

presentada por:

MFOC

MARÍA FERNANDA CORDÓN CARDONA

26/10/11

PARQUE DEPORTIVO y revitalización del entorno inmediato, Gualán - Zacapa

Para optar al título de:

ARQUITECTA

Egresada de la Facultad de Arquitectura de
la Universidad de San Carlos de Guatemala.





MJD

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA 2011:

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Decano

Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz

Vocal I

Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes

Vocal II

Arq. Marco Vicio Barrios Contreras

Vocal III

Br. Jairon Daniel del Cid Rendón

Vocal IV

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Secretario

TRIBUNAL EXAMINADOR:

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Decano

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Secretario

Arq. Publio Romeo Flores Venegas

Examinador - Asesor

Arq. Jorge Mario López Pérez

Examinador – Consultor I

Msc. Arq. Javier Quiñonez Guzmán

Examinador – Consultor II

“Id y enseñad a todos”

Cuando me puse a pensar en las personas a quienes deseaba expresar mi agradecimiento por su ayuda, sugerencias y esfuerzo en la creación de esta tesis, así como con las que quería compartir este triunfo, no sabía por dónde empezar. Ante todo he de agradecer a Dios, por su infinito amor, por darme la oportunidad de la vida y de ser lo que soy. A mi familia, Julio, Marisa, Marissita, Julito, por todo cuanto me han dado: no podría resumirlo por mucho que lo intentara. Gracias por su confianza, dedicación, apoyo, amor y paciencia a cualquier hora del día o de la noche, por brindarme siempre unos oídos dispuestos y un afectuoso corazón, los amo, y les prometo que no les voy a fallar. A Edgar por sus ocurrencias, amor, risas, confianza y fe depositada día a día en mí, por correr junto a mí en cada entrega. Te amo mucho. En varias fases del trabajo me fueron muy útiles las sugerencias de cada uno de ustedes. Eso sí, esta tesis no habría llegado a ver la luz sin la ayuda de los arquitectos Romeo Flores, Jorge Mario López y Javier Quiñonez, maestros cuya personalidad, métodos y cuya amistad me han marcado, quienes, junto con el resto, estuvieron a mi lado durante el proceso. Sinceramente gracias.

A mi familia, abuelos, tías, tíos, primas, primos, por todos los momentos compartidos gracias, a mis pequeñitos sobrinos, sé que no saben leer pero un día aprenderán y quiero que sepan que los quiero muchísimo, a la Fam. Ipiña Casasola, por su cariño, mi más sincera gratitud. A todos mis amigos, pero en especial a Ricky⁽⁺⁾, siempre te llevaré en el corazón, a Jorge, por estar en las buenas y malas, a Lissa, Susana, Andrea, Kellyn, Bato, Lindsie, Paula, Madai, Mafe, Chepe, Luisfer, Katito, Hugo, Diego, José David, Linda e Idalia, a la casa Rinze, y los chicos Plazaforma, gracias por las risas, las desveladas, por los secretos guardados y por su incondicional afecto, siempre los llevaré en el corazón. Y por último debo agradecer a mi universidad a la tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Facultad de Arquitectura por forjar en mí la profesional que hoy soy.

Nanda C ordón

Carta de Amor de Dios:

Porque yo te amo con amor eterno... *Jeremías 31: 03*

Yo nunca dejaré de hacerte el bien... *Jeremías 32: 40*

Y quiero mostrarte cosas grandes y maravillosas... *Jeremías 33: 03*

Índice

Página 3

Cap. 1 Protocolo

1.1.	Título del Proyecto	pág. 3
1.2.	Definición del Problema	pág. 3
1.3.	Delimitación del Tema	pág. 3
1.4.	Antecedentes	pág. 3
1.5.	Demanda por atender	pág. 4
1.6.	Justificación	pág. 5
1.7.	Objetivos	pág. 6
	1.7.1. Objetivos Específicos	pág. 6
	1.7.2. Objetivo General	pág. 6
1.8.	Metodología	pág. 6

Página 8

Cap. 2 Marco

2.1.	Marco Teórico	pág. 9
	2.1.1. Regionalismo Crítico	pág. 9
	2.1.2. Paisajismo	pág. 11
	2.1.3. Urbanismo	pág. 19
2.2.	Marco Conceptual	pág. 23
2.3.	Marco Histórico	pág. 25
2.4.	Marco Legal	pág. 26

Página 29

Cap. 3 Referente Contextual

3.1.	Análisis del Contexto	pág. 31
3.2.	Análisis del Casco Urbano	pág. 33
3.3.	Análisis del Entorno Inmediato	pág. 33

Página 41

Cap. 4 Premisas de Diseño

4.1.	Premisas Funcionales	pág. 44
4.2.	Premisas Morfológicas	pág. 45
4.3.	Premisas Tecnológicas	pág. 46
4.4.	Premisas Ambientales	pág. 47
4.5.	Premisas Legales	pág. 48

Página 49	Cap. 5 Idea y Aproximación de Diseño
	5.1. Análisis del usuario _____pág. 51
	5.2. Análisis de entrevista _____pág. 53
	5.3. Criterios sobre el uso de Materiales _____pág. 56
	5.4. Criterios para el análisis Climático _____pág. 58
	5.5. Ríos _____pág. 60
	5.6. Fundamentos del diseño de Wucius Wong _____pág. 62
	5.7. Teoría de la Forma _____pág. 64
	5.8. Área del Terreno _____pág. 65
	5.9. Cuadro de Ordenamiento _____pág. 67
Página 73	Cap. 6 Prefiguración de Diseño
	6.1. Proceso Gráfico de Diseño General _____pág. 75
Página 87	Cap. 7 Anteproyecto
	Plantas y Vistas de Conjunto _____pág. 89
	Planta del Paisaje _____pág. 91
	Apuntes y Mobiliario Urbano _____pág. 93
	Diseño del Salón Municipal _____pág. 99
	Diseño del Estadio Municipal _____pág. 101
	Diseño del Parque Lineal _____pág. 105
	Elevaciones de Conjunto _____pág. 107
	Secciones de Conjunto _____pág. 109
Página 119	Cap. 8 Presupuesto y Cronograma de Ejecución
	8.1. Presupuesto _____pág. 117
	8.2. Cronograma de Ejecución _____pág. 121
Página 123	Cap. 09 Conclusiones y Recomendaciones
	9.1. Conclusiones _____pág. 126
	9.2. Recomendaciones _____pág. 128
Página 129	Cap. 10 Bibliografía y Fuentes
Página 131	Cap. 11 Apéndice

Introducción

Como parte de la formación académica del estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así también como una retribución del estudiante hacia la sociedad, es necesario como futuro profesional, desarrollar un proyecto de beneficio social ante las necesidades de una comunidad o ciudad. Es partiendo de aquí que nace la presente investigación y propuesta para el proyecto denominado *Parque Deportivo*. Este surge ante la necesidad de brindar a la población de Gualán, Zacapa de espacios para la recreación, cultura, y deporte y está planteado para ser desarrollado en un terreno municipal que actualmente alberga áreas deportivas, pero que se encuentran en mal estado y en un contexto afectado por condiciones creadas por el hecho de colindar con la línea férrea. Es por ello, que también se plantea la revitalización del entorno inmediato, justificando que por medio de la intervención de este, el proyecto cobrará valor.

Actualmente, en el terreno se provee espacio para realizar las actividades de la feria patronal (actividad que se lleva a cabo una vez al año), así como la de proveer parqueo a los usuarios que utilizan el salón, polideportivo y estadio municipal que se encuentra en el lugar.

El objetivo de diseño ha sido crear un parque con las características socio-culturales de la población, ambientales del lugar, legales del entorno y formales de una arquitectura contemporánea que respeta el legado de una arquitectura regional o del lugar. Diseñando un espacio en el que el uso de abundante vegetación por las condiciones climáticas, es necesaria para lograr el confort de los usuarios. En el que el diseño del paisaje por medio de la vegetación, el agua y las sensaciones que estas generen en el complejo, es más importante que el uso de mampostería en un muro. Y en que un monumento (línea ferroviaria) debe ser útil para ayudar a su conservación.

Elaborando una arquitectura arraigada a la sociedad y para una sociedad, en donde es posible encontrar la armonía entre la naturaleza. Posibilitando las relaciones sociales, la práctica de la recreación y mejorando la calidad de vida, como una expresión de la población y su vida cotidiana, en un paisaje creado racionalmente para este fin.

Sin más, se da inicio al presente documento, esperando que sea de utilidad tanto para las autoridades municipales de Gualán, como para el lector que busca información relacionada al tema.

CAP

1

título:

parquedeportivo

y revitalización del entorno inmediato
GUALÁN - ZACAPA

1.2.

Definición del Problema:

En nuestra sociedad a la recreación y a sus espacios para vivirla no se les asigna la importancia que merece, tampoco se les presta la atención necesaria en una administración, ni es de los elementos demandados por la población. Sin embargo, esta tiene importancia social al ser un espacio de encuentro y de convivencia. Es a través de los espacios urbanos equipados, conservados y, principalmente, animados para el ocio y la recreación, que se logra una vida mejor para todos.

Pero, ¿Qué se necesita para crear espacios animados? Pues aunque los espacios estén conservados y equipados, sin ese acontecer diario, sin la expresión de vida, sin la gente, el espacio está incompleto. Es esta la problemática de Gualán, y he aquí que es mucho más compleja que simplemente plantear un proyecto, pues en

el lugar se han desarrollado diversos intentos para crear espacios recreativos, sin embargo, estos no han logrado satisfacer las necesidades de la población. ¿Por qué?, ¿qué necesita la población para querer estar en ese lugar? ¿qué necesita el lugar para ser animado por la población? La respuesta radica en la necesidad de plantear proyectos que se adapten a los conceptos socio-culturales de los habitantes.

Ante esta situación se plantea el diseño de espacios de carácter público para desarrollar actividades del ámbito recreativo, arraigado a las condiciones socio-culturales antes mencionadas, permitiendo a la población la convivencia cotidiana, relajación, juego, y deporte, fomentando así en niños, jóvenes, y adultos el desarrollo integral, así como el bienestar físico, mental y social de las personas, como medio efectivo para lograr el desarrollo social.

1.3.

Delimitación del Tema:

La elaboración del presente proyecto estará delimitado por diversos factores:

Límites geográficos:

Espacios públicos de recreación existentes del Casco Urbano de Gualán, Zacapa.

Temas relacionados:

Deporte, Recreación, Cultura, convivencia humana, arquitectura, calidad de vida, urbanismo, paisajismo, renovación y utilización del tramo ferroviario, revitalización urbana, Regionalismo Crítico.

1.4.

Antecedentes:

El equipamiento de recreación y ocio con el que cuenta el municipio de Gualán actualmente es:

Recreación:

Dentro del Casco Urbano el punto de mayor afluencia es el parque central en donde se realizan las

diferentes actividades sociales y culturales, sin embargo, debido a sus cambios arquitectónicos no ha sido del todo aceptado por la población, cambiando con ello el uso del mismo y dejando a la población sin espacios confortables para estar. Por lo que los habitantes utilizan lugares alternos como parque, tales como la terminal de buses, que actualmente no ha sido inaugurada.

También se cuenta con el Salón Municipal, Isaura Esquivel, en donde se llevan a cabo diversas actividades sociales - culturales, sin embargo, la infraestructura se encuentra deteriorada por lo que las autoridades municipales buscan repararlo.

Otro de los espacios comprendidos para la recreación es el área conocida como Campo de la Feria, es donde tiene lugar la feria titular, aquí se ubican las mesas de juego, juegos mecánicos, ventas de comida rápida y bebidas entre otros, sin embargo, este espacio es solo una calle de terracería y un predio sin tratamiento, donde son ubicados los juegos, y champas, y su uso está limitado para una fecha en el año.

Deporte:

En cuestión de deporte los espacios de mayor relevancia, en el casco urbano de Gualán, ya sea por

su ubicación, o el uso que a ellos se les da, son los que se encuentran en el Barrio La Estación, de los cuales destaca: **una cancha municipal** (la cual fue utilizada como mercado mientras se desarrollaba la construcción del mismo, razón por la cual se encuentra en mal estado actualmente), **un salón polideportivo y el estadio de fútbol**, donde se realizan actividades deportivas como campeonatos de Basquetbol y Papi Futbol, así como un **coliseo** para realizar jaripeos y palenques. Todos estos elementos se encuentran relativamente cerca de acuerdo al contexto, sin embargo, no cuentan con una interconexión entre los mismos. (Ver fotos en pag. 24)

Cabe mencionar que en un intento municipal por beneficiar a los habitantes de Gualán con espacios para el deporte y recreación se desarrolló un proyecto deportivo, el cual cuenta con varias canchas, y espacios bien equipados, sin embargo, es utilizado por un porcentaje mínimo debido a la ubicación en las afueras del casco urbano.

Actualmente no se han desarrollado nuevos estudios o planteamientos ante la problemática, por lo que es conveniente el estudio y elaboración de la presente investigación y propuesta.

1.5.

Demanda por Atender:

Posibles Usuarios:

El proyecto beneficiará directamente a la población del casco urbano, sin embargo también tendrá un uso indirecto de parte de la población del área rural, ya que en días de mayor flujo, o sea en días de mayor comercio, como los domingos o días festivos, las áreas se abastecerían con la población rural del municipio. Lo que implica que más de un 30% de la población utilizaría los espacios diseñados.

Población:

El municipio de Gualán, cuenta con un total de 53,172 habitantes, 44.66% hombres, 55.34% mujeres. Un número de **16,541** (31.11%) personas se encuentra en el área urbana y **36,631** (68.89%) personas en el área rural. El área rural se encuentra distribuida en 173 comunidades pobladas entre: aldeas, caseríos, fincas y parajes. Y es el casco urbano de la cabecera el lugar más poblado./**(1)(2)**

- 1 año	1,555	2.92%
02 a 05 años	7,150	13.45%
07 a 12 años	8,373	15.75%
13 a 15 años	1,393	2.62%
16 a 19 años	10,285	19.34%
20 a 64 años	11,935	22.45%
+ 65 años	12,481	23.47%

Arriba: Tabla de distribución de población por edad./**(1)(2)**

(01) Censo del INE. Instituto Nacional de Estadística. 2002. OMP. Oficina Municipal de Planificación. 2008.

(02)Mayorga, Juan. Tesis Estudio de infraestructura actual y priorización de proyectos del casco urbano del municipio de Gualán, Zacapa. 2008.

Población Futura:

$$P_f = P_o (1+(r/100))^n ./ (3)$$

P_f : Población Futura

r : tasa de crecimiento (1.03)

n : período de diseño (25 años)

P_o : población inicial (53,172 hab)

$$P_f = 53,172 (1+(1.03/100))^{25}$$

Se toma en cuenta que la tasa de crecimiento es de 1.03, al año 2,034 (largo plazo), el total de habitantes para el Municipio de Gualán será de 68,698, mientras que en el área urbana habitarán 21,370 y 47,326.85 en el área rural. Esto significa que en un término de 25 años la población total de Municipio de Gualán crecerá:

68,698 hab./53,172 hab.=1.29 veces aproximadamente.

O sea que en 20 años, la población de Gualán casi habrá crecido un 30%, por lo que la demanda aumentará.

1.6.

Justificación:

Gualán, posee espacios de recreación y deporte, sin embargo, muchos de ellos se encuentran en mal estado, entiéndase por ello con una mala ubicación, con poca definición de accesos e iluminación, y deterioro en la construcción, por mencionar algunos problemas. Sumando a este hecho que la mayoría de infraestructura carece de

una proyección arquitectónica formal, pues son simples cerramientos verticales los que lo definen, y los que cuentan con una expresión arquitectónica no responden a las características socio-culturales del municipio. A ello se suma el hecho de que la población está en aumento y los espacios existentes no logran satisfacer las necesidades de la población. Ante la situación la municipalidad de Gualán-Zacapa, ha propuesto el desarrollo de espacios nuevos, sin embargo, algunos por su ubicación no son accesibles a toda la población, otros no cumplen con las expectativas, y su uso se limita a un grupo de personas, por lo que no se logra cumplir la función esperada, para la cual fue diseñada.

Por esto, se define que la primera medida que debe de tomarse para el fomento y proyección de áreas de recreación y ocio es enfatizar en primera instancia en la recuperación de los espacios principales, los considerados accesibles por la población en general, los cuales son centrales, y pueden ser aprovechados por todos.

Para ello, en un predio municipal en el cual se encuentran: un Complejo Polideportivo, el Estadio Municipal, el Coliseo Municipal, 2 canchas, de básquet bol,

juegos infantiles, y el Salón Municipal, en el que se desarrolla la feria patronal, se pretende plantear el proyecto denominado *Parque Deportivo*, objeto arquitectónico que se definirá a partir de las necesidades socioculturales de los gualantecos. Este conservará y contará con todos los elementos mencionados anteriormente y también se proyectarán nuevos espacios y usos, los cuales serán planteados con base en las necesidades y gustos de la población. Asimismo, se plantea la intervención del entorno inmediato, como medio que afiance la conexión entre vías principales y el polígono, así también, para uniformizar el área, ampliar las zonas de recreo, además de aumentar la cantidad de áreas verdes.

Diseñando así un parque que sea de fácil acceso, en un entorno agradable, que cumpla con las demandas y necesidades de los gualantecos que albergue espacios para la recreación, deporte y ocio, un grupo de actividades necesarias para el desarrollo integral del hombre, estimulando la creatividad en niños, y propiciando un cambio de rutina en las actividades para aquellos que lo deseen o lo necesiten. Todo con el fin de mejorar la calidad de vida de la población en general.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivos Específicos:

- Concentrar equipamiento de recreación, y definirlo como un objeto arquitectónico y no varios.
- Plantear la revitalización de la imagen urbana del lugar. Aumentando con ello el valor de la tierra.
- Reconocer las características de Gualán, y plasmarlas en un objeto arquitectónico, brindando a la población de un icono.
- Aplicar conceptos de urbanización, para trabajar el equipamiento de recreación del municipio de Gualán, Zacapa.
- Diseñar un complejo multifuncional en el cual se puedan desarrollar diferentes actividades, destacando los elementos culturales de la región Oriente, (fiestas patronales, desfiles hípicas, comidas típicas, clima, paisajes, etc.), para atracción del turismo.
- Plantear un proyecto que se adapte a las necesidades de la población, así como a sus gustos y hábitos.

1.7.2. objetivo general:

Plantear el diseño de espacios recreativos y deportivos que contribuyan en la calidad de vida de la población de Gualán, Zacapa.

metodología i.ii

La metodología por utilizar para lograr los objetivos son:

informe de campo:

1

Visita de Campo

Identificar las características de Gualán.
Definir y analizar la problemática.

2

Entrevista

Identificar las necesidades de la población.
Definir la opinión de la población.
Establecer características socio-culturales de Gualán.

3

Encuesta

Identificar problemas.
Identificar gustos y preferencias.
Establecer la aceptación o rechazo del proyecto.

informe de gabinete:

1

Síntesis de informe de Campo

Análisis de datos e información concreta
Sintetizar información recolectada de informe de campo

2

Delimitar área de estudio

Análisis del terreno
Análisis del contexto/ entorno

3

Definir el problema

Establecer Problemática, Necesidades.
Realizar un Cuadro de Ordenamiento.

4

Definir Respuesta

Establecer las acciones y soluciones (premisas)
Establecer el objeto arquitectónico



2. marco

Marco Teórico, Marco Conceptual, Marco Histórico, Marco Legal.

tendencia:

2.1.1. Regionalismo Crítico

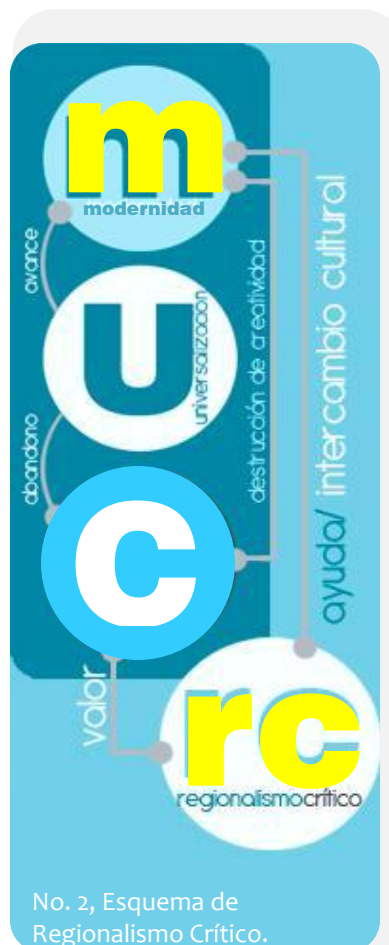
Fundamento Teórico:

El fenómeno de la universalización, es un avance de la humanidad, sin embargo, al mismo tiempo constituye una clase de sutil destrucción, no sólo de las culturas tradicionales, lo que quizás no sea un daño irreparable, sino también de lo que se llamará de momento el núcleo creativo de las grandes civilizaciones y la gran cultura, ese núcleo con base en el cual interpretamos la vida, y que llamaré de antemano el núcleo ético y mítico de la humanidad. El conflicto surge a partir de ahí. (04)

He aquí la paradoja: por un lado, la nación tiene que enraizarse en el suelo de su pasado, forjar un espíritu nacional, y desplegar esa reivindicación cultural y espiritual frente a la personalidad del colonizador. Pero para poder tomar parte de la civilización moderna, es necesario tomar parte al mismo tiempo en la racionalidad científica, técnica y política, algo que muchas veces requiere el puro y simple abandono de todo un pasado cultural. He ahí la paradoja: cómo

volverse moderno y volver a las fuentes; ¿cómo revivir una civilización antigua y adormecida y formar parte de una civilización universal?

Es de este pensamiento y ante esta problemática que surge el Regionalismo Crítico, como respuesta a la paradoja: cultura local vrs. civilización universal.

**Arquitectos Representantes De Movimiento:**

Luis Barragán, Tadao Ando, Rafael Moneo, Mario Botta, Alvaro Siza, Studio Granda, Ken Yeang, Jorn Utzon, Charles Correa, Alvar

Teorías: El regionalismo es contextualizar la obra al lugar, ya sea en arquitectura o en materiales o ambos y estrictamente respeta los materiales, formas y arquitectura de la zona inmediata al lugar y a la obra. El Regionalismo Crítico debe de entenderse como una forma de postmodernismo. Por lo que se concibe como el puente entre la civilización universal y las particularidades de lo local.

Regionalismo crítico es el concepto forjado por los teóricos Alex Tzonis y Kenneth Frampton para designar una nueva clase de regionalismo en la arquitectura, que supone una suerte de actitud frente a las corrientes internacionales que intentan uniformar con nuevos patrones lingüísticos y formales la expresión arquitectónica en todo Occidente. (05)

(04) *El Regionalismo Crítico*. Consultado en: www.elpais.com. 2010.

(05) *Regionalismo Crítico*. Consultado en: www.arquiteorias.blogspot.com. 2010.



De acuerdo a Frampton, el regionalismo crítico debe tomar los aspectos progresistas de la arquitectura moderna, agregando valores relativos al contexto. Se debe valorar la topografía, el clima, la luz, las formas tectónicas por encima de la escenografía, y los sentidos del tacto por encima de lo solamente visual. Argumenta que el regionalismo crítico utiliza elementos contextuales de formas inusuales, intentando despertar los sentidos del observador y del usuario hacia una constatación inconsciente de que la obra pertenece al lugar sin ser vernácula, y sin utilizar – o parodiar – elementos historicistas. //(04)

Alex Tzonis, describe que existe la necesidad de establecer un rol para los edificios y ciudades, en un planeta que pareciera estar unido solamente por la globalización de los medios de comunicación, y dividido por la confrontación derivada de la competencia. Es necesario entender que el mundo global es capaz de ofrecernos ayuda e intercambio cultural, pero que simultáneamente, hay que valorar aquello que hace a la “región” ser una entidad única: la calidad de los lazos sociales, los recursos culturales y los recursos físicos. La fase actual de regionalismo es un fenómeno crítico estimulante, y no debe confundirse con el culto a la nostalgia. //(04)

Así, con el objeto de valorar la cultura y tomar de un mundo moderno la ayuda y aspectos progresistas, se plantea la utilización de Regionalismo Crítico para el diseño del proyecto.



Arriba, Imagen No.3 y 4: Torres de Satélite, proyectadas por el Arq. Luis Barragán. Ejemplo de Regionalismo Crítico, en exteriores públicos. Fuente: www.flickr.com

CAP

2

criterio:

2.1.2.

paisajismo

Arquitectura del Paisaje

2.1.2.1

Definición del Paisajismo:

“En términos generales, el paisajismo no ha sido otra cosa que la manipulación de la naturaleza por el hombre. Por siglos, la concepción de sostenibilidad no eran conceptos que formaran parte del acervo cultural de los profesionales, ni que inquietaran o motivaran a plantearse el tema del paisajismo bajo otra perspectiva. Sin estas restricciones, arquitectos, paisajistas y urbanistas durante cientos de años, se han deleitado plasmando sus fantasías en la tierra. Ingleses, franceses, italianos y japoneses entre otros, desarrollaron estilos muy propios y diferentes entre sí, formaron escuelas derivadas y sus jardines han sido objeto de estudio inagotable. Los paisajistas contemporáneos en cambio, deben preguntarse si es necesario alterar el orden natural antes de concebir su proyecto. Deben cuestionarse si no es más ecológico diseñar con la naturaleza, respetando sus

características y condiciones particulares, aprovechando los elementos existentes.”

2.1.2.2.

El Paisajismo Contemporáneo:

Actualmente hay una tendencia creciente hacia esta actitud, hacia diseñar con la naturaleza. Tiene más sentido sembrar flora autóctona que se adapta y crece rápidamente, que implantar a la fuerza árboles chinos en Manhattan o árboles tropicales en Siberia. Tiene más sentido que una tundra lo siga siendo y no forzarla a transformarse en un bosque, o bien que en los jardines tropicales la flora y la fauna se desarrolle en toda su biodiversidad y no mantenerla contenida y recortada como en un jardín francés. La maestría del paisajista contemporáneo consistiría entonces en optimizar, maximizar, resaltar, capitalizar las propiedades del lugar, no anularlas para empezar con la hoja en blanco. Por más caso omiso e indiferencia se

mantuvo al respecto por tantos años; en la actualidad es un suicidio proyectar ignorándolos. La naturaleza así lo ha demostrado con la fuerza devastadora de huracanes, tsunamis y tormentas en todo el mundo, cada vez más frecuentes y cada vez más violentos. Insistir en prácticas ajenas a estos conceptos es provocación irresponsable. Además, al crear un paisaje autóctono se logra al mismo tiempo un jardín de bajo mantenimiento.

“Los paisajistas contemporáneos en cambio, deben preguntarse si es necesario alterar el orden natural antes de concebir su proyecto.” (06)

2.1.2.3. ¿Cómo lograr un Jardín de bajo Mantenimiento?:

- Ubicar menos césped, que es lo que más mantenimiento necesita.
- Colocar pocos setos y borduras (requieren entre 2 y 5 recortes al año).
- Colocar pocas flores de temporada y bulbos.
- Plantar masas de arbustos resistentes: Adelfa, Romero, Lentisco.
- Elegir especies que requieran mínimos cuidados, por ejemplo, las autóctonas.
- Plantar Cactus y otras Crasas.
- Ubicar más árboles de hoja perenne para evitar hojas caídas.

2.1.2.4. Premisas para el diseño del Paisaje:

Definir sobre un plano o croquis **las diferentes zonas**: zonas de sol y sombra, macizos de flores, macizos de arbustos, caminos, posible estanque, etc.

Confecciona una lista **con los elementos que se quieren incluir, así como las plantas.**

Definir el estilo, ambiente y sensaciones que se pretendan recrear.

Establecer el tiempo de construcción ¿Se va a construir el jardín de una vez o en varias fases?

Definir el presupuesto ¿Qué **presupuesto** hay para su realización?

¿Precisará mucho o poco **mantenimiento**? Quizás se necesite un jardinero (o no).

Definir el **clima** de la región: lluvias, temperatura, vientos, granizo, nieve, riesgo de heladas y horas de sol.

Define los **microclimas** del lugar: dónde hay sol y donde la sombra, un rincón más húmedo, una zona más protegida o más expuesta el viento, bajo un muro, debajo de árboles... en todos estos lugares hay microclimas.

Estudia las características del **suelo**: textura, profundidad, drenaje, pH, caliza, riqueza en materia orgánica, riqueza en nutrientes minerales (Fósforo, Potasio, Magnesio, etc.) y posible salinidad.

Estudia la **calidad del agua de riego**. Lo mejor es mandar una muestra a analizar. Si es agua de pozo resulta casi imprescindible hacer el análisis porque podría ser salina.

Definir el agua que consumirá y calidad del agua ¿Dispondrás de suficiente agua para regar? Si no es así, deberás diseñar un jardín de

bajo consumo de agua (Xerojardín).

Estudia la orografía del terreno para los movimientos de tierra, taludes, escaleras, evacuación de agua, puntos de vista del jardín.

La ubicación también influye en el diseño: la región, la ciudad, el entorno natural y los edificios cercanos.

Lo primero es aislar, cerrar el jardín: muros, tela metálica con brezo, trepadoras, setos, árboles.

Desde fuera se debe ver bien (es una primera impresión): trepadoras hacia fuera en muro, el entorno de la puerta y detalles decorativos en muro.

El ingreso tiene que ser atractivo, definido con algún elemento arquitectónico, así como Arriates o plantas a los lados en la calle. Será un buen pie para entrar en un espacio maravilloso.

En la parte frontal del proyecto debe haber un gran jardín que cause impacto, así como varios puntos de atracción, colorido, rocallas, agua, un jardín luminoso.

Lo que sea servicio que se vea poco: almacén, bodega, servicios sanitarios, incluso las zonas de deportes y juegos infantiles.

Los huertos y frutales estarán detrás del todo o en independientes, con setos, y masas de arbustos.

El Jardín Clásico es apropiado para una zona de estar para leer, meditar, descansar, alejarse.

El Jardín Tropical es mejor al fondo, en un área frondosa y fresca.

La orografía natural del terreno puede inspirarnos, por ejemplo, una zona alta puede ser utilizada como terraza o mirador, y una explanada como zona de estar o jugar, etc.

En terrenos con mucha pendiente hay **terrazas, rocallas y taludes**.

Las diferentes zonas deben estar ubicadas lejos de las construcciones y de la entrada y es preferible que sean distintas entre sí.

En barandales que miren al norte, pueden plantarse hiedras o parra virgen; en

otras orientaciones, puede sembrarse trepadoras de flor.

Es importante que el jardín sea algo personal, que refleje la personalidad del lugar, que se viva, que se le dé su toque, que no sea algo frío, que sólo sirva para verlo. También se pueden definir espacios en donde se aplica el concepto "jardines para ver".

Cuidado con romper la perspectiva al poner plantas en medio del jardín, a menos que sea para independizar zonas.

Cuando se dispone de poca superficie hay que procurar que el jardín "invada" la demás áreas: pasillos, terrazas, ventanas, interiores, paredes, etc., combinando en cierto modo el jardín con la construcción. Se puede utilizar cántaros, macetas, etc.

También se puede dar la sensación de **espacio no finito** como si se extendiera indefinidamente.

Se puede empujar al visitante hacia un objetivo determinado y premiarlo cuando llegue, quizás mediante un lugar de descanso, una fuente, un mirador elevado.

En la perspectiva hay que decidir qué ponemos delante y qué ponemos detrás.

En la escena quizás sea importante dirigir la mirada a **uno o varios puntos atractivos**, que podría ser uno o un grupo de plantas, por ejemplo.

Buscar detalles, cosas graciosas, o curiosas que den interés y sean puntos de atracción. Algo que fije la vista.

Es interesante definir sorpresas en cada recodo con la utilización de especies de gran impacto o mediante el uso del color (gammas frías para amortiguar la sensación de calor).

Ojo con los árboles demasiado altos pueden proyectar **excesiva sombra**. **El agua es un poderoso elemento visual** y puede convertirse en la estrella del jardín.

Las formas irregulares que imitan los estanques naturales necesitan mucho espacio. Por ello, en jardines muy pequeños, los estanques deben ser más bien geométricos.

Las superficies blandas, gravas y cortezas de pino, son ideales como transición entre el pavimento y las zonas de césped o plantas ornamentales.

Una rocalla (rocas con plantas) debe parecer natural./(07)

(07) Paisajismo. Consultado en: www.jardineropaisajista.com. 2011.

(08) Paisajismo. Consultado en: articulos.infojardin.com. 2011.

2.1.2.5. Proceso de Diseño del Paisaje:

Se tiene como punto de inicio las anteriores premisas, con ellas se puede establecer 4 puntos básicos:

1. Definir las áreas

Se debe delimitar espacios por medio de elementos arquitectónicos o vegetales.

2. Definir los usos y sensaciones a generar.

En necesario detallar las funciones que albergará el espacio, así como la escenografía vegetal que se generará. Para que las sensaciones que se produzcan concuerden. En este punto se definirá la combinación cromática a utilizar.

3. Definir características distintivas.

Deben ubicarse elementos característicos independientes, en este punto, los colores son de suma importancia para generar estas características en el paisaje.

4. Establecer Puntos Focales

Por medio de las vistas, se deben definir puntos focales. Esto puede lograrse por medio del uso de la perspectiva. En este punto deben tomarse en cuenta las dimensiones de las áreas/vegetación/punto de apreciación para lograr el efecto deseado.

2.1.2.6. Tendencias:

Las actuales **tendencias** para el diseño de **jardines** se enfocan en la creación de jardines **monocromáticos**, en la gama de verdes, combinando el tono de folloje, con toques de floraciones, blancas de preferencia, pues denota elegancia, y sutileza.

También existe una creciente **tendencia** hacia diseñar **“con la naturaleza”**, respetando sus características y condiciones particulares, aprovechando los elementos existentes, al contrario del paisajismo contemporáneo que era la *manipulación de la naturaleza*. (08)



Gama de Colores Cálidos (lo más cerca al rojo)

Características: crean un clima alegre al ser colores vivos, cálidos y que captan la atención. Parecen más cercanos al ojo, creando un punto focal. Se perciben mejor en zonas luminosas.

Nota: Al ser colores llamativos debe tenerse cuidado al combinarse con otros colores y texturas. Se recomienda combinarse con:

Madera: debe ser oscura con pocas betas/textura.

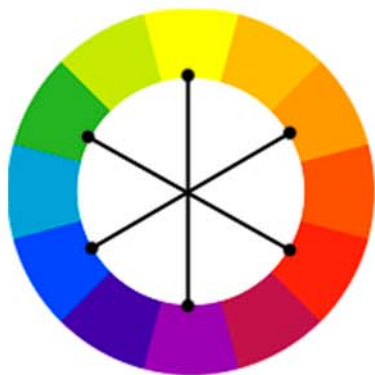
Metales: deben de ser mates, con poco brillo.



Gama de Colores Fríos (Azules y Verdes)

Características: Parecen más lejanos al ojo, transfieren tranquilidad. Son ideales para zona de estar. Dan sensaciones de frescor, amplitud y tranquilidad. Pueden ubicarse en zonas sombrías.

Nota: Si se busca crear un espacio sereno, no debe de combinarse con otra gama. En cambio combinado con grises inspiran melancolía y romanticismo.



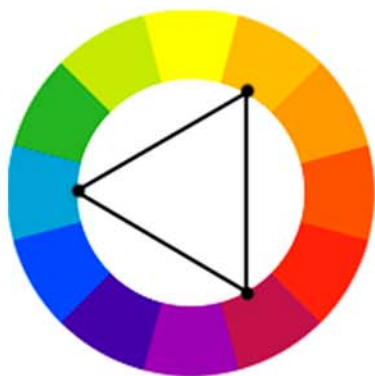
Colores Complementarios

(Se encuentran enfrentados en el círculo cromático)

Características:

Utilizados de manera correcta, estos podrán resaltar el complementario. Su uso potencial al color opuesto. Por Ejemplo: Si se busca equilibrar un arbusto rojo, algunos detalles en verde lograrán disminuir la intensidad.

Nota: Debe de tener cuidado al utilizar esta combinación de no utilizar proporciones iguales, pues el resultado puede ser caótico.



Triadas

(Consiste en tres colores cualesquiera equidistantes en el círculo cromático)

Características:

Puesto que los tres colores contrastan entre sí. Su uso provoca tensión en el observador.

Nota: debe tenerse cuidado al combinar el naranja: pues combina mal con rosa, lila o malva.



Imagen No. 05,
Combinación Cromática,
Fuente: Elaboración Propia.

Monocromo

(Un color monocromo es cualquier color individual del círculo.)

Características:

Si se desea utilizar un monocromo se recomienda el verde: pues resulta refrescante cuando se encuentra solo.

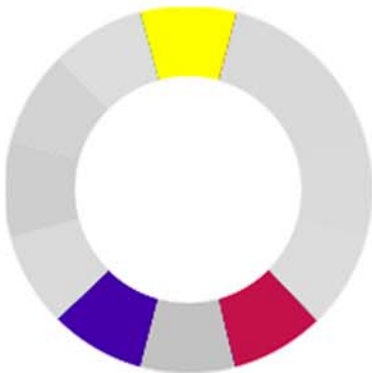


Colores Análogos

(Se encuentran en posiciones cercanas)

Características:

Los colores armónicos crean una atmósfera más sutil y relajada.



Complementarios Adyacentes

(Comprende tres colores, el color principal y dos adyacentes al color complementario.)

Características:

Utiliza una combinación de tres colores. Su uso genera armonía y equilibrio.

Nota: debe tenerse cuidado al combinar el naranja: pues combina mal con rosa, lila o malva.



Dobles Complementarios

(Dos colores adyacentes y sus complementarios)

Características:

Al igual que los complementarios utilizados de manera correcta, estos podrán resaltar el complementario. Su uso potencia al color opuesto. Por Ejemplo: Pueden combinarse dos tonos de rojos (adyacentes) y potenciarlos con pizcas de tonos verdes (complementarios)

Nota: debe de tenerse cuidado al utilizar esta combinación de no utilizar proporciones iguales, pues el resultado puede ser caótico./(09)

2.1.2.

paisajismo

La correcta elección del árbol temático

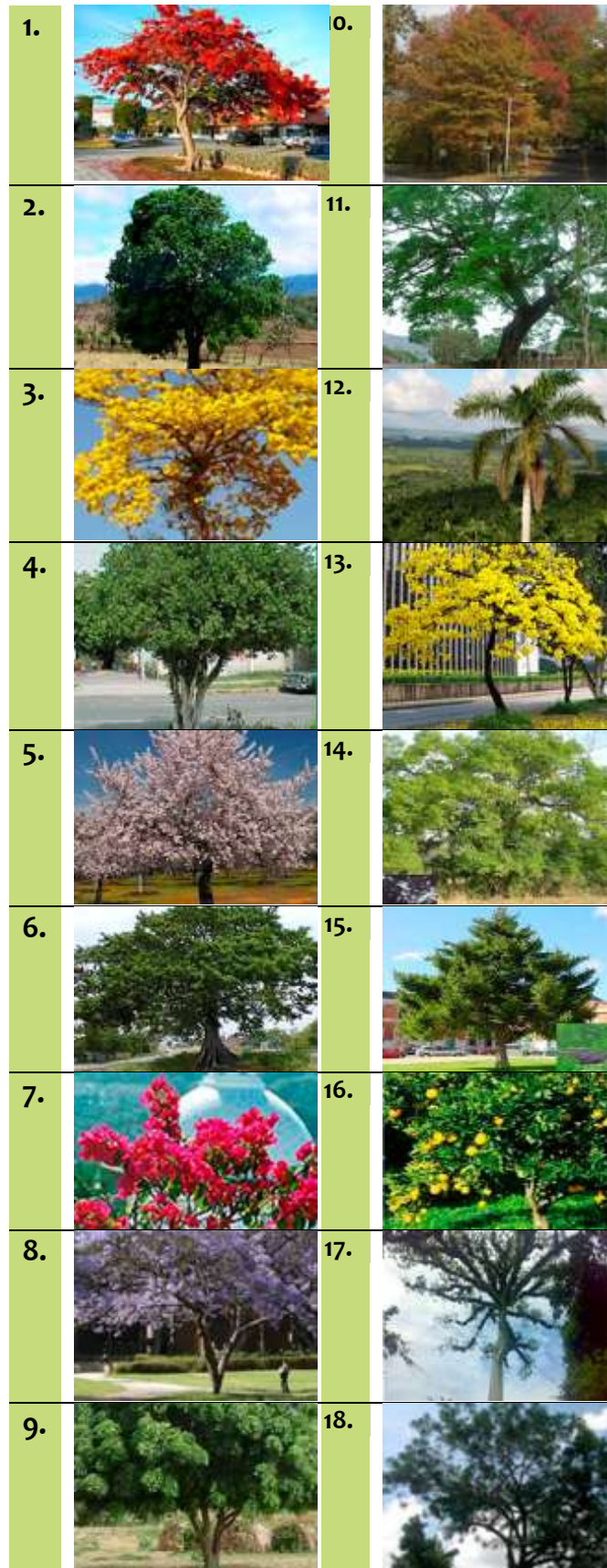
“Por encima de cualquier otro elemento vegetal, el árbol representa la pieza de mayor tamaño del jardín, estableciendo un marco estructural sobre el que abordar su diseño. El árbol genera volúmenes, ofrece texturas y cromatismos, y crea sombras de diferentes densidades además de importantes contrastes estacionales. Los árboles junto con el resto de la vegetación, contribuyen a crear espacios bellos, pueden llenar de fragancias el lugar y resuelven la urgente necesidad de sanear el aire en ciudades. Pero, pese a tantas virtudes, un buen diseño debe contemplar otros aspectos para evitar problemas a los usuarios, como la posibilidad de provocar alergias o resultar tóxicos –especialmente en parques para niños-, la presencia de espinas, o también el comportamiento de las raíces con el pavimento o la suciedad que pueden generar sus frutos o semillas.

Además de todo esto, el árbol es el elemento

vivo más caro en un parque, por lo que, para garantizar su óptimo desarrollo, es fundamental acertar con la elección de las especies más adecuadas, atendiendo a los factores que influyen en su crecimiento como: PH, tipo de suelo, disponibilidad de agua, fuerza del viento, humedad o salinidad del aire, altitud, temperaturas máximas y mínimas, o la posibilidad de crecimiento que van a tener al desarrollarse junto a otros árboles o construcciones. Existe vegetación que se ha especializado en condiciones muy concretas y poco variables, siendo muy difícil sacarlas de su entorno, otras, sin embargo, soportan rangos más amplios y nos permiten trabajar con ellas en zonas con condiciones diferentes a las de su origen. En todo caso, es más sencillo obtener buenos resultados utilizando plantas autóctonas de la zona donde estemos trabajando, porque, evidentemente, esas son las especies mejor adaptadas a las condiciones ambientales que tenemos”./(10)

Imagen No. 06, Plantas
Autóctonas de Gualán.
Fuente: Elaboración Propia.

1. **Árbol de Fuego**
2. **Árbol de Mango**
3. **Palo Blanco**
4. **Limonario**
5. **Almendro**
6. **Ceiba Pentandra**
7. **Buganvilia**
8. **Jacaranda**
9. **Árbol de Nim**
10. **Chipapate**
11. **Conacaste**
12. **Palma**
13. **Guayacán**
14. **Árbol de Zapote**
15. **Pino**
16. **Naranja**
17. **Chico Zapote**
18. **Jocote Fraile**



CAP

2

título:

2.1.3.

urbanismo

Diseño Urbano

2.1.3.1.

Definición del Urbanismo:

El término actual concretizado -Urbanismo- procede del ingeniero español Ildefonso Cerdá. Es una disciplina muy antigua, que incorpora conceptos de múltiples disciplinas y un área de práctica y estudio muy amplia y compleja. Según algunos sería una disciplina únicamente ligada a la ingeniería civil, la arquitectura, y el derecho y según una corriente más moderna incluye facetas y herramientas de otras disciplinas como la sociología, la geografía, la ingeniería ambiental o el paisajismo. La complejidad del urbanismo y de sus herramientas así como su componente compositivo y de diseño, ha provocado que haya quien postule una faceta artística en el urbanismo incardinada en el planeamiento y la ordenación del espacio físico.

La propia complejidad del objeto ciudad explica la complejidad de enfoques del urbanismo según se ponga el

énfasis en la forma y disposición de la ciudad o en la dinámica de las actividades económicas, sociales y ambientales que se desarrollan en ella. El urbanismo actúa a diversas escalas, desde el diseño urbano, encargado de diseñar el espacio público y los elementos que lo configuran (desde la escenografía edilicia al mobiliario urbano), hasta la Planificación urbana, que define el modelo de desarrollo de la ciudad, pasando por la Gestión urbana, que define cómo se ejecuta lo planificado.

2.1.3.2.

El Diseño Urbano:

El diseño urbano está orientado a interpretar la forma y el espacio público con criterios físico-estético-funcionales, buscando satisfacer las necesidades de las comunidades o sociedades urbanas, dentro de una consideración del beneficio colectivo en un área urbana

existente o futura, hasta llegar a la conclusión de

una estructura urbana a seguir. Por lo tanto el diseño urbano realiza la planeación física en niveles de análisis como son la región, el centro urbano, el área urbana y hasta el mismo mobiliario urbano. Tradicionalmente ha estado referida a una disciplina dentro del planeamiento urbano, de la arquitectura paisajística, o más contemporáneamente vinculada con disciplinas emergentes como el urbanismo paisajístico. Independientemente del crecimiento prominente de las actividades de éstas disciplinas, está mejor conceptualizada como una práctica de diseño que opera en la intersección de las tres, y por lo tanto, requiere de un buen entendimiento de otras implicancias. Desde esta óptica es necesario, para el diseñador urbano auxiliarse de otras disciplinas que poco tienen que ver con la arquitectura, como la economía urbana, economía política y teoría social.

(11) *Urbanismo*. Consultado en: www.wikipedia.org/wiki/Urbanismo. 2011.

(12) Bentley, Alcock, Mc Glymn, Murrain, Smith. *Entornos Vitales*, Urbanismo. 2011.

2.1.3.3.

Mobiliario Urbano:

El mobiliario urbano es el conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en la vía pública para varios propósitos. En este conjunto se incluyen bancos, marquesinas, barreras de tráfico, buzones, bolar-dos, paradas de autobús, cabinas telefónicas, entre otros. Las variables más importantes consideradas en el diseño del mobiliario urbano son, cómo éste afecta la seguridad de la calle, la accesibilidad y el vandalismo.

Los elementos urbanos identifican la ciudad y a través de ellos podemos conocer y reconocer las ciudades. Llegan a definirse como una parte constituyente del ADN de la identidad de la ciudad. El diseño de un mobiliario urbano que responda a los usos que la sociedad demanda es una tarea muy comprometida. Para ello, es fundamental la comprensión del medio y una lectura clara detenida de su comportamiento dentro del marco donde vaya a ser ubicado, más si se trata de una ciudad monumental o histórica y con peculiaridades específicas./(11)

2.1.3.4.

El Urbanismo Actual:

Sin embargo, en la actualidad es de preocupación aquellas áreas de diseño que frecuen-

temente parecen incorrectas. Donde la arquitectura y el diseño urbano modernos son a menudo considerados inhumanos y represivos, a pesar de los altos ideales políticos y sociales que han compartido diseñadores más influyentes del último siglo.

He aquí que la participación de los diseñadores en el entorno construido es lo que realmente importa. Los ideales no son suficientes: éstos deberán traducirse, a través de ideas proyectuales, al entorno construido.

2.1.3.5.

¿Cómo influye el diseño en una elección?:

El diseño de un lugar influye de muchas maneras en las decisiones o elecciones que las personas puedan tomar:

Influyen *dónde la gente puede o no ir*: a esta característica podemos denominarla **permeabilidad**.

Afecta a la *gama* de actividades disponibles: a esta característica la conoceremos como **variedad**.

Es importante desde el punto de vista de la *facilidad de comprensión* de las oportunidades que se le presentan al público: a esto lo denominamos: **legibilidad**.

Influye en la utilización de un espacio por parte

del público para *diferentes propósitos*. A esta cualidad la conoceremos como **versatilidad**.

Influye en que la *aparición del espacio* permita a las personas percibir las opciones disponibles en el mismo: **la imagen apropiada**.

Influye en el criterio de las personas para la *elección de experiencias sensoriales*: **riqueza**.

Influye en la capacidad del lugar para que las personas pueda *imprimir su sello propio*: a esta característica la conoceremos como: **personalización**.

Esta lista no es exhaustiva, no obstante, abarca aquellos aspectos claves que posibilitan que un emplazamiento sea vital y receptivo. El propósito es mostrar cómo estas cualidades o características pueden conseguirse a través del diseño de los edificios y de los espacios públicos exteriores. En la práctica las cosas son mucha más complejas de lo que este sencillo proceso paso a paso aparenta, por ejemplo, en la realidad es necesario modificar constantemente el diseño emergente a medida que se analizan las implicaciones de cada nuevo paso./(12)

A continuación una descripción de los aspectos que posibilitan que un emplazamiento sea vital y receptivo:



Fuente: elaboración propia.

Permeabilidad:

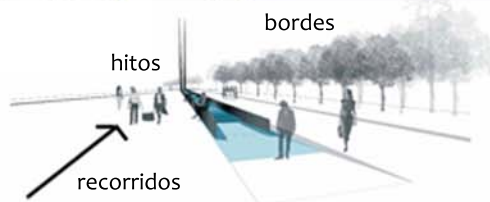
Es una cualidad indispensable para lograr que los espacios sean receptivos. La permeabilidad tiene implicaciones fundamentales en los trazados. En el siguiente diagrama, el trazado superior ofrece una amplia gama de rutas, por lo tanto, es considerado permeable. Debido a su importancia en la vitalidad de un espacio, es necesario que este concepto se tenga en cuenta desde el principio del proceso de diseño. El diseñador debe decidir cuántas rutas habrá en el proyecto, cómo se unirán o relacionarán, hacia donde irán, y la otra cara de la moneda: cómo establecer las normas edificatorias del suelo urbanizable para obtener un conjunto armónico.



Fuente: elaboración propia.

Variedad:

La permeabilidad es de poca utilidad en sí misma. Lugares con fácil acceso son irrelevantes a menos que ofrezcan una gran **VARIEDAD** de experiencias a elegir. La variedad – particularmente la de los usos – constituye entonces la segunda clave importante. El objetivo de esta segunda etapa del diseño, consiste en maximizar la variedad de actividades en el proyecto. En primer lugar, se debe valorar la demanda de usos diferentes que existen en la zona y, por otra parte, establecer la viabilidad económica y funcional de una amplia mezcla de usos. Así la volumetría arquitectónica preestablecida como espacialmente deseable deberá verificarse para comprobar si espacialmente puede albergar la diversidad necesaria, procediendo a modificar el proyecto en aquellos aspectos que sea necesario.



Legibilidad:

El nivel de comprensión que ofrece un lugar depende en parte de lo legible que sea, es decir, la facilidad con que puede entenderse su estructura. La clave de un trazado legible consiste en que la gente sea capaz de formarse una imagen clara y precisa de él. El usuario, no el diseñador. Estos trazados son más fáciles de leer por el usuario si existen elementos físicos claves tales como:

Hitos (puntos de referencia de disfrute exterior, no penetrable), **Bordes** (elementos lineales en los cuales su trazado natural pierde claridad), **Recorridos** (canales de movimiento), **Zonas** (fragmentos de ciudad de tamaño medio a grande, con alguna particularidad reconocible).

Imagen No. 7, Gráficación de claves para el diseño de entornos vitales. Elaboración Propia. Imagen No. 39. Legibilidad, Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl>.

2.1.3. urbanismo

Claves para un Diseño Vital



Fuente: elaboración propia.

Versatilidad:

Aquellos espacios que deben ser utilizados para actividades diversas ofrecen a sus usuarios más opciones que aquellos cuyo uso se reduce a una única función. Los entornos que tienen esta cualidad espacial poseen una característica que denominaremos versatilidad. En esta cuarta etapa del proyecto, enfocaremos de una forma más directa los edificios concretos y los espacios exteriores. Nuestro objetivo principal consiste en proyectar una organización espacial y constructiva que pueda albergar el mayor abanico de actividades posibles y de usos futuros, tanto a acorto como a largo plazo.

Imagen Visual Apropiada:

Todas las decisiones que hemos tomado previamente, determinan la forma general del proyecto. Ahora deberemos atender con mayor detalle al aspecto exterior. Este punto es muy importante, ya que afecta directamente a la interpretación que hace la gente de los espacios. Lo quieran o no los diseñadores, las personas analizan los lugares encontrándoles un significado específico. Un espacio proporciona una imagen apropiada, cuando estos significados ayudan a las personas a darse cuenta de las opciones que se le ofrecen a partir de las cualidades anteriormente planteadas.

¡Ese hotel parece un banco u oficinas!



Fuente: imgenes.fotoscasa.es

Riqueza Perceptiva:

Esta depende de la presencia de contrastes visuales en fachadas. Y está ligada al número de elementos existentes en una superficie. En esta se pretende persuadir a los sentidos. Algunas técnicas de enriquecimiento utilizando técnicas modernas de producción son:

Producción en serie de elementos.

- Dejar a la vista ciertos detalles constructivos.
- Utilizar textura variada para superficies muy detalladas.
- Incrementar la riqueza sin perjudicar al constructor.
- Reciclar ornamentos decorativos artesanales
- Reutilizar la riqueza del pasado.

Personalización:

Por medio de ella se valora positivamente la participación pública, ya que la mayor parte de las personas deben vivir y trabajar en lugares diseñados por otros. Existen dos razones por las que la gente personaliza la imagen de un edificio, como afirmación o remedio. Así pues, es muy importante que canalicemos, a través del diseño, la posibilidad de personalización de los entornos, por parte de sus propios usuarios. (13)

¡Esas casas parecen diferentes!



Fuente: es.123fr.com



Fuente: dibujos.org

mapa de:

Definiciones y Conceptos utilizados.

A los parques también se le conoce como recintos privados o protegidos, de diversas formas, donde se celebran actividades lúdicas. Existen diversos tipos de parques:

Parque acuático;
Parque de diversiones (están relacionados con un parque temático o acuático)
Parque temático;
Parque zoológico;
Parque nacional;
Parque infantil;
Parque para bebés;
Parque urbano.

El proyecto está enfocado hacia un **parque urbano** el cual estará complementado con infraestructura deportiva. El parque urbano (llamado también jardín público, **parque municipal o parque público**) es un parque que como bien lo indica su nombre, se encuentra en una región urbana, es de acceso público a sus visitantes y en general debe su diseño y mantenimiento a los poderes públicos, en general, municipales. Regularmente, este tipo de parque incluye en su mobiliario juegos, senderos, amplias zonas

verdes, baños públicos, plazas, escenarios, etc., dependiendo del presupuesto y las características naturales; aún así, pueden llegar a recibir millones de visitas anualmente. //(14)

Otro tipo de parques incluyen las vías verdes (o *parques lineales*) y los parques de bolsillo, que fueron creados debido a la ausencia de zonas recreacionales disponibles y al encarecimiento del suelo, particularmente entre los rascacielos del centro de cada ciudad. //(15)

Función de los Parques:

Los parques cumplen funciones dentro de la sociedad que los hacen indispensables en el desarrollo de la vida cotidiana del hombre urbano actual. Estas funciones se pueden clasificar en:

- Sanitarias
- Psico-sociales
- Recreativas
- Estéticas

Función Sanitaria:

El equilibrio ambiental, que es el que nos aporta esa sensación de confort y es el que se ve roto por facto-

res como la polución ambiental (gases, humos, polen, esporas), las elevadas temperaturas, la disminución de la radiación solar que llega al suelo, los ruidos, la poca renovación del aire, una atmósfera muy seca o muy húmeda. Con las plantas podemos y debemos modificar el ambiente en ese espacio para que sea agradable a la mente (relajación, tranquilidad, descanso) y a los sentidos (olores agradables, colores, sonidos).

Función Psico-Social Y Recreativa:

Los parques influyen en la persona. La topografía, la luminosidad, el color, los aromas, los sonidos, la vegetación, son los elementos que producen esa sensación de relajación. Estudios han demostrado que en grandes ciudades lo que más influye es el color.

Función Estética:

Una cosa es clara y es que los parques en especial los espacios verdes ayudan a suavizar la dureza y sequedad del asfalto y el hormigón. Dan un poco de color y vida a las ciudades. Los árboles son el

(14) *The Most Visited City Parks*. Center for City Park Excellence. 2009.

(15) Ministerio de Vivienda de España. *Tabla 4. Precio medio del metro cuadrado de suelo urbano por comunidades autónomas y provincias*. 2009.

esqueleto de la composición, proporcionan sombra, fondos y diferentes planos. Los arbustos dan el relieve. Están en el espacio intermedio de la composición. Aportan fondos y manchas de color que realzan el paisaje. Los tapizantes juegan un papel importante, pues son elementos unificadores. Dan continuidad a la composición. Por último, las flores, que son los acentos, los que marcan el ritmo y dan vistosidad a la creación del técnico.

El Ser Humano Y La Recreación:

La recreación es un elemento esencial para el ser humano, algunos de los beneficios que proporciona son: mejorar la salud, aumentar la calidad de vida, así como la integración ciudadana y desarrollo social y humano. He aquí que desde el inicio de la civilización, el hombre ha dejado constancia de la importancia del juego (parte de una manera de recreación:) para el bienestar físico, intelectual, emocional social y espiritual./(16)

Recreación:

Se puede mencionar de una manera muy general que: Es la actividad donde todo ser humano individual o colectivamente necesita descansar; realizando una actividad diferente a la cotidiana; divertirse sanamente y aprovechar su tiempo libre de ocio para compartir y relacionarse con su familia o comunidad.

Definición:

"La cual entenderemos como la actividad vital del ser humano que permite renovar el equilibrio físico y emocional, mediante la liberación de tensiones, de la rutina diaria, lo cual se realiza a través de la variación de las actividades a desarrollar por el individuo en su tiempo libre."/ (17)

Clasificación De La Recreación:

Lo anteriormente expuesto hace énfasis solamente en lo que es recreación, pero se debe de tomar en cuenta que dicha actividad se ve interrelacionada con la forma en que se desarrollan, los tipos de recreación que se dan y los medios en que se efectúan. Por lo que en el anexo se amplían los conceptos mencionados anteriormente:

Formas, Tipos y Medios en que se da la Recreación.

Formas De Recreación

Se observa que en cualquier comunidad la recreación se puede dar de manera social, popular o selectiva; son éstas las formas en que se da la recreación. Pero es de suma importancia mencionar que de cualquier forma en que se dé, el objetivo principal del presente trabajo es dar las condiciones espaciales para que se puedan desarrollar, considerando las cualidades pro-

pias de cada una. Se deben de considerar sus accesos, su facilidad de ingreso, las costumbres, tradiciones, actividades propias, su localización y cercanía a los usuarios.

Tipos De Recreación:

En relación a las actividades que se puedan realizar en las comunidades se deben de distinguir dos tipos fundamentales de recreación: la pasiva y la activa. Ya que quienes realizan estas actividades, son las personas de diversas edades, las que podríamos dividir en 3 grandes categorías: niños, jóvenes y adultos; quienes presentan necesidades diferentes para satisfacer sus momentos de esparcimiento.

Por lo general el mayor porcentaje de habitantes que realiza una recreación activa, son los niños y los jóvenes; y la recreación pasiva la realizan las personas adultas.

Medios De Recreación:

Las costumbres y tradiciones; así como las actividades populares de una comunidad, son primordiales para decidir qué medio de recreación se realiza; y ésta la podemos dividir en: pública y privada. Toda forma de recreación necesita de un espacio para poderse realizar, ya sea este: zoológicos, parques, áreas deportivas, bosques, gimnasios, plazas, jardines, avenidas parques, etc./ (18)

(16) Significado y tipos de Recreación. Consultado en: www.todoarquitectura.com. 2009.

(17) Definición de recreación. Consultado en: www.frasesarquitectonicas.com. 2009.

(18) Significado y tipos de Recreación. Consultado en: www.todoarquitectura.com. 2009.

Referencia Histórica de la recreación en Gualán.

Más que una necesidad, para los gualanecos los espacios de recreación son una forma de vida. Las características climáticas y geográficas de Gualán, han condicionado a la población a un estilo de vida, los habitantes de Gualán se caracterizan por ser personas sociables, amables, y extrovertidas. Estas características no son sino una condición de vida de la población, debido a que las altas temperaturas (30°C) obligan a las personas a salir de sus casas en busca de frescura, lo que propicia el encuentro social. Por ello, es típico encontrar a las personas en las aceras de la casa (antes corredores), así también en parques y espacios públicos. De aquí la importancia para la población de los espacios de recreación.

Por ello desde que Gualán se consolida en infraestructura, se proveen diversos espacios para la recreación y el ocio. A continuación se describen algunas de las etapas de construcción de los diversos espacios de recreación que se han desarrollado con el paso del tiempo en Gualán, Zacapa, de los cuales todavía se conservan algunos:

1919: Se inaugura el Kiosco del Parque de Gualán, construido casi totalmente de madera.

1973: Se inaugura el Centro de Capacitación "Isaura Esquivel" (nombre de la madre del presidente de la República General Carlos Manuel Arana Osorio).

1915: Por acuerdo gubernativo del 25 de mayo, quedó establecida la fecha del 6 al 8 de mayo para la celebración de la fiesta titular en honor a San Miguel Arcángel. Por acuerdo gubernativo del 20 de abril de 1944, fue fijada del 27 al 29 de septiembre. Actualmente la fecha aceptada y practicada es del 6 al 8 de mayo. Al inicio la celebración tenía lugar en la plaza central, luego se trasladó al Barrio La Estación y más tarde al Campo de la Feria localizado entre el Estadio Municipal y el Salón Isaura Esquivel.

2002: Bajo el gobierno de Alfonso Portillo se ordena la construcción del coliseo deportivo y un parque recreativo. / (19)

Hasta hace unos años el espacio de mayor concurrencia para la recreación era

el parque central y la cancha municipal, sin embargo, al desarrollarse la construcción del mercado central y remodelación del parque, los usos de ambos espacios se vieron afectados. Actualmente la cancha municipal se encuentra en mal estado, y el parque central sufrió una transformación total, la cual no ha sido bien aceptada, por lo que la población busca lugares alternos, los cuales no tienen como finalidad ser un espacio de recreación, es así como la nueva terminal es utilizada como parque, por ejemplo. Por las cuestiones mencionadas con anterioridad y en vista de la necesidad se plantea el diseño de un Parque Deportivo.

Las **condiciones climáticas obligan a la población a salir, por lo que se propicia el encuentro social.**

Desde el año 1986, fecha en la cual entró en vigencia la actual Carta Magna, se crearon los preceptos constitucionales para garantizar el apoyo del Estado a la práctica de la Educación Física, el deporte y la recreación en nuestro país. Para el efecto se dividió la responsabilidad en tres sectores:

Sistema de deporte federado:

- Confederación Deportiva autónoma de Guatemala.
- Comité Olímpico Guatemalteco.

Sistema de educación Física:

- Educación Física, para toda la vida, en familia.

Sistema de deporte no federado y recreación física:

- Ministerio de Cultura y Deportes.

Por lo que todo individuo tiene derecho a la práctica de la recreación física y el deporte, es obligación del estado su promoción, fomento, desarrollo y financiamiento. Este derecho es esencial en el proceso de la educación permanente y de la promoción social de la comunidad, por el fomento

de una sociedad sana, exitosa y feliz es obligación del Estado velar por:

El desarrollo integral de la población.

La elevación de la calidad de vida de los habitantes.

El bienestar físico, mental y social de las personas.

Fomentar y promocionar el deporte y la recreación como medio efectivo para lograr el desarrollo social.

Obligaciones necesarias a desarrollar con el objeto de generar una forma de salud preventiva, mejoramiento del rendimiento laboral, conservación de tradiciones y costumbres nacionales relacionadas con la actividad física, así también como la sana ocupación y formación de hábitos sociales.

Porque la recreación es parte de una POLÍTICA DE ESTADO que necesita el apoyo y cooperación no solamente del Gobierno de la República, sino de toda la sociedad./(20)

Línea Ferroviaria:

El terreno donde se propone elaborar el parque deportivo colinda con la línea ferroviaria. Espacio en estado

precario que pretende integrarse al complejo, por medio de la creación de espacios verdes, plazas, corredores peatonales, de ciclo vías, entre otros. Sin embargo, este terreno en desuso en la actualidad presenta ciertas restricciones para su utilización, por lo que el marco legal de este ítem se aborda de la siguiente manera.

La línea ferroviaria como una pieza de FEGUA, es parte importante de la historia de nuestro país y cultura del lugar. Y desde 1904, fecha en la que se celebró el contrato entre el presidente Estrada Cabrera y la empresa, en aquel entonces conocida como IRCA, se cedieron ciertos bienes de la nación, entre ellos:

Faja de 100 pies (30mt) de ancho, o más. (Puerto Barrios-Capital). La cual se mide contando 50 pies desde el eje que es trazado por la línea.

Cabe mencionar que el hecho de que el terreno no tenga ningún uso, ha generado una imagen deteriorada del paisaje, y aunque el sector a revitalizar no ha sufrido de invasiones, tampoco ha

tenido un desarrollo por las limitaciones estéticas del lugar, hallándose constantemente en abandono y depredación. De igual manera puede mencionarse que el desarrollo socioeconómico del sector se ha visto limitado por las condiciones antes descritas, propiciando el vandalismo, invasión, así como la instalación de bares y otros, que no son acordes a los usos que ya existen del suelo, como la cultura y el deporte, áreas en las que se pretende mejorar las condiciones del entorno, promoviendo nuevos usos, que garanticen la protección de los mismos de manera sostenible. Es por ello, que se aborda el tema de la integración y revitalización del entorno inmediato justificándolo así:

Considerando según Acuerdo Gubernativo 104-86, Artículo 1. Como monumento Nacional a la agencia FEGUA, podemos citar algunos aspectos legales que regulan el uso de ellos: Todo patrimonio nacional debe de estar resguardado bajo leyes, códigos, acuerdos dictámenes y normativas reglamentarias que los protege.

Decreto 81-89 del Congreso de la República de Guatemala: Capítulo 12. Se promueve y regula legalmente la protección,

defensa, investigación, rescate y conservación del patrimonio cultural. Evitando por medio de sanciones que se destruyan los bienes del patrimonio de la nación. Capítulo 1,2,3. Se tiene por objeto regular la protección, defensa, valorización, rescate, salvamento, investigación y conservación de todos los bienes que integran el patrimonio cultural; la integración de dicho patrimonio a los bienes materiales, muebles o inmuebles públicos y privados; vinculados a la arqueología, historia, literatura, educación y arte en general.

Decreto 26-97 del Congreso de la República: Artículo 1-56: Se declara la protección defensa, investigación, conservación y recuperación de los bienes que integran el patrimonio cultural de la nación.

Código Municipal: Artículo 140-113: Los vecinos deben de involucrarse en la protección, respeto, cuidado y mantenimiento del patrimonio cultural.

Ley Orgánica de FEGUA: instrumento legal que permite determina las condiciones de concesiones, específicamente en lo que refiere a ferrovías, a efecto de la intervención del sistema ferroviario de Guatemala y cuáles podrían ser las consecuencias en el deterioro

o rehabilitación de este patrimonio nacional.

Ley Orgánica de INGUAT: Instrumento que indica que es responsabilidad de esta entidad elaborar un plan de turismo interno que permita un mejor conocimiento del país, propiciando oportunidades para apreciar las manifestaciones de la cultura de las distintas regiones y la belleza de sus paisajes.

Carta Veracruz o Criterios para una Política de Actualización en los Centros Históricos de Iberoamérica:

En este documento se hace mención a que la mejor forma de conservar un monumento es convirtiéndole en un instrumento útil, funcional y rentable, entendiéndose por esto, que beneficie colectivamente a una sociedad, por medio de técnicas que valoricen el monumento en sí.

Cabe Mencionar que la rehabilitación de tramos ferroviarios es de interés:

Gobiernos recientes, han determinado que es necesario apoyar aquellos proyectos de rescate y rehabilitación del patrimonio nacional, más aún aquéllos que puedan generar empleos, transporte, turismo. Entre estos proyectos se encuentra la red ferroviaria. E

instituciones como el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura (CIFA) de la Universidad de San Carlos, en colaboración con FERROVÍAS, han elaborado propuestas para la conservación del patrimonio nacional, desarrollo turístico sustentable (con base en conceptos como ecoturismo, el cual se desprende del Programa Guatemala por Descubrir incentivado por el INGUAT), y creación de áreas protegidas de uso sustentable. /⁽²¹⁾

También se hace constar que existen diferentes entes relacionados e interesados en el aprovechamiento y resguardo del sistema ferroviario tales como: Gobierno Central de la República, Ferrocarriles de Guatemala – FEGUA-, Ferrovías de Guatemala, Asociación para el Desarrollo Turístico de Zacapa –ATUZAC-, Comunidades Aledañas al sistema ferroviario, así como el antes mencionado CIFA.

CONCLUSIONES:

El patrimonio antes descrito no se aprovecha y día a día se pierde la identidad y significado cultural, por lo que se deben de generar proyectos que sensibilicen a las comunidades y autoridades responsables de su cuidado, promoción y uso.

Es OBLIGACIÓN del ESTADO garantizar la práctica del deporte y recreación de los guatemaltecos^{.(22)}

(21) Tesis *Rehabilitación de la estación ferroviaria de San Pablo y Vía Verde entre Gualán y Zacapa*. Aspectos Legales que respaldan el Proyecto. Guatemala, Guatemala. 2009.

(22) Presentación *La Educación Física y la Recreación*. Aspectos Legales que respaldan el Proyecto. Consejo Nacional del Deporte. Guatemala, Guatemala. 2009.



3. referente contextual

Análisis del contexto.

CAP

3

ubicación:



3.1.

referente contextual

Análisis del Contexto

Guatemala oficialmente conocida como República de Guatemala es un país de América Central con características peculiares y pluriculturales producto principalmente de la herencia maya y la influencia española durante el período colonial. Al mismo tiempo es un país con una gran belleza natural.

Guatemala limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el Océano Pacífico. El país tiene 108.889 km². Su capital es la Ciudad de Guatemala llamada de manera oficial como: Nueva Guatemala de la Asunción.

El Departamento de Zacapa se encuentra situado en la región Nor-Oriente de Guatemala. Limita al Norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal; al Sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa; al Este con el departamento de Izabal y la República de Honduras; y al Oeste con el departamento de El Progreso. Su cabecera departamental es Zacapa. Sus alturas oscilan entre los 130 - 880 msnm, su clima es cálido.

3.1.1. Reseña Histórica de Gualán

Zacapa consta de 10 municipios, del cual Gualán es el de mayor extensión territorial, según el Diccionario Geográfico Nacional (1996), Gualán, es el segundo municipio en importancia en el departamento de Zacapa. Por su situación privilegiada en las márgenes del Motagua, desde el período hispánico y hasta la construcción del ferrocarril, fue puerto pluvial y paso obligado de personas y mercaderías en su camino al puerto de Santo Tomás de Castilla.

Es en esta forma que desde tiempos remotos, Gualán por la profusión de su comercio y sus condiciones de vida, se colocaba entre las más importantes, por ello en 1821, a Gualán le fue conferido el título de VILLA, por las Cortes de España, sin embargo, esto no se hizo efectivo debido a los acontecimientos de Independencia sino hasta el 11 de octubre de 1825, que mediante acuerdo gubernativo. / (23)

guatemala

país de la

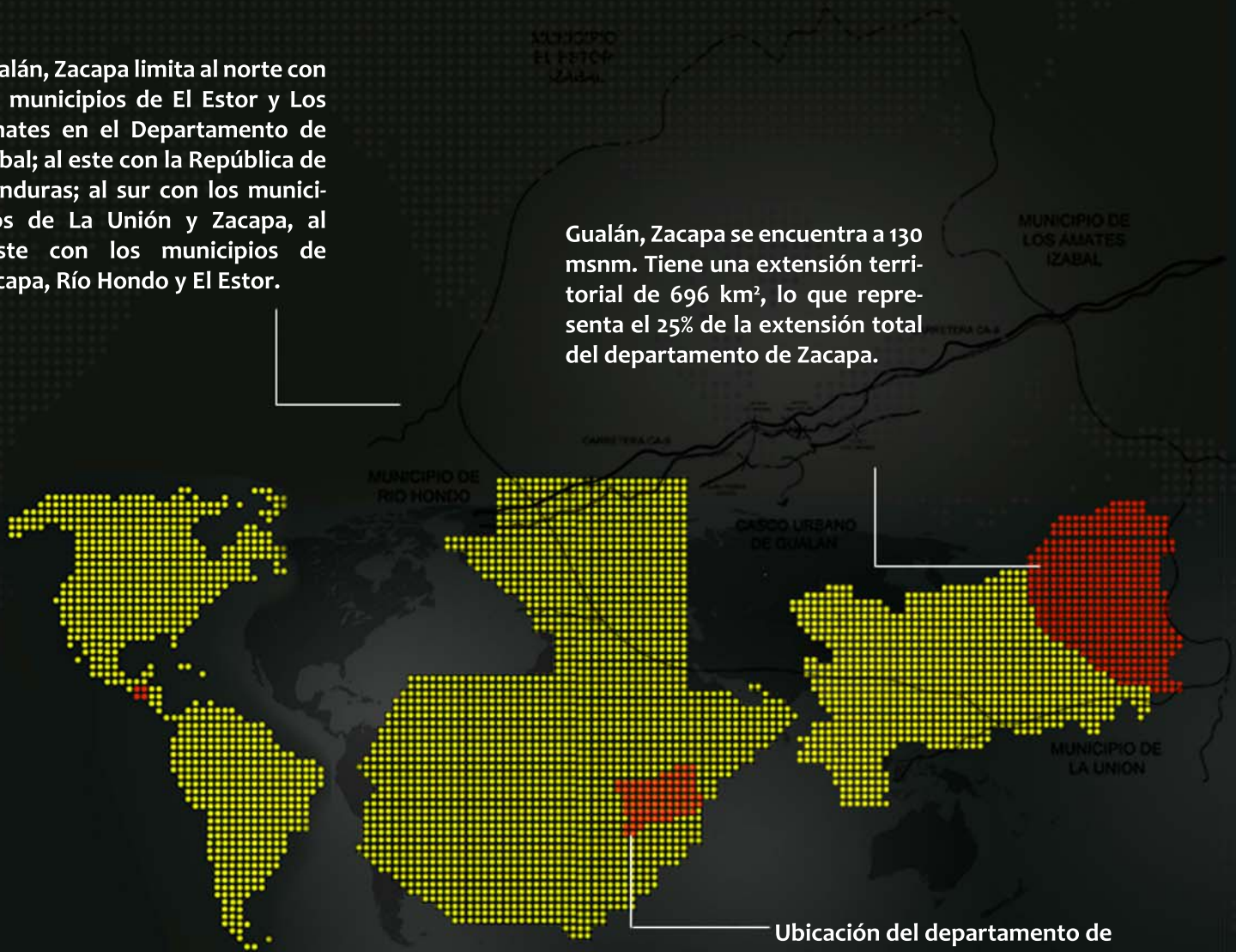
Eterna Primavera

Imagen No. 8, Análisis del Contexto. Fuente: Elaboración Propia.

Gualán, cuyo nombre viene del Nahuatl de "Uaxinlán", que significa lugar donde abundan los árboles de Yaje, se encuentra a 168 km de la ciudad Capital de Guatemala, por la ruta CA-9 que conduce a la costa atlántica y a 36 km de la cabecera departamental de Zacapa.

Gualán, Zacapa limita al norte con los municipios de El Estor y Los Amates en el Departamento de Izabal; al este con la República de Honduras; al sur con los municipios de La Unión y Zacapa, al oeste con los municipios de Zacapa, Río Hondo y El Estor.

Gualán, Zacapa se encuentra a 130 msnm. Tiene una extensión territorial de 696 km², lo que representa el 25% de la extensión total del departamento de Zacapa.



Ubicación del departamento de Zacapa dentro de Guatemala.

3.2.

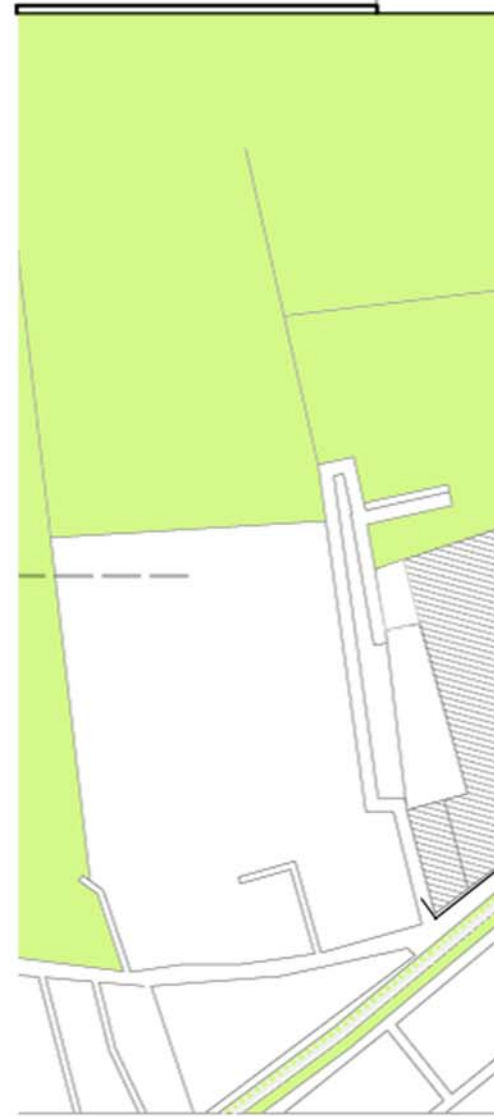
casco urbano

Análisis



Imagen No. 9
Izquierda de arriba/abajo municipalidad de Gualán, Parque Central, Monumento la Madre. Derecha. Mapa de Gualán. Fuente. Elaboracion propia, Ortofoto.

zona residencial/comercial



ESC. 50 100



Imagen No. 10
Larquillo de Fachadas actuales Polígono. Fuente. Elaboracion propia, Ortofoto.

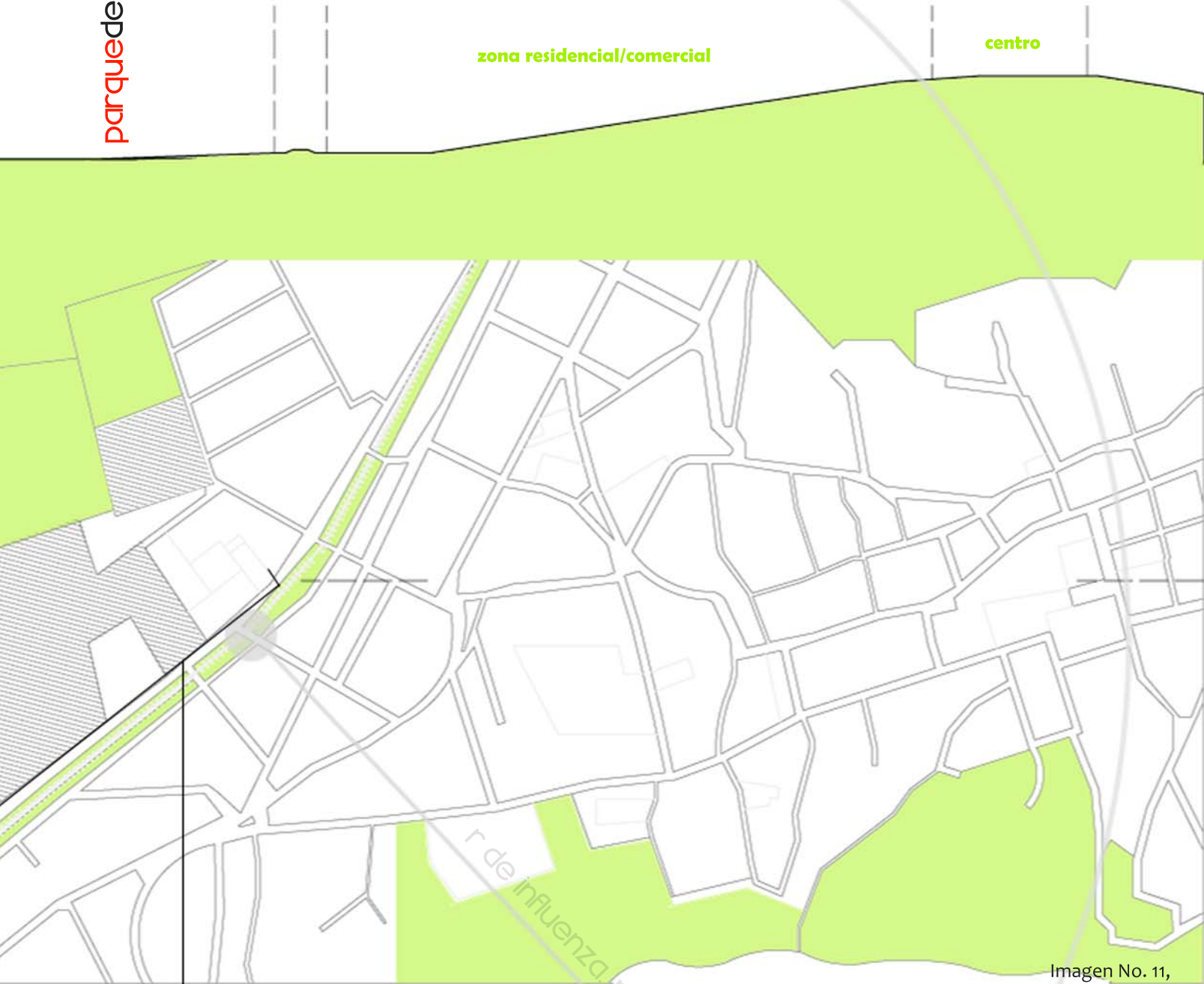
**línea ferroviaria
(entorno inmediato)**
ver gabarito en pág. 104

Según Agostoni y Marinoni
el radio de influencia es de 15 kms



zona residencial/comercial

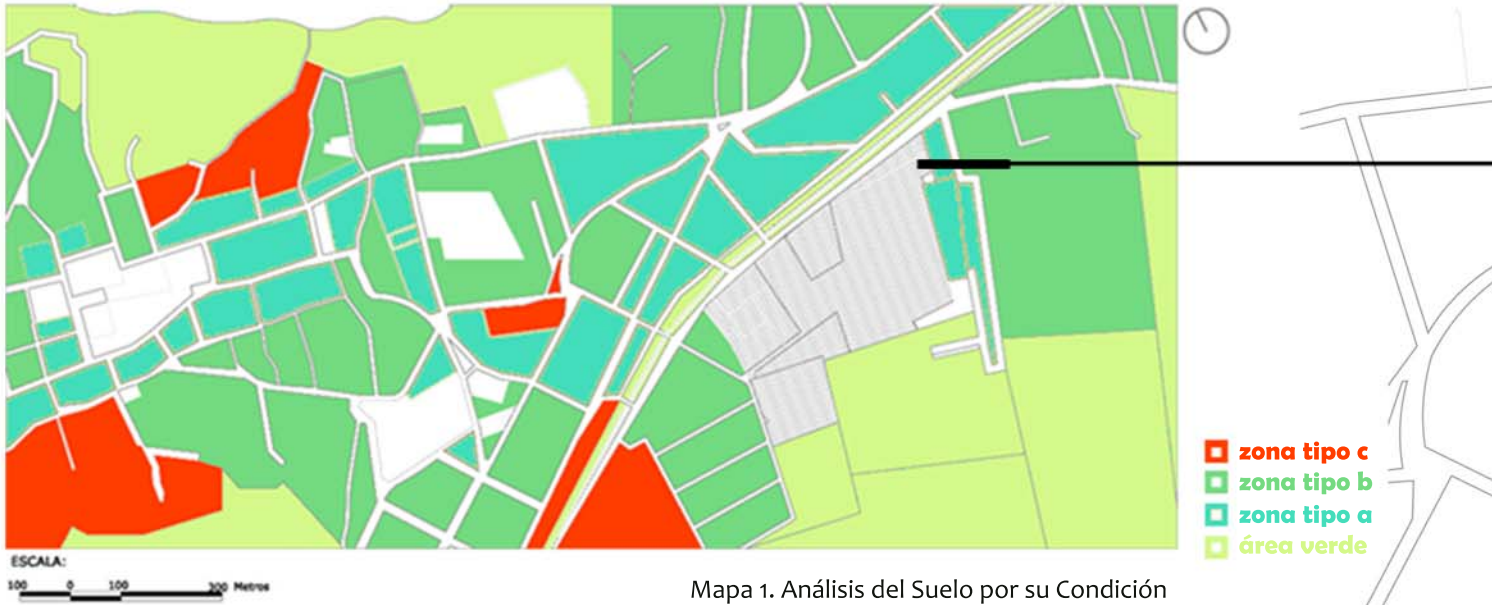
centro



r de influencia min. 600

Imagen No. 11,
Casco Urbano de Gualán, Planta y Sección.
Fuente. Elaboración propia.

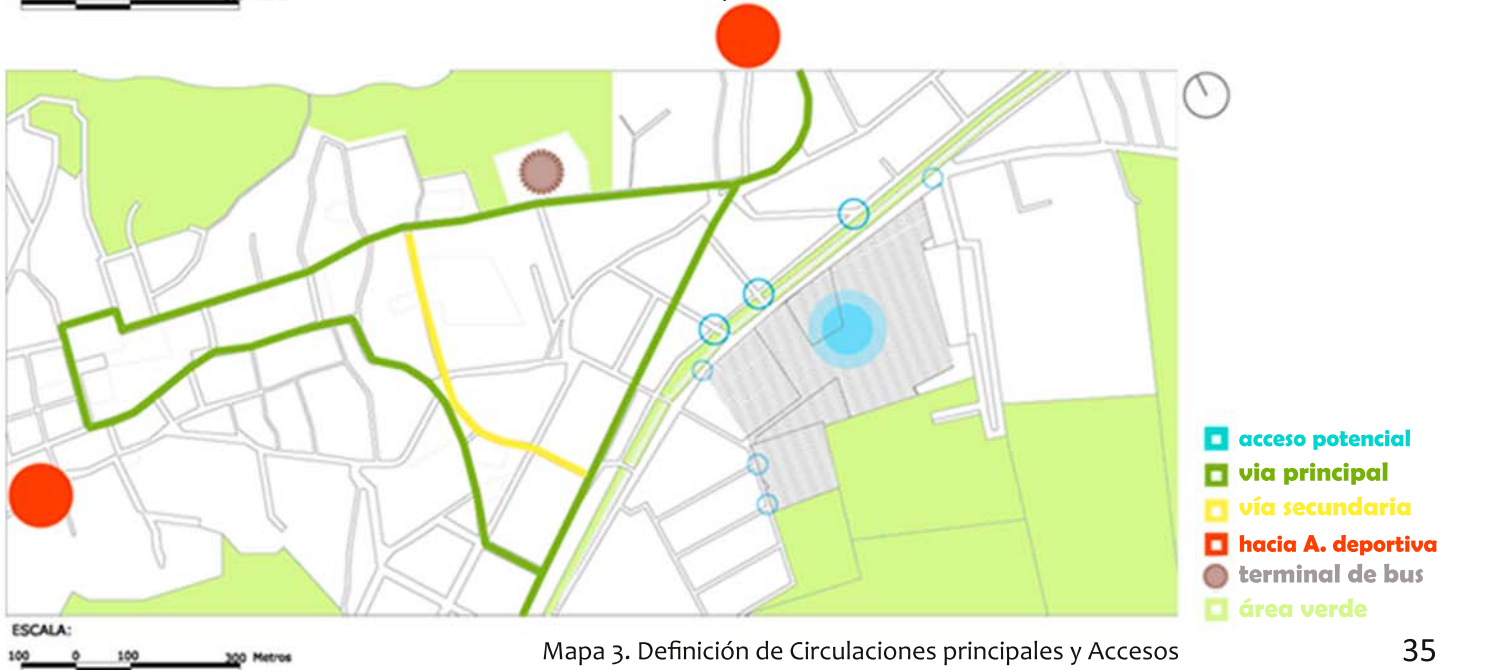




Mapa 1. Análisis del Suelo por su Condición

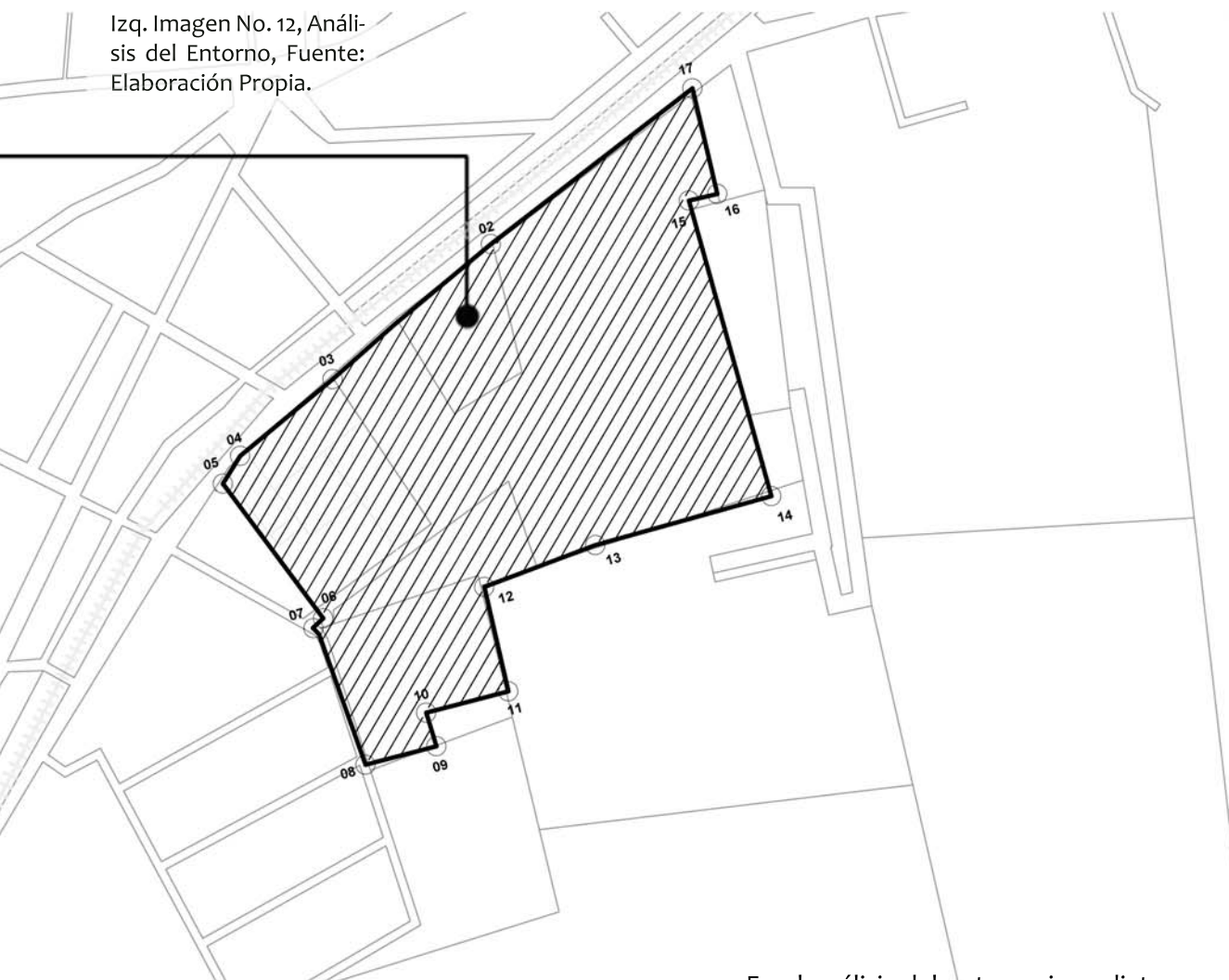


Mapa 2. Definición de Recorridos Culturales



Mapa 3. Definición de Circulaciones principales y Accesos

Izq. Imagen No. 12, Análisis del Entorno, Fuente: Elaboración Propia.

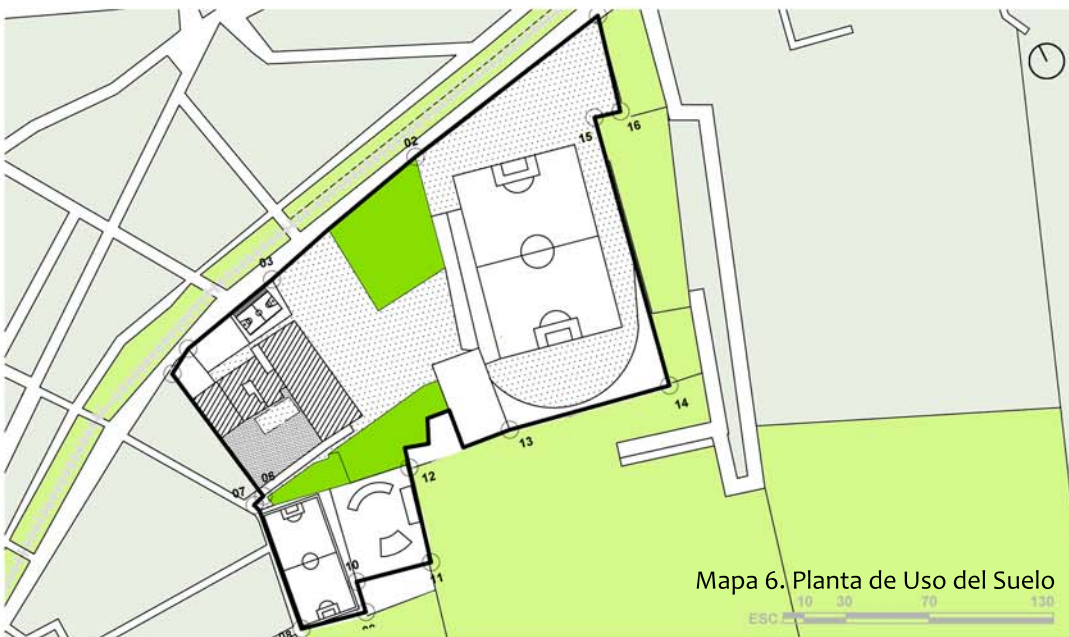
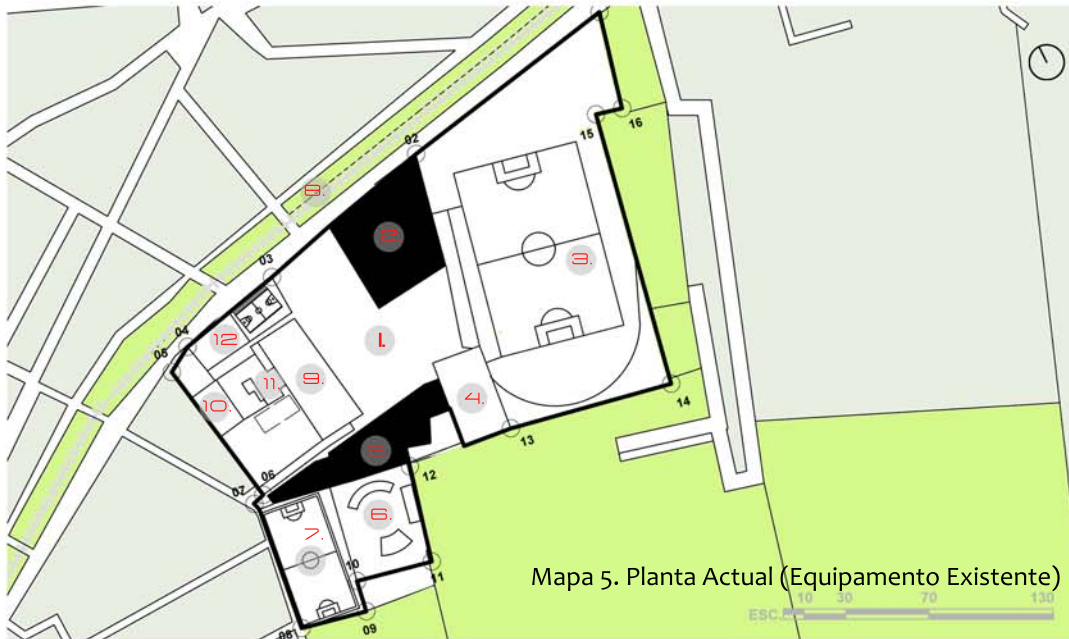
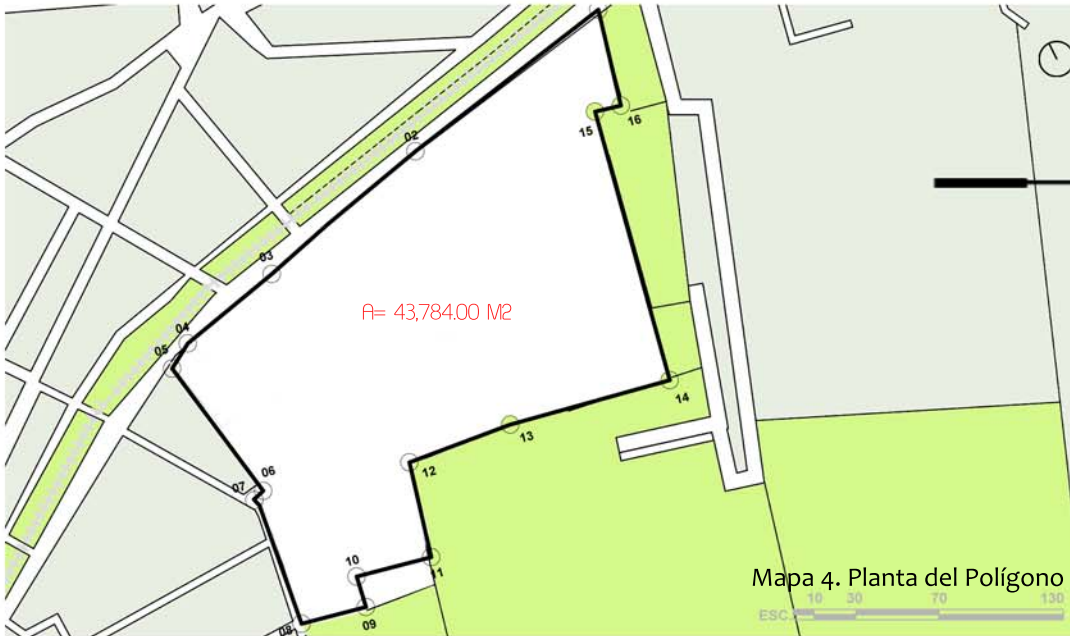


En el análisis del entorno inmediato se estudiaron 3 puntos que delimitarían el planteamiento del proyecto. El mapa 1 enseña el primer estudio, el análisis del suelo de acuerdo a su condición, para lo que se han zonificado y clasificado las características en 3 condiciones: zona tipo c, zona tipo b, y zona tipo a, en donde la zona tipo c es la que se encuentra en estadio precario arquitectónica y urbanísticamente hablando, por lo que el costo y plusvalía del sector es inferior, asimismo en esta zona ocurren con frecuencia hechos de vandalismo. La zona tipo b es una zona con mejores características arquitectónicas y urbanas, y la zona tipo a es aquella que cuenta con mayor plusvalía, esto por el hecho de estar ubicada en las calles principales, es en esta zona en donde también se encuentra la mejor infraestructura arquitectónica.

En el mapa 2 se analizaron los recorridos y áreas de carácter cultural, en donde se llevan a cabo desfiles hípicas, cívicos, religiosos, escolares, así como serenatas en días especiales, por mencionar algunas actividades.

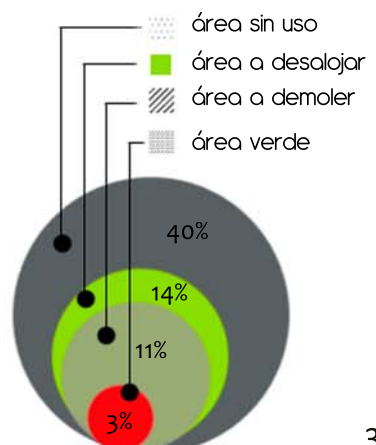
3.3.

entorno inmediato

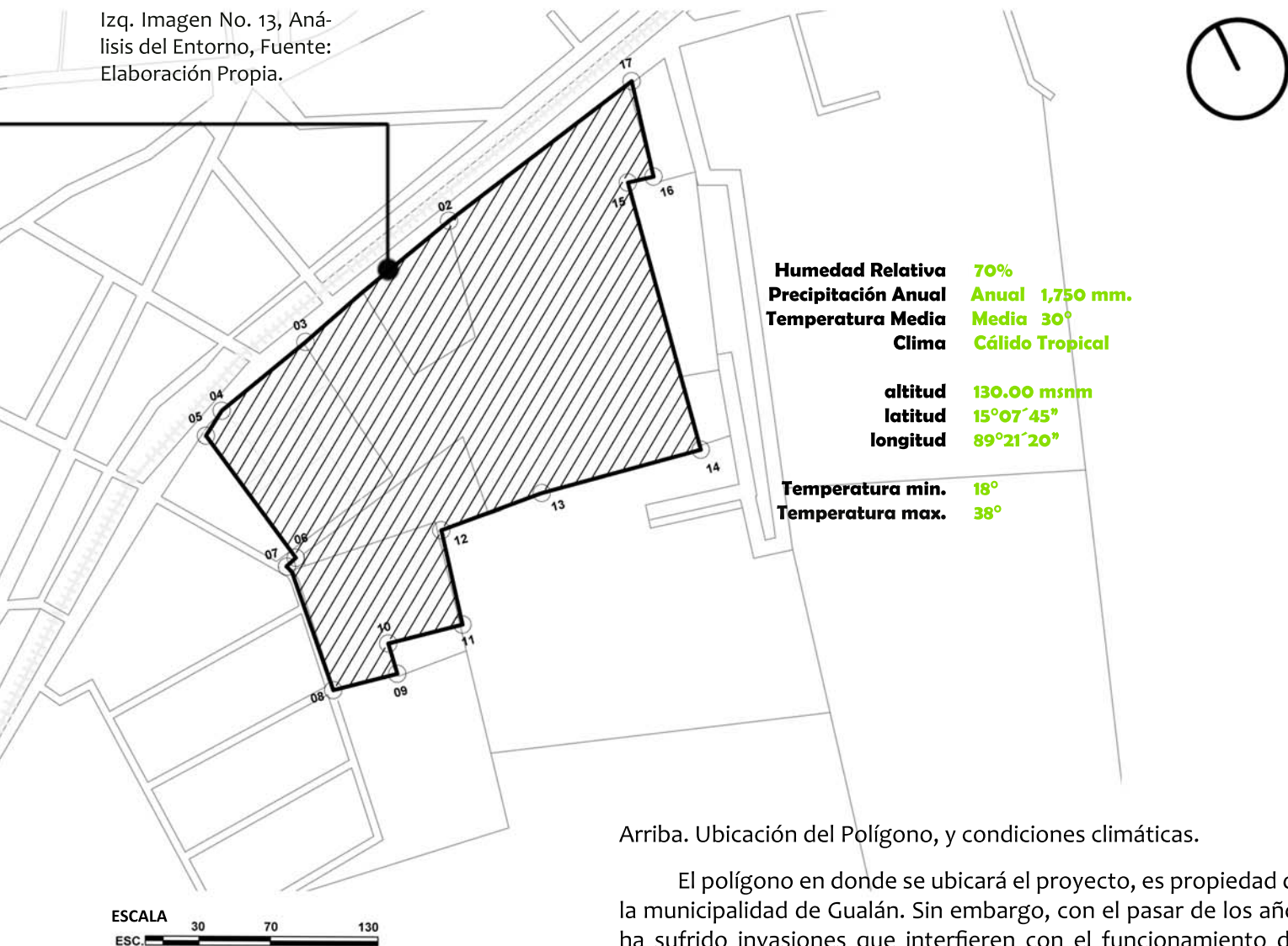


- I. Predio
- 2. Vivienda
- 3. Estadio
- 4. Poli-deportivo
- 5. Vivienda
- 6. Coliseo

- 7. Estadio
- 8. Area Verde
- 9. Salon Municipal
- 10. Bomberos
- II. Emetra
- 12. Juegos Infantiles



Izq. Imagen No. 13, Análisis del Entorno, Fuente: Elaboración Propia.



Arriba. Ubicación del Polígono, y condiciones climáticas.

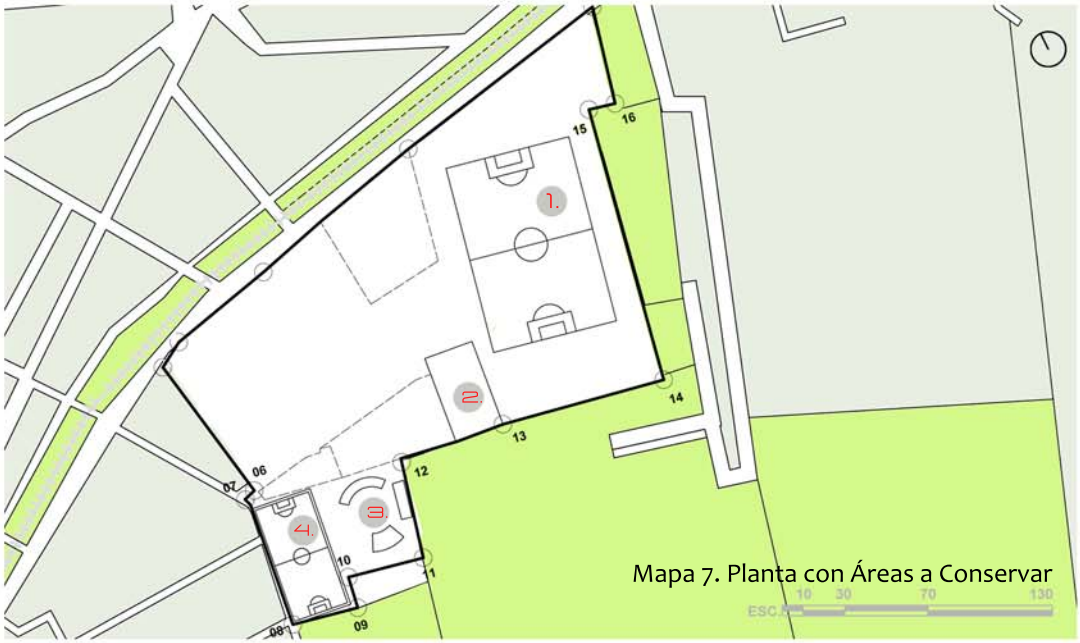
El polígono en donde se ubicará el proyecto, es propiedad de la municipalidad de Gualán. Sin embargo, con el pasar de los años ha sufrido invasiones que interfieren con el funcionamiento del sector, se plantea desalojar. Al mismo tiempo hay que considerar que está situación podría generar conflictos con los dueños de las viviendas, pero es una decisión que debe tomarse, pues es un espacio que sería de beneficio para toda la población, al contrario del uso que actualmente le dan 4 familias.

El mapa 6. También muestra un área a demoler. La solicitud de la municipalidad de Gualán, fue la de demoler y plantear una construcción completamente nueva para el Salón Municipal, esto debido a las condiciones actuales del Salón. Con base en esta decisión, y en vista de que las instalaciones de los Bomberos y EMETRA quedarían sin uso, porque se trasladarán a nuevas instalaciones construidas en el 2010 debido a que las actuales no se encuentran en buen estado, también se plantea la demolición de estas, ya que sería una oportunidad para ampliar y unificar el polígono en un mismo objeto arquitectónico.

3.3.

entorno inmediato

Análisis



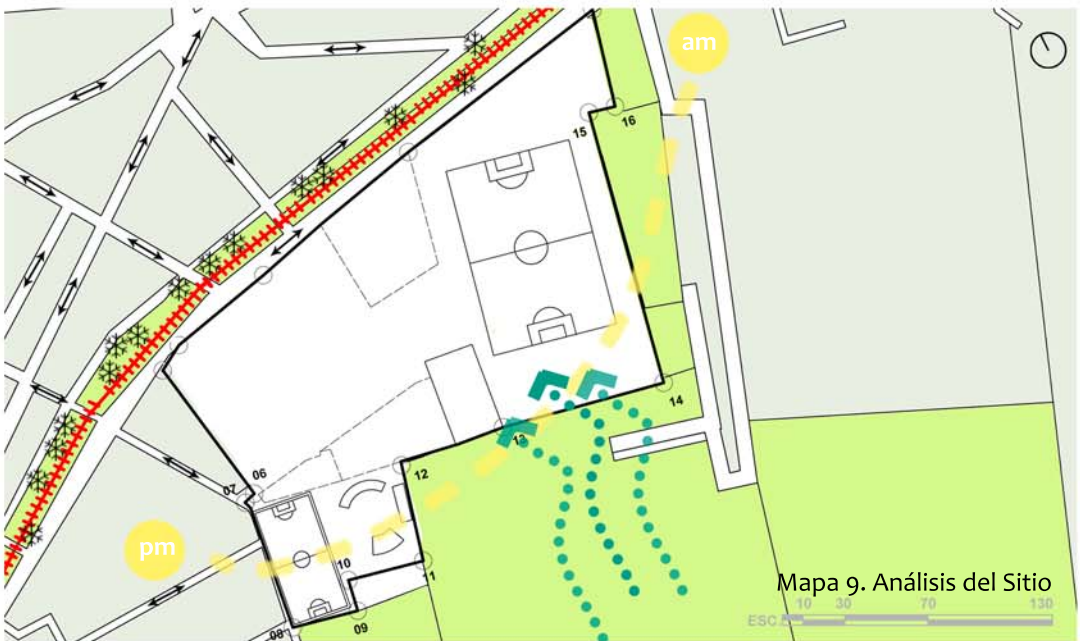
Mapa 7. Planta con Áreas a Conservar

- 1 Estadio
- 2 Polideportivo
- 3 Coliseo
- 4 Estadio



Mapa 8. Planta de Servicios

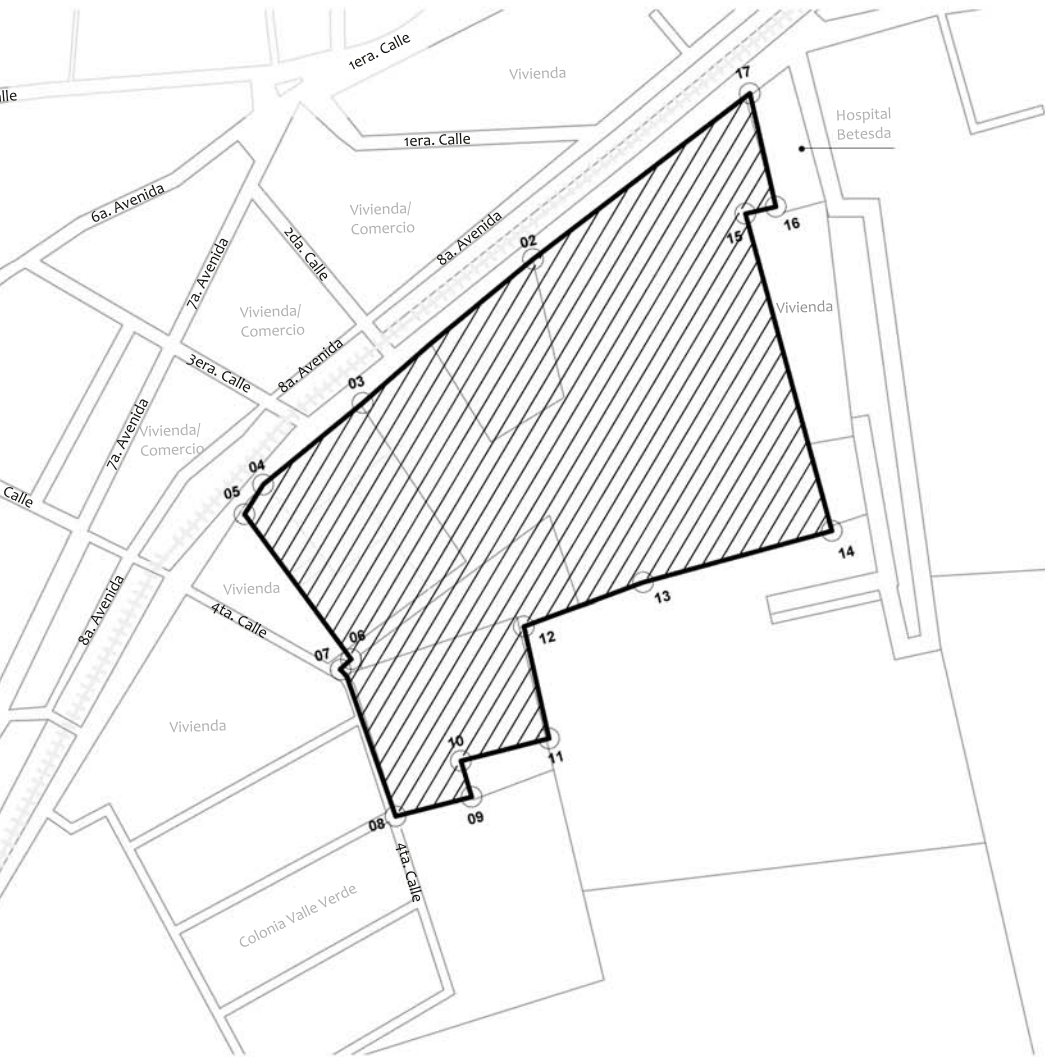
- Postes de Luz
- Acometida Sanitaria
- Acometida de Agua



Mapa 9. Análisis del Sitio

- ↔ Doble Vía
- Soleamiento
- Línea Ferrea
- ★ Vegetación Existente
- Vientos Predominantes





Arriba Izq. Mapa 14. Análisis del Sitio
Fuente: Elaboración Propia.

3.3.

entorno inmediato

Análisis



4. premisasdediseño

Premisas Legales, Premisas Funcionales, Premisas Morfológicas, Premisas Estructurales, Premisas Ambientales.

premisas de diseño

Criterios de diseño a Utilizar FUNDAMENTOS

Luego de definir las necesidades de la población e identificar la problemática, así como el espacio donde se desarrollará la solución del proyecto, es necesario establecer todos los criterios por utilizar que justificarán en diversos ámbitos la propuesta del diseño. Por ello, se establecen 5 tipos fundamentales de criterios en los que se plantean las premisas consideradas de mayor relevancia y a partir de las cuales se concebirá el planteamiento arquitectónico.

Premisas Legales: Se refiere a los elementos legales que deben ser tomados en cuenta para el inicio del proyecto, tales como reglamentos, leyes, así como identificar al dueño de la propiedad y registros legales.

Premisas Funcionales: Se refiere a las técnicas utilizadas para establecer una óptima función en aspectos tales como: Circulación, accesibilidad, vestíbulos, plazas y caminamientos, etc.

Premisas Morfológicas: Se refiere a las técnicas y criterios a utilizar para definir los aspectos formales del edificio o proyecto, en este apartado se pretende establecer los métodos fundamentales necesarios para la concepción morfológica.

Premisas Tecnológicas: Se refiere a los sistemas constructivos por utilizar, así como las técnicas que se implementarán en el planteamiento técnico del proyecto. También se definirán materiales con los que se plantea el diseño de la estructura, y sistemas de instalaciones que se desarrollarán.

Premisas Ambientales: Es aquí donde se definen todos los elementos por utilizar para la concepción de criterios bioclimáticos, además de sistemas que apoyen el confort climático de los usuarios y al mismo tiempo apoye la salud del medio ambiente.

Caminamientos y Plazas

Los ambientes con alto flujo de personas, por seguridad, se conectarán con una plaza principal abierta.

Se utilizarán tratamiento de texturas en el piso, para definir espacios.

Las calles peatonales serán delimitadas con vegetación, que generen una perspectiva agradable y confort

Se crearán áreas de descanso con protección del sol por medio de pérgolas y vegetación.

Se creará una plaza que evoque las características funcionales del antiguo parque.

Se alternará el uso de pavimento y vegetación para reducir la reflexión de luz y calor.



Circulación

La prioridad del diseño será el peatón, ante el vehículo.

Se evitará al máximo circulations cruzadas.

Se tomará en cuenta el acceso de discapacitados.

Se separará los tres tipos de circulación: pública, privada y servicio.

Para el diseño de gradas se utilizará la fórmula:
 $2 \text{ contrahuellas} + 1 \text{ huella} = 64\text{cm}$, para el máximo confort al caminar.



Vegetación

Se utilizará vegetación de la región tal como: Jacarandas, conacastes, almendros, etc. (ver paisajismo, pág. 17)



Imagen no. 15
Fuente: Elaboración propia.

Integración al Contexto

Imagen no. 16
Fuente: Elaboración propia.

La forma se debe integrarse al contexto, sin embargo, al no encontrarse arquitectura de mayor relevancia, en un entorno inmediato, podrá desarrollarse arquitectura integrada al clima, materiales y sistemas constructivos de la región.



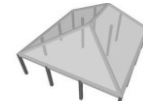
Riqueza Visual

La forma de la construcción debe tener riqueza perceptiva con diferentes texturas, y elementos de atracción visual.



Cubierta

Entre mayor sea el número de pliegues en una cubierta, así se reducirá la incidencia directa del sol.



Materiales

Se utilizarán materiales claros en las fachadas que reduzcan la incidencia de calor en el interior de los ambientes.

Se utilizarán materiales de la región para la definición del volumen, y los materiales serán expuestos tal cual son.

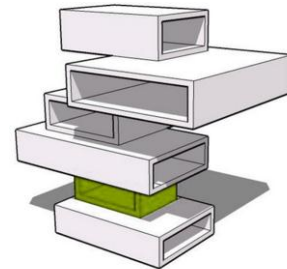


Volumetría

Se utilizarán interrelaciones de Williams Wong y Teoría de la forma. Así como geometrías euclidianas.

Se utilizará el concepto de "menos es más", para el planteamiento volumétrico.

Se tomarán en cuenta las sensaciones que se pretendan generar, tales como: calidez, alegría, para plantear los colores, y formas.



Jerarquía

Se utilizará el contraste en color, forma, o textura para dar jerarquía a algún ambiente.



Imagen no. 17
Fuente: Elaboración propia.

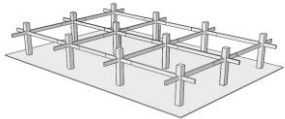
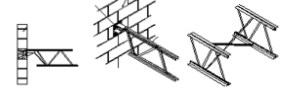
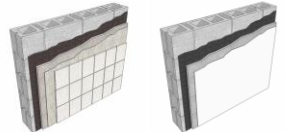


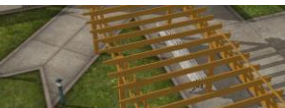

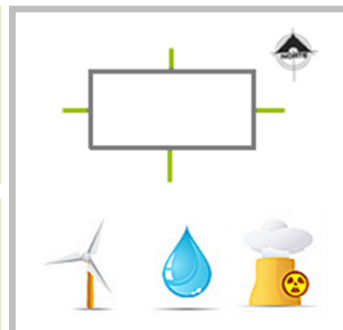
<p>Estructura</p>	<p>Se desarrollarán marcos rígidos, formados por vigas y columnas, de concreto armado para la estructura principal.</p>	
<p>Techos</p>	<p>Debido a la función del proyecto, las cubiertas se desarrollarán con estructura liviana para cubrir amplias luces.</p>	
<p>Muros</p>	<p>Los muros para el exterior serán de block, tipo muro tabique, con mochetas y soleras independientes a la estructura principal y para el interior de tabla yeso.</p>	
<p>Cimentación</p>	<p>La cimentación de la estructura principal serán zapatas de concreto armado, interconectadas con vigas de cimentación para reforzar la estructura.</p>	
<p>Pisos</p>	<p>En espacios interiores se recomienda piso cerámico, que brinda frescura al ser utilizado en colores claros, mientras que en el exterior se recomienda baldosa.</p>	
<p>Calles</p>	<p>Las calles serán empedradas, como homenaje a las antiguas calles que distinguían a Gualán.</p>	
<p>Plazas</p>	<p>Las plazas se diseñarán utilizando baldosas, piedras y colchones vegetales de diversas texturas.</p>	

Imagen no. 18
Fuente: Elaboración propia.

Orientación/Ubicación

Es conveniente orientar la edificación N-S, en el eje mayor de la edificación para reducir la incidencia solar. Y brindar tratamiento a fachadas críticas.

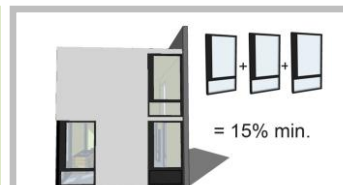


Se determinarán puntos de contaminación, visual, auditiva, y olfativa, así como microclima del lugar.

Sistemas de:

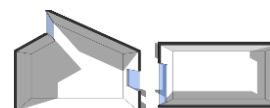
- Ventilación
- Refrigeración
- Aislamiento

Las ventanas estarán orientadas N-S. Lo cual aumenta el confort térmico.



Las ventanas serán del 15 al 25% del muro o 15% de piso.

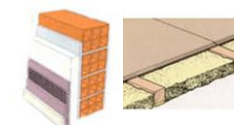
La ventilación cruzada y con variación de altura en techos permitirá la renovación del aire.



La evaporación refresca los ambientes. En un patio una fuente refrescará esta zona y las estancias colindantes. El efecto aumentará si hay vegetación.



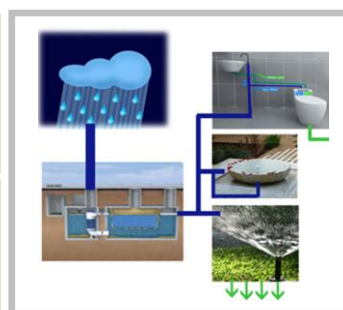
Se colocará recubrimiento exterior en muros, techos y suelos, de manera que la masa térmica mantenga bien aislado el edificio.



Agua:

- Ahorro
- Reutilización
- Tratamiento

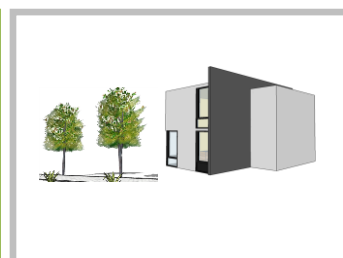
Se desarrollarán sistemas de ahorro de agua, reutilizando el agua gris proveniente de lavamanos, para el inodoro y recolectando el agua de lluvia.



Se planteará un sistema para el tratamiento de las aguas negras y su reutilización dentro del complejo.

Vegetación

Se utilizará vegetación como protección contra la radiación solar, polvo y ruido.



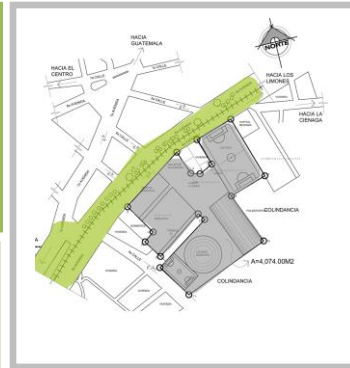
Deben utilizarse árboles de más de 5m de alto y especies de la región, como Jacaranda, Conacaste, etc.

Imagen no. 19
Fuente: Elaboración propia.

Propiedad

El terreno colinda con calles de propiedad de FEGUA, por lo que el planeamiento de mejorar el entorno inmediato presenta limitantes, por ello, es necesario que las autoridades lleguen a un acuerdo.

En el terreno existen áreas invadidas y concesiones. Se planteará su recuperación e integración al proyecto.



Legales Deportivas:

- Deporte Federado
- Educación Física
- Deporte no Federado

El deporte federado es responsabilidad de las siguientes instituciones:
Confederación Deportiva Autónoma.
Comité Olímpico Guatemalteco.

El Sistema de Educación Física es responsabilidad de:

Educación Física para toda la vida, en familia.

El Sistema de Deporte no Federado y Recreación Física es responsabilidad de:
El Ministerio de Cultura y Deportes.

La recreación es parte de una política de estado que necesita el apoyo del Gobierno de la República.



Línea Ferroviaria:

- Cesión al IRCA
- Interés del Gobierno
- Resguardo

En 1904 se cedieron bienes del Estado al IRCA. Se cedió una franja de 100 pies (30m) desde Puerto Barrios hasta la Capital, distancia que se mide contando 50 pies (15m) desde el eje trazado por la línea del tren.

La revitalización de tramos ferroviarios es interés del Gobierno e instituciones como CIFA, pues puede generar empleo, desarrollo turístico

Los tramos ferroviarios están en constante abandono y depredación, por lo que FEGUA, ATUZAC, así como comunidades aledañas al sistema ferroviario están interesados en su resguardo y protección.

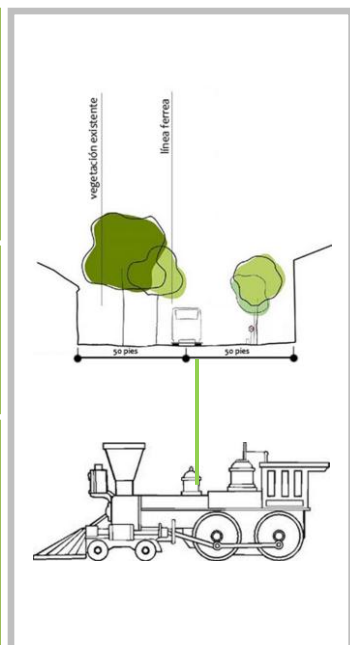


Imagen no. 20
Fuente: Elaboración propia.



5. idea y aproximación

Concepción original, Análisis de Usuarios, Programa de Necesidades.

5.1.

análisis de usuario

Definición de Gustos - Necesidades

Con un Factor de Crecimiento de 1.03% anual, y una población actual de 16,541 habitantes, el casco urbano de Gualán llegará a tener 21,370 habitantes, en un lapso de 25 años. Casi un 30% más. Por esto es necesario plantear soluciones proyectadas a futuro, pues si en la actualidad existe una demanda, en un futuro, se duplicará. He aquí se ha desarrollado una investigación para determinar las necesidades, así como las razones por las que el actual parque ha sido rechazado, asimismo, se preguntó a 100 personas ¿Por qué cree que el actual parque no es aceptado?, y las respuestas pueden resumirse en:

No se adapta a la cultura, no se puede pasear en él (no existen recorridos), es un escenario con una concha acústica - no un parque, no se ve lo que pasa adentro (no existe contacto visual), ya no hay gente (no está animado), no se pueden dar vueltas alrededor, el parque está en alto, quitaron cosas que a las personas les gustaban, quitaron tradiciones, no hay nada natural.

Los usuarios que utilizarán el proyecto comprenderán rangos sociales diversos, también podrá ser utilizado por todas las edades (desde niños hasta ancianos) y de ambos sexos (hombres y mujeres).

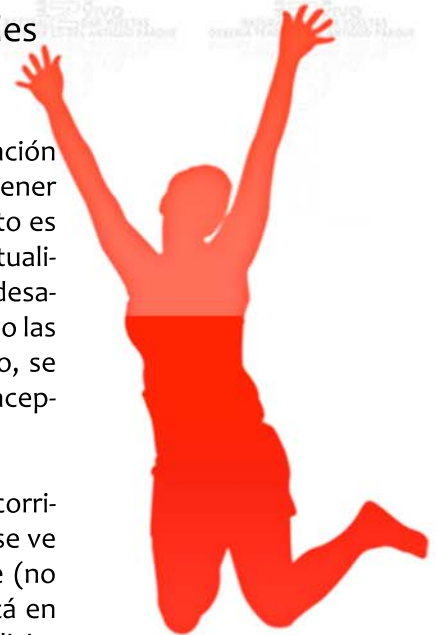


Imagen No. 21
Fuente: Encuesta
100 personas.

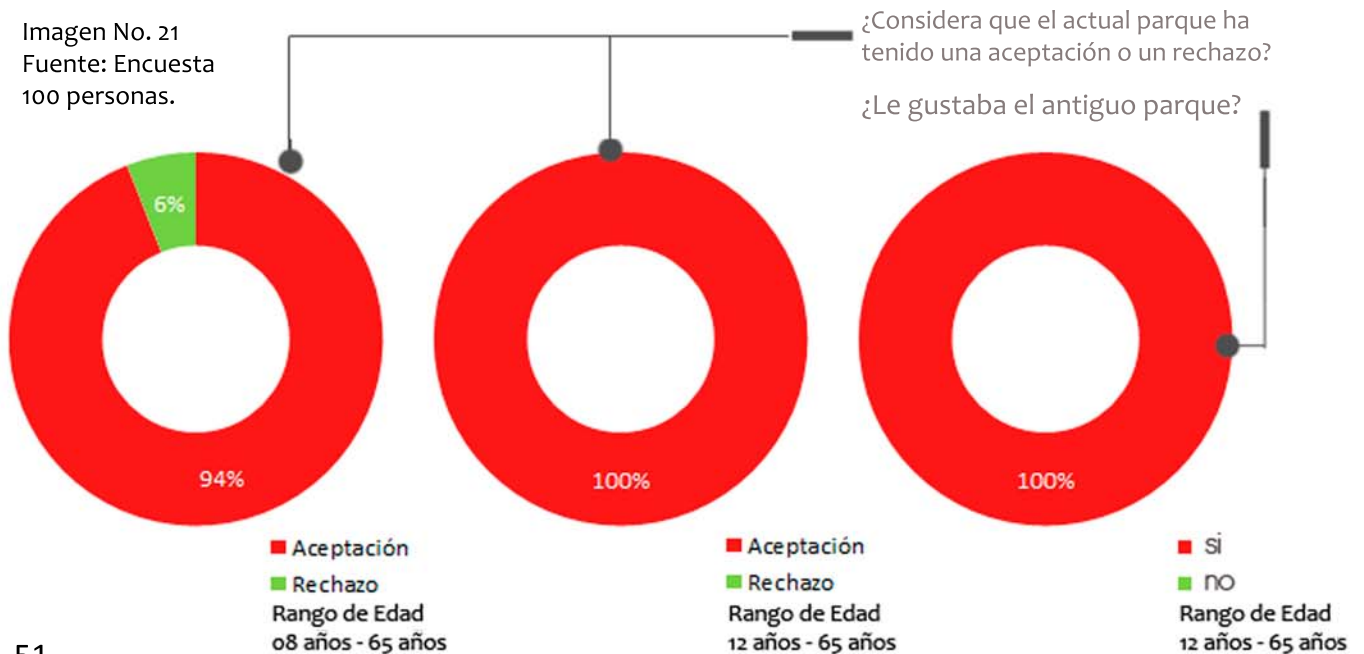




Imagen No. 22
Determinación de Calidad de Servicios.
Fuente: Encuesta a 100 personas.

Las gráficas denotan que ante la necesidad de la población por utilizar un espacio para recreación utilizan la terminal de buses, que aún no ha sido ignaurada, pero que provee y reúne características con las que la población simpatizan. Sin embargo, este, no es un espacio concebido para este fin. Y los espacios que funcionan para recrear a la población, no son utilizados como debiese debido a carencias varias.

Sin embargo, puede apreciarse que El Campo La Feria, que es el espacio en donde se plantea el proyecto, tiene una proyección positiva, frente a los otros espacios de recreación. Ya que su uso es mucho mayor. Sin embargo es necesario elevar su uso, y proveer de los elementos que necesite, para esto.

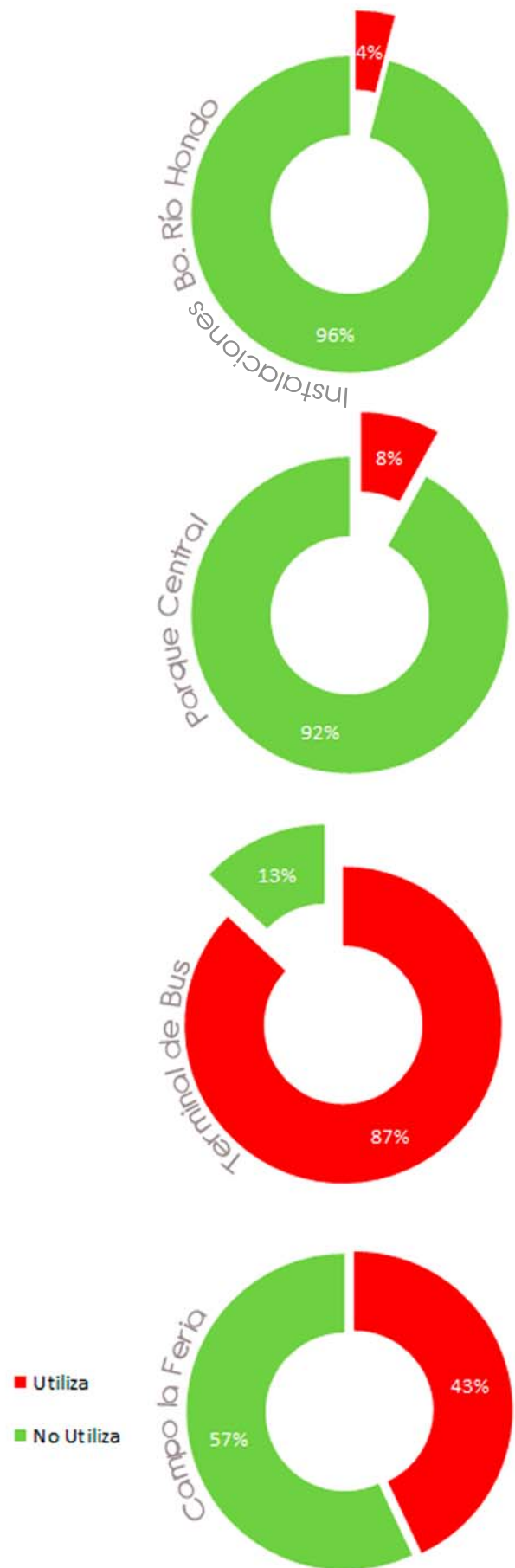


Imagen No. 23
Gráfica de Uso, Áreas recreativas. Fuente: Encuesta 100 personas.

¿Utiliza usted las siguientes instalaciones para recrearse?

CAP

5

entorno:

5.2.

análisis de entrevista

Definición de Gustos

Imagen No. 24

Se realizó una entrevista a 100 personas de Gualán, en edades de 08 años – 65 años, de ambos sexos y de diferentes barrios del casco urbano. Esto con el objetivo de tomar en consideración diferentes opiniones y criterios. Todos excepto, niños de 08-10 años, coincidieron en que el actual parque había tenido un rechazo. Luego se les preguntó: ¿Qué debería de tener un parque para ser aceptado por la población?, las respuestas están graficadas en el árbol de respuestas, al lado derecho, y los porcentajes están representados por el tamaño de la respuestas.

Fuente: Elaboración Propia.



¿Qué debería tener un parque para ser aceptado por la población?

materiales vernáculos



- Teja (barro)
- Adobe
- Madera
- Piedra



materiales contemporáneos



- Vidrio
- Concreto Armado
- Aluminio
- Metal
- Plástico

FUSIÓN

IDEA



5.3. Criterios sobre el uso de materiales:

Se busca realizar un diseño arraigado a la sociedad, por ello se decidió diseñar bajo el concepto de Regionalismo Crítico: en donde la obra se contextualice a los materiales del lugar. También se valorará la topografía, el clima, la luz y se dará mayor relevancia a las sensaciones (formas tectónicas) por encima de lo visual (escenografía), buscando despertar los sentidos del usuario hacia una constatación de que la obra pertenece al lugar sin ser vernácula./(24)

Imagen No. 25

Izq. Arriba: Antiguo Parque de Gualán, Arquitectura Vernácula. Abajo: Arquitectura Contemporánea. Fuente: www.uaxinlan.com, www.inforarq.com.

(24) *El Regionalismo Crítico*. Consultado en: www.elpais.com. 2010.

Poblacion

Condiciones Geográficas
Características Climáticas (30°C)

condiciona

busca satisfacer

NECESIDAD

CONFORT

Frescura/ Clima Agradable

busca solucionar

Arquitectura

En la búsqueda del confort la arquitectura ha creado y utilizado Espacios Exteriores o Abiertos

Corredores en Vivienda
Parques
Espacios Públicos

El uso de estos propiciaron el **encuentrosocial.**

personalidad

Sociables
Amables
Extrovertidos

define

IDEA



5.4. Criterios para el análisis Climático:

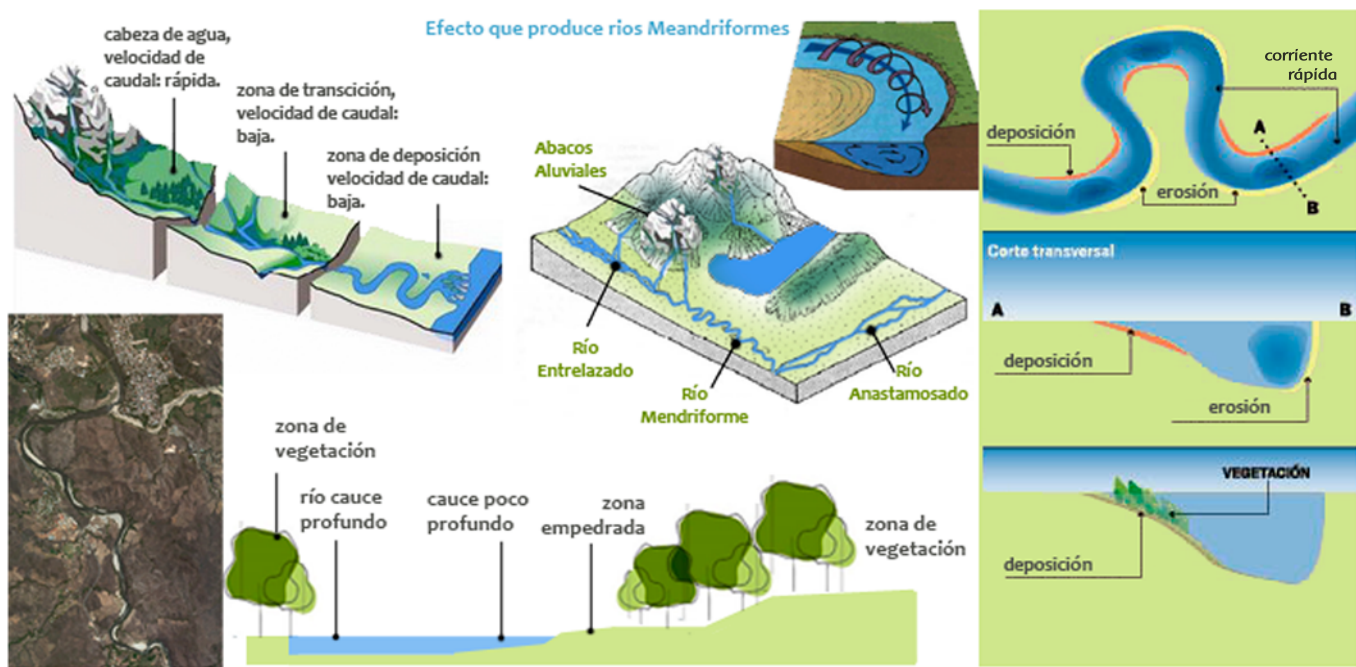
¿De qué forma se puede valorar las condiciones geográficas y climáticas en el diseño arquitectónico? Como es de conocer, es necesario adaptar la arquitectura al clima creando condiciones que propicien el confort, por ello, en climas cálidos, como es el caso en estudio, se contempla una orientación N-S para las edificaciones, que propicie la captación de vientos y disminuya la incidencia directa de soleamiento, también se debe de crear una ventilación cruzada, creando aberturas superiores que ayuden a evacuar el aire caliente, esto por mencionar algunas de muchos criterios necesarios para adaptar físicamente el objeto al clima. Sin embargo, hay un punto que es necesario analizar y es que el clima se constituye en un elemento social que define un estilo de vida para la población, e influye en aspectos sociales del lugar. Es así que en la búsqueda espacios frescos por parte de la población, la arquitectura, desde la vernácula, ha jugado un papel destacado, propiciando condiciones para que los usuarios puedan de manera fácil optar a utilizar espacios exteriores o abiertos, en donde satisfacer sus necesidades. Tal es el caso de los antiguos corredores de las viviendas, que propiciaron la convivencia social, y generaron determinadas características en la personalidad de la población. Es así, en términos generales, que en climas cálidos la población busca salir, en climas fríos, la población busca cobijo y espacios cerrados y la arquitectura debe de responder a estos patrones.

ESTILO DE VIDA
ESTILO DE VIDA



ríos

Abajo Imagen No. 28 , Análisis morfológico del sistemas fluvial meandriforme. /(25) (26).



(25) Información de Sistemas Fluviales. Consultado en: http://www.jimniegos36.com/corredor_verde_jamuz.htm. 2011.
 (26) Salguero, Marvin. Documento: Geomorfología y Fisiografía de Guatemala. Información de Sistemas Fluviales. 2011.
 (27) Información de Sistemas Fluviales. Consultado en: http://www.limarino.com.ar/AAC/flvsstms/flv_sstms.html. 2011.

Izq. Imagen No. 27, Río Motagua, Río Las Lajas, Río El Lobo, Río El Lobo, y sus características. Fuente: www.uaxinlan.com.

- Ríos
- Arrollos
- Pozas
- Cascadas
- Abunda el Verde
- Piedras
- Claros
- Playas
- Topes Verdes
- Árboles en Orillas
- Colores Fríos
- Mucha Naturaleza

5.5. RÍOS

IDEA

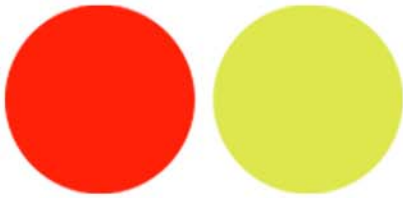


El casco urbano de Gualán está rodeado por 3 ríos, es así como desde el tiempo de la colonia Gualán se constituyó en puerto pluvial, y los ríos forma parte de la cultura del lugar. De igual forma los ríos se han convertido en un punto de recreación para la población, por lo que se pretende involucrar las características de estos en el parque.

Es así que se definen las características de estos y se analiza la morfología de los ríos. De aquí que podemos decir que existen cuatro tipos principales de sistemas fluviales: 1) de alta sinuosidad y compuestos por un único canal principal (meandrosos), 2) de alta sinuosidad y multicanalizados (anastomosados), 3) de baja sinuosidad formados por un único canal (rectos) y 4) de baja sinuosidad multicanalizados (entrelazados). / (27).

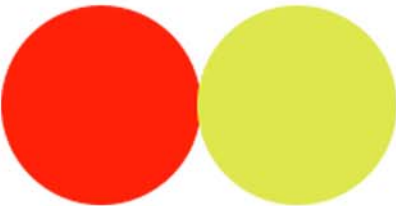
Los ríos de Gualán poseen características meandriformes, estos los canales corren sobre planicies, de los que son separados por albardones (acumulaciones), siendo el tipo más frecuente de acumulación en los canales las barras en espolón que muestran en su superficie el desarrollo de barras espiraladas. Aunque con menos frecuencia algunos ríos meandriformes muestran también barras internas de canal.

Debido a que en un entorno inmediato no existe arquitectura de relevancia social, podrán utilizarse teorías para la creación de formas contemporáneas. Se utilizarán conceptos de interrelación de la forma para la creación morfológica del diseño arquitectónico del Parque Deportivo. Conceptos tales como:



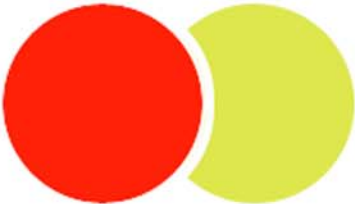
Distanciamiento:

Características: Surge cuando ambas figuras son divididas por un espacio.



Toque:

Características: Si acercamos ambas formas, comienzan a tocarse. El espacio que las mantenía separadas queda anulado.



Superposición:

Características: si acercamos ambas figuras, una se cruza sobre la otra y parece estar por encima, cubriendo una porción de la que queda abajo.



Penetración:

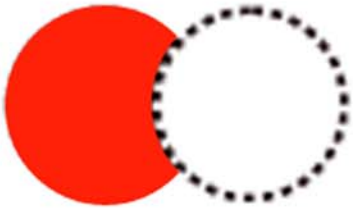
Características: ambas figuras al juntarse, parecen ser transparentes y los contornos de ambas siguen siendo visibles.



Unión:

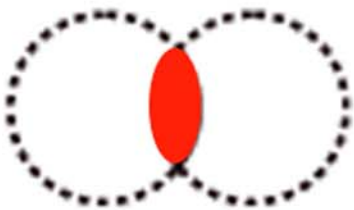
Características: ambas figuras quedan fusionadas y se convierten en una nueva y mayor forma.

Imagen No. 29, Gráficas de Interrelación de Forma.
Fuente: Elaboración Propia.



Sustracción:

Características: Se produce cuando una figura invisible se cruza sobre otra visible.



Intersección:

Características: las interrelaciones, puede no recordarnos las figuras originales con la que fue creada, porque de su cruce, surge una nueva forma nueva y más pequeña.



Coincidencia:

Características: si acercamos ambas figuras, una se cruza sobre la otra y parece estar por encima, cubriendo completamente la que queda abajo./(28)



Ritmo por repetición:

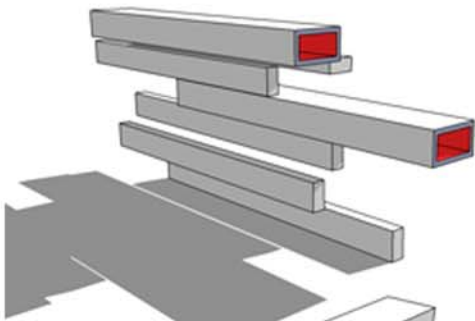
El ritmo se produce por la repetición de una forma, figura o tono en el plano, con intervalos de tiempo, es semejante a la repetición de notas en las partituras musicales.



Ritmo Progresivo:

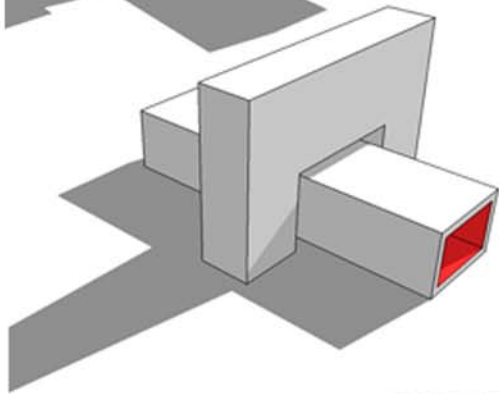
Características: se repiten una o más formas en la composición, lo que produce variaciones de tamaño entre ellas y el ritmo. /(29)

Debido a que en un entorno inmediato no existe arquitectura de relevancia social, podrán utilizarse teorías para la creación de formas contemporáneas. Se utilizarán conceptos de Teoría de la Forma para la creación morfológica del diseño arquitectónico del Parque Deportivo. Conceptos tales como:



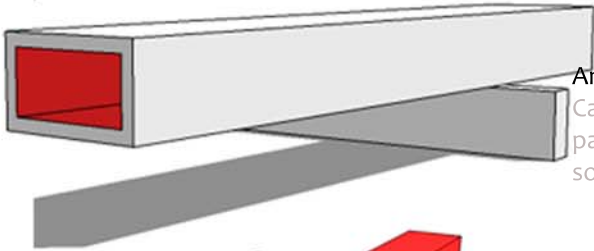
Velocidad:

Características: Los volúmenes se dirigen hacia un punto creando la sensación de tener movimiento.



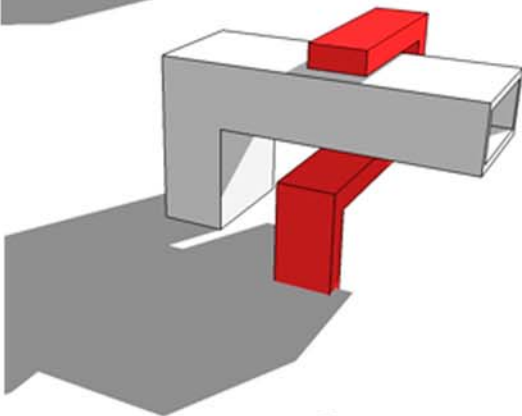
Abrazar:

Características: Un volumen parece abrazar otro, ya que este se amolda a la forma del segundo volumen.



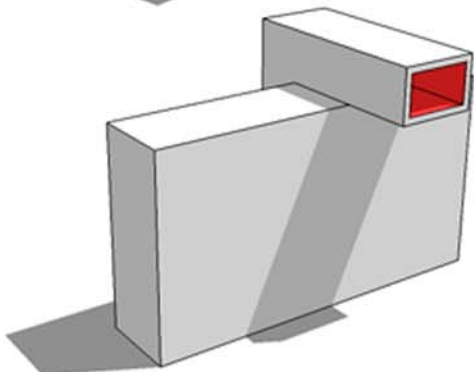
Antigravedad:

Características: Se logra este efecto cuando la mayor parte de un volumen se encuentra suspendido en el aire, y solo una pequeña porción es sostenida por otro volumen.



Envolver:

Características: Es muy parecido a las características de abrazar, pues un volumen envuelve totalmente a otro, pero en este cambia el material.

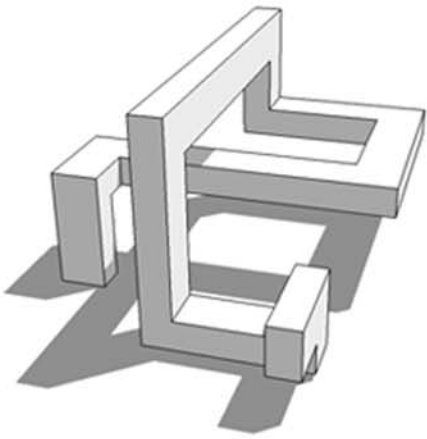


Montar:

Características: Este efecto se logra cuando un volumen se coloca sobre otro, con la diferencia de que esté no lo carga, pues lo sostiene parcialmente.

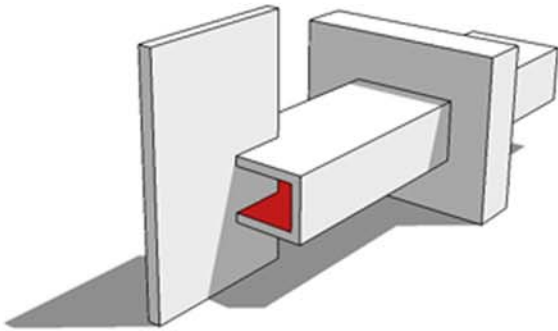
5.7. morfología

Teoría de la Forma



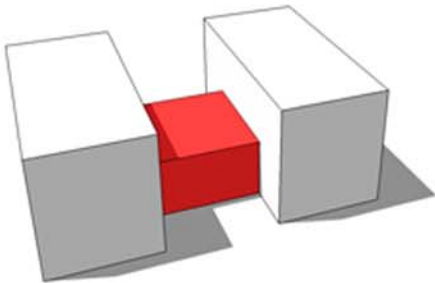
Continuidad:

Características: El volúmen sigue una línea direcctriz y esta es constante, no se corta, sino que parece continua.



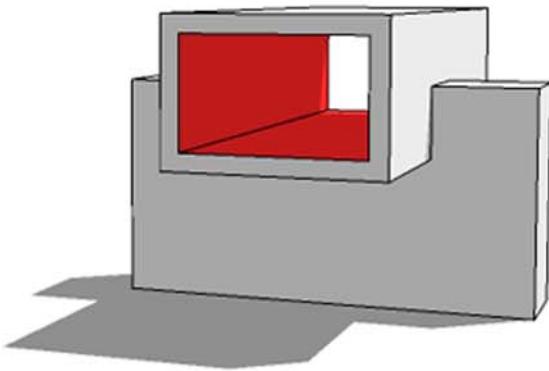
Penetración:

Características: Este efecto aparece cuando ambos volúmenes al juntarse, parecen ser transparentes y los contornos de ambas siguen siendo visibles.



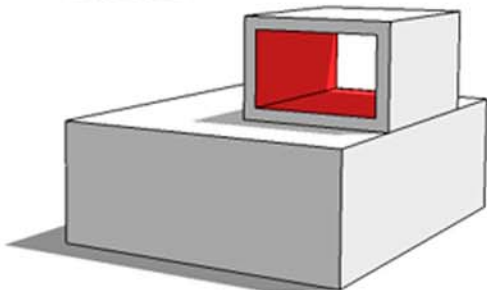
Separar:

Características: Esta aparece cuando los volúmenes se encuentran distanciados, ya sea por un espacio o incluso otro volúmen.



Ensamblar:

Características: Este efecto es similar a penetrar, con la diferencia que en este el volúmen no atraviesa completamente otro, sino solo una parte se ensambla.



Cargar:

Características: Surge cuando un volúmen se coloca sobre otro, ya sea sosteniendo su peso totalmente, aunque solo se cargue en algunos puntos./(30)

Imagen No. 30, Gráficas que ilustran aplicación de Teoría de la Forma. Fuente: Elaboración Propia.

5.8.

área del terreno

Polígono: 43,265m² – Entorno inmediato: 11,118m² – Total: 54,383.33m²

Áreas Totales: 11,753.5 m² + 11,753.5 m² + 23,507 m² + 2,137.0m² = 49,151.00 m²

100% – Área Total: 49,151.00 m²

100%

5.4. Programa de Necesidades:

<p>Centro Deportivo: 1.0m² por habitante Uso: Toda La Población Coeficiente de uso de la población: 55% de la población Área: 11,753.5 habitantes *1.0m²= 11,753.5 m²</p>	11,753.5 m ²
<p style="text-align: right;">Ver proceso de Diseño en pág. 66</p> <p>Parque: 1m² por habitante Uso: Toda la Población Coeficiente de uso de la población: 55% de la población Radio de uso: 1.50km ./(31)</p>	11,753.5 m ²
<p style="text-align: right;">Ver proceso de Diseño en pág. 66</p> <p>Áreas Verdes 1.1m² por habitante Uso: Toda La Población Coeficiente de uso de la población: Toda la población Área: 21,370 habitantes *1.1m²= 23,507 m²</p>	23,507.0 m ²
<p>Salón Municipal 1m² por usuario Uso: Toda la población Coeficiente de uso de la población: 10% de la población ./(32) Área: 1m²*2,137.0 habitantes= 2,137.0m²</p>	2,137.0 m ²

Áreas Deportivas:

- Cancha de Basquet Ball Exterior
- Cancha de Fut Ball exterior
- Estadio de Fut Ball
- Polideportivo
- Coliseo.

Áreas Recreativas:

- Parque:

Ingresos:

-Circulaciones: Circulación Peatonal, Paseos, Senderos, Circulación Vehicular, Ciclovías.

Caminamientos: Caminamientos Principales, Caminamientos Secundarios.

Elementos – Zonas: Áreas de Estancia, Áreas de Recreo, Fuentes y Zonas Acuáticas, Quioscos, Jardines, Mobiliario Urbano, Juegos de Niños.

Áreas Verdes: Corredor Verde, Plazas Verdes, Barrera Vegetal.

Áreas Culturales:

- Plazas para Feria (ver objetivos. pag. 6)
- Salón.

Áreas Complementarias:

- Batería de S.S. públicos
- Seguridad
- Bodega/ Herramientas y Útiles
- Estacionamiento. /(33)

Se cubrirá un porcentaje del 100% de las áreas necesarias, en caso se incorporé al diseño el área del entorno inmediato (línea ferrea).

(31) Agostoni y Marinoni. *Radio de influencia de un parque*. 2010.

(32) Bazant, S. Jan. *Manual de Criterios para el Diseño Urbano*. M² de equipamiento por habitante, coeficientes de uso. 2010.

(33) Con base en Encuestas y Entrevistas realizadas en 2010. (Ver apéndice, pág 130).

proceso de diseño

Diseño del Parque y Áreas Verdes

Analizar el sitio y la zona de influencia
Determinar gustos y necesidades.
Definir Ingresos
Definir Circulaciones, [Circulación Peatonal, paseos, senderos, Circulación Vehicular, Ciclovías]
Definir Caminamientos Principales y Caminamientos Secundarios.

Establecer elementos que conformarán el parque:

Áreas de Estancia, Áreas de Recreo, Fuentes y Zonas Acuáticas, Quioscos, Jardines, Mobiliario Urbano, Áreas Verdes, etc.

Seleccionar las especies:

Definir el árbol temático
Definir especies de apoyo de 3 - 4 especies.
Definir árboles suplementarios para producir un efecto especial en una zona particular.

CAP

5
título:

5.9.

cuadro de ordenamiento

Análisis del Programa de Necesidades

Simbología:

U: No. De Usuarios

O: Orientación

C: Carácter **X**: Necesaria **X**: Deseable

Los arreglos espaciales y la definición de áreas han sido desarrollados en base a casos análogos y experiencias previas de diseño similares.

Ambiente	No.	U	Aspecto				
			Formal	Espacial	Funcional	O	C
Áreas Deportivas							
Cancha de Basket Ball exterior	3	30-500	Estas canchas estarán distribuidas en el exterior y funcionarán como plazas al momento de desarrollarse la feria patronal.	22.5*12.8m mín. – 28.60* 15.2m máx.	Parque-Plazas Verdes	6° N-S	
				ÁREA: 342m ² (3)= 1,026m ² .			
Cancha de Fut Ball exterior	1	30-500	Su uso es el de ser utilizado por la población en general sin restricciones.	90*45m mín. – 120*90 máx.	Parque-Plazas Verdes	6° N-S	
				ÁREA: 4050m ² (1)= 4,050m ² .			
Estadio de Fut Ball	1	800-5000	Será utilizado para eventos de mayor relevancia. Contará con áreas para espectadores, s.s., taquillas, áreas de ventas, y otros.	90*45m mín. – 120*90 máx.	Parque-Plazas Verdes	6° N-S	
				ÁREA: 7630m ² (1)= 7,630m ² .			
Polideportivo	1	500-1600	Se respetará la infraestructura existente y se realizarán propuestas de mejoramiento de la imagen en general, así como integración con el entorno.	30*15m	Parque-Plazas Verdes	6° N-S	
				ÁREA: 450m ² (1)= 450m ² .			
Coliseo	1	800-2400	Se respetará la infraestructura existente y se realizarán propuestas de mejoramiento de la imagen en general, así como integración con el entorno.	Espacio Existente	Parque-Plazas Verdes	6° N-S	
				ÁREA: 600m ² .			
Áreas de Circulación							
Ingresos	X	6,927-19,048	Estos se conectarán con la trama de las calles del entorno inmediato, generando corredores de circulación.	Debe existir un ingreso por cada calle que converja en el parque.	Parque-Plazas Verdes	X	
Circulación Peatonal	X	100-2500	Se generarán corredores peatonales importantes, dándole la prioridad al peatón por sobre el vehículo.	Contará con una circulación sinuosa, con un ancho mínimo de 1.20mts, en caso se necesiten circulaciones rectas deben de ser cortas.	Parque -	X	
Paseos	X	100-1500	A lo largo de estos se colocarán bancos a c/50mts, así como árboles, senderos, miradores, y zonas de sombra donde existan vistas.	Debe de tener un ancho de 3mts para permitir el ingreso de vehículos de mantenimiento y su pendiente máxima será de 8%.	X	X	

Ambiente	No.	U	Aspecto				
			Formal	Espacial	Funcional	O	C
Áreas Deportivas							
Senderos	X	50-1000	Su función será la de unir sitios apartados, y deben de ser serpenteantes.	Contarán con un ancho mínimo de 0.80 m.	X	X	
Circulación Vehicular	X	139-381	Debe elaborarse paseos que permita el ingreso de vehículos para mantenimiento del parque. Este tipo de calle debe contar con texturas en suelo y otros que permitan controlar la velocidad.	Los anchos de la circulación vehicular tendrá un ancho mínimo de 3.00 m.	X	X	
Cíclovías	X	100-1500	Se utilizará señalización en el suelo que indique el uso de este espacio como ciclo vía. Se utilizará texturas en materiales para dar énfasis.	Su ancho mínimo será de 1.50m.	X	X	
Caminamientos Principales	X	100-1500	El diseño de la calle utilizará diversas texturas en el suelo, para generar énfasis, jerarquía, entre otros. Y la ubicación de cada textura estará fundamentada en el diseño.	Estos caminamientos llevarán una línea de árboles a cada lado.	X	X	
Caminamientos Secundarios	X	50-1000	El diseño de la calle utilizará diversas texturas en el suelo, para generar énfasis, jerarquía, entre otros. Y la ubicación de cada textura estará fundamentada en el diseño.	En estos caminamientos se ubicarán en los extremos combinaciones de especies.	X	X	
Zonas de Recreación y Cultura							
Parque	1	700-5000	La elaboración de ese espacio es vital para el diseño en general, pues es por el momento la mayor necesidad que se trata de cubrir. Para su diseño se utilizarán abstracciones del antiguo parque, el cual era muy apreciado por la población.	Debe de imitar a la naturaleza. La relación parque/vivienda debe de ser de 18m ² de parque para cada vivienda. Su largo no debe de ser menor de 60mts, y el ancho debe de ser un 75% del largo. Debe de estar en un punto central.	Estadio Canchas Polideportivo Salón Quiosco Juegos de Niños Plazas Verdes Corredor Verde Circulación Vehicular S.S.	X	

Ambiente	No.	U	Aspecto				
			Formal	Espacial	Funcional	O	C
Áreas Deportivas							
Áreas de Estancia	1	800	Se proveerán de espacios para el estar, donde se propicie la convivencia cotidiana de la población. Estas deben de responder a las necesidades del lugar.	Debe utilizarse elementos ancla para atraer al público a recorrer y permanecer en diversos puntos.	X	X	
Fuentes y Zonas Acúaticas	1	800	Su diseño estará inspirado en la naturaleza de ríos que son fuente de diversión de la población, y que forman parte importante de la cultura gualteca. Por lo que se debe de realizar un estudio de la morfología de estos, así como características importantes.	Se ubicarán especies acuáticas, y contarán con pocas especies. Su diseño estará basado en la antigua fuente del parque central del municipio, la cual fue demolida y que tenía un aspecto simbólico en el antiguo parque.	Parque-Plazas Verdes	X	
Quioscos	1	800	El quiosco será un espacio abierto que permitirá llevar a cabo presentaciones y actividades.	Su área máxima será el 10% del área del parque, y su ubicación no debe de interferir con los usos del parque.	Parque Zonas de Agua A. Verde	N-S	
Mobiliario Urbano	1	800		Debe de colocarse un asiento por c/ 20 m ² de la superficie del parque.	X	X	
Salón	1	10-15% 2,137-3205	Su diseño comprenderá áreas bien iluminadas y ventiladas. Y proveerá espacio para concentrar a la población durante actividades de carácter municipal en donde asiste gran parte de la población.	1m ² * persona 2,137 m ² – 3,205 m ² ÁREA: 2,137 m ² – 3,205 m ² .	Parque-Plazas Verdes	N-S	
Juegos de Niños	1	800	Los juegos estarán integrados a las formas del parque, y su diseño será parte de la infraestructura.	30% de los usuarios del Parque (1) Área: 0.50m ² por usuario	Parque-Plazas Verdes	X	
Zonas Verdes							
Jardines	1	X	Los jardines serán amplias zonas verdes que amortiguaran las áreas asfaltadas. De igual forma se constituirá en áreas de esparcimiento dentro del parque.	Se plantarán de 3 – 4 especies dominantes. Se agruparán plantas anuales en una zona específica. Debe de existir armonía entre las zonas arboladas y las zonas de césped.	X	X	

Ambiente	No.	U	Aspecto			
			Formal	Espacial	Funcional	O C
Áreas Deportivas						
Corredor Verde	1	X	Contará con mobiliario urbano, áreas verdes, paseos y otros, estará ubicado a lo largo de la línea del tren para hacer de este un espacio útil.	Los paseos tendrán un ancho mínimo de 1.20 m, y a/c 25 m bancas y postes de iluminación.	X	E-O
Plazas Verdes	1	X		<p>Se desarrollarán plazas verdes definiendo cada uno de los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Árbol temático: Deberá de ser un árbol nativo, de crecimiento más o menos rápido, de pocos cuidados. • Especies de apoyo: Deben de elegirse de 3 – 4 especies, entre las que se colocarán: árboles, arbustos y tapizantes. • Árboles y Arbustos: Su función es la de unificar el diseño y subdividir espacios. Deben de ser de un porte similar, tanto en color, follaje, así como estructura, evitando mezclar formas. También debe de armonizar con el árbol temático. Deben de ser autorrenovables, de poco mantenimiento por lo que se sugiere plantar especies nativas. Las agrupaciones de estos se harán en número impares para evitar la simetría. • Árboles Solitarios: Son árboles de porte medio – grande, necesitan suficiente espacio alrededor para ser apreciado. • Árbustos: Se agruparán para dar volumen. • Árboles suplementarios: Sirven para resaltar puntos. Con estos árboles y especies se puede seleccionar plantas con más cuidado tales como plantas exóticas, media vez no desentone con la escena. 	X	X

Ambiente	No.	U	Aspecto			
			Formal	Espacial	Funcional	O C
Áreas Deportivas						
Barrera Vegetal	1	X	El objetivo de este es el de aislar el polvo, ruido y otros elementos que perjudiquen el confort del sector.	Se utilizará vegetación de bajo mantenimiento. Esta servirá para mitigar efectos negativos, tales como contaminación, tanto visual, auditiva y química.	X	NE-SO
Plazas para Feria	1	X	Se diseñarán áreas que permitan albergar las instalaciones de la feria, al mismo tiempo que durante el resto del año permite realizar otras actividades.	Necesita de amplias plazas para su instalación.	X	X
Áreas Complementarias						
Batería de S.S. Públicos	1	50	Estarán bien ubicados iluminados y ventilados. Evitando que se encuentre en áreas alejadas, por temas de seguridad.	1.5m ² Por Artefacto + Circulación	X	E-O
				ÁREA: 1.5m ² * 50= 75m ²		
Seguridad	1	5		3m ² por usuario	X	N
				ÁREA: 3m ² *5 usuarios = 15m ² .		
Bodega/Herramientas y Útiles	1	X		3m*5m	X	E
				ÁREA: 15m ²		
Estacionamiento	1	6,927-19,048	10-30% usuarios, Afluencia Media= 3,463+10,390/2=6,927usuarios 55% usuarios, Afluencia Máxima= 19,048 usuarios Los Estacionamientos tendrán una ubicación discreta dándole la prioridad al peatón. Las plazas para fechas de afluencia máxima serán ubicadas en lugares alternos.	Área de Plazas= 1 plaza + radios de giro + circulación= 30m ² Estacionamiento en zonas de públicas: 1 auto por cada 50 persona= No. de Plazas= 6927/50=139plazas *30m ² = 4,170m ² No. de Plazas= 19,048.7/50=381plazas 381plazas *30m ² =11,430m ² ./(34)	X	X

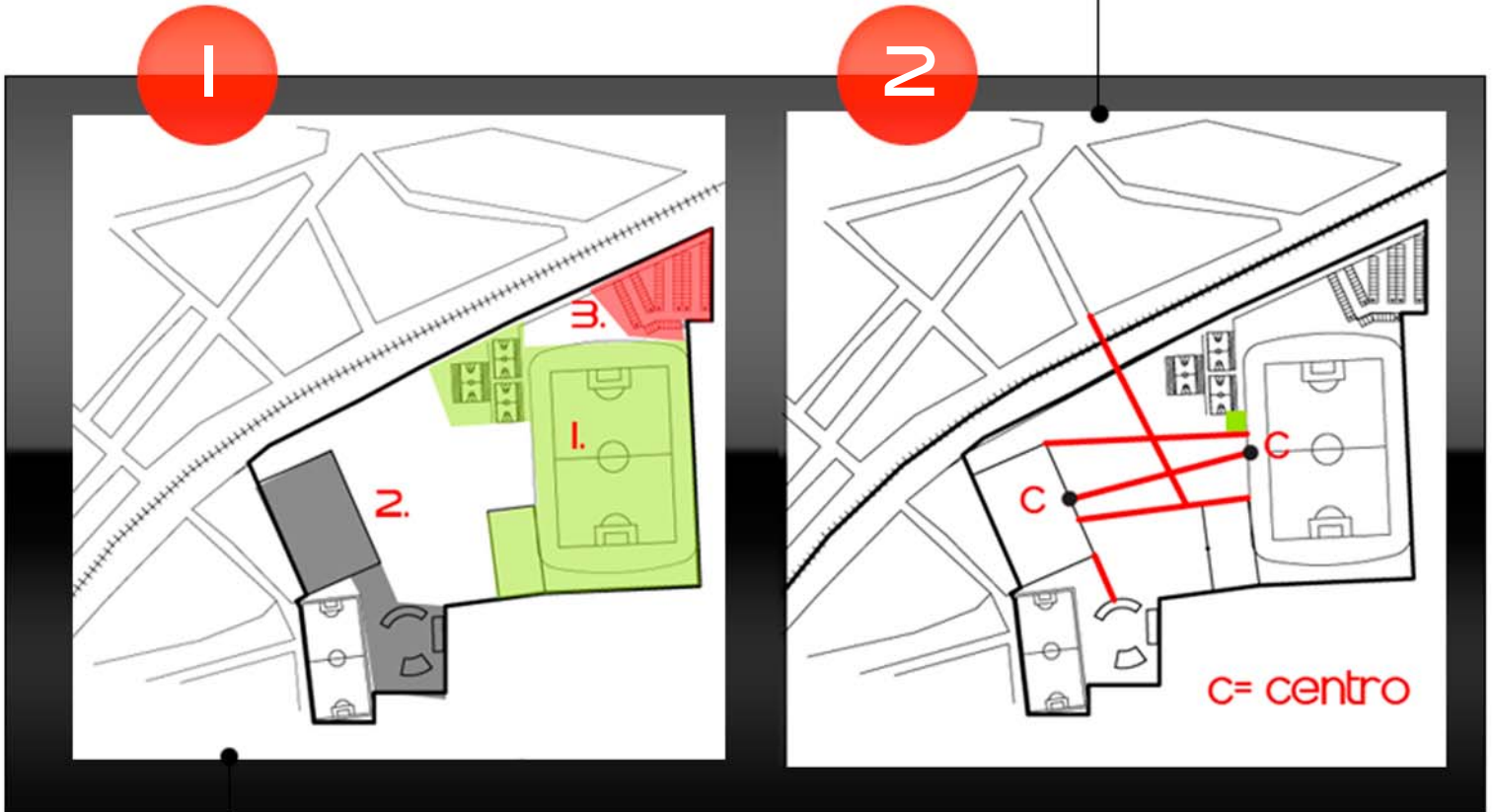


6.0.

prefiguración_{del} diseño

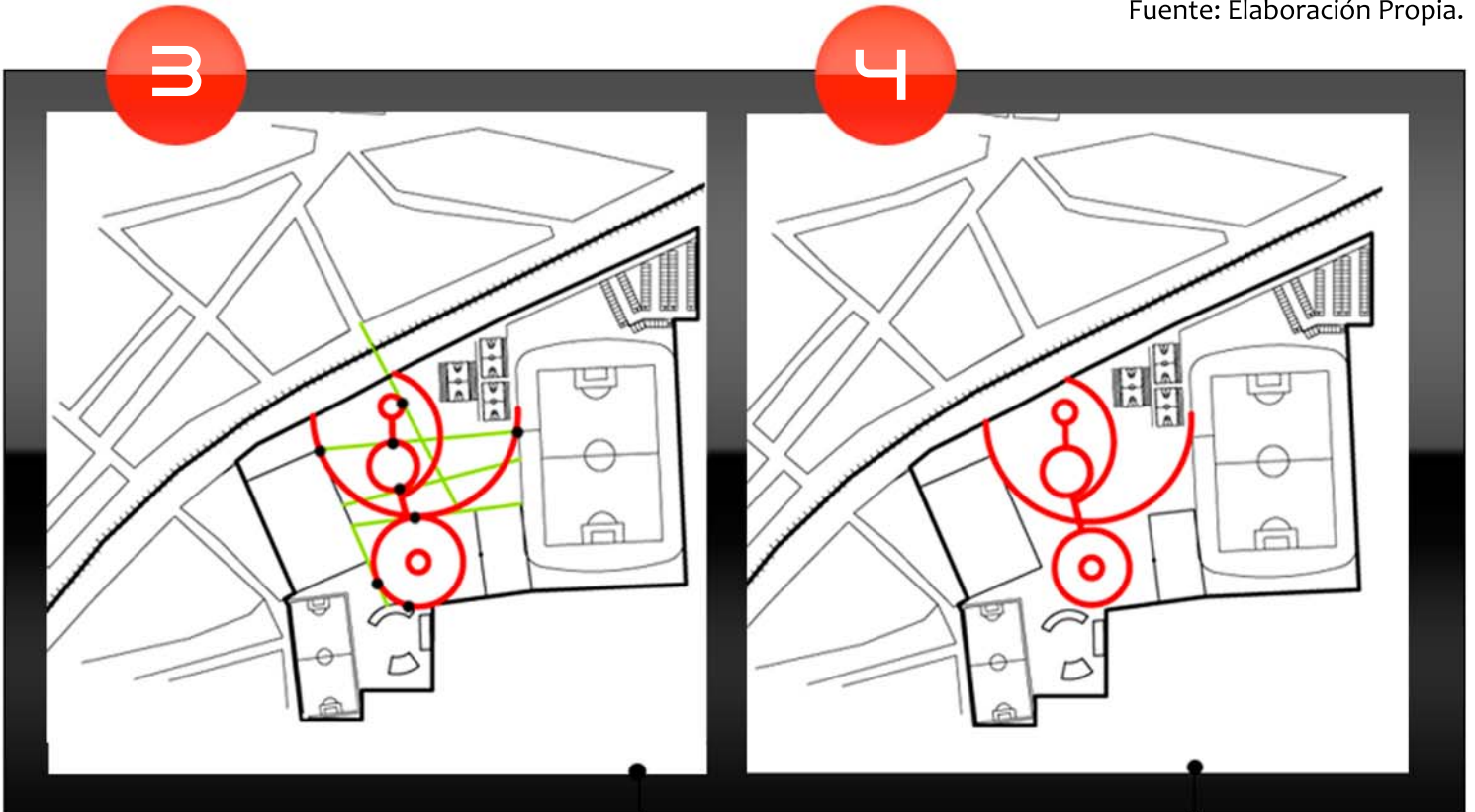
Método de Diseño, Premisas Particulares de Diseño.

Se crean líneas de tensión unificando el trazado existente.



Arriba: para iniciar el proceso de diseño, previamente se han calculado las áreas de los espacios, para luego zonificar por usos. Tomando como premisas:

1. Agrupar Instalaciones Deportivas.
2. Agrupar Instalaciones de Cultura.
3. El estacionamiento tendrá una ubicación discreta (la jerarquía está sobre el peatón).



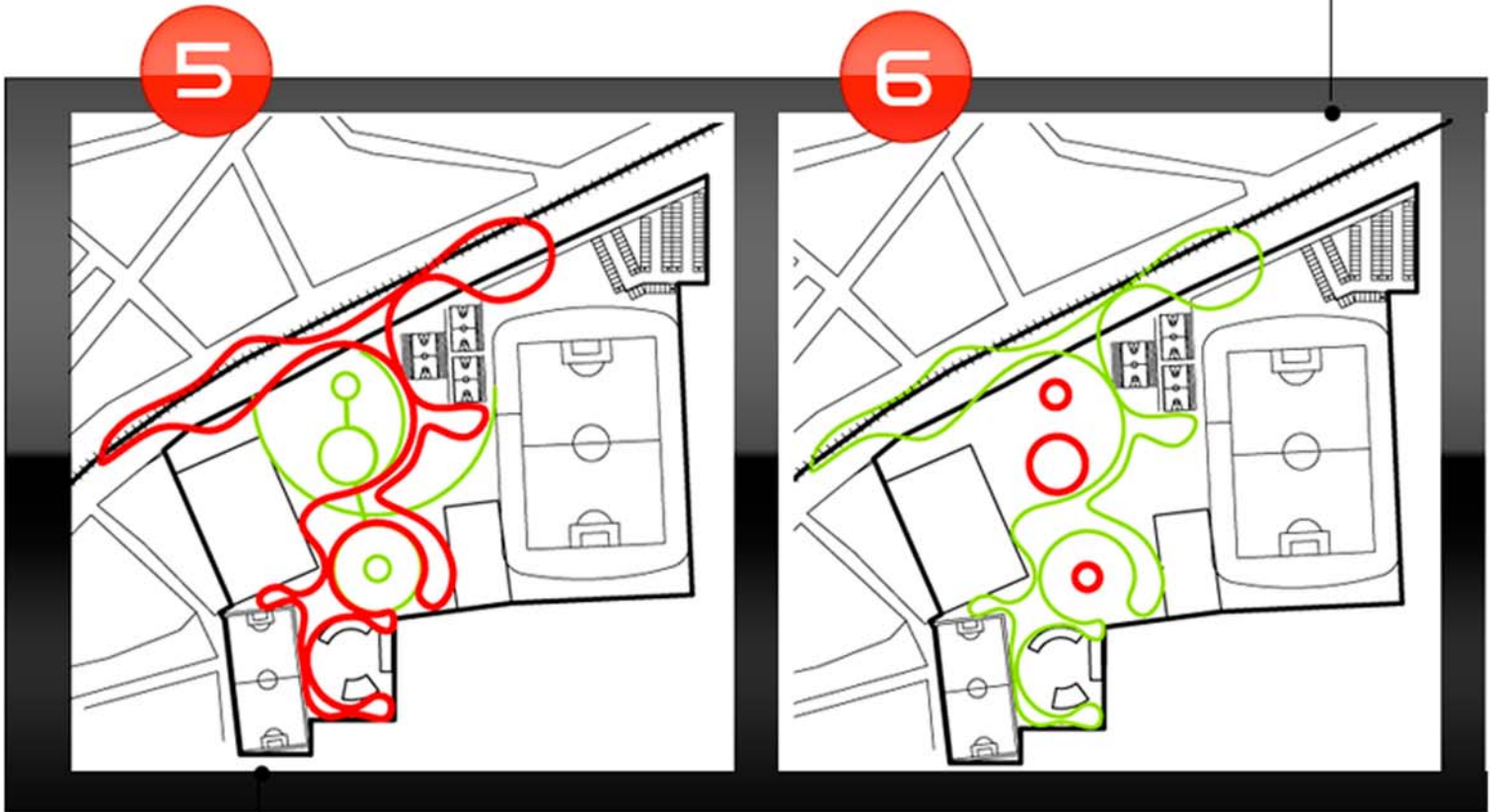
A partir del trazado se crean círculos
tangentes a las líneas.

El resultado es una trama circular.

6.1.

proceso gráfico
de Diseño General.

El Resultado es una trama más simple, y con más movimiento. También se han eliminado líneas que delimitaron las nuevas formas.



Ahora se tiene una geometría, sin embargo, para romper con la rigidez de las líneas de tensión, así como la simetría, y pensando en generar formas serpenteantes con movimiento se hicieron trazos deliberados rodeando con formas suaves los edificios.

Luego se asegura que la geometría inicial coincida con los nuevos ejes trazados moviendo un círculo hacia un punto en el que sea tangente a los ejes.

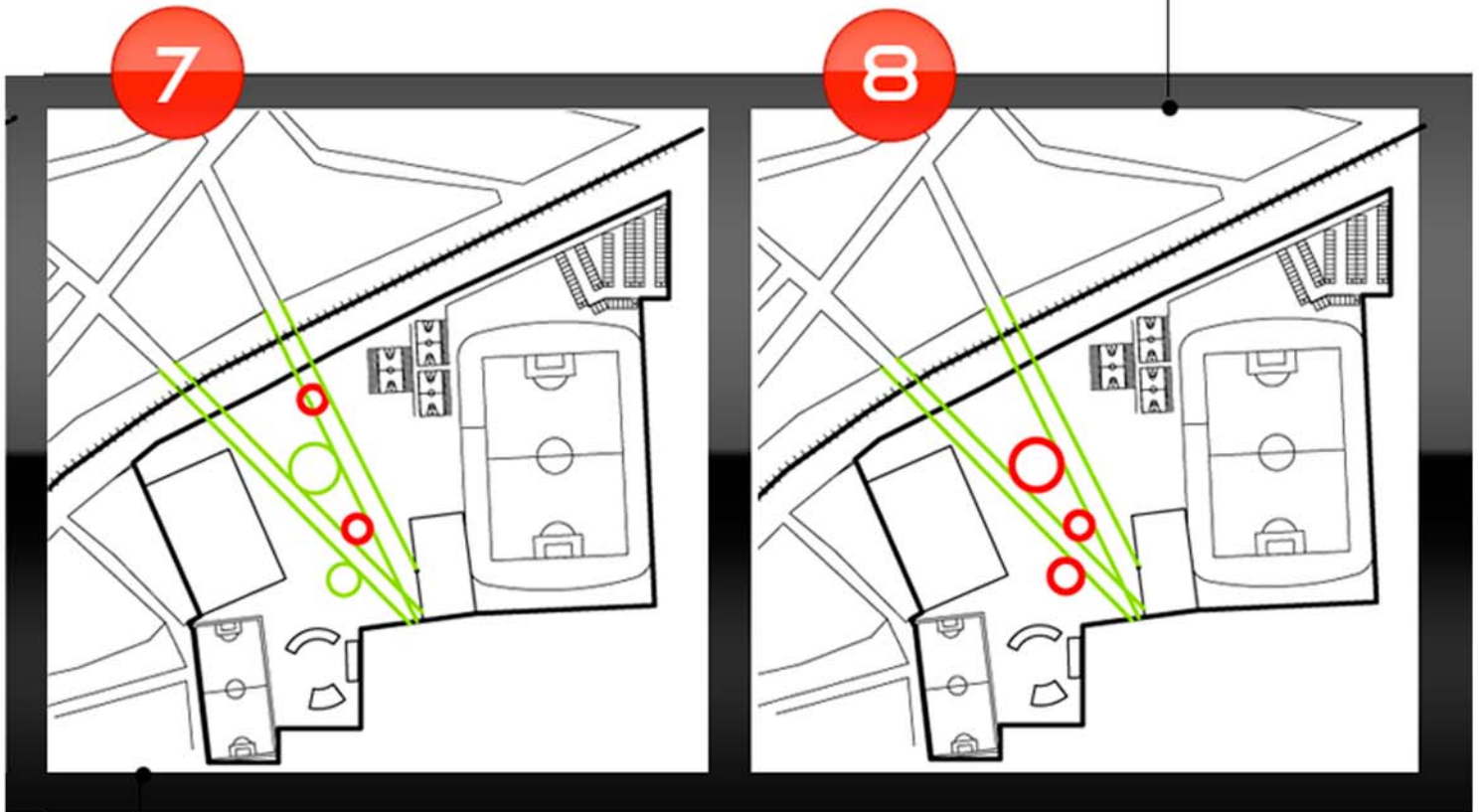
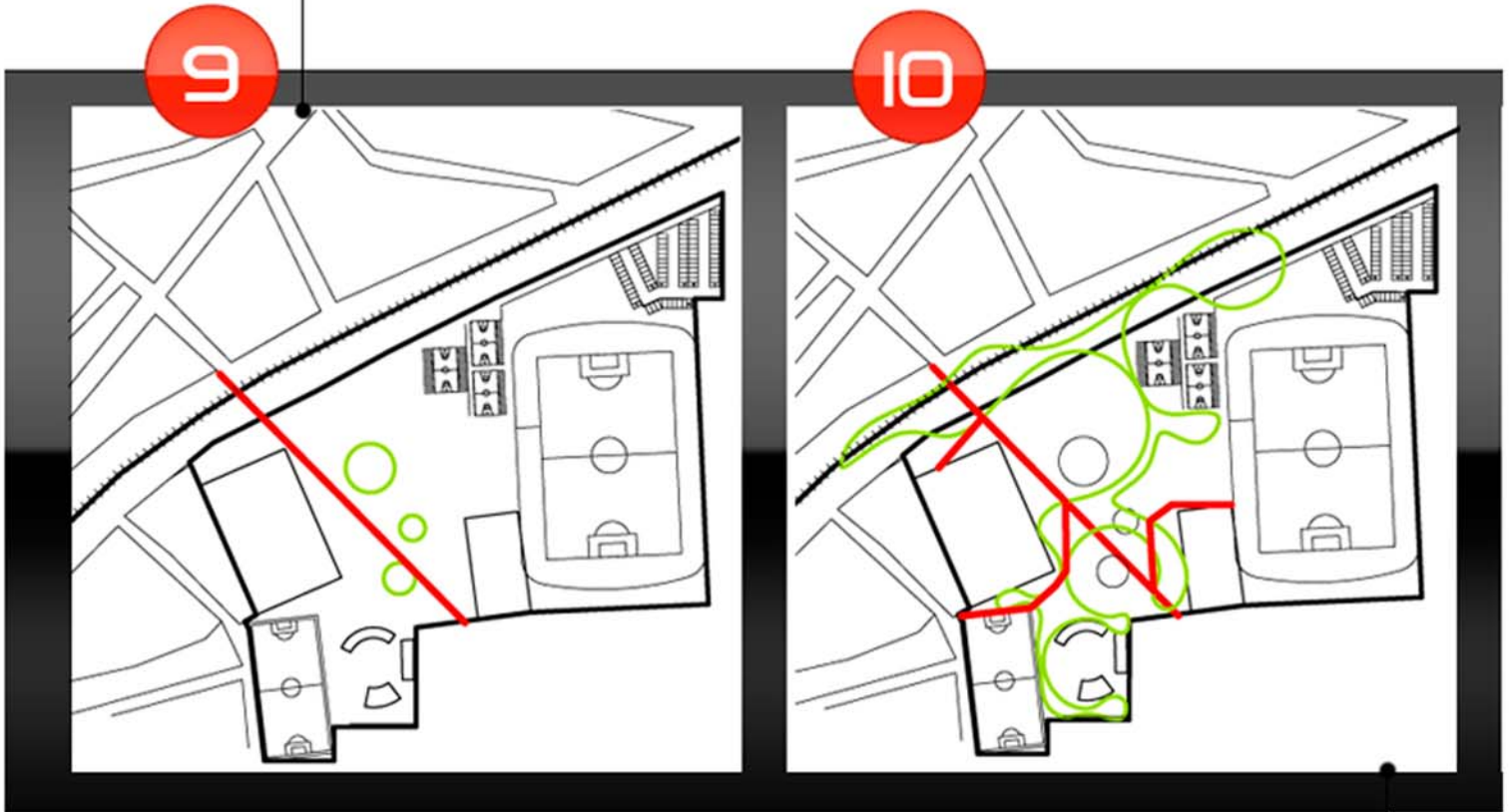


Imagen No: 32, Proceso de Diseño,
Fuente: Elaboración Propia.

Nuevamente se retoman las líneas de tensión de la calle, pues uno de los principios ha sido la de crear dos corredores peatonales importantes que permitan la permeabilidad hacia el parque.

Se mantiene uno de los ejes.



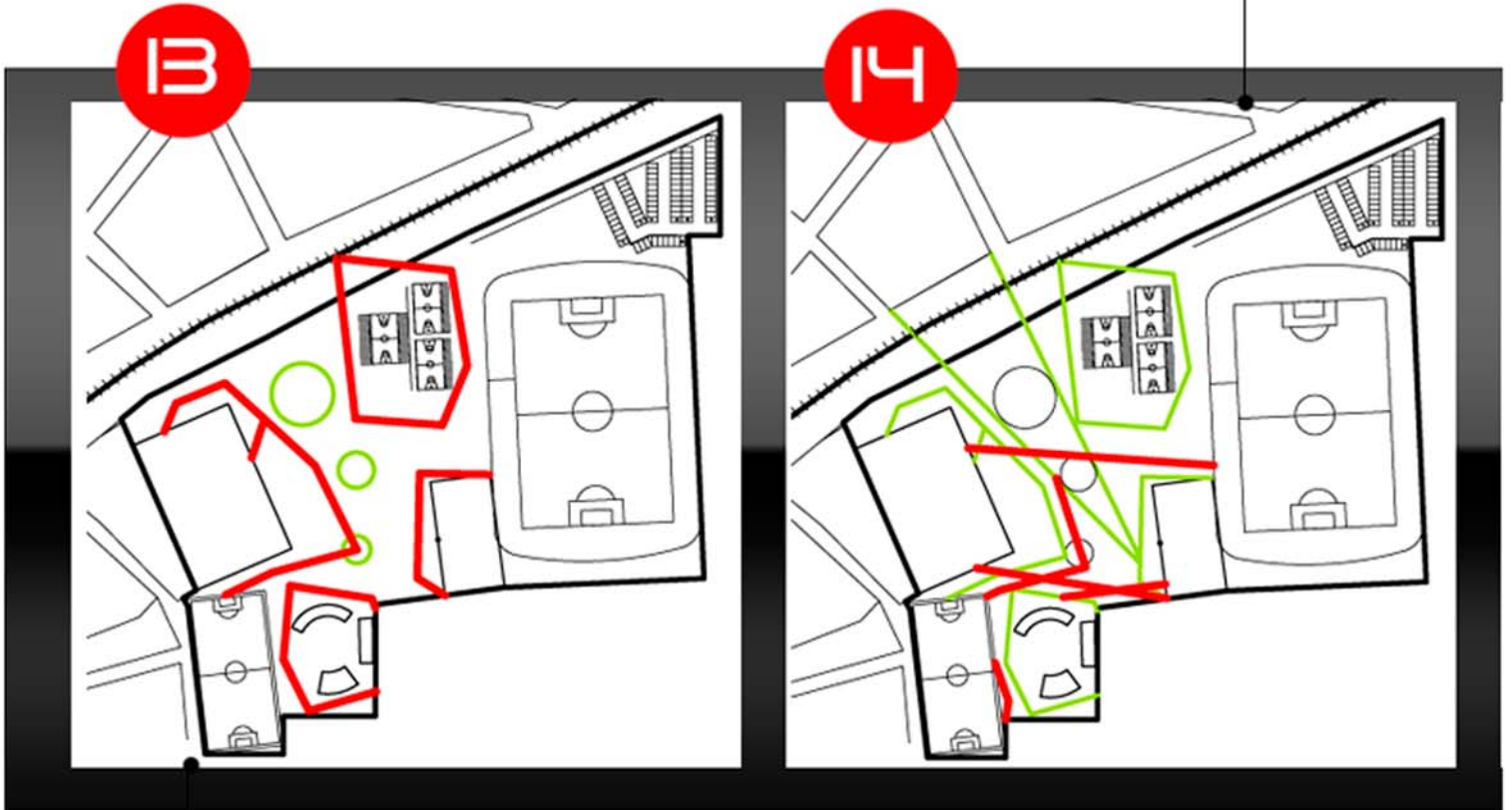
Uniando la geometría de los ejes y las formas serpenteantes se logra delimitar los edificios creando formas con movimiento que sean dinámicas para los usuarios, eliminando la rigidez de edificios existentes.



Se definen plazas que forman el contorno de edificios.

Uniendo la geometría de los ejes y las formas serpenteantes se logra delimitar los edificios creando formas con movimiento que sean dinámicas para los usuarios, eliminando la rigidez de edificios existentes.

Luego se ha procedido a realizar líneas paralelas a estos contornos que delimiten nuevas áreas.

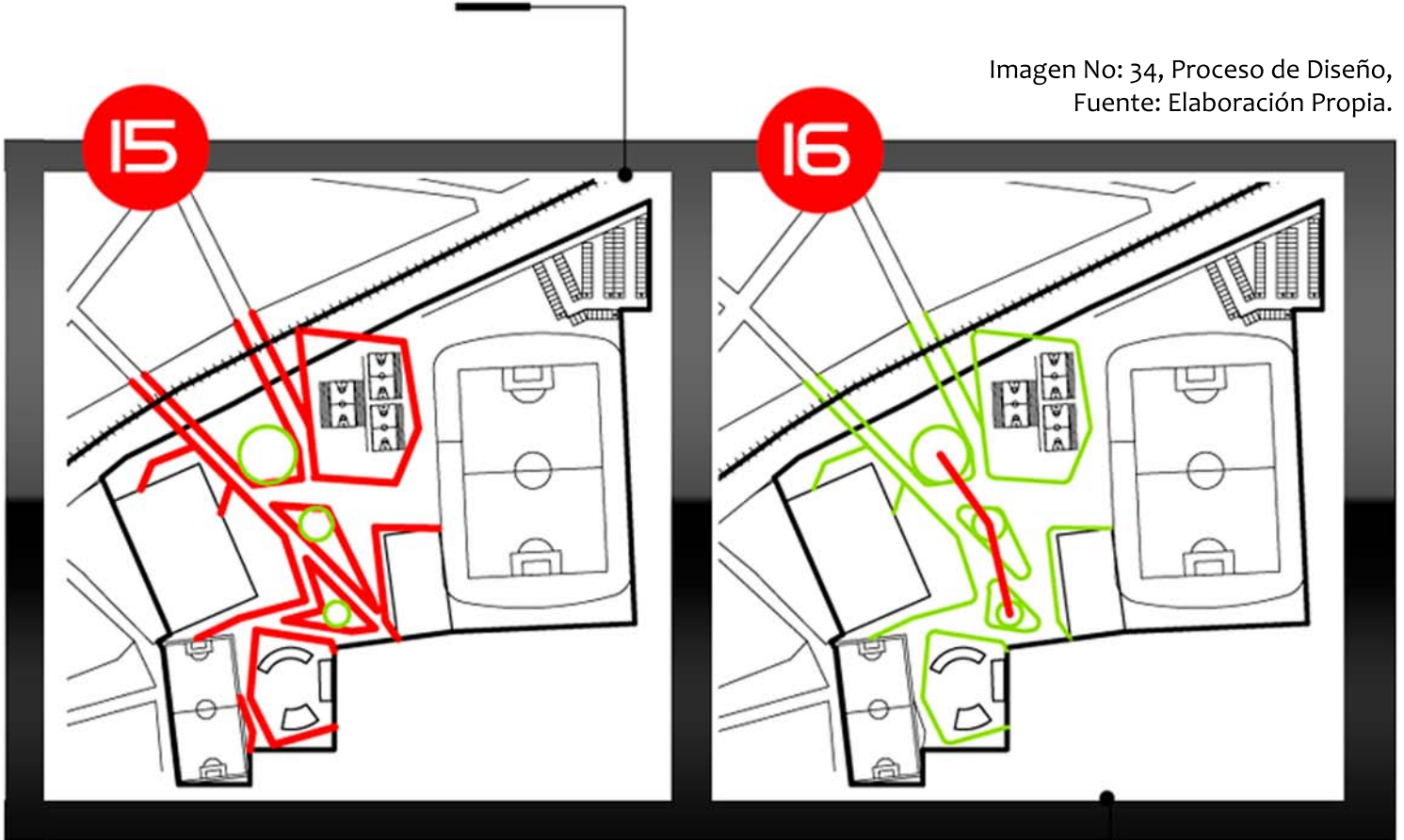


El proceso retoma de nuevo los conceptos utilizados tales como:

- Nuevamente se han alineado los círculos hacia las nuevas líneas de tensión de manera tangente.
- Nuevamente se han bordeado los espacios, solo que ahora con líneas rectas, pero siempre respetando las formas serpenteantes de la línea original.

El resultado es una trama de forma irregular que permite crear circulaciones a los diferentes espacios de una manera dinámica, con movimiento.

Imagen No: 34, Proceso de Diseño,
Fuente: Elaboración Propia.



Para finalizar se han realizado tres últimos procesos:

- Se han fileteado los bordes y esquinas, para que los movimientos sean más suaves.
- La geometría inicial, con la que se inició el proceso de diseño, los círculos, han sido interrelacionados entre sí.
- El polígono debe estar bien delimitado en sus bordes por medio de la arquitectura por diseñar.

arte, diseño arte, diseño
arquitectura arquitectura
paisajismo urbanismo
arte, diseño arte, diseño
arquitectura arquitectura
paisajismo urbanismo
arte, diseño arte, diseño
arquitectura arquitectura
paisajismo urbanismo



Derecha: Imagen No.35. Proceso de Diseño. Elaboración Propia.

La imagen síntesis muestra el resultado final del proceso de diseño en planta. En esta planta se han incorporado nuevos elementos tales como el teatro al aire libre, y se le ha asignado una función a cada área, definiendo así las plazas, áreas verdes, fuentes, caminamientos, etc.

También puede observarse que se han respetado los criterios utilizados durante el proceso, y que cada uno se encuentra en el resultado. Así hay que hacer notar que existe un ingreso por cada calle principal, también que los ingresos coinciden con la traza del entorno existente. Los caminamientos y recorridos son serpenteantes para generar sensaciones agradables al momento de realizar un paseo. Y finalmente se le ha dado jerarquía a las fuentes, diseñándolas con forma, ubicación y proporciones particulares, en comparación con el resto de elementos.

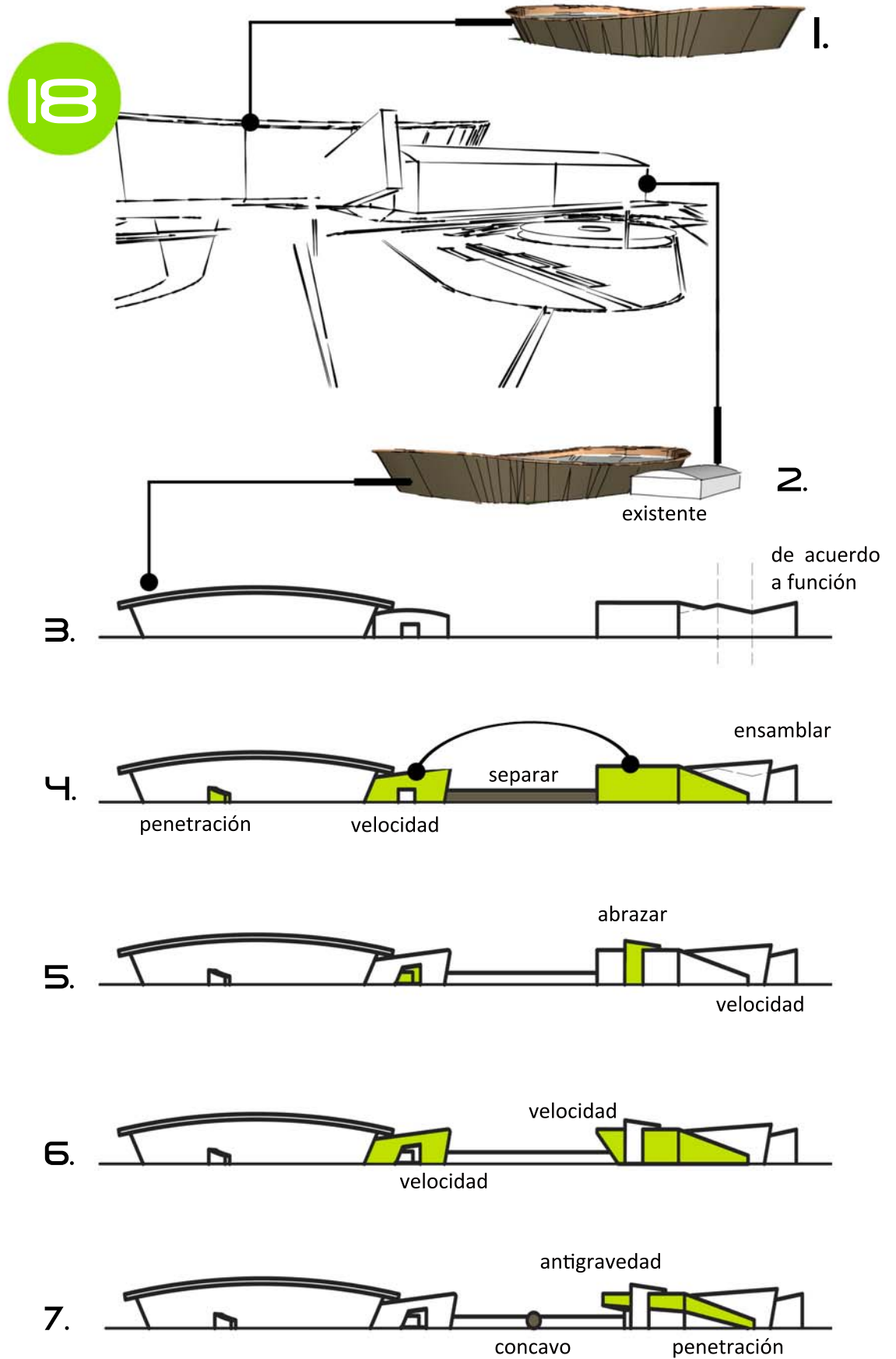


Arriba: Imagen no. 36. Proceso de Diseño de Logo. El nombre del parque surge del característico soleado y caluroso clima de Gualán, y del Oriente en general. Así se definió el nombre “Sol de Oriente”. La tipología utilizada es un reflejo de un espacio sereno y relajado. Fuente: elaboración propia.

El proceso de diseño volumétrico es un poco más complejo de explicar, pues es un proceso que se va realizando de manera paralela al diseño funcional. La imagen trata de resumir los conceptos básicos que se utilizarón. A continuación los criterios utilizados:

1. Una vez finalizado el diseño del conjunto se procedió al diseño de los objetos arquitectónicos de mayor relevancia, qué conformarían el mayor impacto visual. Así se inició con el diseño del Estadio. Este está compuesto por líneas curvas y su estructura se diseñó más angosta en la parte baja para maximizar las áreas exteriores en plazas.
2. Debido a que el estadio se encontraba contiguo a la infraestructura existente del polideportivo, se planteó su remodelación adaptándolo a la forma del estadio. Permitiendo que se fundiesen en un objeto.
3. Se plantea la forma básica del Salón que corresponde a la morfología del sistema constructivo a utilizar.
4. Se une la morfología del Salón/Polideportivo por medio de separación. Se plantean fachadas para el salón que se adapten a la función del sistema constructivo y formas planteadas en el estadio.
5. Se hacen sustracciones en el volumen del polideportivo, para darle jerarquía al ingreso. También se intersectan planos que definirán el ingreso en el salón.
6. Se le da velocidad a los volúmenes del salón que acentúen la morfología del polideportivo.
7. Se crea un portal de ingreso al Salón, que responde a la función, al mismo tiempo que se genera anti-gravedad en el techo. Se enfatiza la concavidad ubicando elementos esculturales.

Imagen no. 37
Proceso de Diseño de Volumen.
Fuente: elaboración propia.





7. anteproyecto

Plantas, Elevaciones, Secciones, Detalles y Apuntes.

_Respuesta Arquitectónica.



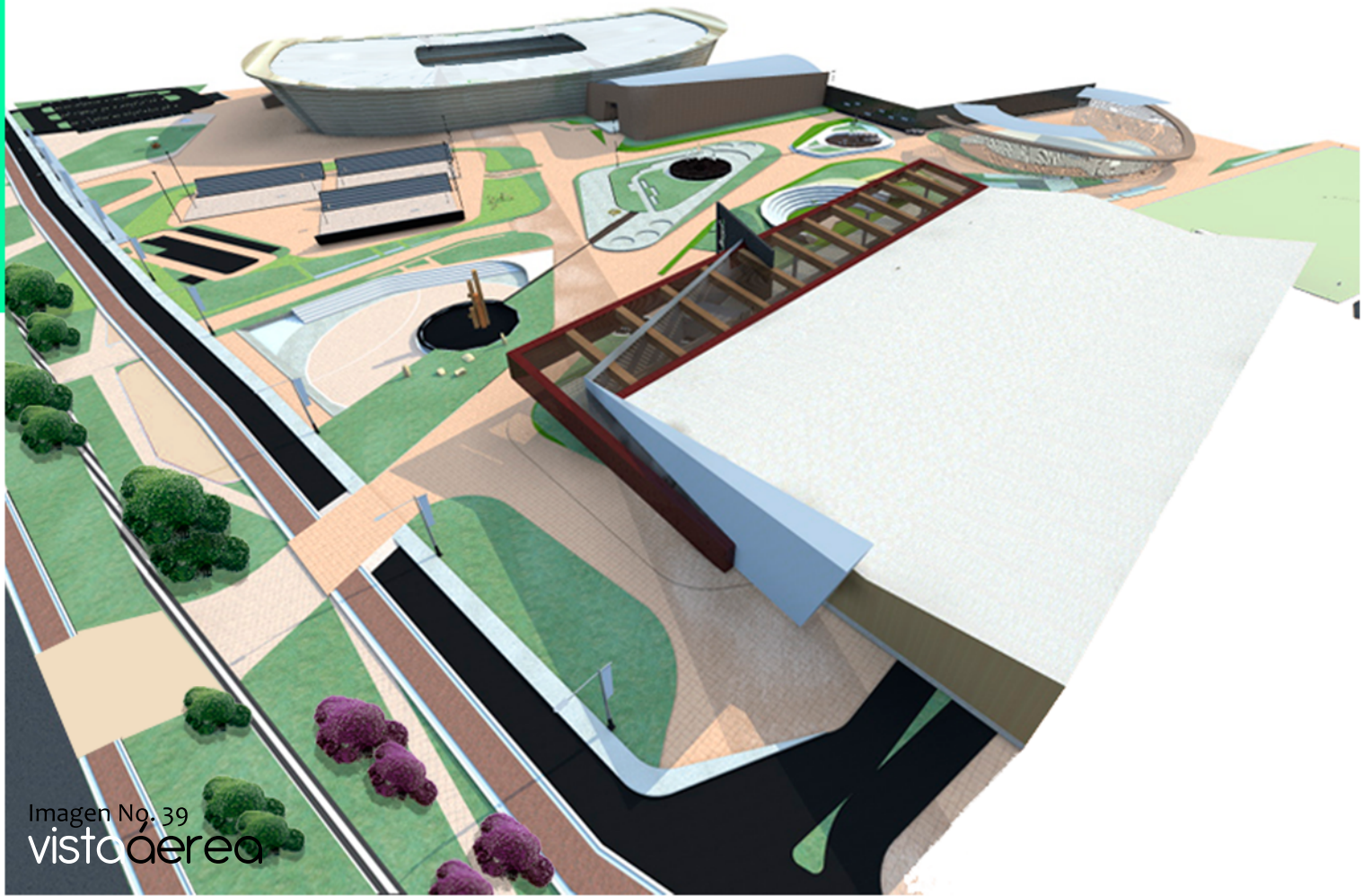


Imagen No. 39
vista aérea



Imagen No. 40
elevación perspectiva



sol de oriente
parque deportivo



Imagen no.41, Conceptos aplicados para el diseño del paisaje
fuente: www.fc09.deviantart.net

Planta de Paisaje: El Parque Deportivo, *Sol de Oriente*, es un proyecto que incorpora conceptos que armonizan perfectamente entre sí: La incorporación de Color y Agua que despierte los sentidos de los usuarios, la creación de espacios románticos, serenos y frescos que permitan apreciar los hermosos paisajes y vistas que proporciona un bello lugar, y la incorporación de paisajes dinámicos y vivos.



gama de colores fríos

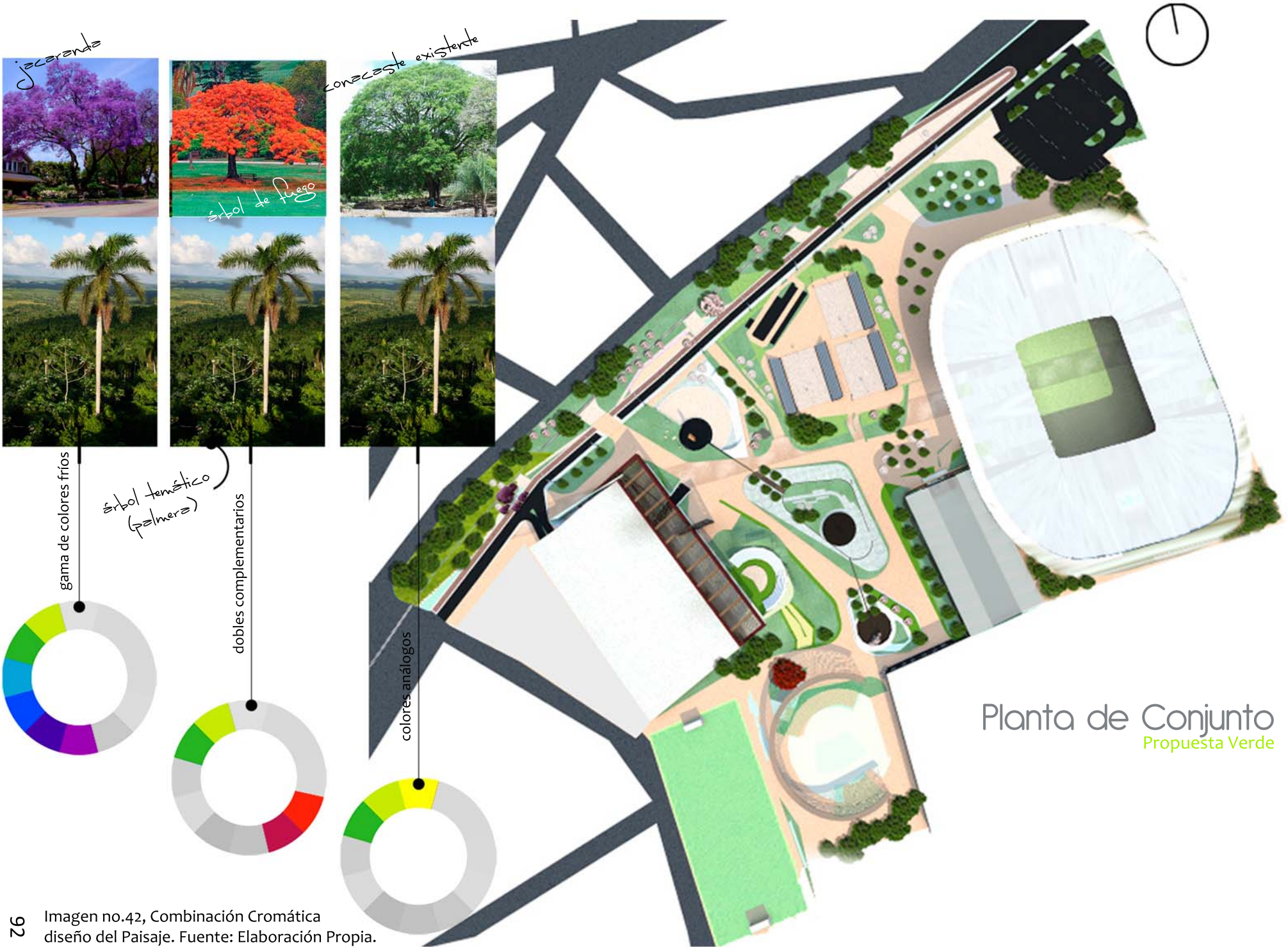


árbol temático (palmera)

dobles complementarios



colores análogos



Planta de Conjunto

Propuesta Verde

MOBILIARIO URBANO

1. Lámpara + Basurero + Rotulo



2. Luminaria



3. Mesa de Bambú



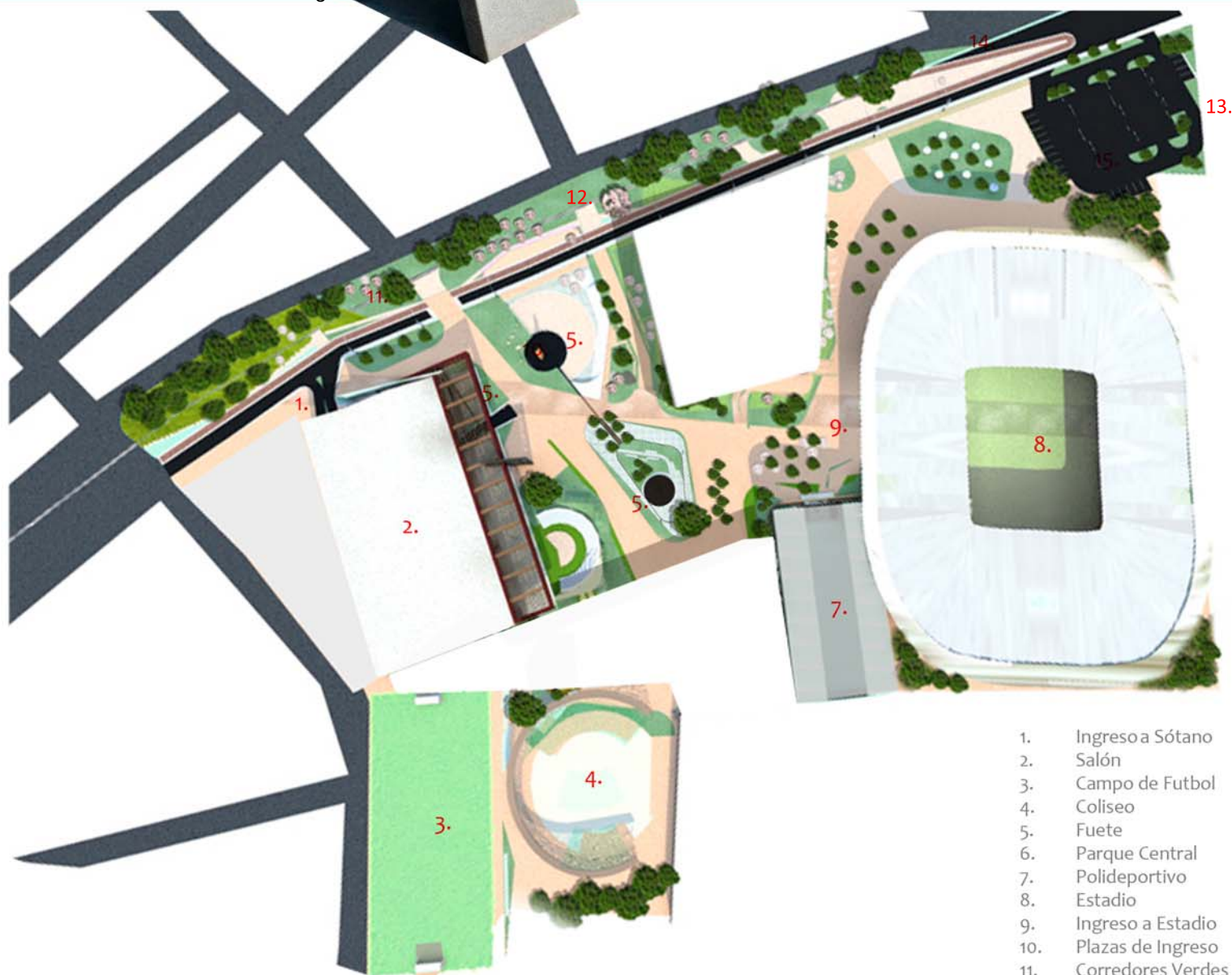
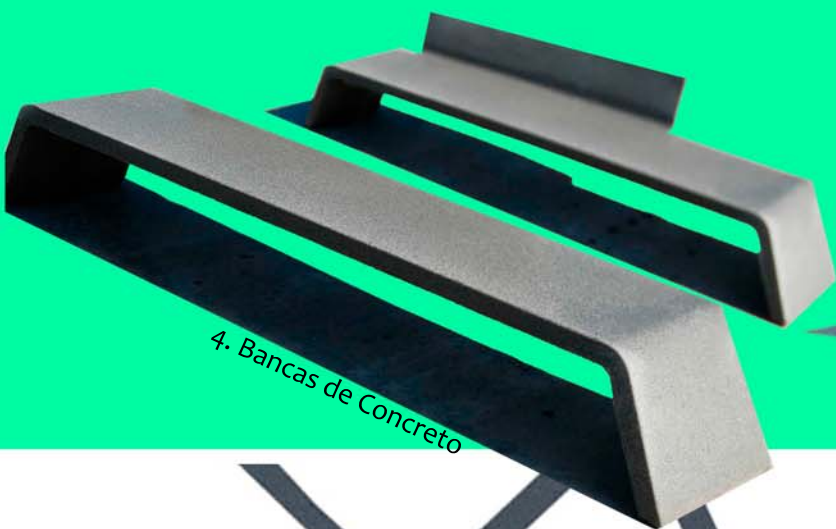
_Imagen No. 43.

Arriba: podemos observar el mobiliario urbano que se utilizará. Se trata de unificar diversos elementos en uno solo, y nuevamente utilizar elementos de la región tal como el bambú, material sostenible que se encuentra en las orillas de los ríos.

_Imagen No. 44.

Abajo: La imagen muestra La plaza de Ingreso, la cual es un espacio animado para propiciar el encuentro social. Desde está se tiene contacto visual con el complejo completo. Y se convierte en un espacio fresco gracias a las fuentes que convergen en ese punto.

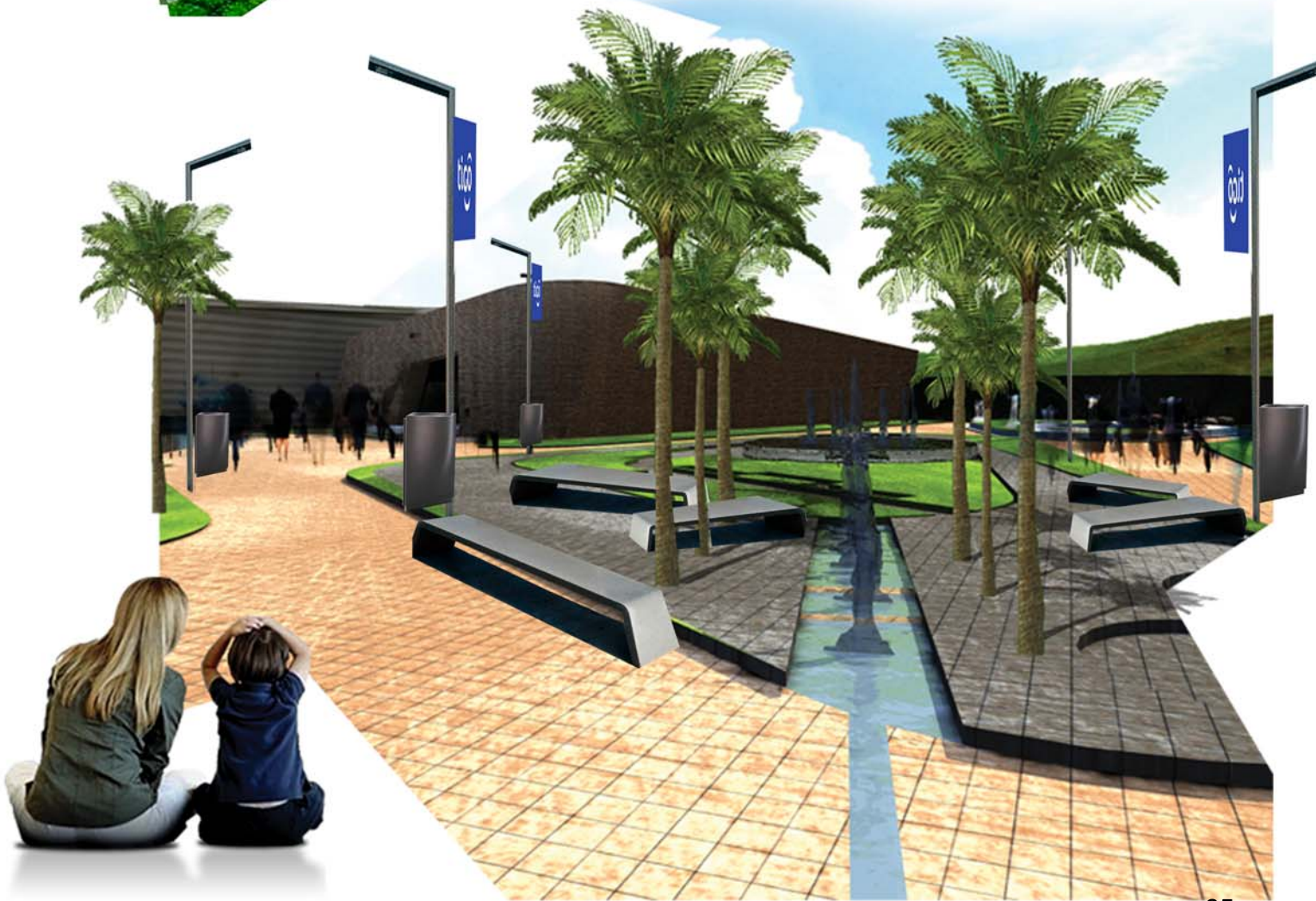




1. Ingreso a Sótano
2. Salón
3. Campo de Fútbol
4. Coliseo
5. Fuede
6. Parque Central
7. Polideportivo
8. Estadio
9. Ingreso a Estadio
10. Plazas de Ingreso
11. Corredores Verdes
12. Parque Lineal
13. Estacionamiento

_ Imagen No. 45.

Arriba: En caso de que no se pudiese llegar a un acuerdo de compra con los terrenos ubicados dentro del polígono, el proyecto igual puede plantearse, pues ha sido diseñado tomando estas consideraciones.



_Imagen No. 46. derecha:

Se observa al fondo el estadio que se intersecta con el polideportivo, al frente las canchas de basket ball en donde se ha colocado una estructura metálica que además de servir como elemento decorativo funciona en sus extremos como juego infantil.

_Imagen No. 47. izq. abajo:

Se observa como el diseño del proyecto ya sea en fachadas como en caminamientos, o plazas tiene un movimiento constante, con el que se logra una arquitectura dinámica, con ritmo, haciendo de cada recorrido un instante interesante, sorprendente y placentero.

_Imagen no. 48. der. abajo:

Uno de principios utilizados para el diseño del salón era darle jerarquía al ingreso, para lo que se ha colocado una rampa perspectiva que enfatiza el ingreso que es rematado al final.



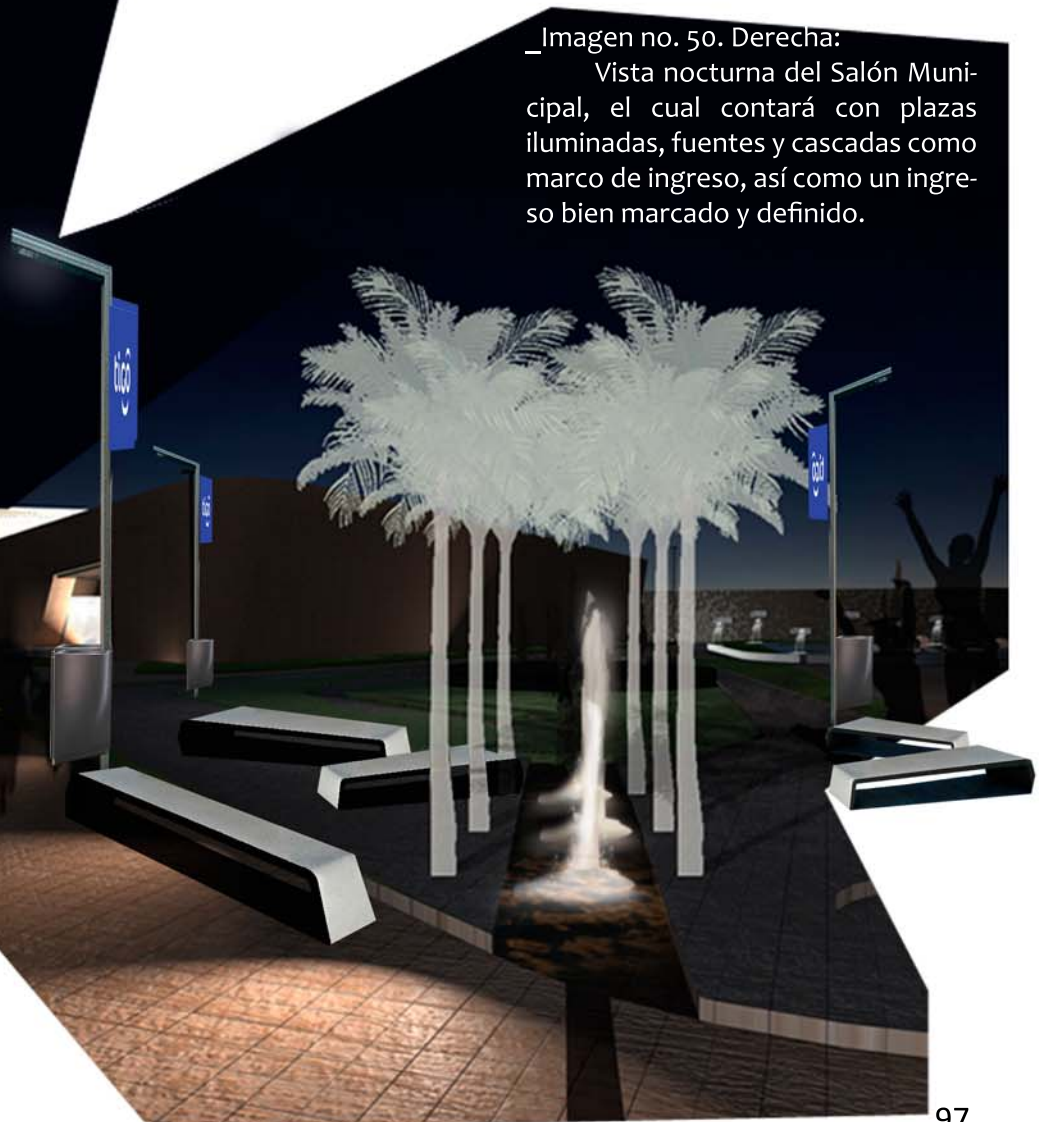


_Imagen No. 49.

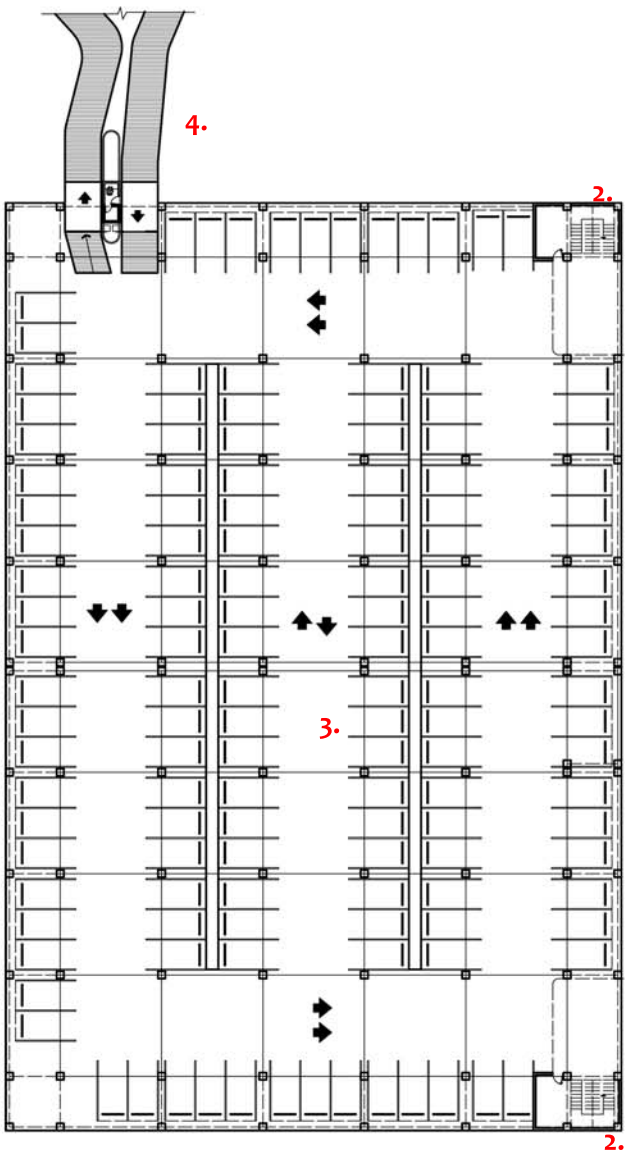
Izquierda: La imagen muestra la versatilidad del parque, y da a conocer la diversidad de actividades que pueden realizarse, lo cual ayuda a la vitalidad del espacio. Así se puede observar la contraposición de planos, las fuentes y las plazas que generan un espacio sereno y relajado para quienes deseen pasar un tiempo tranquilo, sin embargo, en el fondo ubicamos áreas deportivas muy animadas para quienes deseen hacer ejercicio, o simplemente disfrutar de un partido. Además, este parque ha sido desarrollado, planteando grandes plazas que permitan albergar los juegos mecánicos y otros elementos de la feria del lugar.

_Imagen no. 50. Derecha:

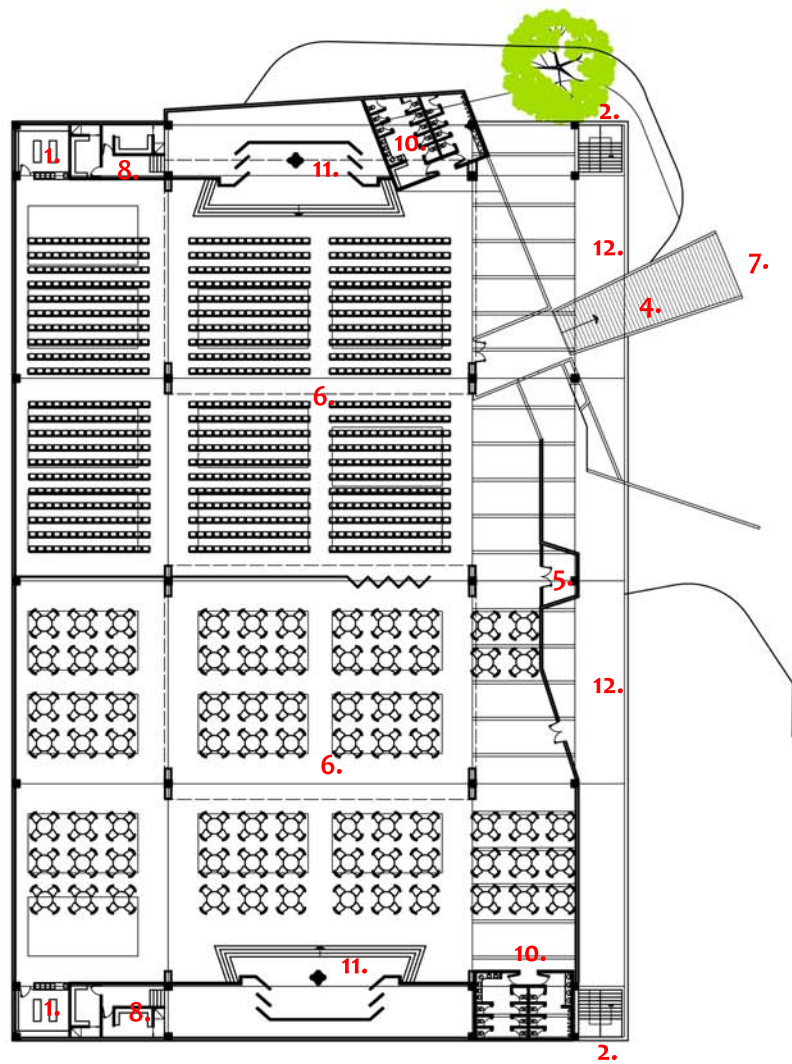
Vista nocturna del Salón Municipal, el cual contará con plazas iluminadas, fuentes y cascadas como marco de ingreso, así como un ingreso bien marcado y definido.







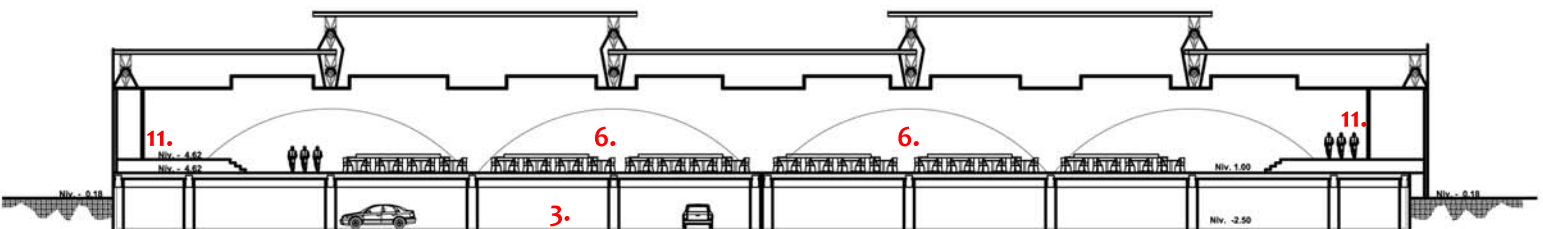
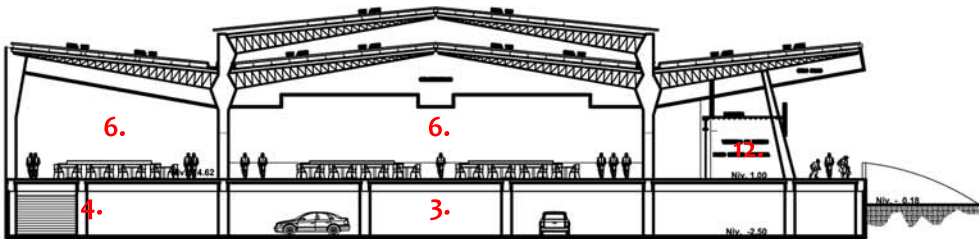
salón municipal sótano



salón municipal planta

Imagen No. 51 y 52

1. Área de Cocina
2. Ingreso Secundario
3. Estacionamiento
4. Rampa de Ingreso
5. Bodegas
6. Área de Espectadores
7. Ingreso Principal
8. Camerinos
9. Gradas de Ingreso
10. Batería de S.S.
11. Escenario
12. Área de Circulación



salón municipal secciones

Imagen No. 53

salón municipal

estructura de aluminio

ladrillo



tabla roca

baranda de aluminio

metal perforado

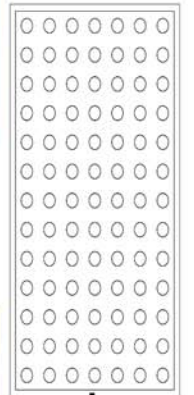
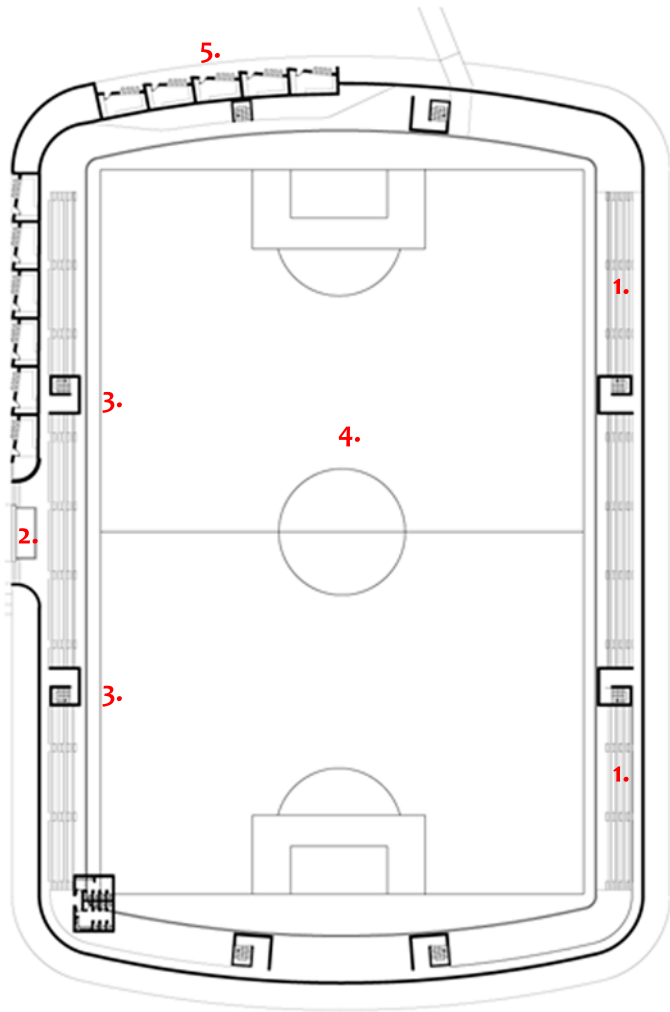


Imagen No. 54

salón municipal

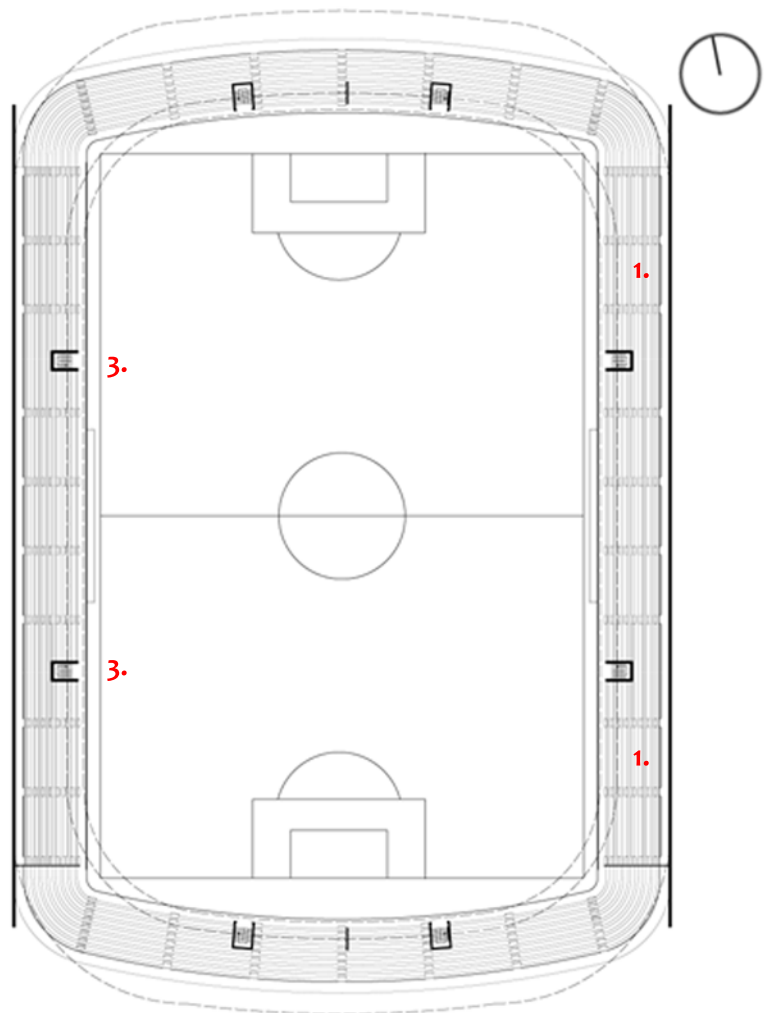


sol de oriente
parque deportivo



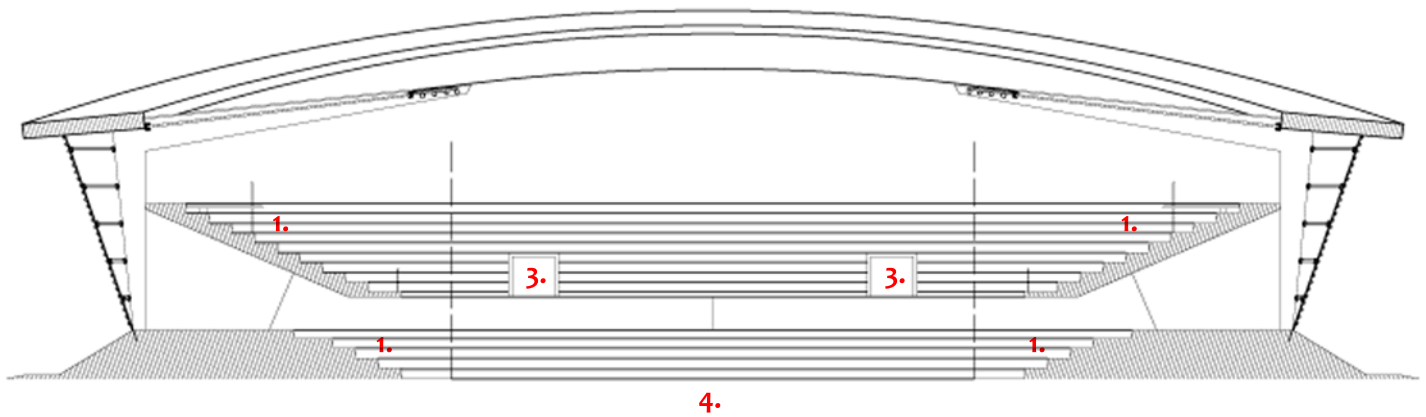
planade **estadio**

ESC. 10 20



plantade **estadio**

ESC. 10 20

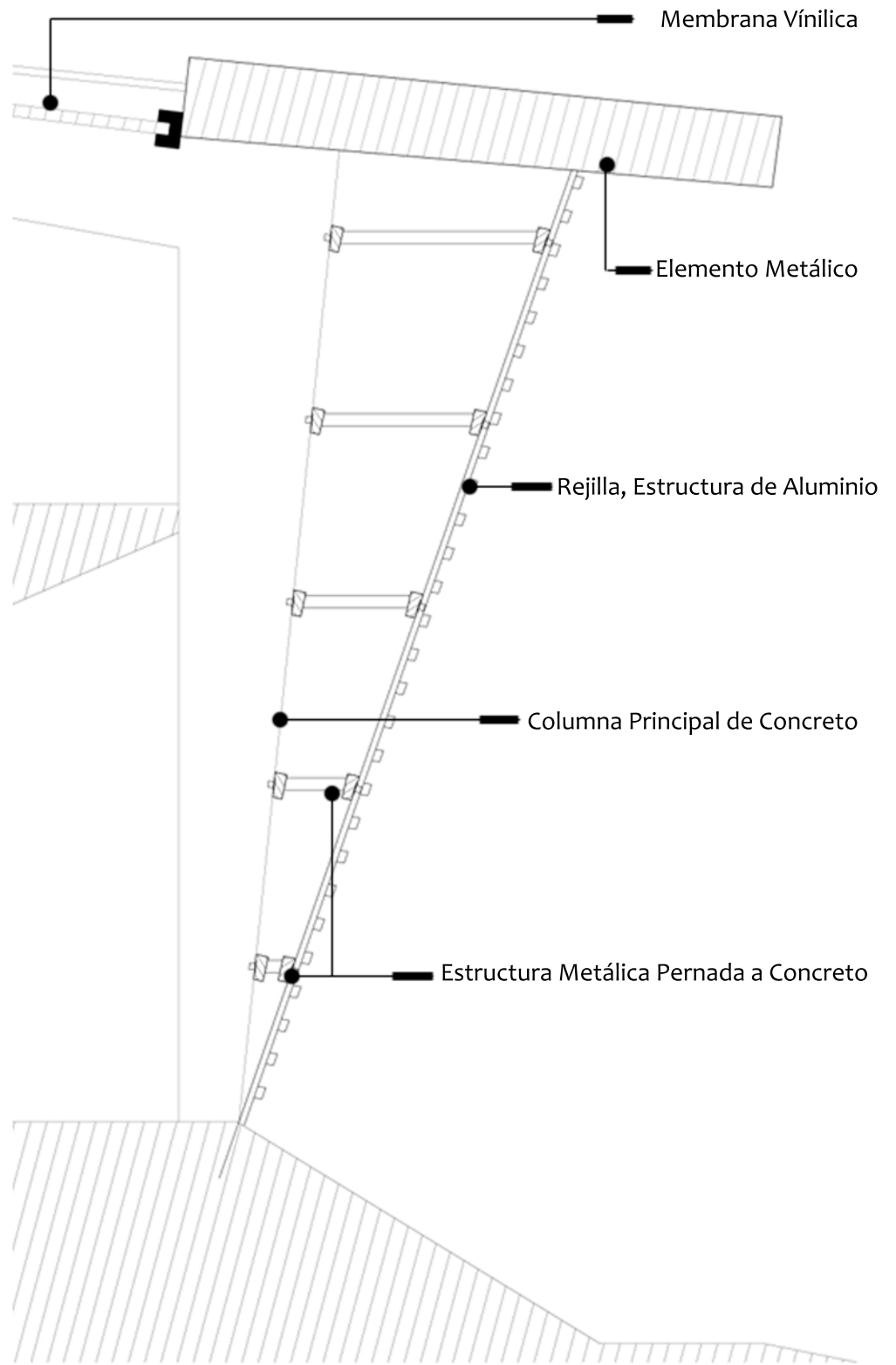


sección de **estadio**

ESC. 05 10 20

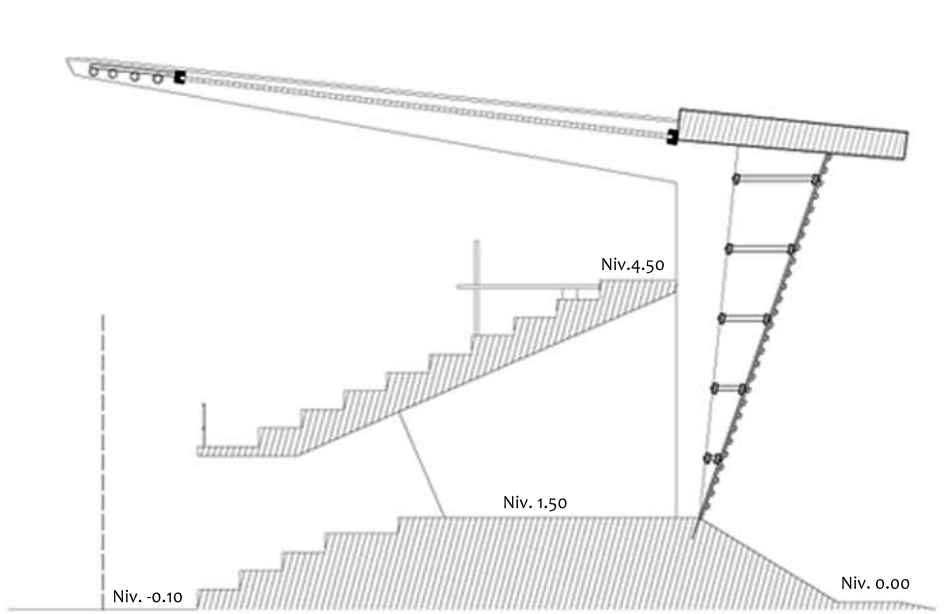
Imagen No. 55 y 56

1. Graderío
2. Ingreso Principal
3. Gradas
4. Campo de Futbol
5. Comercio

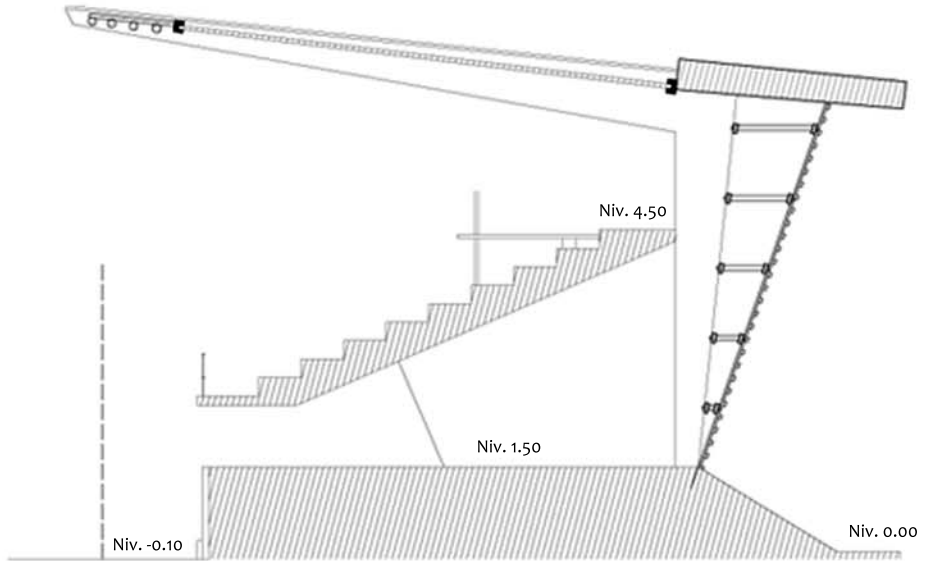


detalle del **estadio** forro

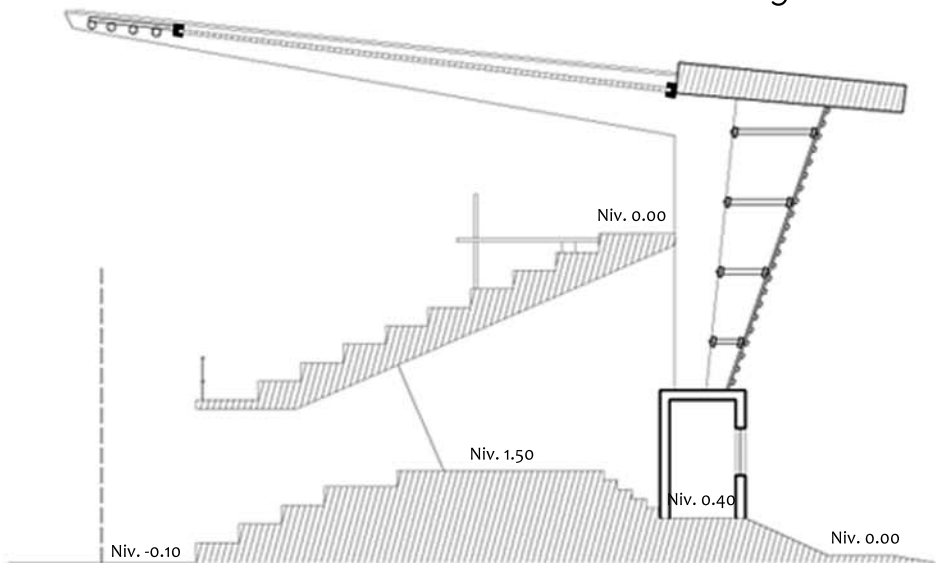
Imagen No. 57



detalle de graderío 1



detalle de graderío 2



detalle de graderío 3

Imagen No. 59,
ver materiales en detalle No. 56, pág. 106.

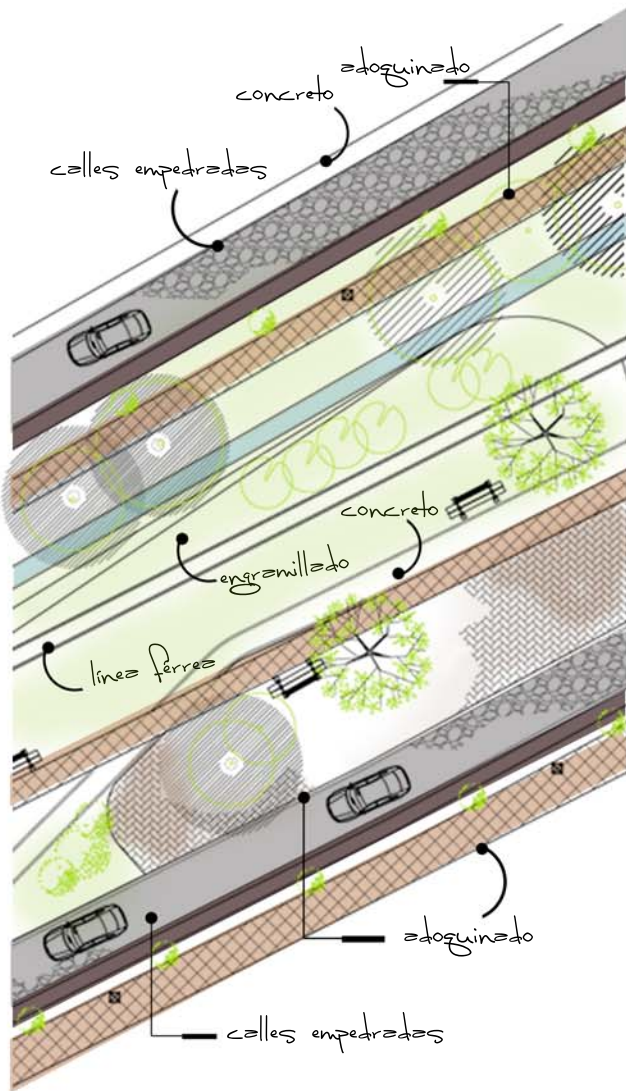
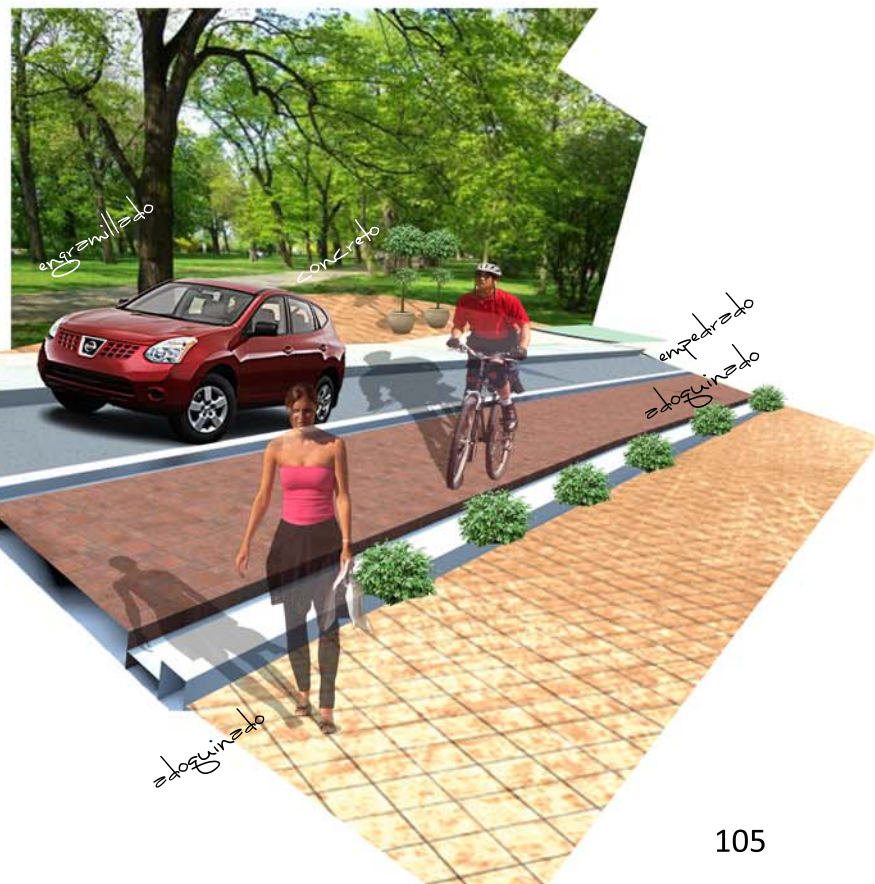


Imagen No. 60
Detalle de Gabarito en Planta

ESC. 0 5 10

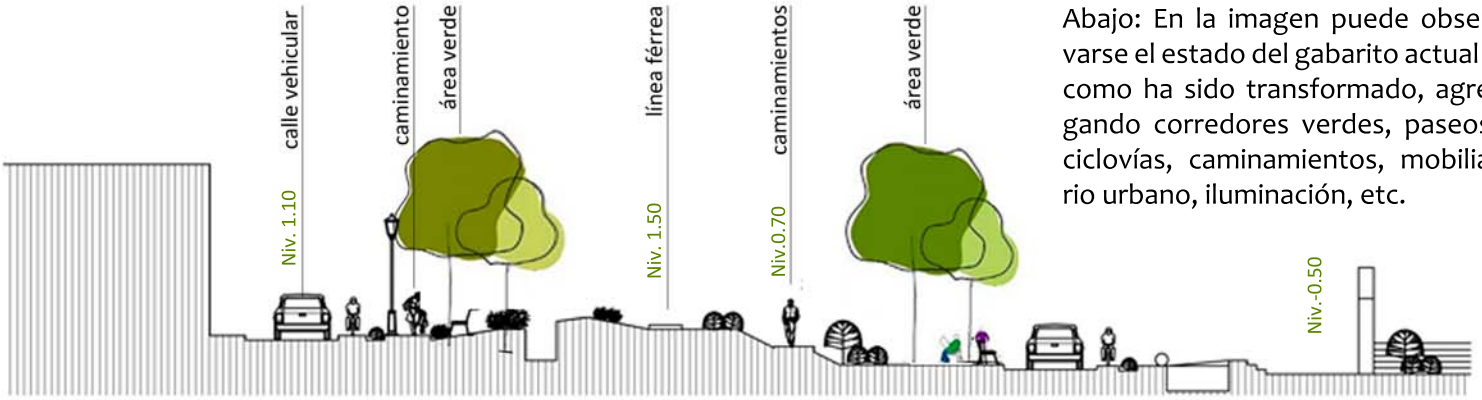


_Imagen No. 61
Arriba: Detalle de las texturas y materiales utilizados para la creación de los paseos, corredores verdes, y parque lineal.

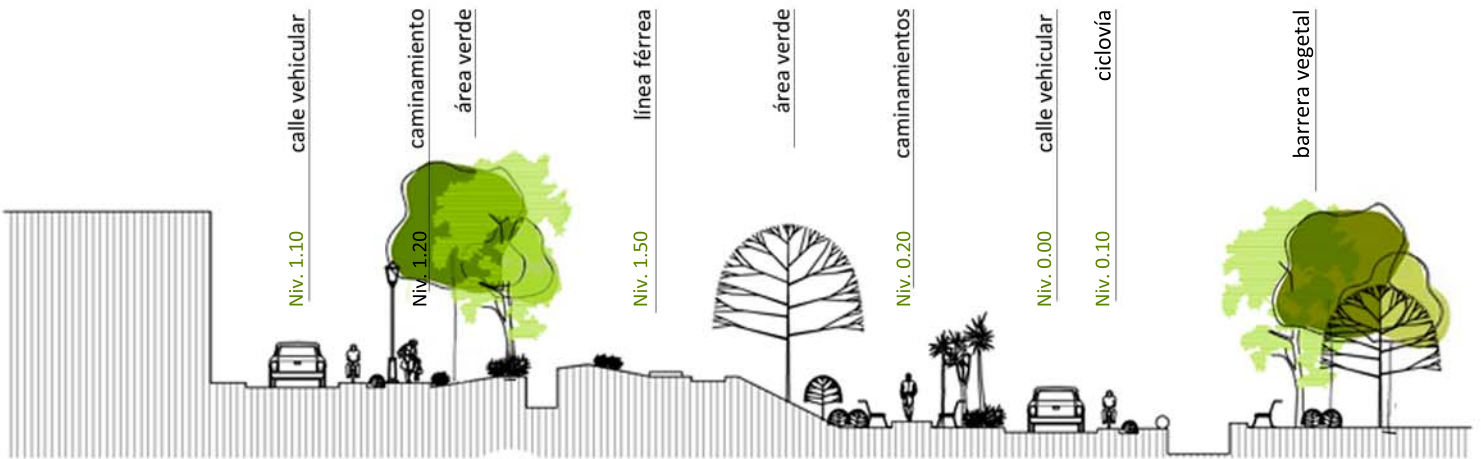
_Imagen No. 62
Derecha: Imágenes de plazas verdes, corredores lineales, así como utilización de jacarandas como árbol autóctono de la región.

Imagen No. 63

Abajo: En la imagen puede observarse el estado del gabarito actual y como ha sido transformado, agregando corredores verdes, paseos, ciclovías, caminamientos, mobiliario urbano, iluminación, etc.



DETALLE DE GABARITO 1



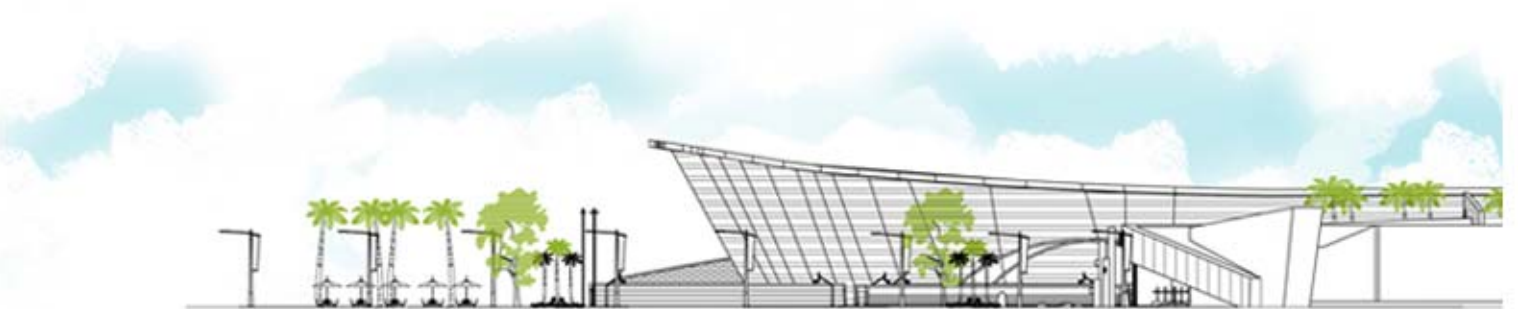
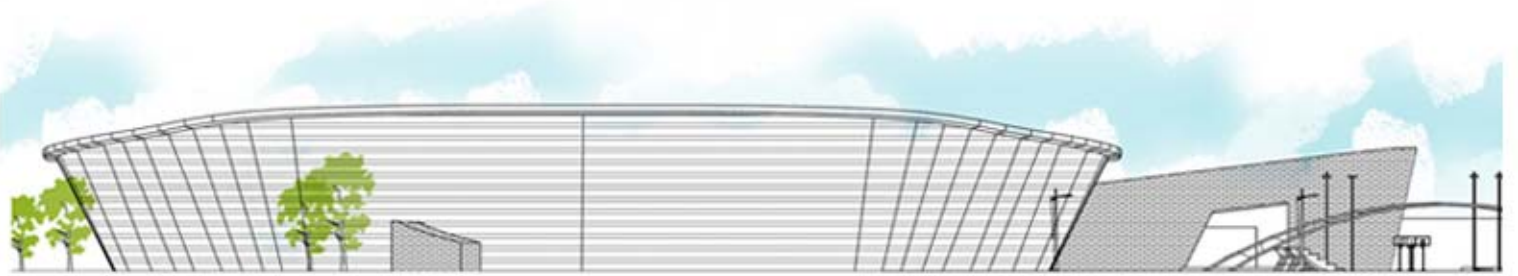
DETALLE DE GABARITO 3



DETALLE DE GABARITO 2



DETALLE DE GABARITO ACTUAL





elevaciónnorte



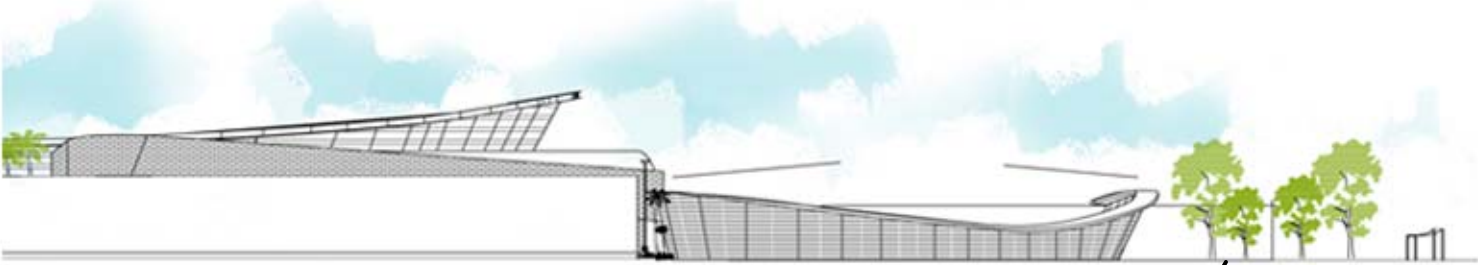
elevaciónsur

ESC. 00 10 20



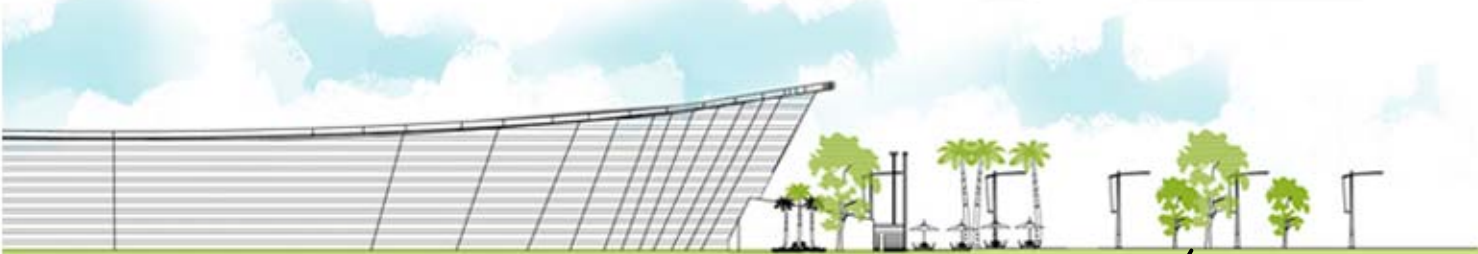
elevaciónnorte

ESC. 00 10 20



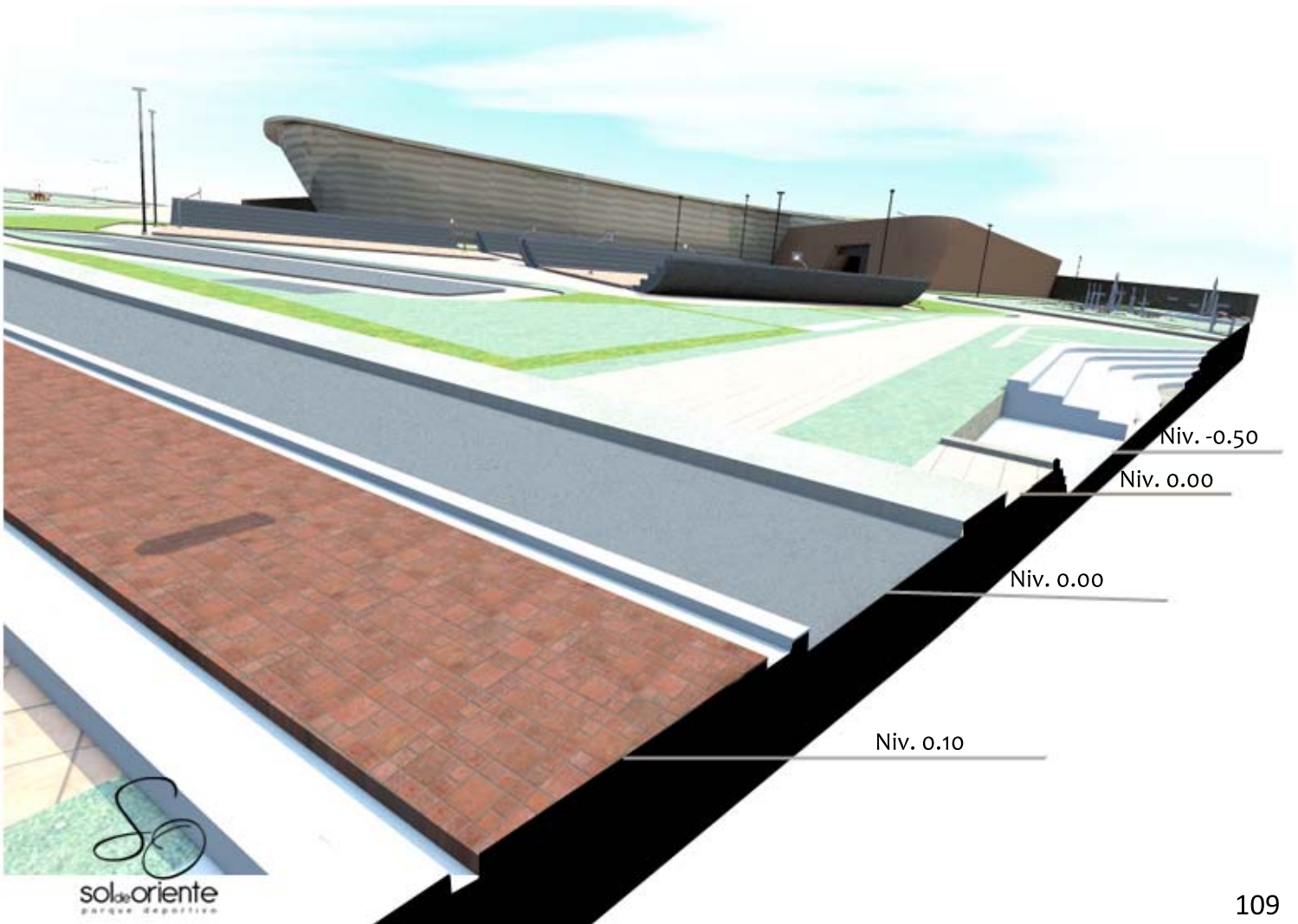
elevacióneste

ESC. 00 10 20



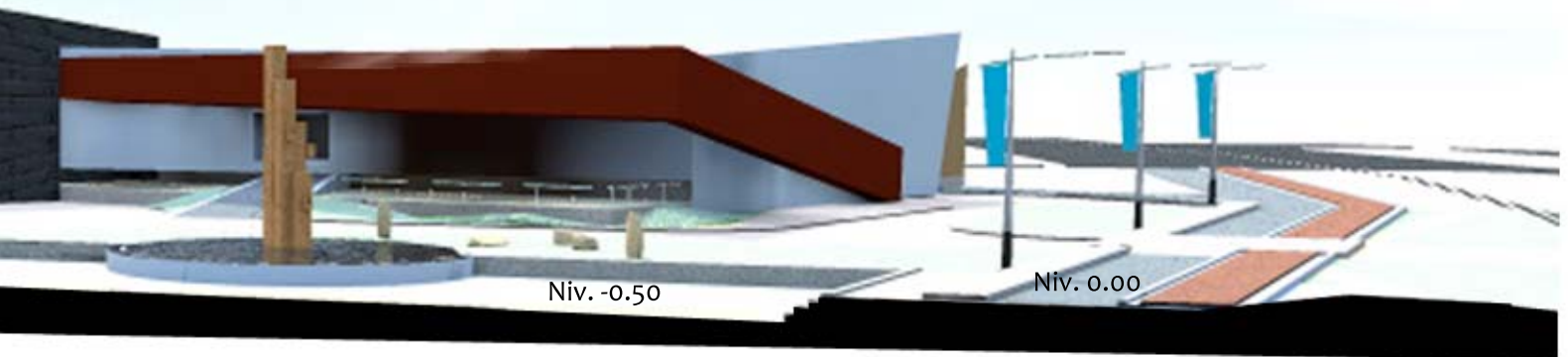
elevaciónoeste

ESC. 00 10 20

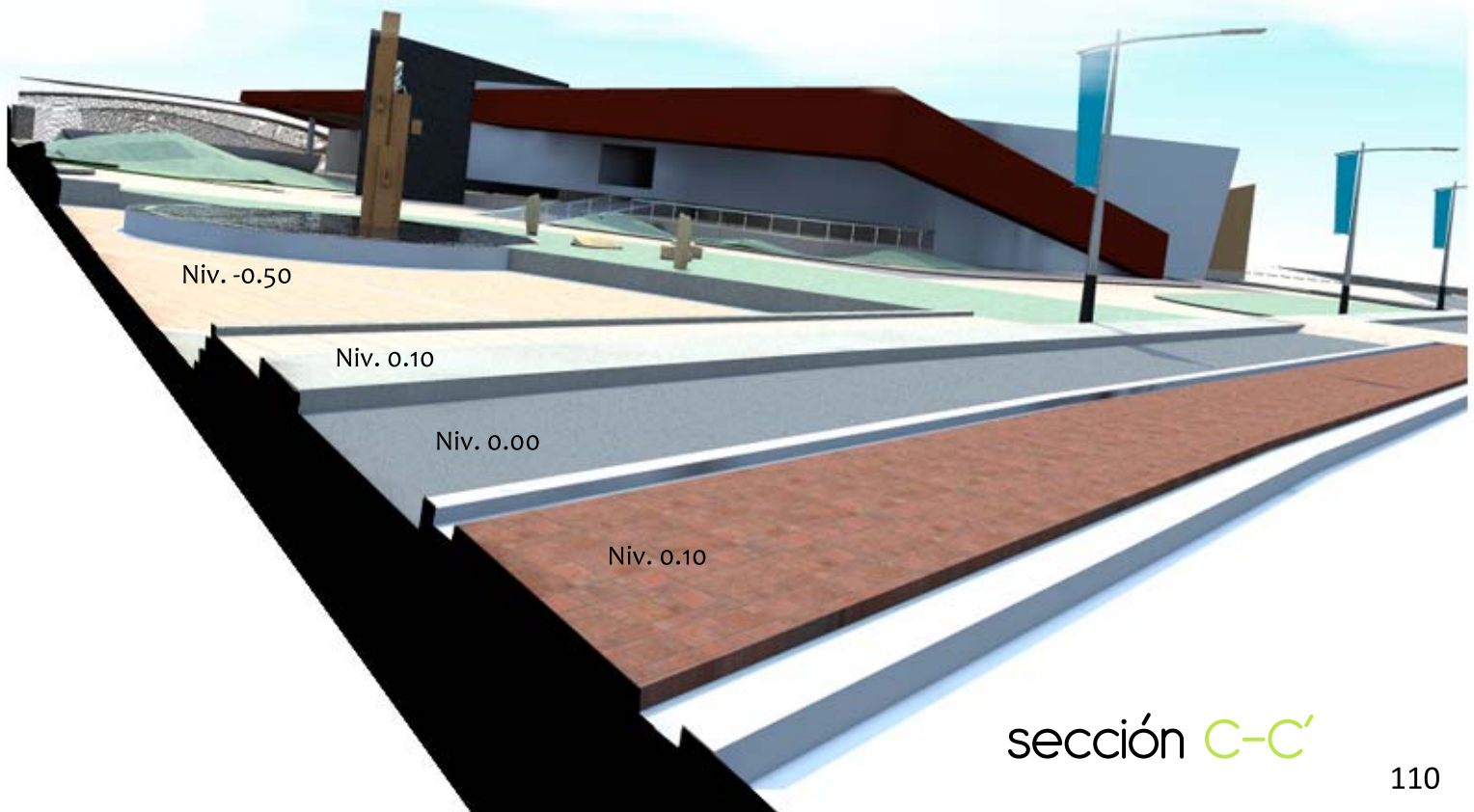




sección A-A'



sección B-B'



sección C-C'





_ Imagen No. 66. Izq. Arriba:

En la imagen puede observarse como ha sido utilizada el agua como elemento análogo a los ríos de Gualán. al igual que es un recuerdo de la fuente del parque antiguo.

_ Imagen no. 67. Arriba

En la imagen puede observarse el ingreso principal, en el que se ha creado un corredor conectado a la trama del entorno inmediato.

_ Imagen No. 68

Izquierda: En la imagen puede observarse el estadio de fútbol exterior. Así como el uso de vegetación de colores vivos acorde a las sensaciones del espacio.

_ Imagen No. 69. y 70

Derecha: Se puede apreciar las canchas de basquetbol, estas cuentan con una estructura metálica que además de cumplir aspectos estéticos se convierte en juegos infantiles en su extremo.





SO
sol de oriente
porque deportivo



8. presupuesto

Y Cronograma de Ejecución.

CAP

8

Costos:

8.1. presupuesto

Integración de Costos por Fases

Fase No. 1.1. Parque Lineal

No.	Descripción Material y/o Mano De Obra	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Total del Renglón
1.1.1	Movimiento de Tierras	320.00	M3	Q 60.00	Q 19,200.00
1.1.2	Jardinización	205.00	M2	Q 100.00	Q 20,500.00
1.1.3	Caminamientos	3,115.00	M2	Q 160.00	Q 498,400.00
1.1.4	Ciclovías	660.00	M2	Q 160.00	Q 105,600.00
1.1.5	Vías de Acceso	1,800.00	M2	Q 250.00	Q 450,000.00
1.1.6	Plazas	750.00	ML	Q 250.00	Q 187,500.00
1.1.17	Mobiliario Urbano (luminaria + basurero + rótulo)	48.00	UNIDAD	Q 550.00	Q 26,400.00
1.1.8	Bancas de Bambú	48.00	UNIDAD	Q 160.00	Q 7,680.00
					Q 1,315,280.00

Fase No. 1.2. Parque

1.2.1	Compra de Terreno	2,100.00	M2	Q 800.00	Q 1,680,000.00
1.2.2	Limpieza General	1,164.00	M2	Q 10.00	Q 11,640.00
1.2.3	Remoción de la Capa Vegetal	465.60	M2	Q 5.00	Q 2,328.00
1.2.4	Movimientos de Tierras	242.90	M3	Q 60.00	Q 14,574.00
1.2.5	Plazas	6,720.00	M2	Q 250.00	Q 1,680,000.00
1.2.6	Jardinización	4,280.00	M2	Q 100.00	Q 428,000.00
1.2.7	Fuentes	3.00	UNIDAD	Q 20,000.00	Q 60,000.00
1.2.8	Juegos Infantiles	467.00	M2	Q 560.00	Q 261,520.00
1.2.9	Mobiliario Urbano (luminaria + basurero + rótulo)	57.00	UNIDAD	Q 550.00	Q 31,350.00
1.2.10	Bancas de Bambú	10.00	UNIDAD	Q 160.00	Q 1,600.00
1.2.11	Bancas de Concreto	35.00	UNIDAD	Q 250.00	Q 8,750.00
					Q 4,179,762.00

Fase No. 1.3. Áreas Deportivas Exteriores

1.3.1	Compra de Terreno	3,204.00	M2	Q 800.00	Q 2,563,200.00
1.3.2	Edificación de Canchas de Basquetbol	3.00	M2	Q 120,000.00	Q 360,000.00
1.3.3	Edificación de estructura metálica	1.00	UNIDAD	Q 2,300.00	Q 2,300.00
					Q 2,925,500.00

Fase No. 2.1. Salón Municipal (fase 1)

2.1.1	Demolición de Infraestructura Existente	2,870.00	M2	Q 210.00	Q 602,700.00
2.1.2	Limpieza General	1,905.00	M2	Q 10.00	Q 19,050.00
2.1.3	Movimiento de Tierra	3,048.00	M3	Q 60.00	Q 182,880.00
2.1.4	Sótanos	1,905.00	M2	Q 2,100.00	Q 4,000,500.00
2.1.5	Edificación en concreto armado	1,905.00	M2	Q 2,400.00	Q 4,572,000.00
2.1.6	Edificación en acero	1,905.00	M2	Q 1,300.00	Q 2,476,500.00
2.1.7	Muros Tabique	420.00	M2	Q 150.00	Q 63,000.00
2.1.8	Ventanas	70.00	M2	Q 125.00	Q 8,750.00
2.1.9	Puertas	16.00	UNIDAD	Q 3,400.00	Q 54,400.00
2.1.10	Artefactos Sanitarios	42.00	UNIDAD	Q 1,430.00	Q 60,060.00
					Q 12,039,840.00

Fase No. 2.2. Fachada del Polideportivo

2.2.1.	Estructura Metálica	64.00	ML	Q 1,120.00	Q 71,680.00
2.2.2.	Fachaleta	488.00	M2	Q 180.00	Q 87,840.00
2.2.3.	Muro de Tabla Roca	488.00	M2	Q 320.00	Q 156,160.00
2.2.4.	Puerta	1.00	UNIDAD	Q 2,500.00	Q 2,500.00
					Q 318,180.00

Fase No. 3.1. Graderío Del Estadio

3.1.1	Movimiento de Tierras	6,520.00	M3	Q 60.00	Q 391,200.00
3.1.2	Limpieza General	6,520.00	M2	Q 10.00	Q 65,200.00
3.1.3	Edificación de Graderío Este	763.00	M2	Q 800.00	Q 610,400.00
3.1.4	Edificación de Graderío Sur	455.00	M2	Q 800.00	Q 364,000.00
3.1.5	Edificación de Graderío Oeste	763.00	M2	Q 800.00	Q 610,400.00
3.1.6	Edificación de Graderío Norte	464.00	M2	Q 800.00	Q 371,200.00
3.1.7	Edificación de áreas de apoyo	455.00	M2	Q 3,000.00	Q 1,365,000.00
					Q 3,777,400.00

Fase No. 3.2. Fachada del Coliseo

3.1.1.	Estructura Metálica	12.00	ML	Q 1,120.00	Q 13,440.00
3.1.2.	Plazas	1,530.00	M2	Q 250.00	Q 382,500.00
					Q 395,940.00

Fase No. 9 Techado del Estadio

9.01	Edificación de Cubierta sector Este	763.00	M2	Q 1,200.00	Q 915,600.00
9.02	Edificación de Cubierta sector Sur	464.00	M2	Q 1,200.00	Q 556,800.00
9.03	Edificación de Cubierta sector Oeste	763.00	M2	Q 1,200.00	Q 915,600.00
9.04	Edificación de Cubierta sector Norte	464.00	M2	Q 1,200.00	Q 556,800.00
					Q 2,944,800.00

Fase No. 4.1. Salón Municipal (fase 2)

4.1.1	Limpieza General	1,905.00	M2	Q 10.00	Q 19,050.00
4.1.2	Movimiento de Tierra	3,048.00	M3	Q 60.00	Q 182,880.00
4.1.3	Sótanos	1,905.00	M2	Q 2,100.00	Q 4,000,500.00
4.1.4	Edificación en concreto armado	1,905.00	M2	Q 2,400.00	Q 4,572,000.00
4.1.5	Edificación en acero	1,905.00	M2	Q 1,300.00	Q 2,476,500.00
4.1.6	Muros Tabique	420.00	M2	Q 150.00	Q 63,000.00
4.1.7	Ventanas	70.00	M2	Q 125.00	Q 8,750.00
4.1.8	Puertas	16.00	UNIDAD	Q 3,400.00	Q 54,400.00
4.1.9	Artefactos Sanitarios	42.00	UNIDAD	Q 1,430.00	Q 60,060.00
					Q 11,437,140.00

TOTAL	Q 39,333,842.00
TOTAL POR M2	Q 908.65.00

FASE 1: Fase No. 1.1. Parque Lineal

Q. 1,315,280.00

Fase No. 1.2. Parque

Q. 4,179,762.00

Fase No. 1.3 Áreas Deportivas Exteriores

Q. 2,925,500.00

FASE 2: Fase No. 2.1. Salón Municipal (fase 1)

Q. 12,039,840.00

Fase No. 2.2. Fachada del Polideportivo

Q. 318,180.00

FASE 3: Fase No. 3.1. Graderío del Estadio

Q. 3,777,400.00

Fase No. 3.2. Fachada del Coliseo

Q. 395,940.00

Fase No. 3.3. Techado del Estadio

Q. 2,944,800.00

FASE 4: Fase No. 4.1. Salón Municipal (fase 2)

Q. 11,437,140.00

CAP

8

Análisis:

8.2. **cronograma**

Análisis de Ejecución - Inversión de la Obra.

Fase	No.	Descripción	Fase 1			Fase 2	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2
1	1	PARQUE LINEAL					
	2	PARQUE					
	3	ÁREAS DEPORTIVAS EXTERIORES					
2	1	SALÓN MUNICIPAL (fase 1)					
	2	FACHADA DEL POLIDEPORTIVO					
3	1	GRADERÍO DEL ESTADIO					
	2	FACHADA DEL COLISEO					
	3	TECHADO DEL ESTADIO					
4	1	SALÓN MUNICIPAL (fase 2)					
TOTAL			Q	8,420,542.00		Q	12,358,020.00
			21.41%			31.42%	

Fase 3			Fase 4	
3.1	3.2	3.3	4.1	Precio
				Q 1,315,280.00
				Q 4,179,762.00
				Q 2,925,500.00
				Q 12,039,840.00
				Q 318,180.00
				Q 3,777,400.00
				Q 395,940.00
				Q 2,944,800.00
				Q 11,437,140.00
Q	7,118,140.00		Q 11,437,140.00	Q 39,333,842.00
	18.10%		29.08%	

El costo Total es de: **Q. 39,333,842.00**

El costo por m² es de: **Q. 908.65.00 m²**



9.

conclusiones y recomendaciones

9.1 Conclusiones

- El parque es el escenario de la vida cotidiana en su manifestación más densa. Por lo que al momento de diseñarse debe contemplarse el espacio como una manera de satisfacer esas interacciones, la vida que contiene, y los eventos de una realidad urbana en donde sus actores (usuarios) tienen una cultura.
- La arquitectura planteada en este proyecto es de carácter contemporáneo pero arraigada en materiales, texturas, colores, metáforas y sensaciones a las características del lugar, respetando de esta forma la arquitectura vernácula y adaptándola con nuevos estilos a un diseño del siglo XXI.
- La intervención del entorno inmediato se aborda como una integración del paisaje por medio de vegetación, caminamientos, ciclovías y otros al parque deportivo, así como texturas y colores respetando para la elaboración del diseño una cota de 50 pies contando desde el centro de la línea, para la construcción de cualquier espacio que requiera de mampostería, u otra construcción de carácter vertical. Este proceso garantizará el resguardo de la vía férrea y su revalorización, sensibilizando a la población sobre el significado de este espacio.
- Una de las condicionantes principales que ha definido gran medida de las respuestas arquitectónicas del complejo es el factor climático, en un ambiente donde la temperatura oscila entre 30 y 40 grados y donde se concentrarán grandes cantidades de personas deben considerarse este aspecto. Es por ello, que tanto la fachada del coliseo como la del estadio comprenden una estructura metálica que permite el ingreso de ventilación. De igual forma la vegetación esparcida permite graduar la temperatura unos grados, propiciando el confort del usuario.
- El diseño del Parque Deportivo se ha clasificado en tres grupos de elementos interrelacionados entre sí. Primero: Un área deportiva, un área cultural y un área de ocio y recreación, este último a su vez se clasifica en tres grupos. En primer lugar: los bordes que, sensibles al entorno, abren el parque al barrio y lo protegen de vías rápidas adyacentes. En segundo, la estructura interna de circulaciones articuladas con todos los elementos y por último las zonas y paisajes interiores.
- El presente documento beneficiará a las autoridades municipales de Gualán, Zacapa, pues es evidente que el parque actual no ha tenido la aceptación deseada, y la demanda de este espacio se hace cada vez mayor. Por lo que un diseño que se adapte a las necesidades de los usuarios, tal como el proyecto planteado, será de beneficio.
- El proyecto diseñado con una vida útil de 25 años, pues está planteado para beneficiar de forma directa a la población actual del área urbana, 16,541 personas. Así como para satisfacer la demanda que exista dentro de 25 años (largo plazo) y beneficiar a 21,370 personas.

9.2 Recomendaciones

- Se ha constatado que las municipalidades en su afán de crear una modernidad muchas veces cometen grandes equivocaciones en la arquitectura del lugar, por lo que se deben de realizar programas municipales a nivel nacional que regulen y controlen el manejo de la imagen urbana y resguardo de arquitectura de importancia social.
- Previo a diseñar un proyecto se recomienda realizar un análisis de los patrones culturales de la sociedad donde será emplazado, pues es allí donde radica el éxito de un proyecto.
- En una sociedad donde la modernidad es sinónimo de otras culturas día a día perdemos gran parte del legado arquitectónico de nuestro país, por lo que es necesario como diseñadores, hacer las propuestas necesarias para el resguardo de nuestra identidad.
- Es necesario desarrollar planes para la rehabilitación de las áreas comprendidas por el tramo ferroviario, pues estas degradan el entorno, generando un ambiente hostil y precario, espacios que propician actos ilícitos, lo cual tiene un impacto negativo en la población, por lo que deben de realizarse los planes pertinentes para su reutilización y revalorización.
- Las municipalidades deben de aprovechar en un cien por ciento los terrenos existentes, procurando que los proyectos sean versátiles y permitan el desarrollo de diversas actividades. En este sentido deben de priorizarse las necesidades y frecuencia de uso, y diseñar los proyectos con base en estas 2 condiciones.
- Se recomienda a las municipalidades crear planes y metas a largo plazo sobre lo que se espera realizar en una comunidad y analizar los usos potenciales que tienen los terrenos municipales, organizando así el uso del suelo, por medio de planes de ordenamiento territorial.
- Se recomienda a las autoridades municipales la unificación del polígono comprando las áreas que se encuentran dentro del mismo, esto permitirá la unificación de los elementos, mejorará la apariencia del sector, reactivará el precio de los terrenos contiguos, y permitirá el crecimiento urbano de Gualán hacia el único sector que no limita con ríos y restringe su crecimiento.
- Se recomienda el desarrollo del parque lineal y renovación del tramo ferroviario como fase inicial, pues la integración de este elemento a las calles principales permitirá la conexión con el terreno, y permeabilidad.
- Se recomienda utilizar el presente documento como base para el diseño de espacios de carácter urbano/ambiental, deportiva, y cultural.

10. Fuentes de consulta:

Libros Consultados:

- Bentley, Alcock. Mc Glymn, Murrain, Smith. *Entornos Vitales*. traducción Frontado Barcelona. Editorial Gustavo Gili, S.L. 1999. 151p.
- Bazant S. Jan. *Manual de Criterios de Diseño Urbano*. Ediciones Trillas, México, 1995. 384p.
- Mc Leod, Virginia Blume. *El Detalle en el Paisajismo Contemporáneo*. Editorial Blume. España. 2008.
- Michiko Rico Noseé. *El Jardín Moderno*. Ediciones Gamma. Londres. 2008.
- Schjetnan, Mario, Calvillo, Jorge, Peniche, Manuel. *Principios de Diseño Urbano Ambiental*. México, México. 2004. 160p.
- *The Most Visited City Parks, Center for City Park Excellence*. 2009.
- Salguero, Marvin. *Presentación: Sistemas Fluviales, Geomorfología y Fisiografía de Guatemala*. 2011.
- Wong, Wucius. *Fundamentos del Diseño tri-dimensional*. Editorial Gustavo Gili. 1979. 352p.

Tesis Consultadas:

- Aceituno Archila, Byron Rene. *Tesis Centro Capacitación Técnicas de Desarrollo Comunitario, Gualán, Zacapa*. Guatemala. 2008.
- Chew Gutiérrez, Karim Lucsett. *Tesis Centro deportivo Guastatoya, Guastatoya, El Progreso*. Guatemala. 1991.
- Chinchilla García, Ana Beatriz. *Tesis Catálogo de Plantas aplicadas en la Arquitectura Guatemalteca*. Guatemala. 2009.
- Godínez Enríquez, Mario Arturo. *Tesis Rehabilitación de la estación Ferroviaria de San Pablo y Vía Verde entre Gualán y Zacapa*. Guatemala. 2008.
- Mayorga, Juan. *Tesis Estudio de infraestructura actual y priorización de proyectos del casco urbano del municipio de Gualán, Zacapa*. Guatemala. 2008.

Fuentes:

- Visita y recorridos varios por el municipio de Gualán.
- Encuestas realizadas en el municipio de Gualán.

Entrevistas:

- Sr. Rolando Aguilar (historiador de Gualán)
- Dr. Julio Cordón y Cordón
- Ing. Edgar David Ipiña Casasola
- Sr. Juan José Mejía (alcalde de Gualán)
- Población varia de Gualán.

Instituciones:

- México. Secretaría de Turismo, *La imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico: manual de protección y mejoramiento*.
- INE Censo Instituto Nacional de Estadística. 2002.
- OMP Oficina Municipal de Planificación OMP. 2008.
- Municipalidad de Gualán, Zacapa.
- CONADER Consejo Nacional del Deporte. Guatemala, Guatemala. Aspectos Legales que respaldan el Proyecto, consultado en presentación: *La Educación Física y la Recreación*. 2009.

Consultas en Internet:

- *El Regionalismo Crítico*. Consultado en: www.elpais.com. 2010.
- *Regionalismo Crítico*. Consultado en: www.arquiteorias.blogspot.com. 2010.
- *Paisajismo*. Consultado en: www.paisajista.com.ar/noticias/consejos-y-tips/el-color-en-el-diseno-del-paisaje/. 2011.
- *Paisajismo*. Consultado en: www.jardineropaisajista.com. 2011.
- *Paisajismo*. Consultado en: www.articulos.infojardin.com. 2011.
- *Urbanismo*. Consultado en: www.wikipedia.org/wiki/Urbanismo. 2011.
- *Información de Gualán*. Consultado en: www.inforpressca.com. 2009.
- *Sistemas Fluviales*. Consultado en: www.jiminiegos36.com/corridor_verde_jamuz.htm. 2011.
- *Sistemas Fluviales*. Consultado en: www.limarino.com.ar/AAC/flvl_sstms.html. 2011.
- *Teoría de la forma*. Consultado en: <http://mrmannoticias.blogspot.com/2008/11/teoria-de-laforma-interrelaciones.html>. 2011.



11. apéndice

Anexos

Edad: _____ Sexo: _____ Domicilio: _____

ENCUESTA:

Determinación de la calidad de los servicios deportivos y recreativos existentes en Gualán.

PARQUE ACTUAL

1. **¿Considera que el actual parque ha tenido una aceptación o un rechazo?**
Aceptación _____ Rechazo _____
¿Por qué? _____
2. **¿Con que frecuencia asiste al parque semanalmente?**
1-2 veces _____ 3-5 veces _____ 6-7 veces _____ 0 veces _____
3. **¿Cuánto tiempo permanece en el parque?**
0-2 horas _____ 3-5 horas _____ 6-más horas _____

INSTALACIONES DEPORTIVAS (Bo. Río Hondo)

4. **¿Con que frecuencia asiste a las Áreas Deportivas del Bo. Río Hondo semanalmente?**
1-2 veces _____ 3-5 veces _____ 6-7 veces _____ 0 veces _____
5. **¿Cuánto tiempo permanece en las Áreas Deportivas del Bo. Río Hondo?**
0-2 horas _____ 3-5 horas _____ 6-más horas _____

CAMPO LA FERIA

6. **¿Con que frecuencia asiste al Campo la Feria y sus instalaciones semanalmente?**
1-2 veces _____ 3-5 veces _____ 6-7 veces _____ 0 veces _____
7. **¿Cuánto tiempo permanece en las instalaciones del Campo La Feria?**
0-2 horas _____ 3-5 horas _____ 6-más horas _____

En una calificación de 0-3, siendo 3:muy bueno, 2:bueno, 1:regular, 0:malo, cuál sería su opinión respecto a:

8. Parque: _____
9. Quiosco: _____
10. Juegos Infantiles: _____
11. Canchas de Basquetbol: _____
12. Canchas de Futbol: _____
13. Estadio Municipal: _____
14. Salón Municipal: _____
15. Áreas de Estar: _____
16. Áreas de Paseo: _____
17. Áreas Verdes Públicas: _____

18. Qué espacios utiliza para recreación:

19. ¿Le gustaba el antiguo parque?

Sí _____ No _____

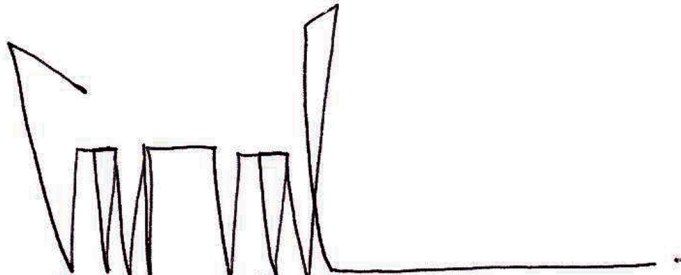
Si es "Sí" pase a la pregunta 20.

20. Mencione los elementos que le gustaban del antiguo parque:

21. ¿Qué debería de tener un parque para ser aceptado por la población?

Fecha: _____

"IMPRÍMASE"

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of several vertical strokes and a long horizontal line extending to the right.

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Decano

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'P' and a long horizontal line.

Arq. Publio Romeo Flores Veregas

Asesor

A handwritten signature in black ink, with a large, stylized initial 'M' and a long horizontal line.

María Fernanda Cerdón Cardona

Sustentante

