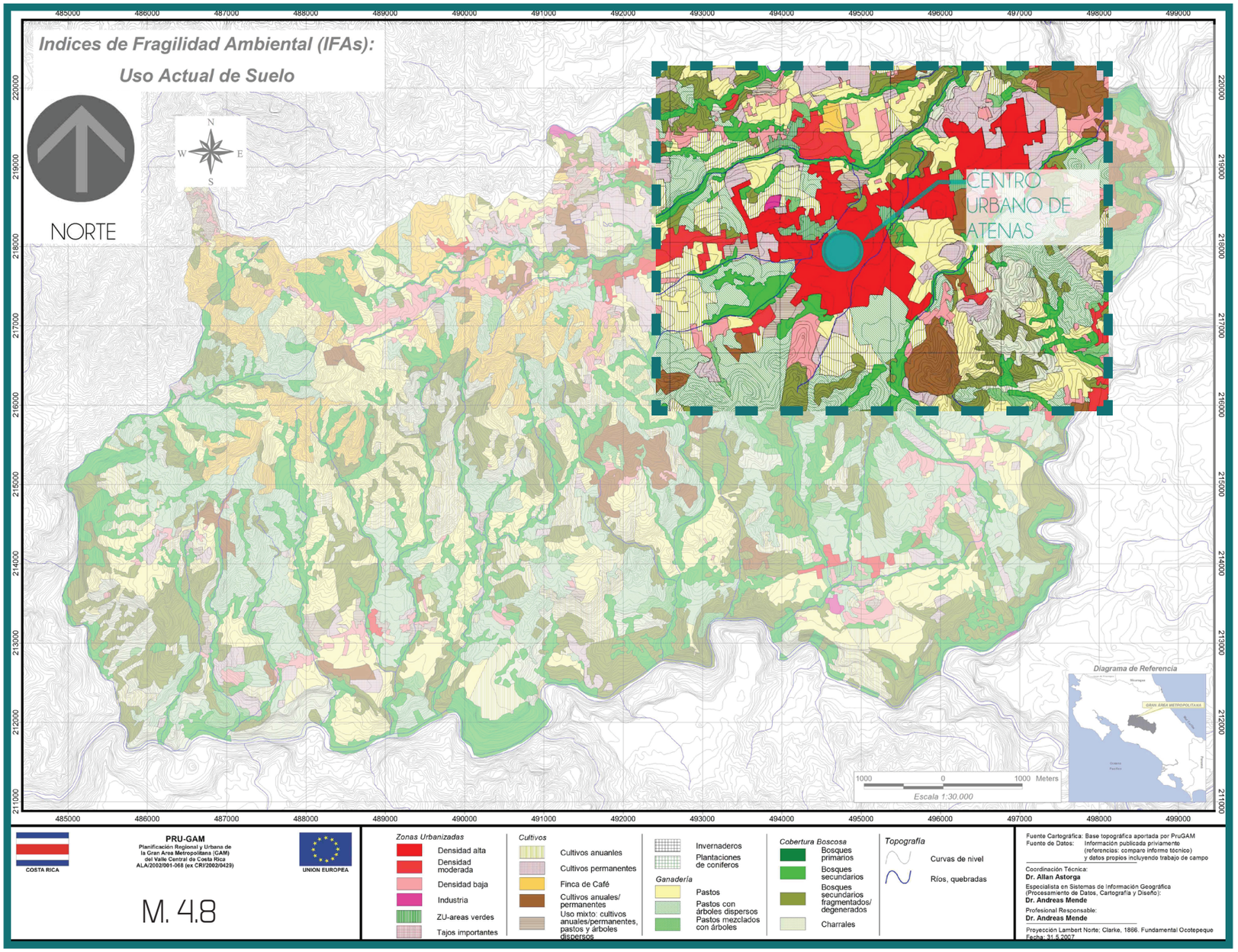


PROTECCION DE LAS ABERURAS

Protección contra la radiación solar directa
Prever una protección contra la lluvia

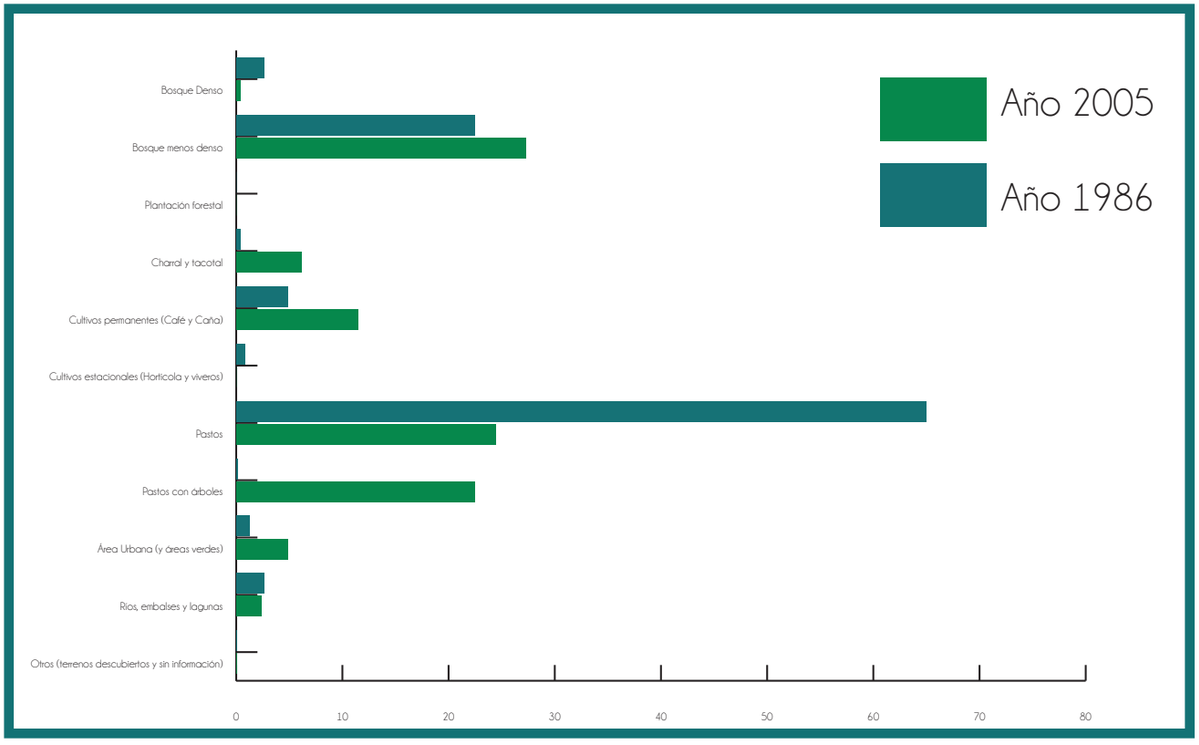
4.1.2.7 Estrategias Arquitectónicas

4.1.3 CONDICIONES DE ZONIFICACIÓN



4.1.3.1 Uso de Suelo General del Cantón

EVOLUCIÓN DEL USO DE SUELO (1986-2005)



G. 4.6



4.1.3.2 Economía Urbana

El cantón de Atenas, por su estructura productiva, se basa en la agricultura y la ganadería, así lo reflaja el mapa de uso de suelo del cantón. La zona que se resalta en rojo es clasificada como urbanizada en diferentes niveles de densidad; y marca en este caso el casco central del distrito primero; sin embargo, el cantón es poco habitado y presenta una de las densidades más bajas de toda la GAM según el PRUGAM 2008. Una de las causas de estos fenómenos es la falta de oportunidades de trabajo especializado para los profesionales que son originarios del cantón. Además la lejanía con centros comerciales y de entretenimiento hace menos atratactivo la migración de nuevos residentes.

Según Plan de Desarrollo Humano Local 2010-2020, uno de los fenómenos más importantes en los últimos años han sido las migraciones que se clasifican en dos categorías: la de mano de obra y la turística residencial. La primera viene a reforzar la fuerza laboral en épocas específicas de cultivos de temporada y construcción. El segundo grupo que ha tomado un auge importate es el de los residentes extrangeros que vienen de sus países por temporadas, o bien, despúes de su retiro. Esto ha aumentado, como se mencionaba anteriormente, los proyectos turísticos residenciales y ha disparado los índices de área urbanizada como se refleja en el gráfico de uso de suelo.



F. 4.4

4.1.3.3 Infraestructura y Equipamiento

Infraestructura.

Vial.

"La red vial principal de Atenas consta de unos 192 kilómetros y se estructura mediante una red nacional y una red cantonal." (PRUGAM 2008). La vía más importante es la número 3 que comunica al cantón con Alajuela al este y con Orotina al oeste. Sin embargo, esta ha pasado a un segundo plano con la conexión a la recién construida ruta 27 que ha descongestionado el cantón de vehículos de paso que viajaban regularmente por esta ruta para dirigirse del valle central al pacífico o viceversa.

En el interior del cantón existen dos condiciones básicas, tambíen señaladas por el PRUGAM. La primera es el mal estado de las calles que interconectan los barrios, los puentes angostos, la falta de aceras y paradas de trasporte público adecuadas. La segunda, que se da principalmente en el casco central es la falta de acceso a parqueos que hace a los conductores utilizar las calles para este fin, creando congestionamiento y reducción de la calzada.

Acueductos

De los grandes problemas que sufre el cantón en este momento es por el faltante de agua potable, especialmente en el casco central donde el servicio es distribuido por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. Este abastece a aproximadamente 7 sectores del cantón y el resto es abastecido por ASADAS o Acueductos Rurales.

Las zonas con esta problemática son abastecidas por medio de una tubería proveniente del parque Los Chorros en Grecia.

Actualmente está en cosntrucción el proyecto para la ampliación del acueducto que abastece a la zona más desfavorecida, sin embargo, estos esfuerzos han encontrado opocisión en los vecinos del ya mencionado parque. Entre los argumentos de los opositores está, la ya mencionada, ausencia de controles urbanos en el cantón que garanticen el adecuado uso del recurso.

Equipamiento

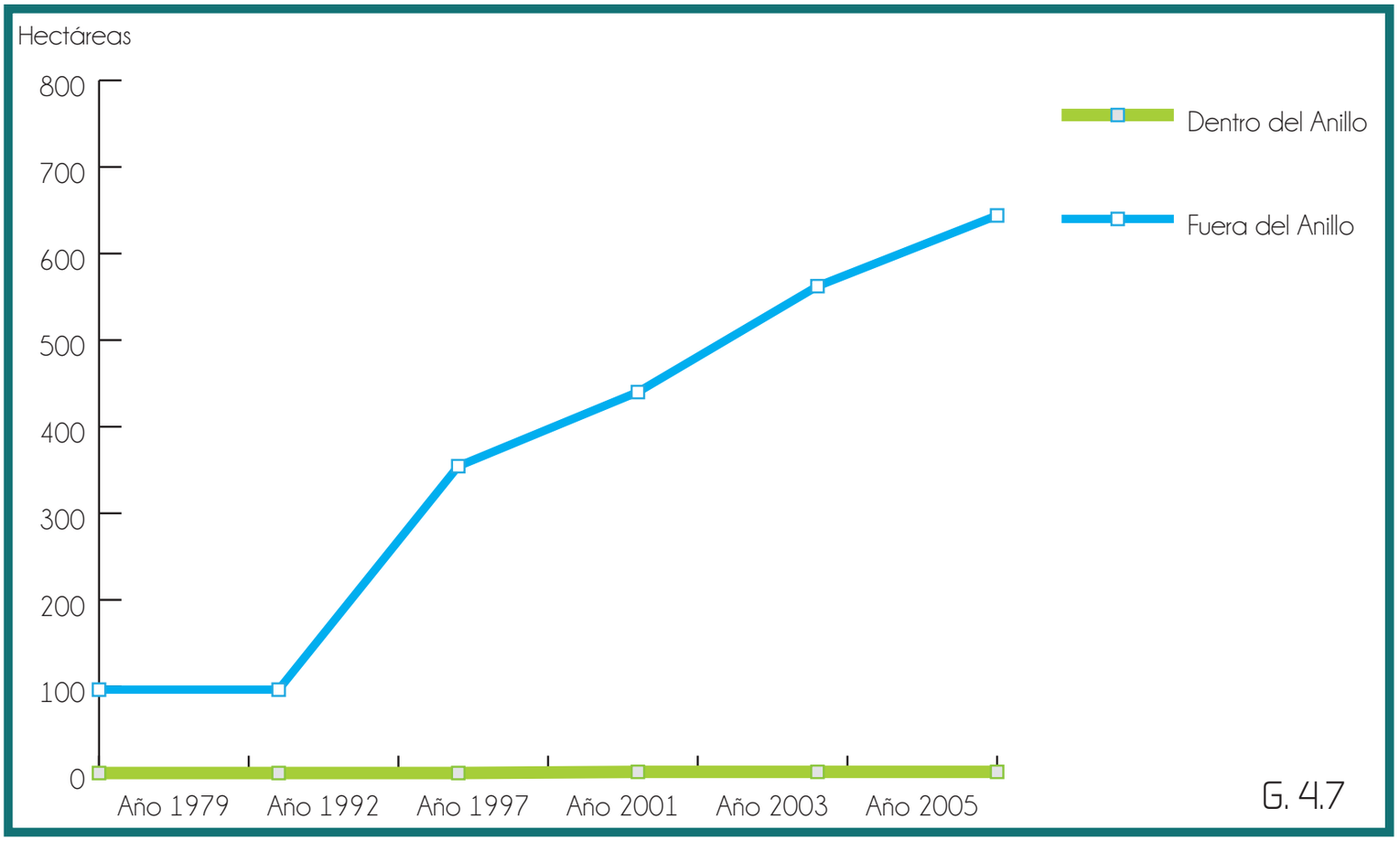
Salud.

En el cantón existen 9 centros de atención primaria o EBAIS (Equipos Básicos de Atención Integral en Salud), de los cuales 6 se encuetran en los distritos y 3 concentrados en la clínica ubicada en el distrito central, lo que hace que los pobladores de Sabana Larga, Barrio Mercedes y Los Ángeles tengan que desplazarse hacia este centro. Según los datos de la CCSS, hay una subutilización de los servicios, sin embargo, algunas de las carencias en este sentido se avocan a la falta de especialidades y servicios que solo son cubiertos en centros de las clínicas y hospitales del centro de la provincia.

Educación.

Existen un total de 15 escuelas en el cantón repartidas de la siguiente manera: 2 en el distrito central (una de ellas y la más importante la Escuela Central), 6 en Jesús, 2 en Mercedes, 3 en Concepción, y 2 en Escobal. En el caso de los colegios se cuenta con 4 públicos. En cuanto a los datos de cobertura son bastante positivos en primaria 97.83% y en secundaria un 75.13% por encima del promedio nacional.

4.1.3.3 Infraestructura y Equipamiento



El crecimiento urbano en Atenas es espontaneo. Aparte de la estructura del casco central en cuadras, el resto del cantón crece de manera lineal, alrededor de las vías principales. Según los datos del PRUGAM 2008 el crecimiento desde 1992 se ha presentado prácticamente de manera exclusiva fuera del anillo de contención, lo que supone que éste está desactualizado y hace falta reinterpretar los datos para proponer uno acorde con las tendencias de crecimiento actual y que controle la expansión.

La tendencia tambíen dicta que el crecimiento a futuro se va a concentrar en los vacíos que deja la actual estructura, dejando como resultado un paisaje uniforme en donde ya no se distinguirán límites físicos entre los poblados.

Lo más alarmante es que mientras se continúe sin política s de regulación, el crecimiento desordenado continuará y en un cantón, que como se estudió anteriormente, presenta gran cantidad de suelo considerado de alta fragilidad, se van a empezar a invadir estas zonas generando más problemas de vivienda y acceso a recursos ya limitados en la actualidad como el agua.

4.1.4 CONDICIONES DE ARQUITECTÓNICAS



F.4.5



F.4.6



F.4.7



F.4.8


F.4.9

Arquitectura Comercial y Residencial.

En la actualidad las construcciones en el casco central se han enfocado al área comercial. Estas por su caracter no presentan aspectos significativos que rescatar dentro de sus intenciones. No se observa que estas respondan a condiciones climáticas o del entorno, hay poca claridad inclusive con los elementos de rotulación que son aleatorios y con poca estética.

En algunos casos tambíen podemos encontrar adiciones o sustituciones de casas de habitación, para dar uso a espacios comerciales.

En cuanto a la vivienda, existen ciertas edificaciones que presentan rasgos modernos, típicos de las casas de mitad del siglo veinte (Prendas, 2008). En estas se puede ver características como el uso del zagúan para distribuir los espacios, el uso de la madera y las volumetrías simples con techos a una o dos aguas con aleros.

4.1.4.1 Tipologías


F.4.10



F.4.11


F.4.12


F.4.13



F.4.14

Arquitectura Pública-Institucional.

Existen varios proyectos para analizar en este apartado, unos con más y otros con menos aportes a este estudio.

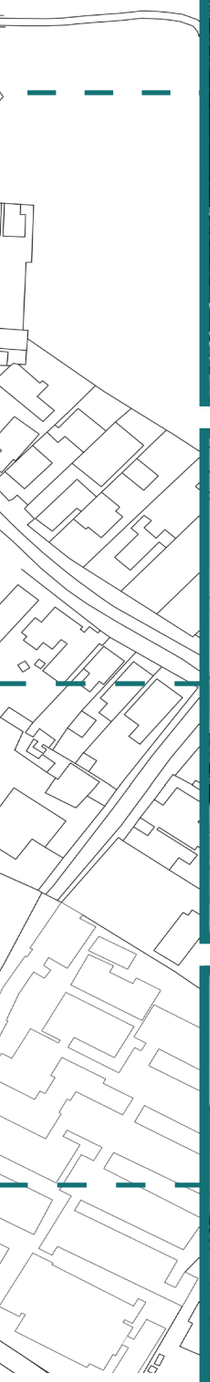
El primero es el templo católico que data de principios de siglo veinte y que tiene características e intenciones neogóticas.

Por su parte la biblioteca pública, construida a finales del siglo veinte tiene también aspectos interesantes e intenciones de arquitectura moderna, con volumetría sencilla y espacios internos con altura considerable e iluminacíon y ventilación cenital.

Por otra parte hay estructuras que no son de mayor aporte al tejido urbano del cantón. Por ejemplo la Delegación Policial, que fue contruida en el mismo periodo de la biblioteca pública, el Mercado Municipal que tiene una configuración de patio central y el Liceo de Atenas que tiene una configuración de corredores tal como las construcciones de los centros educativos actuales con sistemas prefabricados.



4.1.4.2 Edificaciones Patrimoniales





F.4.15

Palacio Municipal de Atenas

Es declarado de interés Histórico-Arquitectónico el día 20 de julio de 1993.
Fue inaugurado en 1929 bajo la segunda administración del presidente Cleto González Víquez y fue construido en concreto armado.
Según el informe de inspección para su declaratoria del Señor Carlos Zamora, el inmueble sufrió daños importantes en el terremoto del año 1991 por no contar con viga corona; además, fue compartido con la oficina de Correos y Telégrafos hasta 1992.



F.4.16

Edificio Jose Carlos Umaña.

Conocido como “Colegio Viejo” es declarado de interés histórico-arquitectónico el 29 de julio de 2005.
Fue construido en 1905 con el nombre de Jose Carlos Umaña para albergar a la escuela de varones.
Según el artículo de la gaceta número 146, la edificación posee parte de su estructura construida en bahareque, además de ser un hito urbano y ser una d elas primeras edificaciones edicativas del cantón.



F.4.17

Escuela Central de Atenas.

Es declarado de interés histórico arquitectónico el 27 de junio de 2005.
Según la gaceta número 123, fue construido entre 1930 y 1940 de una tipología de arquitectura escolar. Es obra del Arquitecto Jose María Barrantes, que combina el concreto armado y la mampostería de ladrillo. Símbolo arquitectónico e hito urbano del cantón de “escala monumental” según este texto.


F.4.18


F.4.19


F.4.20


F.4.21


F.4.22


F.4.23


F.4.24

4.1.4.3 Condiciones Actuales



Las condiciones de la infraestructura actual se encuentran en un estado deteriorado debido a una evidente falta de mantenimiento. El lugar cuenta con tres canchas de voleyball de playa, una cancha de futbol, dos canchas de basketball, una rampa para skateboard y una estructura que alberga una bodega y servicios sanitarios con vestidores.

La inversión más reciente se ha hecho en la construcción de las canchas de voleyball y la rampa de skate, esta última es poco utilizada por las personas que practican este deporte por sus dimensiones y pendientes que hacen peligrosa la práctica. Esto lo ha convertido, según el oficial de la Fuerza Pública Luis Vargas, en “un punto de reunión de jóvenes que, entre otras cosas, se les ha encontrado con pocesión de drogas”.

Otra problemática del lugar es la acumulación de basura en la esquina noreste de la cuadra, punto donde la municipalidad solía recolectar desechos reciclables mediante un programa mensual que actualmente no está en funcionamiento.



4.1.5 CONDICIONES URBANAS

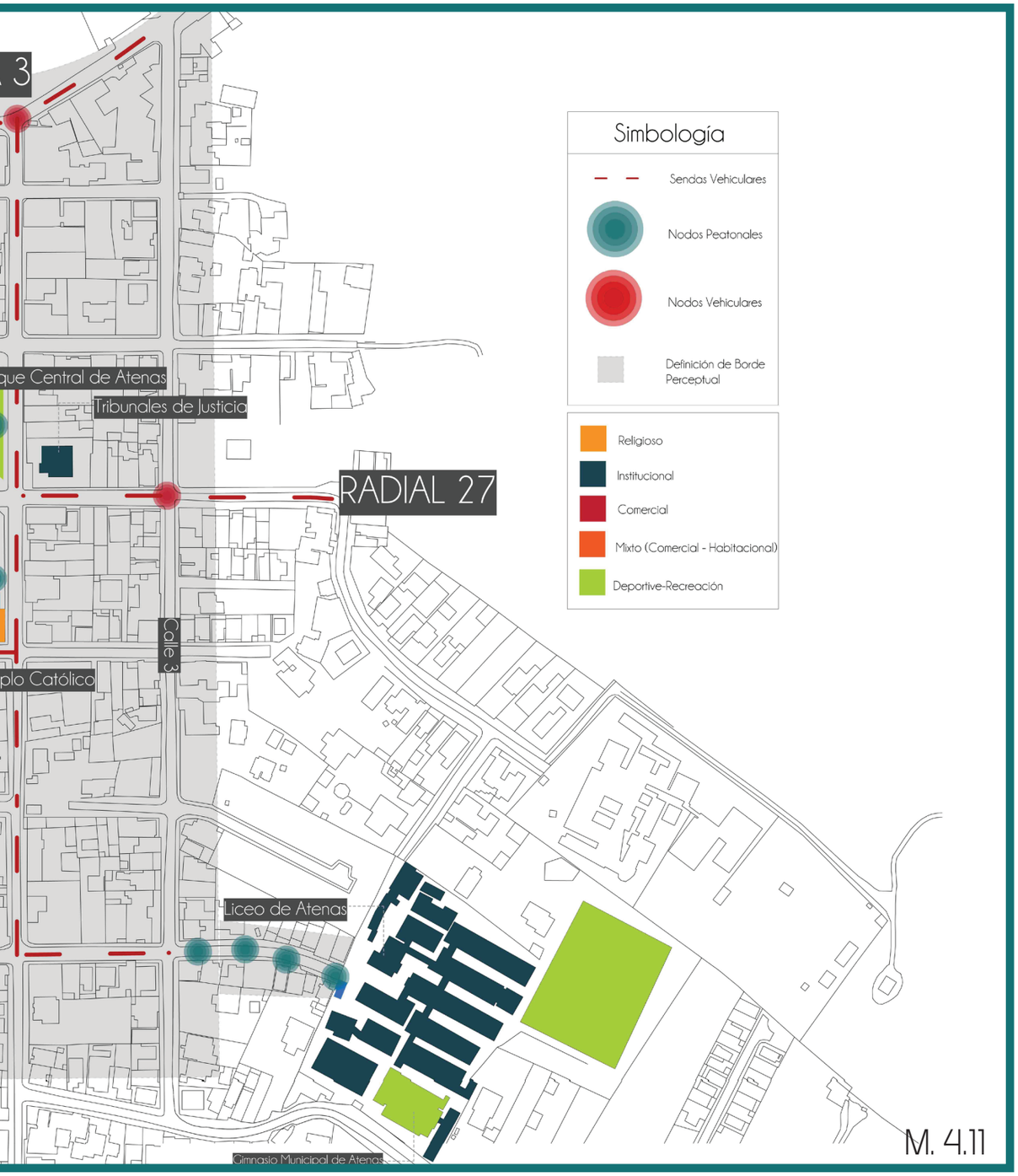
El estudio de la estructura espacial de Atenas se basa en los principios de Nodos, Sendas, Hitos, Bordes y Barrios. (Lynch, 1998).

En primer lugar se delimita lo que perceptualmente se considera el barrio o el sector central del distrito primero. Esta delimitación se basa en los siguientes puntos. Al norte se delimita con la ruta 3, hacia el norte de esta empiezan a surgir diferentes barrios o sectores llamados “Calle Pilo”, el “Gelogan”, y “Los Ángeles”. Al oeste delimita con los llamados sectores “ Poza Azul”, “Calle Cementerio”, y “Calle El Estadio”. Hacia el norte se encuentra “El Guisaro”, “El Oasis”, “El INVU” y “El Pinguino”. Finalmente hacia el oeste se encuentra “Calle Boquerón”, “El Liceo”, “La Radial” y “Calle Hogar de Ancianos”.

En cuanto a los bordes está la ya mencionada ruta 3, por su volumen de tránsito vehicular. Al oeste el borde no es regular y va desde la calle dos hasta la avenida centra, pasando luego por la calle 4.
Al sur podría tomarse la avenida 6 que pasa frente al edificio de la Escuela Central. Y al este el límite es la calle 3 o mejor conocida como Calle Ronda.
Cabe destacar que esta delimitación perceptual se ajusta a la configuración de damero inicial del cantón. Se nota como a partir de estos límites la estructura urbana se vuelve orgánica y con poca o ninguna planeación. Los hitos dentro del espacio estudiado son variados de acuerdo a su uso.



4.1.5.1 Estructura Espacial



El templo católico es un hito, aparte de religioso, arquitectónico y urbano por su pocisión privilegiada dentro de la estructura de la ciudad. En cuanto a espacio público el Parque Central y la Plaza de Deportes junto con el Estadio Municipal y el Gimnasio Municipal son los tres hitos en cuanto a deporte y recreación. E institucionalmete se pueden mencionar los bancos Nacional y de Costa Rica, así como el Palacio Municipal que junto con los ya mencionados edificios Jose Carlos Umaña y la Escuela Central forman un conjunto de interés patrimonial. Por último el Liceo de Atenas y la Clinica de la CCSS; por su función educativa y de salud respectivamente.

Lo que respecta a las sendas podemos ver como la mayoría del movimiento en el centro del catón se da alrededor del Templo Católico y la cuadra del Mercado Municipal. Esto aplica tanto vehicular como peatonalmente. Más exclusivamente vehicular son las sendas que comunican hacia la ruta 3 y la radial hacia la Ruta 27 (entradas y salidas del cantón).

Los nodos vehiculares responden precisamente al cruce de estas sendas ya mencionadas y los peatonales se dan básicamente en los alrededores e interior del Mercado Municipal, que aún presenta gran relevancia en la vida cotidiana del ateniense y los espacios públicos como el parque y la plaza. Con una menor temporalidad pero tambíen para tomar en cuenta la entrada y salida de los centros educativos.



M. 4.12


F.4.26



F.4.27

Transporte.

Dado que se encuentra en medio de un contexto urbanizado existen varios medios de ingresar al lugar, tanto peatonales como vehiculares.

Es un punto de parada para los autobuses y busetas escolares por su cercanía con estos, los embarques y desembarques son esporádicos y no afectan el tránsito, sin embargo requieren un espacio especial por seguridad de los estudiantes. Actualmente lo hacen sobre la calzada.

Existe una parada de taxis oficiales a 100 metros y 2 de taxis informales a 50 y 150 metros, por lo que los medios de trasporte privado son abundantes y cercanos.

El estacionamiento alrededor se da sobre la calzada. En todo el casco central solo existe un parqueo público con capacidad de no más de 25 automóviles y está situado a 200 metros de la esquina noroeste de la plaza de deportes.

Peatonización.

Como ya se había mencionado en el capítulo 2, la zona en estudio tiene un interesante patrón de uso peatonal.

Los recorridos que hacen las personas generalmente responden a patrones de movilización entre dos puntos de interés en los alrededores. Por ejemplo, uno de los flujos recurrentes es el de los estudiantes de secundaria que se deplazan hacia el Mercado Municipal y viceversa, debido a la necesidad de trasladarse hacia la estación de buses que sale de este último. Por lo que generan recorridos diagonales que cruzan los espacios deportivos lo cual, de estar en uso, genera conflictos.

4.1.5.1 Estructura Funcional


F.4.28


F.4.29


F.4.30


F.4.31


F.4.32

Otro punto de interés acerca del comportamiento de las personas en esta zona, son los espacios que eligen para estar. Generalmente se hubican en la zona norte, donde hay gran cantidad de árboles de laurel que proveen sombra y donde la Municipalidad de la localidad dispuso alrededor de 5 juegos de mesas y bancas de concreto. Sin embargo estos espacios no son accesibles a todas las personas por sus desniveles y poca accesibilidad. Otro foco de actividad a tomar en cuenta es frente a la Escuela Central, generalmente adultos esperando la salida de los niños; sin embargo, en este caso no existen las condiciones mínimas de mobiliario y confort para que el contacto sea de calidad.

La conexión peatonal de la plaza con la escuela es un reductor de velocidad ampliado o un pequeño paso a desnivel, que pretende brindar una pequeña prioridad a los peatones, además de la presencia de la fuerza pública todos los días en el horario de ingreso de los estudiantes.

Servicios.

En el lugar se encuentran servicios públicos como agua potable, electricidad e iluminación pública. Sin embargo estos no presentan las condiciones a decuadas para la utilización por parte de los usuarios.

Los servicios sanitarios son de uso restringido y las piletas para consumir agua no tienen llave o están selladas por completo.

La iluminación pública se da por sectores y sin distinción de espacios, se utiliza el mismo tipo de luminaria que en el alumbrado público de las calles.



F.4.33



F.4.34



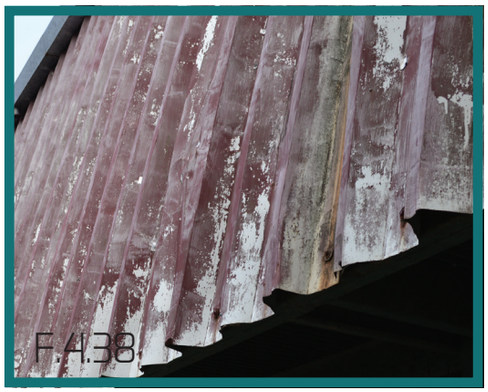
F.4.35



F.4.36



F.4.37



F.4.38



F.4.39


F.4.40


F.4.41


F.4.42

Materiales

En cuanto a texturas naturales cabe destacar el elemento de la arena y la vegetación presentes en el lugar.

Los materiales más comunes en la zona son el concreto colado y en mampostería, las láminas metálicas para techos y la madera. Este último con importante protagonismo en las viviendas de la zona y especialmente en el cielo razo del templo católico de la comunidad.

Mobiliario

El mobiliario existente, aparte de ser poco, está en condiciones muy deterioradas o inhabilitado para su uso. Tal es el caso de las piletas con agua potable las cuales fueron selladas, un basurero en malas condiciones al igual que el mobiliario deportivo.


F.4.43


F.4.44



F.4.45

4.1.6 VALORACIONES DEL CAPÍTULO

Condiciones Contextuales

La primera condición a considerar es que el edificio patrimonial de la Escuela Central de Atenas es un hito en cuanto a escala, por lo tanto el proyecto a plantear no debe superar la altura de este; y debe propiciar, mediante el diseño, el respeto a la jerarquía que tiene esta edificación.

Por otra parte, debido a su cercanía y conexión contextual, el anteproyecto debe plantear, por los medios necesarios, una integración franca entre la plazoleta frontal de la escuela y la plaza de deportes con el fin de reforzar el vínculo urbano entre estos y asegurar un uso acorde de los estudiantes al nuevo proyecto, con los parámetros de seguridad adecuados y con la debida jerarquía peatonal.

Internamente, se debe resolver la diferencia de nivel entre el costado oeste y este con el fin de garantizar el acceso universal a todos conjuntos del proyecto.

Condiciones Naturales

Se encuentra que Atenas es un clima muy cálido, por lo que la aplicación de los criterios arquitectónicos especificados en el punto 4.1.1.7 son de vital importancia para asegurar que el confort dentro de las edificaciones sea el adecuado.

Aparte de estas recomendaciones arquitectónicas deben también considerarse aspectos como la escogencia de materiales a nivel urbano con un coeficiente de escorrentía que no supere el 75% como los adoquines o baldosas con juntas vivas y no fraguadas. También se deben equilibrar los porcentajes de huella del proyecto para asegurar al menos un 40% de la superficie con cobertura natural con el fin de evitar el efecto de isla de calor.

Por último debe darse un proceso de sustitución de los árboles de Laurel existentes por especies endémicas de copa ancha y raíces profundas que generen sombra.

Condiciones de Zonificación

Debe tomarse en cuenta que el contexto en el que se está inmerso es variado pero con predominancia residencial, y según la tendencia urbana este uso está en crecimieto.

La problemática existente es que este crecimiento no ha sido regulado, por lo que instalar un proyecto dentro de una zona urbana consolidada y dentro del anillo de contención pretende incentivar el crecimiento dentro de este.

También se deben implementar estrategias para minimizar el impacto de la problemática del agua en la zona con el planteamiento de un proyecto gran escala, por medio de tanque de almacenamiento y distribución, para usos que no sea de consumo, de las aguas pluviales.

Condiciones Arquitectónicas

El estudio de las tipologías arquitectónicas del lugar no generan ninguna estrategia o pauta a la hora de plantear un nuevo anteproyecto debido a su falta de coherencia con el contexto, uso de los materiales, estrategias arquitectónicas y urbanas que denoten intenciones. Por el contrario el nuevo proyecto debe abrir un precedente en el diseño arquitectónico y urbano contemporaneo de la zona, donde se destaque la jerarquía de las personas en el uso del espacio.

Como excepción a lo expuesto anteriormente están las edificaciones patrimoniales, en especial la Escuela Central. Específicamente se debe generar una propuesta no solo para integrar los espacios sino también utilizar el lenguaje y volumetría de la edificación como pauta de diseño del anteproyecto por plantear.

Condiciones Urbanas

La Plaza de Deportes en su estado actual se identifica como un nodo peatonal dentro de la estructura urbana del casco urbano por lo que se debe reforzar esta condición.

Presenta una particular facilidad para el acceso por prácticamente cualquier medio (motorizado o no motorizado) y está rodeado de vías e infraestructura en buenas condiciones, aunque las condiciones al interno del actual complejo no son las ideales.

Por último, las condiciones urbanas lo convierten en un potencial interconetor entre estructuras importantes del cantón como el Liceo de Atenas, La Escuela Central, la Clínica de Salud y el Mercado Municipal, que podría desarrollarse como una futura línea de investigación y anteproyecto a nivel urbano.

4.2 DESARROLLO DE LA PROPUESTA



4.2.1 Proceso de Diseño

4.2.2 Programa Urbano

Urbano-Peatonal

Paseo Peatonal Central
Paseo Peatonal Perimetral
Anfiteatro
Conexión Urbana Av. 6
Juego Niños

Urbano-Deportivo

Pista Atletismo Recreativo
SkateBoard
Volleyball Playa

4.2.3 Programa Arquitectónico

Deportivo

Losa Multiuso
Gimnasio Pesas

Complementario

Graderías
Área Comercial
Administración
Vestidores y S.S

4.2.4 FASES Y GESTIÓN

4.2.5 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

4.2.1 PROCESO DE DISEÑO

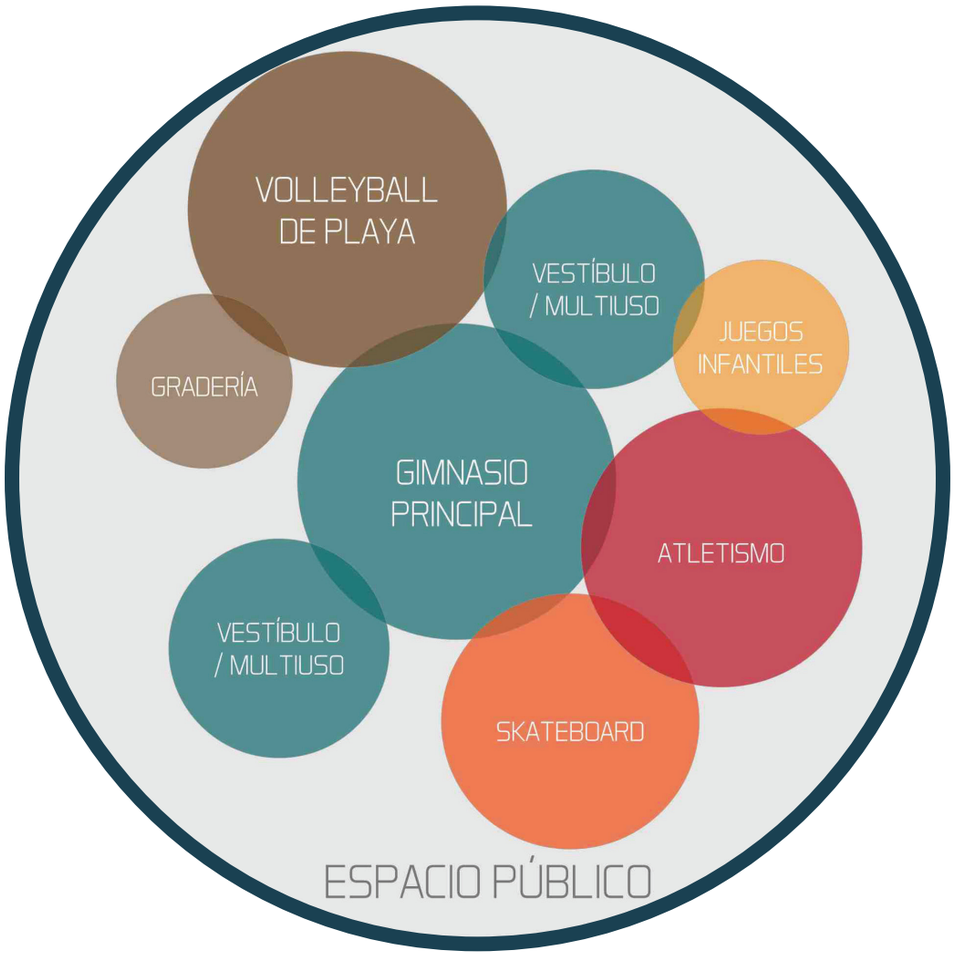


Diagrama de Componente Conceptual

El proceso de diseño inicia con la definición de la idea generatriz. Esta se basa en que todos los componentes del proyecto sean inmersos y conectados mediate el espacio público, esto respondiendo a la necesidad de estos en el cantón.

A partir de esta premisa se plantean los siguientes componentes. Primero el Gimnasio Principal o Gimnasio Multiuso que responde a la necesidad de un espacio techado en donde no solo se puedan realizar actividades deportivas sino también de otra índole. Junto a este dos vestíbulos multiuso que marcan los accesos a este gimnasio. A nivel urbano se encuentra el volleyball de playa, el skateboard y los juegos infantiles, todo esto rodeado por un circuito de atletismo recreativo.

Una vez planteados los espacios de acuerdo a las conclusiones de los capítulos anteriores, se procede a detallar las actividades, relaciones, dimensiones y requerimientos a nivel general.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO						
Actividad	Recintos	Actividades	Relaciones	Condiciones Especiales	Dimensión	Mobiliario
Deporte	Cancha Multiuso	Volleyball de Salón, Futbol Sala, Basketball, etc.	Vestidores y S.S, Gradería, Bancas, Vestíbulo Multiuso, Espacio Público.	*Ver condicionantes especiales en anexos	610 m2	*Ver condicionantes especiales en anexos.
	Vestibulos Multiuso	Actividades deportivas tipo clases grupales (ejemplo aeróbicos, zumba, telas, etc)	Espacio Público, Gimnasio Multiuso, S.S y Vestidores	Abierto y Flexible para diferentes actividades.	300 m2	
	Canchas de Arena	Volleyball de Playa	Espacio Público, Vestidores y S.S, Graderías	*Ver condicionantes especiales en anexos	308 m2	*Ver condicionantes especiales en anexos.
	Área de Skateboard	Skateboard, patinaje, deportes urbanos en general	Espacio Público	Zona de Protección entre actividad y Espacio Público	250 m2	Rieles, desniveles, zonas de tránsito y descanso.
	Pista de Atletismo Recreativo	Caminatas y Carreras recreativas	Espacio Público	Adaptarse y recorrer el espacio urbano	450 m2	Superficie especial de tránsito.
	Administración	Reuniones, Trabajo de Oficina	Espacios Deportivos	-	250	De oficina
Servicios	Vestidores	Duchas, Servicios Sanitarios, Lockers, Vestidores, Lavamanos.	Gimnasio, Canchas de Arena, Pista de Atletismo, Espacio Público	Accesibilidad Universal, Pisos Antideslisantes, Ventilación e Iluminación Natural	150 m2	Bancas, Lockers, Inodoros, Duchas y Lavamanos
	Graderías	Espectación de Actividades Deportivas	Cancha Multiuso, Servicios Sanitarios, Comercio	Accesibilidad Universal, Zona para Discapacitados, Demarcación para Evacuación	500 m2	Bancas, pasamanos, Barandales.
	Servicios Sanitarios	Servicios Sanitarios	Espacio Público, Graderías	Accesibilidad Universal	75 m2	Inodoros y Lavamanos
	Bodega y Máquinas	Espacio de Almacenaje, Cuarto de Máquinas y Cuarto Eléctrico	Espacio Público	-	50 m2	-
Comercio	Venta de Alimentos	Comidas Rápidas, Snaks, Refrescos, Café y Repostería	Graderías y Espacio Público	-	100 m2	Sillas y Mesas, Mobiliario de Cocina
Juegos Infantiles	Play Ground	Toboganes, Sube y Baja, Hamacas, etc.	Espacio Público	Accesibilidad Universal, Seguridad Infantil	75 m2	Toboganes, Sube y Baja, Hamacas, etc.
	Cajas de Arena	Juegos con Arena	Espacio Público	Accesibilidad Universal, Seguridad Infantil	50 m2	-
	Juegos de Agua	Chorros y Charcos	Espacio Público	Accesibilidad Universal, Seguridad Infantil	50 m2	-
	Gimnasio Infantil	Escalinatas, Paredes de Mecates, Agarraderas, Barras, etc.	Espacio Público	Accesibilidad Universal, Seguridad Infantil	125 m2	Escalinatas, Paredes de Mecates, Agarraderas, Barras, etc.
Área Pública	Pasaje Urbano Central	Circulación, Ferias, Actividades Culturales, Actos Cívicos, Zonas de Estancia.	Gimnasio, Canchas de Arena, Pista de Atletismo, SkateBoard	Flexibilidad de Actividades	1200 m2	Bancas, Mesas, Pergolas, Basureros, Vallas Informativas, etc.
	Zonas de Estancia	Descanso y Actividades Recreativas	Pasaje urbano, Juegos Infantiles, Comercio y Deporte	Control Climático (Sombras)	600	Bancas, Mesas, Pergolas, Basureros, Vallas Informativas, etc.
	Zonas Verdes	Descanso y Actividades Recreativas	Pasaje urbano, Juegos Infantiles, Comercio y Deporte	Control Climático (Sombras)	2000	Bancas, Mesas, Pergolas, Basureros, Vallas Informativas, etc.
	Zona de Carga y Descarga y Parqueos	Carga y Descarga de Camiones y Parqueo para Busetas	Comercio y Cancha Multiuso	Continuidad con el espacio urbano debido a su poca temporalidad	90 m2	-
	Área de Depósito de Basura	Deposito de Desechos	Comercio y Cancha Multiuso	Separación de Desechos Reciclables, regulares y orgánicos	25 m2	-
	Tratamiento de Aguas Residuales	Tanque Séptico, FAFA y Sistema de Filtración	Comercio y Cancha Multiuso	En zonas verdes	-	-
	Recolección de Aguas Pluviales	Tanque de Almacenamiento	Comercio y Cancha Multiuso	En zonas verdes	-	Sistema de Succión y Bomba de Presión

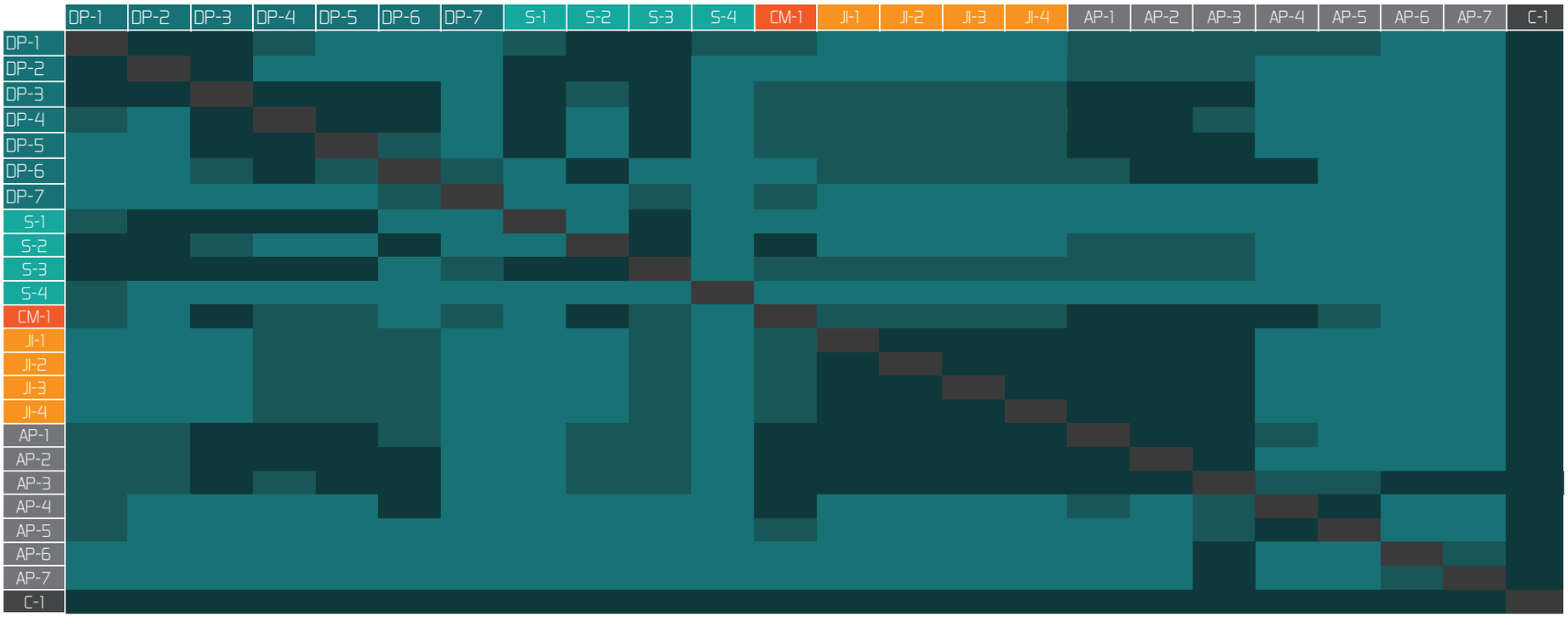
Tabla de Programa General

Programa Arquitectónico

Uso	Codigo	Actividad	Unid.	% de m2	Dimensiones			m2 Totales	m2 con %	% Total	Requerimientos Especiales	# Personas	Equipamiento	Mobiliario
Deporte	DP-1	Vestibulo Ingreso	2,0	1	7,5	x	7,5	112,5	112,5	2,92%	-	50	-	-
	DP-2	Cancha Multiuso	1,0	1	15	x	28	420	420	10,93%	*Ver condicionantes especiales en anexos	15	*Ver condicionantes especiales en anexos.	-
	DP-3	Vestibulos Multiuso	2,0	1	19	x	6,5	247	247	6,41%	Abierto y Flexible para diferentes actividades.	50	-	-
	DP-4	Canchas de Arena	3,0	0,5	14	x	22	924	462	11,99%	*Ver condicionantes especiales en anexos	6	*Ver condicionantes especiales en anexos.	-
	DP-5	Área de Skateboard	1,0	0,5	10,5	x	22	231	115,5	3,00%	Zona de Protección entre actividad y Espacio Público	10	Rieles, desniveles, zonas de tránsito y descanso.	-
	DP-6	Pista de Atletismo Recreativo	1,0	0,5	5	x	100	500	250	6,49%	Adaptarse y recorrer el espacio urbano	25	Superficie especial de tránsito.	-
	DP-7	Administración	1,0	1	5	x	20	100	100	2,60%	-	10	-	-
Servicios	S-1	Vestidores	2,0	1	5	x	20	200	200,0	5,19%	Accesibilidad Universal, Pisos Antideslisantes, Ventilación e Iluminación Natural		Bancas, Lockers, Inodoros, Duchas y Lavamanos	
	S-2	Graderías	2,0	1	5	x	50	500	500,0	12,98%	Accesibilidad Universal, Zona para Discapacitados, Demarcación para Evacuación		Bancas, pasamanos, Barandales.	
	S-3	Servicios Sanitarios	2,0	1	5	x	12,5	125	125,0	3,25%	Accesibilidad Universal		Inodoros y Lavamanos	
	S-4	Bodega y Máquinas	1,0	1	5	x	7,5	37,5	37,5	0,97%	-		-	
Comercio	CM-1	Venta de Alimentos	1,0	1	13	x	12	156	156,0	4,05%				Sillas y Mesas, Mobiliario de Cocina
Juegos Infantiles	JI-1	Play Ground	1,0	0,5	10	x	8	80	40,0	1,04%	Accesibilidad Universal, Seguridad Infantil		Toboganes, Sube y Baja, Hamacas, etc.	
	JI-2	Cajas de Arena	1,0	0,5	7,5	x	10	75	37,5	0,97%	Accesibilidad Universal, Seguridad Infantil		-	
	JI-3	Juegos de Agua	1,0	0,5	8	x	10	80	40,0	1,04%	Accesibilidad Universal, Seguridad Infantil		-	
	JI-4	Gimnasio Infantil	1,0	0,5	7,5	x	10	75	37,5	0,97%	Accesibilidad Universal, Seguridad Infantil		Escalinatas, Paredes de Mecates, Agarraderas, Barras, etc.	
Área Pública	AP-1	Pasaje Urbano Central	1,0	0,3	91	x	12	1092	327,6	8,51%	Flexibilidad de Actividades			Bancas, Mesas, Pergolas, Basureros, Vallas Informativas, etc.
	AP-2	Zonas de Estancia	1,0	0,25	10	x	20	200	50,0	1,30%	Control Climático (Sombras)			Bancas, Mesas, Pergolas, Basureros, Vallas Informativas, etc.
	AP-3	Zonas Verdes	1,0	0,1	20	x	20	400	40,0	1,04%	Control Climático (Sombras)			Bancas, Mesas, Pergolas, Basureros, Vallas Informativas, etc.
	AP-4	Zona de Carga y Descarga y Parqueos	2,0	0,25	10	x	8	160	40,0	1,04%	Continuidad con el espacio urbano debido a su poca temporalidad			
	AP-5	Área de Depósito de Basura	1,0	0,25	5	x	3	15	3,8	0,10%	Separación de Desechos Reciclables, regulares y orgánicos			
	AP-6	Tratamiento de Aguas Residuales	1,0	0,3	10	x	10	100	30,0	0,78%	En zonas verdes		Tanque Séptico, FAFA y Sistema de Filtración	
	AP-7	Recolección de Aguas Pluviales	1,0	0,3	10	x	10	100	30,0	0,78%	En zonas verdes		Sistema de Succión y Bomba de Presión	
	C-1	Circulaciones	1,0	0,5	30	x	30	900	450,0	11,68%				
		Subtotal						6830,0	3851,85	100,00%				
		Presupuesto Preliminar							$3.081.480,00					

Tabla de Programa Detallado

Matriz de Relaciones del Programa



Simbología de Relaciones

- Baja
- Media
- Alta

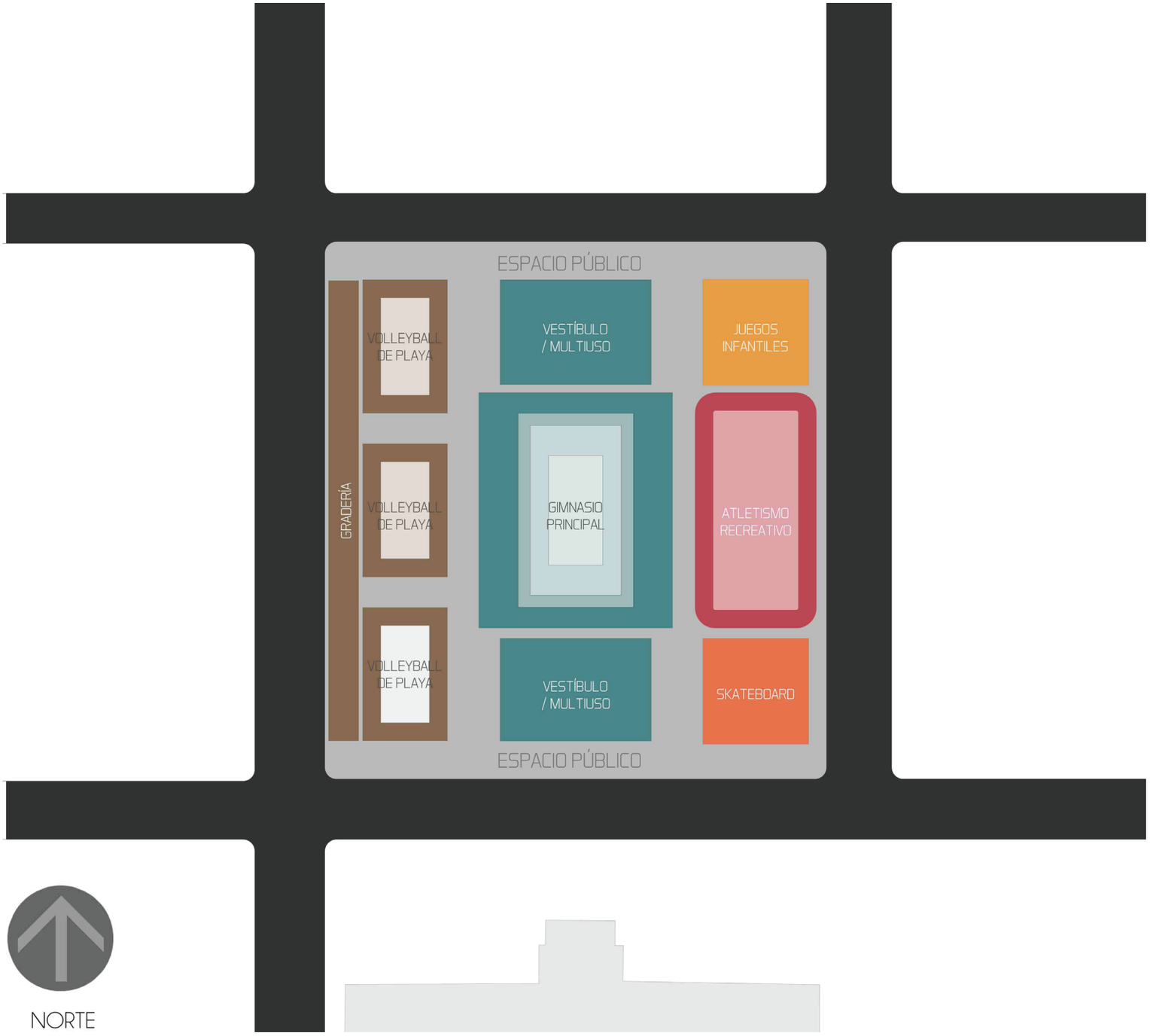
Matriz de Relaciones

Una vez realizado el estudio con la tabla de programa general, se procede a la realización de una tabla de programa detallada en donde se especifica en el número de unidades de cada espacio, las dimensiones, el porcentaje que representa cada espacio en la totalidad del proyecto, así como los requerimientos especiales y el número de personas que se espera que albergue cada espacio. También para identificar de mejor manera los espacios se les asigna un código a cada uno.

La columna que indica “% de m2” se refiere en términos constructivos al porcentaje que se le asigna a un área dependiendo de sus condiciones; por ejemplo una media área (50% del valor por m2) o un área completa (100% del valor por m2). Por lo tanto se le asigna un número de 0 a 1; siendo 0 un 0% y 1 un 100%. Esto facilita poder calcular un presupuesto preliminar asignando un valor estimado por m2 a todas las áreas de la construcción.

La columna de “m2 con porcentaje” representa los metros cuadrados reales multiplicados por el factor que se le asignó a cada área.

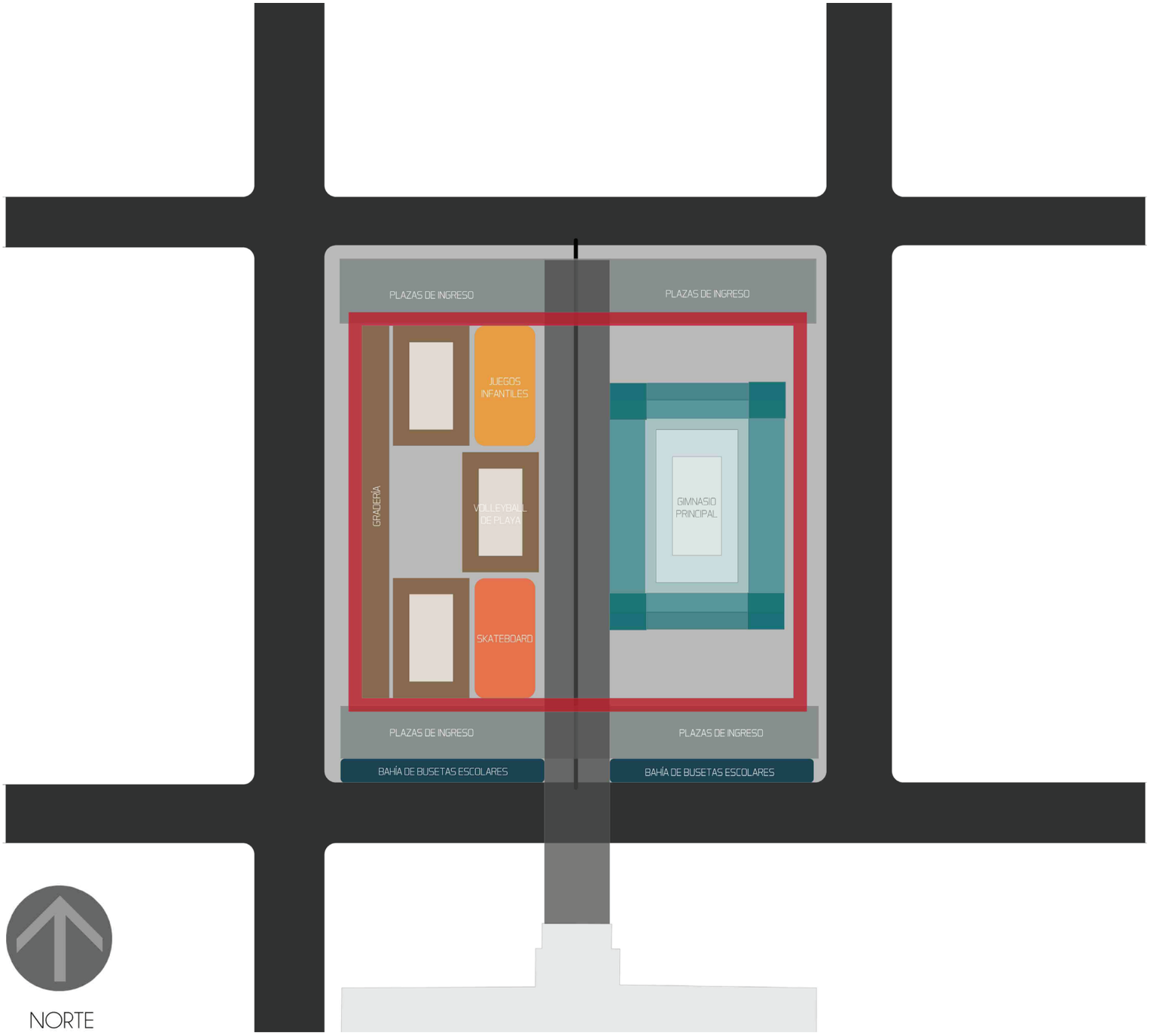
En cuanto a la matriz, se realiza un estudio de la relación que tienen los espacios en doble vía. Por ejemplo la relación de DP-1 hacia DP-2 y la relación de DP-2 hacia DP-1. Con esto se establecen los criterios de emplazamiento de cada uno de los espacios en el entorno y su cercanía con los otros componentes. Estos se clasifican por colores, siendo el más oscuro el que determina una relación alta, el intermedio una relación media y el más claro una relación baja.



Una vez definida la idea generatriz, los espacios, sus dimensiones y la relación de cada uno de ellos en el conjunto; se inicia el proceso de introducir estos componentes dentro del espacio a intervenir.

Primeramente se opta por una configuración en donde el gimnasio principal se coloca en el centro de la cuadra, a partir de esto se ubican las canchas de volleyball de playa al oeste, los vestíbulos multiuso al norte y sur; y al este los juegos infantiles, la pista de atletismo recreativo y el skate board.
Se generan dos corredores de espacio público que son los distribuidores del conjunto.

Diagrama de Componente



En un segundo paso se añade una variable adicional, la del entorno. Cuando se analizan las fuerzas y los ejes provenientes del contexto se marca un franja que proviene del volumen central del edificio de la escuela. Esto se utiliza para crear un paseo peatonal que se define como el eje principal del proyecto, que se funde con el espacio urbano y refuerza los ejes peatonales existentes que cruzan la cuadra.

Se analiza la necesidad de espacios espaciales para el transporte público y privado de los estudiantes de la Escuela Central y se modifica el espacio para atletismo recreativo en un recorrido alrededor de todo el conjunto y no como un espacio focalizado.

Diagrama de Componente

Las consideraciones finales para la implantación de los componentes en la zona a intervenir son los siguientes:

El diseño urbano y arquitectónico se basa en usar los elementos del entorno para aplicarlos en los espacios.
En lo urbano el eje generatriz del proyecto proviene del volumen principal de la Escuela Central. Como respuesta en "negativo" se genera una calzada urbana, llamanda Paseo Peatonal Central, que atraviesa la cuadra y pretende que el espacio de mayor relevancia sea exclusivamente diseñado para el disfrute del peatón.
Asimismo, y tomando en cuenta la importancia que generan las esquinas en una configuración urbana de la ciudad de damero, se abren plazoletas de ingreso en las cuatro diagonales para incentivar aún más la jerarquía peatonal. Esto tambíen con el fin de reforzar los flujos peatonales actuales, que como ya se indicó en los estudios preliminares responden a la necesidad de los pobladores de cruzar el cuadrante para desplazarse entre dos puntos de afluencia.
Para continuar reforzando este contacto urbano se plantea un anfiteatro en la esquina noroeste del sitio de intervención. Este tiene como fin albergar diferentes actividades de carácter público, como eventos cívicos, expresiones culturales, ferías, etc.

Con el fin de unificar y "amarrar" todos los elementos a nivel urbano se proponen paseos peatonales perimetrales, que recorren los cuatro costados del proyecto integrandose con las plazas de acceso y el paseo peatonal central.
La conexión urbana con la escuela se resuelve mediante una calzada de uso mixto.
Esta consiste en la ampliación de los paseos perimetrales permitiendo a los peatones tener un espacio fluido y sin distinciones entre la Plaza de Deportes y la Escuela pero con un acceso restringido para los automóviles, en donde sólo vehículos de trasnporte de estudiantes, en los horarios establecidos van a ser permitidos.

En cuanto a los espacios deportivos se colocan 4 canchas para voleyball de playa en el costado oeste del proyecto permitiendo que las escalinatas que genera el desnivel topográfico sean aprovechadas como graderías en eventos masivo como juegos oficiales.
Al costado este se encuentra el complejo de mayor escala que alberga un espacio para deportes urbanos, el gimnasio principal que su vez contiene espacios comerciales, zona administrativa, un gimnasio de pesas y vestidores junto con servicios sanitarios. Unido a este complejo y con el fin de integrarlo de una manera más protegida se encuentra el área de juegos infantiles.

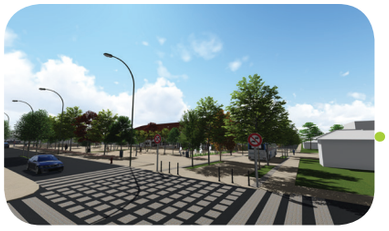
Diagrama de Componente Final

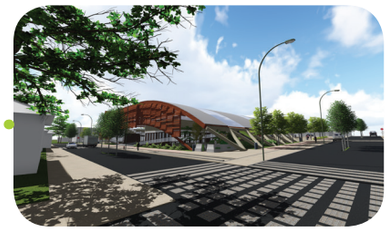


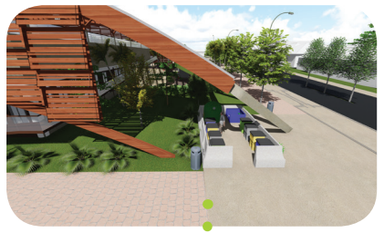


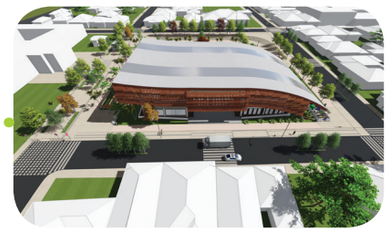
















PLAZAS DE INGRESO

PLAZAS DE INGRESO

AUDITORIO

JUEGOS INFANTILES

COMERCIO

ADMINISTRACIÓN Y BODEGAS/MÁQUINAS

GIMNASIO PRINCIPAL

GRADERÍA

VOLLEYBALL DE PLAYA

PASEO PEATONAL CENTRAL

VESTIDORES Y S.S

GIMNASIO DE PESAS

SKATEPARK

PLAZAS DE INGRESO

PLAZAS DE INGRESO

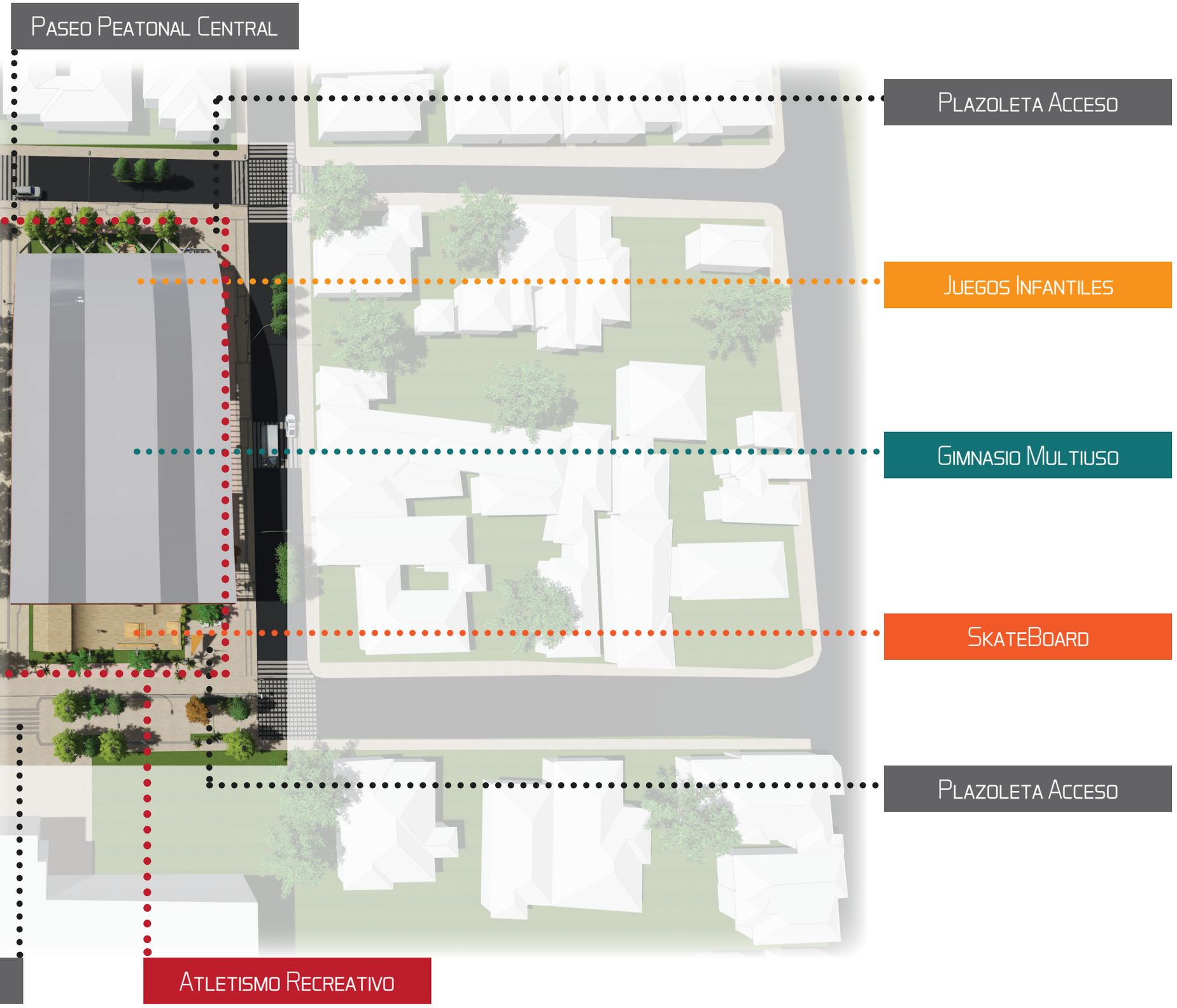
CONEXIÓN URBANA (VÍA COMPARTIDA)

NORTE

4.2.2 PROGRAMA URBANO



Master Plan

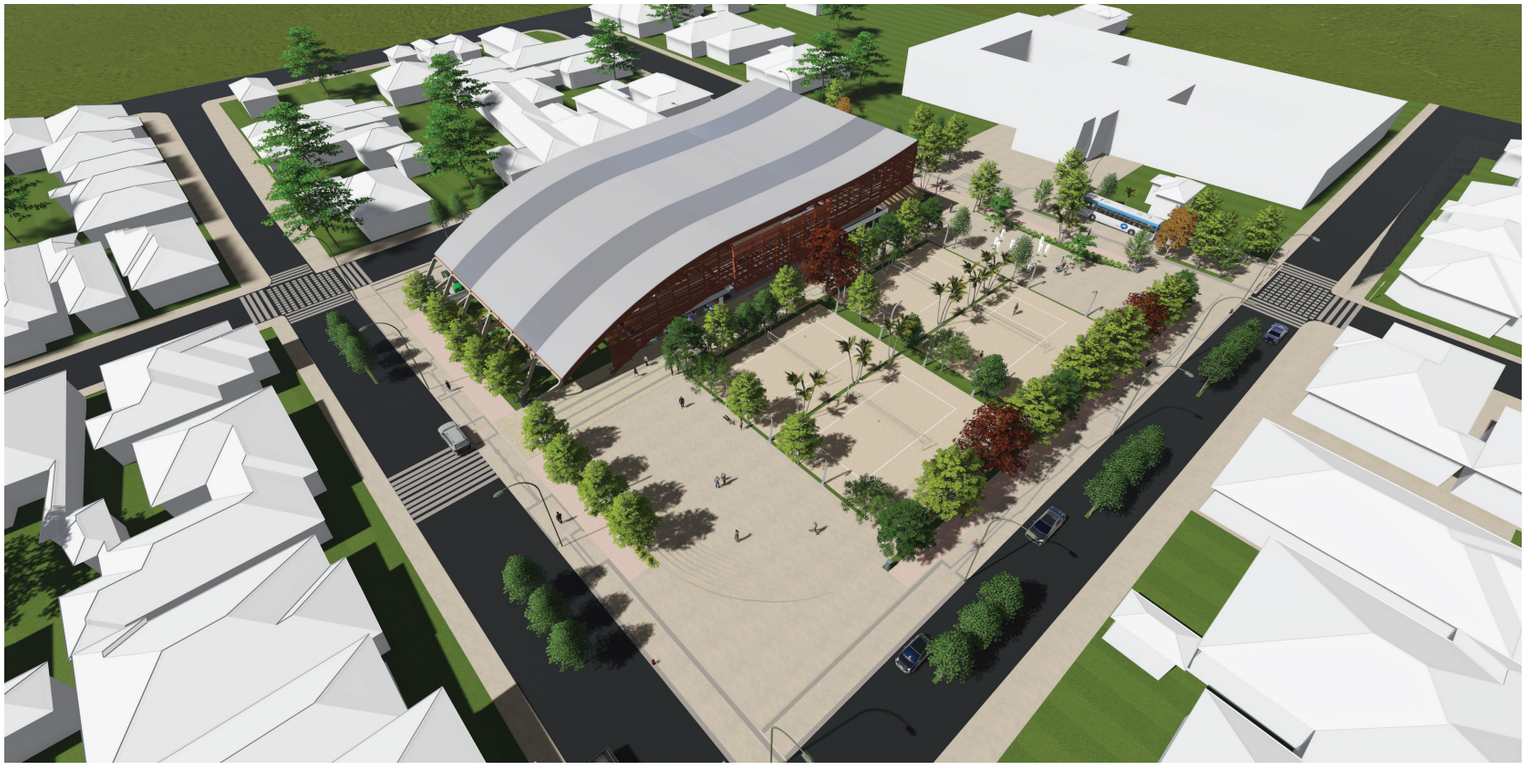

Paseo Peatonal Central
Plazoleta Acceso
Juegos Infantiles
Gimnasio Multiuso
SkateBoard
Plazoleta Acceso
Atletismo Recreativo


CALLE PÚBLICA
CALLE PÚBLICA
CALLE PÚBLICA
PASEO PEATONAL PERIMETRAL
PENDIENTE 4%
PASEO PERIMETRAL DE ATLETISMO RECREATIVO
PLAZOLETA
ANFITEATRO
GRADERÍAS
VOLLEYBALL PLAYA 1
VOLLEYBALL PLAYA 2
VOLLEYBALL PLAYA 3
VOLLEYBALL PLAYA 4
PASEO PEATONAL CENTRAL
PLAZA DEL AGUA
VÍA COMPARTIDA
SE RESTRINGIDO PARA VEHÍCULOS DE TRASPORTE PÚBLICO
VÍA COMPARIDA
SE RESTRINGIDO PARA VEHÍCULOS DE TRASPORTE PÚBLICO
A
B
C
D
E
1
2
3
4
5
6
NORTE



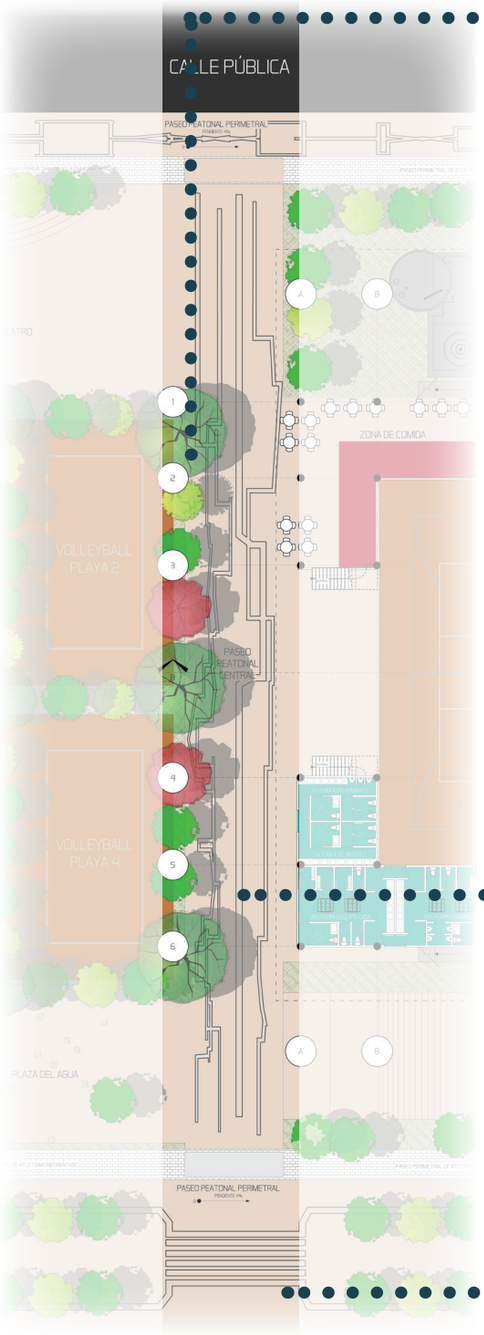
Conjunto Urbano





Conjunto Urbano





Arborización

El Paseo Peatonal Central es el principal articulador del proyecto. Es un espacio que pretende propiciar la vida urbana del cantón y generar un remate visual hacia el edificio patrimonial de la Escuela Central para los peatones que circulan de norte a sur.

Se complementa con una serie de árboles en el oeste que tienen como función brindar sombra en las tardes y hacer más confortable tanto el paso como la estancia. Hacia el este la sombra la brinda el edificio del Gimnasio Multiuso.



Diseño de Calzada

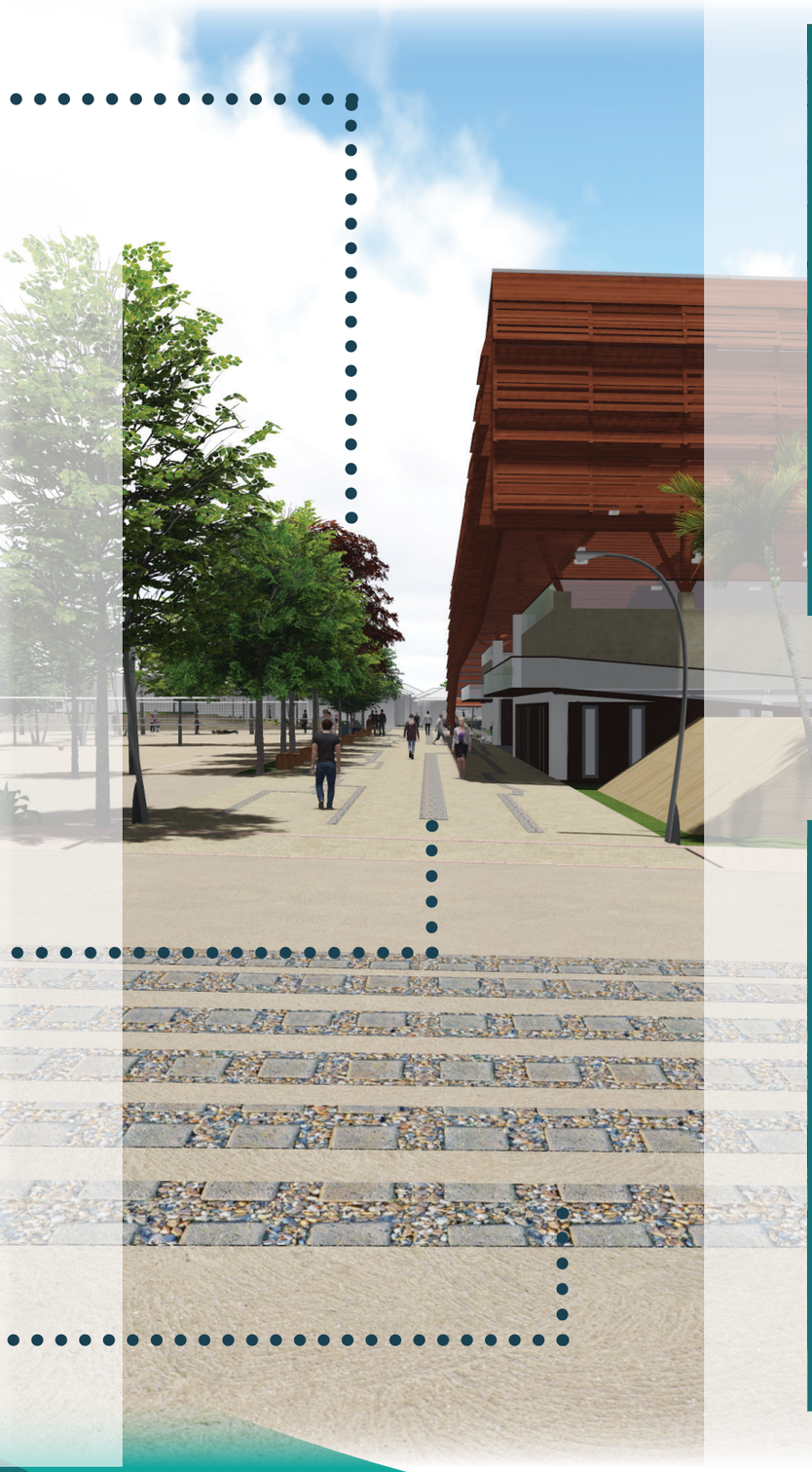
El diseño de la calzada en el Paseo Peatonal Central al igual que el Paseo Peatonal Perimetral se basa en el perfil urbano de los cuatro costados de la cuadra.

Los materiales utilizados son adoquines de concreto y concreto colado.



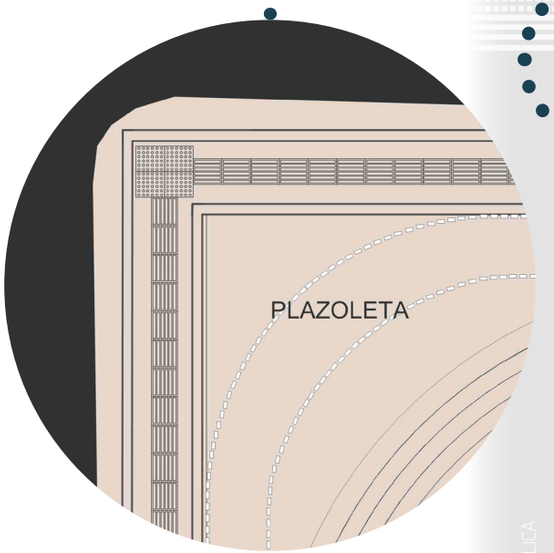
Conexión con Escuela Central

Paseo Peatonal Central









En todo el paseo peatonal perimetral se deben colocar losetas con texturas para que las personas con capacidades visuales limitadas puedan guiarse con el pavimento.

Existen dos clases:

- La loseta tactil guía que tiene ranuras en el sentido de la circulación y son colocadas a lo largo del paseo.

- La loseta tactil de prevención que se coloca en las esquinas o puntos de intersección.

Diseño de Calzada

El Paseo Peatonal Perimetral rodea la cuadra a intervenir, tiene un ancho de 3 metros con lo que se pretende que los peatones posean de un espacio más confortable para circular y el diseño de la calzada corresponde al perfil urbano de cada uno de los costados.

Los materiales utilizados son el concreto colado y adoquines.



NORTE

Paseo Peatonal Perimetral



Costado Norte



Costado Oeste

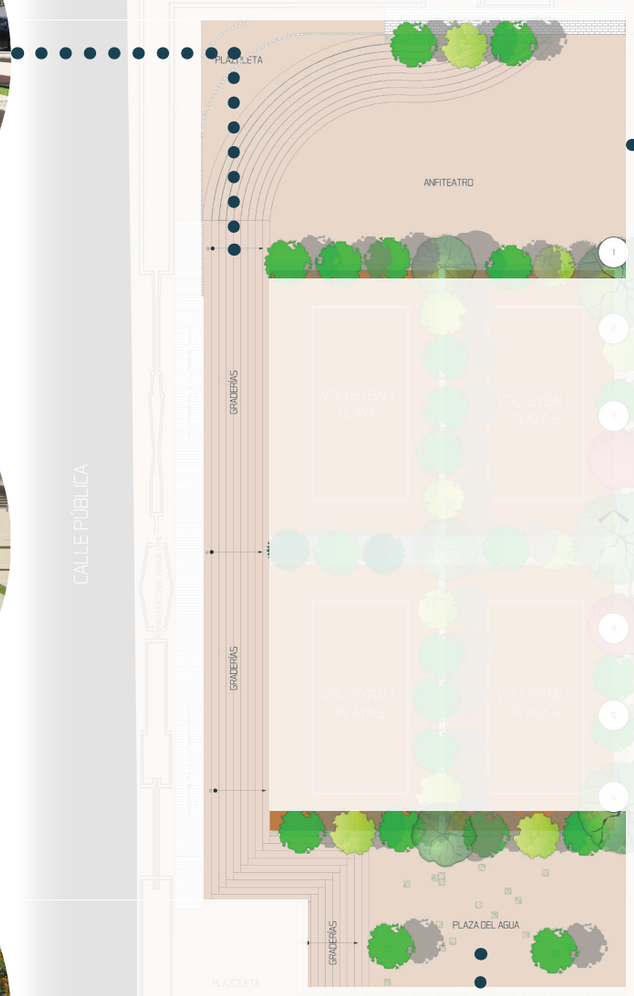


Costado Sur









NORTE

Anfiteatro y Escalinatas

Se encuentra en la esquina noroeste de la cuadra y pretende ser un espacio que promueva actividades al aire libre de caracter cultural, cívico, deportivo, etc.

Aprovechando la topografía del terreno se propone una serie de escalinatas que se extiende por todo el costado oeste y que a la vez funciona como graderías urbanas desde las cuales se puede apreciar todo el complejo, especialmente las actividades que se desarrollen en los espacios destinados al volleyball de playa.

A su vez se funde con el Paseo Peatonal Central y Perimetral para formar un tejido urbano de espacio público.

Plaza de Agua

Al igual que el anfiteatro es un espacio público destinado a actividades urbanas pero con un carácter ludico. Se propone un espacio con una serie de fuentes de agua abastecidas por el sistema de almacenamiento de agua pluvial. Ubicado en el costado sur-oeste, más cerca de la Escuela Central, se facilita el acceso para los niños que reciben lecciones en este centro educativo.

Anfiteatro y Plaza de Agua



Vista Noroeste-Sureste



Vista Este-Oeste





La conexión urbana de la Avenida 6, es una intervención en la vía de administración municipal, que divide la Escuela Central de Atenas con el proyecto. El diseño contempla que la vía tenga un uso compartido entre el peatón y el vehículo, sin embargo, el paso para este último es restringido.

El acceso será permitido únicamente al servicio de transporte público y a vehículos que transporten a los estudiantes del ya mencionado centro educativo en horarios establecidos entre la municipalidad y la dirección de la escuela.

Para desincentivar el paso de vehículo particular, aparte de la adecuada señalización, se utlizará piedra viva al inicio y fin de la superficie de ruedo, para crear una superficie rugosa que genere un impacto en los automóviles que no permita un paso a alta velocidad.



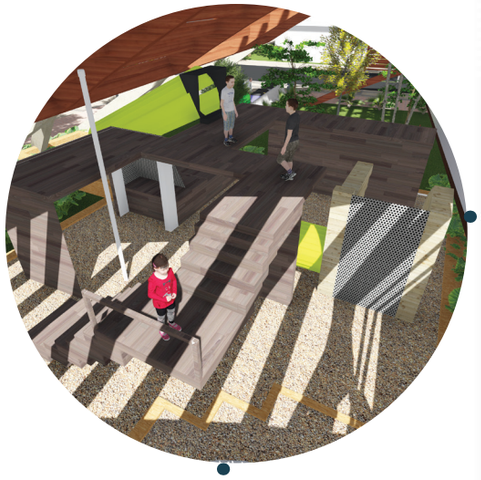
Conexión Urbana Av.6

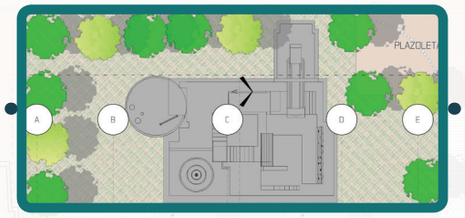


Vista Oeste-Este



Vista Este-Oeste

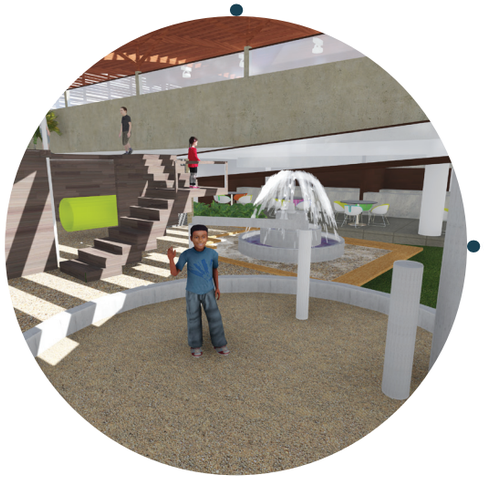




El espacio de Juegos Infantiles está ubicado en el extremo norte del gimnasio multiuso. Su intención es brindar un espacio techado para que los niños tengan posibilidades de recreación con una mayor temporalidad.

Cuenta con juegos de arena, una fuente de agua, escalinatas y paredes para escalar. Además de un tobogán.

Está rodeado de zonas verdes, pero con conexión directa a los espacios urbanos más importantes y especialmente a la zona comercial, con el fin de complementar el espacio de juego para niños y el comercial y social para adultos.





NORTE

Juegos Infantiles



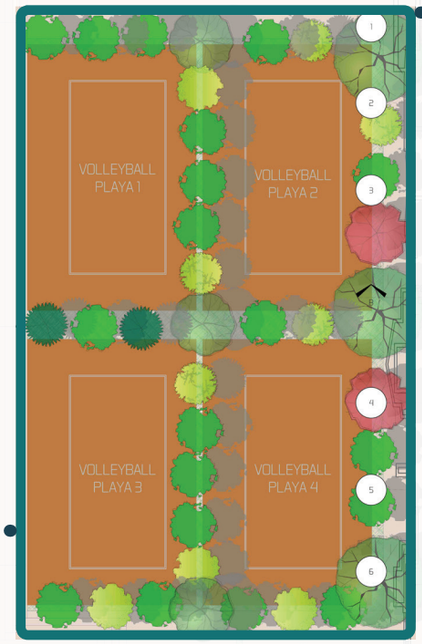
VISTA OESTE-ESTE



VISTA ESTE-OESTE







Como ya se mencionó en el capítulo 3 el volleyball es una actividad de mucha relevancia en el cantón, incluyendo el tipo playa.

Por ello se dispone el espacio de cuatro canchas para practicar este deporte. Se diseñan con las medidas oficiales para poder albergar actividades como jornadas de campeonato nacional y eventos internacionales.

Las graderías como ya se mencionó anteriormente se ubican en el costado oeste y los jugadores tendrán acceso a los vestidores ubicados en el gimnasio multiuso.

NORTE

Volleyball de Playa



Vista Suroeste-Noreste



Vista Norte-Sur







La pista de atletismo recreativo nace de la necesidad de espacios para practicar actividades como trotar, caminar y correr. Se concibe como un espacio que se integra al entorno urbano haciendo un recorrido por su periferia y se vincula con el paseo peatonal perimetral para crear una calzada amplia para los transeuntes. Se diferencia en la textura para indicar su uso preferencial a los atletas. Para su contrucción se escoge el concreto permeable y con textura de adoquín para evitar acumulaciones de agua que provoquen caídas y asegurar un adecuado agarre del calzado al pavimento.

NORTE

Pista Atletismo Recreativo



Vista Sur-Norte



Vista Oeste-Este

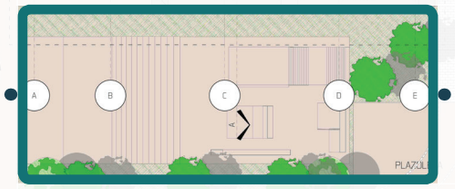




Ubicado en el costado sur, el espacio de skateboard y deportes urbanos fomenta el crecimiento de un grupo que ya practica estos deportes y que cuenta con espacios en el cantón pero de manera adecuada.

Se propone que aunque este grupo pueda practicar sus actividades en todos los espacios públicos se genere una serie de rampas, rieles y cajas que permitan mayores maniobras y de manera más segura. Además esta conectado con el paseo peatonal central pero rodeado de vegetación como un método de amortiguamiento y protección para los peatones.

La estructura principal es de hierro recubierto con madera laminada pulida y esquinas redondeadas, con el fin de disminuir las lesiones debido a caídas.



NORTE

Skate Board



Vista Sur-Norte



Vista Oeste-Este

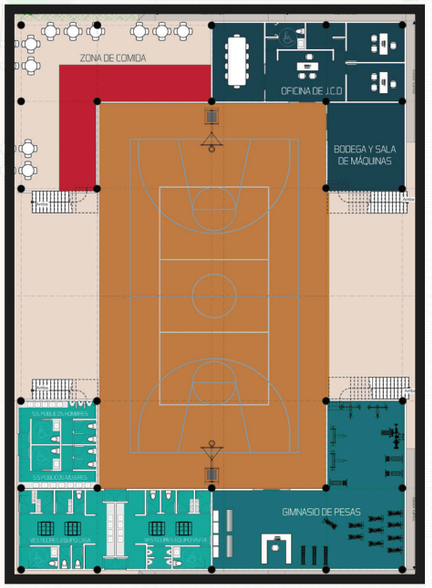
4.2.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Deportivo

Losa Multiuso
Gimnasio Pesas

Complementario

Graderías
Área Comercial
Administración
Vestidores y S.S

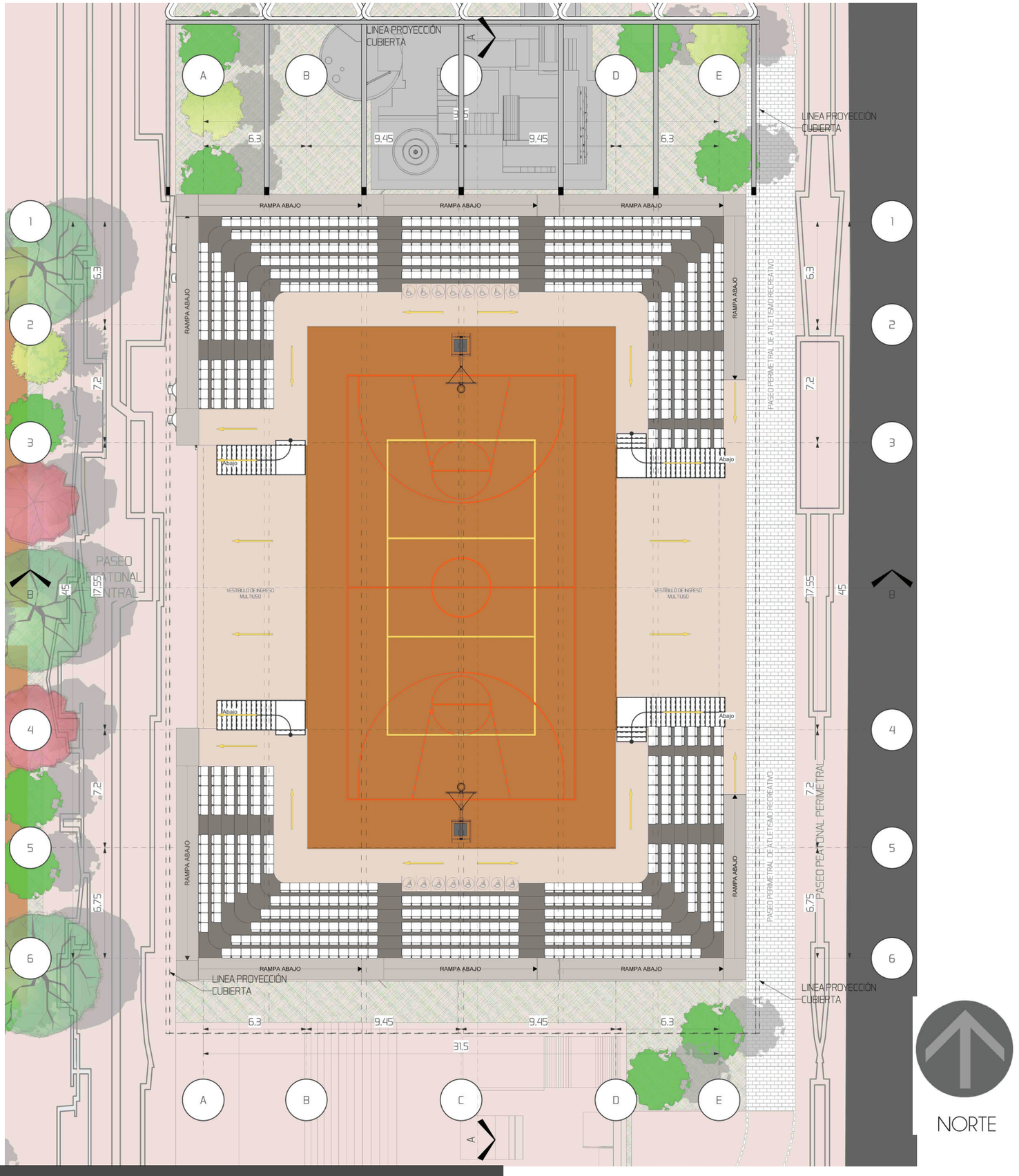


Gimnasio Multiuso

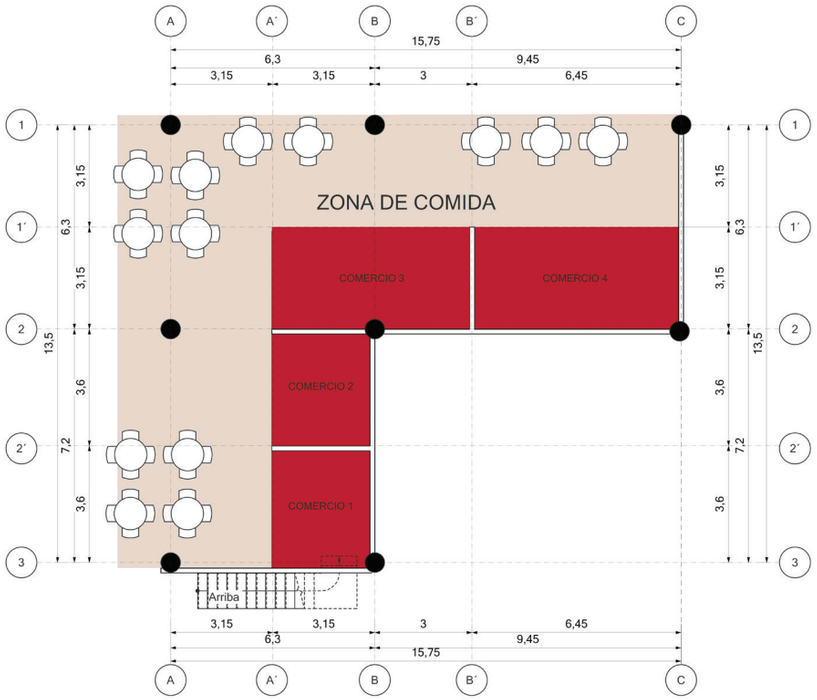
NORTE

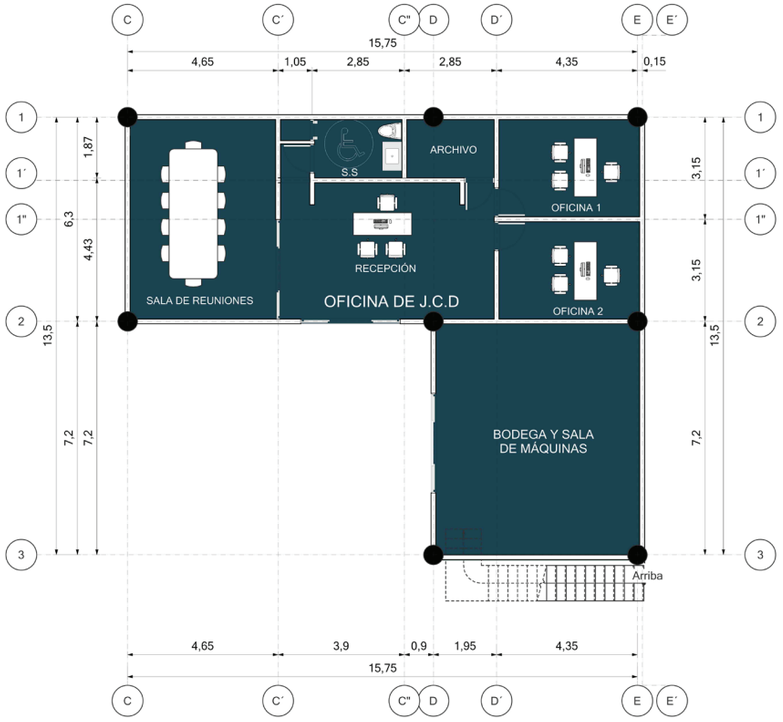


Planta Arquitectónica

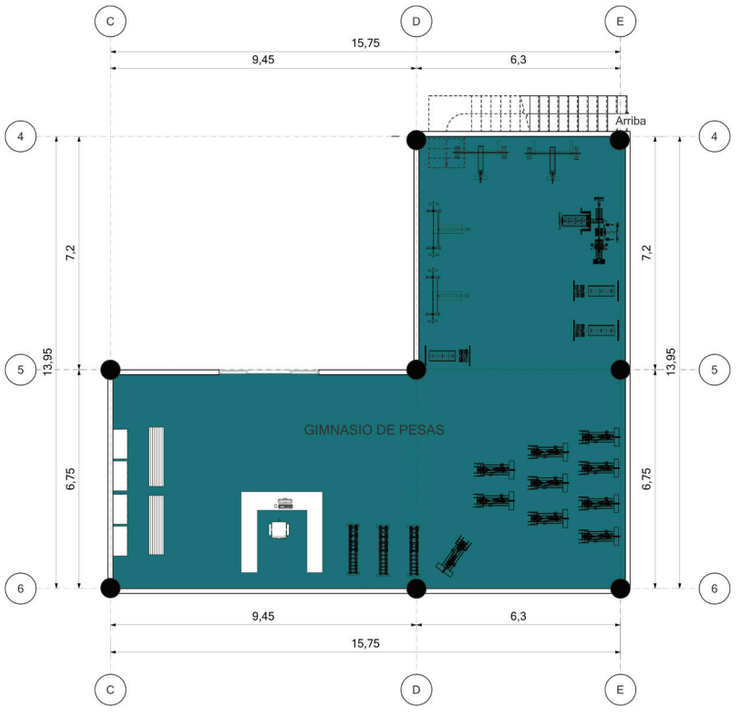


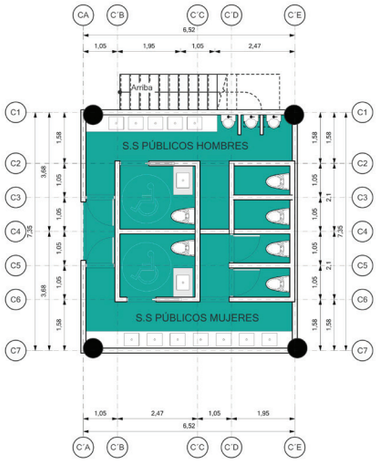
Planta de Graderías

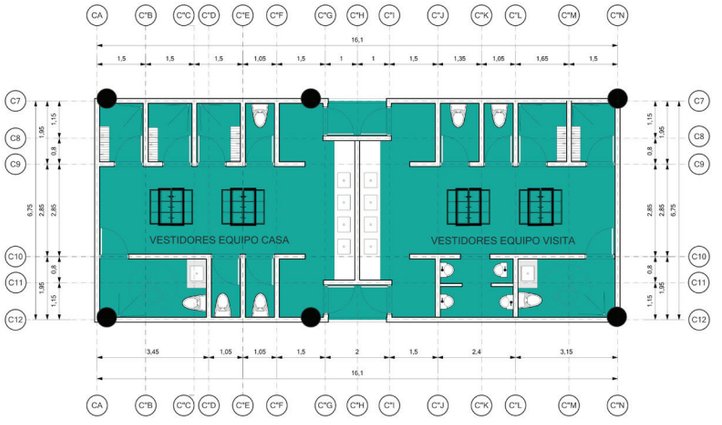


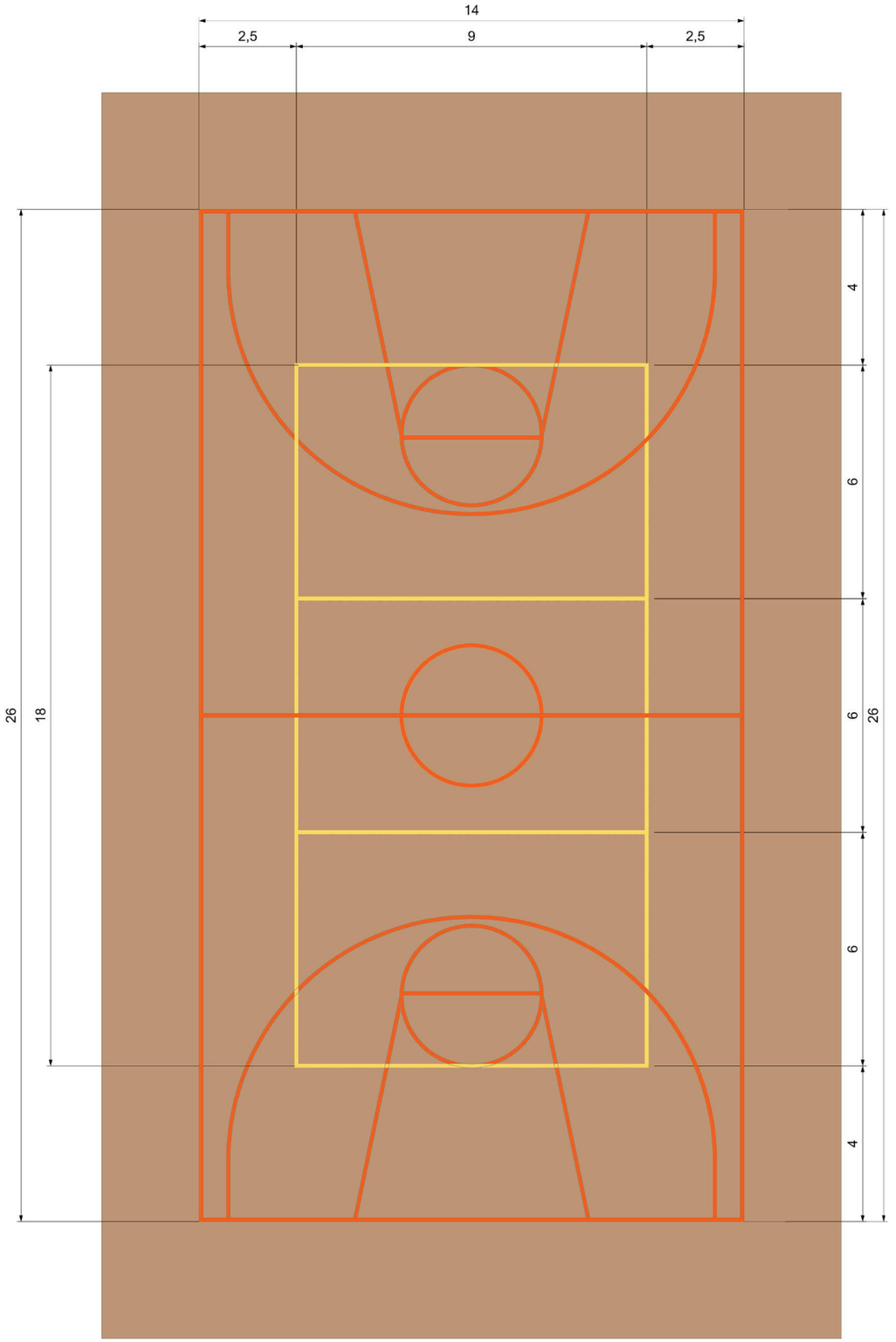


Planta de Bloques


C
D
E
15,75
9,45
6,3
Arriba
4
5
6
7,2
13,95
6,75
GIMNASIO DE PESAS


C'A
C'B
C'C
C'D
C'E
6,52
Arriba
S.S PÚBLICOS HOMBRES
S.S PÚBLICOS MUJERES
C1
C2
C3
C4
C5
C6
C7


C'A
C'B
C'C
C'D
C'E
C'F
C'G
C'H
C'I
C'J
C'K
C'L
C'M
C'N
16,1
VESTIDORES EQUIPO CASA
VESTIDORES EQUIPO VISITA
C7
C8
C9
C10
C11
C12

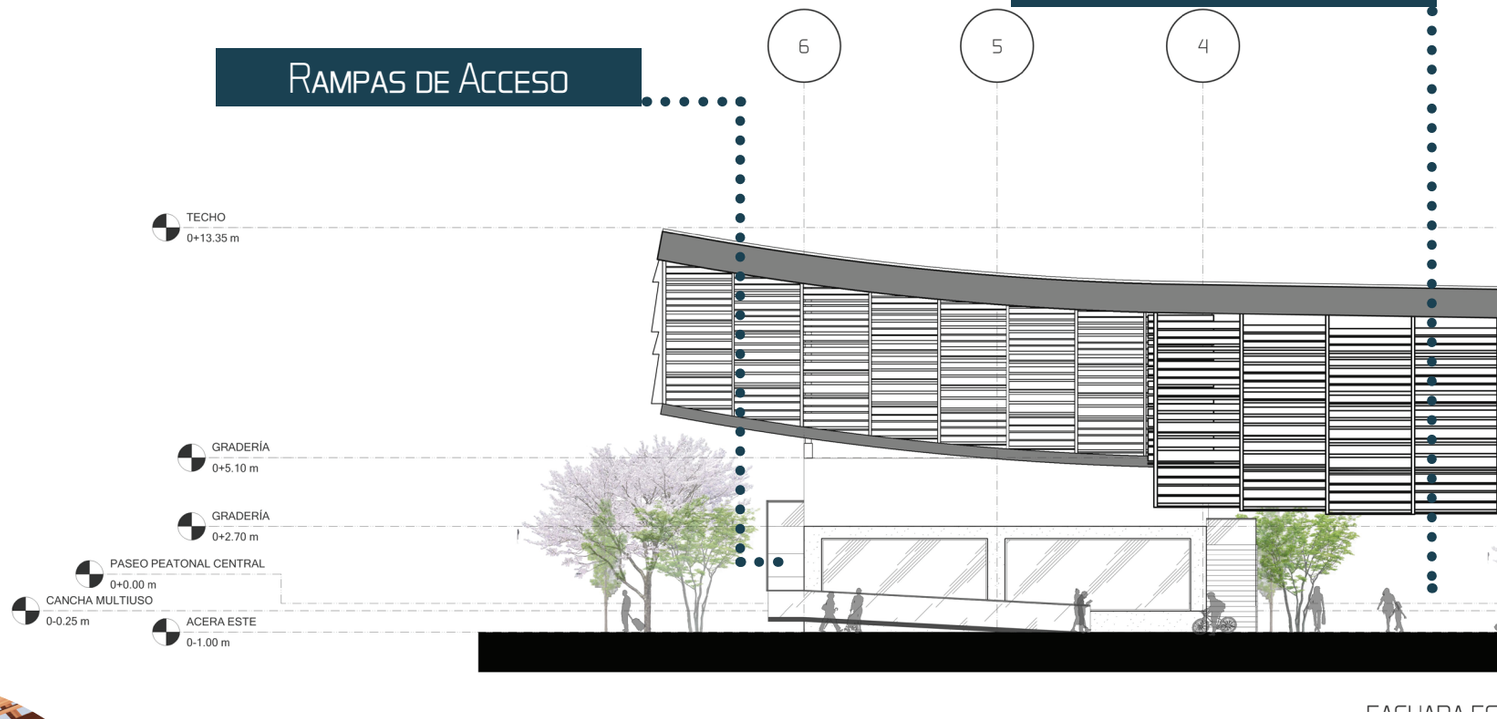


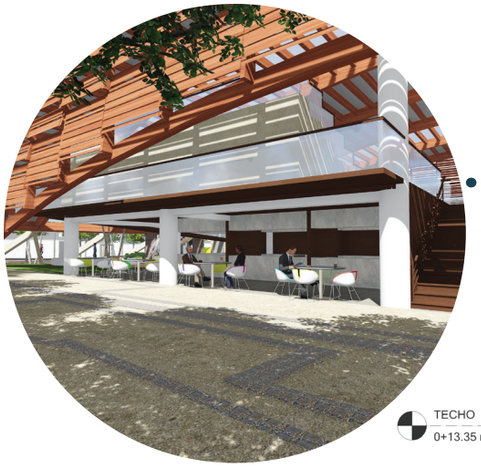
NORTE

Planta de Demarcación Cancha Multiuso

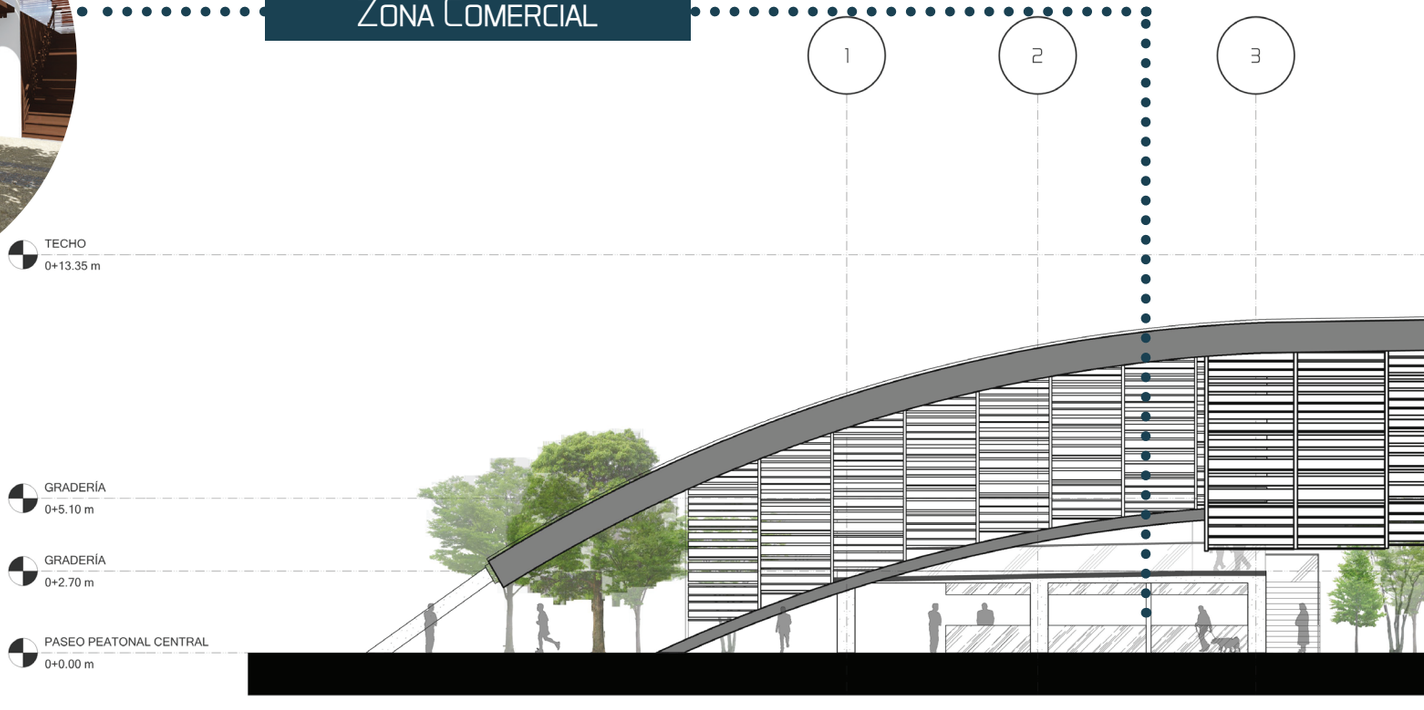
Accesos

Rampas de Acceso





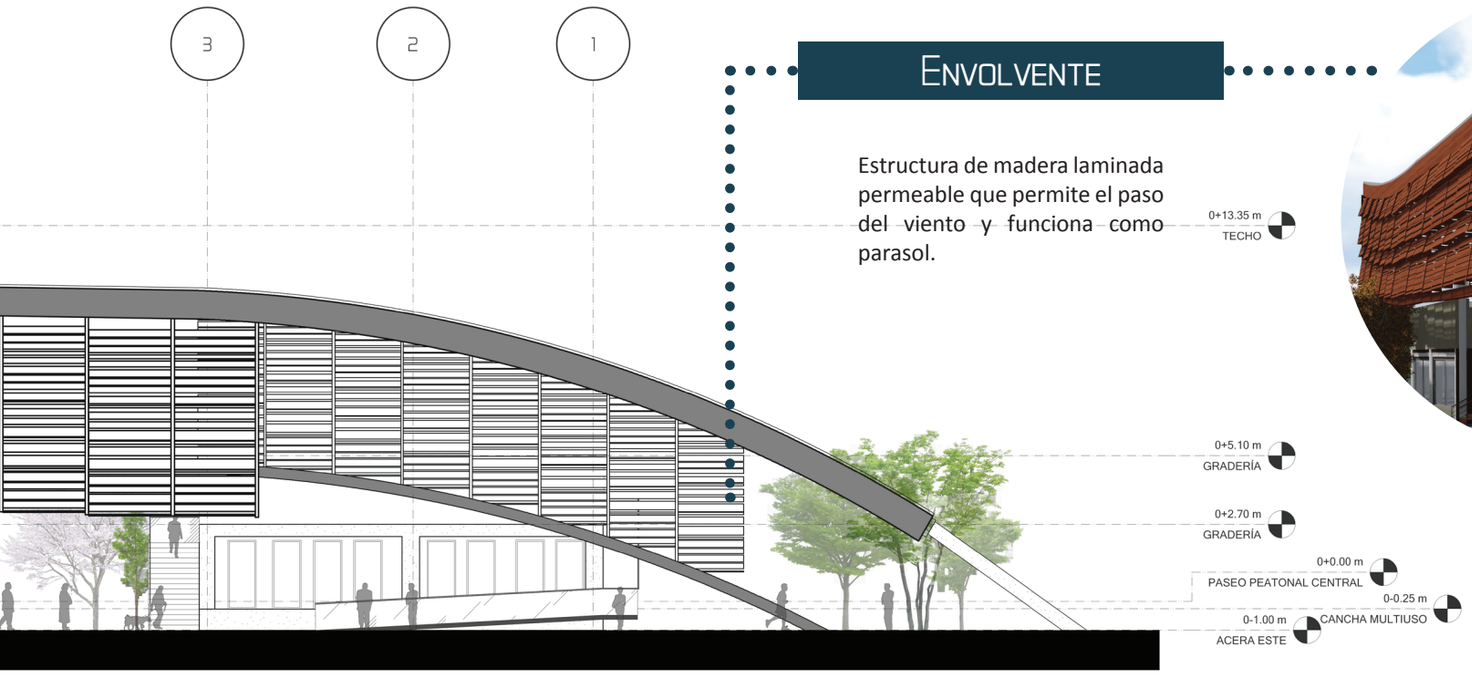
Zona Comercial



Envolvente

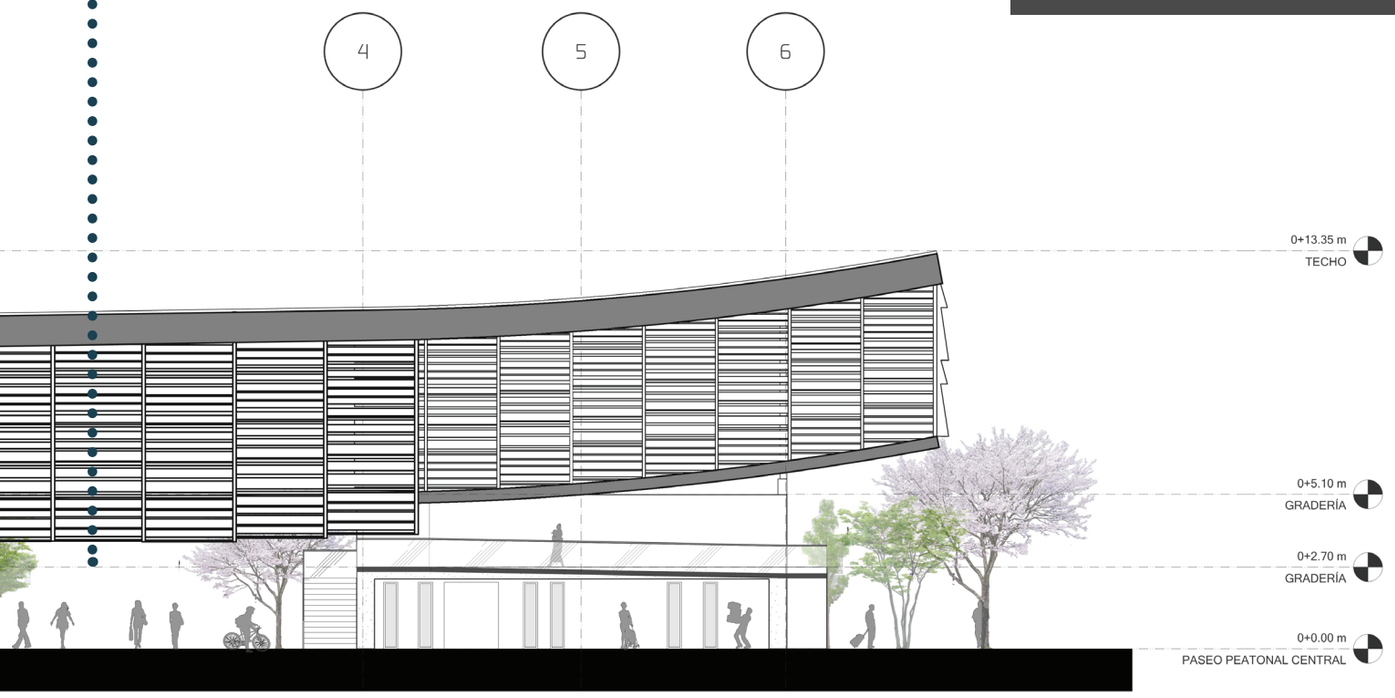
Estructura de madera laminada permeable que permite el paso del viento y funciona como parasol.





Accesos

Fachada Este



FACHADA OESTE

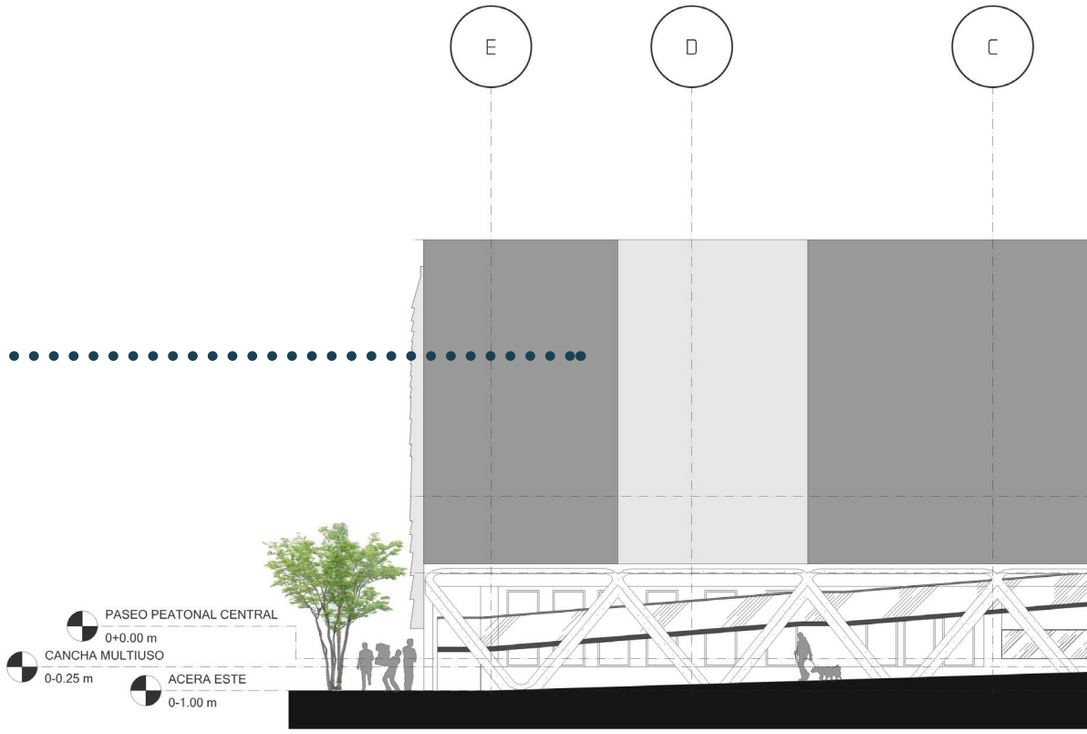
Fachada Oeste

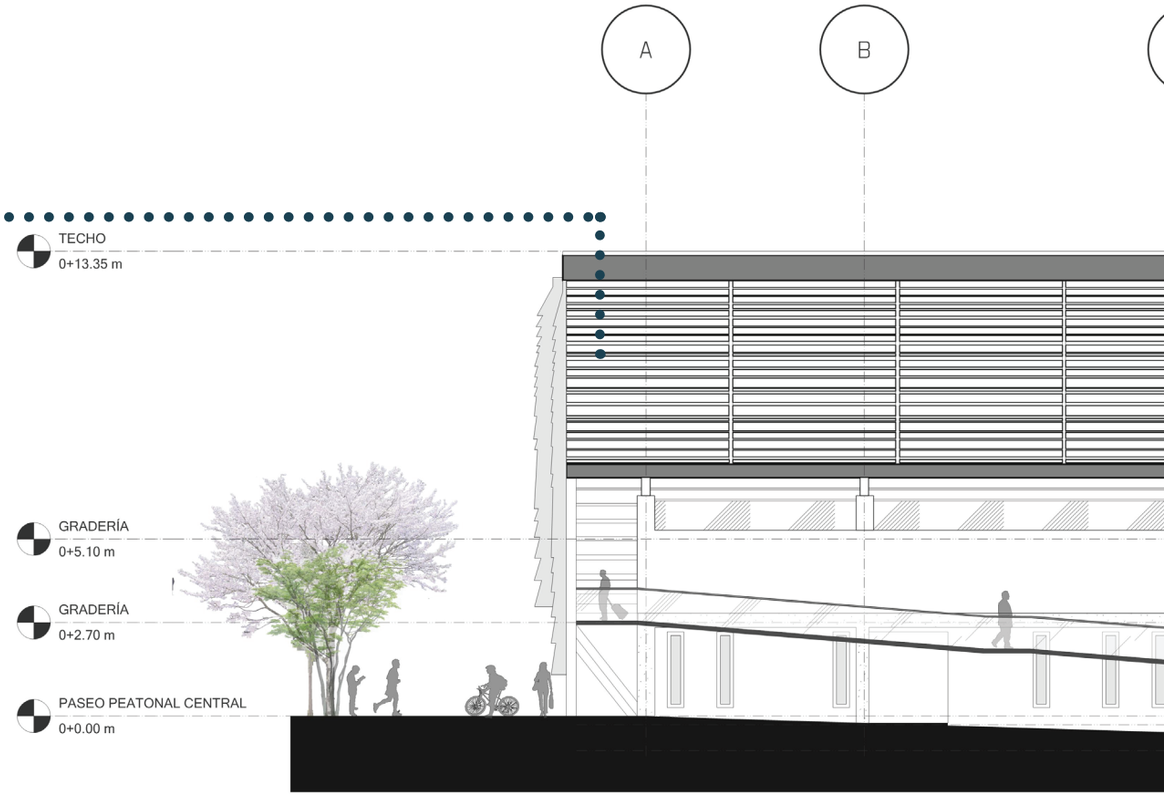
Cubierta

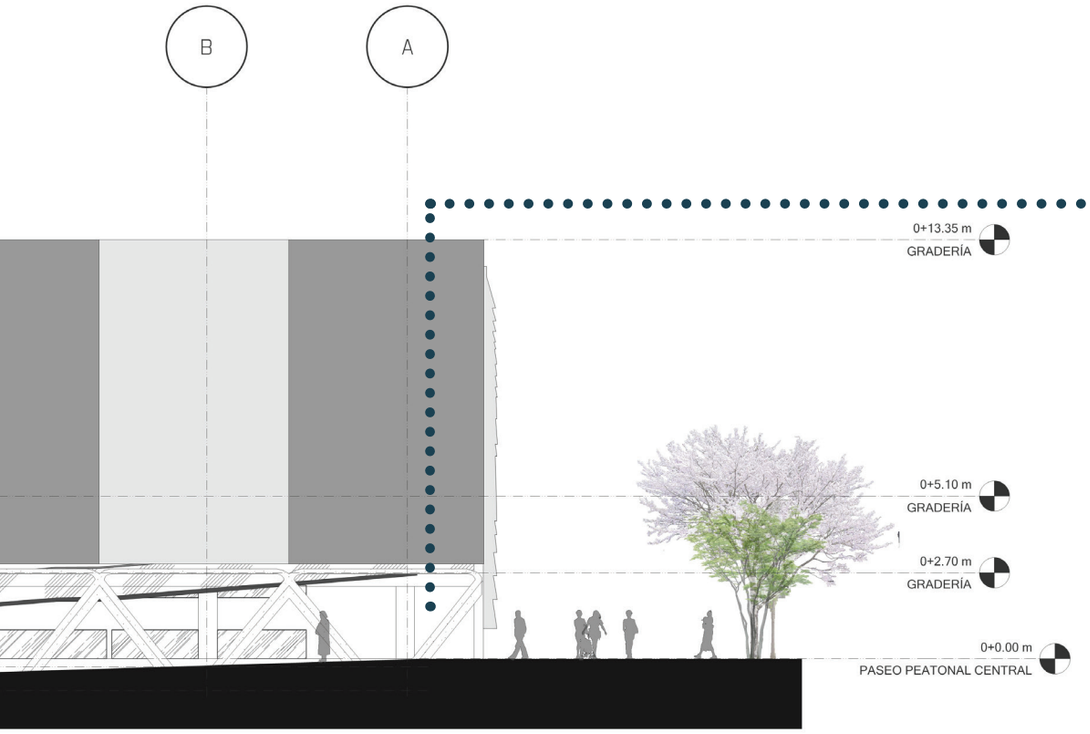
Láminas de Total Spam (Láminas de Hierro Galvanizado con engrape hermético) y Láminas de Policarbonato Celular

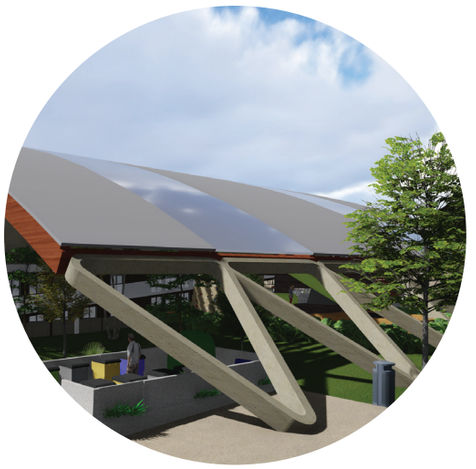


Estructura de madera laminada permeable que permite el paso del viento y funciona como parasol.





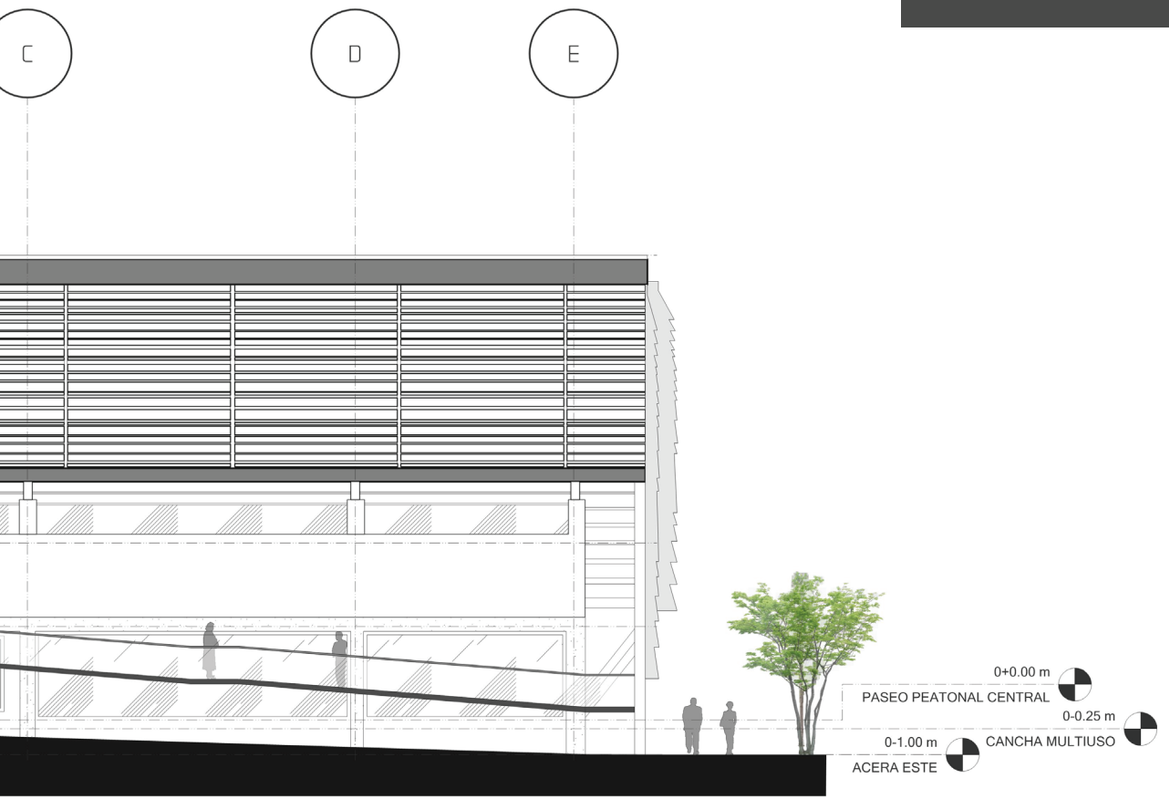




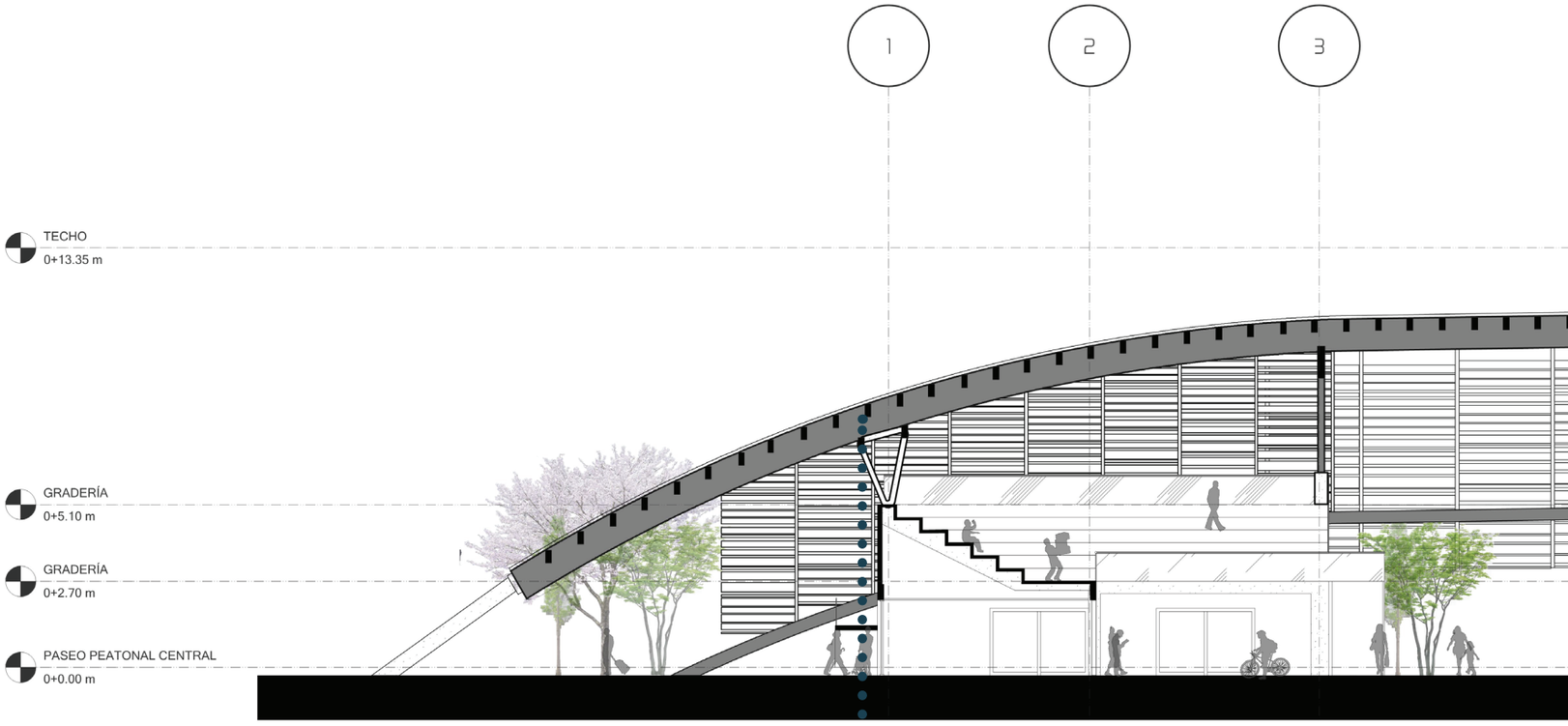
Estructura Principal

Elementos estructurales de concreto que reciben la carga de las vigas de madera laminada.

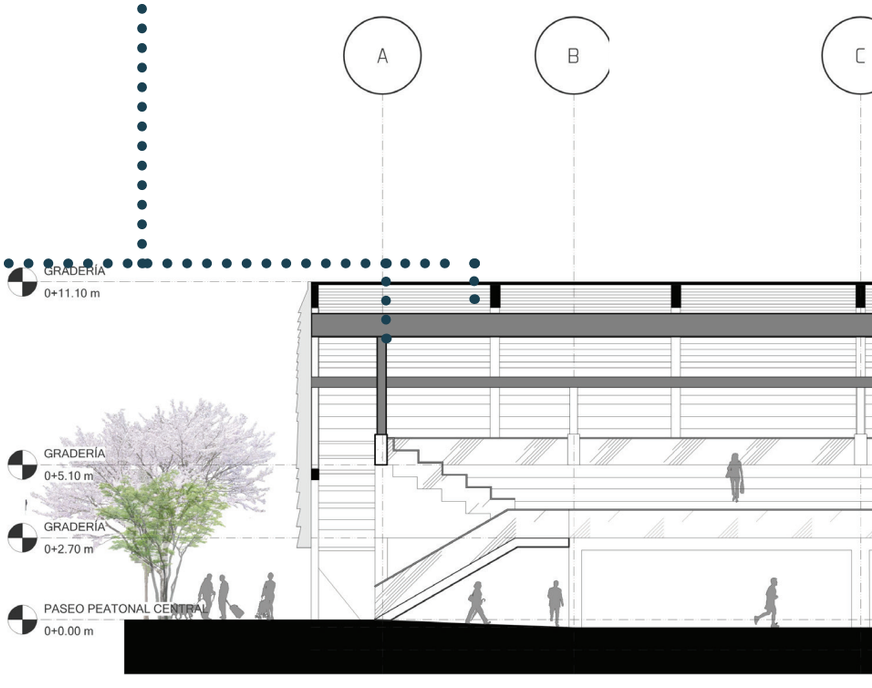
Fachada Norte



Fachada Sur

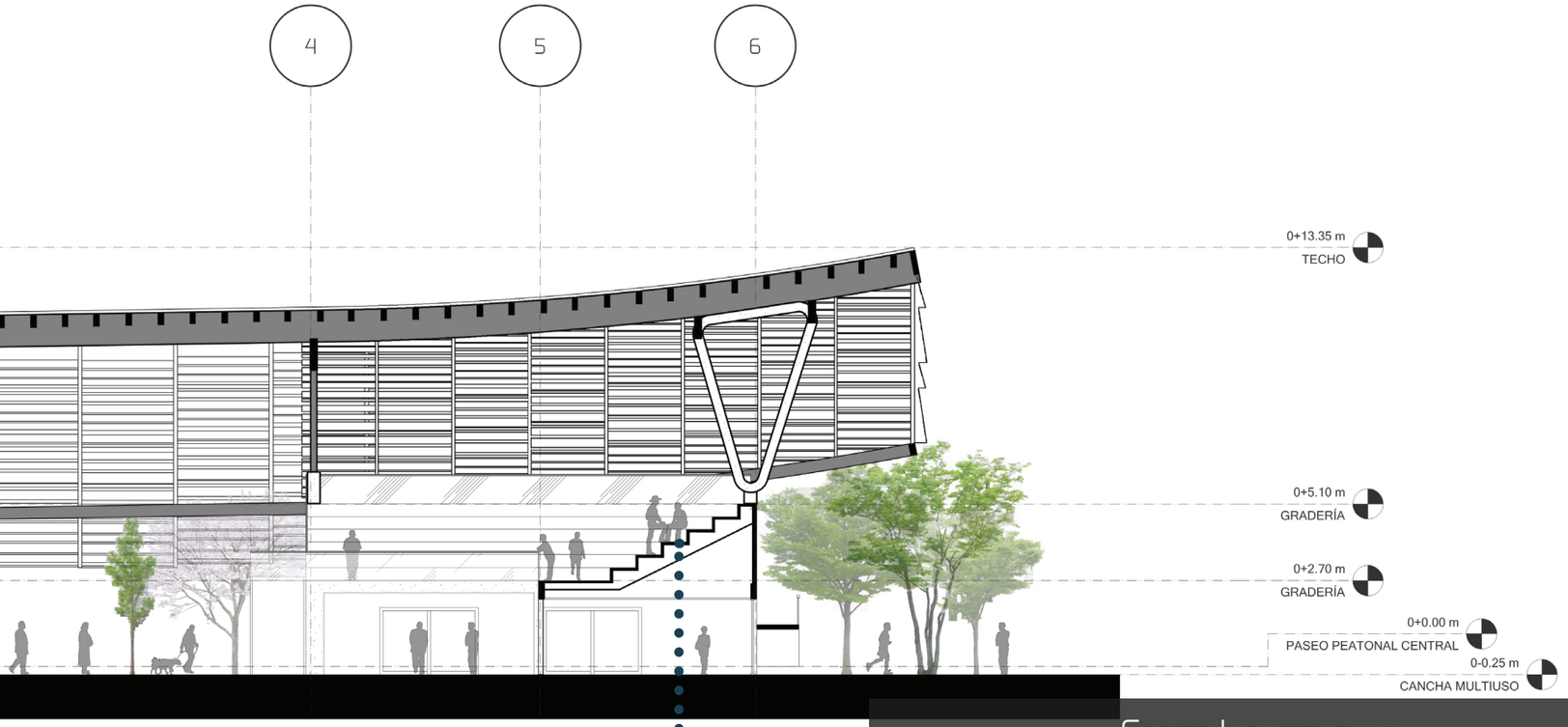




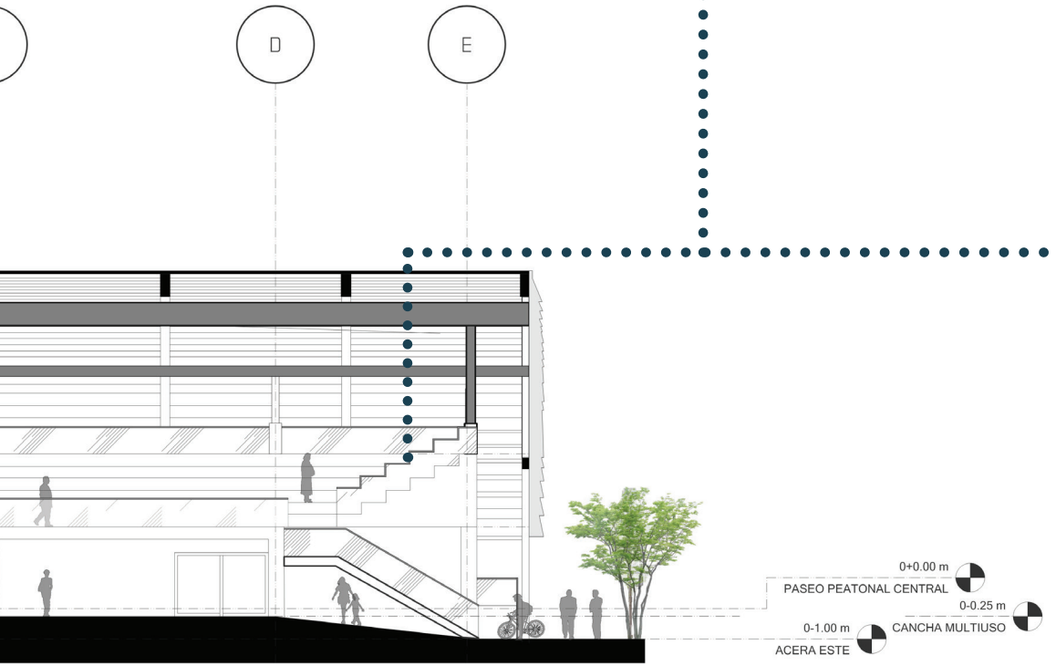


Estructura Principal

Estructura vigas de madera laminada de 1.25 x 0.75 metros, con luces de 20 metros entre apoyos.



Corte Longitudinal





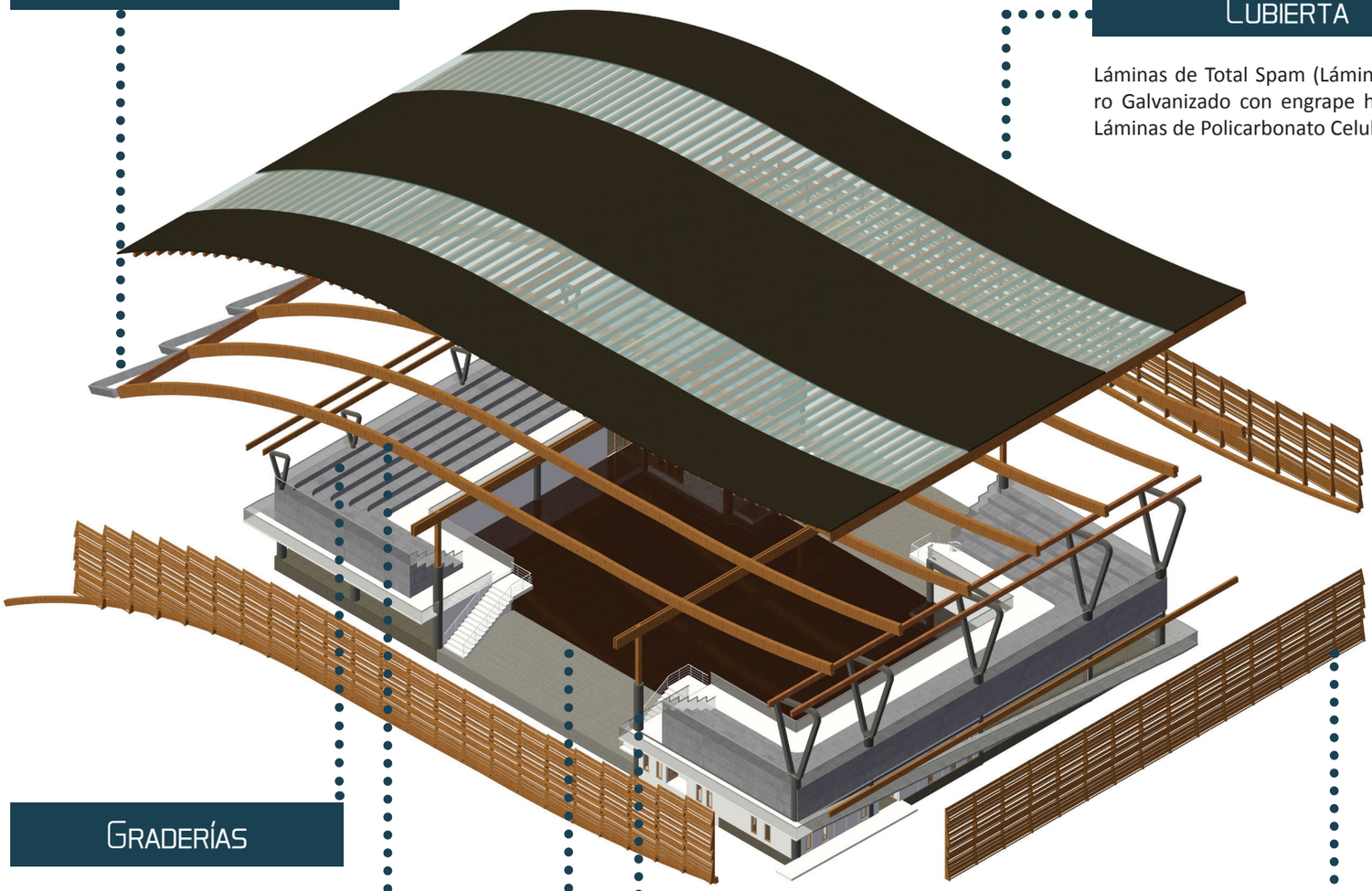
Graderías de Concreto con capacidad para 700 personas

Corte Trasversal

Bases de Concreto

Cubierta

Láminas de Total Spam (Láminas de Hierro Galvanizado con engrape hermético) y Láminas de Policarbonato Celular



Graderías

Vigas de Madera

Estructura vigas de madera laminada de 1.25 x 0.75 metros, con luces de 20 metros entre apoyos.

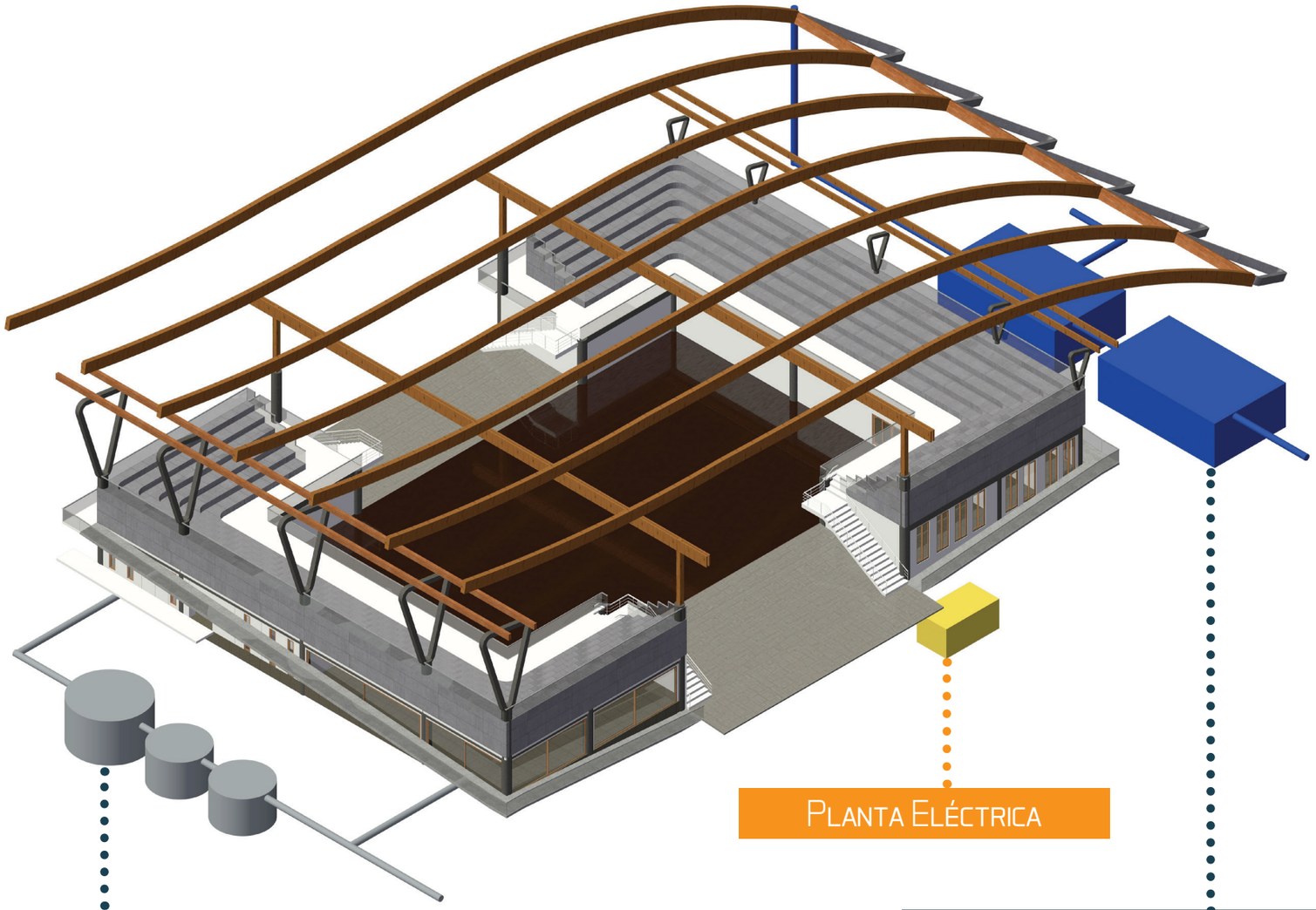
Columnas (Estructura Principal)

Accesos

Envolvente

Estructura de madera laminada permeable que permite el paso del viento y funciona como parasol.

Diagrama de Estructura y Cerramientos



Planta de Tratamiento

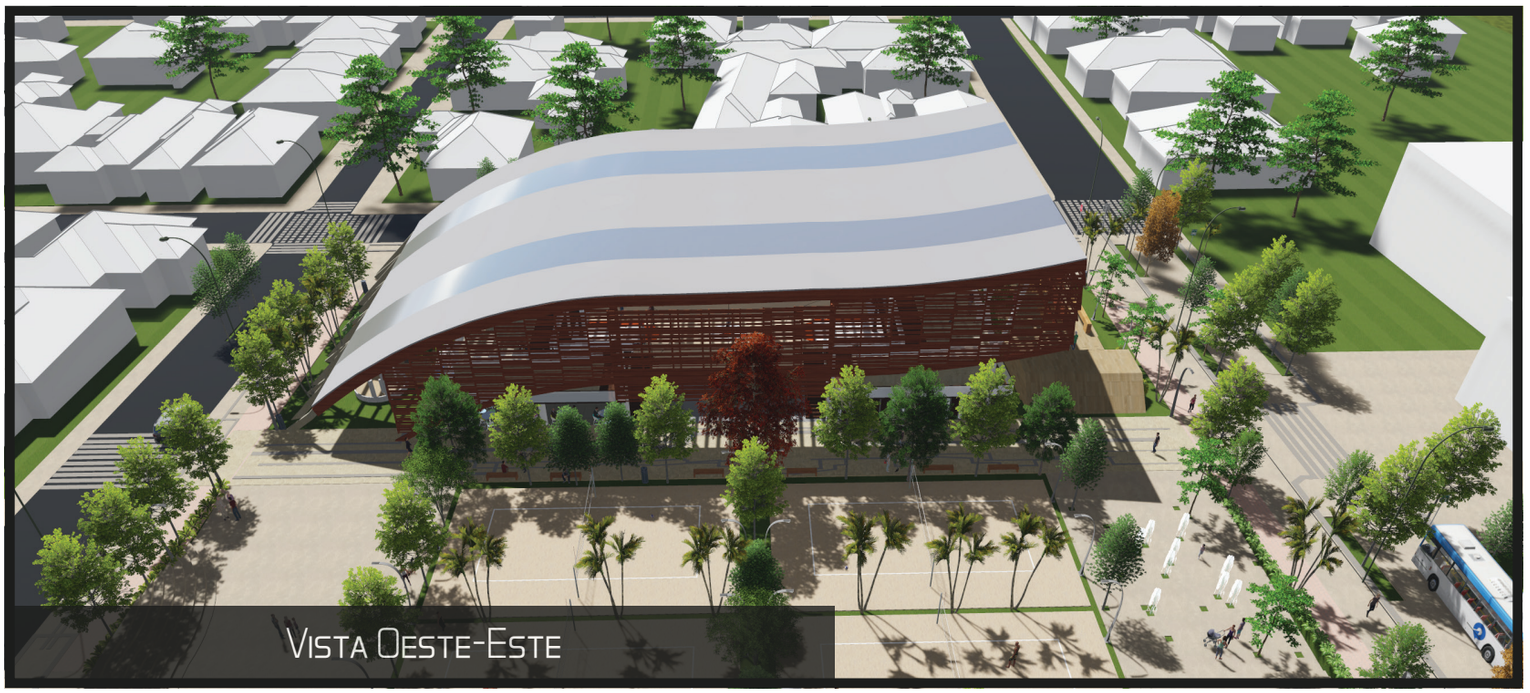
Planta de Tratamiento de aguas residuales, subterránea, de tres cámaras. La primera es un decantador digestor donde se acumulan en primera estancia los residuos. Posteriormente pasan a una cámara de aireación y finalmente un proceso de aclaración.

Con un proceso adicional de cloración y decloración se asegura un 95% de purificación de las aguas residuales que pueden ser enviadas a un sistema de filtración, o ser reutilizada en los inodoros o sistemas de riego de zonas verdes.

Tanques de Agua Pluvial

El sistema de agua pluvial se basa en dos tanques, el primero de almacenamiento para el posterior riego de las zonas verdes y el segundo es un retenedor que libera agua moderadamete al sistema público luego de grandes precipitaciones para no saturar el mismo. Cada uno tiene capacidad para 75 metros cúbicos de agua.

Diagrama de Sistemas



Vista Oeste-Este



Vista Sureste-Noroeste



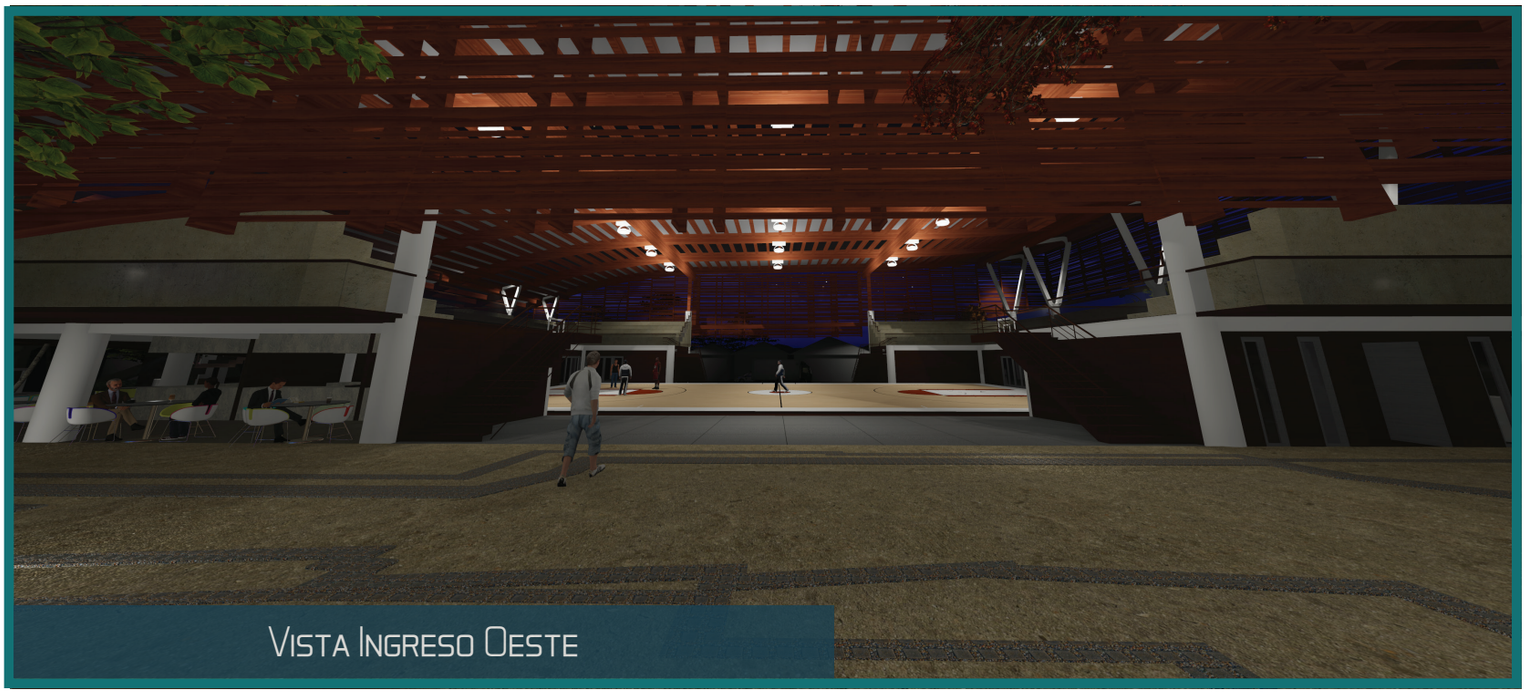
Vista Sureste-Noreste



Vista Comercio



Vista Interna



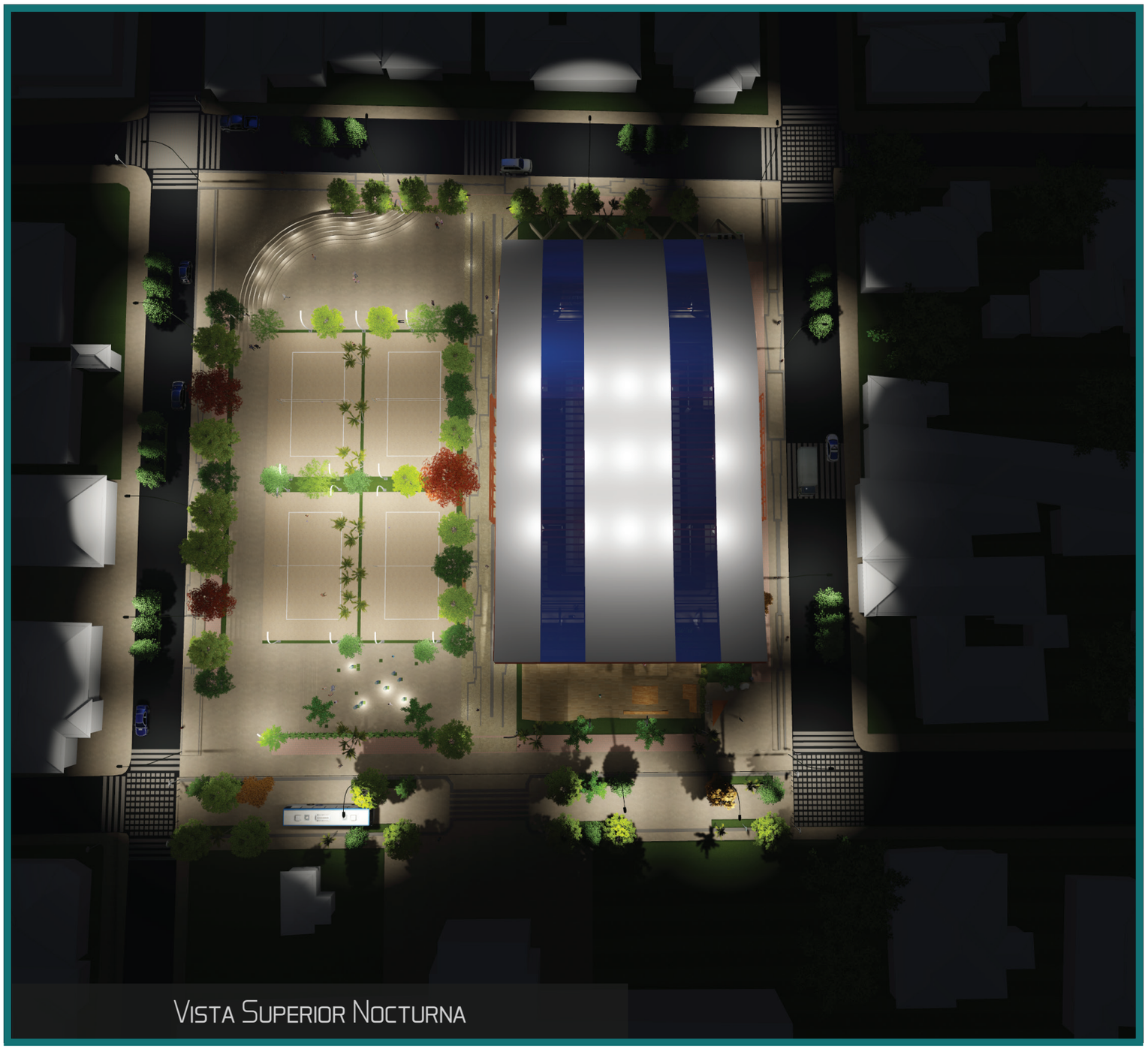
Vista Ingreso Oeste



Vista Interna-Nocturna



Vista Interna-Nocturna



Vista Superior Nocturna



Vista Noroeste-Sureste Nocturna



Vista Sur-Norte Nocturna

4.2.3 FASES Y GESTIÓN



El proceso para poder concretar un proyecto de esta magnitud se divide en 5 fases.

La primera, de análisis y planificación, así como la segunda de diseño son las que se abarcan en este documento. Sin embargo, no llega a ser ni la mitad del proceso que debe de llevarse a cabo.

Como tercer punto se encuentra la Ejecución. En este se incluyen el diseño de los planos de construcción, que necesita el trabajo de un equipo multidisciplinario de profesionales en la materia que aporten los conocimientos técnicos necesarios para poder llevar a cabo el anteproyecto planteado a la realidad. Posteriormente se debe dar el proceso de trámites ante las instituciones competentes como CFIA, Ministerio de Salud, Departamento de Bomberos, Municipalidad, etc.

El tema de financiamiento, al igual que en el proceso de planos constructivos, debe organizarse con una comisión, que evalúe las opciones y los aportes de las instituciones involucradas. En el campo gubernamental se debe incluir al ICODER, Ministerio del Deporte, Comité Cantonal de Deportes y Municipalidad de Atenas. Además de instituciones de servicios públicos como ICE y AyA, que pueden aportar en el mejoramiento de la infraestructura.

En cuanto al sector privado se puede incluir al comercio y la industria de la construcción del cantón.
Posteriormente debe darse el proceso de licitación para la eventual construcción. En este proceso es necesario la intervención de las dos comisiones, tanto la financiera como la de profesionales, para construir el cartel y evaluar la mejor opción.

Como cuarto punto, de Control e Inspección, también deben trabajar las dos comisiones, principalmente la de profesionales con el fin de fiscalizar el avace correcto de la obra..

Por último, el punto 5 de Gestión y Manteniminento, procura que se genere un modelo de gestión, en donde se establesca la estrategia para el mantenimiento, no solo físico, sino también administrativo y financiero; asegurando el correcto funcionamiento de los espacios. Se pretende que el Gimnasio de Pesas y el Comercio; además de los eventos especiales que puedan presentarse en las instalaciones, generen el recurso económico que sustente este mantenimiento que se menciona.
Por último, es necesario evaluar periodicamente el funcionamiento de los espacios, el control admistrativo y las estrategias de gestión, para no solo el mejoramiento de las condiciones de este proyecto, sino como retroalimentación y estudio para futuros nuevos proyectos en el cantón.

Bono Colectivo.

Como parte de los esfuerzos realizados para vincular el proyecto a la comunidad se presentó la propuesta del Centro de Deportes Tradicionales en el distrito central de Atenas a la comisión de Bono Colectivo de la Municipalidad de Atenas.

Esta comisión tiene como objetivo presentar un proyecto para el concurso del MIVAH (Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos) para el año 2015 que se enfoca en espacios para el deporte y la recreación, por lo que se ha decidido presentar el proyecto desarrollado en este documento para dicho concurso.

Se están realizando esfuerzos a la fecha, por parte del municipio para reunir los requisitos necesarios para presentar la propuesta. Debido a la magnitud del proyecto y al presupuesto limitado que brinda el concurso se ha dispuesto a dividir el proyecto en dos etapas generales.

Etapa 1: Urbano

La primera es el componente urbano, que contempla la construcción de los Paseos Urbanos, tanto central como perimetrales, además de la pista de atletismo recreativo, el anfiteatro, las canchas de volleyball de playa y las plazas, con el dinero del bono colectivo en el supuesto caso de ser recibido.

Etapa 2: Arquitectónico

El componente arquitectónico contempla el resto de las instalaciones como skateboard, juegos de niños y el gimnasio multiuso con su zona de comidas, el área administrativa, el gimnasio de pesas, los servicios sanitarios y vestidores. El objetivo es completar el complejo con fondos de partidas específicas del municipio o el ICODER presentando la candidatura del cantón a Juegos Nacionales.

CONCLUSIONES

El proyecto Centro de Deportes Tradicionales del distrito Central de Atenas, nace de la necesidad de la población ateniense a espacios públicos en donde se tenga la posibilidad de practicar actividades deportivas y de recreación; como una forma de incentivar un estilo de vida saludable.

Es importante rescatar también la importancia de crear estos espacios públicos, como una manera de reactivar la vida social del cantón; de generar zonas de encuentro donde las personas puedan reunirse alrededor de actividades, no solo deportivas, sino también culturales o sociales, promoviendo la reactivación del contexto inmediato y asi mejorar las condiciones de la zona en general.

Debe de evaluarse con mayor detalle las posibilidades de mejoramiento e intervenión de otros espacios deportivos y de recreación en el cantón, como los estudiados en este documento (el Gimnasio Municipal y el Estadio Municipal); para que al igual que en esta propuesta, puedan incentivar mejoras en la calidad de vida de los atenienses y también en la imagen del cantón.

Es de suma relevancia que las personas tengan participación en este tipo de propuestas, no solo en cuanto a su opinión acerca de los espacios deportivos con el fin de justificar la propuesta y mejorar el margen de éxito de los espacios, sino también en los procesos siguientes de planeamiento, control y gestión; para que estos anteproyectos se conviertan en obras concretas para el disfrute de la comunidad.

La propuesta en sí, y la arquitectura en general, sirve como un medio para un objetivo mayor que es la gente. Se consideró en todo momento que fuera, en la medida de lo posible, lo más adaptada al medio; y al mismo tiempo con la mayor versatilidad y variedad de espacios que permitiera el sitio.

Para finalizar, es importante que la infraestructura pública y privada que se planteen en adelante, tenga un marco de referencia mayor. Con esto se refiere a que se necesita, con caracter urgente, una planificación urbana y territorial, con objetivos claros de lo que se quiere que Atenas sea en un futuro, tomando en cuenta todas las limitaciones y las posibilidades de desarrollo dentro del territorio, con el fin de preservar los recursos naturales y asegurar las condiciones básicas que necesita la población.

COMPLEMENTOS DEL DOCUMENTO



REFERENCIAS

Libros

Afrasco, D., & Albino Giardini, H. (2009). Actividad física, salud y bienestar. Argentina: Nobuko.

Amendola, G. (1997). La ciudad post-moderna. Madrid: Celeste Ediciones.

Barbieri, A., & Papis, O. (1987). Deporte y Recreación Accesibles. Argentina: Nobuko.

Castells, M. (2004). La cuestion Urbana. Mexico: Siglo XXI.

Crane - Dixon. (1992). Espacios Deportivos Cubiertos. Barcelona: Gustavo Gili.

Edwards, B. (2008). Guía Basica de la Sosenibilidad. Barcelona: Gustavo Gili.

Energy Research Group of University College Dublin. (2008). Un Vitrubio Ecológico. Barcelona: Gustavo Gili.

Fernandez Ortega, L., & Fernandez, D. J. (2007). Diseño de Áreas Deportivas: Reglas Oficiales y Recomendaciones. Argentina: Nobuko.

Germer, J. (1986). Estrategias Pasivas para Costa Rica. San Jose.

Gobierno de Canarias. (2011). Seguridad urbana, urbanismo y entornos urbanos. España: Dykinson.

Lopez, C. (2010). Espacio deportivo cubierto: foma y lugar. España: ECU.

Lynch, K. (1974). La Imagen de la Ciudad. Infinito.

Martinez, T. (2009). Nuevas Tendenccias en nuevas Polis. Cartago, Costa Rica: Tecnológica.

Mendez Acosta, M. E. (2002). Método para el Diseño Urbano: Un enfoque integral. México: Trillas.

Munizaga, G. (2000). Diseño Urbano, Teoria y Método. MARCOMBO-ALFAOMEGA.

Palazzo, D., & Steiner, F. (2011). Urban Ecological Design: a process for regenerative places. USA: Island Press.

Papparelli, A., & Kurbán, A. (2008). Planificación Sustentable del Espacio Urbano. Argentina: Nobuko.

Pendenza, R., & Re, M. (2009). Voley. Argentina: El Cid Editor.

Portillo, M. (2009). Fundamentos básicos del voleibol. Argentina: El Cid Editor.

Pujadas, M., Xavier Abadía, N., & Sixte Alonso Delgado, V. (2010). La metamorfosis del deporte: investigaciones sociales y culturales del fenomeno deportivo contemporaneo. España: UOC.

Rojas, E. (2004). Volver al Centro. Washington: BID.

Referencias Web

MSN Noticias. (8 de Setiembre de 2012). Obtenido de http://deportes.kolbi.msn.com/tenis/Liceo-de-Atenas-clasifica-a-final-de-voleibol-15963.aspx

(5 de Octubre de 2012). Obtenido de http://www.costaricaroadmaps.com/roadmapscr/alajuela/26-Atenas-County.jpg

(15 de Octubre de 2012). Obtenido de http://www.sleepingwiththetoucans.com/ebook/atenas.htm

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Recuperado el 12 de Julio de 2012, de http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/08/22/gimnasio-clapiers-mdr-architectes/

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Recuperado el 12 de Julio de 2012, de www.plataformaarquitectura.cl/2012/08/18/almelo-iispa-koppert-koenis-architecten/

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Recuperado el 12 de Julio de 2012, de www.plataformaarquitectura.cl/2012/08/15/barneveld-koppert-koenis-architecten/

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Recuperado el 12 de Julio de 2012, de www.plataformaarquitectura.cl/2012/05/26/casa-pas-francois-perrin-gil-lebon-del-apointe/

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Recuperado el 12 de Julio de 2012, de www.plataformaarquitectura.cl/2012/05/19/pabellon-de-bicicletas-nl-architects/

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Recuperado el 12 de Julio de 2012, de www.plataformaarquitectura.cl/2012/04/23/polideportivo-en-rubi-cgp-arquitectes

Taller de Planificación Urbana. (15 de Octubre de 2012). Obtenido de http://rvrarquitecto.wordpress.com/2011/04/10/elementos/

Unidas, N. (12 de Octubre de 2012). Obtenido de http://www.un.org/spanish/sport2005/concepto.html

ÍNDICE DE IMÁGENES

Fotografías.

Capítulo 1

Fotografía 1.1 Condiciones Actuales de Infraestructura de Deportes Urbanos. Fotografía por Reina Chaves.

Fotografía 1.2 Plaza de Deportes, Atenas Cetro. Fotografía por Reina Chaves

Fotografía 1.3 **Plaza de Deportes, Atenas Cetro. Fotografía por Reina Chaves**

Fotografía 1.4 Paisaje Ateniense. Fotografía por Reina Chaves

Fotografía 1.5 Infraestructura Pública. Fotografía por Reina Chaves

Fotografía 1.6 Piedra Aplanadora de las primeras vías de Atenas. Fotografía por Reina Chaves.

Fotografía 1.7 Personajes Ateniense.s Fotografía por Reina Chávez Solís

Fotografía 1.8 Mobiliario Deportivo en Atenas. Fotografía por Reina Chaves

Fotografía 1.9 Actividades Deportivas en Atenas. Fotografía por Reina Chaves

Fotograafía 1.10 Actividades Deportivas en Atenas. Fotografía por Reina Chaves

Fotografía 1.11 Paisaje ateniense. Fotografía por Reina Chaves

Capítulo 2

Fotografía 2.1 . Estructura Graderias, Estadio Municipal de Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.2 Iluminación, Estadio Municipal de Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.3 Ingreso, Estadio Municipal de Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.4 Graderías, Estadio Municipal de Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.5 Vestidores, Estadio Municipal de Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.6 Boletería, Estadio Municipal de Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.7 Campo de Juego, Estadio Municipal de Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.8 Servicio Sanitario, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.9 Cancha Voleyball de Playa, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.10 Cancha Basketball, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.11 Zona de bancas, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.12 Zona SkateBoard, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.13 Vista hacia Escuela Central, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.14 Costado, Gimnasio Municipal, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.15 Ingreso desde Calle Pública, Gimnasio Municipal, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.16 Ingreso desde el Liceo de Atenas, Gimnasio Municipal, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.17 Estructura Principal, Gimnasio Municipal, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.18 Referee en Actividad Deportiva, Gimnasio Municipal, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.19 Partido Volleyball Femenino, Gimnasio Municipal, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 2.20 Gradería durante partido, Gimnasio Municipal, Atenas. Fuente Propia.

Capítulo 3

Fotografía 3.1 Partido Volleyball Masculino, Gimnasio Municipal, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 3.2 Actividades Recreativas, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Capítulo 4

Fotografía 4.1 Calentamiento partido volleyball playa, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.2 Clínica del Dolor, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.3. Árbol de Ceiba. Fuente Propia.

Fotografía 4.4 Acera en Plaza de Deportes, Fuente Propia.

Fotografía 4.5 Costado Banco de Costa Rica, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.6 Edificio Roma Centro 2, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.7 Edificio Palí, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.8 Construcciones Comerciales Esquina Noroeste de la Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.9 Casa de Habitación, Costado norte de la Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.10 Templo Católico, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.11 Biblioteca Pública, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.12 Delegación Policial, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.13 Parada de Buses, Mercado Municipal, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.14 Liceo de Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.15 Palacio Municipal, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.16 Edificio Patrimonial Jose Carlos Umaña, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.17 Escuela Central de Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.18 Instalaciones Skateboard, Plaza Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.19 Zona Bancas, Plaza Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.20 Gradas, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.21 Canchas Volleyball de Playa, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.22 Muro Costado Este, Plaza de Deportes Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.23 Cancha Multiuso, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.24 Servicio Sanitario y Vestidores, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.25 Cancha de Futbol, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.26 Acera costado oeste, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.27 Carro de Confitería, costado sur, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.28 Calle costado oeste, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.29 Servicio Sanitario, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.30 Reductor de Velocidad, costado sur, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.31 Costado Norte, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.32 Pila de Agua, Plaza de Deportes, Atenas. Fuente Propia.

Fotografía 4.33 Textura Arena. Fuente Propia.

Fotografía 4.34 Textura Vegetal. Fuente Propia.

Fotografía 4.35 Textura Graffiti. Fuente Propia.

Fotografía 4.36 Textura Vegetal y Adoquines. Fuente Propia.

Fotografía 4.37 Textura Malla Ciclón. Fuente Propia.

Fotografía 4.38 Textura Lámina Rectangular HG Fuente Propia.

Fotografía 4.39 Textura Madera. Fuente Propia

Fotografía 4.40 Pileta Agua. Fuente Propia.

Fotografía 4.41 Basurero Urbano. Fuente Propia.

Fotografía 4.42 Mobiliario Deportivo. Fuente Propia.

Fotografía 4.43 Ducha para Volleyball de Playa. Fuente Propia.

Fotografía 4.44 Bancas de Concreto. Fuente Propia.

Fotografía 4.45 Marco metálico de Fútbol. Fuente Propia.

Imágenes.

Capítulo 1

Imágen 1.1 Proyecto Rio 2016 (15 de marzo de 2014) Obtenido de: http://www.aecom.com/News/Sports/Winning+Vision+for+the+Rio+2016+Olympics

Imágen 1.2 (5 de Octubre de 2012). Obtenido de http://www.costaricaroadmaps.com/roadmap-scr/alajuela/26-Atenas-County.jpg

Imágen 1.3 (15 de marzo de 2014) Obtenido de: http://www.aldia.cr/otros-deportes/Atenas-clasifico-semifinales-voleibol-masculino_0_317368284.html

Imágen 1.4 Atenas Campeón juegos Deportivos Nacioneles 2014 (16 de marzo de 2014). Obtenido de: https://www.facebook.com/photo.php?fbid=724442457595510&set=pcb.724443374262085&type=1&theater

Imágen 1.5 Cantón de Atenas. Elaboración Propia

Imágen 1.6 Proyecto Urbanístico Ria 2000, Bilbao, España (11 de Enero de 2014). Obtenido de http://www.elmundo.es/elmundo/2012/11/18/paisvasco/1353239932.html

Imágen 1.7 Espacio Público . (29 de Enero de 2014). Obtenido de http://www.designboom.com/weblog/cat/30/view/20509/cardno-splat-arkhefield-river-quay-south-bank-parklands-brisbane.html

Imágen 1.8 Espacio Público en Colombia (10 de Marzo de 2014). Obtenido de http://materialesdi.blogspot.com/2011/09/diseno-espacios-publicos-colombia.htm

Imágen 1.9 Cambio en la Imagen de una Intersección (29 de Enero de 2014). Obtenido de http: http://www.theatlanticcities.com/design/2013/12/-and-after-guide-safer-streets/7867/

Imágen 1.10 Collage Imágenes (14 de Abril de 2014). Obtenido de http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/06/09/escenarios-deportivos-giancarlo-mazzanti-felipe-mesa-planb/

Imágen 1.11 Collage Imágenes (14 de Abril de 2014). Obtenidode http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/10/26/centro-zamet-3lhd/

Imágen 1.12 Gimnasio Hatillo (14 de Abril de 2014). Obtenidode http://www.nacion.com/deportes/otros-deportes/deporte-encontro-nueva-casa-Hatillo_0_1388861150.html/

Imágen 1.13 Piscina Hatillo (14 de Abril de 2014). Obtenidode http://www.publinews.gt/index.php/a-las-4-de-la-tarde-regresa-la-natacion/

Imágen 1.14 Parque la Sabana (14 de Abril de 2014). Obtenidode http://costarica.pordescubrir.com/hacen-mejoras-parque-metropolitano-sabana.

Imágen 1.15 Parque la Sabana (14 de Abril de 2014). Obtenidode http://jimena-araya-villegas.blogspot.com/2013/05

Capítulo 4

Imagen 4.1 Clínica de Salud (31 de julio de 2015)

Obtenido de: http://thecostaricanews.com/health/costa-rica-health-care-public-or-private/

Imágen 4.2 Acceso a Ruta 27 desde Atenas (31 de julio de 2015) Obtenido de: http://www.cdr.cr/lanamme-detecta-deterioro-severo-en-radiales-de-ruta-27

Esquemas.

Capítulo 1

Esquema 1.1 Esquema Metodoógico. Elaboración propia.

Esquema 1.2 Esquema Metodoógico. Elaboración propia.

Capítulo 2

Esquema 2.1 Ubicación de Casos de Estudio. Elaboración propia.

Esquema 2.2 Evaluación Estadio Municipal. Elaboración propia.

Esquema 2.3 Evaluación Plaza de Deportes. Elaboración propia.

Esquema 2.3 Evaluación Gimnasio Municipal. Elaboración propia.

Capítulo 4

Esquema 4.1 Análisis de Sitio. Elaboración propia.

Esquema 4.2 Ubicación zona de estudio. Elaboración propia.

Esquema 4.3 Perfil Contextualizado Este. Elaboración Propia.

Esquema 4.4 Perfil Contextualizado Sur. Elaboración Propia.

Esquema 4.5 Perfil Contextualizado Oeste. Elaboración Propia.

Esquema 4.6 Perfil Contextualizado Oeste. Elaboración Propia.

Esquema 4.7 Línea del Tiempo. Elaboración Propia.

Gráficos.

Capítulo 3

Gráfico 3.1 Relación porcentual por género entre entrevistados. Fuente Propia

Gráfico 3.2 Relación porcentual por edad entre hombres entrevistados. Fuente Propia

Gráfico 3.3 Relación porcentual por edad entre mujeres entrevistados. Fuente Propia

Gráfico 3.4 Relación porcentual por lugar de residencia entre entrevistados. Fuente Propia

Gráfico 3.5 Relación porcentual por práctica de actividad física entre hombres entrevistados. Fuente Propia.

Gráfico 3.6 Relación porcentual por tipo de actividad física practicada entre hombres entrevistados. Fuente Propia

Gráfico 3.7 Relación porcentual por razónes de no practicar actividad física entre hombres entrevistados. Fuente Propia

Gráfico 3.8 Relación porcentual por práctica de actividad física entre mujeres entrevistadas. Fuente Propia

Gráfico 3.9 Relación porcentual por tipo de actividad física practicada entre mujeres entrevistadas. Fuente Propia

Gráfico 3.10 Relación porcentual por razónes de no practicar actividad física entre mujeres entrevistadas. Fuente Propia

Gráfico 3.11 Relación porcentual por opinión de la calidad de los espacios deportivos actuales en Atenas entre entrevistados. Fuente Propia

Gráfico 3.12 Cuantificación por seleccción múltiple de problemas en los espacios deportivos actuales en Atenas por entrevistados. Fuente Propia

Gráfico 3.13 Relación porcentual por opinión variedad de actividades de los espacios deportivos actuales en Atenas entre entrevistados. Fuente Propia

Gráfico 3.14 Cuantificación por seleccción múltiple de opinión de deporte emblemático en Atenas por entrevistados. Fuente Propia

Capítulo 4

Gráfico 4.1 Temperatura en Atenas, datos IIMN. Elaboración Propia

Gráfico 4.2 LLuvias en Atenas, datos IMN, Elaboración Propia.

Gráfico 4.3 Humedad Relativa en Atenas, datos IMN. Elaboracción Propia

Gráfico 4.4. Tabla de Estrés Térmico. Elaboración Propia.

Gráfico 4.5 Tabla Ángulos de Sombra. Elaboración Propia.

Gráfico 4.6 Evolución del Uso de Suelo 1986-2005, datos PRUGAm 2008, Elaboración Propia.

Gráfico 4.7 Evolución del Área Urbanizada 1986-2005, datos PRUGAM 2008. Elaboración Propia.

Mapas.

Capítulo 2

Mapa 2.1 Delimitación Zona de Estudio Estadio. Elaboración propia.

Mapa 2.2 Cobertura Vegetal Estadio. Elaboración propia.

Mapa 2.3 Uso de Suelo Contextual Estadio. Elaboración propia.

Mapa 2.4 Vialidad Estadio. Elaboración propia.

Mapa 2.5 Superposición de Capas Estadio. Elaboración propia.

Mapa 2.6 Ubicación de Fotografías Estadio. Elaboración Propia

Mapa 2.7 Delimitación Zona de Estudio Plaza de Deportes. Elaboración propia.

Mapa 2.8 Cobertura Vegetal Plaza de Deportes. Elaboración propia.

Mapa 2.9 Uso de Suelo Contextual Plaza de Deportes. Elaboración propia.

Mapa 2.10 Vialidad Plaza de Deportes. Elaboración propia.

Mapa 2.11 Superposición de Capas Plaza de Deportes. Elaboración propia.

Mapa 2.12 Ubicación de Fotografías Plaza de Deportes. Elaboración Propia

Mapa 2.13 Delimitación Zona de Estudio Gimnasio Municipal. Elaboración propia.

Mapa 2.14 Cobertura Vegetal Gimnasio Municipal. Elaboración propia.

Mapa 2.15 Uso de Suelo Contextual Gimnasio Municipal. Elaboración propia.

Mapa 2.16 Vialidad Gimnasio Municipal. Elaboración propia.

Mapa 2.17 Superposición de Capas Gimnasio Municipal. Elaboración propia.

Mapa 2.18 Ubicación de Fotografías Gimnasio Municipal. Elaboración Propia

Capítulo 4

Mapa 4.1 Delimitación de la Zona de Estudio. Elaboración propia.

Mapa 4.2 Ubicación de Proyectos Recientes. Elaboración Propia.

Mapa 4.3. Recorrido Solar. Elaboración Propia.

Mapa 4.4 Escorrentías. Elaboración Propia.

Mapa 4.5 Corte por “A-A” Elaboración Propia.

Mapa 4.6 Mapa Índice de Fragilidad Ambiental Integral. Fuente Elaboración, Actualización y Homologación de los Planes Reguladores de la Gran Área Metropolitana del PRUGAM (2008).

Mapa 4.7. Cobertura Vegetal. Elaboración Propia.

Mapa 4.8 Uso Actual de Suelo. Fuente Elaboración, Actualización y Homologación de los Planes Reguladores de la Gran Área Metropolitana del PRUGAM (2008).

Mapa 4.9 Ubicación Edificaciones Patrimoniales. Elaboración Propia.

Mapa 4.10 Estado Actual, Plaza de Deportes. Elaboración Propia.

Mapa 4.11 Estructura Espacial, Casco Central de Atenas. Elaboración Propia.

Mapa 4.12 Vialidad Peatonal y Motorizada, Plaza de Deportes, Atenas. Elaboración Propia.

ANEXOS

1 Análisis Urbano

Visita y Levantamiento Fotográfico

Visita y Levantamiento
Fotográfico de las instalaciones deportivas actuales en el distrito central del cantón de Atenas.

Cuales?

1. Plaza de Deportes Atenas
2. Gimnasio Municipal de Atenas
3. Estadio Municipal de Atenas

Porqué?

- Son los 3 espacios deportivos de mayor infraestructura en el distrito central del cantón de Atenas.
- Son espacios de dominio municipal.
- Albergan los eventos deportivos más significativos dentro del cantón.

Para qué?

- Ilustrar la problemática y carencias en general de los espacios deportivos en cuanto a su estado físico.
- Estudiar el vínculo con el entramado urbano actual.
- Identificar las potencialidades de desarrollo de un posible proyecto en cada uno de los espacios.

Listado de Variables para Mapeo

Ambiente Físico Urbano:

- ❑ Descripción del lugar
- ❑ Percepción del lugar
- ❑ Delimitación de la zona de estudio
- ❑ Análisis de la situación actual
- ❑ Usos
- ❑ Densidades
- ❑ Vialidad y transporte
- ❑ Área pública
- ❑ Presión sobre el desarrollo urbano
- ❑ Percepción y uso del espacio
- ❑ Impacto sobre el entorno inmediato
- ❑ Reflexión sobre el tratamiento urbano
- ❑ Proyectos estructurantes

- ❑ Hitos
- ❑ Nodos
- ❑ Bordes
- ❑ Sendas
- ❑ Barrios.

Infraestructura física:

- ❑ Materiales
- ❑ Orientación
- ❑ Usos (Deportivos)
- ❑ Espacios Complementarios
- ❑ Espacio Público
- ❑ Mobiliario Urbano
- ❑ Topografía
- ❑ Accesibilidad Universal

Ambiente Social y Humano:

- ❑ Grupos de Edad
- ❑ Sexo
- ❑ Ocupación aparente
- ❑ # de personas por grupo
- ❑ Equipos o pertenencias singulares
- ❑ Actividades

Anexo 1. Guía de Trabajo para la Recolección de Información.
Análisis Urbano

2 Análisis Social

Entrevistas y Focus Group

Percepción y Uso del espacio de los espacios recreativos y deportivos del cantón, así como necesidades y mejoras percibidas por los encuestados

Grupos
1. Niños de la Escuela Central de Atenas
2. Adolescentes del Liceo de Atenas y el Colegio Técnico de Atenas
3. Adultos Mayores del Hogar de Ancianos Hortensia Rodríguez

Porqué?

- Son los 3 grupos sociales de mayor permanencia dentro del cantón.
- Son grupos que pueden aportar variables y pautas de diseño especiales.
- En el caso de los Adultos Mayores es especialmente importante la variable de accesibilidad.

Para qué?

- Percepción General de los usuarios de los espacios deportivos en el cantón.
- Recolectar variables y pautas especiales que indiquen los entrevistados.
- Reforzar la percepción de las problemáticas identificadas en el primer punto.

Entrevistas

Semi-estructurada Lista de Temáticas por abordar

Información general:

- ❑ Nombre
- ❑ Ocupación
- ❑ Lugar de Residencia

Información Espacial:

- ❑ Relación con los Espacios Deportivos
- ❑ Percepción del Espacio
- ❑ Usos del espacio
- ❑ Fortalezas, Oportunidades, Deficiencias , Amenazas

Información Social:

- ❑ Actividades formales e informales
- ❑ Grupos de usuarios
- ❑ Grupos excluidos
- ❑ Temporalidad de Uso
- ❑ Seguridad
- ❑ Posibilidades de mejora

Grupos de Enfoque

Información general:

- ❑ Información de la institución, encargados, los participantes, el día y hora de la actividad.
- ❑ Rangos de Edad.
- ❑ División en grupos o uno solo (dependiendo de la cantidad).

Actividades:

- ❑ Presentación y Explicación de el objetivo de la actividad.
- ❑ Explicar la Actividad.

En todos los grupos de enfoque hay dos objetivos principales:
1. Detectar todos los aspectos negativos alrededor de los espacios deportivos y de recreación en el Cantón de Atenas
2. Hacer un perfil ideal de espacios deportivos y de recreación de acuerdo a las necesidades de los grupos de enfoque (jóvenes, adultos y adultos mayores).

- Niños: separar los grupos y por medio de dibujos pedirles a unos representar los aspectos negativos o faltantes y el otro representar como sería un espacio ideal.
- Jóvenes y adultos: igualmente divididos en grupos generar gráficamente los aspectos negativos y el ideal, y posteriormente confrontarlos en un conversatorio.
- Adultos Mayores: en este caso es mas conveniente solo implementar los conversatorios con un moderador.

- ❑ Aplicar la actividad (documentar todo el proceso).
- ❑ Exponer los resultados.
- ❑ Brindar obsequios o premios en agradecimiento.

Anexo 2 Guía de Trabajo para la Recolección de Información.
Análisis Social

3 Propuesta Urbano Arquitectónica

Anteproyecto Arquitectónico

Representar de manera gráfica las variables que se obtuvieron de las fases anteriores, plantear el concepto e intenciones del proyecto y diseñar de manera clara el programa, las necesidades de los diferentes espacios y el área que ocupan.

Cuales?
1. Diseño de los espacios urbanos del anteproyecto
2. Diseño de los Espacios Deportivos
3. Diseño del Mobiliario Especial.

Porqué?
- Los espacios urbanos son parte fundamental para integrar el proyecto al entorno
- Espacios deportivos especiales, sus dimensiones y requerimientos.
- El mobiliario deportivo y urbano que continúen la línea de diseño.

Para qué?
- Para generar espacios urbanos que ayuden a promover la vida urbana.
- Para proponer espacios deportivos aptos y de calidad para los atenienses
- Para que el mobiliario sea apto y acorde a la línea de diseño general

Diseño Urbano

- ❑ Espacios de Descanso
- ❑ Espacios o Sendas de tránsito
- ❑ Espacios Deportivos Urbano
- ❑ Escalinatas y Graderías
- ❑ Cuerpos de Agua
- ❑ Mobiliario Urbano
- ❑ Iluminación
- ❑ Paisajismo y Vegetación
- ❑ Materiales
- ❑ Plazas o explanadas

Diseño Arquitectónico

- ❑ Ingresos
- ❑ Espacios de Expectación
- ❑ Espacios Deportivos
- ❑ Espacios Complementarios
- ❑ Servicios
- ❑ Comercio
- ❑ Boletería
- ❑ Accesibilidad Universal
- ❑ Condiciones Climáticas
- ❑ Condiciones Especiales (iluminación, demarcación, etc.)

Diseño de Mobiliario

- ❑ Graderías
- ❑ Bancas Deportivas
- ❑ Accesorios específicos de los deportes
- ❑ Rampas y escalinatas
- ❑ Diseño de Plazas y Explanadas
- ❑ Asientos Urbanos
- ❑ Elementos urbanos de Sombra
- ❑ Accesorios de Vegetación
- ❑ Elementos para Deportes Urbanos
- ❑ Mobiliario Urbano General (basureros, iluminación, publicidad, etc.)