



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

REVITALIZACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS:
PROPUESTA DE INSTALACIONES RECREATIVAS
Y DEPORTIVAS PARA LA COLONIA PRIMERO DE JULIO,
CIUDAD DE GUATEMALA

ADRIANA ALEJANDRA RIVAS VÉLIZ
ARQUITECTA
CIUDAD DE GUATEMALA, ABRIL, 2007



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



REVITALIZACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS: PROPUESTA DE INSTALACIONES RECREATIVAS Y DEPORTIVAS PARA LA COLONIA PRIMERO DE JULIO, CIUDAD DE GUATEMALA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA POR:

ADRIANA ALEJANDRA RIVAS VÉLIZ

AL CONFERIRSELE EL TÍTULO DE:

ARQUITECTA

CIUDAD DE GUATEMALA, ABRIL, 2008

JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TRIBUNAL EXAMINADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

SECRETARIO Arq. Alejandro Muñoz Calderón

EXAMINADOR Arq. Saúl Cárcamo

EXAMINADOR Arq. Roxana Gómez

EXAMINADOR Arq. David Barrios

DECANO Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

VOCAL I Arq. Jorge Arturo González Penate

VOCAL II Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez

VOCAL III Arq. Carlos Enrique Martíni Herrera

VOCAL IV Br. Javier Alberto Girón Díaz

VOCAL V Br. Omar Alexander Serrano de la Vega

SECRETARIO Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Arq. Saúl Cárcamo
ASESOR DE TESIS

DEDICATORIA:

A mi Dios y Padre: Gracias porque en todo momento estás conmigo, te amo y se que eres real. A ti, doy gracias, te alabo con todo mi corazón y glorificaré tu nombre para siempre, porque me has dado sabiduría y poder.

A mis Padres: Sergio y Lissette, Nunca podré corresponder a tan grande amor, Gracias por sus consejos y por ser el más grande ejemplo de esfuerzo y perseverancia. Toda mi admiración y respeto!
A mis Hermanos: Diego y Gabby, Gracias por su amor y compañía, me inspiran a ser mejor cada día. Le pido a Dios nunca decepcionarlos!

A mi Abuelita: Mamita Estela, Gracias por tu amor incomparable y por confortar mi corazón cuando más lo necesitaba. Atesoro tus consejos como piedras preciosas!

A mi novio: Ludwin, Gracias por tu paciencia, por tu comprensión, y por tu ayuda incondicional. Gracias porque me haz dado fortaleza cuando mis fuerzas han estado a punto de desfallecer. Este es uno de todos los logros que nos esperan juntos. Te amo!

AGRADECIMIENTOS:

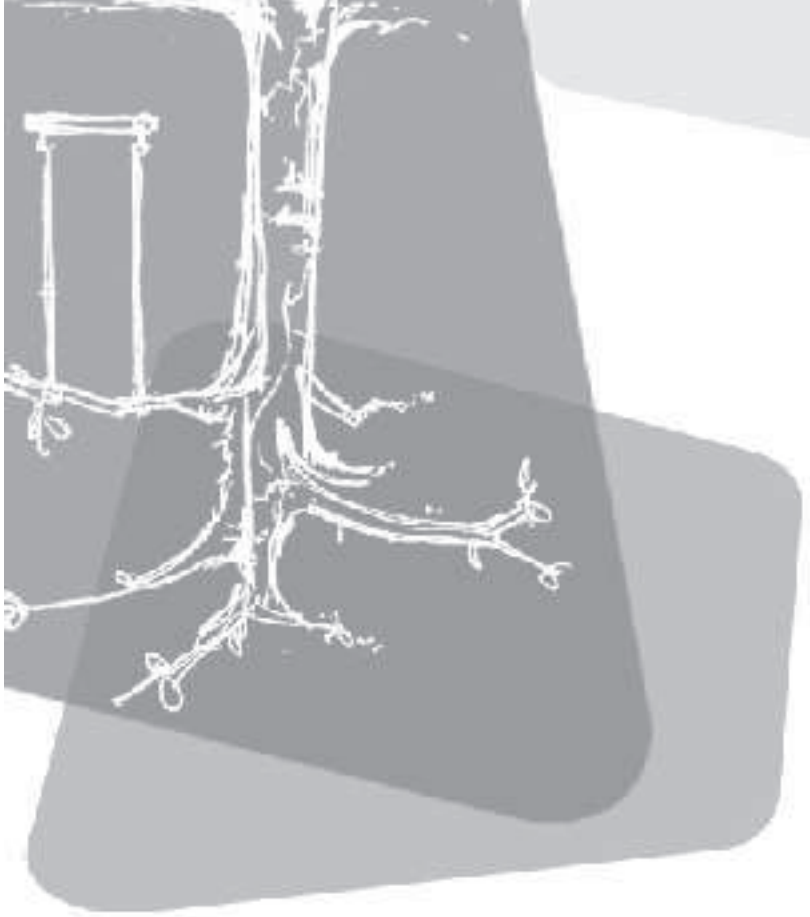
A mis Tios: Familia Hori Rivas y Barrios Hori, con mucho cariño y aprecio. Gracias por su ayuda en todo momento.

A mi Familia y amigos en General: Muchas gracias por su cariño y por su compañía a través de mi caminar en la vida.

A mi Iglesia Fraternidad Cristiana de Guatemala, Pastores y Líderes: Gracias por sus enseñanzas incomparables las cuales fortalecen mi fe y amor en Jesucristo y por ser , en incontables ocasiones la voz de Dios en mi vida.

A mi Asesor y Consultores: Arquitectos Saúl Cárcamo, Roxana Gómez y David Barrios, su experiencia y conocimientos fueron claves para lograr concluir este documento. Gracias por exhortarme a dar lo mejor de mi , por su tiempo y valiosas enseñanzas.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala: En sus aulas recibí los conocimientos y bases necesarias para desempeñarme como una gran profesional.



INDICE

53 Área de intervención
55 Ubicación Geográfica Colonia Primero de Julio

CAPITULO 5: ANÁLISIS DEL SITIO

56 Uso y estado actual
57 Planta de terreno propuesto
58 Planta servicios e infraestructura existente
59 Planta de accesibilidad física
62 Planta de análisis climático
64 Planta de vegetación existente
65 Planta de entorno urbano y focos de contaminación
66 Conclusiones del análisis del sitio

CAPITULO 6: PREMISAS DE DISEÑO

70 Criterios de diseño
71 Programa de necesidades
72 Estimación para el área del terreno
73 Criterios de dimensionamiento
74 Características generales que se deben tomar para la elección del sitio
74 Diagramación
74 Premisas de diseño
80 Metodología de diseño
90 Descripción de elementos
91 Proceso de diseño
92

CAPITULO 7 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

94 Planta de Conjunto
95 Planta de Área deportiva - Cancha de fútbol
96 Planta de Área deportiva - Canchas polideportivas y Piscina Sémioolímpica
97 Planta de Área Infantil y Área Verde
98 Planta Módulo de Servicios Área Deportiva
99 Planta Módulo de Servicios Área Infantil
100 Planta Módulo de Servicios Área Verde
101 Fachadas Módulo de Servicios
102 Planta - Fachada - Corte Módulo de Vestidores
104 Perspectivas Áreas Deportivas
105 Perspectivas Área Infantil
108 Perspectivas Área Verde
110 Perspectivas Módulos de Servicios
111 Perspectivas Entorno Urbano
112 Propuesta de Vegetación
114 Propuesta de Mobiliario Urbano
116 Criterios de ubicación de mobiliario
119 Generalidades Técnicas Sobre el Método Constructivo
120 Propuesta de Método Constructivo

INTRODUCCIÓN

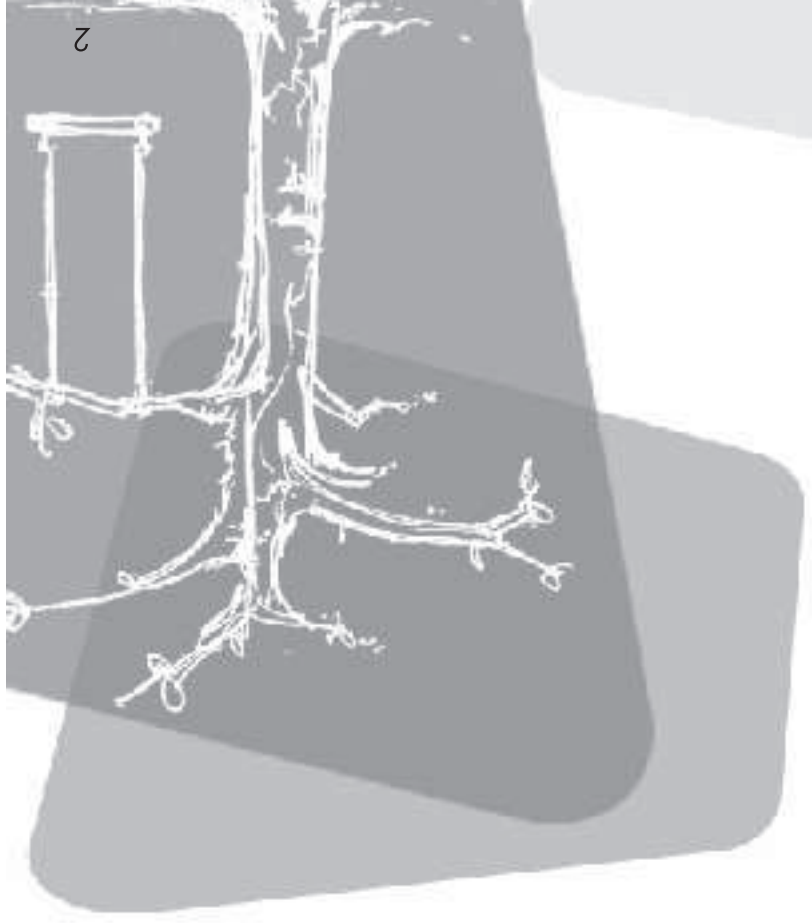
Los espacios públicos son de suma importancia dentro de la vida de la ciudad, ya que se convierten en puntos de reunión, focos de convivencia social, es decir, espacios donde los habitantes se relacionan y pueden estar en armonía.

Son espacios que comunican y entrelazan a todo un aparato de servicios y circulaciones. En ellos se realizan actividades de recreación pasiva, deportes y la recreación infantil, así como un ambiente cultural; en el caso de la Colonia Primero de Julio se propone un anteproyecto de instalaciones deportivas y recreativas en un terreno, de 34,148.64 mts. cuadrados donde actualmente se realizan algunas de estas actividades, pero no en las óptimas condiciones, generando un desperdicio de espacio así como el abandono de las actividades recreativas y deportivas, que son tan importantes para el desarrollo físico y mental del hombre.

Para contribuir a solucionar esa problemática, se localizó un área donde se planificarán las instalaciones que serán un punto importante, tanto dentro de la colonia como para las colonias circunvecinas. Se trata de una propuesta innovadora, dando así un auge a la 4ta. Colonia, más habitada de Mixco: La Primero de Julio.

Este trabajo comprende los siguientes capítulos: Generalidades, Capítulo 1; Marco Conceptual, Capítulo 2; Marco Legal, Capítulo 3; Marco Geográfico, Capítulo 4; Análisis del Sitio, Capítulo 5; Premisas de Diseño, Capítulo 6; Propuesta Arquitectónica, Capítulo 7.

GENERALIDADES CAPITULO 1



“El espacio de recreación tiene pues importancia social al ser un espacio de encuentro y de convivencia. A través de ese convivir, puede acontecer una toma de conciencia, o el incitar a la persona a descubrir que los espacios urbanos equipados, conservados y principalmente, animados para el ocio y la recreación son indispensables para una vida mejor para todos y se constituyen en un derecho.”

ANTECEDENTES

La colonia Primero de Julio se encuentra rodeada de barrancos, al sur, colinda con la colonia La Florida y Santa Marta, al este por el barranco de las Guacamayas, al norte por el barranco del río Tzajja, al oeste por el barranco del río Salaya.

Su ubicación y conformación, como se describe anteriormente, es una península circunscrita por los barrancos de las Guacamayas y el Zapote y se consolida en sus periferias, en las que distribuye sus viviendas a través de callejones peatonales, encontrándose algunas de ellas a la orilla del barranco, estas características la hacen constituirse como una zona altamente poblada, lo que obedece a un patrón de vivienda popular.

La colonia tiene su origen en un proyecto de vivienda pública para sectores entre populares y medios, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo, BID a-4, que suplantó la construcción de 5,000 viviendas. Se inicia en 1966 y su primera fase se inaugura un año después.

Responde a programas de construcción de vivienda que presentan las Naciones Unidas en 1966. Realmente era un proyecto estrella, el más grande de Centroamérica, donde las viviendas habían sido hechas más pequeñas, pero a cambio de esto contaría con todo un aparato de servicios y áreas verdes.

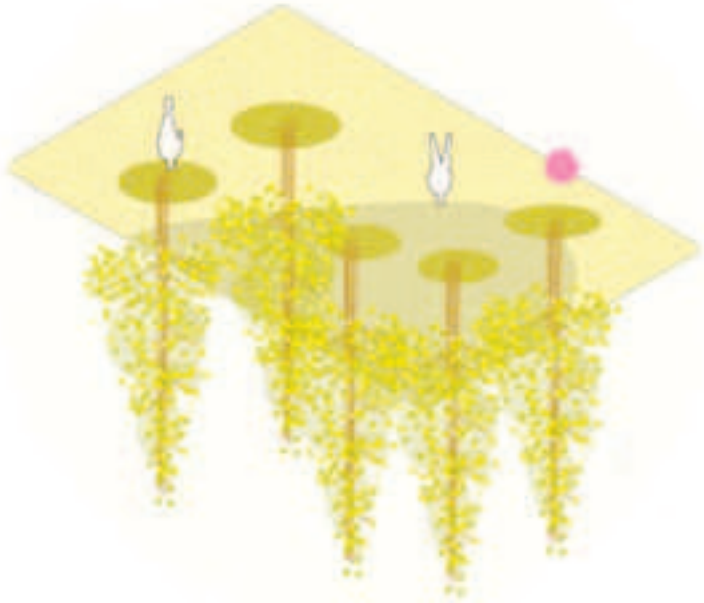
Es curioso de este sector que a pesar del hacinamiento de casas y calles, disponen de lugares de ocio, áreas donde aplicando teorías de imagen urbana y manejo del paisaje, dardan confort y bienestar a los habitantes.



Espacio Público Convencional
Ecobarrio de Benquerencia (Toledo)
Fuente: Urbanity.es



Espacio Público Convencional
Ecobarrio de Benquerencia (Toledo)
Fuente: Urbanity.es



Espacio Público Convencional
Ecobarrio de Benquerencia (Toledo)
Fuente: Urbanity.es

Existen varios espacios potencialmente buenos para este uso pero los que se tratarán actualmente son conocidos como: - 3 campos de fútbol, cancha de básquetbol y el área que le rodea con algunas tribunas, jardines y los puestos de comida y bebida. Donde existe derroche de espacio. (15 calle y 7ma Av.) Área: 34,148.64 m² Por ser espacios descuidados, son utilizados como basureros creando focos de contaminación, y por su cercanía a los barrancos, y la ausencia de protección son vulnerables a la delincuencia.

Áreas verdes... GÉNESIS de otros sectores no planificados.

Después de las diferentes fases de construcción, la colonia ha seguido modificándose y construyéndose, tomando la gran cantidad de áreas verdes que le correspondían.

La ocupación del segmento conocido como la Isla se produce con el traslado en 1971, de un grupo de pobladores que habitaban en el predio San Diego, en la 14 calle y Avenida Elena próximo a El Gallo, a unos terrenos cercanos al barranco de La Guacamaya sobre la séptima avenida de la Primero de Julio, donde les confirieron lotes y viviendas. (1)

Después se otorgaron otras lotificaciones de parte del BANVI. Por ejemplo, en la quince calle, se planificó viviendas para invidentes. Se dio también una inversión de parte de sindicalistas de la FENASTEG-Federación de Trabajadores del Estado- en 1994, quienes actualmente están pagando sus abonos y se consideran parte de la colonia. Ellos se instalan en áreas verdes de la 7ma. avenida que se habían lotificado -33 lotes- para las familias afectadas por el temblor de 1989, pero no los aceptaron.

A los protagonistas de otra invasión, a la par de ésta, les fue otorgada su legalidad por el PAN también a través del BANVI hace apenas 7 años en las mismas condiciones que la anterior. (2) Finalmente ésta el asentamiento 15 de enero o de la Guacamaya que, aunque no corresponde a terrenos de la colonia, ha venido a afectar la convivencia de estos habitantes que identifican y señalan buena parte de la degradación actual de la colonia a esta presencia de invasores sumamente empobrecidos. (3)

De manera que las áreas verdes han ido disminuyendo y hoy apenas se identifican pequeños espacios que están en manos de la municipalidad de Mixco desde que el BANVI terminó con los créditos y dejó la administración de la colonia.

Por otro lado, el proyecto de los centros comerciales, que se esperaba como un símbolo precursor de malls en Guatemala, no funcionó y aún hoy se miran los locales abandonados. Parte del espacio del centro comercial fue adquirido por la Iglesia Elim, como otros tantos espacios verdes que dan a los barrancos que fueron convertidos en los años 80 en iglesias evangélicas o en estaciones privadas (4). La administración municipal y la asociación de vecinos, tema recurrente en la colonia es el papel de la asociación de vecinos, según dicen: La colonia tiene una asociación con su personería jurídica, pero se la han apropiado. La directiva tiene que ser cambiada cada 2 años, y éstos se han autonombrado en los puestos. (Testimonio de habitante histórico).



Fotografía Aérea Colonia 1ro de Julio
Fuente: IGN Instituto Geográfico Nacional

Critica como se ha desvirtuado el sentido de espacio recreativo deportivo de "la plancha", ahora mercado. La fotocopia de las escrituras dice "parque público gratuito" no mercado. (Testimonio de habitante histórico). Es este un precedente, de lo importante que es para los habitantes de un barrio, colonia o vecindario, que los espacios de cada sector del territorio urbano sean planificados, logrando así el bienestar económico, social, cultural y ambiental de todos los ciudadanos. Las casas se han ampliado utilizando sus pequeños patios. Como resultado: menos lugar donde puedan realizar actividades de descanso, esparcimiento y su derecho de un medio ambiente sano.

Los lugares destinados como áreas verdes, como se ha mencionado, están siendo utilizados como basureros clandestinos, y han funcionado, a pesar de su deterioro, ya que es un hecho que no son óptimos. La recreación en los espacios abiertos públicos, es de los pocos que se disfrutan gratuitamente.

Actualmente la Municipalidad de Mixco conjuntamente con el Ministerio de Cultura y Deportes, están revitalizando espacios y promoviendo actividades deportivas, 3 áreas están totalmente terminadas y funcionando como parques infantiles y cancha deportiva (5).

La Colonia cuenta con una presencia alta de personas de la tercera edad, pensionistas, muchos de ellos pobladores originales de la colonia. Todos ellos de las distintas generaciones, se mueven a diario en ropa deportiva, cómoda y sencilla, no es difícil ver a las señoras mayores en ropa deportiva y tenis.

Los jubilados se reúnen en "La Plancha", ubicada en la 5ta. Av. 13 calle, en donde ellos mismos construyeron unas mesas de hormigón para jugar naipes, se reúnen hay aproximadamente 40 personas. Las señoras de la colonia acuden a hacer ejercicios de gimnasia a los salones del estacionamiento de la asociación ubicados en la 5ta avenida y 15 calle; las mayores de cincuenta años pertenecen al programa de baile y gimnasia rítmica del Ministerio de Cultura y Deportes. A pesar de una vida cotidiana dinámica y tranquila, hay un sentimiento de temor ante al aumento de robos, asaltos y venta de drogas que ha venido a enrarecer el clima de la colonia.

PROBLEMÁTICA

-Espacios abandonados, que generan focos de delincuencia y contaminación del medio ambiente y degradación del paisaje.

Problemas que envuelven el tema:

El paisaje:
Abandono y degradación de espacios verdes, como consecuencia el deterioro del medio ambiente, afectando la calidad visual de estas áreas.

Seguridad y problemas sociales:
Los lugares destinados para actividades de ocio y recreación existentes son propensos para realizar actos delictivos, y como lugares de actividades ilegales, las cuales se facilitan debido al abandono y degradación de las mismas afectando la seguridad de los habitantes

DELIMITACIÓN DEL TEMA

Este proyecto se encontrará emarcado dentro de la propuesta de Parque Recreativos en la Clasificación de Parque Sectorial o de Grupo Colonial Proyecto de tipo Arquitectura y/o Urbanismo que pretende dar solución a problemas de índole recreativo y planificación urbana, a través de la

DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

recuperación de áreas verdes, instalaciones deportivas, instalaciones infantiles y equipamiento de estas áreas.

El presente análisis abarca la colonia Primero de Julio que está situada en el noroccidente del área metropolitana de Guatemala. Pertenecce administrativamente a la zona 5 de Mixco. Es la cuarta colonia con mayor población de Mixco, de acuerdo con el censo 2002, 4,514 hogares y 17,989 habitantes.

Anteriormente formó parte de la zona 19 del municipio de Guatemala. Este conjunto habitacional colinda al sur, directamente con las colonias La Florida y Santa Marta. En los otros puntos cardinales se encuentra rodeado de barrancos, separándolo de varias colonias: al oeste de la colonia El Trébol, Miravalles y la aldea Lo de Bran, al norte de la colonia El Millagro y asentamientos precarios, y al este de la colonia Bosques de San Nicolás.

DELIMITACIÓN FÍSICA

En el transcurso de la investigación, visitas de campo y pláticas con los responsables de la INTERVENCIÓN que está realizando la Municipalidad de Mixco, en la Colonia, se definió el área a trabajar considerando que en varios lugares ya la Municipalidad tiene proyectos en marcha.
Esta localizada en la 15 calle 7ma. Avenida y cuenta con un área: 34,148.64 m²

La propuesta de Parque sectorial o de grupo colonial será conformada por:

- Recuperación de campos deportivos
- Área de kioscos para venta de comida
- Recuperación y jardinerización del área verde
- Propuesta de mobiliario urbano.
- Juegos infantiles

JUSTIFICACIÓN

Uno de los indicadores utilizados para medir la calidad de vida que disfrutan los habitantes de las ciudades es el promedio de área verde per cápita.
Por consiguiente, el espacio abierto no es un espacio abandonado, sobran te, perdido o sin uso, sino por el contrario, es un espacio muy valioso que cumple una función social indispensable para el desarrollo equilibrado del ser humano como individuo y de la sociedad en su conjunto, ya que es el lugar de recreación por excelencia.

La potencial población beneficiada, o demanda potencial, que en el caso de una colonia, que según el censo 2002 cuenta con una cantidad de 17,989 dividida en 4,514 familias, subdivididas en 8,163 hombres, 9,826 mujeres, donde el 75% de la población oscila entre los 15 a 60 años y el 25% entre 0 a 14 años, se consideran seguros participantes y beneficiarios de las intervenciones que se hagan en pro del mejoramiento de las áreas establecidas de trabajo.

Así que, es necesario atender con propuestas de diseño a problemas funcionales, ambientales y de imagen: como la invasión de áreas, la contaminación, la carencia de puntos focales identificables y secuencias de articulación de los espacios.

- Es necesario proporcionar identidad y seguridad a los usuarios de los espacios públicos, buscando hacer agradable su permanencia o recorrido, utilizando mobiliario adecuado a la función y al espacio. El mobiliario debe buscar una relación armónica con el espacio y reforzar visualmente su sentido espacial y de carácter.

- Es conveniente describir y valorar los elementos naturales más importantes del paisaje para manejarlos de una manera racional y hacerlos compatibles con elementos artificiales (edificaciones), buscando una relación visual más armónica de esta unión. Cuando el desarrollo urbano incorpora el paisaje natural, se establece una armonía con la naturaleza que hace más estimulante la experiencia visual de vivir en una ciudad.

- El éxito de un proyecto urbano en gran medida radica en la imagen que transmite y en como la comunidad lo percibe y lo incorpora a sus referencias mentales de la ciudad. En la medida en que el diseño proyecte con claridad y vigor su imagen, este tendrá mayor impacto e influencia en al percepción de los usuarios.

OBJETIVO GENERAL

Realizar una propuesta de anteproyecto que consistirá en la recuperación y revitalización de áreas verdes y espacios públicos para mejorar la imagen y el confort de la Colonia Primero de Julio, de esta manera los habitantes y visitantes de la colonia, podrán desarrollar actividades deportivas, recreativas y de esparcimiento enfocado en el desarrollo integral de la familia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir condicionantes formales y espaciales de la zona, así como la ergonomía de los usuarios, para poder formular criterios de diseño, como el estilo, proporción, materiales y colores de los muebles.
- Dar a conocer la importancia que tienen las áreas recreativas y espacios de uso público para la población.
- Desarrollar la solución arquitectónica de un parque que contenga recreación pasiva, activa, infantil y deportiva.

- Proponer un sistema de equipamiento recreativo urbano y lineamientos para mejorar las áreas recreativas existentes en la colonia.

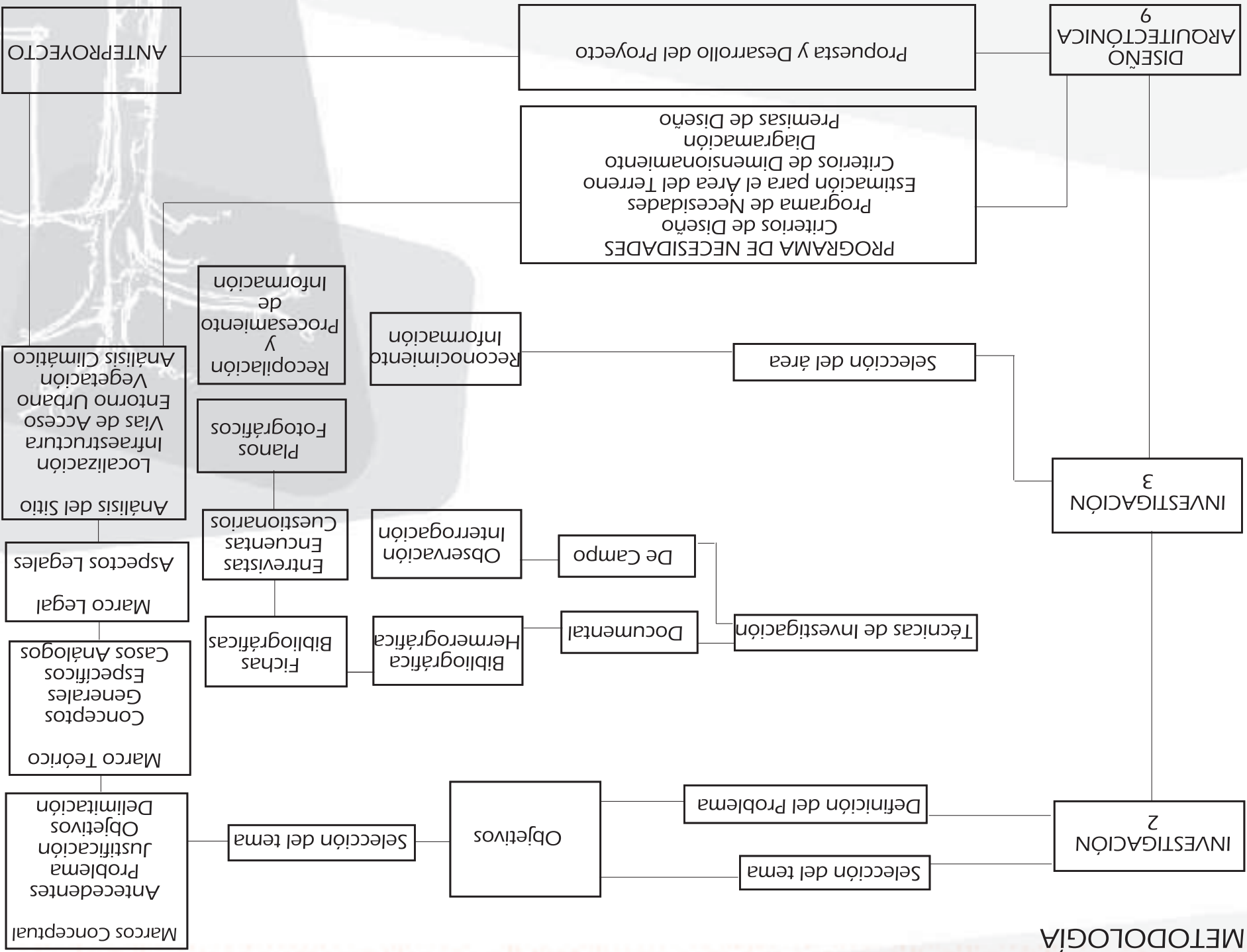


Vista del Campo de Fútbol
Colonia Primero de Julio
Fuente: Elaboración propia



Vista del Campo de Fútbol
Colonia Primero de Julio
Fuente: Elaboración propia

METODOLOGÍA



MARCO CONCEPTUAL CAPITULO 2

"... un proceso de acción participativa y dinámica que facilita entender la vida como una vivencia de disfrute, creación y libertad, en el pleno desarrollo de las potencialidades del ser humano para su realización y mejoramiento de la calidad de vida individual y social, mediante la práctica de actividades físicas o intelectuales de esparcimiento."



El paisaje es la percepción pluri sensorial de un sistema de relaciones ecológicas. Es decir, el complejo de interrelaciones derivadas de la interacción de rocas, agua, aire, plantas y animales. Pero además, es el escenario de las actividades humanas, por tanto determina de alguna manera las costumbres de los habitantes de una zona. Se ha pasado de la concepción del paisaje como fondo estético de la actividad humana a definirlo como un recurso debido a los valores estéticos, culturales y educativos que posee. El paisaje es, por tanto, un recurso patrimonial que conviene conservar, gestionar racionalmente y proteger.

La interpretación del paisaje depende de la percepción del entorno. Según esto, el paisaje es diferente dependiendo de la persona que lo percibe. La percepción tiene una serie de elementos básicos, que son: Paisaje (composición de formas naturales y antropológicas) Visibilidad, Observador e Interpretación.

En general, el hombre percibe el medio a través de la vista, sin embargo otras características, como el olor, los sonidos y el silencio.

Elementos y componentes del paisaje. Componentes

Componente geológico: La tierra, el relieve (llanuras, montañas, colinas...) y la naturaleza del terreno (disposición de los materiales, afloramientos rocosos).

Componente hidrológico

Componente biológico: vida vegetal y animal, la fauna tiene menos importancia aunque a veces es un elemento determinante como en el caso de los pastos.

Componente antropológico: Son estructuras espaciales debidas a las actuaciones humanas

Elementos visuales del paisaje:

Forma, Línea, Color, Textura: Es la manifestación visual de la relación entre la luz y sombra, motivada por las variaciones existentes en la superficie de un objeto. La textura se puede caracterizar por su:

Grano : Tamaño relativo de las irregularidades superficiales

Densidad : Espaciamiento de las variaciones superficiales

Regularidad : Grado de ordenación y distribución espacial de las irregularidades superficiales

Contraste interno : diversidad de colorido y luminosidad dentro de la superficie.

Escala : Es la relación existente entre el tamaño de un objeto y el entorno donde se sitúa. Se establece mediante la comparación , tomando como referencia objetos de dimensiones conocidas. En general, los espacios pequeños hacen que los objetos parezcan más grandes. Los objetos grandes y pesados dominan sobre los pequeños o frágiles.

Espacio : Es el conjunto de características de un paisaje determinadas por la disposición tridimensional de los objetos y espacios libres. Se distinguen diferentes tipos de escena según la distribución de los objetos para formar el paisaje :

La actuación humana sobre su entorno en muchas ocasiones provoca un deterioro de la calidad del ambiente produciendo un impacto paisajístico. La aparición de formas , texturas y colores, ajenos al espacio natural , supone un impacto que será mayor cuanto más grande sea la magnitud de la alteración y el grado de conservación del medio .

El origen del impacto visual puede ser variado :

Aparición de líneas rectas y formas geométricas en el paisaje: carreteras

Cambios bruscos de color : edificaciones, eliminación vegetación

Modificación de las formas naturales del relieve como puede ser vaciado de zonas, escombreras...

Acumulación de residuos y contaminación del entorno

La proximidad a lugares frecuentados o accesibles y la existencia de un amplio campo visual

El análisis de los impactos sobre el paisaje puede seguir diferentes métodos , pero siempre conviene delimitar la cuenca visual , esta se define como la superficie visible desde un punto o conjunto de puntos.

La percepción del paisaje es mayoritariamente visual, por eso para estudiar el impacto sobre una zona natural determinada , hay que definir la calidad y la fragilidad visual .

La calidad visual : Son las características intrínsecas del paisaje , que nos indican sus valores estéticos, su belleza. Esta es una característica subjetiva, y para objetivarla la visualización de un paisaje incluye 3 elementos de percepción:

Calidad visual intrínseca : Es el atractivo visual de las características propias de cada territorio.

Calidad visual del entorno inmediato : Elementos existentes en un radio de 500 a 700 m del punto.

Calidad del fondo intrínseco : Es el conjunto que constituye el fondo visual , la panorámica

La fragilidad visual : Es la susceptibilidad de un territorio al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él.

La fragilidad depende de la actividad que se vaya a desarrollar. Para evaluarla se tiene en cuenta una serie de elementos:

Factores biofísicos : Son los derivados de los elementos característicos de cada punto. Entre ellos están la pendiente, la orientación y la vegetación. En general la fragilidad aumenta con el aumento de pendiente, la orientación sur y oeste y las zonas de vegetación escasa y monocrómica.

Factores de visualización : Atiende a las características de la cuanca visual . Un punto es más vulnerable cuando mas visible es y mayor es su cuenca visual.

Factores histórico culturales : tienden a explicar el carácter y las formas del paisaje en función del proceso histórico de formación . La existencia de edificios, monumentos o parajes de carácter único y los valores tradicionales enfatizados en la vida local , aumentan la fragilidad.

Estos factores definen una fragilidad visual intrínseca a las características del paisaje. A estos hay que añadir la accesibilidad a la observación , ya que la fragilidad aumenta con la cercanía a pueblitos y carreteras , pues aumenta la cantidad de observadores. La combinación de fragilidad intrínseca y la accesibilidad constituye la fragilidad visual adquirida.

Métodos de corrección del impacto paisajístico

Lo más frecuente es que el conflicto entre el desarrollo de actividades y la conservación del paisaje se produzca cuando ya están definidas las características de actuación.

Medidas :

Control sobre el terreno : supone una conservación del suelo. Es importante intentar reproducir la topografía del terreno y no introducir elementos artificiales o desproporcionados.

Recuperación de la cubierta vegetal autóctona : Ayuda a mejorar , acondicionar y recuperar el suelo, así como la ocultación e integración de las actuaciones realizadas. El desarrollo de la vegetación autóctona favorece la recuperación de la fauna de la zona.



Ejemplos donde se distiingue diferentes elementos del paisaje. Fuente:www.carhosatares.com

MEDIO AMBIENTE

Origen etimológico

Como sustantivo, la palabra «medio» procede del latín *mediū* (forma neutra); como adjetivo, del latín *medius* (forma masculina). La palabra «ambiente» procede del latín *ambiens*, -ambiensis, y ésta de *ambere*, «rodear», «estar a ambos lados».

Concepto

Se entiende por **medioambiente** o **medio ambiente** al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la, en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del hombre y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida que también abarca seres vivos, sino que también abarca, la vida que también abarca seres vivos, sino que también abarca, objetos, agua, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

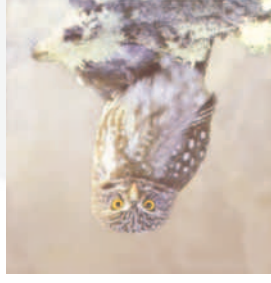
En la Teoría general de sistemas, un **ambiente** es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia. Un ambiente podría considerarse como un superconjunto, en el cual el sistema dado es un subconjunto.

Medio ambiente y recursos naturales

El medio ambiente provee servicios esenciales para la vida misma y recursos que son de interés económico. El ambiente puede tener, por tanto, una caracterización doble: es escenario y sustento de la vida y, al mismo tiempo, es fuente de recursos naturales que permiten el desarrollo económico de la sociedad.

Ambiente Urbano

Las grandes metrópolis constituyen "ecosistemas" construidos donde se entrelaza y condensa la vida cotidiana de la sociedad y juegan un papel central en el consumo intensivo de recursos energéticos y ambientales, así como en la transformación del territorio y la degradación y vulnerabilidad ambientales.



Las ciudades están ahí y casi todos nosotros vivimos en alguna. Por muchos problemas que causen, hay que contar con ellas. Hace una década, las ciudades tenían poco que ofrecer a las generaciones más inquietas. Hoy, en un mundo donde prima la búsqueda de estímulos y sensaciones, las urbes le están ganando la partida a la naturaleza. Existe todo un movimiento de reivindicación del espacio urbano que parte de esa realidad e intenta sacarle el máximo partido ecológico a las ciudades. El tema lo merece, pues no olvidemos que en ellas habita la especie que nos resulta más afín de todas: los seres humanos.

Las ciudades se han convertido en el hábitat típico de la humanidad actual. Como en tantos otros temas, todos están de acuerdo en la enfermedad, pero no en los remedios; para caminar hacia una sociedad ecológica es necesario cambiar los hábitos y las dinámicas urbanas. En un planeta con más de 5.000 millones de habitantes volver al campo no es una solución global. La respuesta puede estar en la dirección contraria: convertir los núcleos urbanos en una nueva síntesis entre urbe y naturaleza, donde la arquitectura, el transporte, el uso del suelo, la recuperación de los suelos degradados, las decisiones comunitarias así como las costumbres sociales, la educación y la cultura estén integradamente relacionadas entre sí.

Fuente: www.unescoeh.org
 Autor: Julien Rekondo. Asesor Medioambiental



Cuadro sinéptico de la interacción del hombre con el medio ambiente.
 Fuente: www2.uoh.es

ESPACIO URBANO

"El espacio urbano es el "medio físico (geográfico) en el cual la comunidad humana vive y se desarrolla".... (SORMANI, Horacio. Citado por: Reyna Chacon, Evelyn Irene en: Un sistema de parques para la ciudad de Guatemala. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1992.Fg.5) , el cual debe estar constituido en centros urbanos, viviendas, edificios públicos y privados, vías peatonales y vehiculares, espacios libres, áreas de producción, intercambio y consumo como elementos predominantes de una ciudad.

"Los espacios urbanos son organizados han evolucionado desde las aldeas y las ciudades hasta la metrópolis, las megalópolis, las metrópolis y las regiones urbanas ". (Enciclopedia Microsoft Encarta 2002

Estos espacios son organizados:

La plaza

Es la primera creación humana de espacios urbanos, es la agrupación de casas alrededor de un espacio libre, permite un máximo de control público en el espacio interior, debido a su amplitud se convirtió muchas veces en un portador de un contenido simbólico y se aplicó a la construcción de templos.

La calle

Es la que organiza la distribución de terrenos y comunica cada una de las propiedades. Dada su estrechez crea un ambiente de tráfico y rapidez. "En la calle la arquitectura sólo se percibe de forma casual" Como la calle es un espacio de circulación y raras veces aparece como espacio aislado e independiente, ayuda a que las personas que habiten estas calles perciban los entes arquitectónicos con más facilidad, pero así se percibe casualmente, para percibir la Arquitectura realmente es necesario vivir, experimentar.



La concha acústica está ubicada en el Parque Centenario y alberga actividades musicales y culturales. Guatemala. Fuente: www.guate360.com

Funciones características de espacios urbanos: Todas las actividades realizadas en una ciudad ocurren tanto en zonas privadas como públicas.

El espacio de las calles

Las aceras son necesarias para circulación peatonal de las calles ya que es una zona pública de movimiento, y está dispuesta de forma que todo el mundo pueda apreciarla y apreciar todo lo que esta contenga. El espacio callejero sólo puede funcionar cuando está integrado en un sistema ordenado en base a que la calle sea el lugar del movimiento peatonal.

Errores en la planificación de las calles:

Cuando los inmuebles y viviendas no tiene acceso desde la calle se limita la actividad de la calle. Se produce una relación de conflictividad entre "espacio urbano interior" y "espacio urbano exterior".

- Cuando los garajes y aparcamientos están dispuestos de tal forma que la circulación pendular coche-vivienda no requiere el espacio de la calle.

- Cuando los lugares destinados a juegos infantiles están situados en zonas apartadas.

- Cuando no puede invertirse dinero en zonas verdes públicas, a veces con árboles, para mejorar la calidad estética de las casas, cuando no se armonizan las hileras de fachadas opuestas y no se limitan los tramos de calles.

La separación entre peatones y circulación rodada amenaza con que la zona peatonal queda aislada. La calle comercial requiere un diseño distinto de la calle puramente residencial. Debe ser estrecha. El transeúnte debería poder abarcar con su mirada los locales sin tener que cruzar la calle.

El espacio de la plaza

En relación con la zona privada equivale al patio interior. La función que desempeña el espacio en una plaza es de gran variedad, por ejemplo, actividades comerciales como el mercado pero principalmente las de tipo cultural, de oficinas públicas, locales para la juventud, salas de teatro, cafés, bares, etc. Las plazas son espacios en el que se desarrollan actividades las 24 horas al día.

La pérdida del espacio Urbano en el urbanismo del siglo XX.

La necesidad de protección y seguridad obliga a la transformación y a la ampliación de la ciudad. En la ciudad cada arquitectura debe adaptarse al orden de la estructura total, es decir la escala,

tipo de construcción y el lenguaje arquitectónico.

La nueva construcción no debe imponerse con la concepción del

espacio urbano.

Fischer von Erlach consciente de los distintos tipos de construcción y del

espacio urbano dispónia los edificios uno al lado de otros para accentuar

la variedad y la riqueza de la morfología urbana que quería representar.

Los conceptos de espacios de Le Corbusier se ven implementados en

todos sus proyectos urbanísticos hasta los años 60, la edificación de

manzanas, el alto edificio aislado, las calles y los patios que son símbolo

de urbanismo construido en manzanas. En el urbanismo moderno la

definición del espacio urbano ya no es tan importante.

La pérdida del espacio urbano es un proceso que se realiza con el

pretexto del avance técnico al servicio de una ciudad democrática.

No sólo se trata de la pérdida de este espacio si no también de la

mediosociedad de la arquitectura que en conjunto ha deformado nuestras

ciudades. "Urbanismo significa vida urbana y su experimentación, y

esto no sólo en los núcleos más densos sino en toda la ciudad". "Por

desarrollo urbano, entiendo el crecimiento de la ciudad hacia el exterior,

y la transformación y la adaptación de su sustancia constructiva en el

"interior". Esto quiere decir que las actividades que se realizan en el

espacio urbano no es lo único de importancia si no también el marco

en que éstas se realizan. Y el conjunto de estas actividades que se

realizan en este espacio es lo que se muestra a primera vista del

urbanismo por esto hay que experimentarla profundamente.



Plaza de Santo Domingo, Madrid, España
Fuente: blog.sindominio.net

ESPACIO URBANO CERRADO

Son aquellos espacios creados por el hombre que delimitan las actividades de la vida organizada o colectiva de un grupo de personas,

por medio de elementos de cerramientos fijos o móviles, tales como: muros, losas, ventanas, puertas, vegetación, etc.

ESPACIO URBANO ABIERTO

Es todo espacio o superficie de terreno que tiene bajo porcentaje de edificación, los cuales, tradicionalmente son utilizados para paseos, mercados, ferias, fiestas, deporte, recreación y defensa del medio ambiente, que desempeñan un papel muy importante en el desarrollo de una ciudad organizada. De acuerdo a sus características y diferencias, los espacios abiertos también se pueden clasificar como espontáneos o planificados.

ESPACIOS URBANOS ABIERTOS ESPONTÁNEOS

Se refiere a todos aquellos terrenos baldíos que temporalmente están libres y sujetos a un cambio en su función principal, según la conveniencia del propietario. Los barrancos y cerros son espacios de tipo natural que deberían ser abiertos, ya que la topografía de los mismos dificulta la urbanización, sin embargo actualmente muchos de ellos se han urbanizado, creando un reto para el hombre, y en el peor de los casos, se utiliza para la evacuación de aguas servidas o basureros, provocando con ello, un cambio en su función, pues se convierten en agentes contaminantes y de erosión, constituyéndose un riesgo para los habitantes

ESPACIOS ABIERTOS URBANOS PLANIFICADOS

Son aquellos espacios dejados para cumplir una función específica, como plaza, parque, vías arborizadas, etc.; se ajustan a un diseño que incluyen su propio desarrollo, preservación, mantenimiento y regulación, para que no pueda ser destinada a otra función posteriormente.

"Los espacios urbanos abiertos también se clasifican de distinta manera, de acuerdo a su utilización, ocupación y la forma en que surgen dentro de la ciudad" (REYNA CHACON, EVELYN IRENE, Un sistema de parques...).

Los espacios libres como espacios para los ciudadanos

Los espacios libres marcan la imagen de la ciudad tanto como los edificios o los complejos urbanos. Su dimensión y armonía en relación al terreno edificado proporcionan una primera impresión que deja huella. Transmiten la sensación agradable o desagradable que nos sugiere una ciudad. Tienen un papel fundamental en la identificación de los ciudadanos y ciudadanas con su ciudad. Gracias a los espacios libres se puede experimentar el desarrollo de la historia de la naturaleza y de la cultura.

Los espacios libres como espacios de compensación ecológica

Su valor radica en que son los únicos espacios que de por sí no producen impacto ecológico. Su vegetación filtra los agentes contaminantes de la atmósfera y contribuye al enfriamiento del sobrecalentado aire urbano. Los espacios libres forman islas climáticas y pasillos climáticos. Facilitan la ventilación natural del núcleo urbano y generan nuevas aguas subterráneas gracias a sus suelos permeables.

Los espacios libres crean espacios vitales para los "habitantes" de la naturaleza urbana

En las ciudades se da una gran variedad y abundancia de especies. En ellas viven incluso más especies vegetales y animales que en una superficie del mismo tamaño en los alrededores, si bien apenas se puede observar una naturaleza tradicional con sus típicas poblaciones autóctonas y arraigadas.

Los espacios libres descongestionan los alrededores

La ciudad precisa de suficientes espacios libres para limitar tanto el éxodo urbano y la consiguiente expansión heterogénea de los alrededores, como el impacto medioambiental producido por los desplazamientos individuales y de ocio a espacios naturales cada vez más distantes.

ESPACIOS ARBOLADOS

Los espacios arbolados son los lugares del tejido urbano conformados por la presencia de árboles. Forman parte de un espacio arbolado se asientan.

Los valores del arbolado urbano.Sus principales aportaciones a la vida urbana son:

• Ambientales:

- Disminuye la temperatura.
- Aumenta la humedad ambiental.
- Absorbe y disminuye la reverberación térmica de los materiales de construcción.
- Genera oxígeno y consume anhídrido carbónico.
- Retiene y reduce el nivel de polvo y de agentes contaminantes aerotransportados.
- Genera pequeñas corrientes de convección que renuevan el aire urbano.

- Disminuye, desvia y filtra el viento.
 - Disminuye el ruido ambiental.
 - Reduce la pérdida del agua de lluvia por escorrentía.
 - Disminuye la erosión del terreno.
- #### • Ecológicos:
- Aporta biodiversidad al medio urbano.
 - Posibilita el asentamiento de la avifauna y otros pequeños animales.
 - Permite la continuidad biológica del entorno natural con los parques urbanos.
- #### • Sociales:
- Hace más amable el medio urbano.
 - Confiere carácter público al espacio libre.
 - Posibilita la permanencia y el encuentro en el espacio libre urbano.
 - Acerca el medio natural a la realidad urbana.
 - Posibilita funciones educativas y culturales.



ESPACIOS VERDES

El espacio verde no es un espacio, sino todo lo que sucede dentro de él. Un espacio verde para llamarse como tal debe conformar un ambiente, un microclima, irradiando todos los beneficios que de él es dable esperar. Un espacio libre no es un espacio verde. Un espacio libre tapizado de grama no es un espacio verde. Un espacio verde se encuentra caracterizado por un ecosistema que funciona en conjunto en equilibrio con el ambiente y cumple funciones que le son características respecto de su comportamiento en cuanto a calidad visual, protección de asoleamientos y abrigo de vientos, su significado como mejoramiento de la calidad de vida, en cuanto al solaz y esparcimiento, actividades culturales y físicas, atemperamiento de factores de contaminación ambiental, etc.



- Favorece la salud integral de los ciudadanos.

- Motiva sensaciones psicológicas de relajación, complacencia y bienestar.

- Favorece la privacidad.

- Tiene valor simbólico y da significado al espacio urbano.

• Paisajísticos:

- Es un elemento integrador y organizador del espacio urbano.

- Da escala a los edificios.

- Actúa como cubierta de los espacios libres.

• Económicos:

- El mismo tiene valor patrimonial.

- Revitaliza determinadas zonas urbanas.

- Aporta un mayor valor a fincas y parcelas urbanas.

Estas funciones, en la ciudad, sólo se consiguen significativamente cuando el arbolado está presente en una cantidad y calidad suficientes y con una distribución adecuada.

El Arbolado urbano como sistema.

Sin obviar el valor de cada individuo, cabe señalar que la contribución significativa a la ciudad proviene de la trama arbolada.

El sistema de arbolado está constituido por el patrimonio arbóreo de la ciudad y su entorno. Como sistema, estructura y cohesionan la ciudad, y tiene la propiedad de relacionar a ésta con el resto del territorio. Está sujeto a los condicionantes de los demás sistemas urbanos y como sistema vivo que se desarrolla en el tiempo, a las decisiones que afectan su futuro. Por ello, el arbolado urbano debe ser protegido.

Riesgos del arbolado urbano.

El árbol como estructura viva está circunscrito a las leyes físicas. Su supervivencia está vinculada a su capacidad de mantenerse en pie. En el medio urbano, el fracaso de este mecanismo no sólo tiene consecuencias para el árbol, sino también para el ciudadano.

Detectar y valorar el riesgo de fractura o caída de los árboles urbanos y sus probabilidades de futuro debe considerarse una prioridad para poder establecer, con la máxima información disponible, los criterios de gestión de este patrimonio y evitar, en la medida de lo posible, riesgos innecesarios a la ciudadanía.

tejido urbano o en bicicleta, corriendo o a pie dentro de espacios verdes, gozando de la vida al aire libre, lejos de ruidos, de contaminación de la vida al aire libre, lejos de ruidos, de poluciones, de accidentes. Donde se oigan cada vez más, en la medida que avanza la formación de microclimas y ecosistemas, Allihuen Argentina).

AMENAZAS PARA LAS ÁREAS VERDES

Hay una gran presión sobre los recursos de espacios urbanos. El porcentaje de la población que vive en zonas urbanas viene creciendo rápidamente desde 1950 y la falta de espacio hace tentador utilizar las áreas verdes para construcción. Incluso cuando se trata de edificios públicos, como museos, en que la zona verde sigue accesible al público, ello restaría valor en muchos casos a la calidad recreativa total del área.

Las instalaciones de tráfico y el ruido son otras amenazas para las zonas verdes. Las carreteras pueden aislar unas zonas verdes de otras lo que reduce su valor recreativo y el de corredores para la propagación de la flora y la fauna.

Las condiciones urbanas para el desarrollo de la vegetación son bastante diferentes de las condiciones rurales. Es muy expresivo que el paisaje urbano esté caracterizado por el pavimento y los edificios. Esto modifica el mesoclima urbano de forma que disminuye la velocidad del viento, aumenta las temperaturas, aumentan las precipitaciones, se reduce la humedad relativa y se aumenta la cantidad de contaminantes por un factor próximo a 25 en comparación con el paisaje rural. En las plantaciones urbanas, la dispersión del suelo y las condiciones del aire son problemas semejantes al mismo nivel que en el paisaje rural. Los suelos que contienen productos de desecho, abandonados por la industria de la construcción, pueden carecer de nutrientes suficientes y con frecuencia están compactados.

Las condiciones vegetativas pueden ser también difíciles debido a los efectos del sombreado, a los usuarios de carácter recreativo, etc. El hecho de que el 50% de los árboles plantados en un ambiente urbano mueran en el primer año pone de manifiesto este punto como problema que el 34% de 480 árboles murieron en los dos años siguientes a la plantación. Encontraron que la tasa de mortalidad variaba entre el 25 y el 50% para una serie de especies plantadas en Wisconsin, EUA.

Otro factor importante de estrés urbano es el vandalismo. El vandalismo es predominantemente un problema social. El paisaje urbano y la jardinería de carácter comunitario que tienen éxito en barrios densamente poblados del interior de la ciudad, han demostrado que un freno para el vandalismo es el desarrollo de un espíritu de propiedad en los residentes. Encontraron la máxima mortalidad de árboles en áreas de bajo nivel socioeconómico. El porcentaje de mortalidad de árboles estaba fuertemente correlacionado con el porcentaje de desempleo.

por las masas edilicias circundantes en altura y en compactidad, por la emancipación de los vehículos que la rodean, por la polución visual, por los ruidos, por la concentración humana y por la invasión de animales domésticos.

Cuando los urbanistas hablan e indican números índices incluyen dentro de los espacios verdes además de los parques públicos, las plazas, plazas, las ramblas o camellones en avenidas, el arbolado urbano, los espacios residuales con algo de verde. Ninguno de ellos cumple con las funciones específicas de espacio verde por sí mismos, porque generalmente están desconectados entre sí, se encuentran aislados no llegando a conformar un sistema que los vincule formando un todo de espacio verde, interconectado y funcionando en proporción con la masa edilicia, aportando sus funciones características al conjunto.

En ese caso si es conducente una relación espacio verde, masa edilicia y cantidad de habitantes, es muy posible arriesgar porcentajes, no muy ajustados, por aquello de la mención de la gran movilidad de las concentraciones humanas y los desarrollos habitacionales en muchos de los casos, no previstos o accidentales.

Hoy en día es bastante común y tenemos ejemplos de radicaciones de industrias, grandes desarrollos en base a ellas, que luego desaparecen y dejan a merced de situaciones coyunturales dolorosas por cierto, a grandes concentraciones poblacionales.

El arbolado urbano no alcanza a ser un vínculo de unión entre espacios verdes por cuanto las filas de árboles no significan la creación de microclimas ni integran un ecosistema. Se encuentran demasado afectados por la polución urbana, cortes de raíces, podas indiscriminadas, servicios públicos, etc. sólo pueden medianamente aportar sombras cuando existen.

El espacio verde debe encontrar un porcentaje de superficie en relación con las unidades habitacionales y los habitantes, desplazándose en forma armónica dentro del tejido urbano, conectado, vinculado y permitiendo el desarrollo del usuario libre de los problemas de polución ambiental, visual, ruidos, gozando de esparcimiento o meditación física y cultural.

Para expresar más gráficamente, el espacio verde debe encontrarse en relación con los otros elementos edificados de forma tal, que un individuo pueda desplazarse dentro de una ciudad trasladándose de un punto al otro, selectivamente en bus, en carro, en tren dentro del

Como ha demostrado la historia, los conflictos sociales respecto a los bosques urbanos suelen ser frecuentes e intensos. Por ello, una silvicultura urbana con éxito tiene que hacer participar a la población local en la elaboración de la política, en la planificación y la gestión. (XI CONGRESO FORESTAL MUNDIAL 13 a 22 de Octubre de 1997, Natolia, Turquía).

LOS ESPACIOS VERDES: PARQUES

En la presente investigación se estudiarán en especial, los espacios urbanos planteados denominados espacios verdes, y dentro de ellos, sobre ellos.



Los parques son espacios verdes planteados que se constituyen en "elementos fundamentales en el paisaje urbano". El fenómeno del crecimiento urbano crea tensiones de comportamiento físico-mental de las poblaciones y origina la demanda de espacios abiertos con aire puro. (Arredondo Camey, Carlos Humberto. Planificación de parques recreativos para San Marcos. Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala.1990. Pág. 13).

Este fenómeno definió el parque como un área reservada para recreación pasiva, luego se amplió para la recreación activa y actividades deportivas. Actualmente, el parque cumple diversidad de funciones y se desarrollan múltiples actividades. Según su función y actividad, los parques se clasifican en :

PARQUE NACIONAL

Es una superficie de territorio en la cual están representados uno o más ecosistemas importantes del país, o áreas naturales esenciales, de relevancia nacional e internacional, que no han sido alterados por la acción humana y en donde las especies vegetales y animales, las condiciones geomorfológicas y los hábitats sean de especial interés para la ciencia, la educación y la recreación. Ejemplos:



Parque Nacional Tikal, Peten. Fuente: www.visitguatemala.com



Parque Nacional Yellowstone, Wyoming Fuente: www.usatourist.com

PARQUE REGIONAL

Se encuentran fuera del perímetro urbano y proporcionan servicio a una determinada región, cuentan con equipamiento recreativo y complementario, adaptado al ecosistema que desarrolla; también tiene aproximadamente entre las cien hectáreas.



Parque Ecológico Florencia, Sacatepéquez Fuente: www.visitguatemala.com

PARQUE METROPOLITANO

Tiene las mismas características de un parque regional, con la diferencia que este está dentro del perímetro urbano; cumplen una doble función, la de recrear, renovar el oxígeno del medio ambiente de la ciudad y sirve a una determinada área metropolitana. Su área mínima es de 15 manzanas y debe servir a 500,000 habitantes, con un área de influencia de 10.35 km.

PARQUE URBANO

En estos parques se combinan los elementos de la recreación pasiva, como: senderos para caminar, bancas para descansar, prados, arboladas, jardines y estanques ornamentales, con las actividades propias de la recreación es decir, juegos infantiles, juegos infantiles y algunos deportes, etc. Su extensión puede ser entre 10 a 12 manzanas y el área de influencia es de hasta 2,400 mts, capaz de servir entre 120,000 a 150,000 habitantes. De este existe una variante, por las funciones que desempeña que es el parque lúdico-deportivo.

PARQUE URBANO TIPO LUDICO-DEPORTIVO

Las características del diseño de estos espacios también pueden utilizarse en otros lugares puntuales de la ciudad ya que en muchos casos las carencias de suelo para la construcción de otros equipamientos convencionales, hace de los mismos la única alternativa para dar respuesta a las necesidades de práctica de los ciudadanos. Estos parques se deben integrar en un gran espacio público, junto a áreas destinadas a actividades socioculturales (teatro, música, lectura, juegos de mesa, etc.), y a otras zonas dedicadas a la práctica físicodeportiva como caminar, correr, ir en bicicleta o en barca, patinar o jugar a la pelota. Además de los espacios de acogida, que marcan simbólicamente el acceso al parque, y los espacios de servicios, que son complementos necesarios para su buen funcionamiento (servicios higiénicos, almacenes, bares, alquiler de material, etc.); los parques han de tener la máxima superficie a disposición de las diferentes actividades.

Entre los diferentes espacios para actividades pueden considerarse los siguientes:

- zonas para caminar o correr
- caminos adecuados para el patinaje o la bicicleta
- áreas de juego para niños
- zonas de ejercitación
- terrenos de aventura con puentes, tirullinas, troncos
- expianadas para juegos de pelota (fútbol, baloncesto)
- espacios para jugar a petanca o bolos
- muros de escalada
- pistas de monopatín
- estanques para pasear en barca o practicar el modelismo

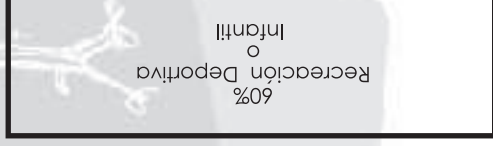
- zonas equipadas para jugar a tenis de mesa
- dunas, obstáculos y zonas con arena
- zonas de volei-playa
- espacios adecuados para el trial en bicicleta
- zonas abiertas para cometas
- circuitos de automodelismo
- Estos espacios se pueden complementar con:
 - teatros al aire libre
 - bibliotecas o espacios de lectura
- espacios para jugar al ajedrez o juegos de mesa

PARQUES DE ZONA

Los parques de zona están formados por extensas áreas verdes, cuya ubicación debe de ser cuidadosamente escogida ya que serviría a un sector muy grande de la población, su uso puede ser de tipo diario o de fin de semana. Se constituye en zonas de recreación de mayor importancia con que una ciudad debe contar, en ella se agrupan una serie de instalaciones para la recreación activa y pasiva instalaciones deportivas y culturales.

PARQUE VECINAL DE BARRIO O COLONIA:

Tiene como función principal proporcionar recreación diaria o de fin de semana principalmente a la población infantil y adolescentes de las colonias y barrios. Estas áreas son las que dejan los lotificadores como área verde, siendo este el 10% según el plan de regulación urbana. Debe contar con equipamiento deportivo básico, como cancha de baloncesto, fútbol, área de recreación pasiva, juegos infantiles y áreas verdes.



Según el reglamento del plan regulador del Desarrollo Metropolitano del municipio de Guatemala, estos parques pueden servir de 10,000 a 30,000 habitantes con un área de influencia de 800 a 1000 metros y una extensión de 1 a 3 manzanas.

PARQUE INFANTIL

Es un área para la recreación infantil provista con los recursos recreativos por medio de los cuales el niño al jugar pueda desarrollar sus aptitudes cognitivas y psicomotrices. También cuenta con espacios para la recreación pasiva de adultos, debe contar con facilidad de acceso, y cercanos a un

área residencial o escolar. Se estima un máximo de 2,000 habitantes por parque y un radio de influencia de 200 a 400mts. Su área mínima es de : 50 a 1 manzana.

50%
Juegos infantiles

25% Área de
estar
y
caminamientos

25%
Área verde

PARQUES CULTURALES

Son áreas que poseen interés histórico y arqueológico, como museos, bibliotecas y en sí el equipamiento que satisfaga necesidades culturales.



Jardines Museo Miraflores, Parque Cultura en Guatemala
Fuente: www.pixagogo.com

PARQUES DEPORTIVOS

Es el que por sus instalaciones está inclinado hacia la práctica de los deportes, en canchas destinadas según el tipo de deporte y a todo el tema deportivo, que además cuentan con los servicios para el usuario (deportista) como para el espectador. En nuestro medio a este tipo de parque se ha dado por llamarse complejo deportivo.

AVENIDA PARQUE

Son vías de circulación formadas por arboledas y que dan acceso a poblados más o menos grandes. Ejemplo arriales centrales o laterales.



Avenida Parque Central
Poniente, Ciudad Sateñe de Maipú,
Santiago, Chile.
Fuente: www.songtrastor.net



Camino a Melipilla con Avenida
Parque Central, comuna de
Maipú, Santiago, Chile.
Fuente: www.songtrastor.net

rápidos, colores fuertes, ruidos inesperados y olores fuertes, son estímulos típicos que demandan una atención consciente. Estas señales tienen un efecto poderoso en nuestra atención, consciente o inconscientemente, porque están percibidas como peligrosas potenciales, ante los cuales deberíamos reaccionar. Esto significa que la vida urbana, con vehículos rápidos, letreros luminosos e intermitentes y colores fuertes, causan constante presión. (Kaplan y Kaplan, 1989).

La investigación de Kaplan y Kaplan indica que la vegetación y la naturaleza refuerza nuestra atención espontánea, permiten a nuestra aparato sensorial relajarse y nos inundan con energía fresca. Las visitas a las áreas verdes traen distensión y agudizan nuestra concentración, debido a que solamente necesitamos utilizar nuestra atención espontánea. Al mismo tiempo, obtenemos aire fresco y luz del sol que tienen significancia para nuestros ritmos biológicos diurnos y anuales.

En Suecia, Grahn ha conducido extensos estudios sobre la significancia de los parques para diferentes grupos de la población. Por ejemplo, persuadió a 40 escuelas, hospitales, asociaciones deportivas, asociaciones culturales y centros de cuidados cotidianos, para llevar diarios de sus actividades al aire libre durante un año. (Grahn, 1989).

Los diarios demuestran, por ejemplo, que los periodos utilizados en exteriores tuvieron un valor medicinal real para pacientes y residentes de hospitales, asilos y casas de enfermos. La gente se volvió más feliz, durmió mejor, necesitó menos medicamentos, estuvo menos cansada y mucho más conversadora. Por otro lado, desafortunadamente, en apariencia el enfermo, el anciano y el minusválido estuvieron sorprendentemente poco tiempo en exteriores. Esto fue sólo porque necesitaban ayuda para salir.

IMPORTANCIA DE LOS ESPACIOS VERDES PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL AMBIENTE.

En la Conferencia de la Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro, 1992, todos los países participantes adoptaron la Agenda 21, un plan de acción sobre cómo el mundo puede trabajar hacia un desarrollo sostenible. También los obliga a trabajar hacia ese propósito, obligación que, a su vez, se pasa a los administradores de las áreas verdes. Las áreas verdes juegan un papel vital en la biodiversidad urbana. Estas son los principales hábitos de las plantas urbanas y animales. Las instalaciones viejas bien establecidas atraen, por ejemplo, pájaros y mamíferos, cuyo hábitat natural es el bosque. Debido a que la mayor parte de la población de Europa vive en áreas urbanas y recibe su percepción diaria de la naturaleza del lugar, la naturaleza es importante en estas áreas para la conciencia ambiental y un entendimiento de la misma naturaleza.

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN A SERVIR	ÁREA MINIMA	ÁREA DE EQUIPAMIENTO	ÁREA DE INFLUENCIA
-----------	-------------	--------------------	-------------	----------------------	--------------------

LOCAL	Parque de uso diario especialmente de recreación	2,000 habitantes	0,50 a 1 Manzana	Juegos infantiles, (plaza) área verde	200 mts o 400mts.
INFANTIL	Infantil de tipo escolar			Juegos infantiles, fútbol, área verde, ganchos de basket, (plaza) área verde	800 a 1000 mts.
COLONIAL	Parque de uso diario en colonias recreación infantil	10,000 a 30,000 habitantes	1 a 3 manzana	Plazas, juegos, infantiles	1,500 mts.
SECTORIAL	Y de fin de semana con equipamiento para un sector	30,000 a 90,000 habitantes	3 a 6 manzana	Plazas, juegos, infantiles	
GRUPO	Parque de uso diario zona determinada			Plazas, juegos, infantiles	
COLONIAL	Parque de uso diario zona determinada			Plazas, juegos, infantiles	
URBANO	Parque para fin de semana recreación combinada activa y pasiva. Con una atracción específica.	120,000 a 150,000 habitantes	10 a 12 manzanas	Atracción específica que le da carácter al parque. Zoológico, museos, Lago, parque de diversiones, juegos infantiles, pic nic, área verde.	2,400 mts.
METROPOLITANO	Parque con atractivo variado combinado con área de reserva forestal (Centro Cultural).	500,000 a 800,000 habitantes	15 manzanas	Áreas naturales, área de pic nic, museos, zoológicos, parque de diversiones, exposiciones, servicios, áreas de estir, área deportiva.	10,35 km.
REGIONAL	Área de reserva para preservar monumentos o ecosistemas de interés nacional.	Varios departamentos del país.	15 manzanas	Áreas naturales, occidentes geográficos.	Region al
NACIONAL	Área de reserva para preservar monumentos o ecosistemas de interés nacional.	Toda la república.	Segun área de reserva	Refugios monumentales (fíjate accidentes geográficos, flora y fauna).	Toda la republi ca.

Fuente: Municipalidad de Guatemala 1990 en: Chacon Reyna, Evelyn Irene. Un sistema de parques para la ciudad de Guatemala. Tesis de Grado Fac. de Arquitectura, USAC.

IMPORTANCIA DE LOS ESPACIOS VERDES PLANIFICADOS: PARQUES

Los espacios verdes pueden cumplir varias funciones, ya que ellos contrastan en alguna medida, el impacto de las edificaciones, no solo a nivel visual, sino ambiental, psicológico y paisajístico. Es por eso que es necesario analizar su importancia dentro del espacio urbano desde diferentes puntos de vista:

IMPORTANCIA DE LOS ESPACIOS VERDES PARA EL BIENESTAR DEL HOMBRE.

Han formulado una teoría sobre la interacción entre la atención del hombre y sus entornos. Esta teoría distingue entre la atención espontánea y la atención consciente. La atención espontánea no requiere esfuerzo y ocurre sin premeditación. La atención consciente demanda energía y conduce a un desgaste psicológico en el largo plazo. Los movimientos

urbana. Los suelos cubiertos de vegetación filtran el agua y las plantas, además, transpiran humedad.

En la ciudad, la vegetación puede servir, además, para mantener y recuperar la vida silvestre e, incluso, constituirse en una fuente de semillas y espáculas para propagar y reintroducir especies de árboles nativos.

Entre los beneficios sociales hemos de tener en cuenta, también, la recreación física y mental. El embellecimiento que traen los árboles a una ciudad sirve no solamente como una mejora de su imagen estética, si no que, además, ayudará a establecer o recuperar un espíritu de identidad cultural o cívica entre sus habitantes, o entre los de un determinado barrio. Resulta también pertinente incluir aquí entre los beneficios sociales, el valor educativo que determinadas áreas urbanas con vegetación poseen para sus habitantes: un jardín botánico, quebradas con restos de vegetación nativa, etc.

Además, los árboles y los arbustos pueden ser útiles para reducir el ruido, separar propiedades privadas dándoles una mayor privacidad, crear barreras en lugares peligrosos (como, por ejemplo, al borde de una quebrada), o impedir la vista de lotes vecinos abandonados, llenos de basura, etc. Los árboles pueden ser aprovechados también, para disminuir los impactos microclimáticos (calor del sol, vientos fuertes, etc.). El habitante encontrará sombra bajo un árbol, y éste le protegerá de la lluvia.

Un tema muy importante en nuestros países es el relativo a los beneficios materiales que la forestación urbana ofrece a los pobladores de estratos sociales pobres. No sólo les puede ayudar a su subsistencia directa al proveerles de productos comestibles, como frutas, sino, además, significarles una mejora de sus ingresos económicos. Los bosques urbanos pueden ser fuente de leña, torrejé para los animales, postes, productos medicinales, colorantes, resinas, especias, etc.

El fortalecimiento de la organización comunitaria es otro importante beneficio que ha de tenerse en cuenta. Es más fácil unir a los diversos sectores de un asentamiento en un esfuerzo común si sus beneficios van a ser compartidos por todos. Sin duda, los problemas del medio ambiente local, los programas de arborización, el arreglo de un parque barrial, etc., son actividades que tienden a unir a la comunidad.

EL ESPACIO PÚBLICO

Tradicionalmente, en nuestras ciudades, el Espacio Público fue concebido como el espacio de la expresión y la apropiación social por excelencia, es el espacio que alberga el cotidiano transcurrir de la vida colectiva.

Es el espacio que da identidad y carácter a una ciudad, el que

Las áreas urbanas contienen más carácter natural de lo que aparentan a primera vista. Los viejos parques y jardines, sin mencionar los otros de templos, con frecuencia contienen una biodiversidad notablemente rica. La naturaleza creada por el hombre, a menudo es considerada inferior a la naturaleza que evoluciona sin la intervención humana. En apoyo a esto, a menudo se asevera, por ejemplo, que el número de especies es más grande en la naturaleza sin focar. (Kjell Nilsson, Thomas B. Randsrup y Tilde Tvedt, *Áreas Verdes Urbanas en Latinoamérica y el Caribe*).

Los árboles interceptan las partículas de materia suspendidas en el aire y absorben algunos gases contaminantes como el ozono, el bióxido de azufre y bióxido de nitrógeno, removiéndo los de esa manera de la atmósfera.

Los árboles también emiten varios compuestos orgánicos volátiles, tales como el isopreno y monoterpenos, que pueden contribuir a la formación de ozono en las ciudades. Al transpirar agua y sombreadar superficies, los árboles bajan la temperatura del aire local (Nowak, 1995). Debido a que los árboles bajan las temperaturas, sombreadan edificios en el verano y bloquean los vientos de invierno, pueden reducir el consumo de energía en edificios y, consecuentemente, reducir la emisión de contaminantes de las plantas de generación de energía (McPherson & Rowntree, 1993; Nowak, 1995).

Se puede hacer una larga lista de los beneficios y valores asociados al bosque urbano; algunos de éstos serán más importantes en unos casos que en otros e, incluso, lo que se ha considerado beneficioso por una comunidad determinada puede ser percibido como nocivo por otra. Sin embargo, todo el mundo parece estar de acuerdo actualmente en que la forestación urbana representa grandes beneficios y valores de carácter ecológico, social, material y financiero.

Existen muchos beneficios ecológicos que se pueden atribuir a la presencia del árbol en un ambiente urbano. Entre ellos podríamos mencionar el mejoramiento de la calidad del suelo, pues los árboles le aportan la materia orgánica y los nutrientes que ayudarán a mejorar su textura y calidad nutritiva, lo cual será beneficioso para las plantas mismas. Por otro lado, los árboles son importantes para disminuir la erosión, tanto por la acción directa de su sistema radicular como por la protección contra los efectos del viento, actuando como cortinas rompeviento.

Otro de los beneficios ecológicos de los árboles es la mejora en la calidad del aire. Aumentan la proporción de oxígeno en la atmósfera, disminuyen la de bióxido de carbono y de agentes contaminantes, filtran las partículas de polvo en suspensión. Sin embargo, es importante recordar que los árboles, por sí solos, no limpiarán nuestras ciudades de la contaminación atmosférica, y que para lograrlo son necesarias otras tipo de medidas de carácter político.

La retención de la humedad es otro de los beneficios de la forestación

permite reconocerla y vivirla. Es el sitio que conserva la memoria de sus habitantes en sus espacios naturales, culturales, patrimoniales.

Estos espacios presentan diversidad de formas, dimensiones, funciones y características ambientales. Sin embargo el espacio público por la percibido como un vacío "con forma", es decir, conformado por la edificación y elementos que lo bordean, ya sean espacios de circulación y tránsito, recreación y deporte, reunión e interacción social, contemplación y disfrute del paisaje y la naturaleza, etc.

FUNCIONES DEL ESPACIO PÚBLICO

Ocio y Recreación: El ciudadano está constantemente expuesto a distintos factores que ocasionan estrés (transporte público, ruido, contaminación del aire, contaminación visual, entre otros). Es por eso que el espacio público debe constituirse en un canal de salida de estas preocupaciones constantes para satisfacer las necesidades de Ocio del ciudadano (tomando al ocio como una actividad distinta a la rutinaria orientada al disfrute y a la distracción).



Reunión: Todos los necesitamos espacios para reunirnos y poder intercambiar opiniones sobre diversos temas, y es el espacio público el ideal para cumplir esta función pues permite tener el lugar adecuado, libre y gratuito (disfrute de actividades artísticas, políticas, culturales, deportivas o simplemente de encuentro con los amigos del barrio).

Armonía: El espacio público es el llamado a dar una estabilidad entre la propiedad privada y la pública pues ayuda a delimitar claramente las funciones de cada una de éstas, y a la vez darle al ciudadano un mejor disfrute visual de la ciudad. es distinto ver una ciudad de concreto y grandes construcciones, con otra que también tenga espacios colectivos como parques, canchas, ciclovías, etc. Esto es sumamente importante pues la estética del lugar contribuye notablemente a la tranquilidad del barrio.

Circulación: Los peatones necesitamos espacios para movilizarnos con tranquilidad, y es ahí donde juegan un papel clave las veredas, pasos cebra y peatonales, entre otros.



LA CIUDAD Y EL ESPACIO PÚBLICO

En los últimos años, los conflictos del Espacio Público están asociados al impacto del crecimiento acelerado y desordenado del habitat en la periferia urbana, sin adecuación a las estrategias de desarrollo urbano locales.

Esta situación se manifiesta a través de una diversidad de formas en las ocupaciones informales; en la implementación de las políticas de vivienda que resuelven el crecimiento urbano con proyectos de grandes conjuntos que se localizan con una marcada dispersión territorial y una escasa articulación con la trama existente, y con la acción de los privados que se aislan, a través de los desarrollos suburbanos, verdaderos polígonos cerrados, ajenos a la ciudad existente.

Hay una crisis del espacio público es sus dos dimensiones: como elemento ordenador y polivalente, como lugar de intercambio y de vida colectiva, en cada zona o barrio, y también como elemento de continuidad, de articulación de las distintas partes de la ciudad, de expresión comunitaria, de identidad ciudadana (Borja, J.2001: p 21).
El espacio público está en la esencia de lo urbano, desde la antigüedad hasta nuestros días es el espacio del encuentro y el intercambio,

Los árboles disminuyen la velocidad del viento y pueden servir de pantalla sonora llegando a reducir los ruidos de 8 a 10 decibelios por metro de espesor, en el caso de una plantación de ciertos árboles perennes.

Históricamente, quienes se ocuparon de ese espacio fueron los gobiernos locales, especialmente a través de la regulación, la normativa y el mantenimiento. En general se solía atribuir a lo público (el Estado) los espacios exteriores, las grandes infraestructuras y los equipamientos colectivos.

Las normas urbanísticas trataron de mejorar la calidad ambiental de los Espacios Públicos regulando su uso y tratamiento, buscando compatibilizar los intereses de la diversidad de actores intervinientes en ese espacio, a través de normas de tejido y ocupación, el control del nivel de los ruidos molestos, el control de la publicidad y la polución visual, la reducción de la polución aérea, el cuidado de la forestación, etc.

Algunas actuaciones municipales sobre el Espacio Público a partir de la década del 80, se centraron en la creación, recuperación, renovación de áreas degradadas, refuncionalizando grandes fracciones con actividades aisladas y/o conviviendo en peatonales las calles en cascos antiguos y áreas centrales (a veces inclusive con la reducción y/o anulación de las superficies destinadas al tránsito y el estacionamiento vehicular).

Los criterios de diseño de estas intervenciones fueron variados: algunos monumentales, otros imponentes odosoluciones y materiales de moda inclusive, especialmente en las ciudades europeas, mostraron un especial cuidado por la mejora de la accesibilidad integral del espacio público, incorporando la discapacidad y sus requerimientos para dar igualdad de oportunidades al acceso de la ciudad.

LA CIUDAD COMO TOTALIDAD COLECTIVA

En los últimos tiempos se ha adquirido con frecuencia acerca del carácter actual de los espacios públicos, su significación, su estado de degradación, situación de la que no podríamos hablar sin considerar a la ciudad misma en toda su dimensión puesto que el espacio público es inherente a la concepción misma de la ciudad.

De hecho, el ambiente, el clima urbano que se vive en una ciudad es aquel que se percibe desde sus espacios públicos, y éstos, son en parte consecuencia (contracara, fondo, remanente) del escenario urbano construido que los define y contiene; de su totalidad.

La ciudad como hecho colectivo es el lugar por excelencia de intercambio y encuentro de sus ciudadanos y visitantes particularmente en sus espacios públicos, los cuales comenzaron a materializarse y modificarse desde el comienzo en los procesos

entruéce las prácticas urbanas y allienta la participación de los ciudadanos y sus interés por las cuestiones comunitarias. Una ciudad sin plazas, ni parques, ni espacios para el encuentro casual, no solo sería pobre ambientalmente sino también en los aspectos sociourbanísticos.

El concepto de espacio público urbano ha ido cambiando a lo largo del tiempo. Al inicio estaba ligado sobre todo a la existencia de espacios verdes.

Los principios higienistas requerían de espacios destinados a la mejora de las condiciones de salud pública, a través de adecuados índices de habitabilidad, absorción del agua de lluvia, generación de claridad: condiciones de iluminación, ventilación y asoleamiento. En los últimos años surgen otros enfoques que replantean el papel que desempeñan esos espacios en las ciudades ampliando el concepto de espacio verde al de espacio libre.

A los tradicionales espacios verdes: espacios libres en los que predominan las áreas plantadas de vegetación como plazas y parques, se incorpora el concepto de espacio libre: espacios urbanos, al aire libre, de uso predominantemente peatonal, pensados para el descanso, el paseo, el deporte, el recreo y el entretenimiento en sus horas de ocio.

Con un criterio de espacio regulador del medio ambiente, se considera el espacio libre como equilibrio del sistema ambiental. Esos sitios que podríamos llamar de "frontera" actúan a modo de pulmones de la ciudad y la región. Los ejemplos son numerosos: el tratamiento paisajístico del espacio público a lo largo del sistema circulatorio: en avenidas, boulevares, ejes ferroviarios, en los frentes acuosos; en los espacios que rodean a escuelas, vegetales, ajenos a las tradiciones locales. Los actúan hospitales y establecimientos sanitarios; finalmente, los cementerios mismos a veces configuran verdaderos parques naturales. Desde esta visión ambiental las funciones atribuibles a los espacios libres son:

- **Una función social:** ofrecer espacios destinados al paseo, la contemplación, los juegos, el contacto con la naturaleza indispensable para el desarrollo de los niños y el equilibrio de los adultos.

- **Una función urbanística y paisajística:** producir un corte, una discontinuidad, en lo posible con masa vegetal, necesaria para la oxigenación de la masa edificada. Atenuar la heterogeneidad de las construcciones con los alineamientos forestales que ponen en valor el paisaje que permiten leer y comprender la organización de la ciudad.

- **Una función ecológica:** la vegetación juega un rol irremplazable en el vasto sistema de la ciudad; es habitad de la fauna y actúa como reguladora del microclima urbano: fija el óxido de carbono y el polvo contenido en el aire, tiene un importante rol en la regulación hídrica y la regulación térmica y puede contribuir a la regulación hídrica, lo que se relaciona con la acumulación de agua por parte de la vegetación, y el suelo y con la posibilidad de la infiltración a través del sustrato hacia la capa de agua.

de socialización del hombre y la especialización progresiva del trabajo a lo largo de la historia.

ESPECIALIZACIÓN DE USOS Y ESPACIOS. Datos

Históricos.

En las aldeas primitivas, la vía pública, que enlazaba chozas, una incipiente agora y lotes de cultivo, no tenía una función muy definida oficiando también de lugar de juego y reuniones sociales.

La especialización y las demandas de uso posteriores generaron la diferenciación de los espacios, tales como aquellos vinculados a la aparición del cultivo de cereales, el arado, el fajar, la acumulación de excedentes y la necesidad de intercambiarlos, dando lugar a la manifestación física de tales necesidades de uso registradas. Se agregaron entonces, al espacio rústico de la aldea primitiva: el palacio que en principio hacía las veces de cuartel, administración y tribunal, el templo oficiando en principio como lugar para culto y mercado, con las particularidades propias según las culturas de que se trataba. (Browne, Enrique, El uso de las ciudades y las viviendas).

Con posterioridad las funciones de intercambio son ubicadas fuera de los recintos sagrados, en lugares abiertos provistos provisionales durante los días de feria o en recintos cerrados al costado de ciertas calles. Los lugares abiertos y comunes, como calles y plazas, dejan de ser meros espacios residuales entre viviendas y adquieren formas y usos más definidos alrededor de las cuales se alinean las construcciones cerradas.

La calle, como conector de las distintas partes de la ciudad, juega un papel clave en su diferenciación. (Munford, Lewis; La ciudad en la historia).

El uso intensivo a que estos espacios abiertos y públicos (comunes) fueron demandados motivó diversos tipos de solución: desde la segregación espacial de actividades que resultaban incompatibles con otras, a través de la construcción de mercados, por ejemplo, para un uso especializado, hasta la segregación temporal de las demandas conflictivas promoviendo usos alternados de los espacios, tal como la alternancia del uso diurno de las calles para peatones y nocturno vehicular en la Roma de Julio César, o la organización de ferias semanales en la Edad Media, situación que se tornó más frecuente cada vez a partir del periodo de industrialización de las ciudades con producción de gran escala, avances tecnológicos en la producción y el transporte, concentración urbana de la población, especialización del trabajo.

TUJURIZACIÓN DE CENTROS URBANOS.

Las sociedades feudales se diluyen bajo la presión del capitalismo mercantil y las ciudades requirieron espacios para usos especializados tanto al nivel de producción, de infraestructura como de esparcimiento.

Surgieron baños, transporte colectivo, calles, parques, que sin embargo no dieron abasto frente a la demanda del explosivo crecimiento demográfico y migratorio, ni a la necesidad de espacios especializados y de tiempos para su uso. Así, el espacio físico y el tiempo en la ciudad se convirtieron en dinero. El espacio urbano resultó insuficiente en función de la demanda, se alteraron los códigos vigentes en las ciudades medievales vinculados a la construcción, se desarrolló un proceso inmobiliario de especulación que elevó el costo de la tierra, aumentaron las alturas de edificación, las viejas casas se subdividieron en un proceso interminable de tujurización, las áreas abiertas comenzaron a desaparecer y los centros urbanos se convirtieron en ambientes degradados, contaminados y caóticos, con usos superpuestos ante la imposibilidad de ordenarse debido a la escasez de espacios.

LAS PROPUESTAS DE ORDENAMIENTO URBANO

Frente a esta situación generada en las ciudades durante más de cien años producto de la industrialización, surgieron propuestas tendientes a revertir el caos del ambiente urbano. Una de ellas, se orientó a generar ciudades jardín, satélites de las grandes urbes que garantizaran el descongestionamiento de los centros como instancias combinadas entre el campo y la ciudad. (Howard, Ebenezer, Ciudad Jardín)

Otra, se dirigía a zonificar el uso en las ciudades según funciones básicas: trabajar, habitar, recrearse y circular, con espacios ampliamente diferenciados para cada una de las funciones: áreas de habitar, áreas de trabajar, de recrearse, enlazados mediante amplios espacios verdes que pretendían introducir el campo en la ciudad, transitables para el peatón, con la aparición de vías elevadas para el paso del automóvil.

A la confusión y el problema de la ciudad industrial se oponía el orden como solución proponiendo segregación para cada actividad del hombre un espacio determinado y especializado, modalidad que se difundió durante varias décadas.

Sin embargo, las soluciones discriminatorias de este tipo, que miraron la ciudad desde su aspecto funcional, con resultados ordenados pero absurdos (igualmente contaminadas) y carentes de vida urbana, no lograron dar respuesta a las necesidades de sus ciudadanos y entraron en colisión con la vida real del hombre quien transcurrió en permanente combinación de actividades no segregadas. Por otra parte, tampoco lograron su cometido de descentralización, las ciudades crecieron hacia los suburbios provocando el empobrecimiento de la vida ciudadana y el proceso urbano continuó en aceleración. En definitiva, las ciudades hoy han ido perdiendo entidad a medida que procesos inmobiliarios, económicos, político administrativos, productivos

accionaron sobre su forma y tipo de crecimiento a punto tal que la regulación urbana también ha centrado su atención en la relación entre la ocupación privada del territorio y el resto o espacio sobrante.

CARÁCTER DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS

Curiosamente, los espacios públicos, por lo general los abiertos, que resultan como decíamos del remanente-sobrante que deja de lado el crecimiento de las estructuras urbanas (su contraforma), pueden convertirse en el instrumento para el ordenamiento de las ciudades a través de su reconstrucción y reevaluación.

Esta conceptualización tiende a la idea de que el espacio abierto, concebido como un sistema, permite jerarquizar el territorio y diseñar

s u c r e c i m i e n t o .

En el territorio cultural, este sistema se compone de una variada gama de espacios de diversa definición: usos tamaños, proporciones, tratamientos, características naturales y grados de culturización, etc. constituyendo los que conforman los recursos espaciales y de uso disponibles para la vida social: plazas, calles, parques, etc.

Enlazando la capacidad instrumental que estos espacios pueden tener como sistema para el ordenamiento de la lectura unitaria de la ciudad, con los conceptos del comienzo del texto que plantean que la captación - percepción espacial de la ciudad es posible a través de sus espacios públicos y que éstos, son en parte consecuencia del escenario urbano construido que lo define y contiene, podemos fortalecer la idea de ciudad totalizada con que comprendemos el hecho urbano, donde el espacio público es inherente a la concepción misma de la ciudad, y es a su vez como sistema el que permite la percepción de la ciudad y la herramienta capaz de ordenarla.

Si bien el hombre construye espacios privados para vivir en su interior, la vida humana no se desarrolla exclusivamente en los interiores de los edificios. El hombre construye objetos dentro de los cuales transcurren sus actividades. Son cajas que pueden llamarse casas, edificios para oficinas, fábricas, escuelas, clubes, hospitales. Sus interiores responden a las necesidades planteadas según su función: habitaciones, laboratorios, aulas, volúmenes de espacio.

Esto no se percibe desde el exterior. Desde el exterior observamos el objeto, sus caras externas. La suma de objetos de este tipo en forma más o menos continua, genera espacios exteriores como contraformas. (Cullen, Gordon: *El paisaje urbano*)

En los núcleos urbanos éstos son los espacios públicos abiertos, calles, plazas y parques.

Tanto el interior de las cajas, como el exterior, están vinculados a los espacios, pero son los espacios constituidos los que en su articulación generan los espacios abiertos, los definen y contienen.

Los diferentes modos a que recurre esta articulación producen calidades espaciales diferentes en términos de paisaje, impacto visual y actividades: desde calles definidas como largos corredores, secuencia de edificios uno al lado del otro, por lo general muy altos que sólo pueden dar respuesta a las necesidades del flujo vehicular o un mero desplazamiento peatonal, hasta la propuesta más atractiva de generar remansos mediante una organización de edificios variada, contrastes entre llenos y vacíos, espacios de transición, etc., donde el estar y el encuentro constituyan una alternativa posible.

Por cierto, también existen espacios interiores que, tanto como los exteriores, proponen ámbitos con características físicas aptas para convocar, realzar espectáculos, incluso manifestar, **pero sólo los espacios públicos exteriores garantizan** este encuentro colectivo, con carácter libre y gratuito, para la gente, espontáneo, desordenado y simultáneo.

EL SENTIDO DE LUGAR Y PERTENENCIA

Circular por una vereda, llegar a una plaza, ver asomar una torre, doblar la esquina, descubrir nuevos edificios y calles, encontrar el edificio cuya torre asomaba, mirando con intención, genera en el observador empatía con el medio que lo rodea. En una ciudad de fundación lejana en el tiempo, por ejemplo, la yuxtaposición de lenguajes, estilos, escalas propias de sus diferentes periodos de vida, todo en forma simultánea y mezclada producen el atractivo de descubrir y el inicio de la complejidad que se produce entre sujetos y objetos, complejidad en que la variedad de los espacios, admite variedad de actividades.

En este encuentro se establece una relación singular entre el lugar físico: sus formas, colores, olores, proporciones, temperatura y sus hábitos: la capacidad de percepción, sus conocimientos habituales: la capacidad que pertenecen, su situación social, las condiciones económicas. Esta relación da sentido al lugar, sentido que dependerá de sus condiciones físicas y de las condiciones que el observador. Cuanto más claramente pueda reconocerse el lugar, dónde está, cómo es, que significa, que representa para cada individuo y la comunidad, más fuertemente se estrechará el vínculo generando identidad y pertenencia.

LA TRANSFORMACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO A PARTIR DE LA DÉCADA DEL 90

A partir de 1990 comienzan las grandes transformaciones para las ciudades latinoamericanas.

En un contexto de economías mundiales integradas, las ciudades son el espacio donde se concentra el desarrollo económico, las innovaciones; brindan los mayores y más avanzados servicios

y comunicaciones, ofrecer recursos humanos calificados a fin de atraer a las actividades económicas y brindar una buena calidad ambiental destinada a residentes y visitantes (los turistas). El concepto y uso de los espacios públicos cambia, al compararlo los cambios culturales y socioeconómicos de la sociedad.

El propio carácter evolutivo de los asentamientos y la complejidad que adquieren las ciudades de crecimiento dinámico, especialmente las Areas Metropolitanas, sumado a los impactos de las nuevas tecnologías, las comunicaciones y la globalización incorporan nuevas prácticas. La nueva sociedad urbana usa menos la plaza y las calles como espacio de la comunicación directa, privilegia los bares y sitios de reunión: los "boiliches nocturnos" los grandes paseos de compra y entretenimiento, los megaeventos deportivos, los masivos encuentros musicales.

En realidad hoy es difícil diferenciar la propiedad y uso de los espacios públicos pues hay numerosos espacios privados, en los que el consumo desempeña el papel preponderante, que actúan como puntos de encuentro o nuevos hitos de la ciudad, y que son utilizados libremente por el público.

En este contexto el espacio urbano resulta fuertemente ligado al capital, y las ciudades son sede de los grandes emprendimientos inmobiliarios, negocio cuya base es el suelo urbano.

Asociado a la globalización el individuo pasa, de ser un ciudadano, a ser un consumidor del libre mercado, se transforma en ciudadano del mundo, lo local se desdibuja. Sin embargo persiste el concepto de lo público como el carácter predominante de la vida urbana en las ciudades.

La realidad mundial que genera un consumo de *bienes culturales globales* que crece y se diversifica, se contrapone con la necesidad de las ciudades latinoamericanas de definir, redefinir y/o preservar su identidad y recuperar su memoria, etc.

Con la apertura de las fronteras se difunden y asimilan bienes y mensajes de otras culturas; conformándose un mundo nuevo y diversificado. Se debilita el sentido integral de pertenencia a la ciudad, para dar paso a sitios de pertenencia e interacción de subgrupos.

Como escenario de esta diversidad y de los constantes y rápidos cambios de la sociedad postindustrial, aparecen en las ciudades nuevos gestores privados y nuevas formas de gestión pública / privada de los espacios urbanos públicos y/o semipúblicos. Estos gestores y usuarios del espacio público tienen un campo de acción en el que actúan con una tecnología propia, en un campo de competencia propio, y con una voluntad de eficiencia autónoma que coexiste y pugna por el mismo espacio.

En la actualidad un número creciente de servicios y equipamiento son en parte públicos en parte privados a través de los consorcios, concesiones, subsidios, etc. Impulsadas por las nuevas tecnologías que permiten gestionar separadamente las infraestructuras (por ejemplo, la telefonía).

Estas lógicas diferentes, a veces casi antagónicas, generan dispersión y atentan contra la calidad y una imagen integral de la ciudad; aportan poco al concepto de identidad y de orientación, de leer el espacio urbano como algo cotidiano y seguro.

En las ciudades capitales de Latinoamérica y en particular en las Regiones Metropolitanas en esa década se evidencia una desreocupación hacia la creación de los espacios públicos. Se los reemplaza por shoppings, centros de recreación y deportes, centros de exposiciones, parques temáticos, etc. Las tipologías más extendidas son:

- Los grandes complejos comerciales, recreativos y de servicios, con fuertes inversiones inmobiliarias en áreas centrales o en la periferia, en áreas de nueva centralidad, en correspondencia con los nodos de autopistas y rutas de vinculación regional, con un espacio público controlado y seguro.
- Las urbanizaciones cerradas como forma de habitar suburbano que privatizan lo urbano y gestionan su propio espacio privado de uso público.
- Los complejos recreativos y las áreas de nueva centralidad.

Los complejos comerciales y de recreación tienden a localizarse en las áreas centrales compitiendo con las calles peatonales públicas de libre acceso, ofreciendo un espacio privado de uso público, acondicionado, controlado y seguro. Muchas veces comparten el espacio con altísimas torres que alojan a las empresas líderes en las ciudades líderes, en espacios centrales muchas veces espacios patrimoniales recuperados.

Son grandes centros de compra, recreación y servicios, ejecutados mayoritariamente con capitales extranjeros, con servicios internos de seguridad que se proyectan y ejecutan en todas las grandes ciudades con criterios similares, lucen idénticas, (al igual que los hoteles de las cadenas internacionales). Estos complejos conforman las áreas de nueva centralidad con formas de sociabilidad muy diferentes a las que ofrecen los centros comerciales y de espacio tradicional mucho de los cuales perdieron usuarios y vida urbana.

LAS URBANIZACIONES PRIVADAS

En la Región Metropolitana de Buenos Aires, el mercado inmobiliario, a través de las urbanizaciones privadas, introduce el concepto de espacio privado de uso público, gestionado por los nuevos agentes del desarrollo que privatizan el espacio urbano y también las responsabilidades civiles como la seguridad, la infraestructura de servicios y el mantenimiento del espacio urbano y las calles interiores.

Impulsados por los principales problemas metropolitanos: la pobreza, la contaminación, la congestión del tránsito, la contaminación auditiva, la inseguridad, la violencia y

- En lo ambiental con la toma de conciencia de la necesidad de preservar los espacios.
- ¿Cómo construir el espacio público como eje integrador social y escenario de la vida ciudadana?
- Como evitar que la ciudad sea sólo el lugar destinado al trueque, subordinado al mercado mientras que sus lugares se transforman en espacios vigilados, privatizados, o concesionados?

EL ESPACIO PÚBLICO HOY

En el diario transcurrir, el **hombre necesita** tener noción de su posición con relación a lo que lo rodea, necesita tener sentido del lugar que le permita reconocer su pertenencia. Este sentido de pertenencia, identidad es compartido con los demás y en todas partes. Pero, en el vertiginoso cambio que se ha producido en los centros de las ciudades contemporáneas, el hombre choca con lo que lo rodea y no le es familiar.

Las modificaciones producidas han sido tan sustanciales en algunos casos (en el marco de las ciudades latinoamericanas) que interrumpieron la comunicación normal entre los espacios públicos y su comunidad: Crecimiento en altura desmedido con importantes densidades en horas pico y vaciamiento posterior; ritmo acelerado de la actividad, alto tránsito y velocidades; retroceso para acceder a los centros o pérdida de espacios por falta de renovación; tendencia a la fragmentación del centro y suburbandación de la periferia; privatización, segregación, descuido, inseguridad y abandono.

La tendencia a la privatización y segregación, aislamiento por inseguridad de algunos sectores de la comunidad haciéndose eco de una concepción privatista de la vida urbana, no sólo ha contribuido a mermar la participación del espacio público en la conformación de una identidad colectiva de los residentes sino que ha aumentado, por su vaciamiento su inseguridad, perdiendo por ende su significación.

En esto, resultamos responsables todos los actores: desde la reacción de los planificadores que llegan con normativas a rezago de estos cambios, cuando en realidad deberían anticiparse; la gestión pública que escasamente se hace cargo de estos espacios; la imposición de privilegios al dominio del vehículo por sobre los peatones privando de actividades propias de lugares como plazas y parques simplemente porque en estas condiciones resultan inaccesibles; las comunidades que consideran que estos espacios son patrimonio del Estado y no reconocen su propia participación en el diario "hacer" ciudad. **a la espera de que la gestión se haga cargo del cuidado; los años de dictadura que coartaron el ejercicio de los espacios comunes; las leyes de mercado, las presiones inmobiliarias que invariablemente han espaldado en soluciones de beneficio privado a expensas del espacio público.**

La marginalidad, los sectores socioeconómicos medios y medio altos de la población se desplazan hacia la periferia en busca de una mejor calidad de vida y una relación más armónica con el medio ambiente. Se trasladan con la ilusión de ser felices y estar tranquilos en medio del aire libre y el verde, lejos de la ciudad.
Pareciera que, en el hábitat cotidiano, no hay más opciones que elegir entre una buena gestión privada y una dudosa gestión pública, resultado de una débil valoración de la cuestión urbanística como variable significativa de la calidad de vida.

Estas formas fragmentadas, destinadas a sectores altos y medios, con perímetros cerrados y accesos controlados, ofrecen mayores niveles de seguridad y mejor calidad ambiental, equipamiento autónomo y autosuficiencia administrativa.

En el interior las urbanizaciones privadas ofrecen espacios comunes limpios, vigilados, controlados y seguros. El entorno de la vivienda: espacios públicos (o privados de uso público), pueden ser utilizados como una ampliación de la vivienda.

De algún modo el vecino siente que vuelve a la vida del barrio (de su infancia). Se siente un residente escuchado que puede reclamar en forma casi directa, sin complicados trámites municipales al Administrador, o el nuevo gestor privado, que tiene que rendir cuentas de lo que hace con el dinero que cobra de las expensas, en una gestión más transparente, o mejor dicho más controlable. Los residentes premian a ese gestor privado manteniéndolo en su puesto, a través de un pago.
Este territorio privado, con sus propias reglas y sus políticas tiene poco que compartir con sus vecinos y con el sistema de gobierno local, y esto también se evidencia en los bordes urbanos. La principal característica de estos emprendimientos cerrados son los cerramientos perimetrales, clara manifestación de que lo que está dentro de este perímetro es privado.

Estos cercos, a veces resuellos constitutivamente con importantes muros de ladrillo impiden la continuidad de las calles adyacentes. Tampoco pueden ser recorridos a pie pues son largos espacios anónimos, inseguros pensados solo para el flujo circulatorio vehicular. La ausencia de tratamiento de borde restringe el uso de la vereda como el espacio de encuentro entre vecinos y desalienta la buena convivencia. Esta ausencia de tratamiento incluye la carencia de senderos peatonales y veredas así como de equipamiento y mobiliario urbano, soporte de la actividad ciudadana.

Ante esta situación nos preguntamos:

- ¿Cómo evitar el acceso diferencial de la población a bienes y servicios y mejorar la calidad ambiental para mejorar la calidad de vida de los habitantes, con un enfoque sustentable integrando la cuestión social, la cuestión económica y el tema ambiental?
- En lo social a través de la equidad de oportunidades.
- En lo económico relacionando el crecimiento económico con la protección ambiental.

Visitar centros comerciales como alternativa artificial de la calle.

La importación en los últimos años de **soluciones internacionales** que instalan el shopping como alternativa a la ciudad, ha resultado una nueva modalidad que, a la manera de las propuestas de ordenamiento urbano ante el caos de la ciudad industrial, se postulan **como solución global**, siempre igual, para cualquier lugar del mundo: orden ante la confusión en la ciudad, amenzando el espacio de nuestras ciudades que aún en la dificultad expresan cualidades propias vinculadas al sitio y a su tiempo (lenguaje arquitectónico, textura, color). **Así, la opción de visitar los centros comerciales**, siempre iluminados, bien equipados, es segura. Sus calles (pseudó) garantizan comodidad al peatón que circula para comprar. Allí no hay humo, olores, ni ruidos o personas molestas; reproducen imágenes del equipamiento y la vida de la calle exterior con faroles, bancos, hasta árboles, pero artificial.



Mientras este modelo de privatización se reproduce y es aceptado en el mundo aumentando la concentración del espacio comercial, la calle real se vacía y su economía pequeña desaparece. El espacio público que se materializa con la edificación del entorno, se sostiene con su calidad ambiental y usos, los cuales deben estar garantizados por la gestión pública y la comunidad que se apropie de él, aun en su confusión rica y desordenada, expresión de la convivencia. Debemos volver al uso de las calles y plazas, al encuentro colectivo, a la expresión pública para dotarlos de una nueva significación, en la convicción de que en ese uso que será frecuente, constante e intenso, el espacio volverá a ser seguro.

LA PEATONALIZACIÓN

La comunidad en el ejercicio de sus derechos para desarrollar una vida digna, de calidad, podrá canalizar a través de las autoridades que la representan la petición de garantizar la democratización del uso de los espacios, su mantenimiento y una legislación que privilegie al bien público por en encima del interés privado.

Los espacios públicos legítimos, aquellos que son producto de sus residentes, de imagen propia a lo largo de sus tiempos, necesitan de la comunidad que se apropie de ellos. En el mejor sentido, la comunidad que se apropia del espacio público de su ciudad, lo cuida y transforma como propio.

En la década de los 80, numerosas administraciones municipales impulsaron la peatonalización de algunas calles en las áreas centrales por ser los sectores con mayor vitalidad; con mayor afluencia de público. Por ser el corazón de la ciudad, el sitio del encuentro social y cultural, el lugar para ver y ser visto.

En la calle peatonal el espacio urbano destinado exclusivamente a circulaciones pasa a ser utilizado por actividades de paseo, de encuentro ciudadano, de reunión informal, es un sitio para compartir.

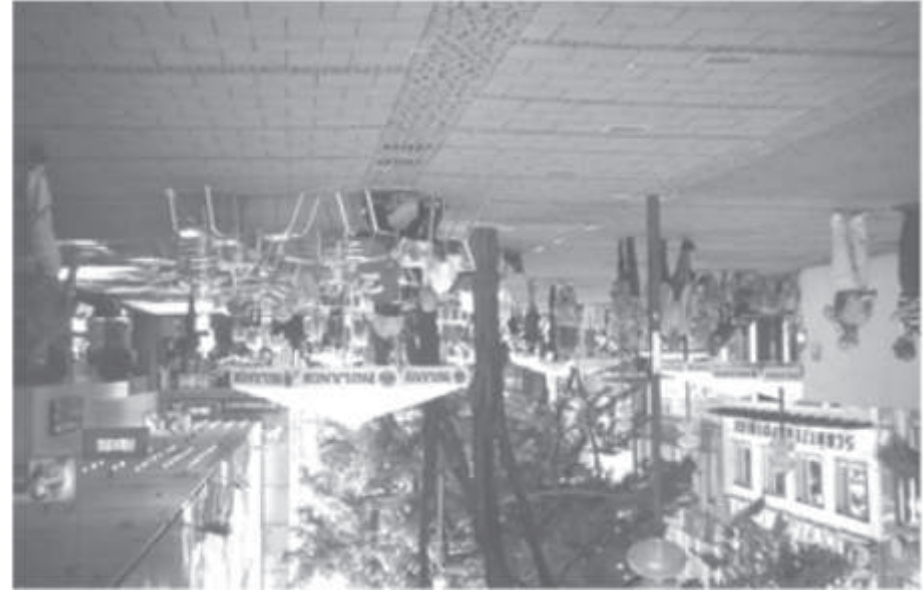
Generar un área peatonal consiste básicamente en facilitar el desplazamiento de peatones y el desarrollo de actividades complementarias que hacen más atractivas los paseos ciudadanos, los paseos de compras.



DIVERSAS MODALIDADES DE PEATONALIZACIÓN

- Peatonalizar separando espacialmente el flujo peatonal del vehicular resolviendo cada uno de ellos en forma independiente, a veces en diversos niveles. Los puentes y calles sobreelevadas y los túneles son soluciones utilizadas para separar los flujos peatonales de los vehiculares.

- Peatonalizar reservando todo el espacio circulatorio vehicular, la calzada, a los peatones.



Munich, Alemania.

- Peatonalizar de manera parcial, es decir, incrementar los recorridos peatonales a expensas de los vehiculares, ampliando la superficie de la vereda y reduciendo en la calzada el espacio de estacionamiento y circulación de los vehiculos.

La peatonalización parcial mantiene la convivencia de los flujos peatonales y vehiculares en una misma arteria; incrementa el espacio destinado a peatones mejorando sus desplazamientos y las posibilidades de detenerse en el encuentro informal sin que ello implique la eliminación del paso en auto, las operaciones de carga y descarga de mercadería, o la adaptación a la época del año o de la semana más conveniente. Es una solución menos costosa en términos económicos y de menor impacto sobre el sistema circulatorio, sobre todo en las áreas centrales en general congestionadas.



Semi-peatonalización en el "Mall Peatonal" de Denver, EEUU: Sólo los buses pueden entrar.

RECUPERACIÓN DE ESPACIOS VERDES (PARQUES) MEDIANTE PROYECTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

La recuperación de espacios verdes (parques) lleva como fin impedir la degradación del medio ambiente a través de un desarrollo sostenible, promoviendo la participación comunitaria y el involucramiento de entidades gubernamentales y no gubernamentales para generar un desarrollo económico en base a una cuidadosa explotación de los recursos naturales que no comprometa a las generaciones futuras.

DESARROLLO SUSTENTABLE

El término desarrollo sostenible, sustentable o perdurable se aplica al desarrollo socioeconómico y fue formalizado por primera vez en el documento conocido como (1), fruto de los trabajos de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland) Nuestro Futuro Común ONU (1987).

El desarrollo sostenible puede dividirse conceptualmente en tres partes: ambiental, económica y social. Se considera el aspecto social por la relación entre el medio ambiente y la bonanza económica.



Esquema de los tres pilares del desarrollo sostenible.

Deben satisfacerse las necesidades de la sociedad como alimentación, ropa, vivienda y trabajo, pues si la pobreza es habitual, el mundo estará encaminado a catástrofes de varios tipos, incluidas las ecológicas. Así mismo, el desarrollo y el bienestar social, están limitados por el nivel tecnológico, los recursos del medio ambiente y la capacidad del medio ambiente para absorber los efectos de la actividad humana.

Ante esta situación, se plantea la posibilidad de mejorar la tecnología y la organización social de forma que el medio ambiente pueda recuperarse al mismo ritmo que es afectado por la actividad humana.

JUSTIFICACIÓN DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

La justificación del desarrollo sostenible proviene tanto del hecho de tener unos recursos naturales limitados (nutrientes en el suelo, agua potable, minerales, etc.), susceptibles de agotarse, como del hecho de que una creciente actividad económica sin más criterio que el económico produce, tanto a escala local como mundial, graves problemas que pueden llegar a ser irreversibles.

CONDICIONES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Los límites de los recursos naturales sugieren tres reglas básicas en relación con los ritmos de desarrollo sostenibles.

1. Ningún recurso renovable deberá utilizarse a un ritmo superior al de su generación.
2. Ningún contaminante deberá producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente.
3. Ningún recurso no renovable deberá aprovecharse a mayor velocidad de la necesaria para sustituirlo por un recurso renovable utilizado de manera sostenible.

Según algunos autores, estas tres reglas están forzadamente supeditadas a la inexistencia de un crecimiento demográfico. Bartlett, Albert Allen (1999) en Focus, Vol. 9, nº 1, 1999. Págs. 49-68. Traducido por Gabriel Tobar el 2007-03-26. Con acceso el 2007-12-11.

PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Una comunidad puede representar algo más que un grupo de personas, estas pueden estar formadas "por gente que comparte un lazo o función común como la "comunidad empresarial", o los turistas, o grupos religiosos o con alguna otra afinidad", también son aquellos grupos de personas que viven dentro o cerca de espacios verdes y que han estado asociadas al área por mucho tiempo y hacen uso de recursos. "Cuando se habla de incluir a los diferentes grupos interesados, ONGs y comunidades locales en el manejo de espacios verdes, es para establecer asociaciones creativas y útiles en las que se respeten y se refuercen los derechos, aspiraciones, conocimientos, habilidades y recursos de las comunidades", "el manejo está basado en el espíritu y la forma de estas asociaciones". IV Congreso Mundial de Parques y Áreas Protegidas, Caracas, Venezuela. Parques y progreso. Programa de áreas protegidas, Banco Interamericano de Desarrollo. Pág. 9.

FINANCIAMIENTO INTERNO/PRIVADO

Muchos espacios verdes (parques) dependen casi totalmente del financiamiento externo (gubernamental, estatal o municipal), pero "son muchas las formas en que los administradores pueden generar fondos, ya sea dentro del espacio verde mismo o por medio de ventas. Se puede cobrar diferentes cuotas de entrada hasta el pago de van suma por actividades recreativas y educativas", claro está, investigando primero si existe un mercado para estos servicios, si vale la pena invertir en administración y personal para recoger y manejar las cuotas, y si sería mas económico o práctico que una entidad comercial se ocupe del asunto, asignando un porcentaje de los recaudado al parque. Basado en: Nilmartij Chávez, Anibal Fernando. Planificación de parques caso específico La Pedrera Quetzaltenango

RECREACIÓN

Es toda actividad individual o colectiva del ser humano que le estimula física y emocionalmente mediante la liberación de tensiones, problemas y fatigas producidas como efecto de la rutina diaria. Es una de las 4 funciones vitales para lograr el desarrollo integral del ser humano, clasificadas por el urbanismo y la arquitectura de la forma siguiente:

- 1 habitar
- 2 trabajar
- 3 circular
- 4 recrear

TIPOS DE RECREACIÓN

Según el tipo de participación recreativa del hombre estas pueden ser: Pasiva y Activa, ciclo humano de la recreación.

RECREACIÓN ACTIVA

Se entiende cuando el individuo esta directamente involucrado en una actividad dinámica y que requiere de un esfuerzo físico y mental para llevar a cabo.

RECREACIÓN PASIVA

En este esfuerzo físico del individuo es restringido y él mismo participa como contemplador de un suceso, por lo cual tiene una función estética. Recreación pasiva positiva: son aquellas actividades que no influyen en la moral del ser humano, entre estas se encuentran actividades culturales, visita circos y la asistencia a estadios como espectador. La recreación puede darse de diferente forma según el espacio físico y social.

PRESENCIA RECREATIVA SEGUN SU

EDAD

Las preferencias recreativas del ser humano tanto pasiva como activa varían según las edades infantil, juvenil, adulta y la vejez como se describe a continuación.

Edad infantil de 0 a 3 años

A esta edad no es posible la actividad deportiva, los niños desarrollan algunas de las actividades con la madre en el hogar o en grupos reducidos bajo la supervisión de un experto.

Edad infantil de 4 a 6 años

Es la etapa del nivel preescolar, sus actividades deben de ser de recreo encaminadas a fomentar la practica de las mas amplia variedad posible

de juegos y movimientos naturales tales como saltos, lanzamientos y acciones de colgarse y trepar.

Edad infantil de 7 a 12 años

En esta edad corresponde a la edad primaria, los niños piden realizar todo tipo de actividad, con el objeto de contribuir al desarrollo físico e intelectual de sus necesidades, tienden a aceptar con dificultad las actividades sociales que las niñas aceptan sin problema.

Edad juvenil de 13 a 18 años

A esta edad físicamente se pueden practicar casi todas las actividades, exceptuando las que requieren extremo esfuerzo, tienden a dar paso a las actividades deportivas para la cual ya los jóvenes pueden entrenarse, y en cuanto a deportes esta es la edad de máxima eficiencia, a esta edad los deportes substituyen completamente a los juegos.

Adultos edad de 19 a 30 años

Edad de la educación universitaria, las actividades recreativas se vuelven complementarias y las actividades de deportes se convierten en las mas importantes para los hombres. Para las familias el nacimiento de los hijos suele cambiar el ritmo de vida, y la mayor parte del tiempo libre se consagran a la recreación familiar.

Adultos edad de 31 a 50 años

Las actividades recreativas aumentan sobre todo para las personas de mas de 40 años, y principalmente en cuanto a respecta a oficinas y actividades sociales y culturales.

Edad de la vejez más de 50 años

A los 50 años las personas de estas edades, tienden a evitar cualquier esfuerzo físico vienen a reemplazar a los deportes. Las actividades recreativas mas solicitadas son apreciar una actividad como espectador, reuniones sociales, y las actividades culturales de barrio.

CARACTERÍSTICAS QUE SE RELACIONAN CON EL EQUIPAMIENTO URBANO Y LA RECREACIÓN

La importancia que ejerce el equipamiento en una comunidad es vital pues esta influye en el desarrollo de la población, para este caso se hara énfasis en el equipamiento recreativo.

Area urbana

Es un área de concentración poblacional que cuenta con los servicios públicos necesarios, para el desarrollo de las diferentes actividades de una comunidad.

TPO DE PARQUE	INFANTIL	COLONIAL O DE BARRIO	DEPORTES
CULTURA	-	-	-
EDUCACIÓN	-	-	-
SALUD	-	-	-
COMERCIO	-	-	-
COM.	-	-	-
TRANSPO.	-	-	-
PÚBLICA	-	-	-
OTROS	-	-	-
	biblioteca municipal	caso de la cultura	teatro
	educación preprimaria	escuela primaria	escuela nivel básico
	escuela nivel medio	hospital regional	centro de salud
	centro de urgencias	mercado público	farmacias
	tiendas-centros com.	agencia de correos	oficinas telefónicas
	centro de autobuses	centro de servicios de carga	aeropuerto
	ministerio público	palacio municipal	centro tur. de infraestructuras
	cementerio	central de bomberos	basurero municipal
	gasolinera		

Cuadro de compatibilidad de equipamientos
Fuente: www.sedesol.gob.mx Secretaría de Desarrollo Social México

no. de la recreación	naturaleza	organismo operativo	edades	hec. min.	radio de servicio	1/2 hec. a	1 localidad a	características esenciales mínimas
1	juegos infantiles	grupo de prescolar	5 a 14 personas	activa 1.2	0.01	1	cuadra	136 niños de viviendas solo proyectos
2	terreno con parque de juego	esc. primaria o secun. o depito.	5 a 14 personas	activa 1.2	0.80	misma	misma	juegos juveniles 600-800 niños área descargas 2,000 por población juegos infantiles 3,000 a 2,000 niños
3	terreno de juego y parque de distrito	reparación y parque de recreación	15 a 20 y adultos	activa 4	1/2 kilómetro	200 a 1,000 habitantes	alberca, campos de fútbol, juegos infantiles 1,000 a 4,000 habitantes	edificio multiuso, juegos infantiles 2,000 a 6,000 habitantes 500,000 servicios múltiples para deportistas jóvenes
4	deportivo	jóvenes y adultos	jóvenes y adultos	8-16	12	variable	2,000 de sombra, 8 kilómetro	50,000 a 100,000 habitantes concha cubierta
5	parque urbano	parques	parques	total	12	8 kilómetro	total población 100,000 a 50,000	parques, áreas verdes, sombra, pda, agua
6	parque regional	parques	parques	total	sin límite	sin límite	sin límite	atracciones especiales o de espectáculo
7	playa	depto. de parques	total	total	sin límite	sin límite	sin límite	servicios recreativos múltiples
8	campamento	depto. de rec. y escolar	diversas	8	sin límite	sin límite	sin límite	lugares aislados en áreas primarias
9	parque especializado	depto. de rec. y consejo escolar	diversas	sin límite	sin límite	sin límite	sin límite	campos de deportes especiales
10	cultural	centro semipúblico	total	sin límite	sin límite	sin límite	sin límite	interés histórico, científico o educativo
11	espacios libres	espacios públicos	total	sin límite	sin límite	sin límite	sin límite	parques, plazas públicas
12	zonas de reserva	zonas de reserva	total	sin límite	sin límite	sin límite	sin límite	protección de áreas primarias o especiales

Normas mínimas para las áreas de recreación.
Fuente: Gallion Arthur B. "Urbanismo" edit. Continental México 1984 p. 277

El autor Jan Bazant del libro **Manual de criterios de diseño urbano** define las normas de coeficientes de uso y equipamiento para uso recreativo, tomando en cuenta: métr cuadrado por persona, coeficiente de uso, radio de influencia, capacidad de uso , y su localización.

capacidad unidad (persona)	centro de barrio	recreación infantil	deportivo	centro de barrio
localización	centro de barrio	barrio	barrio	barrio o sector
radio sup/undad de uso de (ha)	0.15- 5.0	0.13 - 0.50	0.13 - 4.4	1.1 - 4.4
coeficiente de población	55 % de la población total	33 % de la población total	670 m	670 m
normas p/persona de terreno	1 m x usuario	5 m x usuario	1.1 m x usuario	1.1 m x usuario

Criterios de diseño urbano - normas de coeficientes de uso y equipamiento
Fuente: Bazant, Jan **Manual de criterios de diseño urbano**, editorial Trillas México 1988, pág 177.
Este cuadro describe las necesidades de espacio por actividad, localización de las áreas recreativas.

URBANISMO PLANIFICACIÓN Y DISEÑO

NORMAS PARA ACTIVIDADES RECREATIVAS

tipo de actividad recreativa	necesidades de espacio para actividad por población	tamaño ideal requerido para la actividad (1 hrc. equivale a 10,000 m ²)	área recreativa en la que puede localizarse la actividad
recreación activa	0.20 ha., por cada 1,000 personas	0.40 ha.	terreno de juegos, jardines vecinales, parques comunales
área de juegos para niños	0.60 ha., por cada 1,000 personas	1.2 ha.	terreno de juegos, jardines vecinales, parques comunales
niños de mayores, actividades deportivas para adultos	0.60 ha., por cada 1,000 personas	6 ha.	campos deportivos
tenis, basquetbol al exterior, otros deportes de canchas	0.40 ha., por cada 1,000 personas	0.80 ha.	campos deportivos
natación	1 piscina exterior por cada 25,000 personas	tamaño olímpico más un chopetadero de 0.80 ha.	campos deportivos
estacionamiento en áreas recreativas	0.40 por cada 1,000 personas	variable	campos de juegos, parques comunales de distrito y regionales

NORMAS PARA ÁREA DE RECREACIÓN

tipo de área	ha. por cada 1,000 personas	ideal	tamaño mínimo	radio de área servicio (km.)
terreno de juego	0.60	1.6	0.80	0.80
parques vecinales	0.80	4.0	2.00	0.8
campos deportivos	0.60	6.00	4.00	2.4

tipo de área	ha. por cada 1,000	tamaño ideal	radio de área servicio (km.)
parques comunales	1.4	40.4	16.2
parques de distrito	0.80	80.9	40.4
parques regionales	6	202-404	variable

Urbanismo, planificación y diseño. Normas para actividades recreativas. Normas para área de recreación. Fuente: Gallion Arthur B. **Urbanismo** edit. Continental, México 1984, p. 288

SISTEMA RECREATIVO

Para el desarrollo de las actividades recreativas es necesario que estén clasificadas dentro de sistemas de cobertura, para atender a una demanda y población determinada.

En Guatemala se establecen tres sistemas para la recreación clasificados conforme a su forma de administración, siendo estos: privado, público y laboral.

Sistema privado

Cubre la demanda de recreación de las personas, asociaciones o empresas, con espacios abiertos y cubiertos. Su finalidad es beneficiar a sus allegados o bien de forma lucrativa o comercial, tales como clubes sociales y deportivos, centros vacacionales y de turismo, etc.

Sistema Público

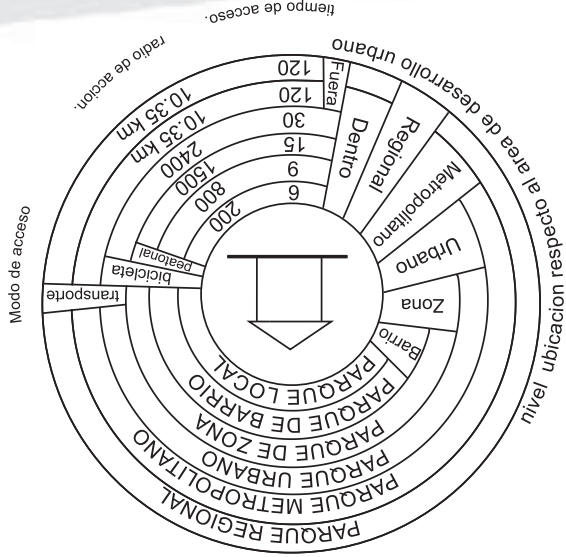
Constituido por todos los espacios libres, abiertos y cubiertos orientados a satisfacer las necesidades de recreación pública, son prioridades del Estado, quien está obligado a velar por su mantenimiento y servicio adecuado.

Sistema laboral

Se creó con la finalidad de satisfacer las necesidades de recreación específica de los trabajadores guatemaltecos en general. Esta conformado por las instalaciones recreativas del Estado y de la iniciativa privada.

Al sistema ideal de parques establecé criterios básicos de acceso y tiempo para llegar al área de recreación, nivel recreativo y ubicación, de las distintas categorías de parques según su radio de influencia, tomando como punto de partida la vivienda o núcleo familiar y que se muestra en la siguiente gráfica.

SISTEMA RECREATIVO IDEAL



Gráfica sistema recreativo ideal

Fuente: **Sistema de equipamiento recreativo urbano para san Benito, Peten.**

ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL SISTEMA DE PARQUES

Un sistema de parques debe reunir condiciones que garanticen la atención a las necesidades recreativas de toda la población, de todas las edades por medios existentes y que estén accesibles a ellos, proporcionando un tipo de recreación educativa, cultural y deportiva, según la jerarquía o clasificación del parque.

Para las condiciones del sistema de parques podemos mencionar los siguientes:

Que todas las edades de la población tengan acceso a las áreas recreativas y dependiendo de la categoría de los parques contenga las opciones necesarias para ello.

Que dignifique a la persona desde el niño hasta el anciano y también al discapacitado, proporcionándole espacios aptos para el desarrollo físico, social y de esparcimiento. Que exista relación visual de uso e interés entre los distintos elementos utilizados creando comunicaciones entre ellos para hacer más atractivo el paseo y sobre todo disminuir la concentración de usuarios en cada una de las áreas recreativas.

Tomando a los parques como elemento amortiguador y de balance en la estructura urbana en función de sus características particulares, convirtiéndose en nodos de orientación y distribución de las demás actividades del sistema ciudad.

La estructura del sistema de parques está compuesta básicamente por las diferentes categorías con que cuenta la ciudad, cada una con sus características propias o o intimamente relacionadas a través del sistema vital e identificadas por su cobertura vegetal.

La trama de la ciudad está estructurada básicamente por los ejes viales, principalmente secundarios y terciarios, por los espacios libres, parques y por los bloques o manzanas construidas o edificadas.

ESPACIOS, MUEBLES Y ELEMENTOS URBANOS.

Elementos urbanos

Son objetos que se utilizan y se integran en el paisaje urbano, y deben de ser comprensibles para el ciudadano. Usos, integración y comprensión, son pues conceptos básicos para la valoración de todo el conjunto de objetos que encontramos en los espacios públicos de las ciudades.

El diseño de los elementos urbanos no difiere en nada de otros métodos de diseño. Todo proceso de diseño, desde una cuchara hasta un avión, un tirador, un edificio, cumple tres conceptos interrelacionados: funcionalidad, racionalidad y emotividad. Explicar estos conceptos en el diseño de los elementos urbanos y relacionarlos con los que se presentarán en la propuesta, es uno de los trabajos del presente documento.

La diferencia de los muebles de interior, el usuario no compra mobiliario urbano, por lo tanto, hay que intentar conseguir la máxima comprensión ciudadana del elemento urbano en cuestión.

La funcionalidad

Es necesaria porque los elementos, tienen que cumplir unas condiciones funcionales y de uso. El espacio público esta expuesto a una demanda excesiva de objetos que crea una verdadera espesificación del espacio urbano y supera la capacidad de confort y de claridad urbana. La conservación del paisaje urbano debe evitar la concentración de elementos y realizar una auténtica política de selección de funciones en este espacio.

El orden y la claridad urbana son cualidades de la ciudad que se han de traducir en la ubicación de los elementos surgida de la lectura del espacio público.

Es importante que las administraciones aprovechen las posibilidades que ofrecen los publicitarios de financiación, mantener e instalar unos elementos útiles que además sirven como soporte de publicidad. Pero es mucho mas importante analizar y decidir cuidadosamente cuales son esos elementos y no caer en la tentación de colocar otros de utilidad más que dudosa. Parece lógico utilizar como soporte publicitario las

marquesinas de autobuses. Las cabinas telefónicas, columnas de publicidad libre o marginal. Pero es absurdo instalar relojes en mástiles y banderolas, cuando prácticamente todo el mundo lo lleva en la muñeca y todo los celulares cuentan con uno.

Otro aspecto importante en cuando a la funcionalidad del elemento urbano es el hacer de la ciudad extensible a todo el mundo y facilitar su uso. El concepto de personas con movilidad reducida no se limita a aquellas que deben circular en sillas de ruedas sino que es mucho más amplio. Por mucho que hayamos avanzado la supresión de barreras arquitectónicas es una asignatura pendiente y el diseñador debe aportar sus ideas y soluciones desde el inicio y no esperar sugerencias y correcciones posteriores.

La racionalidad

Es necesaria en cuanto que la razón, las matemáticas, la técnica, los materiales, están por encima de la experiencia efectiva para la comprensión de la realidad.

La resistencia a la agresividad del medio urbano, el envejecimiento durante el tiempo que ha de permanecer en uso y la facilidad el montaje y mantenimiento, son puntos a acometer desde el diseño de los elementos urbanos. Los costos de mantenimiento, debidas tanto a su deficiente comportamiento, a su precaria fabricación o al mal uso, son muy altos y en ocasiones excesivos. Estos defectos conllevarán la desaparición de muchos objetos de bella factura pero deficiente fabricación.

Parece obligado hacer una pequeña referencia al vandalismo ya que este fenómeno, por desgracia demasiado habitual en nuestras ciudades, convierte a cualquier elemento en débil. Pero no se debe caer en la burla o burla de la ciudad como respuesta a un comportamiento determinado. Nunca la respuesta de unos pocos ha de provocar la frustración de muchos: la respuesta debe darse desde otros niveles, y el diseño debe responder a la delincuencia mediante la disuasión. Pero también, unido a la racionalidad, ha de buscarse el rigor en el diseño.

El diseño de los elementos urbanos ha de explicar el máximo con el mínimo. La economía del diseño, la relación entre el objeto y el resultado formal, son más importantes que la grandilocuencia de las palabras.

El diseño urbano debe también decididamente apostar por la modernidad, tanto desde una posición intelectual como social se ha de dar respuesta al progreso y a la confortabilidad urbana utilizando nuevos conceptos, nuevas técnicas y nuevos materiales.

La emotividad

Es necesaria en cuanto que el objeto provoca reacciones psicológicas y comunica sensaciones al individuo. El diseño de

elementos urbanos debe conseguir la integración entre el valor artístico y el valor de uso de todos los objetos que participan de la vida cotidiana en nuestro entorno inmediato que es la ciudad.

CONCEPTOS

Elementos de urbanización y limitación

son los elementos, que, por su extensión pueden ofrecer una visión del territorio de la ciudad.

Elementos de descanso

Son los elementos destinados al descanso son los primeros que identificamos como mobiliario urbano. En este grupo incluimos los bancos, las banquetas y las sillas.

Elementos de iluminación

Proporcionan beneficios sociales y económicos. Ayudan a la reducción de accidentes nocturnos, disminuyendo las pérdidas humanas y económicas; prevención de delitos y ayuda a la protección policial; facilidad en la fluidez del tránsito vehicular.

Elementos de jardinería y agua

Tienen el fin de relacionar edificios con el sitio o con otros edificios cercanos; demarcar fronteras y áreas; para acomodar cambios de nivel y modelar la tierra; proteger del viento, polvo, asoleamiento y ruido; crear espacios externos; tienen el fin de dirigir la circulación peatonal; para canalizar vistas a lo lejos de edificios u objetos; como edificios o cuerpos de agua; con el fin de contrastar o complementar escultóricamente.

Elementos de comunicación

Elementos que reflejan la expresión del individuo y la identidad de una comunidad. Deberá ofrecer la libertad de expresar la personalidad individual de ofrecer al público servicios o productos. Deben de ser legibles en las circunstancias en que es visto.

Elementos de servicio público incluye el mobiliario dirigidos a satisfacer las necesidades derivadas de los servicios públicos de la ciudad, como son: el transporte, la telefonía, los aparcamientos de bicicletas, la vigilancia de los lugares públicos y los juegos infantiles. Elementos comerciales grupo constituido por el mobiliario destinado al uso comercial Privado que tradicionalmente se realiza en la vía pública: puntos de venta de prensa y libros, flores o helados, bares y puestos de mercado. Son elementos que requieren atención especial, dada la complejidad de sus mecanismos y por construir elementos de microarquitectura definidores el paisaje urbano.

Elementos de limpieza elementos indispensables en todo espacio público para recoger la basura más diversa: papeles, vidrio, metales, plásticos, cartones...etc. Elementos que reflejan la imagen de limpieza del espacio público.

FUNDACION COMPARTIR: PARQUES EN EL TIEMPO (BOGOTÁ, COLOMBIA)

Algunas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales latinoamericanas están preocupadas por desarrollar proyectos de recuperación de espacios verdes y públicos, por medio de la "sensibilización y participación comunitaria", a través de la cual se pretende humanizar la ciudad, contribuir a la formación y embellecimiento del paisaje, al equilibrio del medio ambiente, al desarrollo social y cultural de la población" Angela Correa Aramburu, Periodista.propiedades.com.co/Medellin. La sensibilización y participación de los ciudadanos garantiza la apropiación de los espacios verdes y la sostenibilidad de los proyectos.

En la mayoría de las ciudades a nivel mundial, los espacios verdes no han sido adecuadamente desarrolladas o no cuentan con el equipamiento necesario, por la falta de un adecuado Plan de desarrollo Municipal, que oriente el ordenamiento urbano, razón por la cual se observan áreas verdes abandonadas, parques, plazas deterioradas que no cumplen ni con la función de recreación y esparcimiento y mucho menos el de ser un pulmón para la ciudad.

Por tal situación, se hace necesario hablar de la recuperación de espacios verdes. La palabra recuperar significa "volver a tomar o adquirir lo que se tenía antes o se poseía". Enciclopedia Microsoft Encarta 2002. Es necesario al espacio verde el valor que antes tenía, y "adoptar las medidas necesarias para dotarles del equipamiento necesario y habilitarlos en función a las necesidades y requerimientos de cada zona y área en la que están emplazados.

En 1994 nace en Compartir el programa de recuperación y embellecimiento de parques, zonas verdes y separadores viales, apoyado en la participación de los vecinos y las respectivas entidades del gobierno distrital y local tanto para la ejecución de la obras de recuperación como su posterior mantenimiento. La Fundación estudia continuamente las propuestas para recuperar zonas verdes y parques públicos, y se alegran al comprobar los resultados del programa. Con el no solo se ha embellecido cada sector de la ciudad donde se ha aplicado, si no que en cada uno se ha conseguido despertar el espíritu comunitario de solidaridad y participación que estaba olvidado o adormecido bajo el manto del anonimato que caracteriza la vida de las grandes ciudades.

OBJETIVOS

- Mejorar la calidad de vida y aumentar la seguridad de los vecinos
- Devolver a estas zonas verdes su validez ecológica y estética y una más íntima conexión entre el individuo y la naturaleza.
- Reducir el negativo impacto ambiental del crecimiento urbano.
- Brindar a los usuarios sitios de esparcimiento, reposo e íntima conexión con la naturaleza.
- Propiciar el intercambio social y la integración familiar.
- Valorizar y hacer más agradable el sector.

PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR UN PARQUE O ESPACIO PÚBLICO

- Envío de la solicitud a Compartir por parte de los vecinos o entidades interesados en la recuperación.
- Diagnóstico del área.
- Vinculación de la comunidad.
- Coordinación de las entidades distritales y locales que actúan en el proceso.
- Elaboración del diseño arquitectónico.
- Elaboración del presupuesto.
- Conformación de la Asociación de Vecinos.
- Trámite de la licencia de intervención ante la entidad distrital correspondiente.
- Apertura cuenta corriente o encargo fiduciario a través del cual se manejan los recursos.
- Recaudo de aportes.
- Construcción del proyecto.
- Entrega de la obra a la Asociación de Vecinos, entidad que se encargara de su administración y mantenimiento.

QUÉ HACER?

1. Mantenimiento de jardines y zonas verdes.
2. Aseo general.
3. Apoyo en temas cívicos.
4. Apoyo en el tema de seguridad.
5. Mantenimiento preventivo de:
 - Juegos infantiles
 - Bancas
 - Luminiarias
 - Sistema de riego
 - Fuentes
 - Cuidado de caminos, etc.

CÓMO LO HACER?

- Con un equipo de profesionales especializados en cada una de las áreas de su competencia.
- Convocando e incentivando a los vecinos a participar.
- Con el recaudo del aporte de su cuota para que la ciudad, la comunidad, su familia y usted vivan con parques, separadores y zonas verdes que se mantienen en el tiempo.

PARQUES A NIVEL NACIONAL

Debido a la respuesta positiva del programa de recuperación y embellecimiento de las zonas verdes en Bogotá, Compartir ha querido llevar su experiencia a otras ciudades del país como: Cali, Medellín, Montería. En diciembre de 2000 se entregó a la ciudad de Valledupar el parque Los Algarrobillos el cual se logró construir gracias al aporte de las autoridades de Valledupar, las empresas vinculadas a la ciudad y a Compartir. Cuenta con un área de 41,550 metros cuadrados y contempla ciclopaseo, zonas de parqueo, rampas de acceso a discapacitados, sistema de iluminación, juego infantil y ruta de la vida.

**CORPORACIÓN PARA
LA RECREACIÓN
POPULAR DEL VALLE. RECREAVALLE
(COLOMBIA)**

En 1992 el gobierno departamental identificó la importancia de la recreación como factor de desarrollo integral del ser humano, por lo que creó un programa, que no sólo daba una respuesta inmediata a la necesidad de recreación, sino también que incluía los mecanismos administrativos financieros para sostenerlo en el tiempo. Este es el programa de Recreavalle.

Recreavalle es una entidad sin ánimo de lucro de economía mixta y derecho privado, su patrimonio inicial fue conformado en un 62% con aporte de la gobernación y un 38% con aportes de la empresa privada. Su misión es contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los Vallecaucanos a través de un manejo institucionalizado de la recreación. Para lograr esto Recreavalle sirve de mecanismo de coordinación, promoción, planeación y financiamiento entre el departamento del Valle del Cauca, los municipios y las Corporaciones Municipales.

Como un primer paso para entender la falta de recreación en los municipios vallecaucanos, se dividió la solución en 3 frentes:

1. Un espacio físico idóneo, estimulante y multifuncional:

Después de considerar múltiples alternativas y modelos exitosos en otras naciones, este espacio físico vino a expresarse en forma de parques recreacionales. El crecimiento en el número de parques recreacionales ha sido posible gracias al modelo de autonomía administrativa implementado en cada comunidad.

La sola disposición de un espacio físico no es suficiente para garantizar su correcta utilización. Por esta razón los parques se dotaron de una completa infraestructura y equipamiento que incluye:

- Piscina recreativa para niños.
- Canchas múltiples.
- Pista de trote con estaciones de gimnasia.
- Canchas de fútbol.
- Juegos infantiles
- Kiosco guardería
- Kiosco múltiple con cafetería
- Amplias zonas verdes.
- Presencia de árboles y vegetación
- Jardines que deben de ser atendidos por la gente (como actividad de integración comunitaria).
- Piscina semiolímpica.

2. Programas y actividades que familiaricen a la comunidad en torno a los valores de convivencia.

Toda esta infraestructura se acompaña de la debida preparación del personal administrador y el entrenamiento de un grupo de recreacionistas profesionales de apoyan permanentemente la actividad de los parques.

Se inició un proceso de capacitación y formación en valores y principios de los jóvenes que posteriormente se convirtieron en los líderes de su propia comunidad.

Recreavalle entiende la recreación no como un simple fin, sino como el medio más eficaz para promover procesos de desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

En Recreavalle se define a la "recreación" como una manifestación humana que dinamiza el desarrollo del potencial lúdico creativo, hacia un equilibrio social, mental y físico, descubriendo la propia esencia del hombre.

Bajo este concepto todo líder en recreación de Recreavalle se formara en áreas relacionadas entre sí para el logro de los objetivos, los cuales están encaminados al desarrollo integral de las personas y de la comunidad en general.

3. Un mecanismo que garantice la autonomía administrativa y económica del proyecto.

Otro elemento de suma importancia dentro del proyecto es lograr que la población desarrolle un sentido de pertenencia hacia un parque, considerándolo como propio y no como una imposición del gobierno.

Esto se logra en Recreavalle creando Corporaciones par ala Recreación Popular (una por municipio) encargadas de administrar su propio parque y una a nivel departamental "Recreavalle", cuyas juntas directivas asesoran a las alcaldías y a la gobernación en la implementación de programas de recreación para su comunidad.

Cuando la recreación se entiende como un instrumento para mejorar la calidad de vida del ciudadano, que debe ser manejada institucionalmente como responsabilidad del estado, los parques dejan de ser simples espacios amables, asociados únicamente al ornato de la ciudad, y se convierten en verdaderos agentes del desarrollo social.

Esta misión se expresa en múltiples actividades: - Se promueve la integración de la familia, la preservación de las raíces culturales y la conservación del medio ambiente

mediante programas recreativos, deportivos, culturales y artísticos.

- Se promueve la participación cívica del ciudadano y su liderazgo en eventos para el bien común, mediante programas de educación no formal, que a su vez, generan empleo directo e indirectamente.

- Se promueve la vinculación de todas las instituciones a su parque Recreacional. De esta forma, el Parque es el centro donde se celebra la semana cultural de los colegios, el aniversario del centro educativo, el día del alumno, y las fiestas familiares, empresariales y patrias.

- Se ha orientado los parques como lugar de reunión para las ONG'S, clubes, fundaciones, instituciones, municipalidades, brigadas de salud, campañas educativas, etc.

- El protagonismo que cada parque ha cobrado en su respectivo municipio, confirma como el programa de Recreavalle está logrando impactar a la comunidad dándole opciones de encuentro más amables, propicios para la convivencia social como elemento fundamental de la paz. La comunidad participa en el sostenimiento del programa a través de las siguientes modalidades:

- Compra boletería
- Pago de afiliación Familiar e individual
- Compra de servicios recreativos

En 1997, 39 parques en pequeños municipios, recibieron el equivalente al 85% de la población total del departamento. Gracias a esta gran respuesta, los centros recreativos alcanzaron un nivel de autosuficiencia del 81%. Esta cifra es aun más significativa si se considera que el carácter de la empresa es netamente social y se atiende en un 90% a personas de bajo nivel social.

Para el año 1998, la infraestructura era de 57 parques sirviendo en los diferentes municipios del Valle. Por todo esto, es definitivo contar con el apoyo tanto de la comunidad, como de las organizaciones e instituciones privadas y publicas, tanto nacionales como internacionales.

PABELLONES PARQUE INDEPENDENCIA ROSARIO, ARGENTINA

El trabajo consistió en proyectar la infraestructura de un parque de diversiones dentro del Parque Independencia, en la ciudad de Rosario. Para ello, se diseñaron dos edificios y se amplió otro existente, además del mobiliario urbano y demás instalaciones del predio. Los nuevos edificios son pabellones. Uno destinado a baños públicos, oficinas y vestuarios del personal; otro pensado para albergar un salón de fiestas, un bar y un local vidriado para juegos electrónicos. La ampliación del edificio existente fue concebida para que pudiera cumplir la función de entrada del parque.

Basado en: Nímaty Chávez, Aníbal Fernando. **Planificación de parques caso específico La Pedrera, Quezaltenango**

EQUIPAMIENTO DEL PARQUE

Ingreso y baños públicos
El pabellón para fiestas (o pabellón de troncos premoldados)
La ampliación del edificio existente
Señalización
Equipamiento



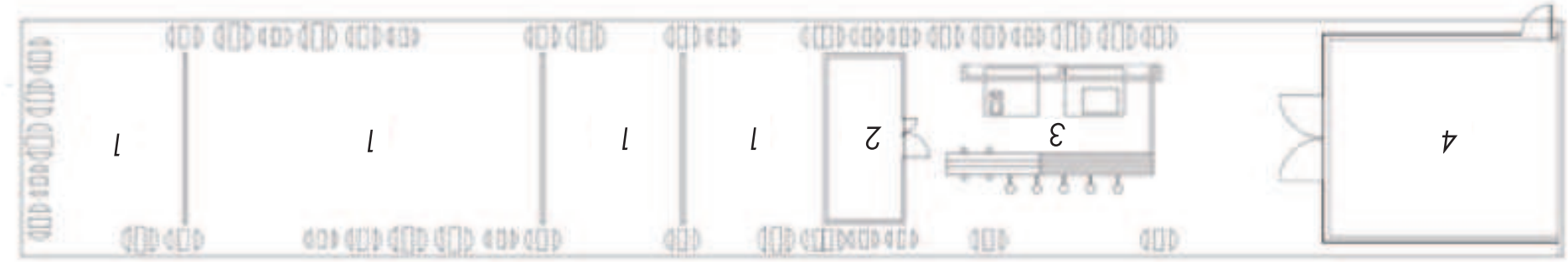
Rafael Iglesia
Rosario, Argentina



Pabellones públicos



El pabellón para fiestas (o pabellón de troncos premoldados).
Plazas y mobiliario urbano



- 1 Salón de cumpleaños
- 2 Bodega
- 3 Bar
- 4 Salón de juegos de video

Planta pabellón para fiestas



Corte longitudinal



Elevación longitudinal



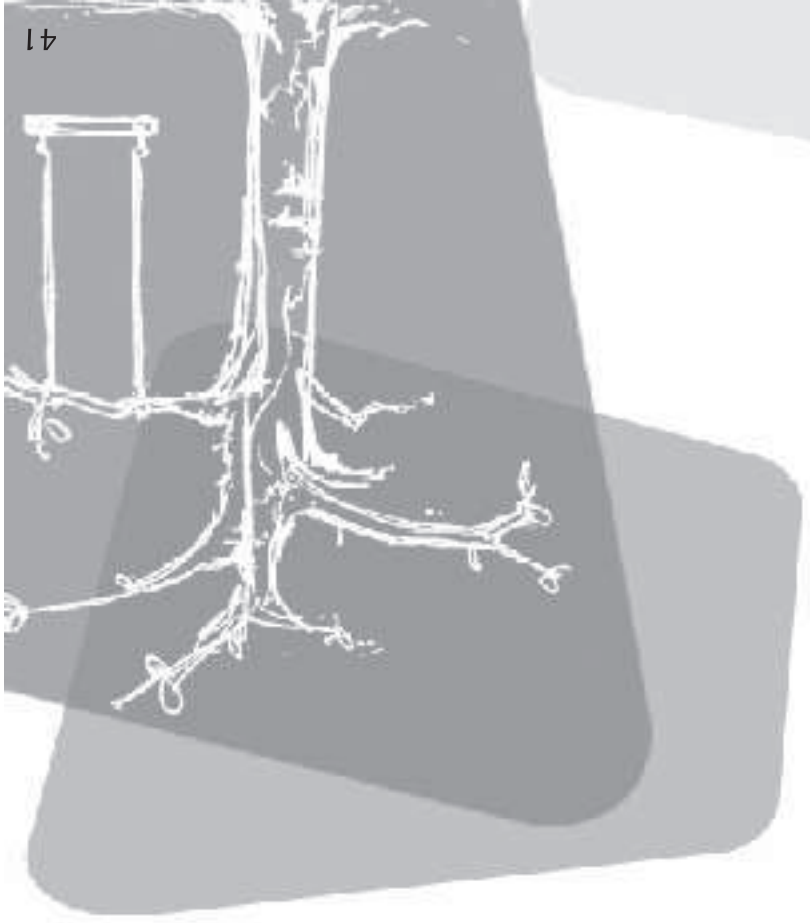
Sanitarios masculinos, pabellón de baños públicos

El pabellón para fiestas (o pabellón de troncos premoldeados). Plazas y mobiliario urbano



MARCO LEGAL CAPITULO 3

“La sociedad entiende el deporte como algo diferente a lo que hasta hace poco demandaba, lo ve necesario, intenta integrarlo en su vida. Se ha generado una cultura alrededor que abarca desde aspectos de relaciones sociales, salud mental y física, hasta ese culto al cuerpo impuesto desde lo mediático. La forma de integrar este nuevo estilo de vida tiene su reflejo en la demandas e incluso en la sensibilidad por el entorno y el medio ambiente.”



DEPORTE

Ley Nacional para el desarrollo de la cultura física y el deporte

Artículo 1. Objeto. La presente ley tiene como objeto, regular lo relativo a la coordinación, articulación e interrelación de los sectores institucionales de la educación física, el deporte no federado, la recreación física y el deporte federado dentro del marco o de la cultura física y el deporte, así como garantizar la práctica de tales actividades físicas como un derecho de todo guatemalteco, en el territorio de la república, de acuerdo con la disposiciones internacionales aceptadas en Guatemala.

Constitución Política de la República de Guatemala a 1985

Sección Sexta Deporte
 Artículo 91.- Asignación presupuestaria para el deporte. Es deber del estado del fomento y la promoción de la educación física y el deporte. Para ese efecto, se destinará una asignación privativa no menor del 3% del presupuesto general e ingresos ordinarios del estado. De tal designación el 50% se destinará al sector del deporte federado a través de sus organismos rectores, en la forma que establezca la ley; 25% a educación física, recreación y deporte escolares; y 25% al deporte no federado.
 Artículo 2.- Autonomía del deporte. Se reconoce y garantiza la autonomía del deporte federado a través de sus organismos rectores, Guatemalteco, que tienen personalidad jurídica y patrimonio propio, quedando exonerados de toda clase de impuestos y arbitrios.

Código Penal

Capítulo VI
 Del delito deportivo
 Artículo 152.- (Delito por dolor o culpa). Quien, aprovechando su participación en el ejercicio de cualquier deporte, causare, de propósito y con infracción a las reglas o indicaciones correspondientes un resultado dañoso, será responsable del hecho resultante e incurrirá en las sanciones que este código señala para cada caso, si el resultado dañoso se causare sin propósito pero con infracción de las reglas o indicaciones respectivas, el responsable será sancionado a título de culpa.
 Artículo 153.(eximamente). Quien, en deportes violentos debidamente autorizados por la autoridad, que tengan por finalidad el acometimiento personal, sin infracción de las reglas e indicaciones respectivas, causare lesiones a su contrincante, no incurrirá en responsabilidad penal. Tampoco incurrirá en responsabilidad penal, en ejercicio de un deporte debidamente autorizado, sin infracción de las reglas o indicaciones del caso y sin propósito, causare un resultado dañoso.

Derechos humanos de la niñez

Artículo 31
 1. Los estados partes reconocen el derecho del niño al descanso y al esparcimiento, al juego y a las actividades propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes.
 2. Los estados partes respetarán y promoverán el derecho del niño a participar plenamente en la vida cultural y artística y propiciarán oportunidades apropiadas, en condiciones de igualdad, de participar en la vida cultural, artística, recreativa y de esparcimiento.

Código de la niñez y juventud

Artículo 13. La libertad comprende la garantía a los siguientes derechos:
 a) La libre locomoción, con excepción de las restricciones legales;
 b) La libre opinión y expresión.
 c) Conciencia, pensamiento y religión
 d) Jugar, practicar deportes y recrearse
 e) Participar en la vida familiar de la comunidad, sin discriminación de acuerdo.
 f) Participar en la vida cívica del país, teniendo como únicas restricciones las señaladas por la ley.
 g) Al acceso a la información, principalmente la que forme su desarrollo espiritual y moral, así como su salud física y mental.
 h) Buscar refugio, auxilio y orientación.
 Artículo 47. El estado deberá respetar y promover el derecho de los niños, niñas y jóvenes, al descanso, esparcimiento, juego, a las actividades recreativas y deportivas propias de su edad; asimismo, a participar libre y plenamente en la vida cultural y artística de su comunidad, propiciand oportunidades apropiadas en condiciones de igualdad.

Ley de Educación Nacional.

Título IV
 Modalidades de la educación
 Capítulo VII
 Educación Física
 Artículo 59. Definición. Se define a la educación física, como una parte fundamental de la educación del ser humano que tiende a formar integralmente; en mente, cuerpo y espíritu, a través de actividades físicas nacionalmente planificadas, científicamente concebidas y destinadas para ser aplicadas progresivamente en todos los ciclos de la vida del hombre, cuya extensión comienza con la educación inicial y terminación la educación del anciano.

Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Cultura y Deportes. Acuerdo Gubernativo Número 354-2001

Artículo 25. Dirección General Del Deporte Y La Recreación: La Dirección General del Deporte y la Recreación es el órgano encargado de generar propuestas y acciones institucionales orientadas a la implementación de las políticas culturales y deportivas nacionales. Asimismo es el responsable de planificar, programar, dirigir, ejecutar y evaluar todas las actividades que en materia administrativa, deportiva y recreativa realicen las dependencias que la integran, aplicando estrategias y mecanismos de desconcentración descentralización, para propiciar que las actividades deportivas y recreativas formen parte del desarrollo humano sostenible. Además, le corresponde desarrollar programas y proyectos deportivos recreativos cuyos componentes se ubiquen dentro de un marco de reconocimiento y respeto a la diversidad cultural, de equidad étnica y de género, fomentando interculturalidad y convivencia pacífica.

Artículo 26. Atribuciones. A través de los diferentes departamentos que integran, la Dirección General del Deporte y la Recreación cumple las funciones siguientes

1. Planificar, programar y realizar acciones tendientes a ejercer una administración descentralizada de las funciones de investigación, planificación, programación, coordinación y facilitación de actividades deportivas, recreativas no federadas y no escolares, mediante la utilización de los recursos e infraestructura física del Ministerio, en coordinación con otros organismos estatales que contribuyan a este propósito.

2. Facilitar a la población guatemalteca la participación en la organización ejecución y administración de proyectos, programas y actividades deportivas y recreativas, especialmente dirigidos a la población en condiciones de extrema pobreza, de conformidad con los compromisos asumidos en los Acuerdos de Paz. Asimismo realizar programas, proyecto y actividades tendientes a atender las necesidades tanto de la población en general como de grupos vulnerables, a través de programas dirigidos a la niñez, juventud, adultos mayores y discapacitados.

3. Fomentar, proponer, promocionar y realizar investigaciones y estudios, para identificar necesidades y posibilidades para la construcción de áreas deportivas y recreativas, así como estudios vinculados con todos los campos de la promoción deportiva y recreativa; además, llevar a cabo un proceso permanente de evaluación, revisión y adecuación de la estructura orgánica de la Dirección General del Deporte y la Recreación. Todo esto en coordinación con la Unidad de Planificación y Políticas

4. Identificar y proponer al Consejo de Investigación, áreas de investigación en el campo deportivo y recreativo.

Artículo 60. Finalidades. Son finalidades de la educación física:

- a) Preservar y mejorar la salud.
- b) Adquirir y mantener la aptitud física y deportiva.
- c) Promover la sana ocupación del tiempo libre.
- d) Contribuir al desarrollo de los valores y al completo bienestar físico, intelectual y social del ser humano.

Para tal efecto dispondrá de procesos y medios de planificación, investigación, programación y evaluación propias y específicas.

Artículo 61. Derechos Fundamentales. El Estado reconoce la práctica de la educación física como un derecho fundamental para todos y como un derecho fundamental para todos los niveles, ciclos y grados del nivel y extraescolar o paralela. Su diseño curricular se adecuará al tipo de organización de cada nivel, modalidad y región.

Ley Orgánica del deporte.

Artículo 5. Las escrituras de sesión a favor de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, así como los planos de registro serán por cuenta del propietario del parcelamiento. La Municipalidad al solicitar la inscripción ante el registro de propiedad de conformidad con el artículo 6, del decreto 1427 del Congreso de la República, también incluirá la que le corresponde a la confederación deportiva Autónoma de Guatemala, cuando se refiera al artículo 4. Artículo 7. La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, queda facultada para transar en los casos en que no convenga el campo destinado a instalaciones deportivas, por área insuficiente o por ubicación inadecuada en el parcelamiento urbano de que se trate. Las formas de compensación que queda aceptar, son las siguientes:

- 1. Por terrenos adecuados y suficientes fuera del parcelamiento y,
- 2. Por construcción de instalaciones deportivas donde se consideren necesarias.

Artículo 9. Las áreas para campos deportivos que se entreguen a la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, deben tener vías de acceso y estar totalmente limpias de escombros, restos de materiales de construcción, en general de todo aquello que pueda constituir obstáculo para iniciar de inmediato construcciones deportivas.

Artículo 12. Es obligación de la confederación Deportiva Autónoma usar los terrenos que reciba para los fines que se indica en la ley orgánica del deporte y en el producto de compensaciones y multas que se establecen en el presente reglamento, ingresaran a sus fondos y se destinaran exclusivamente para la adquisición de terrenos y construcción de instalaciones deportivas.

5. Realizar acciones para el fortalecimiento y suscripción de convenios de cooperación técnica con casas de cultura, organizaciones de la sociedad civil, organizaciones comunitarias y otras gubernamentales y no gubernamentales, que contribuyan al desarrollo del deporte y la recreación. También establecer vínculos con universidades, institutos y centros de investigación, a fin de crear un sistema de investigación sociocultural, artístico y deportivo.
6. Definir y aplicar sistemas y procedimientos para promover la participación y coordinación institucional e interministerial, para la ejecución coordinada de proyectos deportivos y recreativos, en coordinación con la Unidad de Planificación y Políticas.
7. Elaborar el anteproyecto de plan de trabajo y realizar estudios para emitir dictámenes u opiniones técnicas sobre áreas del deporte y la recreación.
8. En coordinación con la Unidad de Planificación y Políticas, realizar programas, proyectos y acciones con el Ministerio de Educación (especialmente con la Dirección General de Educación Física), la Comisión de Educación del Congreso de la República y otras instituciones, para fortalecer la puesta en marcha de las Políticas Culturales y Deportivas.
9. Identificar las necesidades de formación y capacitación técnica y profesional en áreas vinculadas al deporte y la recreación, en coordinación con el departamento de Administración de Recursos Humanos. Asimismo, administrar sus recursos humanos de acuerdo con las normas y lineamientos emitidos por el Departamento de Administración de Recursos Humanos del Ministerio.
10. Velar por el cumplimiento de las disposiciones emanadas del Despacho Superior, así como por el funcionamiento técnico y administrativo del Segundo Viceministerio.
11. Proporcionar apoyo institucional a los promotores y comunicadores deportivos ministeriales, gubernamentales y no gubernamentales.
12. En coordinación con la Asesoría Jurídica, presentar propuestas para promover la revisión y actualización de la legislación vigente, en la materia de su competencia, tendiente a consolidar el marco jurídico que responde a la realidad pluricultural del país. Asimismo, en coordinación con dicha asesoría y con la Unidad de Cooperación Nacional e Internacional, revisar los tratados o convenios que, en relación con el deporte y la recreación, haya suscrito Guatemala.
13. En coordinación con el departamento de Comunicación Social, realizar actividades para incentivar a los medios de comunicación social, para que contribuyan en la tarea de conocimiento y difusión de la identidad nacional, los valores pluriculturales, y las formas de recreación tradicionales. Proporcionar a dicho departamento información vinculada al deporte recreación, para la actualización y socialización de las Políticas y Estrategias Culturales Nacionales. También, recopilar y procesar información relacionada con el deporte.
14. Ejecutar, en coordinación con el Departamento de Comunicación Social, eventos recreativos que propicien el conocimiento y difusión de la identidad nacional, sus valores y tradiciones pluriculturales.
15. Elaborar el anteproyecto de presupuesto y monitorear la ejecución y evaluación presupuestaria; asimismo, preparar el anteproyecto de presupuesto general de egresos de la Unidad, así como los planes y proyectos que contribuyan al desarrollo de sus funciones y velar por la correcta ejecución presupuestaria, todo esto en coordinación y con el apoyo de la Unidad de Planificación y Políticas y la UDAF.
16. Realizar inventarios y registros relacionados con las actividades recreativas y de lo procedente de la tradición oral, que permitan construir un atlas a nivel nacional.
17. Realizar actividades de apoyo a la creación y desarrollo de organizaciones socioculturales dedicadas al fomento, promoción y difusión del deporte y la recreación, así como actividades para la identificación, registro conocimiento, valoración, promoción y socialización de las formas de recreación tradicionales.
18. Proponer a la Dirección Superior del Ministerio, la organización y realización de concursos y el otorgamiento de premios, para estimular la organización social orientada al fomento y desarrollo de las actividades deportivas y recreativas a nivel nacional; así como acciones tendientes a dignificar trabajo de deportistas y especialistas, que tiendan a contribuir al desarrollo deportivo y recreativo del país.
19. Promover intercambios entre regiones del país y con otros países, con el objeto de fortalecer y hacer visibles a otros, los distintos aspectos del deporte y la recreación, enfocando prioritariamente las estrategias de integración centroamericana.
20. Contribuir con el Ministerio de Educación en la provisión de contenidos deportivos y recreativos para los currículos del sistema educativo nacional y también de materiales que fortalezcan las capacidades del magisterio nacional, para fomentar la interculturalidad y el desarrollo deportivo y recreativo.
21. Realizar actividades deportivas y recreativas que contribuyan al reconocimiento de la multiculturalidad y al desarrollo de la interculturalidad.
22. Promover el deporte, el juego y la recreación propios de

Municipalidad de Guatemala

Hay algunas leyes municipales que han servido de base para controlar el desarrollo de la ciudad capital, pero no especifican aspectos cualitativos y cuantitativos en cuanto espacios verdes se refieren. Algunas de ellas son: Ley Preliminar de Urbanismo, 1956, Reglamento de Fraccionamiento de Bienes inmuebles para el Municipio de Guatemala y zona de influencia urbana de Guatemala, 1958, Ley de Parcelamientos Urbanos, 1961, Proyecto de Reglamento del Plan Regulador del Desarrollo Metropolitano y sus anexos, 1973.

Normas existentes, un parque urbano debe tener como área mínima 168,000 metros cuadrados y que debería de existir uno por cada 120,000 habitantes.

En la ciudad de Guatemala no existen normas específicas para la recuperación de espacios verdes: parques urbanos, lo más que se norma es para las nuevas notificaciones un 10% de área verde, pero sin ningún diseño, que al cabo del tiempo, el área es invadida para habitación, considerada como necesidad mas urgente, olvidando que estos espacios verdes elevan la calidad de vida del vecindario, y que es compromiso tanto de las autoridades estatales como municipales, de cumplir con esta disposición.

Proporción de espacios verdes en diversas ciudades

Bratislava, la capital de Eslovaquia, destina más del 60% de superficie urbana para espacios verdes.

Madrid, capital de España, reserva un 5% para este fin.

Copenhague, capital de Dinamarca, los espacios verdes además de incluir bosques naturales; la superficie destinada representan un 23%, es decir las mismas superficies de las ciudades de París y Nueva York juntas. En esta ciudad se destina un campo de recreo público por cada 459 niños.

En la Ciudad de México la cantidad de espacio territorial destinado para espacios verdes sólo es del 2.2%.

(Stannneers & Bordeau, citados por Nilsson y Rindrup, 1997).

"La vigente Ley del Suelo y sus Reglamentos, 1970 aprobada bajo las presiones de un fuerte desarrollo estimo como aconsejables 5m² de zona verde por habitante. Hoy treinta años después (2,000), muchas ciudades no disponen aun de estos 5m², justo cuando en otros países de Europa los estándares hablan de 10-15m²/hab. O cuando la ley vigente en el estado de California recomienda 35.5m²/hab. Mantenimiento Hacia El Año 2000, Costes Minimos. Jornadas sobre jardineria urbana. Municipalidad 07. Jordi Chueca Abanco.

"La organización Mundial de la Salud recomienda 15m² de espacios verdes por habitante. www.espaciosverdes.com

os pueblos y comunidades que conforman la nación guatemalteca, así como los valores que enaltezcan el deporte y la recreación en general

23. Contribuir a fortalecer la articulación del deporte federado, deporte escolar y deporte no federado a través de CONADER.

24. Coordinar y asesorar a las diferentes dependencias del Ministerio y a otros organismos, entidades autónomas, descentralizadas, en lo que concierne a la investigación, registro, conservación, protección y explotación de las formas tradicionales de recreación.

25. Asesorar al Despacho Superior Ministerial en programas y proyectos cuyo desarrollo involucre o incida sobre aspectos relativos al deporte y la recreación.

26. Actuar, por delegación del Despacho Ministerial, como representante ante instituciones afines tanto a nivel nacional como internacional

27. Dotar de infraestructura deportiva polifuncional para uso comunitario integrado y realizar acciones orientadas a brindar mantenimiento a instalaciones deportivas y recreativas que no pertenezcan al deporte federado, ni al sistema escolar.

28. Realizar otras funciones que, dentro del ámbito de su competencia, le asigne el Despacho Ministerial.

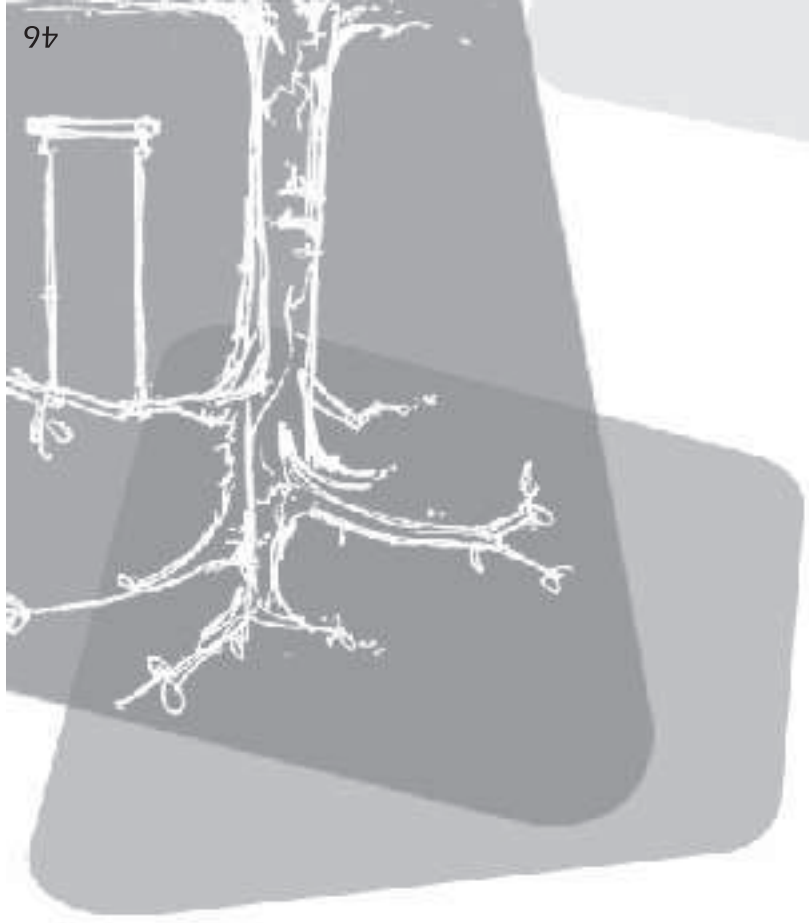
ESPACIOS VERDES Y MEDIO AMBIENTE

Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente

Artículo II. La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país

Constitución de la Republica

Artículo 97. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevengan la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictaran todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua se realicen racionalmente, evitando su depredación.



MARCO GEOGRÁFICO CAPITULO 4

“La actividad física tiene una relación directa en el desarrollo emocional e intelectual de los niños. Estimula el análisis perceptivo, las relaciones lógicas y la capacidad de concentración. Además, les enseña a quererse y conocerse con sus capacidades y limitaciones. Junto con su rol socializador, fomenta la lealtad, compañerismo, perseverancia y solidaridad, pilares de la integración de las personas en la vida adulta.”

No. de zona	○
Limite municipal	— · — · —
Limite zonal	~
Zona 19 de Guatemala	▣
Colonia 1ro de Julio	●



NIVEL MUNICIPAL

Mixco, su actual asentamiento fue el 4 de agosto de 1526, poco después de la toma y destrucción del antiguo Mixco, siendo así que desde 1526 a 2005, se ha desarrollado y en gran volumen, ya que en un principio era agricultor, y de extensas llanuras, y ahora ya es un municipio muy industrializado y de empresas y fábricas importantes a nivel nacional e internacional. Dentro de la municipalidad de Mixco se tenían datos de pueblo urbano y rural, pero hasta ahora ya lo denomina únicamente urbano. Es un municipio que su economía, ya no se basa en la agricultura, ya que hay muy pocas llanuras libres, sino que su economía se basa en industria, empresas, a nivel de la capital. Así también se desarrollan áreas protegidas para deporte, recreación y actividades culturales, entre ellas se desarrolla un amplio recurso como lo es la Sierra Mixco que está en el este del municipio. Así se presenta el hecho de cómo desde su origen se ha ido desarrollando en gran medida el municipio.

SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Localización geográfica:

Mixco es un municipio del departamento de Guatemala ubicado en el extremo oeste de la ciudad capital y asentado en la cordillera principal de los Andes. Este se encuentra dentro de la zona de influencia urbana de la ciudad capital.

Limites

- Norte: San Pedro Sacatepéquez
 - Este: Chimaltán y Guatemala
 - Sur: Villa Nueva
 - Oeste: San Lucas Sacatepéquez y Santiago Sacatepéquez.

Coordenadas Cartesianas

- Latitud: 14°37'46" Norte
 - Longitud: 90°36'24" Oeste del meridiano de Greenwich.

INTEGRACIÓN TERRITORIAL

Su jurisdicción según fuentes del INE, comprende:

- 73 colonias
- 62 condominios
- 7 caseríos
- 18 aldeas
- 4 fincas
- 6 asentamientos

DATOS POBLACIONALES

De acuerdo a datos proporcionados por el INE. El IX censo de población, y VI de habitación del año de 2002. Para este municipio asciende a 403,689 habitantes, siendo esto:

Por género:
 - 192,720 hombres
 - 210,964 mujeres

Por edades:
 - 0 a 6 61,764
 - 7 a 14 68,455
 - 15 a 64 254,547
 - 65 a más 18,923

Densidad de población:

Para el año 2002 era 3,885 habitantes por km². Es el municipio con mayor concentración de población después de la ciudad capital.

Viviendas:
 Mixco cuenta con viviendas que en su mayoría son colonias, residenciales, vivienda formal aunque siempre existe vivienda informal. Según el censo 2002 de habitación se obtuvieron los siguientes datos:

- Total de viviendas: 99,126
- Casa formal: 88,379
- Apartamentos: 6,798
- Palomar: 5,914
- Rancho: 357
- Improvisada: 3,289
- Otros: 389

Infraestructura con las que cuentan:

- Agua: 76,398
- Drenajes: 77,205
- Electricidad: 91,257
- Total de hogares: 92,426

Esto nos da una respuesta del crecimiento del municipio de su consistencia dentro del área de aspecto urbano en el que se consolida.

EVALUACIÓN DEL ENTORNO

Elevación y precipitación pluvial:

La cabecera municipal se encuentra a 1,730 metros sobre el nivel del mar, y tiene precipitación pluvial anual de 1000 mm. En tanto al resto del municipio podemos ver la siguiente tabla que está basada en datos para el municipio en general:

Temperatura y humedad:

La temperatura en el municipio de Mixco es de 20° centígrados esto es un promedio anual, y se presenta con un porcentaje de humedad del 55%.

Clima:

El clima que se da en todo el territorio del municipio de Mixco es templado, al igual que en la mayoría de los municipios del departamento de Guatemala y así mismo en el capital.

Extensión territorial:

La extensión territorial del municipio de Mixco es de 99.00 km², de los cuales 45.26 km² se encuentran dentro del área de la cuenca del Lago de Amatitlán.

ACCIDENTES GEOGRÁFICOS

La villa de Mixco posee una sierra, 12 cerros, casi todos cultivables. Desde esta altura puede contemplarse pintorescos alrededores formando un esplendoroso conjunto entre el ámbito urbano y el natural.

- Sierra: de Mixco
- Cerros: Alux, de Dávila, del Aguacate, el Campanero, el Cuco, el Naranjo, el Pizote, la Comunidad, lo de Fuentes, San Miguel, San Rafael, y Yumar.
- Barranco: El Arenal, las Guacamayas.
- Ríos: de la limas, El Zapote, Guacamaya, La Brigada, Mansilla, Mariscal, Molino, Naranjito, Sancocha, Panchigua, Pansalic, Salaya, Seco, Tzajja, Yumar y Zapote.
- Riachuelo: Tempiscal
- Zanjón: El Arenal de Campanero y los Gavilanes.
- Quebradas: del Aguacate, el Arenal, Pansiguir, Suncin.

ASPECTOS TOPOGRÁFICOS

Mixco muestra una topografía quebrada en un 75% de su extensión. El terreno plano, que lo constituye un 25%, se ubica al este del municipio. La cabecera municipal está asentada en un terreno sinuoso, que inicia en la bifurcación de la ruta asfaltada CA-1y termina con un nivel demasiado pronunciado en las faldas de Cerro Alux.

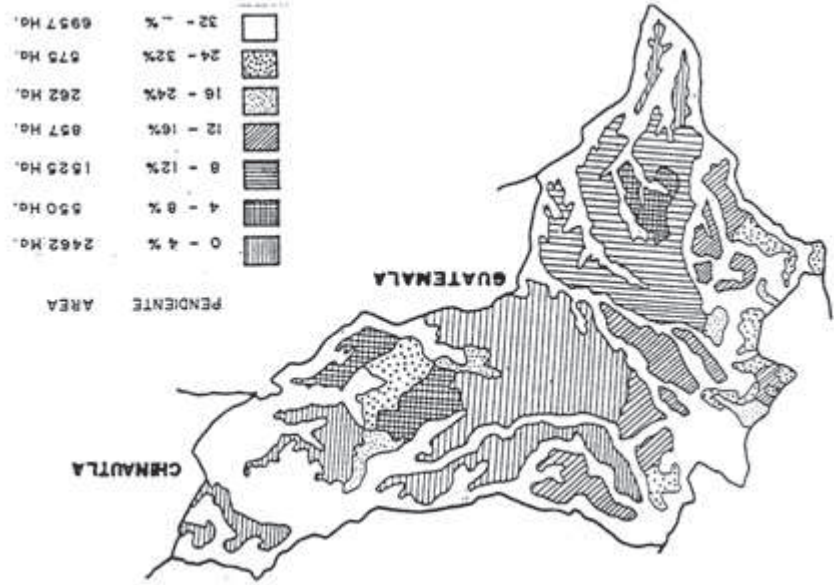
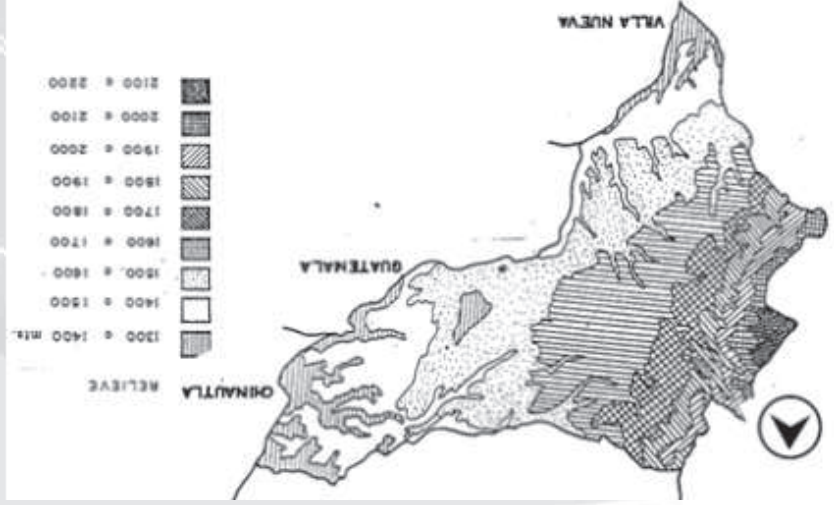
- Parajes: Como parajes que se localizan en el municipio de Mixco podemos citar a los siguientes: Belén, La Brigada, Los Pinos, San Cristóbal, y El Tanque.

Suelos según agrupación área y extensión relativa

Entre el tipo de suelo que se encuentra en el municipio de Mixco están:

- Suelos de la altiplanicie central: suelos profundos sobre materiales volcánicos a mediana altitud.
- Suelos del declive del pacífico: Suelos profundos sobre materiales volcánicos de color oscuro.
- Suelos misceláneos.

VÍAS DE COMUNICACIÓN



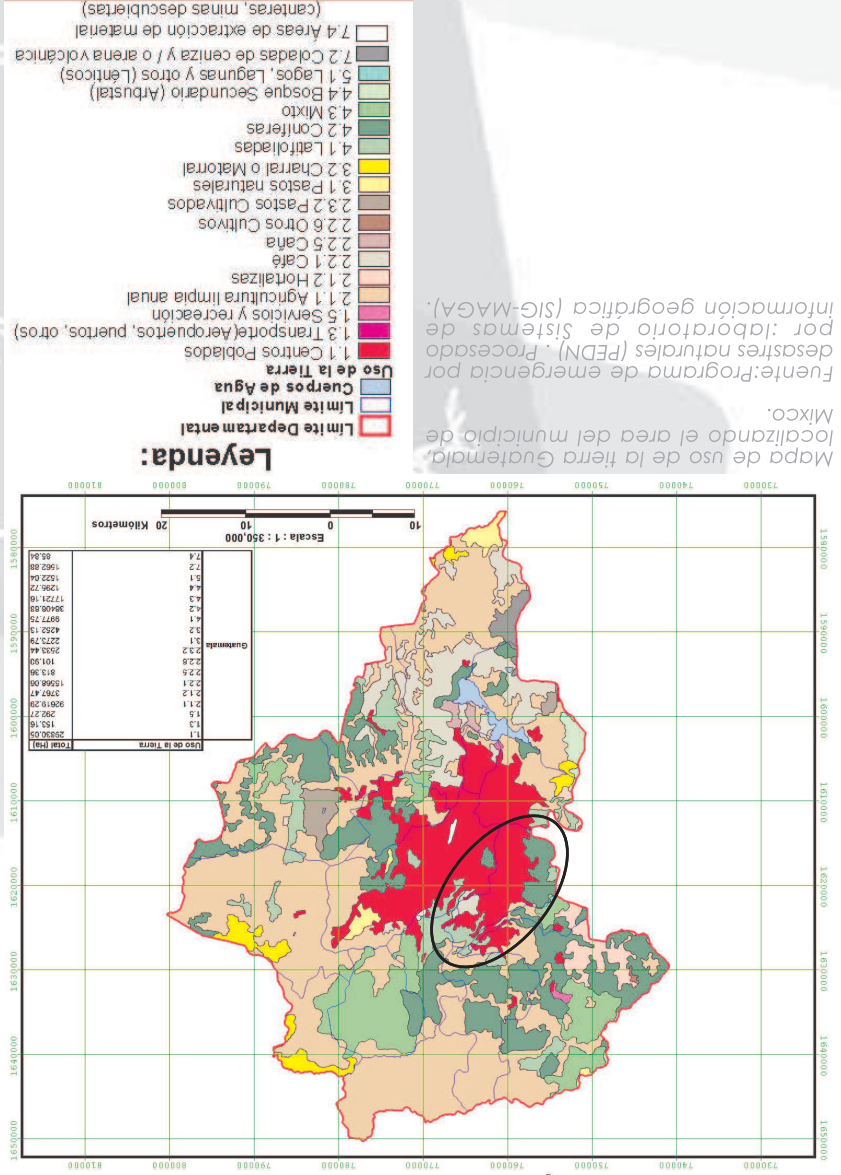
La cabecera municipal está adoquinada, asfaltada, y empedrada, a excepción de las aldeas que son calles de terracería, ya muchas colonias están asfaltadas, esto da un 70% del total del municipio, esto según el departamento de catastro de la Municipalidad de Mixco.

ser regulados y en otras se encuentran en buenas condiciones. Inventario:

Comercio, residencias, industria, sitios arqueológicos, escuelas, pasos a desnivel, redes viales.

Necesidad de:

Hospitales, guarderías, escuelas, vías, plantas de tratamiento, redes de drenajes, Parques recreacionales, Campos deportivos.



USOS DE SUELO

Tiene dos accesos principales hacia la capital, que son la Calzada San Juan y la Calzada Roosevelt, así mismo el municipio es una vía principal ya que lo cruza en su totalidad la vía Interamericana, y es la fuente directa de comunicación con el Occidente del país. Todas las vías, como los son la Roosevelt, la San Juan y las calles principales ya son fuente directa del comercio. En las zonas del municipio se puede ver que las calles están asfaltadas y con un desarrollo urbano.

El suelo en el municipio es muy apto para el cultivo, ya que esta labor era la que se daba en la mayoría de Mixco, en años anteriores, actualmente esto ha desaparecido, y el suelo se a ocupado por grandes colonias, industrias, bodegas, comercios, apartamientos y vías de comunicación, desapareciendo así las áreas de cultivo dando así el paso a la urbanización del municipio, esto a excepción de las zonas de San Cristóbal y de la zona 11, 10,6 de Mixco aun tienen gran parte de área libre, pero no es utilizada para el trabajo de tierra, sino que ya son propiedad de grandes empresas de lotificaciones y de industrias. En algunos sectores se sigue cultivando, pero no a nivel de gran industria, sino individual, la mayoría de cultivo se da en zonas aledañas como lo son San Juan, San Pedro Sacatepéquez y San Lucas.

A continuación veremos referencia de los usos del suelo en la actualidad:

Industria

La industria ha tomado gran amplitud dentro del área de Mixco, no sólo dentro de las vías principales como lo son la Calzada San Juan y Roosevelt, que son vías importantes para el transporte de mercancías, así también el resto de calles podemos verlas alcanzadas por la comercialización ya sea a nivel de empresas grandes o también individuos. Entre las zonas mas comerciales son: 1,2,3,4,6. Mixco cuenta con 91 industrias de diferente tipo de producción, entre las que figuran de plástico, yeso, alimentos, metálicas, químicas.

Residencial

La vivienda ha tomado gran parte del suelo en el municipio de Mixco, siendo las zonas 1,2,3,4,7, que es donde se encuentra menos viviendas ya que aquí se encuentran la mayoría de comercios grandes y menores, aunque la vivienda es de un 55% ocupada en el suelo de dichas zonas. Así también las zonas 5,6,9,10,11, son de comercio, pero predomina la vivienda mixta, es decir, clase baja, media y alta, así mismo la vivienda de clase alta tienen su predominio tanto como individual y apartamientos en la zona 8, dejando así la clara evidencia de crecimiento poblacional residencial.

Equipamiento

El equipamiento con el cual cuenta el municipio de Mixco es escaso en algunas áreas, en otras si hay recursos pero están descuidados y sin

NIVEL COLONIA

Datos Históricos Colonia Primero de Julio

La colonia Primero de Julio está situada en el noroccidente del área metropolitana de Guatemala. Pertenece administrativamente a la zona 5 de Mixco. Es una de la colonias con más población de Mixco, de acuerdo con el censo 2002, cuenta con cuatro mil quinientos hogares y 18 mil habitantes.

Su ubicación y conformación es una península circundada por los barrancos de la Guacamaya y el Zapote, la colonia se puede rodear sobre las dos avenidas principales: la 5ta y la 7ma. Entre ellas hay calles que marcan las cuadras.

Para acceder a la colonia hay que atravesar la Colonia "La Florida". La colonia **es un proyecto de vivienda pública** para sectores entre populares y medios, financiado por el banco interamericano de desarrollo, BID a-4, que suponía la construcción de 5,000 viviendas. Se inicia en 1966 y su primera fase se inaugura un año después. Responde a programas de construcción de vivienda que presentan las naciones unidas en 1966.

Realmente era un **proyecto estrella**, el más grande de Centroamérica, donde las viviendas habían sido hechas más pequeñas, pero a cambio de esto contaría con todo un aparato de servicios y áreas verdes.

El terreno donde se ubicó la Primero de Julio pertenecía a la familia Aycinena. El INVI compró la finca el 8 de agosto de 1966 por 489,535 quezales a Jorge Antonio Aycinena Arrivillaga de Andrade. Aparece en el libro 167, folio 195 del Registro de la Propiedad. Antes era la finca San Nicolás con una extensión de 144 hectáreas.

En un principio, la vía para llegar hasta la Primero de Julio salía del Guarda Viejo- Trébol por el camino que conducía a San Juan o Calzada de la Revolución, y no tardaron en arribar hasta la colonia las camionetas Eureka 19, EGA verdes y Florida 21. Que se quedaban en la entrada y después ingresaron hasta el mercado. Su lejanía empezó a revertirse también con la construcción del Anillo periférico en 1976, y recientemente con la apertura del puente el Naranjo que comunica el sector donde se encuentra la Primero de Julio directamente con la zona 1.

DATOS POBLACIONALES

Según Censo del año 2002, realizado por el INE, la Colonia contaba con una población de 17,989 habitantes, dividiéndose de la siguiente forma:

Por género:

- 8,163 hombres
- 9,826 mujeres

Por edades:

- 00-06 2,092
- 07-14 2,599
- 15-64 11,330
- 65 y más 1,989

Grupos étnico:

Indígena 511
No Indígena 17,478

Alfabetismo:

Alfabeta 15,278
Analfabeta 619

Nivel de Escolaridad:

Ninguno 565
Preprimaria 150
Primaria 5,122
Media 7,531
Superior 2,529

EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

La colonia Primero de Julio se manifiesta hoy en día con el siguiente equipamiento:

En Salud a nivel público existe el Centro de Salud que es parte del área de Guatemala Sur. Desde 1993 pertenece al sistema de clínicas periféricas que se establecen, para descongestionar los hospitales San Juan de Dios o Roosevelt. Más recientemente, se ha construido la maternidad. En Educación cuenta con una escuela pre-primaria de jardines amplios; las escuelas de primaria son tres: Inés Chávez, Primero de Julio y Dario González; además, en la tarde funciona el colegio Dario González y el Franciscano Marroquín. La colonia tiene un instituto vocacional- experimental, el Simón Bolívar, que funciona en las mañanas y solo como instituto en la tarde: El Primero de Julio. Además, hay escuelas privadas, algunas de ellas con orientación religiosa como la de las Hermanas de la 7ma Avenida, la de Verbo o la Escuela Parroquial. También cuenta con el edificio de la parroquia católica Jesús Resucitado. Para la Administración pública se encuentran el siguiente equipamiento: Durante diecisiete años, desde 1969, hubo una subestación de policía; estuvo alquilando una casa en la 11 calle y 5ta Avenida "A". En 1995 la reubicaron en la 15 calle y 5ta Avenida "E", donde actualmente queda la maternidad. Actualmente una unidad de Serenazgo se ha instalado desde hace un año en el mercado. Un bus pullman sirve como juzgado Primero de Paz móvil, aquí se atienden causas de orden civil, laboral, familiar y penal.

En el comercio de la comunidad se encuentran ubicados 2 mercados 1 Municipal y el otro vecinal. También existe una variedad de tiendas para ventas de consumo de primera necesidad.
La infraestructura básica actual que cubre las necesidades de la población, esta formada por la red de agua potable, agua negras, energía eléctrica y red telefónica.



Equipamiento urbano existente Colonia Primero de Julio zona 5 de Mixco Fuente:Elaboración propia

Escuela Pública Inés Chávez	2
Escuela Pública Tero de Julio	3
Escuela Pública Darío González	4
Instituto Simón Bolívar	5
Colegio Verbo Zona 19	6
Colegio Jesús Resucitado	7
Colegio Juan Pablo Segundo	8
Centro de Salud y Maternidad	1
Cancha Papi-Fútbol	15
Canchas de Fútbol	16
Canchas de Fútbol	17
Salón comunal	24
Parques infantiles remodelados	18
	19
	20
	21
Estacionamiento Trans. Público	13
	14
Mercado	9
Mercado municipal	10
Estacionamiento vecinal	22
	23
Gasolineras	11
	12
Bomberos Municipales	25

EDUCACIÓN

RECREACIÓN Y CULTURA

ADMÓN. PÚBLICA

VARIOS

ÁREA DE INTERVENCIÓN

El área de intervención estará ubicada en la colonia Primero de Julio, teniendo como colindancias elementos urbanos como la Escuela Oficial Mixta de Primaria 1ro de Julio, Escuela Oficial Mixta de Preprimaria Inés Chávez, Centro de salud y maternidad.



Terreno donde se desarrollara el proyecto: Instalaciones Recreativas y deportivas
Fuente:Elaboración propia

Foto 1



Foto 2



Foto 3





Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10

UBICACIÓN GEOGRÁFICA COLONIA PRIMERO DE JULIO



1. República de Guatemala



2. Región Metropolitana



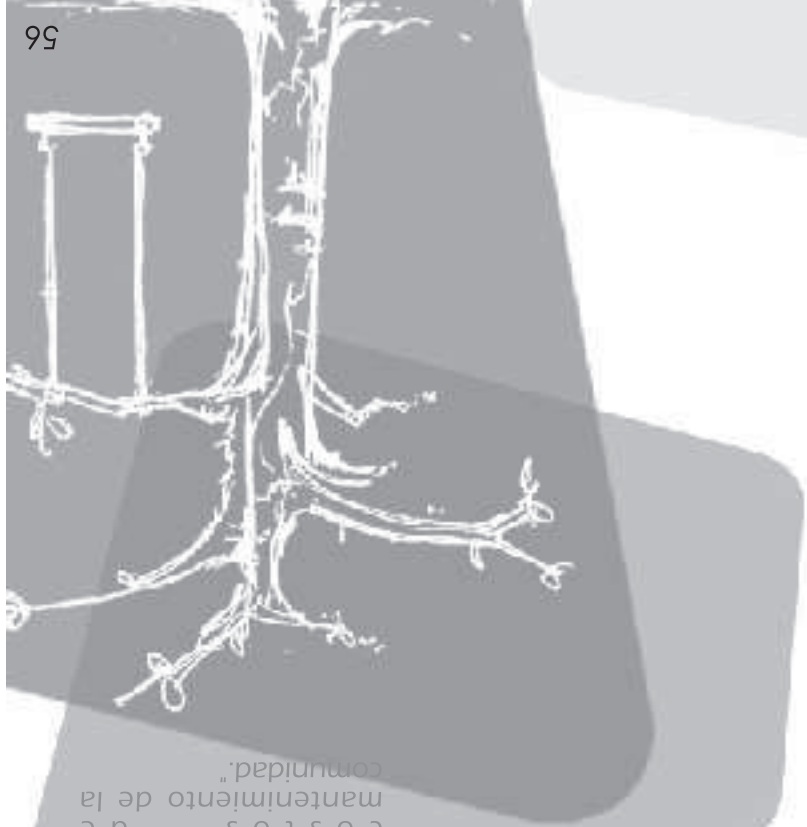
3. A nivel Municipal



4. A nivel Colonia

ANÁLISIS DEL SITIO CAPITULO 5

"...proyectos de espacios verdes suministran oportunidades de recreo, guías de desarrollo y agradables comunidades estéticas, mientras que se protege la calidad del aire y del agua, la hidrología y la biodiversidad del paisaje. El tamaño de lotes, zonas riparias, pantanos, avenidas verdes y protección de recursos biológicos son usados como guía para planear el uso de la tierra y crear asentamientos humanos agradables, proteger recursos, como para aprovechar las funciones naturales del paisaje reduciendo los costos de mantenimiento de la comunidad."



Sabiendo que el área de intervención se localizará en la zona 5 de Mixco, teniendo como punto específico la Colonia Primero de Julio, es necesario realizar un análisis del sitio a intervenir para poder definir premisas que influirán a lo largo del proceso y metodología de diseño.

USO Y ESTADO ACTUAL

Parque deportivo:

Se utilizan las 3 canchas de fútbol que no tienen un buen funcionamiento, debido que a no cuenta con un sistema de alcantarillado para poder evacuar el agua de lluvia ocasionando una zanja en todo alrededor que es peligroso para los jugadores. También cuenta con una cancha de basquetbol, aunque su estado es aceptable, la pintura de la cancha y canastas están deterioradas.

Esparcimiento en sus áreas verdes:

Grupos de niños y jóvenes recorren las áreas de árboles y arbustos. Es utilizado diariamente por distintos grupos de usuarios de la colonia (escuela pública Iro de Julio, Instituto Simón Bolívar, familias, grupos juveniles). El mayor flujo de personas son los fines de semana, ya que se realizan campeonatos de fútbol de niños, jóvenes y adultos.

Características que ofrecen un diagnóstico general del estado actual del área a intervenir, entre las cuales podemos mencionar: No cuenta con iluminación.

No existen instalaciones adecuadas para que los visitantes observen y disfruten las actividades deportivas.

No existen áreas de circulación delimitadas. Los juegos infantiles están en condiciones inservibles. No existe ningún tipo de infraestructura (agua,luz,drenajes).

No cuenta con mobiliario urbano de ningún tipo.(Bancas, cercos, basureros, señalización,etc.)

En general,la vegetación es abundante y en buen estado. Casetas de comida funcionan los fines de semana.

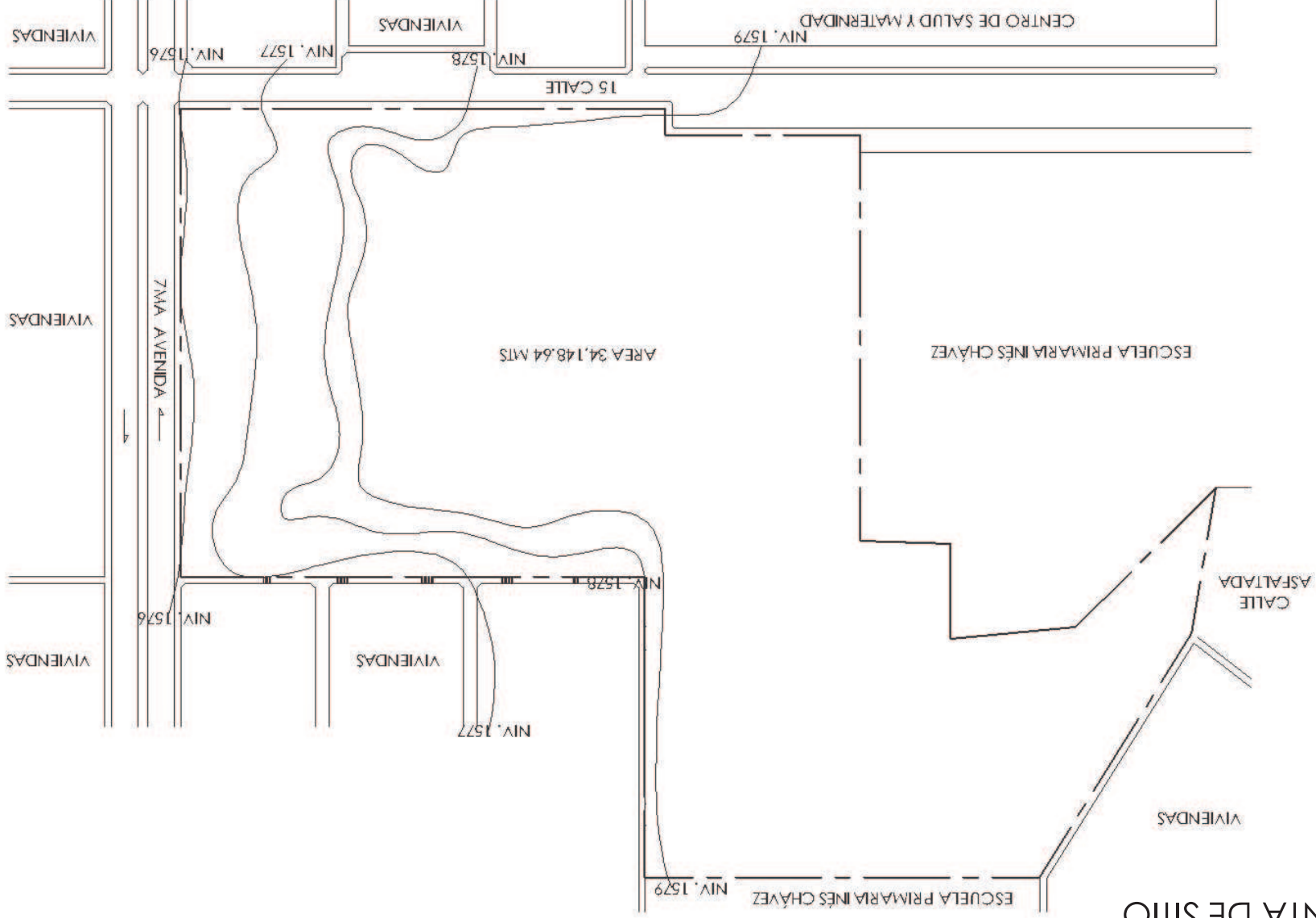
No existe continuidad de uso, imagen y paisaje.

Focos de contaminación, debido a la basura que es acumulada



por las actividades y también algunas personas tiran bolsas de residuos provocando contaminación y deterioro del ambiente.

PLANTA DE SITIO

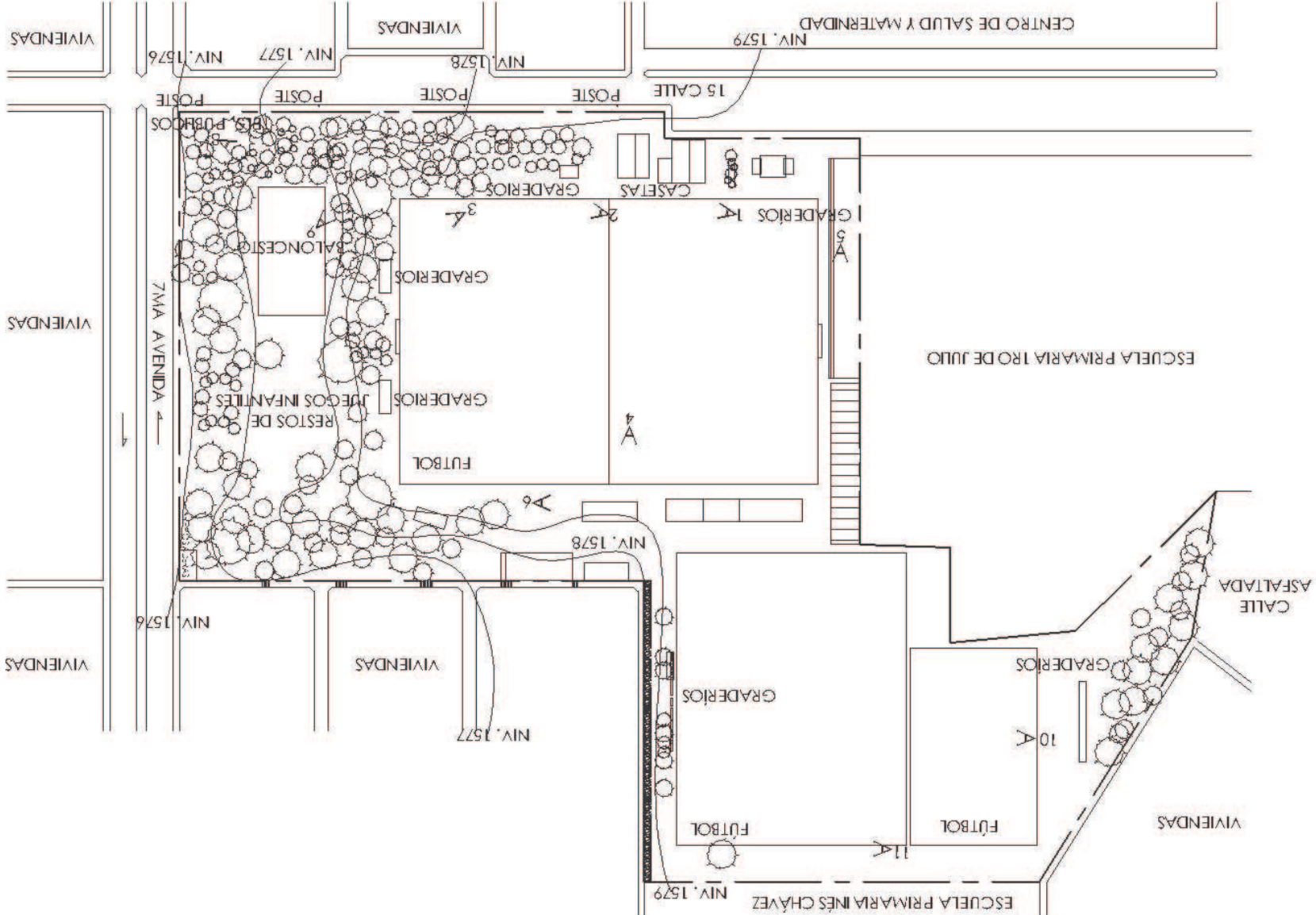


ÁREA DE INTERVENCIÓN

PLANTA DE TERRENO PROPOSTO
ESC. 1:250

EL ÁREA TOTAL DEL TERRENO ES DE 34,148.64 MTS CUADRADOS, DANDO UN ÁREA DE 4.8 MANZANAS ACEPTABLE PARA UBICAR EL PARQUE SECTORIAL O DE GRUPO COLONIAL CON INSTALACIONES RECREATIVAS Y DEPORTIVAS.
SU TOPOGRAFÍA ES PENDIENTE SUAVE QUE OSCILA DEL 6 AL 10%, FAVORECE EL DESARROLLO ESPACIAL DEL PROYECTO.

ESCUELA PRIMARIA INÉS CHÁVEZ
NIV. 1579



ÁREA DE INTERVENCIÓN

PLANTA SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
ESC. 1250

EL ÁREA CUENTA CON 3 CANCHAS DE FÚTBOL CON GRADERIOS EN MALAS CONDICIONES, 1 CANCHA DE BÀQUETBOL, 4 CASETAS DE VENTA DE COMIDA, ÁREAS VERDES. LAS FOTOGRAFÍAS MUESTRAN EL ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES





FOTOGRAFIA 1
Casetas que funcionan los fines de semana para que los usuarios de las canchas tengan acceso a comida rápida, aguas, etc.
Se observa que no se poda y riega el área verde que lo circula.

FOTOGRAFIA 2
Los gradieros no son suficientes para la cantidad de usuarios que visitan el lugar los fines de semana
Cubierta de los gradieros en mal estado, no es funcional en la época lluviosa.



FOTOGRAFIA 5
La estructura de estos gradieros es óptima (comparado a los demás), cuenta con una buena cubierta, y la mejor de las visuales.
En su interior también se encuentra una caseta de comida rápida y boquitas.



FOTOGRAFIA 3
El estado de estos gradieros es precario, las láminas no cubren en época de lluvia, y son peligrosas debido a su inadecuada instalación y ausencia de mantenimiento a través de los años.



FOTOGRAFIA 7
Los juegos infantiles existentes se puede utilizar el pasamanos, y un sube-baja.
Existe un derroche de espacio y desaprovechamiento de los recursos naturales, que son los que salvan de manera incalculable este lugar.



FOTOGRAFIA 6
Este lugar se encuentra abandonado, apesar de la frecuencia de uso los fines de semana, y su buena localización en la Colonia, accesible a todos.
El mantenimiento de pintura lo hacen los vecinos pero, pasan varios meses, lo cual le da una apariencia de pobreza



FOTOGRAFIA 8
Teléfonos públicos ubicados en la esquina de la 7ma. avenida y 15 calle.(esquina de área a intervenir), estos son muy útiles y de beneficio para todos los habitantes.
En esta esquina, se encuentra la parada del bus público.



FOTOGRAFIA 4
Del lado Norte de la cancha de fútbol, existen gradieros, solamente una galería con cubierta de lámina.
No cubre la necesidad de los visitantes que se reúnen para observar las actividades deportivas de este lugar.



FOTOGRAFIA 9
Canchas de básquetbol, son utilizadas por un menor porcentaje de personas. Su estado es deficiente, la cancha no está pintada, la estructura de los aros debido a la falta de mantenimiento y pintura están oxidados.

FOTOGRAFIA 10
Señalización donde se encuentra el nombre de las ligas de fútbol de menores. Graderos de las canchas de fútbol que están entre la 5ta Av. "E" y la 6ta avenida. Los campos también son de tierra.



FOTOGRAFIA 11
Estado actual de las canchas de fútbol que colindan con la Escuela Primaria Inés Chávez (punto de referencia). Contaminación por residuos sólidos. Puercas no cuentan con redes. Paredes que delimitan los campos con la escuela, se encuentran sucias y deterioradas. Los campos no se delimitan en cuerdas de alambres.

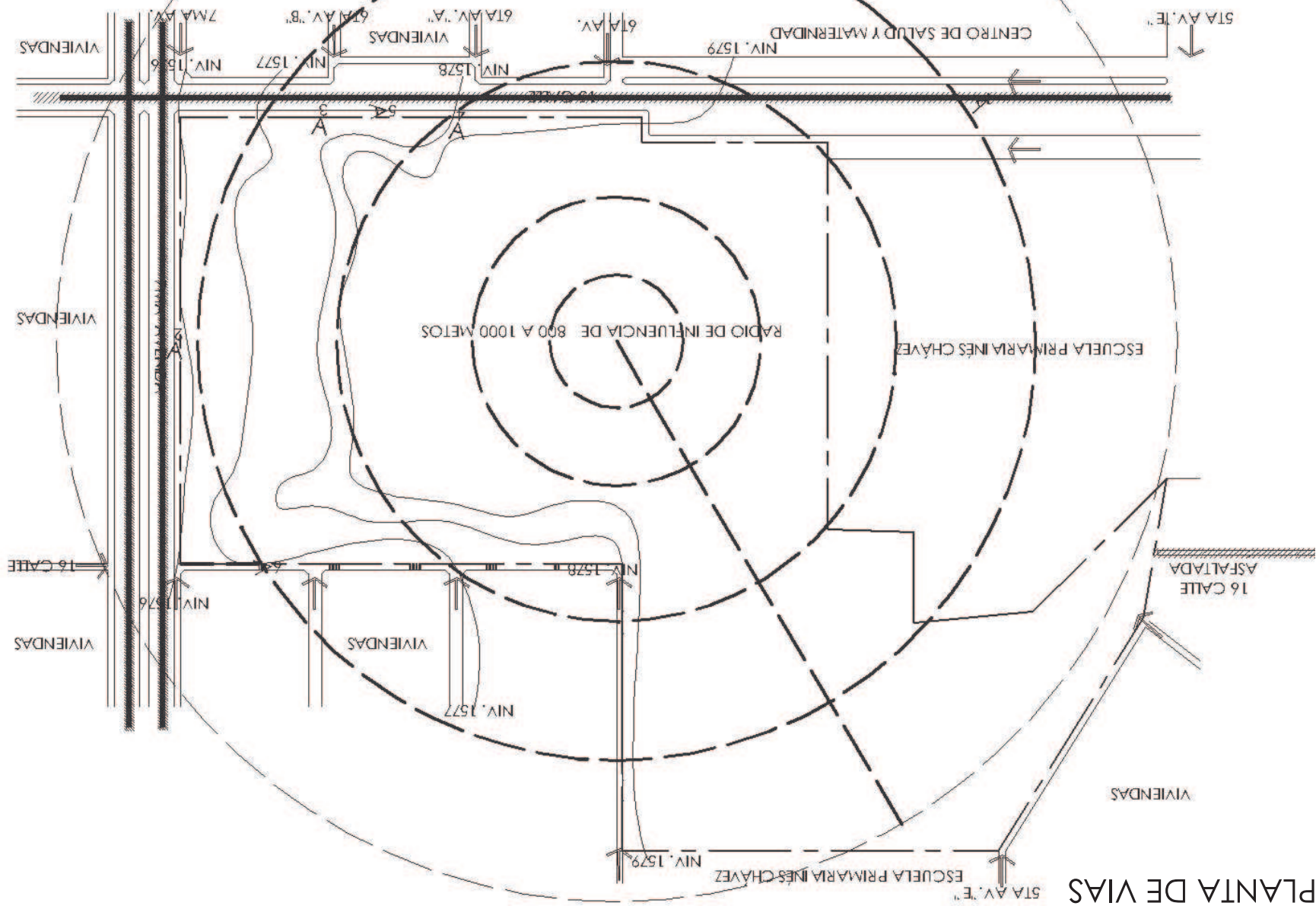
PLANTA DE VIAS

ÁREA DE INTERVENCIÓN

PLANTA DE ACCESIBILIDAD FÍSICA
ESCALA: 1:250

EL ÁREA DE INTERVENCIÓN TIENE ACCESO PEATONAL POR 5 AVENIDAS LAS CUAES SON: 5TA AV. "E", 6TA AV. "A", 6TA AV. "B" Y POR LA 7MA AV. "A", POR LA 15 Y 16 CALLE.

ACCESO PEATONAL	←
ACCESO VEHICULAR	—
DENSIDAD VEHICULAR ALTA	
DENSIDAD VEHICULAR BAJA	





FOTOGRAFÍA 1
15 calle Colonia Primero de Julio.
Lateral izquierdo ,vista de área a intervenir.
Lateral derecho camellón y banqueta peatonal que divide la calle del área de ambulancias y parqueo del centro de salud y maternidad.



FOTOGRAFÍA 5
15 Calle, Colonia 1ero de Julio.
Se puede observar el facil acceso al area de intervencion desde las avenida dispuestas sobre la 15 calle.

FOTOGRAFÍA 2
7ma. Av Colonia Primero de Julio.
Boulevard principal, Ruta de buses urbanos La Florida y Ega.
Las banquetas se encuentran en buen estado frente al área de intervención, lateral izquierdo.



FOTOGRAFÍA 6
16 calle Colonia 1ro de Julio.
Lateral izquierdo área de intervención.
Lateral derecho viviendas del área y avenidas desde la 6ta av. hasta la 6ta av."E".



FOTOGRAFÍA 3
15 calle Colonia 1ero de Julio.
Al fondo vista de la 6ta av "B" y área de estacionamiento público.
Fotografía captada desde el área de intervención.

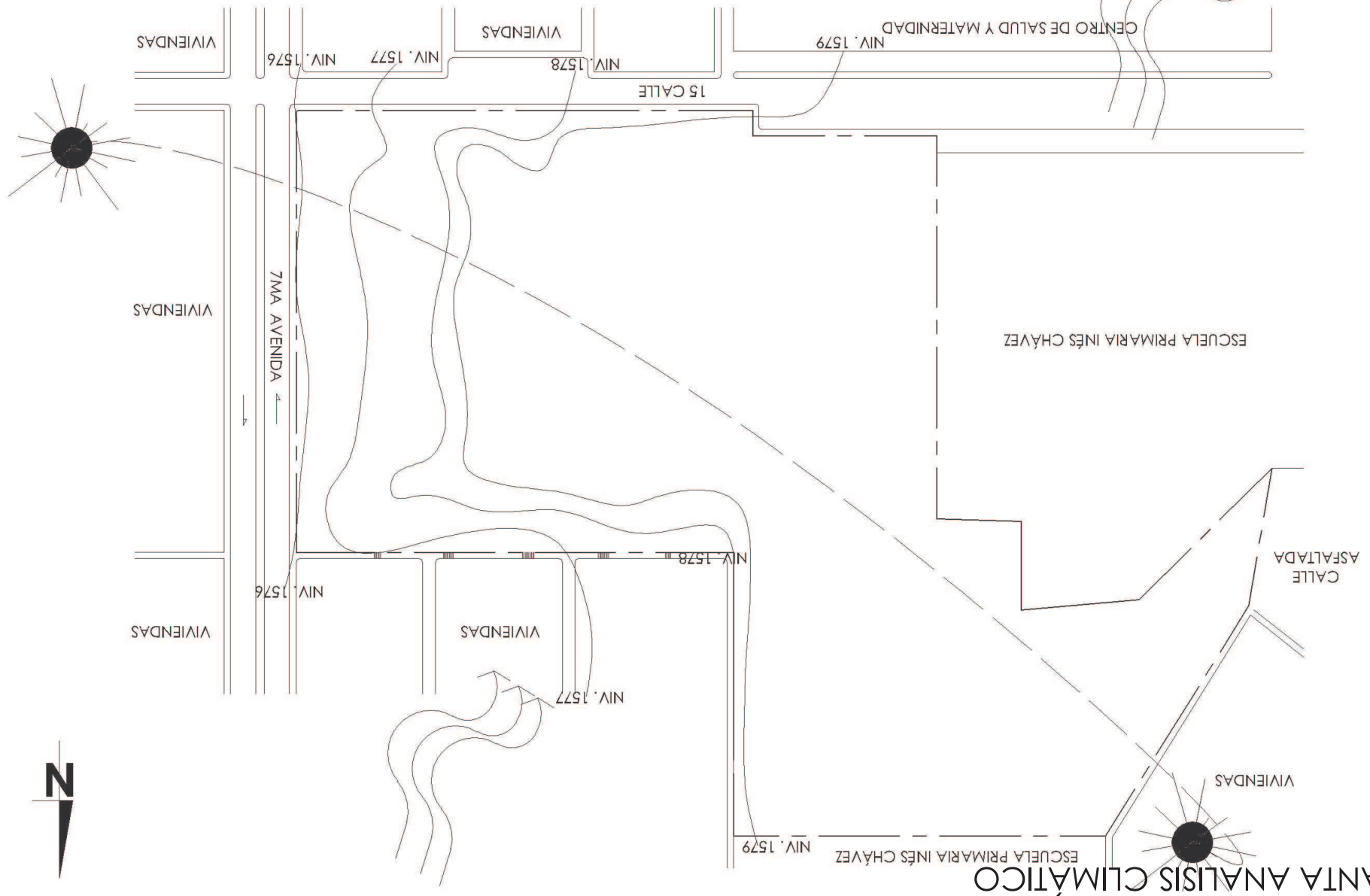
FOTOGRAFIA 4
15 calle Colonia 1ero de Julio.
Estacionamiento público entre la 6ta av "A" y 6ta av "B".



PLANTA DE ANÁLISIS CLIMÁTICO
ESC. 1:250

ÁREA DE INTERVENCIÓN

VIENTOS	75 A 80km/h, CON DIRECCIÓN PREDOMINANTE NOR-OESTE AL SUR-ESTE
HUMEDAD RELATIVA	55%
PRECIPITACIÓN PLUVIAL TOTAL	1000 A 1800 MM
TEMPERATURA PROMEDIO	MAX 20° MIN. 15°
CLIMA	TEMPERADO CON VARIACIONES ESTACIONALES



PLANTA ANALISIS CLIMÁTICO



LA VEGETACIÓN SE ENCUENTRA EN UN 100% EN BUEN ESTADO, EXISTEN DE
 DIVERSOS TAMAÑOS DESDE EL FIGUS DE MEDIANA ALTURA, HASTA LOS PINOS Y
 CIPRESSES DE 10 A 15 METROS ALREDEDOR DEL AREA.
 EN CIERTAS AREAS EXISTE UN ORDENAMIENTO DE LOS ARBOLES SEMBRADOS Y
 ESTOS GENERAN SOMBRA Y DEFINE CIERTOS PUNTOS DE REUNIÓN.
 FICUS

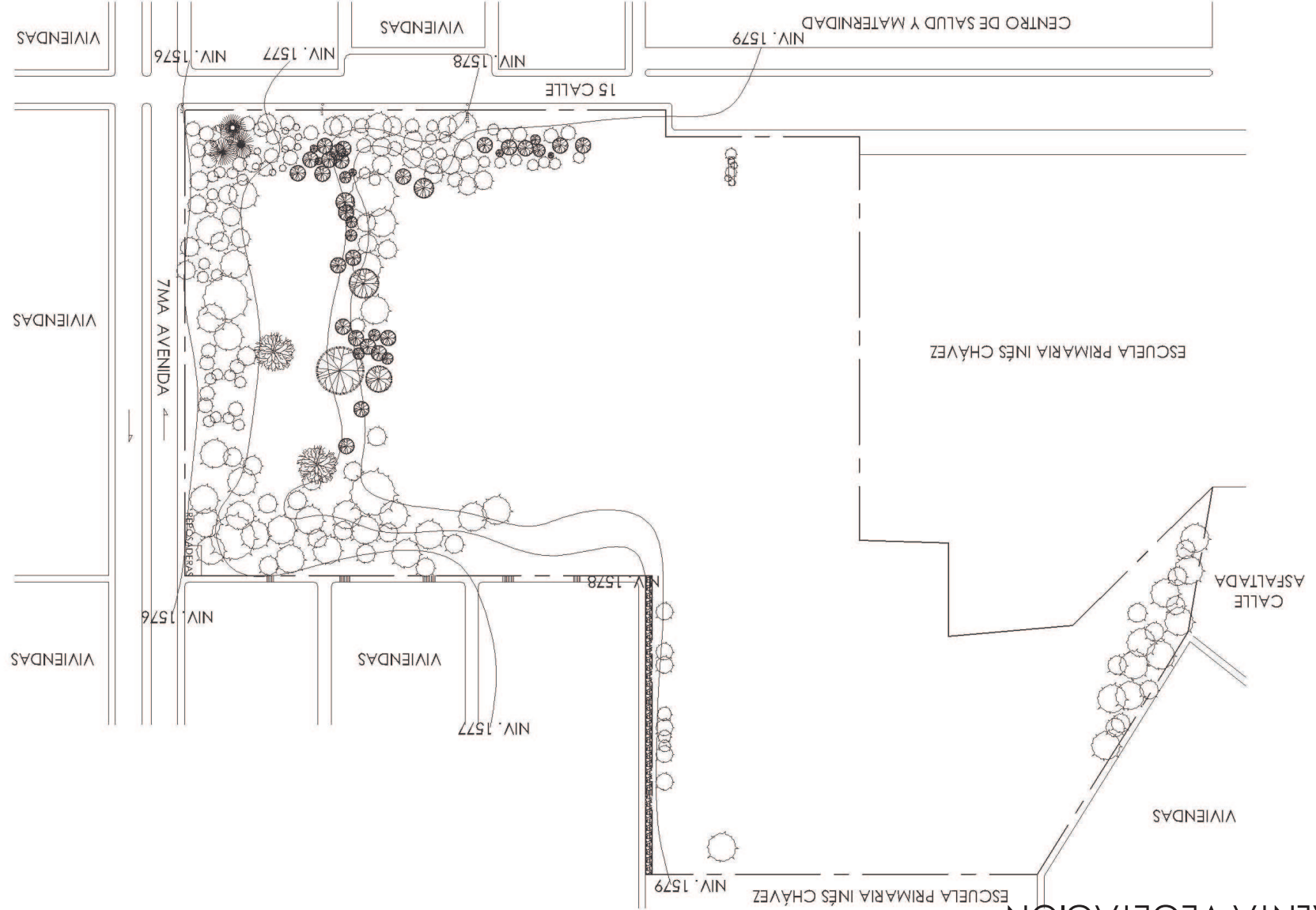
CEIBA

PINO-CIPRESSES

EUCALIPTO

ÁREA DE INTERVENCIÓN

PLANTA DE VEGETACIÓN
 ESC. 1:250



PLANTA VEGETACION

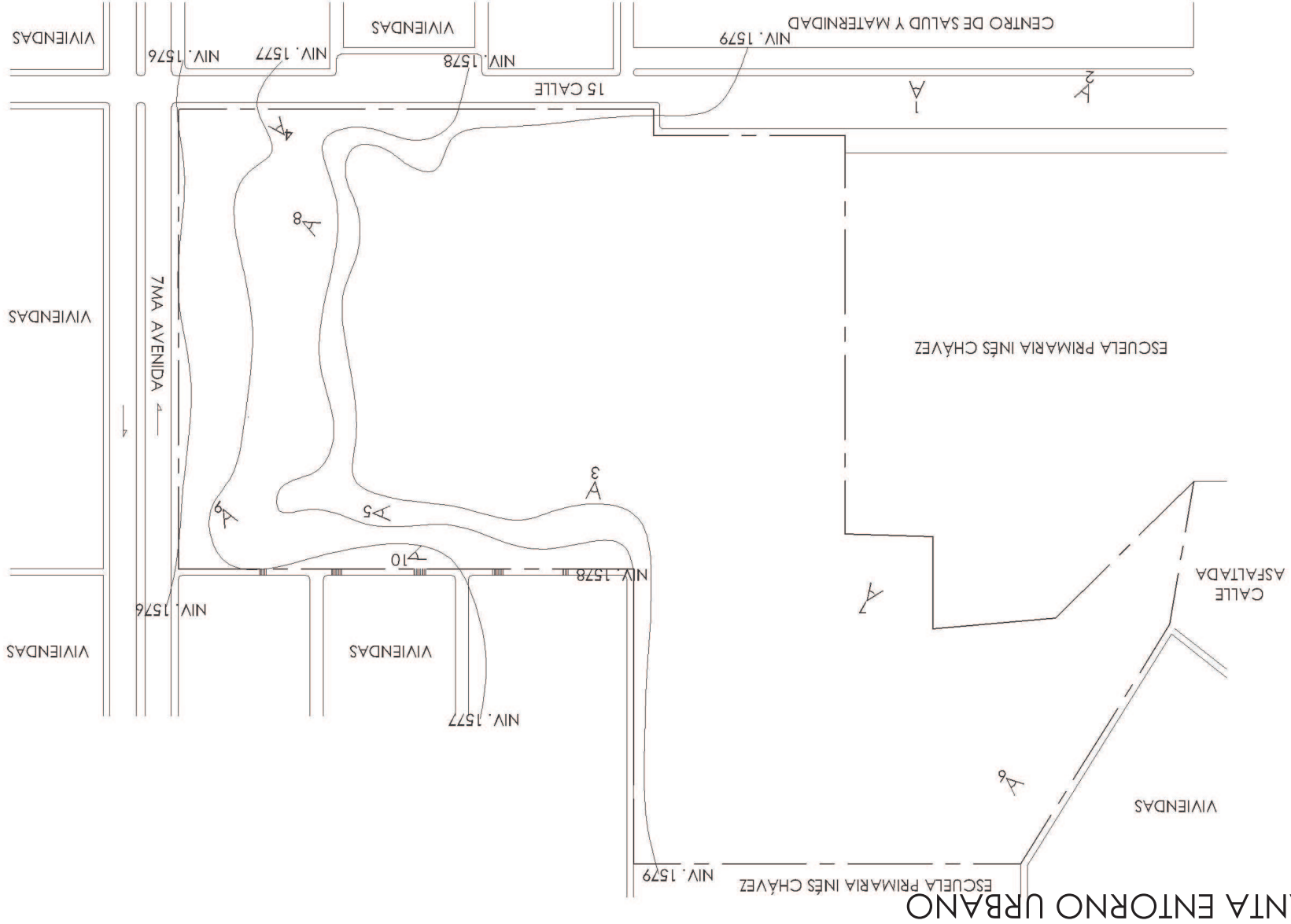
EL ENTORNO URBANO MUESTRA UNA IMAGEN URBANA, BASTANTE DETERIORADA, SE TIENE LA VISTA DEL HITO DE LA COLONIA, UN PUNTO DE REFERENCIA; LA IGLESIA CATÓLICA.

LAS VIVIENDAS SON DE ESTILO POPULAR, APROXIMADAMENTE SÓLO UN 25% CONSERVA LA FACHADA ORIGINAL, EL OTRO PORCENTAJE A REALIZADO MODIFICACIONES ENTRE ELAS LA CONSTRUCCION DE SEGUNDO Y HASTA TERCER NIVEL.

LA CONTAMINACION ES GENERADA POR RESIDUOS SÓLIDOS QUE LOS HABITANTES DE LA COLONIA VERTEN DEBAJO DE LOS ARBOLES Y AREAS VERDES DEL AREA.

ÁREA DE INTERVENCIÓN

PLANTA DE ENTORNO URBANO Y FOCOS DE CONTAMINACIÓN
ESC. 1:250



PLANTA ENTORNO URBANO



FOTOGRAFIA 1
15 Calle entre 6ta av. y 6ta av. "A" Zona 5 de Mixco, Centro de Salud y Maternidad.
Servicios: Consulta general, urgencias y atención por parto, 24 horas.

FOTOGRAFIA 2
15 calle y 5ta Av. "E" Establecimiento Educativo: Escuela Nacional Urbana Mixta 1ero de Julio No. 101, jornada matutina. Se encuentra del lado oeste respecto al área de intervención



FOTOGRAFIA 3
Lado Norte del área de intervención sobresale esta vivienda de 3 niveles, la cual funciona como abarrotería y venta de licores, cuenta con una estructura de madera y techo de lámina al frente donde se colocan sillas y mesas para los usuarios.



FOTOGRAFIA 4
Viviendas al lado sur del área de intervención, se observa la vegetación del solar y la calle de circulación vehicular.



FOTOGRAFIA 5
Parroquia Jesús Resucitado, Zona 5 de Mixco, 1ro de Julio, es un punto de referencia para todos los habitantes, puede llamarse como un hito del lugar.
Este es un elemento importante en el paisaje del lado oeste del terreno a intervenir.

FOTOGRAFIA 6
Viviendas ubicadas en el lado oeste del área de intervención, muchas tienen 2do nivel y construyeron garages, para poder entrar por los campos deportivos a su residencia. En esta área también se estacionan las personas que llegan a los campos deportivos.



FOTOGRAFIA 7
Pared de la Escuela 1ro de Julio, colinda directamente con los campos deportivos, tendrá un tratamiento importante para poder integrarla a la propuesta. La construcción del lado izquierdo es donde funcionan los servicios sanitarios y vestidores.



FOTOGRAFIA 8
Zanja que se ha formado debido a la falta de drenajes en el lugar, situación que han aprovechado algunos vecinos para utilizar los campos deportivos para verter residuos de todo tipo, contaminando la flora y vegetación del lugar.



CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DEL SITIO

Uso

Parque Vecinal con actividades recreativas y deportivas para todas las edades, cuya área de influencia es de 800 y 1000 mts. del área habitacional a la que sirve. Su frecuencia de uso es diario y deberá contar con la iluminación para uso nocturno y áreas de descanso y conversación, juegos infantiles y de iniciación deportiva.

Vegetación

Debe agregarse a la existente vegetación alta y frondosa, funcional y estética, además de espejos de aguas en sitios estratégicos, para que estos sirvan como elementos conectores entre los usuarios y la naturaleza del lugar.

Equipamiento Área de recreación y deportiva:

ACTIVA:

- campos deportivos (fútbol, basquetbol, papifútbol, voleibol)
- piscina semiolímpica, atractivo del lugar.
- juegos infantiles

PASIVA:

- kioscos para venta de comida y servicios sanitarios
- jardinzación del área verde
- áreas para actividades deportivas
- propuesta de mobiliario urbano.

FOTOGRAFIA 9

Contaminación o consecuencia que los vecinos echan residuos sólidos en toda el área de bosque.

Daña al medio ambiente (suelo, aire, fauna y flora).

Es importante darle pertenencia a los vecinos , de esta manera cuidarán y protegerán los recursos naturales con los que cuenta la colonia.



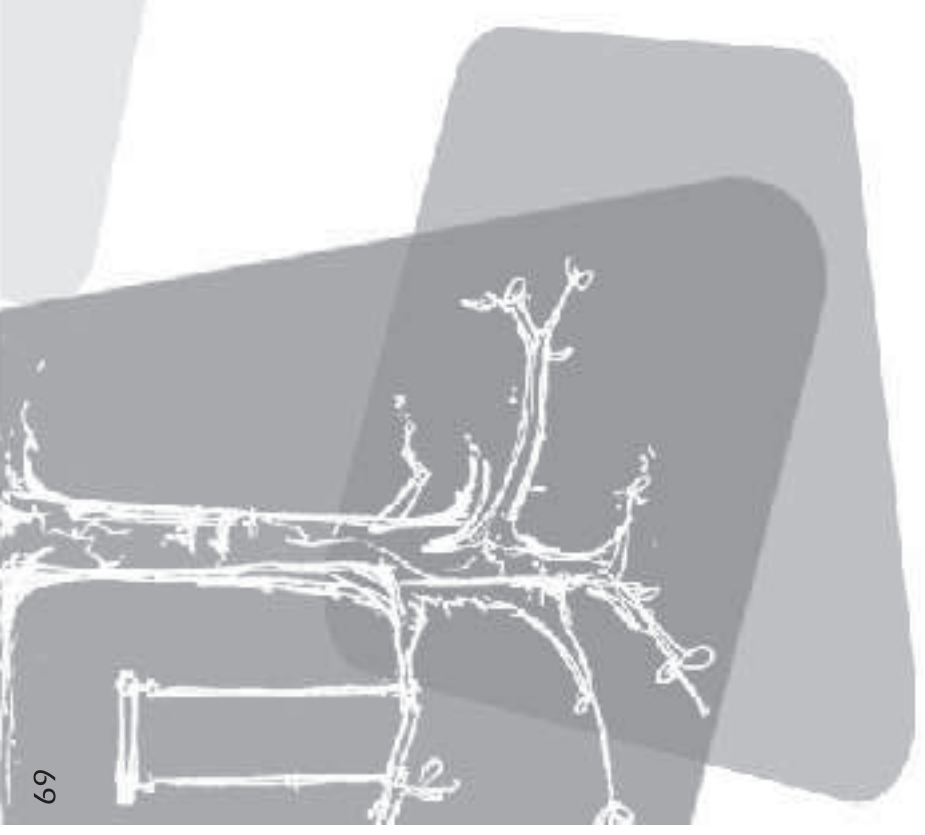
FOTOGRAFIA 10

La vegetación del lugar a pesar de que no tiene el cuidado necesario, se encuentra en buen estado y le da valor al lugar, lastimosamente por ser un lugar de acceso libre y no contar con vigilancia, las áreas de bosque y vegetación están siendo deterioradas y el suelo contaminado.



"Espacio abierto... es el espacio que se crea al delimitar la naturaleza y no es naturaleza en sí misma, pues ésta se extiende indefinidamente. Es el entorno exterior contruido por el hombre con un fin específico. Un espacio pleno de significado y un fragmento de la naturaleza."

PREMISAS DE DISEÑO CAPITULO 6



CRITERIOS DE DISEÑO

Definición Del Proyecto

El resultado de un proceso de investigación es obtener las herramientas necesarias para elaborar una respuesta acertada, y apropiada que pueda dar soluciones funcionales y efectivas al problema estudiado. Luego de haber analizado y comparado la teoría relativa al tema y la realidad actual del problema.

Basándose en el estudio integral realizado con anterioridad, de las distintas categorías de parques recreativos, en función de su equipamiento, población a servir, déficit de áreas adecuadas y atractivas de recreación en la colonia, y la importancia que ejerce la recreación y poder contar con espacios de uso público sobre el ser humano; se propone la planificación de un anteproyecto con lineamientos que ayuden a mejorar las instalaciones existentes, a fin de dotar a la población un área que cumpla con el equipamiento de un parque recreativo sectorial o de grupo colonial en óptimas condiciones, donde los habitantes de la colonia y las colonia que cubren el radio de acción; sean dotadas de áreas recreativas, culturales, deportivas y espacios abiertos públicos que satisfagan a todas las edades y grupos, tomando en cuenta a los niños, jóvenes, adultos, ancianos, familias, personas discapacitadas, dando cobertura al área urbana de la Colonia Primero de Julio, ubicada en el municipio de Mixco.

La propuesta del tipo de parque es seleccionada en función de su equipamiento ofreciendo áreas recreativas para todas las edades, población a la que servirá y su radio de acción, radio que se define dependiendo del área del terreno; mientras que el terreno es elegido por su ubicación en un área habitacional, su infraestructura existente, carencia de instalaciones óptimas en la colonia, superficie que posee y por estar ubicado en el sector central de la superficie urbana de la colonia.

La propuesta tiene como objetivo llevar a todos los habitantes las actividades de recreación de tipo popular, en la cual se puedan realizar las actividades de recreación, convivencia, esparcimiento, contemplación de la práctica de la recreación activa; por medio del esfuerzo físico, la práctica del deporte, los juegos infantiles, o la recreación pasiva, estos con el fin de ofrecer el máximo bienestar a los habitantes que hagan uso del proyecto recreativo; logrando el incremento de áreas verdes y recreativos en condiciones óptimas, mejorando la imagen urbana de la colonia.

Usuarios y agentes

Se considera usuario a los habitantes del área urbana de la colonia Primero de Julio que hace un total proyectado para el año 2,020 de 23,701.

Los agentes son todas aquellas personas que brinden un servicio

para lograr el adecuado funcionamiento y mantenimiento de una institución.

En este caso específico agente es quien da un servicio dentro de las instalaciones recreativas y deportivas para que funcionen adecuadamente. Entre éstos están el personal de mantenimiento, guardiana, comités de vecinos o agrupaciones sociales que brinden su apoyo para el buen funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones y como administradora de éste la municipalidad local.

Total de usuarios por tipo de actividad recreativa

La actividad recreativa difiere según la capacidad física de actuar y gustos recreativos del ser humano, basándose en su edad o etapa evolutiva de crecimiento.

En el siguiente cuadro se determina la cantidad de usuarios por cada tipo de actividad requerida, según grupo de edad y porcentajes de la población que podría asistir, y las preferencias recreativas, estos datos respaldados por el plan nacional de instalaciones para educación física, recreación y deporte de 1998.

DEFINICIÓN DE USUARIOS POR ACTIVIDAD

Grupo de Edad	Usuarios proyectados al año 2,010	Actividad Recreativa		
		En % según D.A.	juegos recreativos	En % según D.A. deportes
00-06	2,755	32.5%	895	
07-14	3,424	32.5%	1113	20.5% 702
15-64	14,929	-----	-----	180% 2,687
65 y más	2,593	-----	-----	5% 1,297
	23,701		2,903	4,686

Definición de usuarios por actividad recreativa
fuente: elaboración propia. Bases Plan nacional de instalaciones para educación física recreación y deporte. 1998.

Intereses y habilidades de los usuarios

Con los intereses y habilidades de los usuarios y del equipamiento que especifica el cuadro del capítulo 2 para parque sectorial o de grupo colonial, se llega a determinar las áreas o ambientes que formaran parte de las instalaciones recreativas para la colonia en estudio.

Es importante mencionar que se agregará a lo establecido en el cuadro ya mencionado, las instalaciones para piscina semiolímpica, esto como punto de atracción al lugar.

Grupo de 1 a 14 años

Las edades de 1 a 4 años se encuentran en la etapa maternal, las edades de 5 a 6 años las actividades deben de ser encaminadas a fomentar la práctica de la más amplia variedad de juegos y movimientos naturales; las edades de 7 a 12 años insisten realizar todo tipo de actividades con el objeto de contribuir al desarrollo físico e intelectual de sus necesidades y las actividades de 13 a 14 años requieren hacer físicamente la práctica de todas las actividades, exceptuando las que requieren extremo esfuerzo físico, siendo esta edad en la cual el deporte viene a sustituir a los juegos.

- Intereses

Grupos de 1 a 4 años se dan a nivel de una capacidad motriz, realizando las actividades como: correr, saltar, trepar, suspenderse, etc. a los grupos de 7 a 14 años es el que se le imparten mayor número de actividades deportivas y programas de educación física.

- Necesidad de Espacio

Las áreas necesarias para las edades antes mencionadas y poder realizar sus intereses son: áreas para juegos infantiles, áreas deportivas, servicios sanitarios, áreas verdes, áreas de estar.

Grupo de 15 a 29 años

Pertenece a la etapa de máxima madurez física y cierto grado de independencia, los que trabajan tienen limitaciones de horario para hacer uso diario de una instalación recreativa, por lo cual lo hacen los fines de semana o por las noches durante los días de la semana.

- Intereses

Tienden a la preferencia de los juegos deportivos, pues son los que obtienen mejores resultados siendo capaces de todo tipo de esfuerzo. Los jóvenes se inclinan por jugar fútbol y las mujeres por el baloncesto con actividades competitivas y espontáneas.

- Espacios requeridos

Las áreas según los intereses de este grupo son los siguientes: áreas para actividades deportivas recreativas, canchas de baloncesto y canchas de fútbol, áreas verdes, servicios sanitarios, áreas de estar.

Grupo de 30 a 59 años

Su tiempo libre reduce considerablemente, disponiendo de tiempo

sólo los fines de semana, evitan la práctica del deporte competitivo y el número de mujeres que practican deportes recreativos es menor.

- Intereses

Para las actividades diarias algunos prefieren ver televisión, mientras otros prefieren jugar deportes o presenciar como espectador un encuentro deportivo como una actividad de esparcimiento pasiva, o salir con amigos y la familia.

- Espacios requeridos

Las áreas según los intereses de este grupo para desarrollar sus actividades de deporte o pasivas son: áreas deportivas recreativas, área cultural, áreas de estar, áreas verdes, servicio sanitarios.

Grupo de 60 años y más

Edad donde existe la propensión de abandonar todo tipo de actividad física y dedicar el tiempo libre al recreo pasivo, inclinación que debería de cambiar debido que es peligroso a esta edad no dedicar un tiempo a la actividad física, por ejemplo la caminata o la gimnasia.

-Intereses

Este grupo de edad prefiere quedarse en casa, necesitando de grupos especiales para realizar actividades de movimiento y poder conservar la salud.

-Espacios requeridos

Los espacios requeridos son: áreas de estar, áreas verdes, servicios sanitarios.

PROGRAMA DE NECESIDADES

Según los intereses y habilidades de los usuarios se determinan las áreas que formaran las instalaciones del parque recreativo.

Áreas deportivas

- Juegos infantiles edades de 1 a 4 años
- Juegos infantiles edades de 5 a 9 años
- Juegos infantiles edades de 10 a 14 años
- Canchas polideportivas (pápifútbol-basquetbol, voleibol)
- Piscina Semiolímpica

Áreas complementarias:

- Cafetería
- Área de churrasqueras
- Biblioteca
- Sala de lectura

- Cafe-bar de descanso
- Ciclovia
- Senderos Peatonales
- Áreas verdes, áreas de estar
- Plaza cívica
- Vestidores
- Servicios sanitarios
- Graderíos
- Bodega
- Cuarto de máquinas
- Administración

Estacionamiento público

- Carros
- Motos
- Bicicletas

Disponibilidad de tiempo libre por grupo etéreo

Para poder determinar el grado de participación del usuario es de suma importancia analizar en qué se desenvuelve y las actividades que realiza diariamente, de esta manera podemos determinar el tiempo de horas libres que dispone para dedicarle a la recreación y momentos de ocio y esparcimiento.

Para hacer este análisis se ha tomado los grupos etéreos definidos anteriormente, tomando en cuenta la etapa de vida del usuario y el tiempo aproximado que invierte, para poder deducir un tiempo libre que se asumirá que lo invierten en las actividades recreativas diarias o de fin de semana, ya sean éstas activas o pasivas.

GRUPO ETAREO	ETAPA	HORAS OCUPADAS	HORAS LIBRES
1 a 4 años	maternal	16 horas	8 horas
5 a 19 años	escolar	18 horas	6 horas
20 a 44 años	laboral	18 horas	6 horas
45 a 60 años	jubilación	14 horas	10 horas

Disponibilidad de tiempo libre
Fuente: Sistema de equipamiento recreativo urbano para San Benito, Petén. Suarez López, Derik Reul.

Predimensionamiento de áreas para el parque recreativo

Para determinar las dimensiones de las instalaciones mínimas para un parque de barrio, como lo indica el Plan Regulador del Desarrollo Metropolitano del municipio de Guatemala que debe

contar con equipamiento de juegos infantiles, área deportiva, áreas de estar y áreas verdes. Estas áreas se exponen en el cuadro siguiente tomando como base la proyección de la población de la colonia, los cuadros de requerimiento para equipamiento recreativo y áreas de rendimiento para instalaciones de recreación elaboradas por el Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deportes, cuadros expuestos en el capítulo 2 para su aplicación en esta etapa.

ESTIMACIÓN PARA EL ÁREA DEL TERRENO

Área	Ambiente	Usuarios	Área Total
Juegos Infantiles	edad 0-6	895 x 5m por niño	4,475
	edad 7-14	1113 x 5m por niño	5,565
Deportes	cancha de fútbol 1 canchas x 6,000 1 m por habitante 90*45=4050m	4,686 x 1 m por habitantes	4,686
	2 canchas polideportivas Cancha de baloncesto 4 canchas x 20,000 1 m por habitante 26*14=364m Cancha de papírfutbol 8 canchas x 20,000 1 m por habitante 20x40=800m Cancha de voleibol		
	piscina semiolímpica	variable	9,160
Parqueo	Áreas verdes estar circular-circulaciones	el 40% de un parque de barrio según estándar debe ser para áreas verdes, áreas de estar y circulaciones en un área de 13,659.45 mts².	(3x6m) 1,648
	parqueo vehicular incluye circulación	1 cada 250 metros de construcción en una superficie de 1 a 3 manz. según estándar	(2.25x0.75) 35.43
módulo áreas complementarias	parqueo motos	21 motos	(0.60x1.70) 42.84
	parqueo bicicletas	42 bicicletas	

Estimación para el área del terreno
Fuente: elaboración propia

CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO

Edad de 0-6 años

La población existente para este grupo de edad será de 2,755 habitantes de estos el 32.5% como mínimo visitan las instalaciones según datos del cuadro de definición de usuarios por actividad recreativa que hacen un total de 895 niños para cubrir una superficie de 4,475 metros cuadrados

Edad de 7-14 años

De 23,70 habitantes para el año 2,020 le corresponde un total de 2,963 niños de estos el cuadro de definición de usuarios por actividad recreativa expone que el 32.5% de estas edades como mínimo visitarán las instalaciones recreativas haciendo un total de 1,113 niños correspondiéndole un área de 5,565 metros cuadrados

Área deportiva

A esta le corresponde una actividad activa para las edades de 07 a 65 años y más, haciendo un total de usuarios de 4,686, tomando como base el cuadro de requerimiento para equipamiento recreativo se ubicará 2 canchas polideportivas las cuales serán para papíftbol baloncesto Y voleibol las cuales ocuparán 1,600 metros cuadrados para cubrir una población de 15,000, y 1 cancha de fútbol la cual ocupará 4,050 metros cuadrados para cubrir una población de 2,500.

Área de estar y áreas verdes

Las características de equipamiento para parques de barrio establecen que el 60% del terreno será estas instalaciones será para área deportiva y recreación infantil y el 40% para áreas de estar, verdes y caminamientos en una extensión de 1 a 3 manz, dando como resultado una superficie de 9,160 metros cuadrados.

Plazas de parques

Para determinar las plazas de parques se toma como referencia según sistema normativo de equipamiento para parques de barrio o de grupo colonial un cajón por cada 250 de construcción. En una superficie de 1 a 3 manz. según estándar (Secretaría de Desarrollo Social de México Sedesol, normativa de equipamiento para parques de barrio), para la cual necesitará 92 cajones para parques en un área de 18 m por cajón incluyendo circulación, se necesita un total de 1,648 m.

Según el INE estima 1 moto por cada 186 habitantes en la colonia. (Instituto Nacional de Estadística INE "estadísticas de transporte y servicio"), en base a este dato se considero la cantidad de parques para motos en el centro recreativo, dividiendo 4,686 usuarios por día entre 186 lo cual da una estimación de 25 plazas para motos, para cubrir una superficie de 35.43 m con 1.69m por moto sin incluir circulación.

Artefactos sanitarios

Destinado a las necesidades fisiológicas de los usuarios de las instalaciones recreativas, por lo cual el número mínimo de artefactos sanitarios se calculará de la siguiente manera:

Para parques recreativos de 101 a 400 usuarios : 4 inodoros y 4 lavamanos de los cuales el 50% para hombres y el resto para mujeres. Y a cada 200 usuarios adicionales o fracción agregar 1 de cada artefacto. (Plazola Cisneros, Alfredo, "Enciclopedia de Arquitectura) Vol. 2 editores Plazola s.a Mexico pp 380-381). Se tomará un bebedero cada 75 a 100 usuarios. (usipec. criterios normativos para diseño de edificios escolares p.144). **En el área deportiva** habrán 213 usuarios simultáneos (dato obtenido con la fórmula usuarios/tiempo libre), para lo cual se requerirá los siguientes artefactos:

- sanitarios para hombres 1 inodoros, 2 lavamanos, 1 urinal, 1 bebedero.
 - sanitarios para mujeres 2 inodoros, 2 lavamanos, 1 bebedero.
 - Para el área infantil** se tendrá 207 usuarios simultáneos (dato obtenido con la fórmula usuarios/tiempo libre), para la cual se requerirá los siguientes artefactos :
 - sanitarios para hombres 1 inodoro, 2 lavamanos 2 uriniales, 1 bebedero.
 - sanitarios para mujeres 3 inodoros, 2 lavamanos, 1 bebedero.
- Se decidió agregar 1 inodoro y 1 urinal extra aunque la fracción extra eran solo 52, esto por ser el área que tanto adultos como niños utilizarán.

Módulo de servicios complementarios

La fuente de soda se refiere al local , o locales destinados para la venta de comida, golosinas y bebidas para el consumo de los usuarios. debe de contar con área de despacho que de hacia el exterior, área de preparación para bebidas naturales y platos y área de enfriamiento para su dimensionamiento se tomará como mínimo 8m para mas de 66 usuarios por lo cual para 579 usuarios al día se necesitará 7.72 metros cuadrados, se ubicará una fuente de soda en el área infantil, en el área deportiva y en el área de estar, siendo cada local como mínimo de 7.72 metros cuadrados.

Bodega

En las instalaciones recreativas deben almacenar variedad de utensilios para el mantenimiento del parque y tener un área destinada para la persona que vigilará en las horas de uso del parque recreativo, por lo cual en las instalaciones debe dotarse un área para guardiana, este debe contar con servicios sanitarios, con inodoro y lavamanos y espacio de estar, la superficie mínima será de 30 metros cuadrados.

Cuarto de máquinas

El objeto de este espacio es colocar los controles para las instalaciones hidráulicas y eléctricas a fin de garantizar su protección y adecuado funcionamiento. la superficie mínima a utilizar será igual a la integración de las áreas especificadas

Diagrama de relaciones

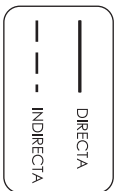
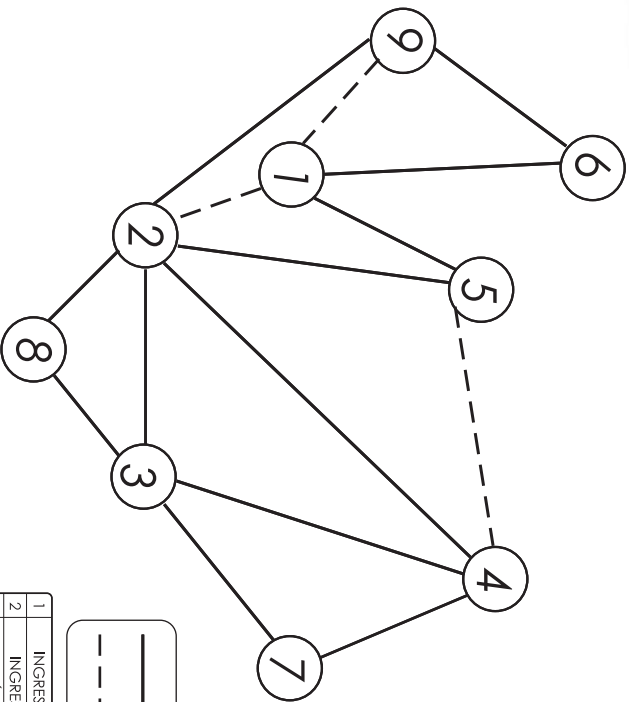


Diagrama de Flujos

1	INGRESO VEHICULAR
2	INGRESO PEATONAL
3	AREA VERDE
4	AREA JUEGOS INFANTILES
5	AREA DEPORTIVA
6	PARQUEO
7	SENDEROS PEATONALES
8	ADMINISTRACIÓN
9	CICLOVIA

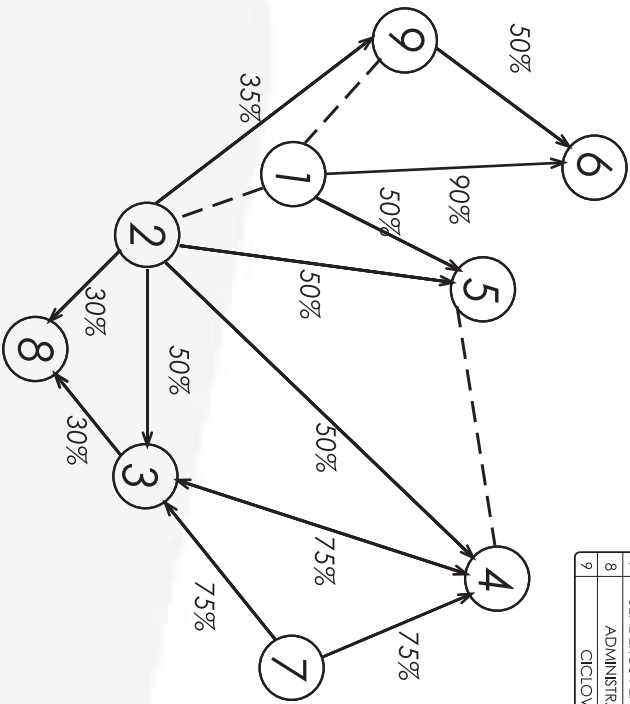


Diagrama de Bloques

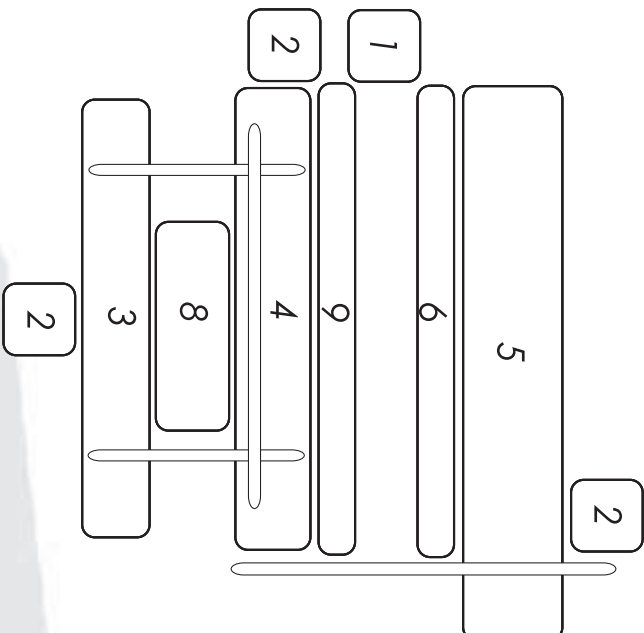


Diagrama de Burbujas

1	INGRESO VEHICULAR
2	INGRESO PEATONAL
3	AREA VERDE
4	AREA JUEGOS INFANTILES
5	AREA DEPORTIVA
6	PARQUEO
7	SENDEROS PEATONALES
8	ADMINISTRACIÓN
9	CICLOVIA

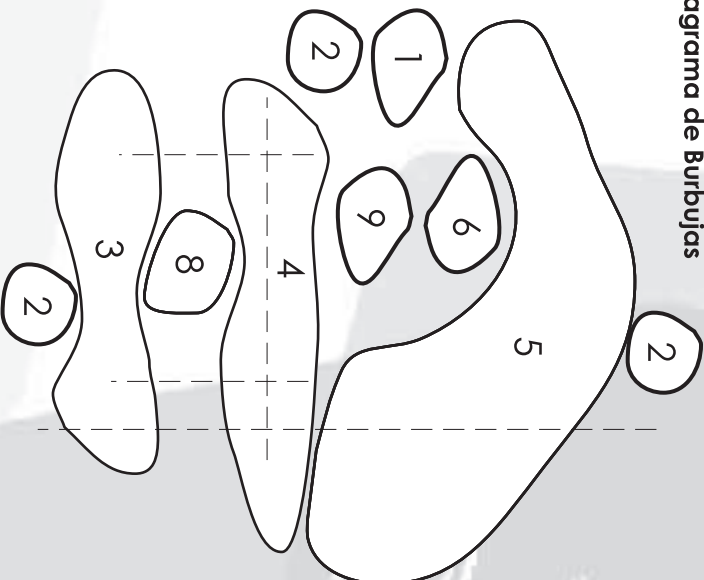
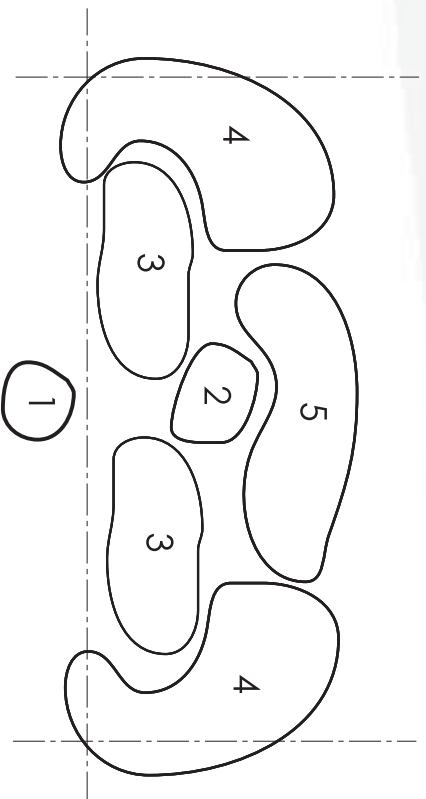


Diagrama de Burbujas



1	INGRESO PEATONAL
2	PLAZA
3	ÁREAS DE DESCANSO
4	JARDINES
5	MÓDULO DE SERVICIOS
6	CICLOVÍA

DIAGRAMAS ÁREA INFANTIL

Matriz de relaciones

1	INGRESO PEATONAL	●	○	○	○	○	○	○	○
2	PLAZA	●	●	○	○	○	○	○	○
3	ÁREAS DE DESCANSO	●	●	●	○	○	○	○	○
4	JUEGOS INFANTILES	●	●	●	●	○	○	○	○
5	MÓDULO DE SERVICIOS	○	○	○	○	○	○	○	○
6	CICLOVÍA	○	○	○	○	○	○	○	○

Diagrama de relaciones

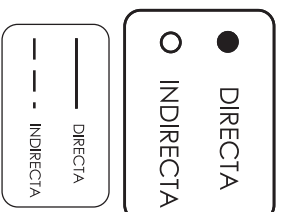
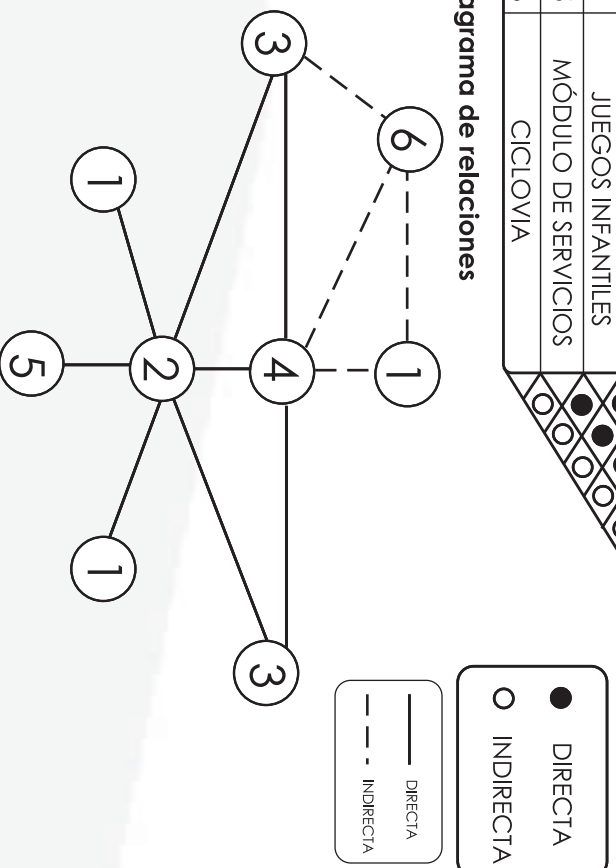
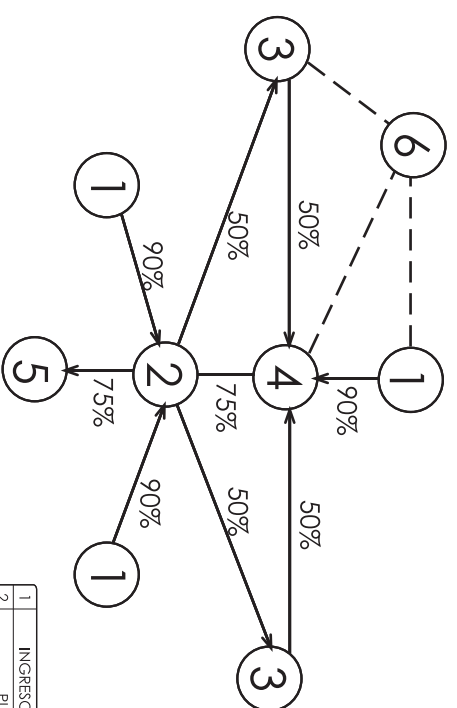


Diagrama de Flujos



1	INGRESO PEATONAL
2	PLAZA
3	ÁREAS DE DESCANSO
4	JUEGOS INFANTILES
5	MÓDULO DE SERVICIOS
6	CICLOVÍA

Diagrama de Bloques

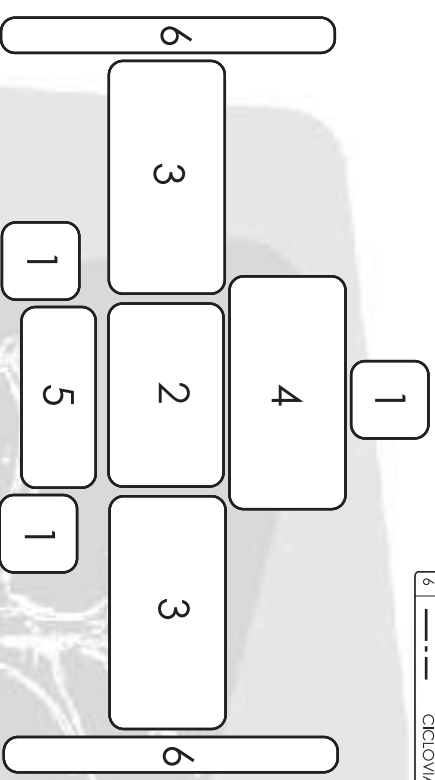
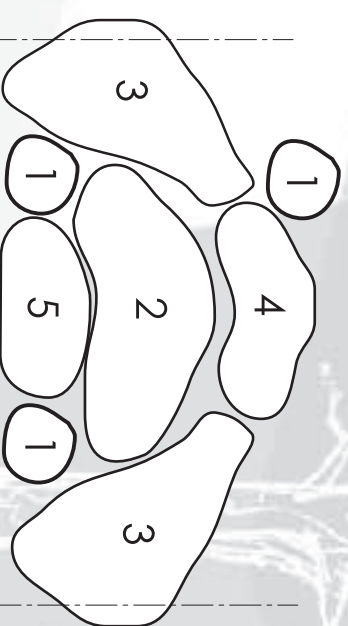








Diagrama de Burbujas


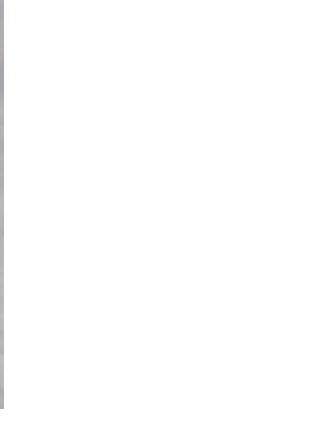
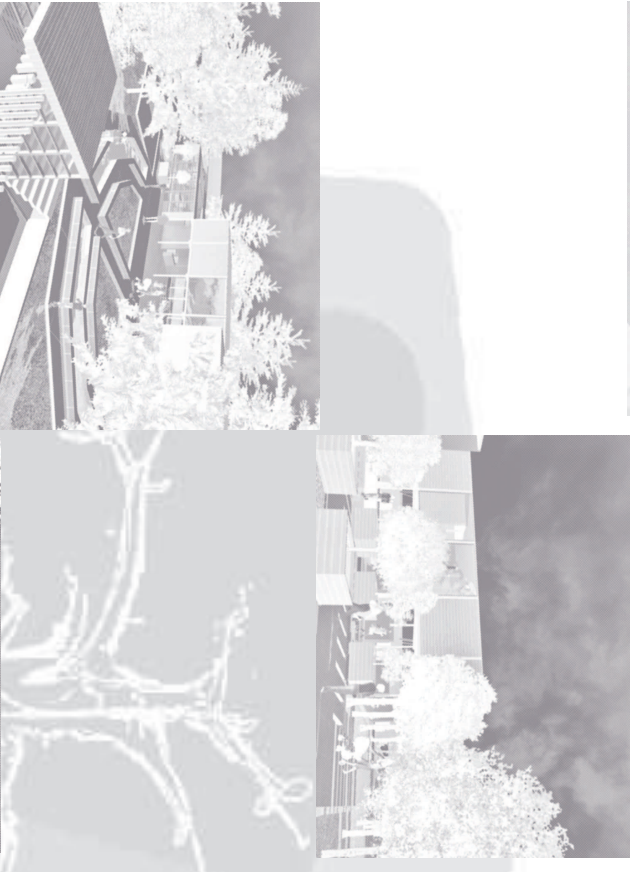



PREMISAS DE DISEÑO

Premisas Generales

<p>Significado</p> <p>El significado que se pretende dar al espacio a revitalizar (parque de barrio) es el de pertenencia en la comunidad, reflejando valores paisajísticos, ambientales y recreativos.</p>	
<p>Confort</p> <p>Se busca establecer un espacio público para todos los usuarios, a través de la adaptación funcional, formal, y visual del proyecto en relación a sus usos y ubicación.</p>	
<p>Funcionalidad</p> <p>Se requiere que se cuente con los espacios y las condiciones necesarias para el desarrollo integral de las siguientes actividades: Recrearse, Divertirse, Ejercitarse, Relajarse. Constituirse en un canal de salida de las constantes preocupaciones para satisfacer las necesidades de ocio del ciudadano.</p>	
<p>Compatibilidad</p> <p>Compatible con el uso del suelo del sitio a intervenir y el grado de compatibilidad de los diferentes elementos que lo constituyen.</p>	
<p>Sociabilidad</p> <p>Espacios que hagan más amables al medio urbano, que confiera carácter público al espacio libre, que haga posible la permanencia y el encuentro en el espacio libre urbano, que posibilite funciones educativas y culturales.</p>	
<p>Económico</p> <p>Revalorizar esta determinada zona urbana, aportar plusvalía a la colonia, estas funciones, en los espacios urbanos solo se conseguirá cuando las instalaciones tienen una calidad suficiente.</p>	

Premisas Funcionales

<p>Ingresos</p> <p>Ubicación en los puntos que se puedan tener visual hacia todas las áreas de las instalaciones recreativas y deportivas. El ancho mínimo de las puertas de ingreso sera de 3,00 mts. El ingreso peatonal deberá estar indicado y señalizado de manera que se diferencie del ingreso vehicular.</p>	
<p>Corredores Peditonales</p> <p>Diseñar corredores peatonales, por medio del diseño de vegetación, rampas para discapacitados, pasos de zebra, mobiliarios urbano (banacas, teléfonos públicos, basureros,etc.)</p>	
<p>Plazas y Caminamientos</p> <p>Las plazas servirán como punto de distribución hacia las distintas áreas. El mobiliario de las plazas y caminamientos debe de integrarse al entorno por medio de la forma y materiales del lugar (banacas, basureros, etc.). El ancho de los caminamientos principales será de un mínimo de 1,00 y máximo 3,00 y los secundarios de un mínimo de .70 y un máximo de 2.00 con una pendiente de 1.5% para evitar el empozamiento de agua. Se colocará vegetación que sirva como ambientación generando sombra y protección solar en las plazas y caminamientos. Evitar al máximo los caminamientos pavimentados para reducir la radiación solar. Las plazas y los caminamientos se cubrirán con planchas de concreto. Prever iluminación para uso nocturno de las instalaciones.</p>	
<p>Área verde y de estar</p> <p>Las áreas de estar estaran enmarcadas por el entorno natural y artificial, permitiendo la integración con formas geométricas y materiales que integren las diferentes áreas del conjunto. Se integran a estas áreas mobiliario urbano como banacas y basureros. Se proveerá sombra en las áreas de estar por medio de la vegetación. Las banacas se harán de concreto, metal y madera. Los basureros estarán en lugares adecuados para que éstos sean accesibles a los usuarios.</p>	

Área deportiva

Canchas polideportivas. (basquet, vólibol y papifutbol), Forma rectangular de 20.00x40.00 mas de 2.00 metros a cada lado como franja de seguridad.

Orientación según C.D.A.G. debe de buscarse siempre que el eje longitudinal este en dirección norte-sur. Las canchas deberán de disponer con graderíos y estos a su vez con cubiertas livianas, basureros y señalización. La cancha sera tipo polideprotivo.

Se dejará previsto en el piso agujeros para la colocación de tubos que sostendrán la red de voleibol.

Sembrar árboles en el perímetro de la cancha para ofrecer áreas sombreadas sin perjudicar su funcionamiento. Drenaje francés en área de grama de la cancha de fútbol y polideportivas.

Cancha de fútbol. Forma rectangular de 0.90 x 0.45 mts., más 2.00mts. a cada lado como franja de seguridad. Deberan de disponer con graderíos y estos a su vez con cubiertas livianas.

Deberán de disponer como mínimo con basureros y señalización como mobiliario urbano. Deberá preverse iluminación artificial para uso nocturno de la instalación.

Piscina semiolímpica Forma rectangular de 25.00x10.00, con una franja de seguridad de 5 a 7 mts. Contará con 5 carriles de 2 mts. cada uno.

Deberá de disponer como mínimo de basureros y señalización como mobiliario urbano.

Deberá disponer de graderíos y estos a su vez con cubiertas livianas.

Ciclología. Formará un circuito alrededor del complejo, con un ancho no menor de 1.80 mts y con rampas de no mas de 20% , en los cruces de circulación contará con pasos de zebras y señalización adecuada para la protección tanto

Juegos Infantiles

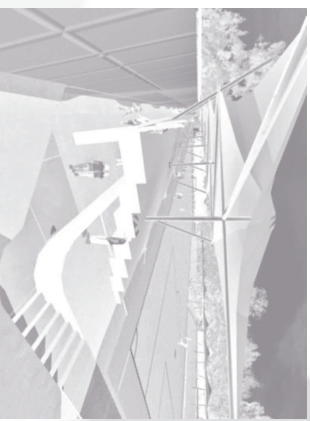
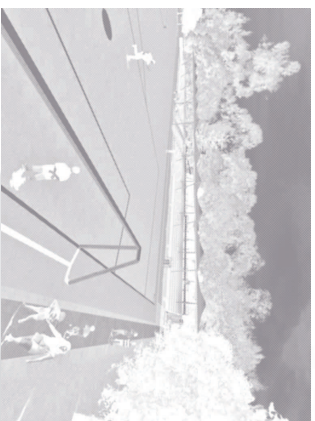
Juegos adecuados según antropometría infantil. Estas áreas deberán tener relación con las áreas de estar y plaza.

La textura de la superficie en áreas de juegos será de arena y grama natural, en áreas no peatonales se utilizará cubresuelo tipo hiedra.

Estás áreas deberán de tener una variedad de juegos de la siguiente forma: A) Esta deberá de tener juegos donde se pueda realizar las actividades de trepar, saltar, colgarse, juegos de arena. B) Estas deberán los mismos de la anterior agregandoles columpios, braceros, etc.

Se crearán áreas de estar sombreadas y con visibilidad que permita el control de los mayores.

Los materiales a utilizar de preferencia deben de ser madera, arena, llantas, concreto, metal ,etc.



Servicios Sanitarios

Separación de servicios sanitarios de hombres y mujeres. Ubicación debe permitir la accesibilidad a todos los usuarios. Bloquear las vistas a los ingresos de los baños por medio de setos, arbustos o árboles.

Altura se tomará en base a los usuarios simultáneos que habrán dentro del área de los servicios sanitarios. El área mínima de iluminación será de 20% del área a servir. Las aberturas de las ventanas serán medianas. Colocar capa vegetal en todo el perímetro de los servicios. El fondo del pozo de absorción deberá estar a una distancia vertical mínima de 1.50 mts. del mato freático. La orientación de estos preferiblemente debe permitir la ventilación cruzada, por los muros interiores estarán a una mínima de 2.20mts. sobre el piso, para que circule el aire. Sistema de drenaje conectar a fosa séptica con pozo de absorción.

Agua potable conectada al sistema de red municipal. Materiales a utilizar, estructura metálica, madera, vidrio y cubierta metálica forrada de madera.

Confort dentro de los módulos de servicio

El diseño de cada apartamiento debe contar con los requerimientos funcionales básicos como por ejemplo: áreas de circulación, ventilación para cada ambiente, y una entrada / salida que se comuniquen con sistema de circulación horizontal y vertical general del módulo. Se tomará en cuenta conceptos de relación interior-exterior.

Giros de vehículos

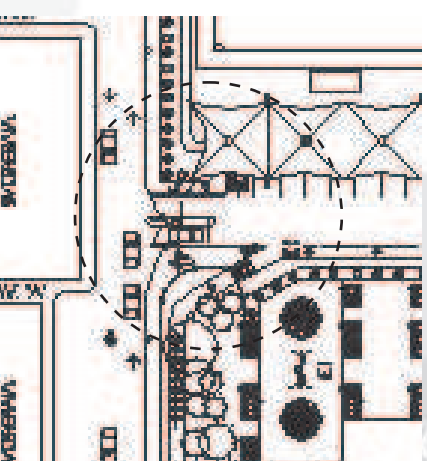
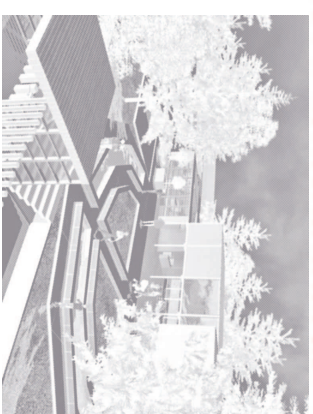
La entrada al estacionamiento y esquinas tendrán ochavos de 2.5 mts. o un radio no menor de 3.00 mts.

Facilidad de Acceso al Complejo

El complejo recreativo y deportivo debe ser accesible a través de caminamientos peatonales, vehiculares, líneas de transporte público local acordes a las actividades económicas de la población.

Frecuencia de uso

Establecer en el conjunto áreas principales y hacerlas funcionar con una relación directa, vinculándolas por medio de senderos, plazas, caminamientos, y otros elementos, para poder tener una frecuencia agradable de desplazamiento en el complejo.



Premisas Técnicas - Tecnológicas

Caminamientos Peatonales

Área que ofrezca seguridad a los peatones usuarios (banquetas).

Para calle tendrán un ancho de 1.6.

Para las banquetas dentro del complejo se contemplará un ancho de 1.15 a 1.20.

En todas las áreas se dispone de espacio para los discapacitados y rampas con porcentaje de 10% en su pendiente, están tiene un recorrido agradable, ya que se dispondrán de formas curvas en estas áreas.

Mobiliario Urbano , basureros y bancas.

Deben integrarse al entorno por su forma y material. Ubicar las bancas en áreas sombreadas cerca de las plantas. Colocar los basureros al alcance de los usuarios con tapadera para evitar la entrada de agua y la salida de malos olores. Como mínimo deben de existir 2 botes de basura para clasificarla en orgánica e inorgánica.

El objetivo fundamental de los basureros es evitar la contaminación por los desechos orgánicos e inorgánicos que los usuarios pudieran dejar tirados y procurando con esto la higiene del centro recreativo.

Entre la basura inorgánica están; los plásticos, vidrios, papel, cartón, metal y varios, este se trasladará al basurero municipal haciendo su respectiva separación , para lo cual pueden ser procesados para su respectivo reciclaje.

La orgánica: son los desechos biodegradables como desperdicios de comida, cáscaras de fruta, pastos, hojas, tortillas, arroz, etc.

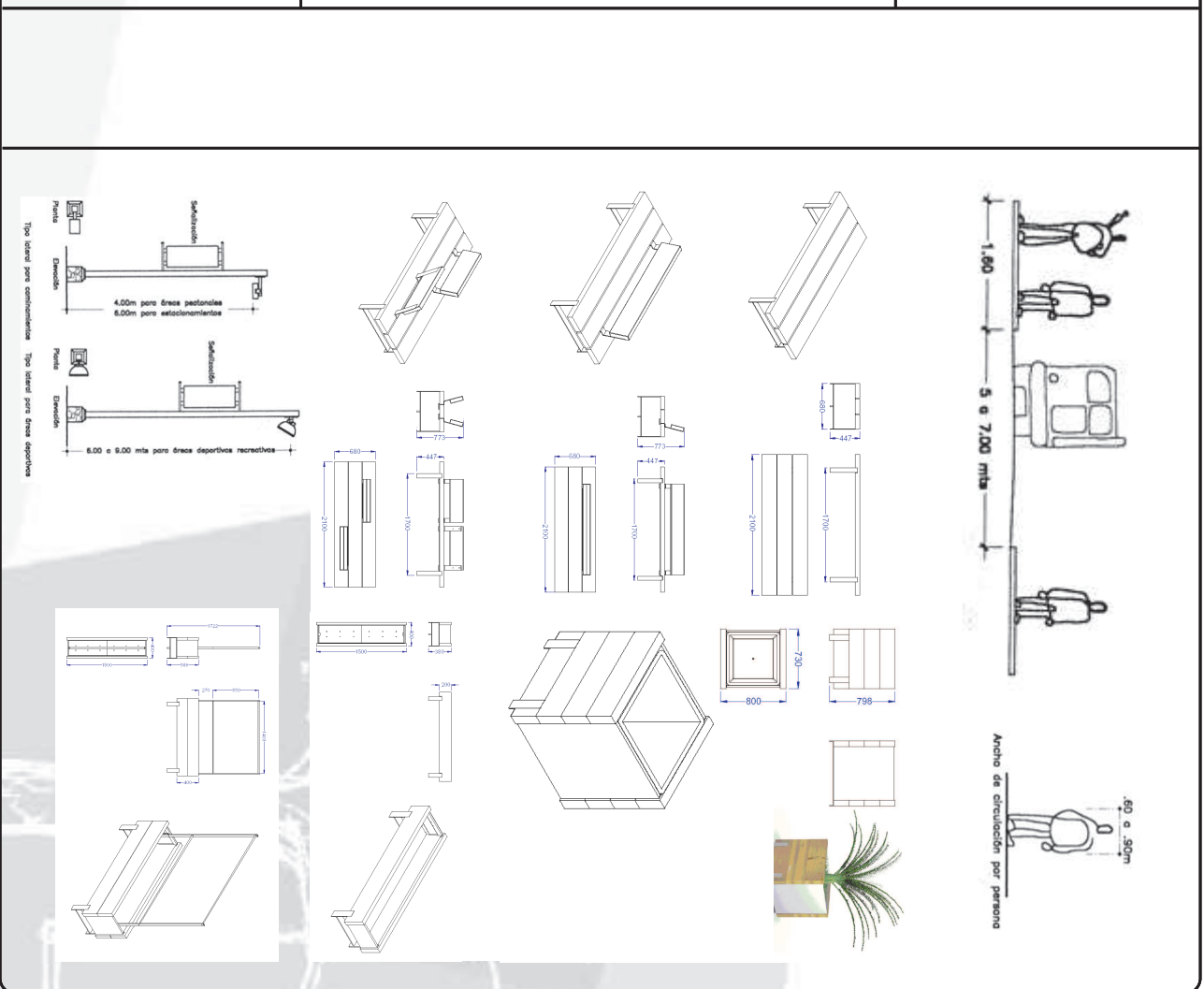
A la basura orgánica que resulte del mantenimiento de las áreas verdes se le dará tratamiento dentro de las instalaciones para que luego sirva como abono para estas áreas dentro del parque.

Señalización

Colores que identifiquen cada área (verde, infantil, deportiva). Se debe considerar las siguientes: paso peatonal, paso vehiculos, paso de bicicletas.

Estacionamientos (carros, motos, bicicletas), canchas, juegos infantiles, módulos de servicios, administración, áreas de descanso, ciclovia, etc).

Iconos o tipografía clara y fácil de identificar a larga distancia.



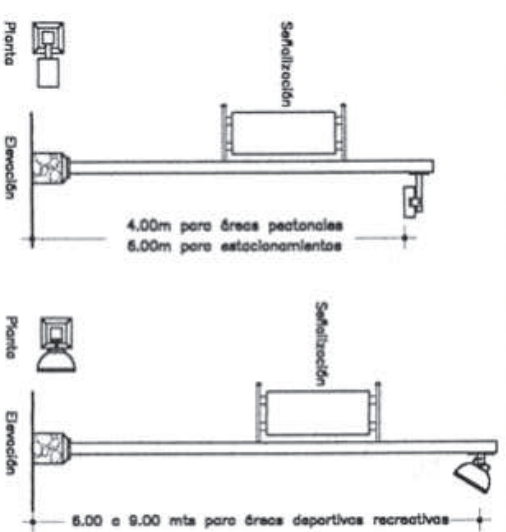
<p>Parada de bus</p> <p>Estructura que los usuarios identifiquen fácilmente, donde deben esperar el transporte público. Techada para proteger del mal tiempo. Que su cubierta se integre al diseño de las instalaciones.</p>	<p>Precipitación pluvial</p> <p>Canalizar el agua de lluvia de forma subterránea a pozos de absorción. Para la evacuación de aguas pluviales se utilizará drenaje francés en los edificios que puedan existir. Reinfiltración mediante pozos de absorción. Las tuberías de conducción de las aguas pluviales deben estar separadas de las aguas negras. Antes de llegar al agua pluvial al pozo de absorción deben de haber filtros que servirán para retener basura.</p>
<p>Reinfiltración de aguas jabonosas</p> <p>El sistema de evacuación de las aguas jabonosas debe permitir que no cause contaminación ni impactos negativos al ambiente. El tratamiento de aguas jabonosas consiste en filtrar al suelo las aguas utilizadas que vienen de los lavamanos. La conexión de aguas pluviales y jabonosas deben de estar separadas de las aguas negras. No se deberá verter detergentes, aceites, solventes o productos químicos pues la planta no puede filtrar y eliminar la agresividad de estos productos.</p>	<p>Captación de Agua</p> <p>La captación de agua se hará la red municipal con tubería de PVC hacia cisterna subterránea que servirá de almacenamiento de agua. La distribución se hará con bomba hidroneumática. El requerimiento mínimo de agua potable para recreación y entretenimiento es de 25 litros por asistente por día. Lo cual para el cálculo de la cisterna se determina según el número de usuarios y considerando por lo menos una reserva de 3 días.</p>
<p>Iluminación Artificial</p> <p>La iluminación es de suma importancia para seguridad de la circulación peatonal y vehicular o para el recreo público. Es preferible la disimulación, y donde se permita las alturas de las columnas debe adaptarse a la de los edificios. La luz más adecuada para la iluminación de parque es luz blanca, ésta tiende a mostrar los colores naturales de las áreas verdes.</p>	

Para los caminos peatonales la altura de las luminarias no debe ser superior de 4,00 metros, y para la separación no debe ser superior a 60 metros, pues normalmente es mucho menor.

Es normal el empleo de una distribución de luz oscilando entre 900 3000 lúmenes con una farola simple de difusión. Los niveles recomendados para la iluminación son los siguientes: Baloncesto de entretenimiento 150 200 lux. Fútbol de entretenimiento 70 a 100 lux.

Para estacionamientos de 10 a 15 lux. Para jardines y parques con áreas peatonales de 10 a 15 luxes.

En el área deportiva y estacionamientos se colocaran luminarias a una altura de suspensión de 6,00 metros y con una separación mínima de 18,00 metros.



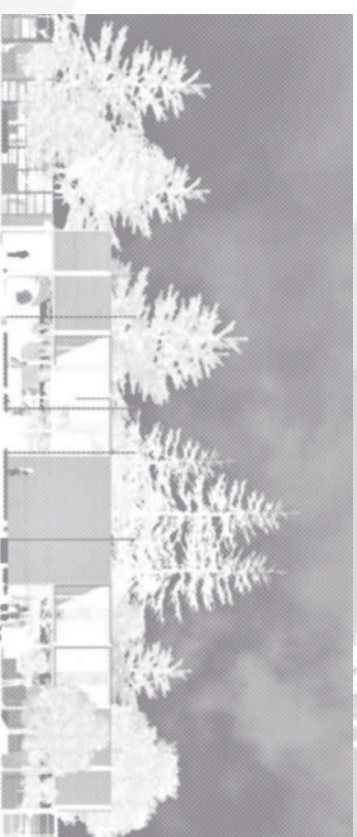
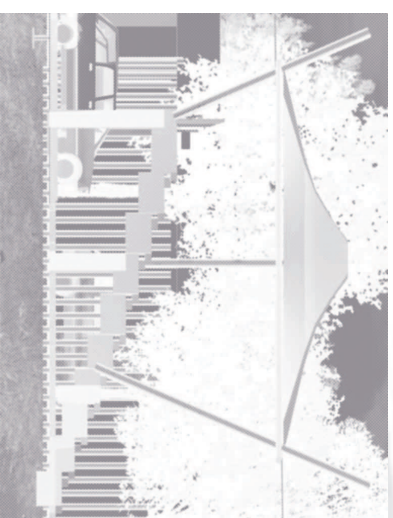
Tipo lateral para combiancias Tipo lateral para áreas deportivas

Cubiertas y graderios de áreas deportivas

Los graderios de las áreas deportivas serán de estructura metálica, teniendo una cubierta liviana, formalmente estética y en armonía con espacios semiabiertos y abiertos. Los graderios tendrán butacas, cómodas y antropométricas.

Sistema constructivo

Módulos de servicio: estructura metálica, en la cual se realiza un anclaje de placas metálicas para formar todos los muros, se utilizará madera, para darle integración con la naturaleza. Toda la estructura se amarra al suelo con tornillos anclados a postes fundidos, que tiene de base las zapatas según dimensionamiento de la estructura.



Premisas Ambientales

Características de vegetación para parques recreativos.

Para su elección deben de tomarse algunos criterios como:

- Usos: Jardines, calzadas, calles, avenida, parques o plazas.
- Características climáticas de la región o municipio donde se deseen plantar.
- Es conveniente seleccionar árboles de la región donde se sembrarán.
- Tener en cuenta las dimensiones de los árboles en su edad adulta.
- En áreas cerca de construcciones con pavimentos, aceras, etc. Es imprescindible que las raíces no sean superficiales.

Tipo de vegetación:

La utilización de la vegetación varía en cuanto a su clasificación, dentro de éstos están: árboles, arbustos, cubresuelos o hierbas trepadoras, características que varían en consistencia de altura, tallo y tronco.

Árbo:

Este tipo de vegetación arbórea es de 5 metros en adelante su utilización puede ser un grupo o individual según el efecto que se pretende lograr. Para la plantación de árboles en grupo se debe tomar en cuenta los espacios de desarrollo del árbol en su etapa adulta.

Arbustos o setos:

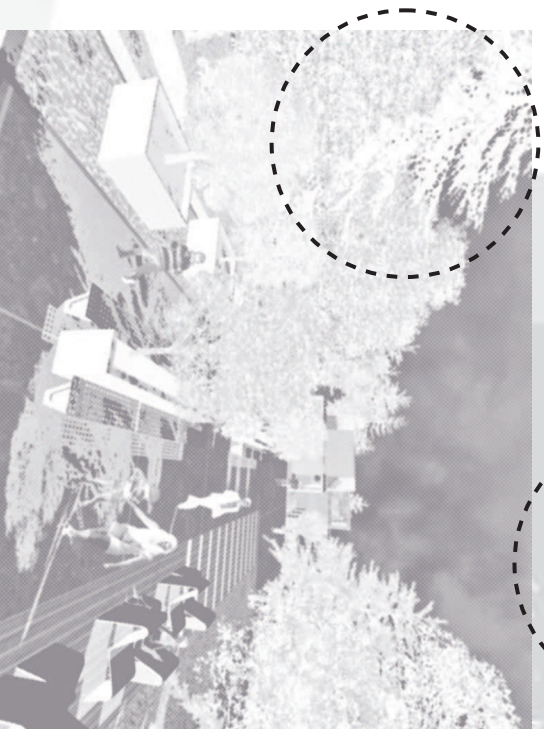
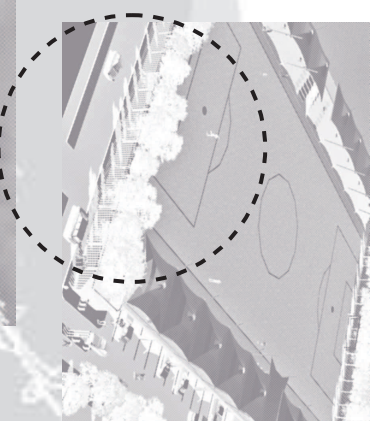
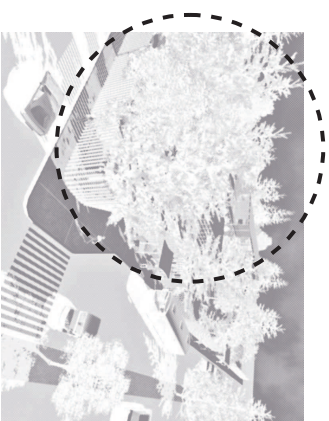
La vegetación arbustiva es de 0,5 a 5 metros de altura, estando es este orden árboles pequeños y hierbas que se extienden, de preferencia son utilizados en grupos, y los más aceptables para usarlos como setos.

Hierbas, cubresuelos y trepadoras:

Son plantas herbáceas que miden de 0 a 2 metros de altura, que crecen sostenidas por sí mismas o con base y que también se adhieren como recubrimientos del suelo o muros.

Uso de la vegetación.

En un mundo en crecimiento y desarrollo humano, las plantas vienen a ser los componentes invariables en el medio ambiente, ayudando éste a solucionar muchos de los problemas que nos aquejan, ofreciendo sus características para el control climático, siendo éstos la temperatura, radiación solar, viento, humedad y precipitación.



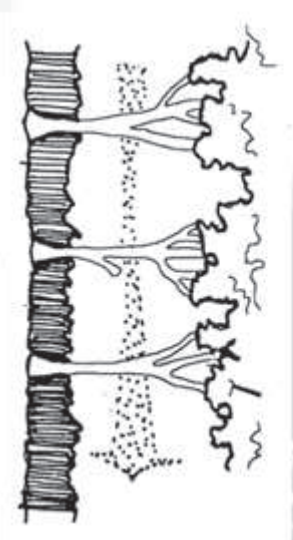
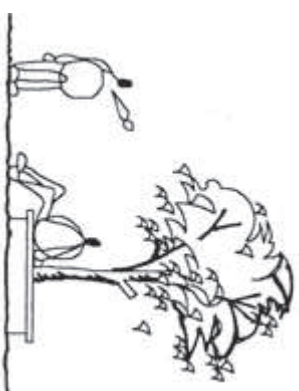
Características importantes del uso de la vegetación estas es crear barreras para absorber el ruido y controlar la erosión del suelo.

Generan sombra y definen puntos de reunión.

Purifican al aire y absorben el ruido.

Control visual (bloquean vistas)

Controlan el viento y la erosión del suelo.



Impacto Ambiental:

Es evidente que el medio ambiente está cada día más deteriorado y que los problemas que esto conlleva están incliando más en la salud del hombre y en las actividades que desarrolla.

El impacto ambiental se determina con la "acción o actividad que produce una alteración en el medio o en algunos componentes del medio", de lo cual es claro que la relación de cualquier actividad u objeto arquitectónico represente en su etapa de desarrollo como funcionamiento un cambio en el medio existente.

De acuerdo a las características del área de estudio se establece que las nuevas instalaciones recreativas a integrarse sean de beneficio tanto para el medio ambiente existente como un aporte a mejorar el paisaje urbano ya que se dará integración natural con los elementos físicos, permitiendo crear confort y esparcimiento, mejorando la calidad de vida de los habitantes de la Colonia Primero de Julio con actividades recreativas.

El artículo No. 1 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86, dice "El Estado las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo, social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto la utilización y el aprovechamiento de la fauna de la flora, suelo subsuelo y el agua deberán realizarse racionalmente.

En el cuadro siguiente de impacto ambiental se hace una descripción genera del impacto que pueda causar el proyecto arquitectónico. Describiendo la identificación y evaluación de impactos adversos y la proposición de medidas de mitigación para el área de estudio.

Identificación y Evaluación de Impactos Adversos.

En esta se expone algunas de los impactos adversos que puede generar la construcción del centro recreativo y que debe de contrarrestarse con medidas de mitigación.

Proposición de Medidas de Mitigación.

En esta parte del estudio se proponen las medidas preventivas, correctivas y minimizantes para los impactos identificados, tal como se expone el cuadro siguiente.

Factor ambiental	Identificación de impactos adversos	Proposición de medidas de mitigación	Beneficios sobre el ambiente
Suelo	Eliminación de la vegetación. Modificación en el drenaje superficial. Cambio en el uso del suelo.	Sembrar grama Reforestar para evitar la erosión.	Evitar la erosión del suelo.
Agua	Los desechos sólidos en la etapa de ejecución podrían contaminar a los mantos acuíferos. Inmediatos o alejados, o la contaminación del subsuelo.	Evitar la acumulación de desechos sólidos en la etapa de construcción, o colocarlos en lugares planos y que carezcan de áreas de vegetación.	Evitar la contaminación de los acuíferos inmediatos y alejados. Evitar la proliferación de moscas y ratos.
Viento	En el desmonte y chapeo si la vegetación es quemada produce contaminación al ambiente liberando partículas en suspensión.	La vegetación debe colocarse en una superficie plana para que se descompuesta por acciones climatológicas de lluvia.	Purificación del ambiente o las corrientes de aire.
Vegetación	Eliminación de la vegetación en el proceso de construcción. Depositar los desechos sólidos sobre áreas cubiertas de bosques.	Sembrar grama del lugar para acelerar el proceso de vegetación	Lograr un confort ambiental al usuario. Absorbe los rayos solares reguladores de la temperatura.
Sonoro	Las actividades que se realizaran en las instalaciones causarán un impacto sonoro al sector donde se ubica el proyecto.	Sembrar árboles que sirva como barrera acústica y que mejore el paisaje urbano.	Minimizar las ondas sonoras que puedan llegar a las viviendas ajenas al proyecto.
Social	Lugar para esparcimiento de una forma sana incremento de la plusvalía del suelo en el sector.	-----	Mejorar la salud de los usuarios. Mejorar el paisaje urbano.

METODOLOGÍA DE DISEÑO

La metodología empleada al proceso de diseño para la propuesta arquitectónica del anteproyecto es una combinación de caja transparente y caja negra, en la primera el diseñador actúa con base a la información que se le suministra y que sigue con secuencia planeada de pasos, estableciendo anticipadamente los objetivos, las variables y los criterios a seguir para llegar a la creación del objeto arquitectónico. Por otro lado la utilización de caja negra consiste en que el diseñador utiliza el ingenio y los conocimientos ya obtenidos para ordenar, proponer y generar ideas, manejando también una base lógica de los conceptos arquitectónicos, como: simetría, asimetría, módulo, supermódulo elementos sorpresa, relación interior exterior, etc.

Para el método de caja transparente se utilizan diagramas auxiliares de diseño como; programa de necesidades, matriz de relaciones, diagrama de flujos y circulaciones.

Para el método de caja negra se utilizará los sketches, dibujos geométricos, fotomontajes y texturas.

El resultado de la propuesta del parque sectorial o de grupo colonial que contempla las instalaciones deportivas y recreativas está diseñado en el terreno municipal ubicado en la Colonia Primero de Julio que cuenta con 34, 148,64 metros cuadrados. Este proyecto tiene como objetivo proponer elementos funcionales, formales y espaciales de diseño que articulen y estructuren la imagen, así como cumplir las funciones recreativas y ambientales, contemplando las actividades deportivas, infantiles y de descanso, logrando un diseño acorde a las preferencias recreativas según las edades de los usuarios.

En las siguientes páginas se detallan los diagramas auxiliares de diseño y las plantas arquitectónicas de la propuesta final de las instalaciones del parque sectorial o de grupo colonial .

Para el área verde del parque se proponen árboles por su follaje denso que generen sombra y absorban el ruido que se producirá dentro de las instalaciones, los setos delimitarán los caminamientos de las áreas que conducen a las diferentes áreas del parque, los cubrepisos servirán para absorber los rayos solares en todas las superficies no pavimentadas evitando la erosión del suelo, el mobiliario urbano está debidamente ordenado en áreas abiertas y semicubiertas, logrando el área verde un ambiente agradable y fresco para los usuarios, ayudando a reducir la contaminación ambiental.

Para el área infantil, se colocarán juegos para diferentes edades ,entre estos se encuentran los respaldados, pasamanos, juegos para trepar, areneros, columpios, carruseles, etc. todos éstos se encuentran en un área central, la cual está rodeada de mobiliario urbano , para que los adultos puedan observarlos y cuidarlos. Toda esta área también cuenta con caminamientos

debidamente identificados con diferentes texturas, así como área arbolada, para generar sombra y delimitar espacios. Para el área deportiva, se logro crear unas instalaciones sumamente atractivas; esta cuenta con cancha de fútbol, éstas con sus respectivos graderíos, con cubierta y caminamientos; canchas polideportivas, donde se practicarán los deportes de vólibol, papifútbol y basquetbol, también con graderíos y cubiertas.

Por último el atractivo del parque: Una piscina semiolímpica cubierta con estructura transparente de vidrio y a los lados los graderíos cubiertas. La estructura de los graderíos es liviana y estética, teniendo cada una de las áreas diferente color, éstas van acordes con los colores de la señalización para la fácil ubicación de los usuarios.

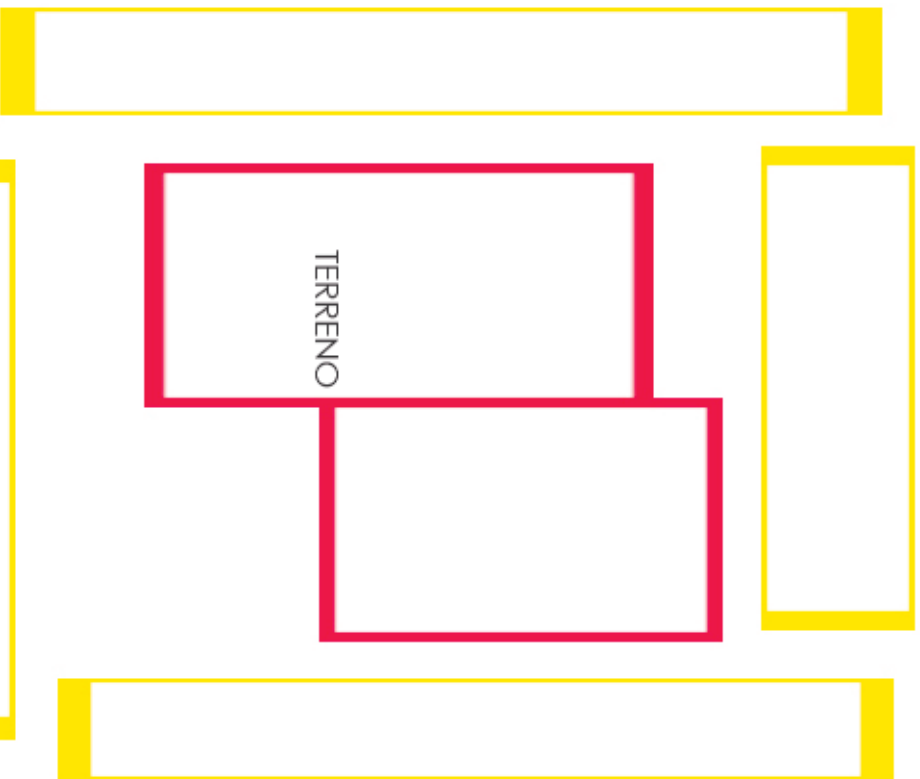
Cada una de las áreas cuenta con un módulo de servicios, entre estos estarán una fuente de soda semicubierta, una cafetería-bar cerrado, espacio para exposiciones artísticas, biblioteca, área de descanso y área de churrasquera, áreas de juegos de mesa, servicios en el área deportiva se incluye un módulo de vestidores.

Programa de necesidades final

Este programa está debidamente sustentado en las páginas anteriores, tomando como referencia cuadros municipales, de la CDGA, Ministerio de Cultura y algunos parámetros internacionales que dan lineamientos para parques, espacios públicos, y áreas deportivas, también tomando en cuenta sus preferencias por edades.

1. Ingresos peatonales (2) y vehicular (1) - con su debido control.
 2. Plaza de Ingreso
 3. Áreas Recreativas y de Esparcimientos
 - Juegos para niños de 1 a 14 años
 - Juegos de mesa (pin-pon, billar.)
 - Cancha polideportiva (papifútbol, básquetbol, vólibol)
 - Cancha de fútbol
 - Piscina semiolímpica.
 - Ciclovia
 4. Módulo de servicios: (Cada área tiene su módulo las actividades varían dependiendo del grupo objetivo (Deportes-Infantil-Verde).
- Deportes:** churrasqueras, fuente de soda, despacho, cocineta, s.s hombres y mujeres, área de juegos de mesa (pin-pon, billar, ajedrez), café-lounge
- Infantili:** churrasqueras, fuente de soda, despacho, cocineta, s.s hombres y mujeres, biblioteca infantil, biblioteca libros infantiles, salas de lectura, sala exposiciones infantiles, café-lounge para padres de familia o maestros.
- Área Verde:** churrasqueras, fuente de soda, despacho, cocineta, s.s hombres y mujeres, biblioteca virtual, biblioteca libros, salas de lectura, sala exposiciones temporales (para diferentes artes), café-lounge.

PROCESO DE DISEÑO



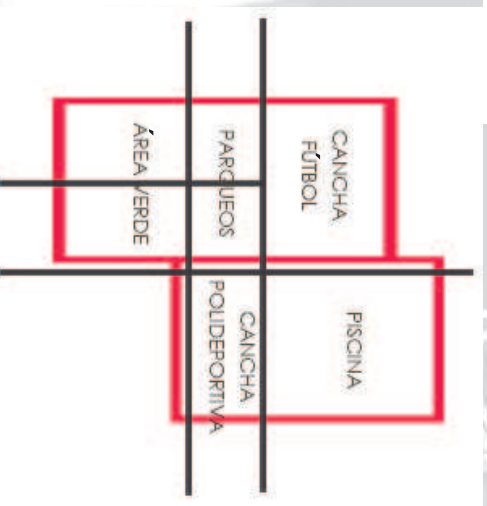
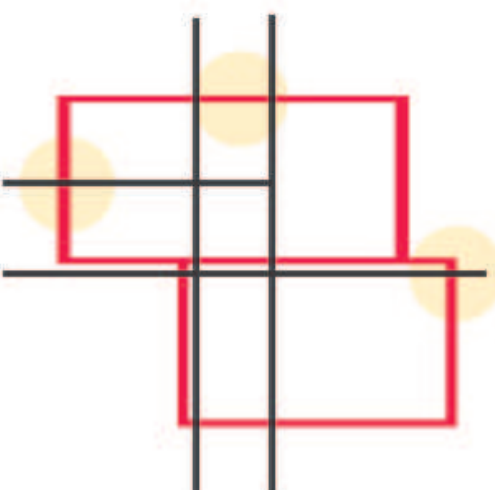
Funcional

Se crearon ejes de circulación , es decir , los 3 ingresos forman una conexión ordenada para que los usuarios hagan un recorrido de todas las instalaciones, siendo este agradable . Este recorrido se llamará "el camino verde", ya que todos los caminamientos tiene árboles de cada lado, funcionando como protección en las áreas deportivas; y dando confort en el recorrido hacia cualquiera de las áreas del lugar.

La distribución de las instalaciones surgió del área con la que se contaba, se inició con la premisa de la orientación de las canchas, por esa razón se colocó, las canchas en el lado oeste del terreno.

El criterio utilizado para colocar el área verde en la avenida principal, es porque ésta es la fachada del proyecto, "un proyecto de recreación con un enfoque ambiental" así mismo en la calle principal el otro punto importante del proyecto el campo de fútbol y por último lo innovador , esta colocado de manera estratégica, para que los usuarios "lo descubran" al final del recorrido: la piscina semiolímpica .

Los parques están colocados estratégicamente: aprovechando el espacio bajo los graderíos y colocándolos de manera que los usuarios pueden distribuirse fácilmente a cualquiera de las áreas.

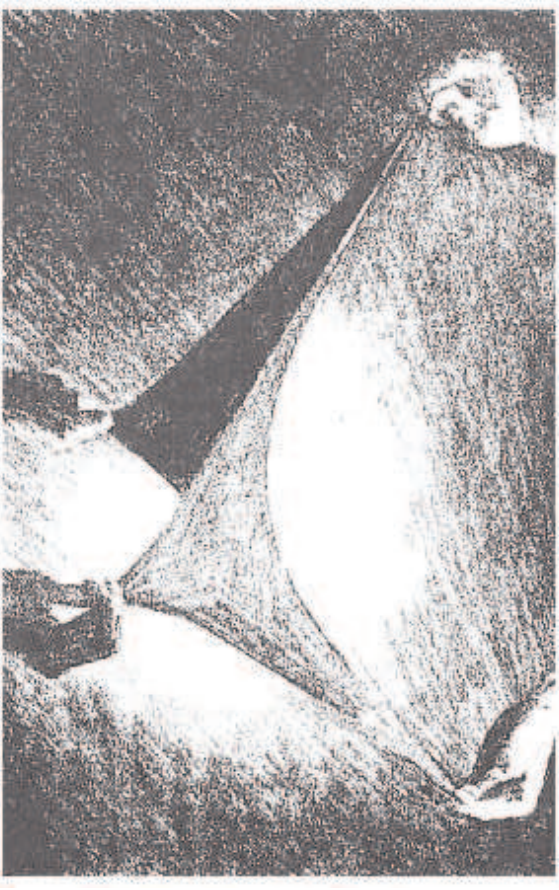
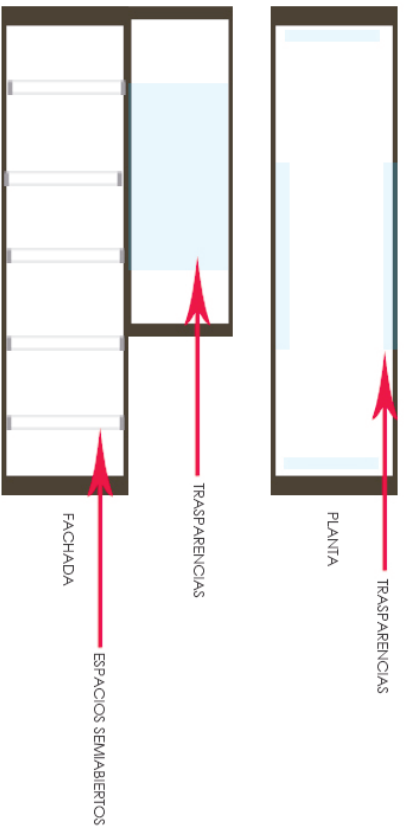


Formal

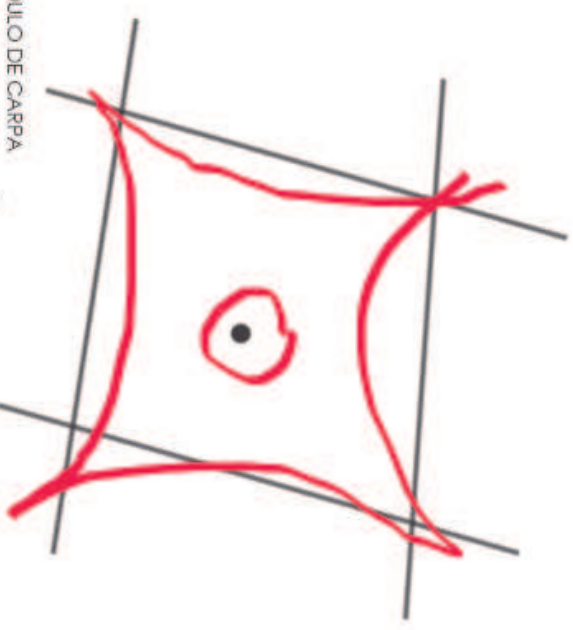
Se diseñó de manera que hubiera armonía tanto con el entorno natural, como con el entorno construido, utilizando en los módulos formas limpias y geométricas, teniendo estas la integración con las texturas de madera y concreto sisado, así como las transparencias, las cuales logran un relación interior - exterior, para que el usuario siga percibiendo la naturaleza aún dentro del módulo.

Las cubiertas de las áreas deportivas, son livianas, evitando así, cargar el espacio y integrándose estos formas, debido a su forma orgánica, tanto en planta como en sección.

La cubierta de la piscina es imponente, pero crea una sensación fresca, de paz y esparcimiento; desde afuera, refleja todos los árboles desde adentro se logra percibir un verdadero bosque, ayudando así las texturas en paredes y pisos.



CUBIERTA : CARAPAS (VELARIAS)
fáciles de soportar por mástiles centrales

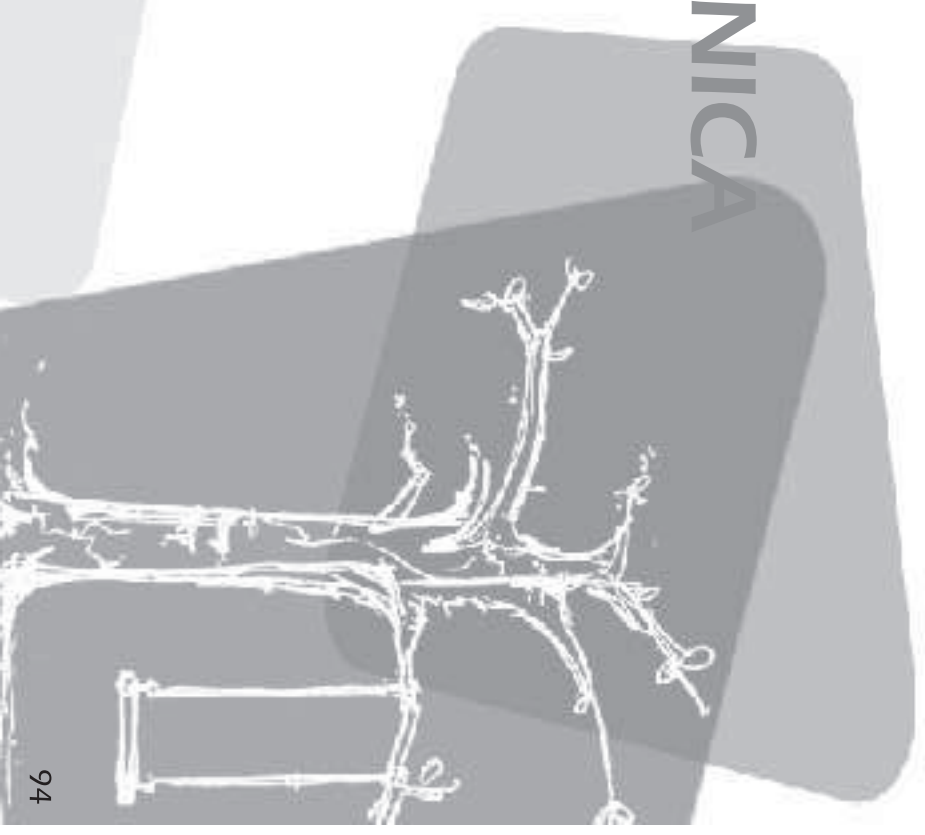


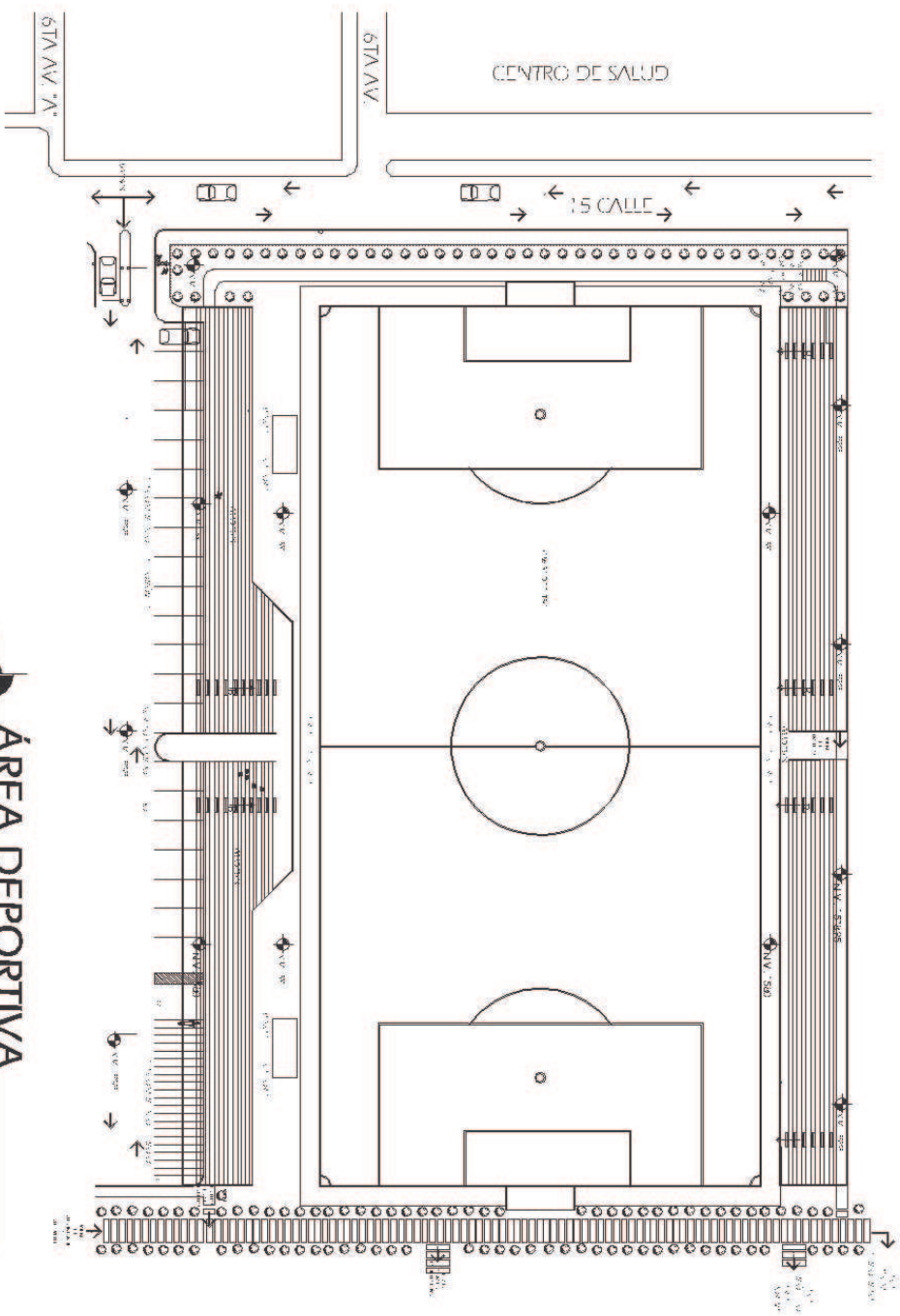
MÓDULO DE CARPA
VIDA ÚTIL A MÁS DE 20 AÑOS, LO CUAL LO VUELVE UNA ESTRUCTURA PERMANENTE

"... las áreas de los diferentes espacios y elementos requeridos son determinados principalmente por los usos y funciones y en algunos casos por el área disponible, así como por la población a quien servirá y la configuración del terreno."

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CAPÍTULO 7

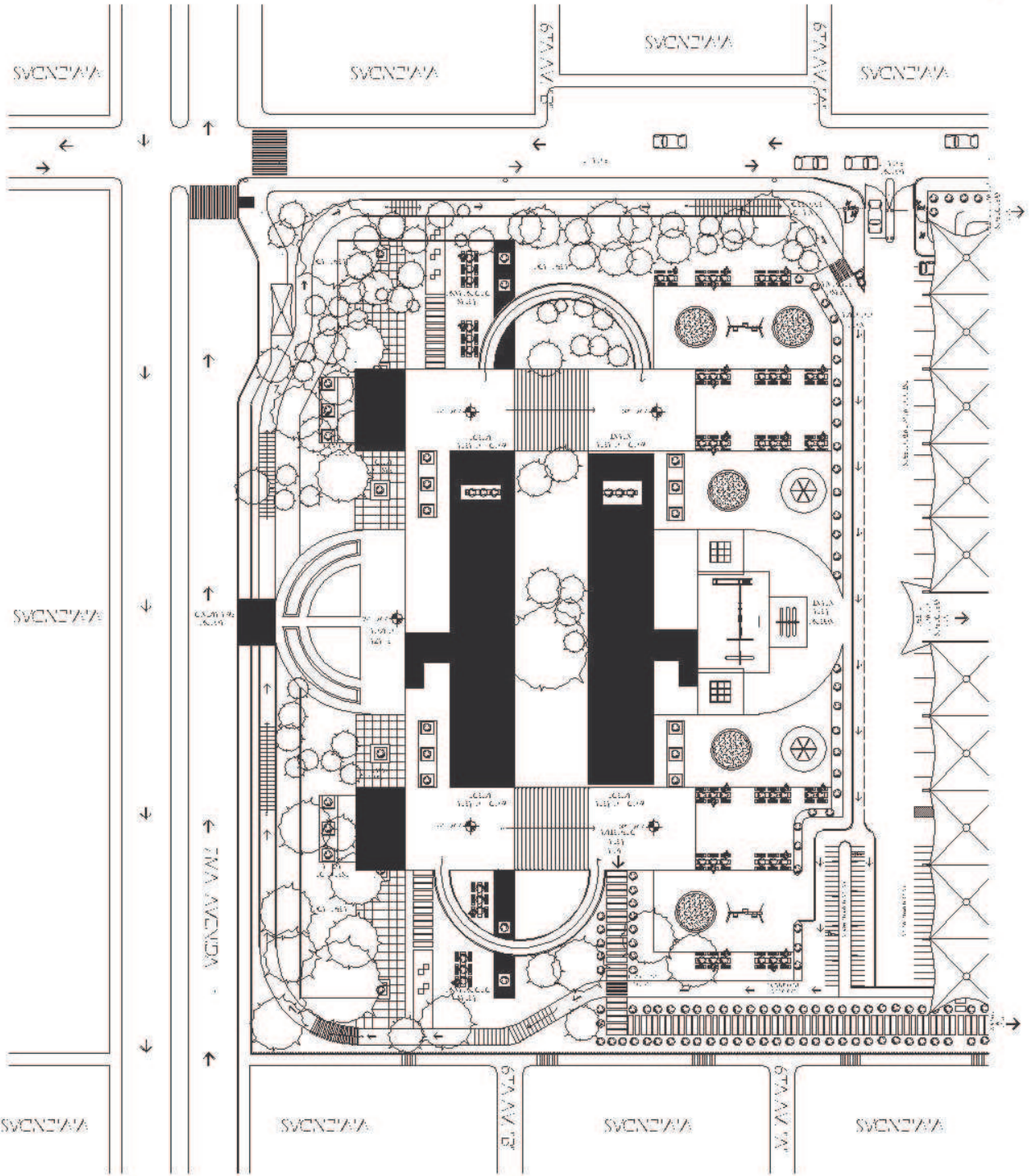


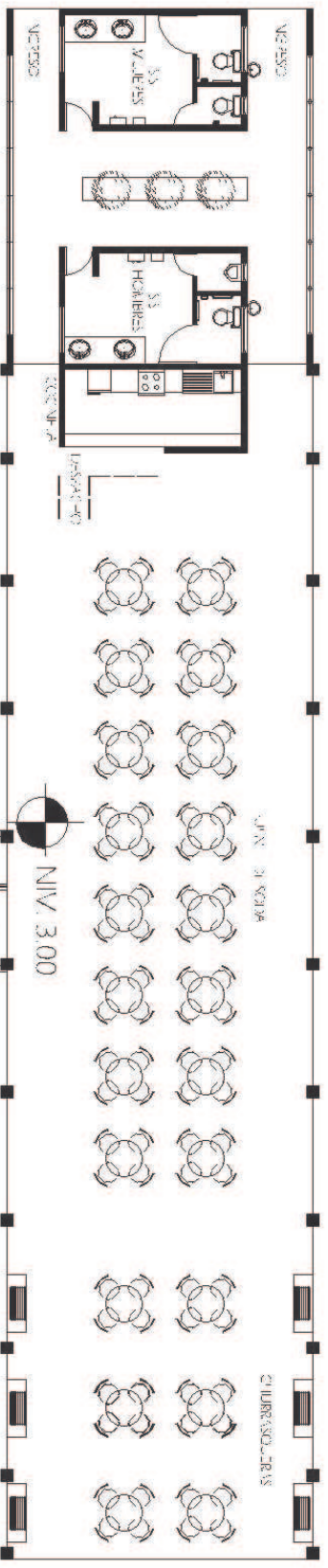


ÁREA DEPORTIVA

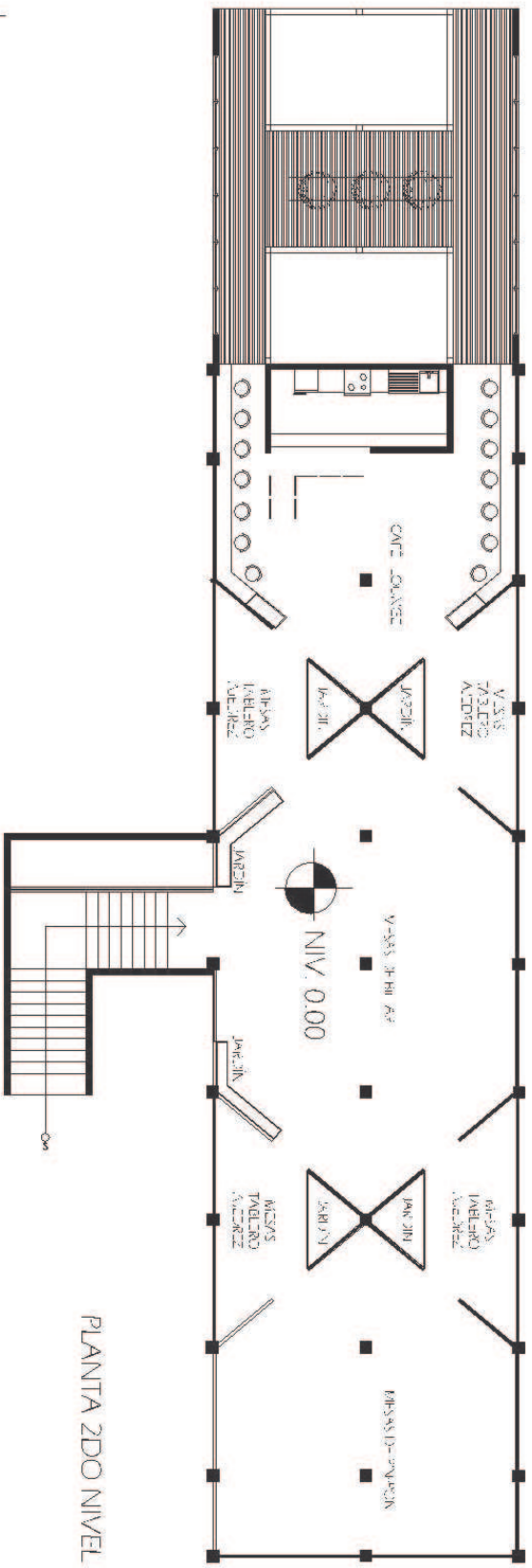
CANCELARIO BEN I. S. 200

AREA INFANTIL - VERDE





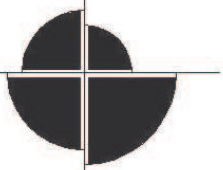
PLANTA 1ER NIVEL

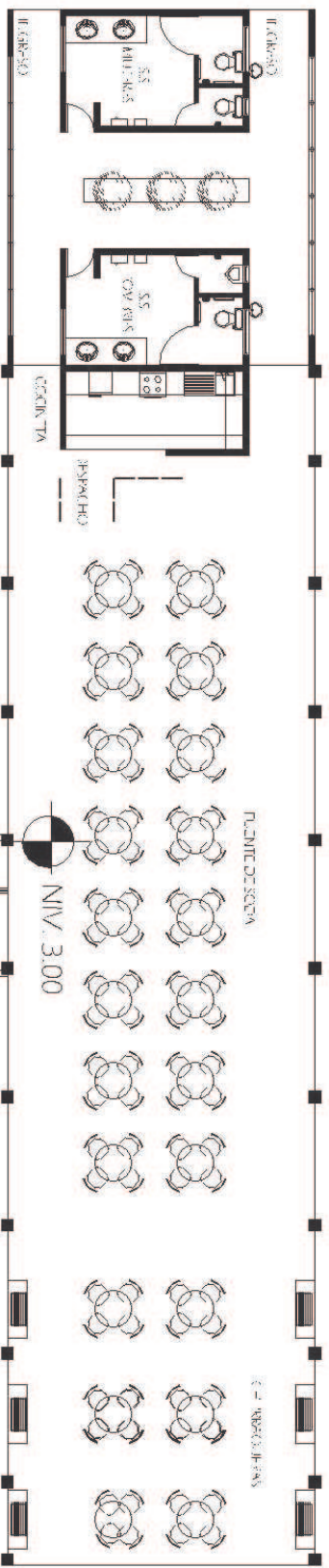


PLANTA 2DO NIVEL

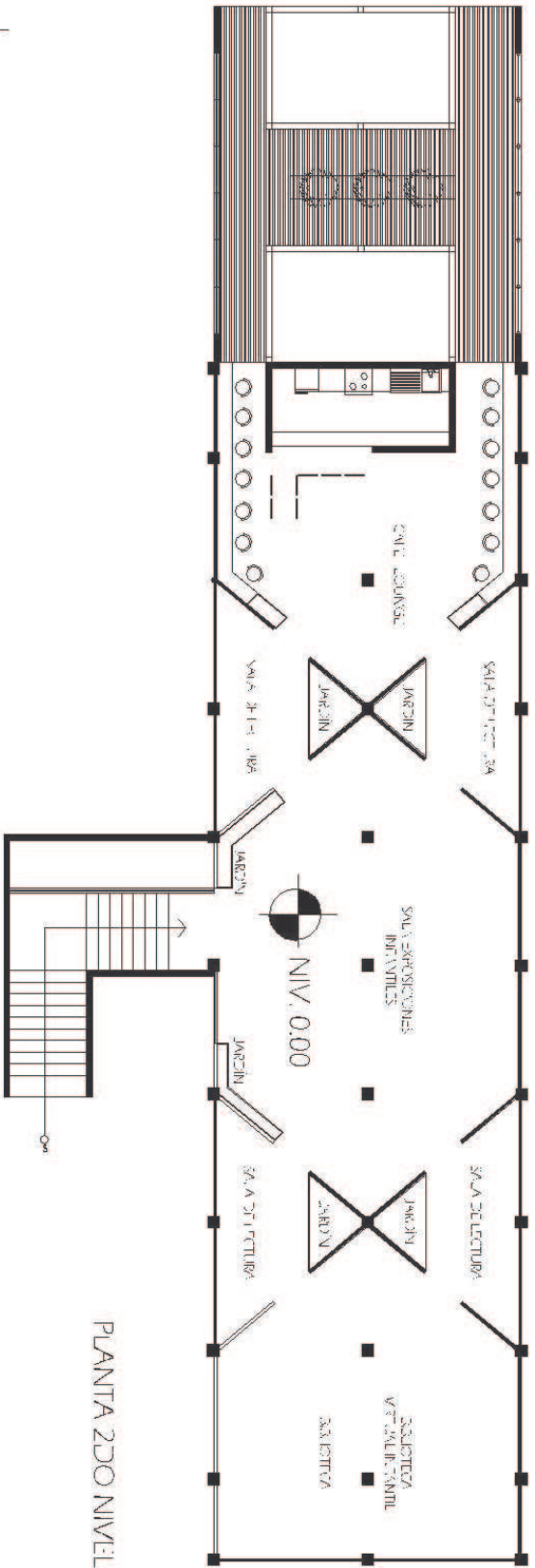
MÓDULO DE SERVICIOS

PLANTA DE ÁREA DEPORTIVA ESC. 1:125



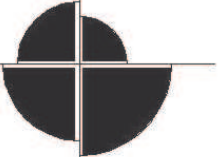


PLANTA 1ER NIVEL

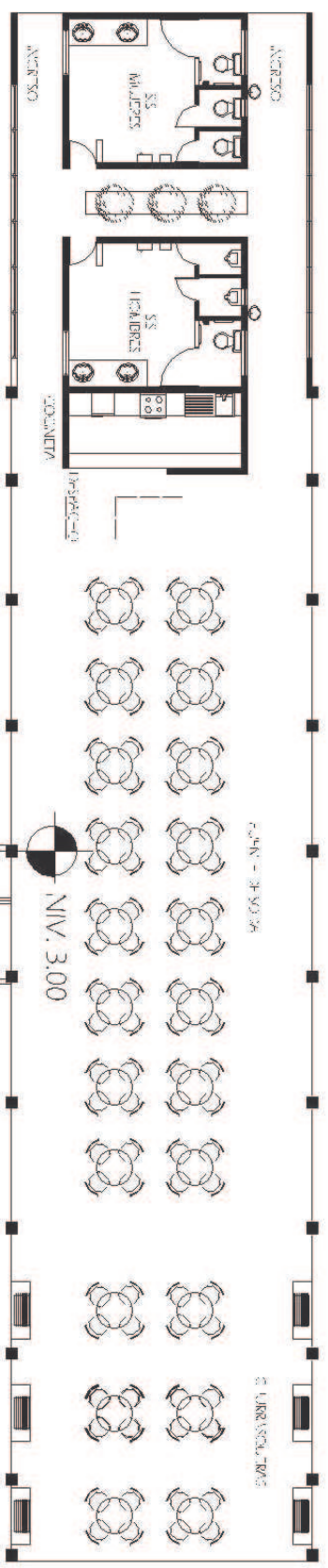


PLANTA 2DO NIVEL

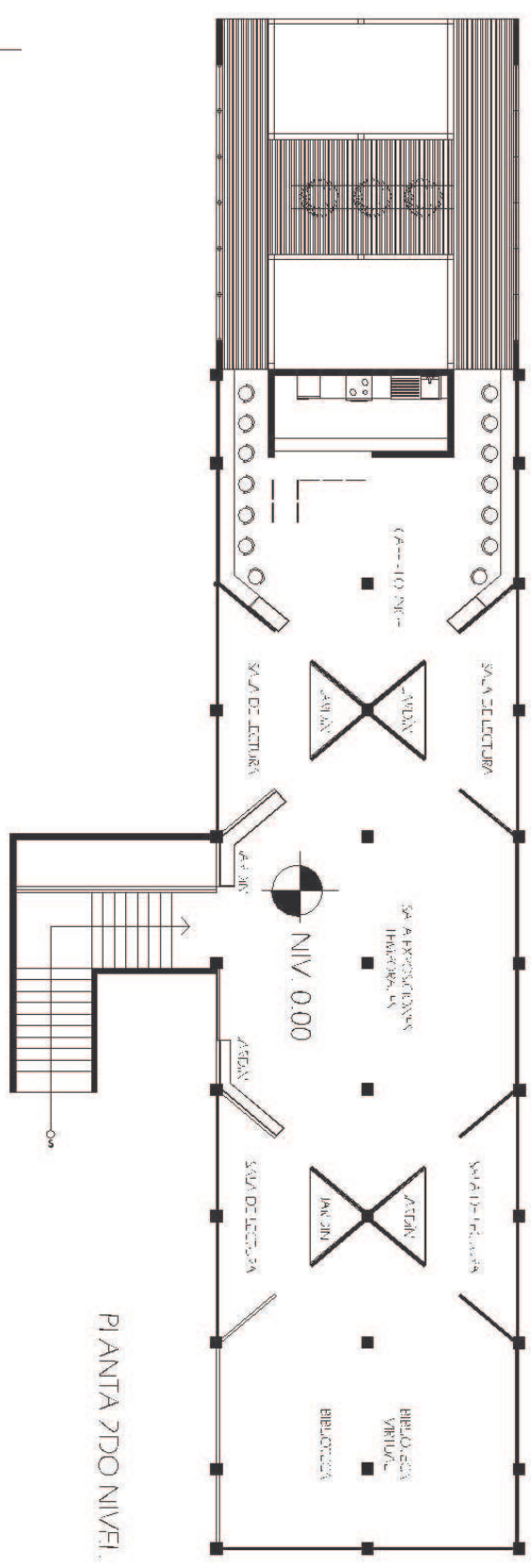
MÓDULO DE SERVICIOS



PLANTA DE ÁREA INFANTIL ESC 1:125

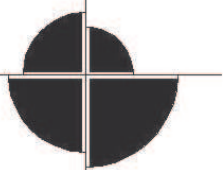


PLANTA 1ER NIVEL



PLANTA 2DO NIVEL

MÓDULO DE SERVICIOS



PLANTA DE ÁREA VERDE ESC. 1:125



Fachada Frontal



Fachada Lateral

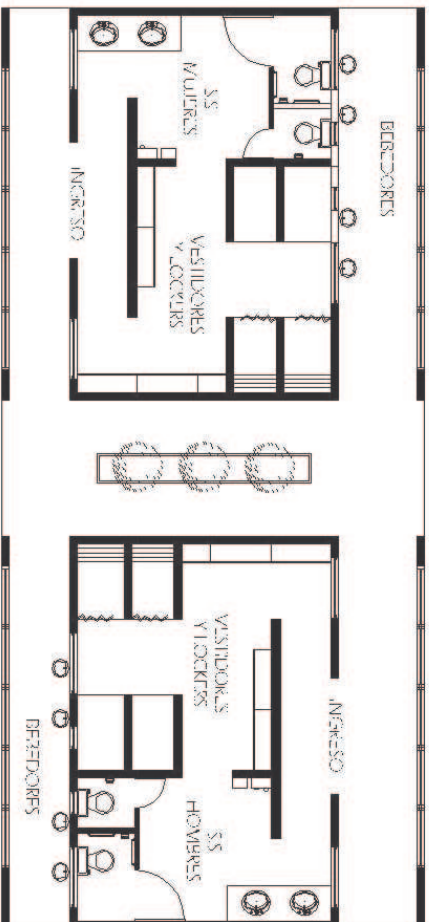
CORTES MÓDULO DE SERVICIOS



Corte Longitudinal



Corte Transversal

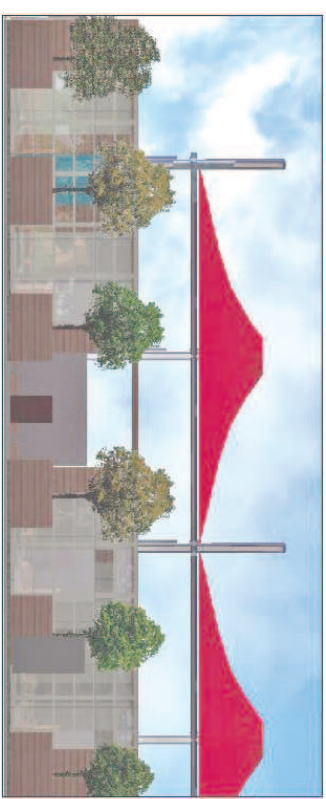


VESTIDORES

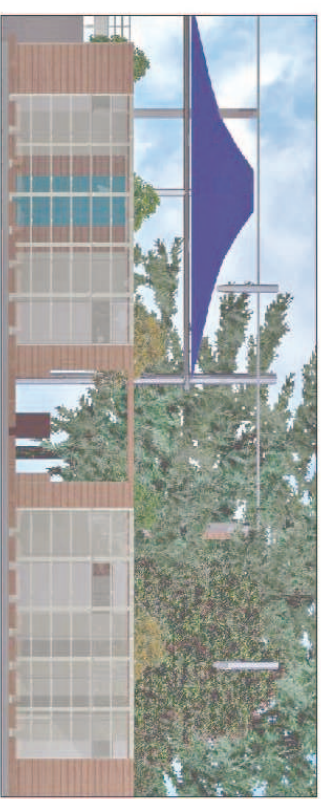
PLANTA DE AREA DEPORTIVA ESC 1:100



FACHADA LATERAL



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR

PERSPECTIVA ÁREAS DEPORTIVAS



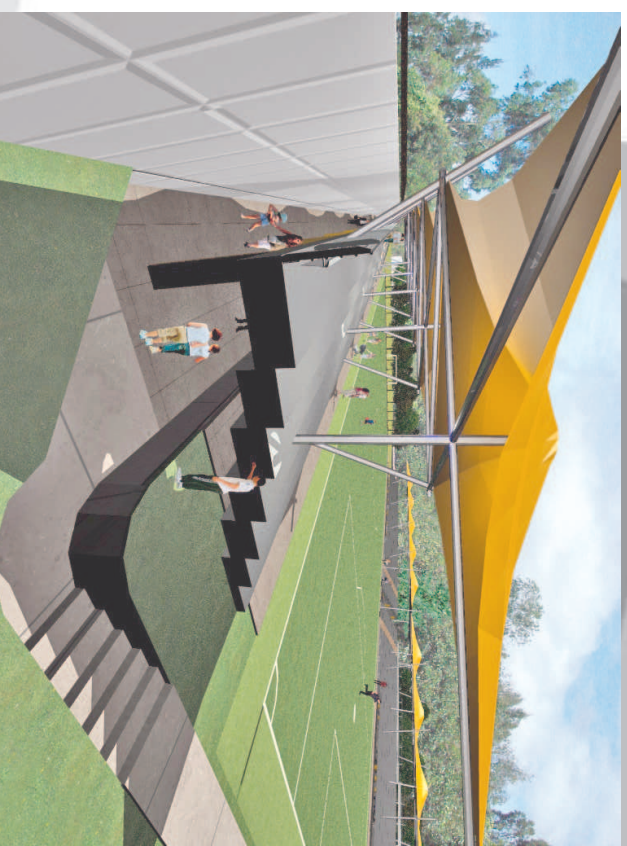
Cancha de Fútbol - Ingreso



Cancha de Fútbol



Graderíos y Cubierta



Ingreso Pasillo Bajo Graderíos



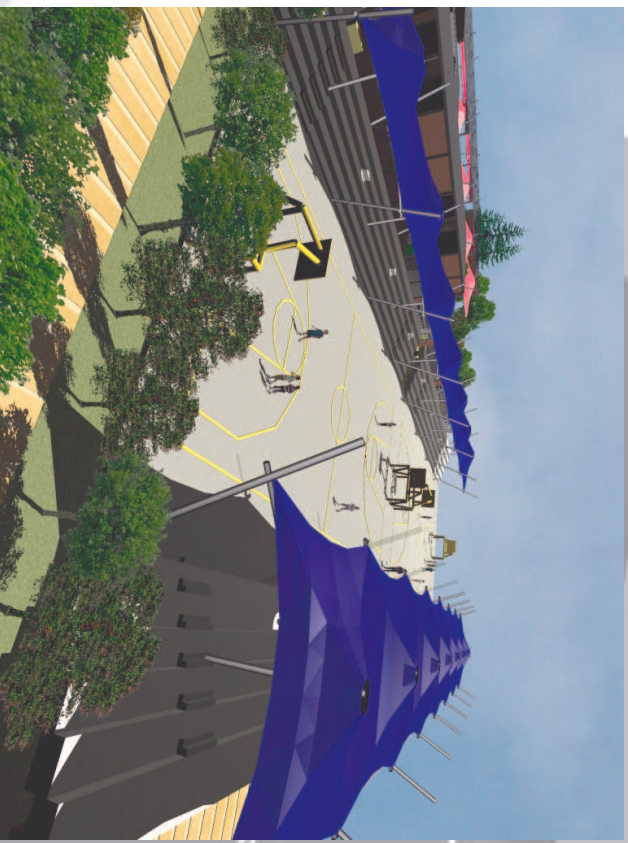
Ingreso Sobre 15 Calle



Estacionamiento Carros



Canchas Polideportivas



Grageríos y Cubiertas



Ingreso Canchas Polideportivas



Vista Aérea Piscina Semiolímpica y Canchas Polideportivas



Interior Graderíos Canchas Polideportivas



Interior Piscina Semiolímpica

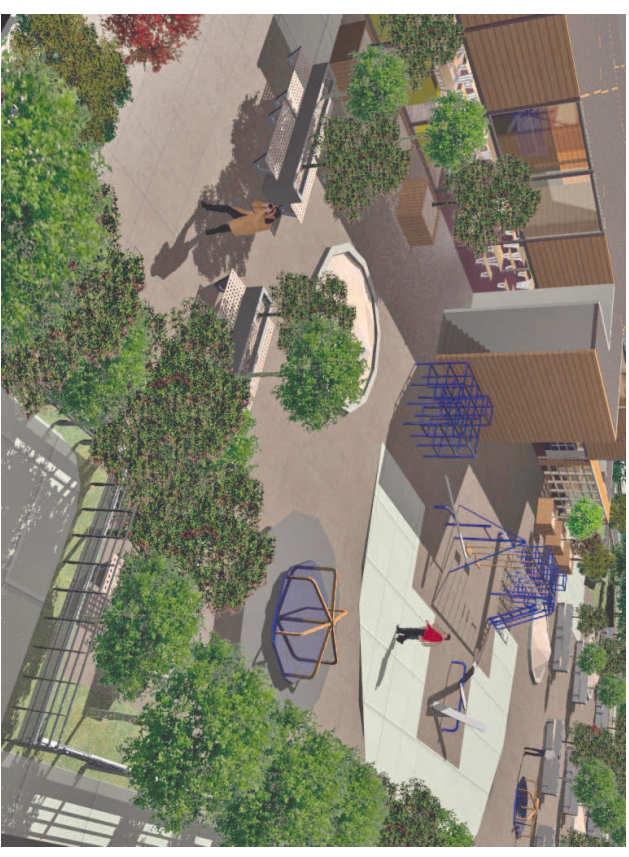
PERSPECTIVAS ÁREA INFANTIL



Vista General Parque, Ciclovia y Parqueo



Vista Área Infantil desde Área Verde



Juegos y Módulo de Área Infantil



Juegos Área Infantil



Vista de Área Infantil desde Graderios Cancha de Fútbol



Vista Área Infantil y Cicloavía desde Ingreso Peatonal



Vista Área Infantil desde Área Verde



Planta
Perspectivada

PERSPECTIVAS ÁREA VERDE



Ingreso Área Verde Sobre 7ma Avenida.



Plaza Cívica dentro del Área Verde



Vista a Módulo de Servicios y Pasillo verdes



Ingreso Área Verde



Pasillo Verde

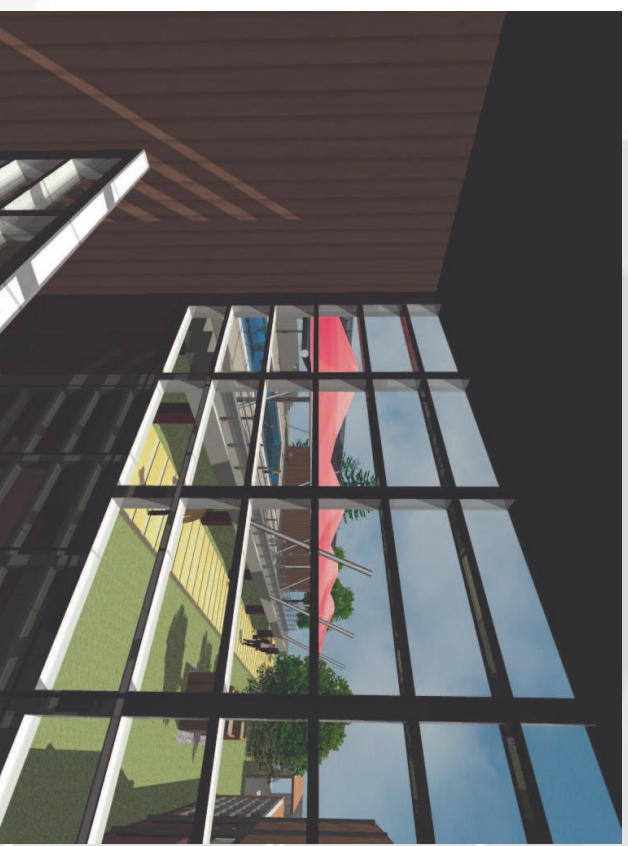


Área de Esparcimiento

PERSPECTIVAS MÓDULOS DE SERVICIOS



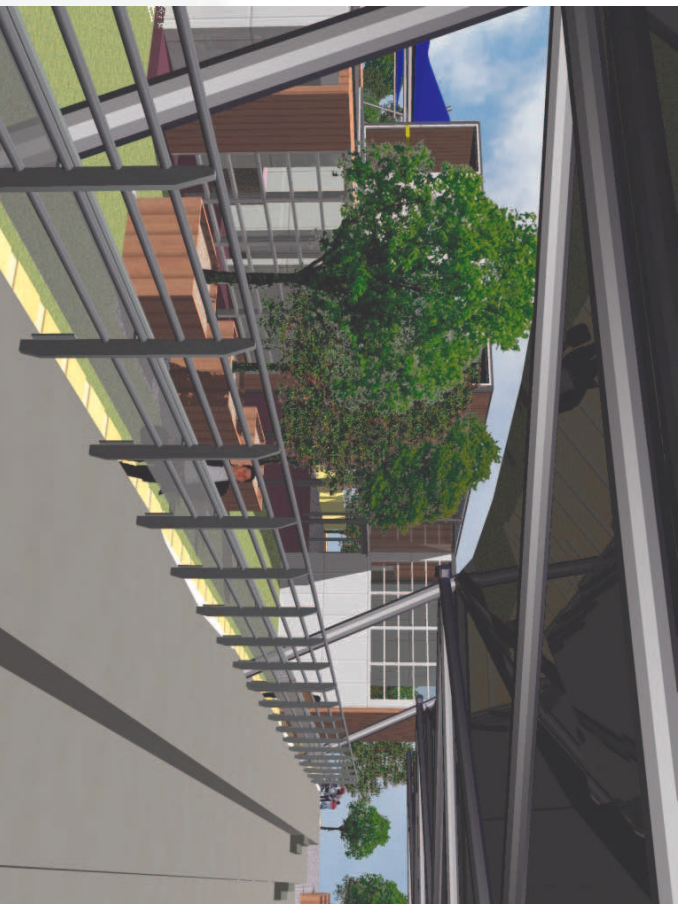
Interior Segundo Nivel



Vista desde Interior del Módulo



Vista de Módulo desde Caminamientos



Vista de Módulo desde Graderíos



Área de Churrasqueras

PERSPECTIVAS ENTORNO URBANO



Esquina 15 Calle 7ma Avenida



Parada de bus en Esquina 15 Calle 7ma Avenida



Ingreso sobre 15 calle

PROPUESTA DE VEGETACIÓN

CUBRESUELO

Se utiliza para cubrir grandes áreas, como material de protección y estética de los jardines. Necesitan poco mantenimiento, con útiles para conservar la humedad del suelo, recubrimientos para evitar la erosión, propician la filtración de aguas necesarias para dilucidar el nivel freático.



Familia: Leguminosae
 Nombre Científico: Arachis Pinto
 Nombre Común: Maní
 Flor Amarilla - Cubresuelo para todo Clima - Sol

ARBUSTO

Plantas de raíz y altura restringida. Se utilizan como barreras, en contraste con árboles grandes, definiendo los carrinamientos peatonales. Resisten el difícil y contaminado medio urbano, necesitando de poco riego.



Familia: Conifera
 Nombre Científico: Thuja Dorada Redonda
 Nombre Común: Ciprés Redondo
 Flor Amarilla - Cubresuelo para todo Clima - Sol

ARBUSTO



Familia: Conifera
 Nombre Científico: Thuja Occidentalis Rheingold
 Nombre Común: Tujina Aurea
 Arbusto - Forma Redonda
 Altura Máxima 1.50



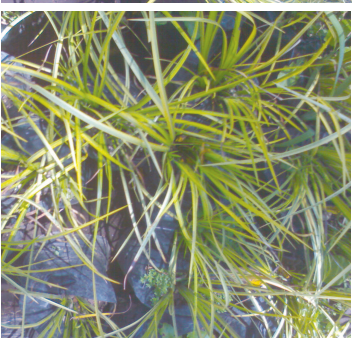
ÁRBOLES

Familia: Eucaliptus
 Nombre Científico: Eucaliptus Torreliana
 Nombre Común: Eucalipto
 Arbol de copa + ancha de los eucaliptos - Sombra - Rompevientos



PLANTAS DE JARDÍN

Requieren de especiales cuidado y mantenimiento, su diversidad es enorme, ofrecen colores, tamaños y texturas que combinados nos dan elementos para el diseño de jardines exuberantes y bellos.



Familia: Araceae
 Nombre Científico: Acafatus Graminuneus Ogon
 Nombre Común: Acorus Amarillo
 Hojas con rayas amarillas - Sol - Media Sombra



Familia: Trepadora
 Nombre Científico: Pandorea Jazminicidas Varieacta



Grisáceo

TEXTURAS



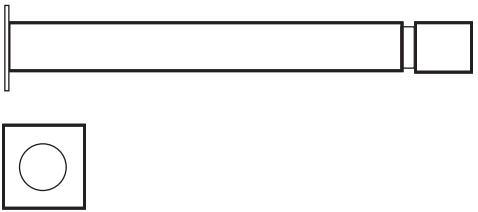
Familia: Equisetaceae
 Nombre Científico: Equisetum Giganteum
 Nombre Común: Cola de Caballo



Piedra Bola Grande - Mediana y Pequeña
 Arena blanca
 Piedrín de 3/8

PROPUESTA DE MOBILIARIO URBANO

ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN Y LIMITACIÓN



Poste urbano de forma cilíndrica para la protección y contención de vehículos en espacios peatonales. Su diseño lo hace poder aplicable a cualquier espacio urbano.

Altura 1 metro

Altura sobre pavimento 80cm

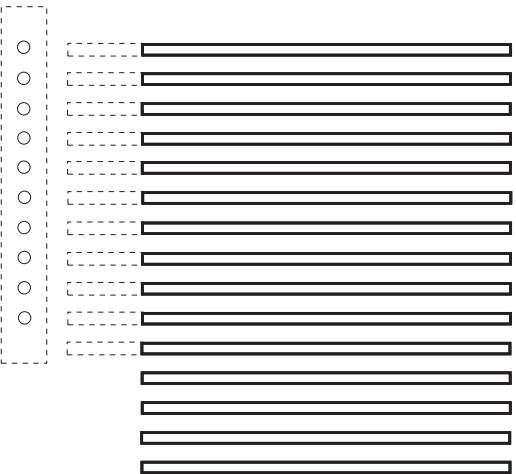
Diámetro fuste 10 cm

Diámetro anillo 8.4 cm

Colocación

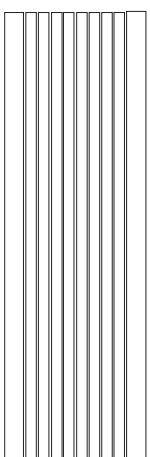
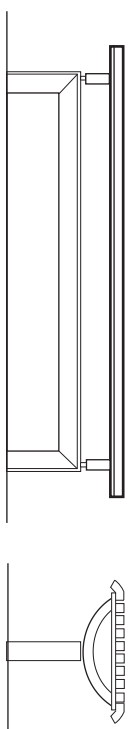
Empotrada 20 cm en el pavimento hasta la ranura de nivelación.

Material: metal o acero



Idónea par su utilización en cercados de seguridad y en espacios públicos protegidos. Rígida y resistente, se limpia fácilmente y es indestructible y aislante.
 Altura min. 1.50 max. 3.00 - Diámetro 8 cm
 Empotrada en el pavimento o suelo mediante un dado prefabricado de concreto , el empostramiento oscila entre los 60 cm , La distancia recomendada de colocación entre postes es de 20 cm entre ejes. Material hierro o acero

ELEMENTOS DE DESCANSO



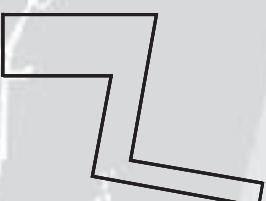
Banco de madera y acero para empotrar en el pavimento.

Altura 47 cm el asiento

Longitud 180 cm

Profundidad 59 cm (banco) - 57 cm (banqueta).

Colocación: Soporte anclado al pavimento mediante un dado de concreto colocado 10 cm por debajo de la línea del pavimento



Silla de concreto armado de una sola pieza con formas muy angulares y geométricas.

Altura 45 cm en el asiento

Anchura 76 cm de respaldo

Profundidad 50 cm

56 cm

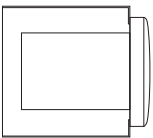
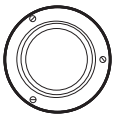
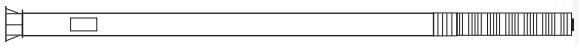
Colocación: Mediante cuatro pernos embebidos en un lado del concreto y empotrados en la pata con resinas o ras de pavimento.

ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN

Farola de columna troncocónica invertida y luminaria cilíndrica de vidrio. Es de gran sencillez visual y alto rendimiento lumínico, muy apropiada para grandes espacios peatonales.

Altura sobre pavimento 6.38mts
 Altura columna 4.97mts
 Diámetro columna superior .26 mts
 inferior .20 mts
 Diámetro luminaria .27 mts

Colocación: Sobre un lado de concreto con pernos de anclaje roscados, empotrada 20cm respecto al nivel de pavimento.

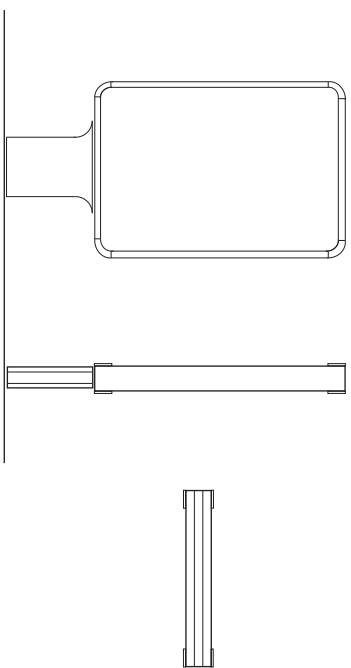


Luminarias empotrables en tierra o pavimento, configurada por diferentes modelos de apliques de ópticas fijas y orientables y dos tamaños distintos.
 Basada en la utilización de acero inoxidable para el cuerpo base, aseguran un total de resistencia a los agentes exteriores.

Diámetro superior .14mts
 Diámetro inferior .10mts
 Altura total .17 mts

Colocación: En tierra se empotra directamente y en el pavimento se fija mediante tornillos de acero inoxidable al cuerpo contenedor, el cual se instala mediante una colada de cemento con una base de grava para el drenaje.

ELEMENTOS DE SERVICIO PÚBLICO ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN



Panel de información. De aspecto muy simple y visión por ambos lados, está colocado sobre un pie rectangular.

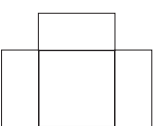
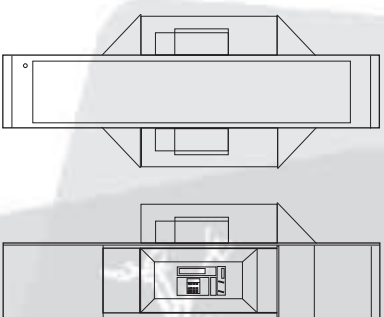
Altura 2.45 mts
 Ancho 1.27 mts
 Grosor .19 mts

Colocación: Anclado sobre un dado de concreto armado con cuatro pernos enroscados a la platina.

Columna de planta cuadrada de lámina de hierro para la colocación de uno, dos o tres teléfonos públicos. Se pueden colocar teléfonos a menor altura para personas con discapacidades físicas. El lado de la columna que queda libre está reservada para publicidad y para el acceso al interior de la columna.

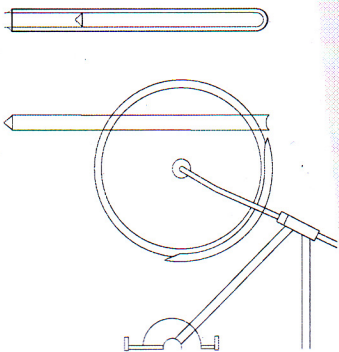
Altura columna 2.75mts
 Planta 55x55mts
 Ocupación 1 tel. 85x55mts
 Ocupación 2 tel. 1.15x55mts
 Ocupación 3 tel. 1.15x85 mts

Colocación: Estructura interior atornillada a pernos fijados a un dado de concreto.



ELEMENTOS DE LIMPIEZA

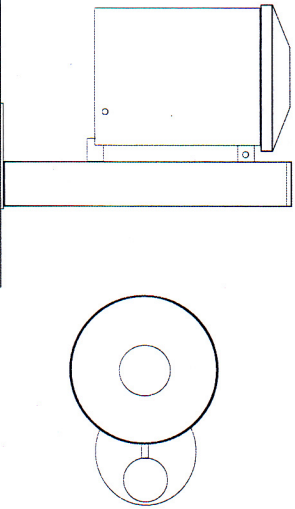
ELEMENTOS DE SERVICIO PÚBLICO



Mínima expresión de un elemento que cumple perfectamente con su función.
Elemento de chapa de acero para parquear bicicletas, indistintamente para una de las ruedas.

Dimensiones 7x8x100 cm de altura

Colocación: tiene 2 formas: clavada en tierra directamente mediante marillazos en la chapa intermedia, hasta dejar el borde superior de la misma a ras del suelo, o bien con concreto hasta el borde superior de la chapa intermedia, empotramiento de 35 cm.



Papelera de chapa de acero de sección circular que incorpora una tapa practicable con orificio central.
Fijada a una columna 12cm de diámetro de tubo de acero a la que se pueden incorporar una o dos papeleras.

Altura desde el pavimento 80cm
Altura contenedor 54 cm
Diámetro tapa 42 cm
Diámetro cesta 38 cm
Capacidad 55 litros

Colocación: Atornillada al pavimento mediante una platina circular de 28 cm de diámetro soldada a la base de la columna.

CRITERIOS OPERATIVOS DE UTILIZACIÓN DE LA VEGETACIÓN

Se propone los siguientes criterios para el diseño de jardines de las instalaciones recreativas y deportivas.

- Unidad de Especies: En jardinerías y caminamientos procurar el plantado de árboles de una misma especie y edad.
- Variación: La diversidad de espacios vegetales facilitan el rompimiento de la monotonía en jardines y espacios verdes.
- Orden: La cualidad de emplear la variación de plantas de diferente textura, tamaño y color, manteniendo claridad y homogeneidad en el conjunto, es la unidad de lo diferente.
- Composición: El diseño de áreas verdes ofrece variaciones infinitas; la composición está libre de patrones, se debe tomar en cuenta las características de la vegetación.

MANTENIMIENTO

El buen estado y conservación de las plantas y de las áreas verdes en general, depende especialmente del mantenimiento que se le proporciona, entre las actividades del mantenimiento deben estar: inspección mensual, poda, riego, protección, estabilidad y cuidados especiales.

- Inspección Mensual: Los árboles de las áreas urbanas debido a la presión causada por la contaminación necesitan una inspección mensual o semestral (depende de especie) para determinar su estado de salud y darle el tratamiento necesario.
- Poda: Si es necesario la poda se debe considerar en cada árbol por separado y podarse de acuerdo a su edad, tamaño, forma, carácter y situación, conservando siempre su aspecto natural, extrirpando las ramas muertas y enfermas.
- Riego: Los árboles en la primera etapa de su vida necesitan grandes cantidades de agua. Los árboles ya consolidados requieren riego en épocas de sequía
- Estabilidad: Para mantener su crecimiento y desarrollo no se debe rebajar la tierra que abarque la extensión de las ramas del árbol, porque es necesario el sistema de raíces para asegurar la estabilidad física y biológica del árbol.
- Cuidados Especiales: Las plantas de jardín y arbustos requieren de cuidados especiales por lo que deben de ser atendidos por un jardinero que les dé la protección y cuidados necesarios, manteniendo una periodicidad en el riego, poda, protección contra plagas, así como el abonado que requieran.

CRITERIOS DE UBICACIÓN DEL MOBILIARIO

El mobiliario constituye un elemento importante dentro del diseño, cumple funciones que determinan el grado de calidad ambiental y de funcionamiento.

Para que el mobiliario sea utilizado en mejor forma se aplican los siguientes principios:

- Congruencia con las actividades a realizar en el lugar:

El mobiliario aportara los elementos para satisfacer necesidades a los usuarios, que generaran las actividades desarrolladas en el lugar, de no existir crearía deficiencia en el funcionamiento del Espacios Abiertos, con el consiguiente deterioro físico (en caso de basureros y topes) y social (ausencia de lugares para sentarse y comunicarse en forma cómoda). Por lo que es de espacial atención la colocación y ubicación de cada elemento del mobiliario para que responda a las exigencias de los usuarios.

- Agrupamiento del mobiliario:

Para que el mobiliario no interfiriera visualmente con perspectivas urbanas y por su funcionamiento será preferible agruparlo para que el usuario los identifique fácilmente y pueda utilizarlos en un desplazamiento corto.

- Relación formal con el entorno:

El mobiliario tiene proporciones, estilo y color que se integrará con la imagen urbana del espacio diseñado, para mantener una continuidad e identidad con su entorno, evitando bruscos contrastes.

LUGARES PARA SENTARSE

Los lugares para sentarse están ubicados de acuerdo a:

- Posibilidades para ver: el tener vista sin obstáculos para apreciar la actividad de la demás gente.
- Posibilidades para escuchar-hablar: lugares que ofrecen calma y quietud, para poder charlar sin ser interrumpido por ruidos urbanos o de otras actividades.
- Posibilidades para disfrutar del paisaje: lugares frescos y agradables cerca o en medio de jardines, y espejos de agua.

La distancia entre lugares para sentarse, es variable de acuerdo al tipo y dimensiones del espacio diseñado: sin embargo, en los caminamientos largos se colocaron más o menos con 5 a 10 metros de distancia entre bancas para que las personas ancianas puedan desplazarse con comodidad.

DEPÓSITOS DE BASURA

Para los depósitos de basura se toma en cuenta lo siguiente:

- Que esté al alcance del usuario.
- De preferencia agrupado con otros elementos del mobiliario (casetas telefónicas, áreas de descanso, parada de bus).
- En plazas y lugares de circulación, se ubican en cruces y extremos de los desplazamientos.

- En los caminamientos, en los lugares de concentración de personas y lugares para el descanso.
- En los accesos de áreas principales en las instalaciones.
- En áreas semiabiertas de módulos de servicios y actividades de comer y áreas de churrasqueros.

CASSETAS TELEFÓNICAS

Los mejores lugares para ubicar los teléfonos lo ofrecen los lugares para sentarse y áreas de circulación, la distancia es de mas o menos 30 metros dentro de las instalaciones.

CARTELERAS PUBLICITARIAS

Los lugares donde existe más concentración de personas, en los accesos, parada de bus, esquinas de caminamientos y elementos construidos.

JARDINERAS

Sirven para delimitar espacios, procurar espacios sombreados y frescos, es a partir de estas necesidades que se determinó la ubicación, tomando en cuenta su tamaño y forma, cuidando de no obstaculizar el flujo peatonal.

SEÑALIZACIÓN

Ubicada en esquinas, accesos de las grandes áreas (Área Verde, Área Infantil, Área deportiva), bufurcación de los caminamientos, La señalización informa sobre: áreas de juegos, actividades culturales, sociales, ambientes espaciales; (descanso, contemplación, recreación), dirección de circulaciones, identificar servicios. Los símbolos y rótulos se agruparon en colores dependiendo en que área se ubique (Área Verde, Área Infantil, Área deportiva) para una mayor efectividad y evitar la dispersión que crea caos visual.

ILUMINACIÓN

La colocación de la luminarias depende de la configuración de los espacios, el estudio de la colocación deberá tomar en cuenta el tipo de lámparas propuesto, de esto dependerá la distancia de luminarias, se propone una distancia de no mayor de 60 mts., en caminamientos peatonales a una altura de 4 a 5 mts.

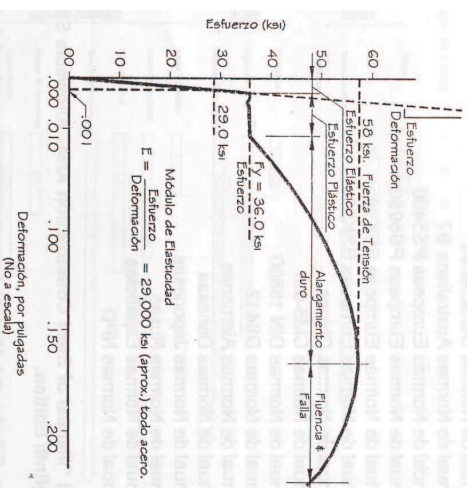
GENERALIDADES TÉCNICAS SOBRE EL MÉTODO CONSTRUCTIVO

Perfiles de Acero Estructural

-Características: El acero es producido en una amplia variedad de configuraciones (secciones) así como de dureza (grados), lo cual permite una máxima flexibilidad de diseño. La calidad y dimensiones de los elementos de acero con uniformes y su durabilidad no resulta afectada por la manipulación de las piezas en el transporte, además se puede controlar su corrosión atmosférica debido a la exposición (por ejemplo, incrementando su espesor). Así mismo, las piezas de acero pueden trabajarse en forma rápida y exacta en un taller convencional.

-Especificaciones: Todo acero producido está elaborado de acuerdo a especificaciones que estipulan en detalle tantos elementos químicos como mecánicos necesarios. Las especificaciones estándares para el acero estructural son establecidas por The American Society for Testing on Materials (ASTM).

-Propiedades Físicas: Cuando aplicamos fuerzas externas a los elementos de acero, éstos producen "esfuerzos de compresión" y "resistencia a tensión". Las pruebas mecánicas de la mayoría de aceros dúctiles producen un punto de fluencia representado en la siguiente gráfica, este punto tiene un valor numérico diferente en diferentes aceros. Aceros de alta resistencia podrían no exhibir definitivamente el punto de fluencia. Para todos estos aceros se establecen un esfuerzo máximo en el ASTM A370 Standard Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products. (Consideraciones sobre el Diseño Arquitectónico con estructuras de acero - Tesis de grado USAC Dorman Orlando Silva Lira.



Curvatura de esfuerzo-Deformación para aceros ASTM A36

PROPUESTA DE MÉTODO CONSTRUCTIVO

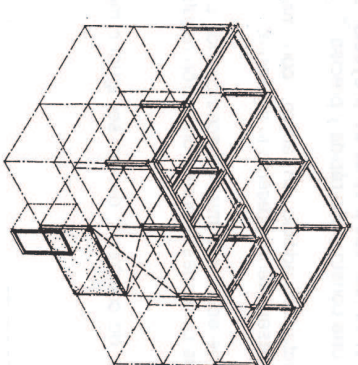
MARCOS ESTRUCTURALES

Las estructuras de ACERO convencionales se construyen a partir de vigas y columnas de molino rodadas en caliente y se complementan con viguetas (loist de alma abierta, pisos de formaleta metálica y una regular cantidad de elementos secundarios (angulares, costaneras, canales, etc.). Todos estos elementos llegan a formar parte de un esqueleto metálico que se subdivide en "marcos estructurales" con el que se pueden diseñar desde un simple piso hasta edificios de mediana altura.

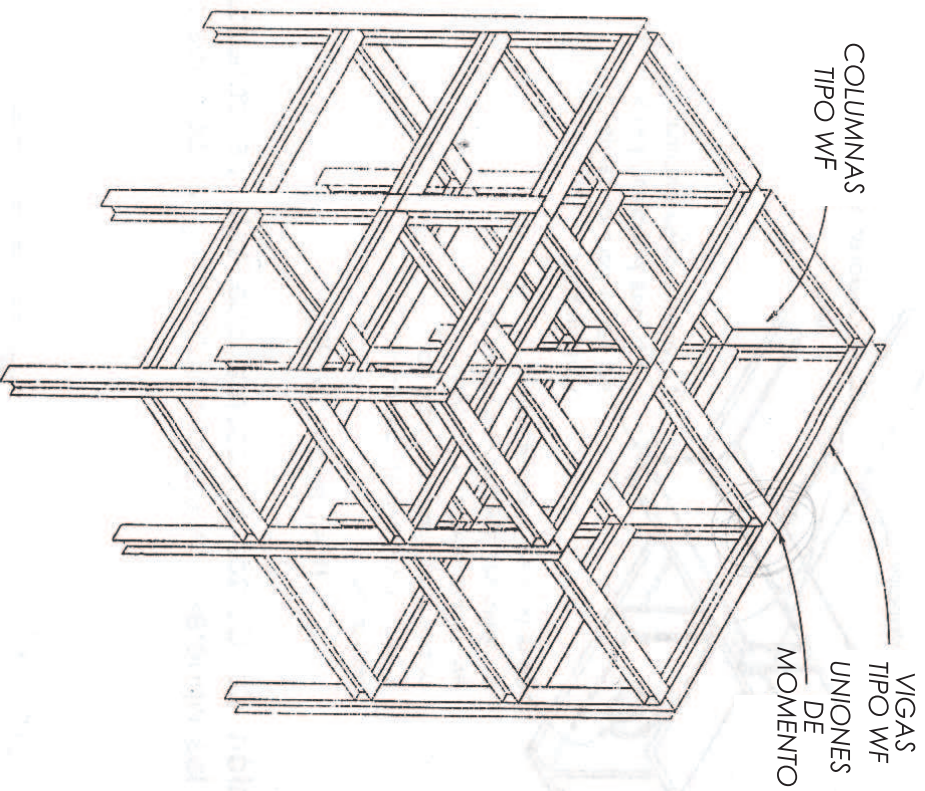
Debido a que es difícil trabajar en acero en el sitio de montaje, normalmente este se corta, se trabaja en su forma final y se taladra en un taller de fabricación. En el taller de fabricación, se trabaja de acuerdo a las especificaciones técnicas propias del proyecto. El trabajo del taller permite tener una construcción rápida y precisa.

Cuando se proyecta un edificio en ACRO, con marcos rígidos horizontales, es necesario tener presente lo siguiente:

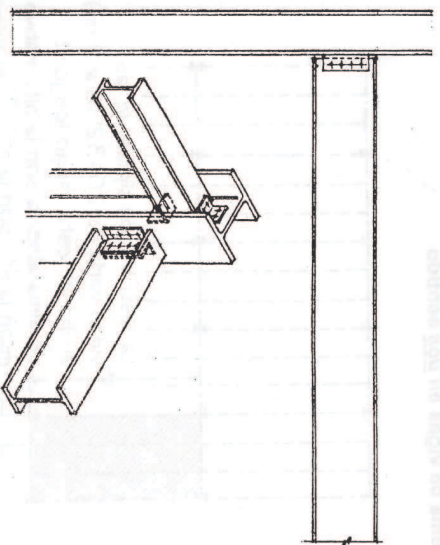
- Los arcos de acero son muy eficaces cuando se diseñan de forma que las columnas soporten un patrón regular de vigas y viguetas.
- El espaciado de columnas, deberá ser igual o menor a la luz de la viga.
- Se deberá orientar el alma de las columnas paralelamente al eje corto del marco estructural, debido a que esta dirección es crítica y más susceptible a movimientos laterales.
- Se deberá orientar los patines de las columnas al perímetro del edificio de manera que facilite la sujeción de muros, tabiques y cualquier otro elemento al marco de la estructura.
- La resistencia lateral al viento o fuerzas sísmicas requieren la formación de planos de corte, refuerzos diagonales o marcos rígidos con uniones de momento.
- Debido a que el acero puede perder su resistencia por a incendios, todos los elementos de acero deberán ser protegidos o cubiertos para contrarrestar el efecto del fuego.



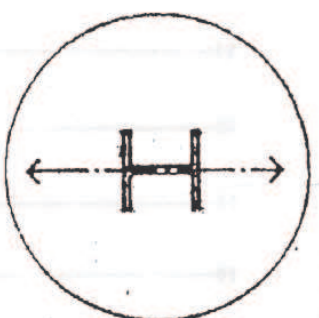
Configuración de marcos rígidos del tercer nivel de un edificio. Nótese la formación de planos de corte y el uso de tensores para contrarrestar el movimiento lateral.



Se muestra el uso de vigas y columnas WF-

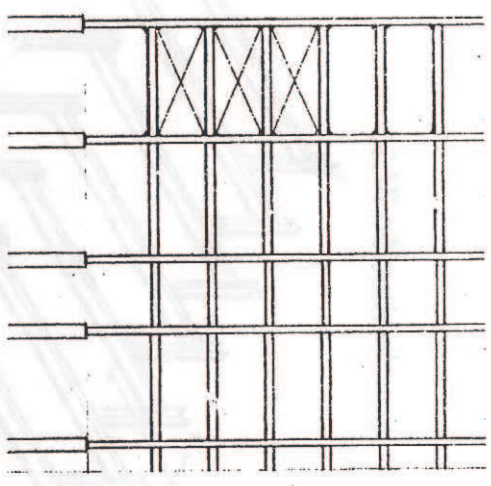


Las uniones utilizan elementos de transición como angulares, tees, placas o platinas. Algunos uniones podrían ser remachadas pero muy a menudo son pernos o soldadas.



Se deberá orientar el alma de las columnas paralelamente al eje corto del marco estructural

Elevación lateral de un edificio mostrando una sección del mismo debidamente arriostrado.

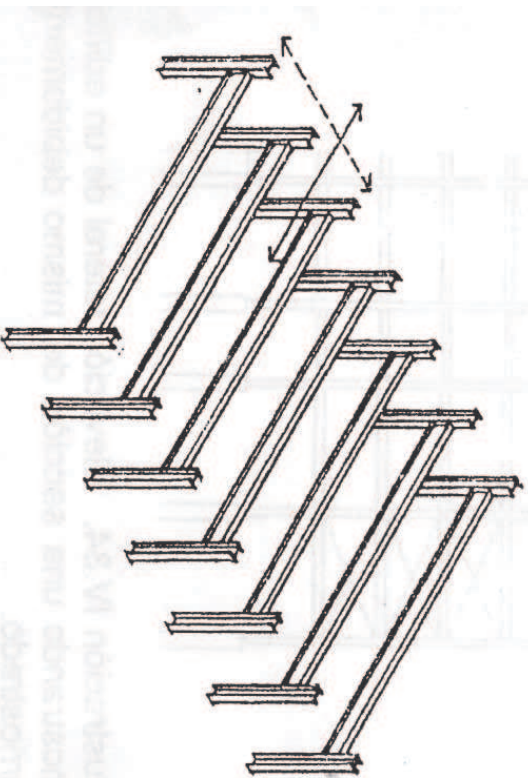


La forma de distribución de vigas es una característica de la estructura que debe ser analizada en los proyectos de arquitectura, en los sistemas de marcos rígidos podemos mencionar tres tipos :

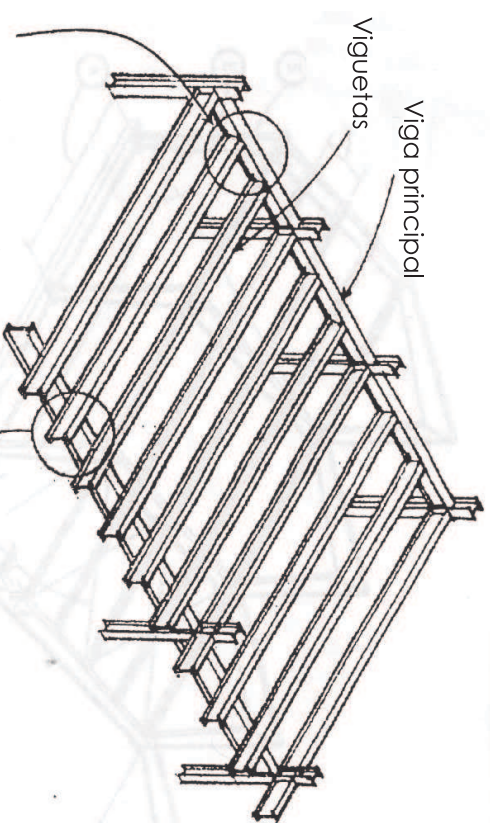


Cada par de columnas soporta una gran luz de una viga. Este sistema se ajusta para aquellos edificios largos y estrechos, en especial cuando se desean espacios donde no interfieran las columnas.

SISTEMA DE ENTREPISOS



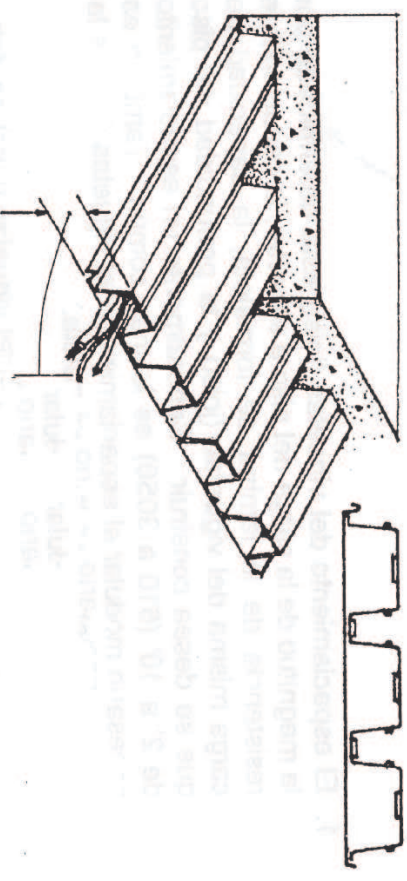
Se necesita algún mecanismo para resistir la carga lateral, pero las fuerzas laterales tienden a ser más críticas en las direcciones cortas.



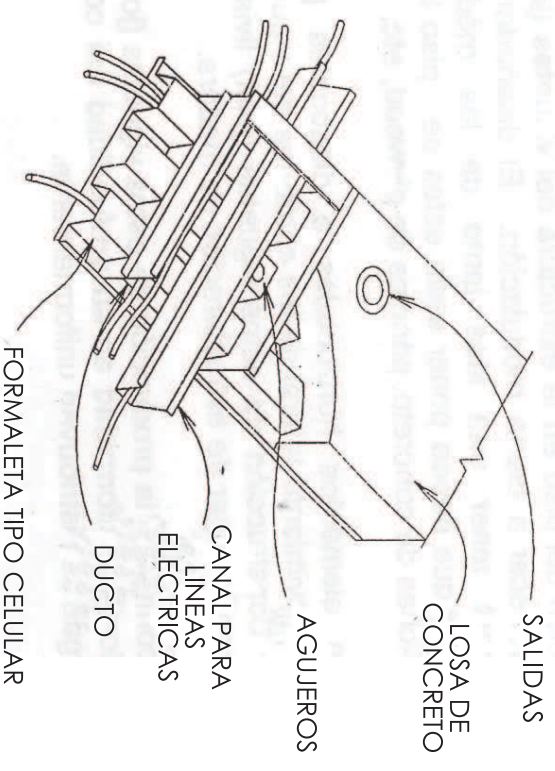
Las uniones de viguetas dentro de las vigas principales, minimizan la profundidad del piso; algunos servicios mecánicos pueden pasar a través de agujeros en el alma de la viga, pero las líneas largas pueden ser acomodadas entre el cielo suspendido.

El sistema en dos capas, incrementa la profundidad del piso, pero provee mas espacio para servicios mecánicos. Las vigas principales, distribuidas en el eje corto de un edificio pueden contribuir a la estabilidad lateral de la estructura.

Piso Celular (Cellular Docking)
Este tipo de piso es realizado al soldar una lámina troquelada a una hoja metálica, lo cual logra crear una serie de espacios entre las crestas de la lamina que sirven para atravesar alambrado eléctrico o de comunicación. Existen salidas especiales para este tipo de piso, de modo que pueda utilizarse donde se necesitan salidas. Este tipo de piso también logra aislamiento acústico cuando se llenan con fibra de vidrio.



- 1-1/2 (38) Luces de 6' A 12' (1830 a 3660)
- 2" (50) Luces de 6' A 12' (1830 a 3660)
- 3" (75) Luces de 10' A 16' (3050 a 4875)



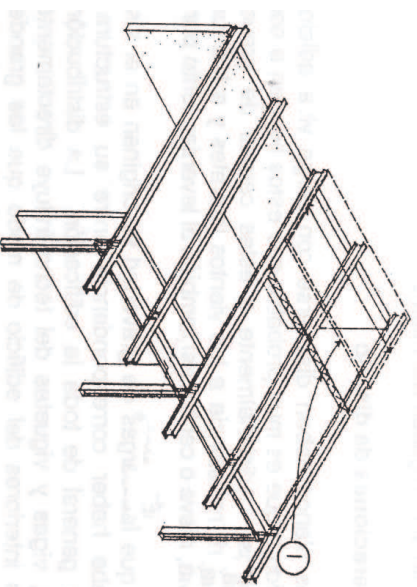
FORMALETA TIPO CELULAR

SISTEMA DE TECHO

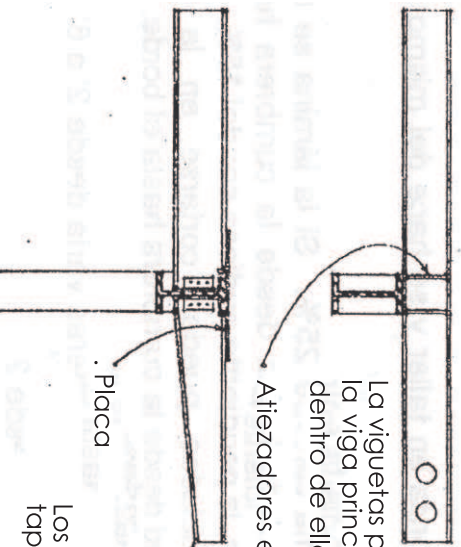
Techo Plano

Algunas consideraciones a tomar en cuenta para el diseño:

- Los techos planos requieren un enlaminado continuo que sirva de formaleta y luego la fundición de concreto de 2" mínimo (50mm).
- La pendiente mínima para drenar el agua de lluvia es de 2%. Esta se puede lograr en la fundición del concreto o por la inclinación de los miembros estructurales.
- La pendiente del techo generalmente está orientada a los tubos de drenaje de techo. En su perimetro puede utilizarse un canal.
- Los techos planos pueden cubrir eficientemente un edificio de cualquier dimensión, además pueden ser estructurados y diseñados para que sirvan en espacios exteriores.
- La estructura plana puede lograrse como marcos de acero o viarjetas (trisi) metálicos.



Las vigas primarias y secundarias del techo pueden cargar pisos con formaleta metálica, losas de concreto fundido in situ o unidades de concreto prefabricada.

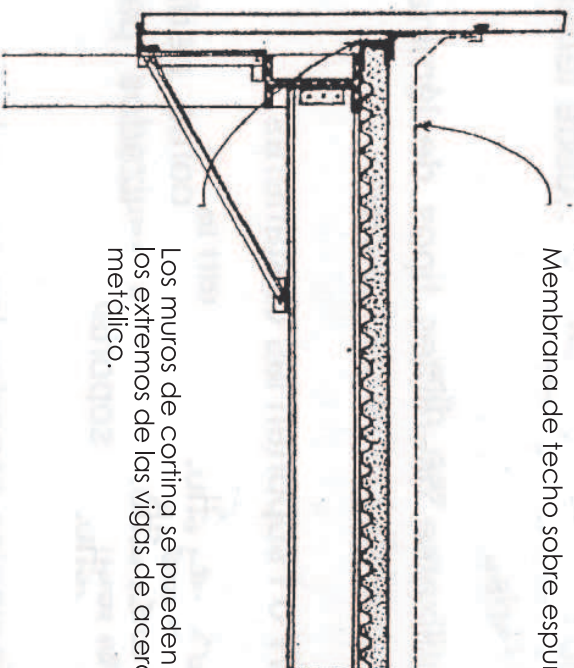


La viguetas pueden pasar encima de la viga piincipi o tener conexiones dentro de ella.

Aitezadores en alma

Placa

Los finles pueden estar tapados o sin tapadera.



Membrana de techo sobre espuma aislante.

Los muros de cortina se pueden cargar por los extremos de las vigas de acero y el techo metálico.

SISTEMA DE CUBIERTAS (Carpas-Velarias)

Las carpas pertenecen a la misma familia de las estructuras con soporte central como los puentes colgantes y los Cantiliver soportables con doble cable. Estas son fáciles de soportar por mástiles centrales pero esto puede ser deseable desde el punto de vista funcional por razones no estructurales. Se puede utilizar arcos o estructuras de comprensión más complejas para proporcionar soporte vertical.

Cuando se emplean soportes centrales el esfuerzo de la lona se puede reducir distribuyendo la carga sobre una gran área mediante el empleo de un mástil central con forma de hongo.

Materiales

Tradicionalmente se ha considerado que las carpas son adecuadas sólo en estructuras temporales deterioro que sufren las telas por la prolongada exposición a la luz solar. El desarrollo de nuevos tejidos (destaca la fibra de vidrio) y recubrimientos para carpas que minimizan el deterioro causado por la luz solar (teflon de Dupont, por ejemplo) ha aumentado su vida útil a más de 25 años, lo cual los vuelve aplicables incluso en estructuras permanentes.

Bordes o límites

Si los bordes de la carpa son flexibles por lo común están reforzados con cables. Esto toma una forma cóncava particular como resultado de los patrones de esfuerzos de la membrana y los sistemas de soporte de la estructura. (Fuller Moore. Comprension de las estructuras en arquitectura McGraw-Hill)

CLASIFICACIÓN: PUNTO APOYADO CON ABERTURA.

Tipo de Membrana: Fibra de vidrio con PTFE espesor: 1mm
Pilar: Elemento tubular de acero suspendido por cables

1 Unión tela-cabezal

Esta unión esta formada por un aro de $D=12.7$ mm, al cual le llegan seis (6) tubos inclinados que lo sostiene. a su vez de este aro parten seis piezas que soportan el paragu de remate del cono. el borde de la tela se compone de una línea circular formada por un dobladillo de la misma tela y un cable interno. Si bien esta unión con tubo presenta la ventaja de no tener aristas, con lo que se evita que por rozamiento la tela se rasgue, tiene el inconveniente de su fijación, dado que este siempre será tangente a la curva de la cara del tubo, por lo tanto tendrá que fijarse por puntos que soportarán la tensión de la tela pudiendo presentarse rasgadura.

2 Pieza de ramificación

Esta pieza de acero fundido recibe, por su parte inferior al pilar de acero a través de una hembra roscada y por la parte superior de la pieza recibe a seis tubulares de $D=60.3$ mm, a su vez, cuenta con el ángulo de inclinación necesario para ise a encontrar con el aro metálico. Con el diseño de esta pieza se asegura que el ángulo de inclinación sea constante y que no hayan desequilibrios en la repartición de la carga por cambios de ángulos en los conoides, por otra parte, esta muy bien dimensionada por lo que aprovecha para disminuir la sección de los tubulares ramificados que van a encontrarse con el aro metálico.

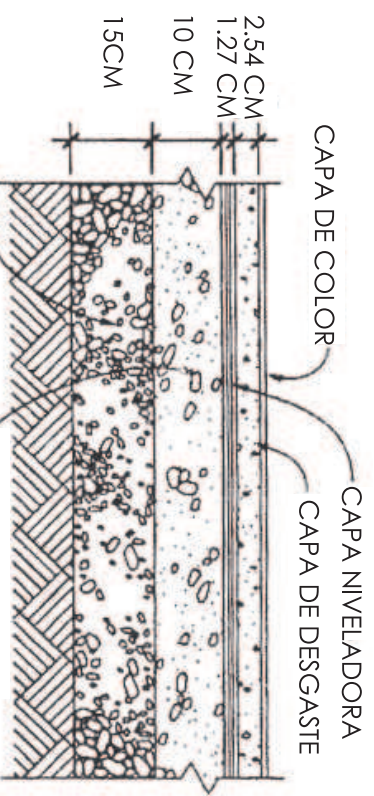
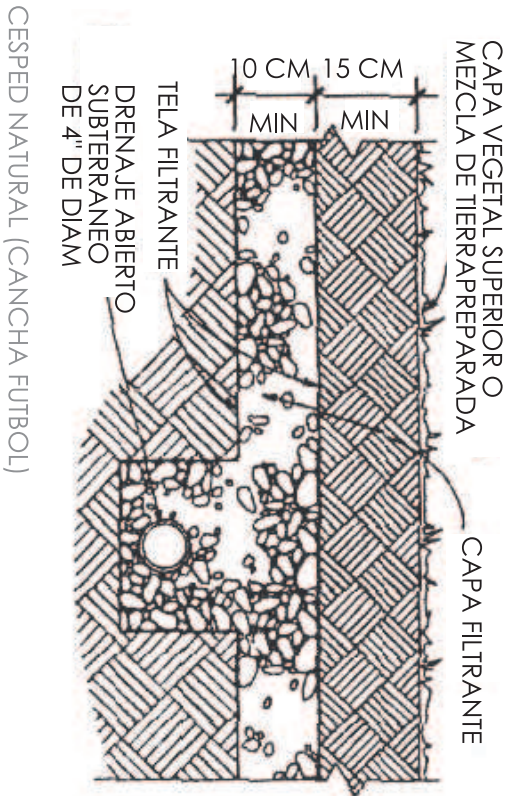
3 Terminal del mástil

Esta pieza cuenta con un mecanismo telescópico de ajuste para controlar la altura del pilar. En su extremo inferior cuenta con cuatro planchas para recibir a los conectores de horquilla abierta con cable prensado y que estabiliza todo el sistema estructural para que el pilar quede suspendido a la altura correspondiente. Este sistema de regulación tiene la ventaja que puede absorber las variaciones que se presentan en cada cono de manera individual sin comprometer el ángulo necesario para que los tensores puedan mantener el equilibrio de cada cono.

Ventajas

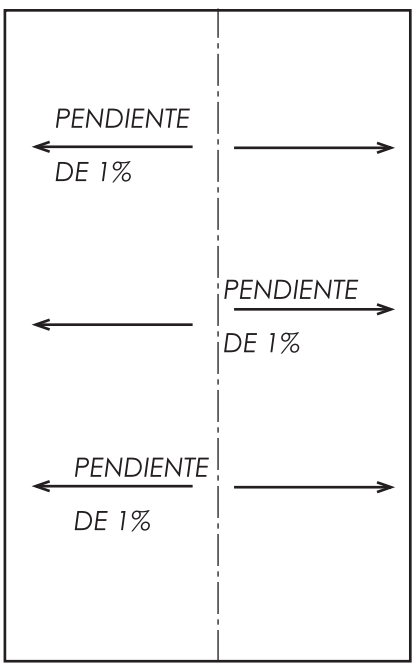
- Mantenimiento extremadamente bajo – Únicamente es necesario lavar la estructura durante la temporada de sequía; también será necesario efectuar una revisión técnica cada dos años. La superficie resbaladiza de PVDF de la membrana tiene la particularidad de ser totalmente auto lavable en la temporada de lluvias.
- La sombra bajo una cubierta de PVDF es muy fresca ya que la membrana refleja aproximadamente 80% de la radiación y calor solar. La membrana proporciona una sensación de confort y alivio del calor solar al usuario. La refracción de calor es más o menos equivalente a 4 pulgadas de poluretano con la diferencia que el poluretano es altamente inflamable.
- La membrana cumple con los requerimientos de la reconocida prueba del 'ASTM E-84 Tunnel Test' para probar que no se prenda llamas ni genera humo en un incendio.
- El costo del ciclo de vida de la cubierta es muy bajo ya que las características particulares de la membrana de poliéster con PVDF representan un ahorro en mantenimiento, iluminación y aire acondicionado.

CONSTRUCCIÓN DE CANCHAS Y CAMPOS DEPORTIVOS

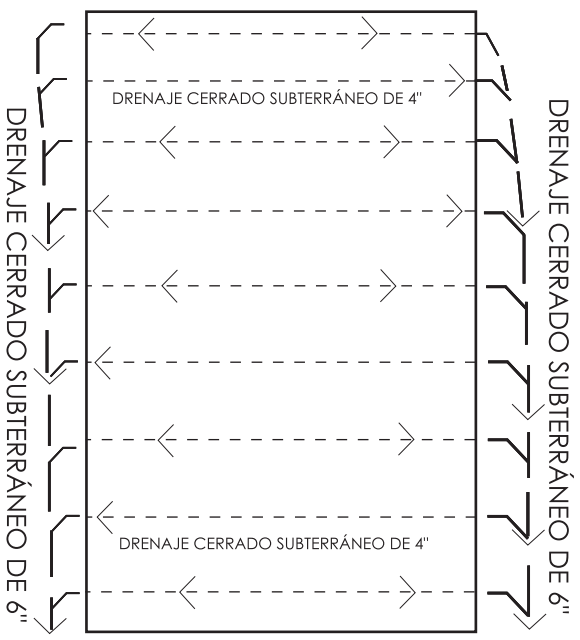


La nivelación preferida para un campo rectangular es una corona longitudinal con pendiente del 1% del centro hacia cada lado. Los drenajes deben tener un gradiente de 0.15%.

Las superficies de juego pavimentadas deben estar en un plano e inclinadas de lado a lado, de extremo a extremo o de esquina a esquina diagonalmente, en lugar de 2 planos inclinados hacia la red o a partir de ella. La pendiente mínima debe ser de 2.54cm por cada 3.02 metros. La subrasante debe estar inclinada en la misma dirección que la superficie. En áreas pavimentadas se puede usar drenaje perimetral. Bajo las áreas pavimentadas no se recomienda drenaje subterráneo.

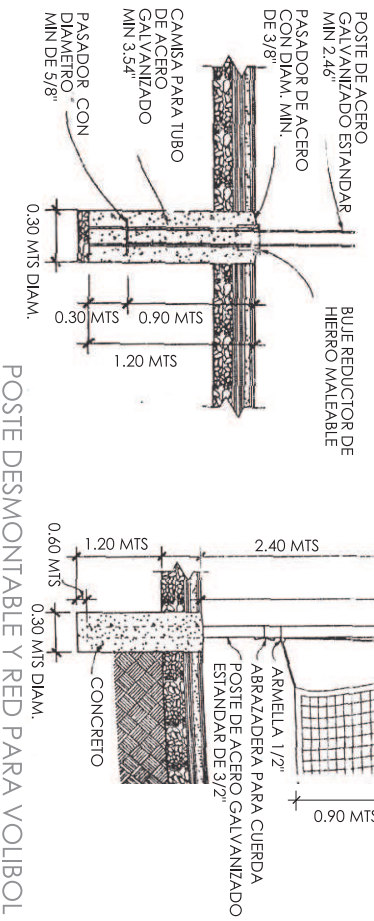


NIVELACION PREFERIDA

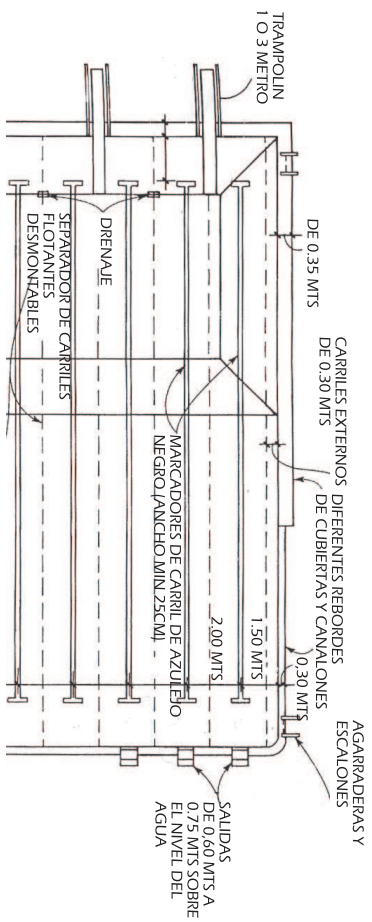


DRENAJE DEL SUBSUELO

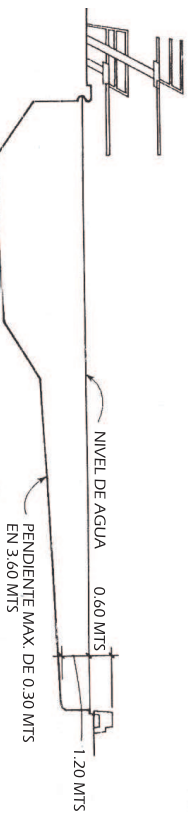
DETALLES



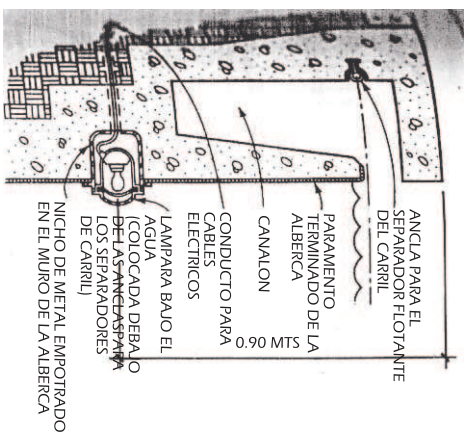
DETALLES CONSTRUCTIVOS PISCINA SEMIOLIMPICA



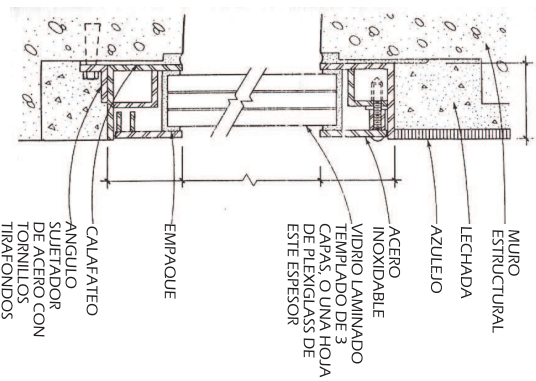
MEDIDAS PISCINA SEMIOLIMPICA



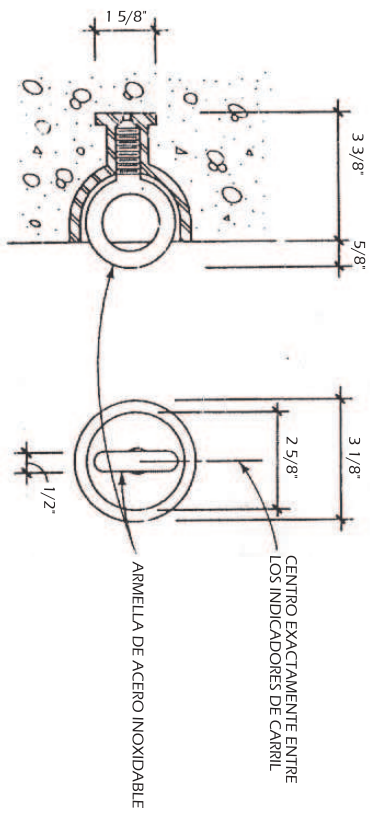
SECCION LONGITUDINAL



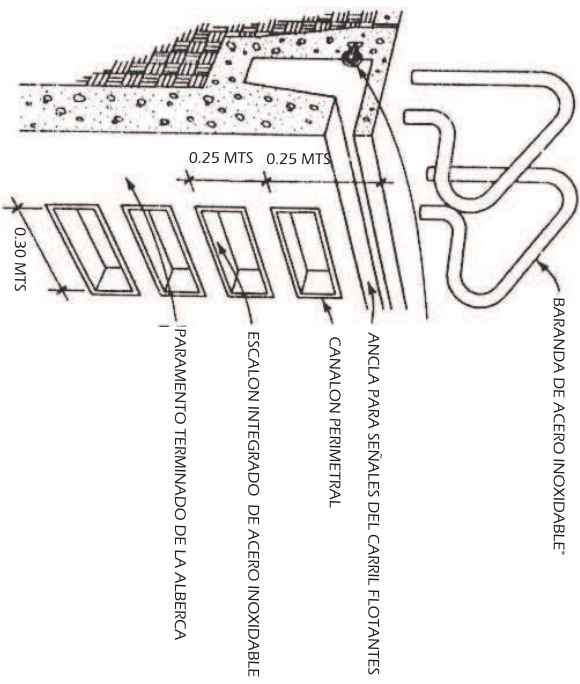
DETALLE DE CANALÓN



LAMPARA DENTRO DEL AGUA



ANCLA PARA INDICADORES DE CARRIL FLOTANTES



ESCALONES INTEGRADOS CON BARANDILLAS

PRESUPUESTO

REVITALIZACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

INSTALACIONES RECREATIVAS Y DEPORTIVAS PARA LA COLONIA 1RO DE JULIO

PRESUPUESTO POR METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN

MTS.	ÁREA	COSTO	TOTAL	
7,000	Cancha de fútbol y complementos	1,900.00	13,300,000.00	FASE 1
2,275	Cancha polideportivas y complementos	2,400.00	5,460,000.00	FASE 2
7,950	Áreas verdes y plazas	1,000.00	7,950,000.00	FASE 3
1,920	3 Módulos de servicio	2,500.00	1,8000,000.00	FASE 4
150	Vestidores	2,500.00	375,000.00	FASE 5
1575	Piscinas y Complementos	3,100.00	4,882,500.00	FASE 6
			36,767,500.00	

CONCLUSIONES

- En Guatemala el trabajo de diseño y mantenimiento de espacios públicos funcionales y estéticos no ha recibido atención suficiente por parte de investigaciones y de autoridades, pues se carece de una base de trabajo científico-experimental para áreas urbanas.
- La planificación de espacios públicos es de suma importancia para la población de toda ciudad ya que esta desempeña funciones económicas, psicológicas, sociales y, recreativas, biológicas y físicas.
- La propuesta de espacios públicos con funciones recreativas y deportivas es una alternativa para brindar a la población lugares donde se puedan desarrollar actividades de esparcimiento y de recreación a bajo costo, teniendo así un papel importante en la salud física y mental del hombre.
- El anteproyecto presentado en este documento, muestra una alternativa de poder "hacer ciudadanía", finalmente los profesionales del urbanismo y de arquitectura tenemos parte de esta responsabilidad.

RECOMENDACIONES

- La propuesta de anteproyecto se hace factible para los inversionistas y la Municipalidad construyéndose en etapas, es así como se desarrolla el presupuesto.
- Los espacios públicos diseñados y propuestos en este documento deben de ser lugares libres pero controlados, es decir que haya libertad de acción pero a la vez que se pueda evitar el vandalismo y brindar seguridad al usuario.
- Es importante que la Municipalidad y Comité de vecinos consideren factores administrativos y económicos para el buen funcionamiento de las instalaciones recreativas y deportivas, pues de lo contrario el ciudadano se retraerá y no participará de las actividades que le brindan estas instalaciones de Espacios Públicos.
- Se recomienda por medio de este documento para que se tomen las medidas necesarias y se planifique en el presente espacios para que la población tenga acceso a lugares planificados para poder satisfacer su necesidad de recreación y relajación para mejorar el futuro de toda la ciudad y sus habitantes.
- Es importante revitalizar y recuperar los espacios y áreas que tienen potencial para poder diseñar y planificar lugares de recreación, reunión y encuentro ciudadano, de esta manera pueden convertirse en el instrumento para el ordenamiento de la ciudad.
- Los lugares que se planificaron para fines recreativos, deportivos o espacios verdes, en los diferentes puntos de la ciudad pero no se les está dando este uso debido al abandono, están en peligro de invasión y deterioramiento, se recomienda dar el tratamiento necesario para poder transformar estos espacios en lugares de beneficio ciudadano.

BIBLIOGRAFÍA

- Bazant S, Jan. **Manual de Criterios de Diseño Urbano**. Editorial Trillas. 384 p.
- Camus, Manuel. **La Colonia Iero de Julio y la Clase Media Emergente**. Editorial FLACSO. Guatemala, 2002. Págs.
- Cordero Linares, Carlos Guillermo, **Revitalización de un botadero a cielo abierto transformado en un espacio urbano recreativo**. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Cortés I., Ma. Eugenia y Ramírez G, Fco. Pablo. **Rescate de Antiguas Medias Iberoamericanas**. Instituto Mexicano del Petróleo.
- Del Cid Borja, Oscar Armando. **Parque Ecológico -Barranco de las Guacamayas- Ciudad de Guatemala**. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- De León Maldonado, Alma. **Algunos factores del medio ambiente urbano que condicionan la calidad de vida**. Cuaderno de CEUR. USAC
- Fuller, Moore. **Comprensión de las Estructuras en Arquitectura**. Editorial McGrawHill. 2000. 286p.
- Gatz Konrad - Hart. Franz. **Edificios Estructura Metálica**. Editorial Gustavo Gill S.A.
- Castro Monteroso, Héctor Santiago . **Fenómenos Urbanos Regionales, Conceptos y términos**. Recopilación y depuración Conceptual: Centro de Estudios Urbanos y Regionales, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Guay Paz, Gilma Dolores. **Centro de recreo Bosques de San Nicolás**. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Krishnamurthy L. y Nascimento, Jose Rente. **Áreas verdes urbanas en Latinoamérica y el Caribe**. Centro de Agroforestería para el desarrollo Sostenible. Universidad Autónoma . 1988
- Ley de Protección del Medio Ambiente.
- Lopez de Heredia, Oscar de Buen. **Estructuras de acero**. Comportamiento y diseño, Editorial Limusa. 1980.
- López García, Felix Enrique. **Criterios de diseño para espacios urbanos abiertos**. Tesis de grado. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura.
- Ministerio de Cultura y Deportes. **Deportes para todos**. Nov 2004.
- Municipalidad de Guatemala y la Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO), con el apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). **Manual a la Introducción Ambiental Urbana**.
- Municipalidad de Guatemala Acuerdo municipal del 4 de enero de 1982. Pub. 16.4.82. **Reglamento de limpieza y saneamiento ambiental para el municipio de Guatemala**.
- Nimatuj Chavez, Anibla Fernando. **Planificación de los parques Caso específico: La Pedrera Quetzaltenango**. Tesis de grado. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura.
- Packard Robert T. The American Institute architects. **Architectural Graphic Standards**. 7th Edition. AIA Editor.
- Premesa Manual . Prefabricados metálicos. Estructuras metálicas estandarizadas.
- Rodri Portillo, Sergio Aroldo. **Revitalización de Plazas y Parques para el Municipio de Guastatoya, El Progreso**. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Serra Ma. Joseph. **Elementos Urbanos, Mobiliario Y Microarquitectura**. Editorial Gustavo Pili, Barcelona 1996. p 303.
- Silva Lira, Dorman Orlando. **Consideraciones sobre el diseño arquitectónico con estructuras de acero**. Tesis de grado. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura. www.wordlbank.com
- blog.sindominio.net
- www.mayaparadise.com
- www.arquitectura.com
- www.arq.com.mx
- Archrecord.contruction.com/products/
- www.songtranslator.net
- www.grupopotensotec.com
- www.graboplan.us
- www.arquitectura.com.ar

www.tubac.com.gt

- Representante de la Intervención de la Municipalidad de Mixco, en la Colonia Primero de Julio.

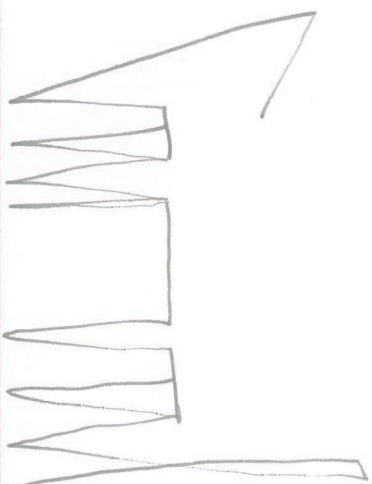
- Vecinos de la Colonia Primero de Julio.



IMPRIMASE

Adriana Alejandra Rivas Véliz
SUSTENTANTE

Arquitecto Saúl Cárcamo
ASESOR



Arquitecto Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO