

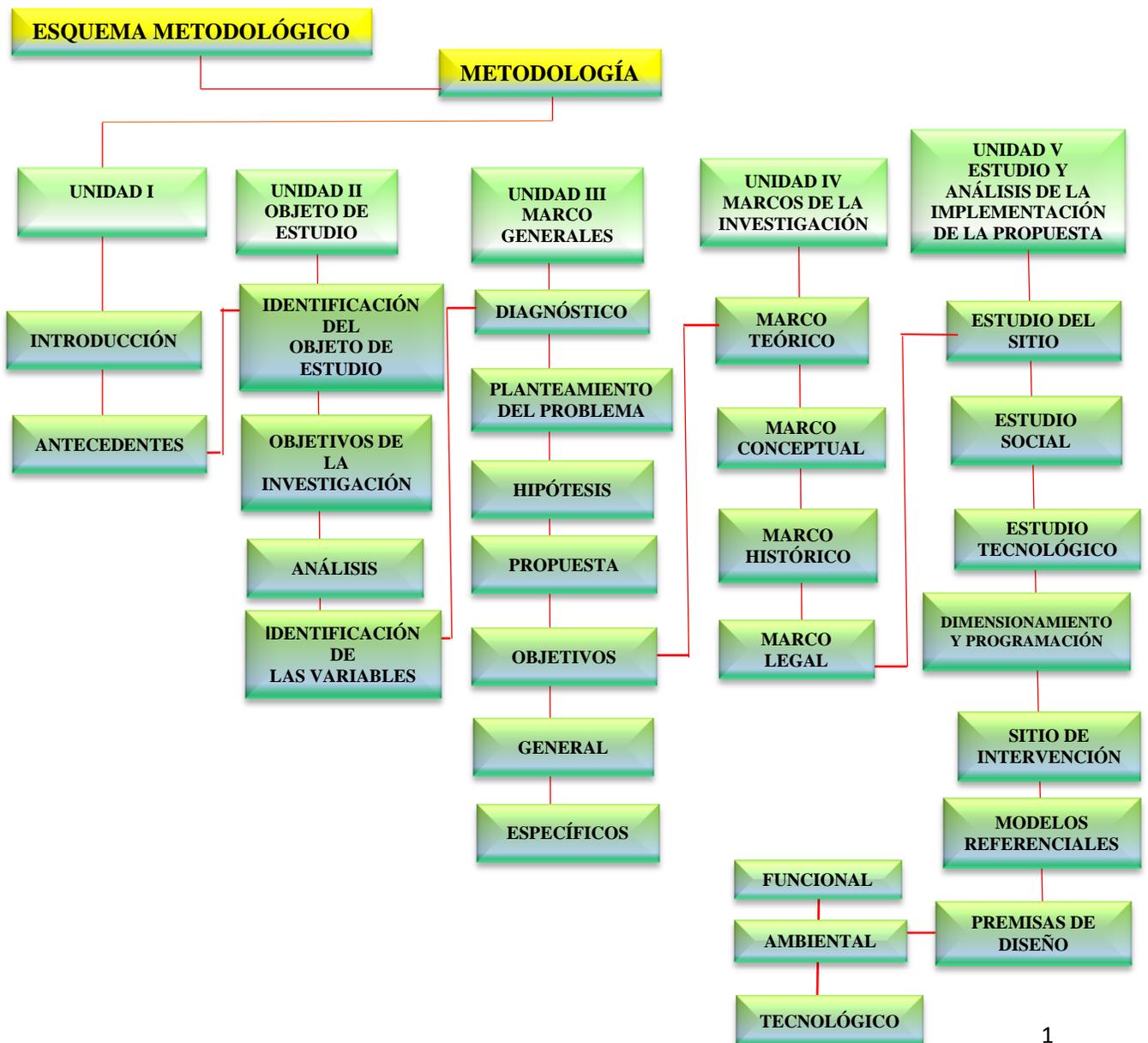
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

UNIDAD I INTRODUCCIÓN

RESÚMEN

1.1 Metodología

La metodología utilizada en la elaboración de este proyecto es la Proyectual y la de Investigación descriptiva, trabajando sobre realidades de hechos, realizando la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición de los fenómenos involucrados en la temática.



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

1.2 Introducción

La actividad recreativa es un factor importante para el desarrollo y desempeño del ser humano en su ambiente, es por ello, que se debe considerar que las áreas recreativas planificadas deben ser un elemento útil para que los usuarios puedan encontrar en un espacio definido varios lugares propicios destinados al esparcimiento, en ese sentido debe cumplir con aspectos tales como la ubicación, el espacio destinado a la actividad recreativa y como forma de evacuación de las grandes cantidades de población asentada o localizada en regiones urbanas a puntos específicos.

El estudio se refiere a los espacios recreativos dentro de los ámbitos urbanos producto del crecimiento demográfico en el área urbana. En este aspecto se pretende estudiar el Municipio de Yacuiba y con la propuesta contar con una posible herramienta para su futura aplicación.

Para ello se debe conocer los componentes internos y externos de la población y sus ocupaciones, del tiempo libre y los espacios disponibles, sobre las áreas recreativas tanto de carácter público como privado, las características reales desde los espacios urbanos hasta los servicios básicos, la motivación principal es la de realizar el estudio como propuesta denominado “Diseño de un Parque Urbano y recreativo para el municipio de Yacuiba en el Departamento de Tarija”.

Con la investigación se trata de presentar la conceptualización sobre las características de recreación enfocados al municipio. Uno de los propósitos es estudiar y solucionar las necesidades y los problemas de la población referida, las urbanizaciones y las instituciones públicas y privadas que, con sus avances territoriales, en algunos casos se dejan al margen las regulaciones y son un factor esencial para que las masas de población no cuenten con espacios apropiados en un perímetro cercano a sus viviendas capaces de satisfacer las demandas de recreación ya sea de forma individual, grupal, colectiva, por corriente de pensamiento etc.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

1.2.1 Según el Plan de Desarrollo del Chaco Tarijeño (2013-2017)

El suelo ocupado por las infraestructuras de equipamiento es de 28.64 del total del suelo urbano, dividido en las diferentes actividades que componen esta sección, a continuación se detallan dichos componentes.

Áreas Verdes.- Están referidas a áreas libres y verdes, como son los parques, plazas, parques nacionales así como áreas forestales. Utilizando 0.81 % en este rubro, cada uno de los distritos del área cuenta con su respectivo espacio donde niños/as se recrean pero que aún no es suficiente.

Las plazas y parques son una seria deficiencia en lo que se refiere a infraestructura recreativa, la población no cuenta con espacios destinados al sano esparcimiento. El distrito 1 cuenta con dos plazas y una plazuela, una de las plazas es compartida por 3 barrios, el distrito 2, cuenta con tres plazas y dos áreas verdes no consolidadas, el distrito 3 cuenta con 3 plazas y una plazuela. El distrito 4 cuenta con 2 plazas, unas de ellas compartida con el distrito 3.



Imagen N°1 Espacios Públicos de la Ciudad

Fuente: <https://books.openedition.org/irdeditions/17771?lang=es#tocfrom5n8>

1.3 Antecedentes

En la actualidad existe gran cantidad de personas en el municipio de Yacuibá como producto de la centralización del comercio fronterizo en el departamento. Esta concentración de población genera la demanda de bienes y servicios, ello provoca asimismo un crecimiento demográfico en lugares que prestan los servicios de viviendas para familias quienes desean mejorar su estilo de vida.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Desde periodos anteriores, el municipio de Yacuiba ha sufrido la constante migración de personas de diferentes lugares de la república, quienes después de ubicarse en forma laboral, técnica o profesional, radican en un sector específico del departamento.

El Municipio de Yacuiba, Pocitos, Salvador Mazza (Frontera Argentina), la actividad económica del sector, son focos de atracción para familias que desean adquirir un bien inmueble por factores propios y puntuales.

Ello ha generado un crecimiento urbano propicio y sin regulaciones urbanas para empresas individuales o sociedades que realizan proyectos habitacionales en los referidos sectores, provocando que la concentración sea cada vez más amplia, y que los espacios destinados a áreas verdes más escasa y/o más limitada. En la actualidad las áreas verdes no cuentan con normas, ni políticas de protección, las cuales están sufriendo de manera indiscriminada desmembraciones por el sector inmobiliario.

La finalidad de la investigación es realizar un anteproyecto que cumpla con los requisitos estipulados para un parque de categoría urbana, destinado a servir a población en general.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

UNIDAD II OBJETO DEL ESTUDIO



Imagen N°2 Ubicación del Municipio
Fuente: Google imágenes 2015



Imagen N°3 Plano General de Uso de Suelo
Fuente: Plan de Desarrollo Regional del Chaco Tarijeño

2.1 Identificación del Objeto del Estudio

2.1.2 Espacios Públicos en la Ciudad de Yacuiba

En la actualidad, la poca intervención de proyectos para espacios públicos en el Municipio de Yacuiba, se debe en su mayoría a la escasa importancia de los gobiernos de turno en el transcurso de los años, paralelo al ritmo acelerado del crecimiento poblacional y urbano.

Desvalorizando los espacios públicos y áreas verdes que son un amortiguador a los impactos ambientales, generadores de cohesión social y pulmones de la ciudad.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA



Imagen N°4 y N° 5 Espacio Público en proyecto, Plaza San José de Pocitos

Fuente: Elaboración Propia

2.2 Objetivos de la Investigación

Población.- Cuanto de población tenemos en el municipio y hacer una proyección a largo plazo con el número de habitantes actuales

Urbano.- Tendencia de crecimiento

Uso de suelo.- Si es residencial, comercial, deportivo, etc.

Estructuración de vías.- Vías principal, secundarias, etc.

Crecimiento de la mancha urbana.

- Hacia donde está avanzando la marcha urbana

Ubicación geográfica. - Donde se encuentra ubicado el municipio de Yacuiba.

Tipos de vegetación. - Que tipo de vegetación tenemos en el lugar.

Clima. - Conocer los agentes que condicionan el clima del lugar, elementos como la precipitación, humedad, vientos, etc.

Equipamientos. - De realizar un recorrido por la ciudad viendo los diferentes tipos de espacios públicos que tenemos entre ellos, plazas, plazuelas, áreas verdes, etc.

Leyes, normativas. -Para la elaboración del proyecto saber que normas o leyes debemos aplicar.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

2.3 Análisis

2.3.1 Aspectos Socio-Culturales

El Chaco boliviano es mayoritariamente rural (70% de la población) con excepción de Yacuiba que concentra mayor cantidad de habitantes en la ciudad. La región chaqueña a pesar de conservar sus tradiciones y costumbres criollas, se ha convertido en un mosaico importante de diversas culturas.

En su mayoría predominan los criollos o mestizos de tierra adentro, también configuran con fuerza las comunidades Guaranés y Weenhayek. Sin embargo, en los últimos 20 años, a esa población originaria que es sobresaliente en la región, se fue sumando un número considerable de habitantes que migraron del Occidente del país como los Quechuas y Aymaras, quienes llegaron desde Potosí, Chuquisaca, Cochabamba y La Paz, además de los migrantes menonitas que se afincaron en la Primera Sección provenientes de México y se establecieron en dos colonias muy productivas.

Los diversos actores en esta región, pueblos indígenas, migrantes del altiplano y menonitas al margen de la población mestiza con identidad chaqueña, representan un abanico de culturas, visualizando múltiples formas de producción y distintos patrones de propiedad.

La región del Chaco hace honor a su interpretación de “junta de naciones” por compartir fronteras entre Bolivia, Paraguay y Argentina, como un espacio geográfico y cultural donde la conservación y el desarrollo humano tienen un gran reto con una envidiable proyección para constituirse en uno de los principales exponentes del folklore boliviano.

2.3.2 Análisis de Expansión

Los años 30 fueron testigos del nacimiento de un asentamiento humano, que al interior de aproximadamente 12 manzanas se desarrollaba una apacible comunidad.

Al final de los años 50 y durante los años 60, en el contexto de construcción nacional y teniendo en cuenta la dinámica de las regiones circundantes, el país se lanza en la conquista de los territorios orientales. Las carreteras de intercambios tradicionales son

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

completadas por nuevos ejes, conexiones que favorecieron a Yacuiba, de ahí que a partir del año 1950 la estructura urbana se fuera generando a partir de la hoy conocida Plaza 6 de Agosto, entorno a la cual se edificaron edificios como la iglesia de San Pedro, la Honorable Alcaldía Municipal y el Honorable Concejo Municipal dentro de una estructura en dameros más o menos regulares, esta centralidad se pierde en el momento que el trazo de los dameros encuentra como limitante, las vías del tren por el lado Este y el Agüaragüe por el sector Oeste, debiendo en ese momento desplazarse hacia el norte, adoptando de esa manera una nueva estructuración.

Simultáneamente en el extremo sur se genera otro asentamiento próximo a la quebrada, límite con la República Argentina, el mismo que estuvo estrangulado en su crecimiento por la misma quebrada y las vías del tren, nos estamos refiriendo a Pocitos.

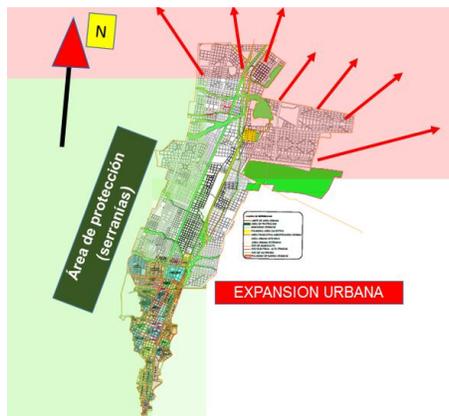


Imagen N°6 Tendencia de Crecimiento Urbano
Fuente: Elaboración Propia

El crecimiento en los años noventa, ha continuado orientándose hacia la zona norte a lo largo de la carretera hacia Tarija y Villa Montes. Entonces el sector que está marcando la dirección para el crecimiento de la ciudad de Yacuiba es el norte, por las buenas condiciones de los terrenos y por la influencia que ejerce, como se dijo, la presencia de la principal carretera; pero además, porque los límites naturales del este, oeste y el límite internacional hacia sur, dejan como única opción de crecimiento el norte de la ciudad (Plan de Desarrollo Regional del Chaco 2013-2017)

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

2.3.3 Tendencia de Crecimiento

Crecimiento poblacional

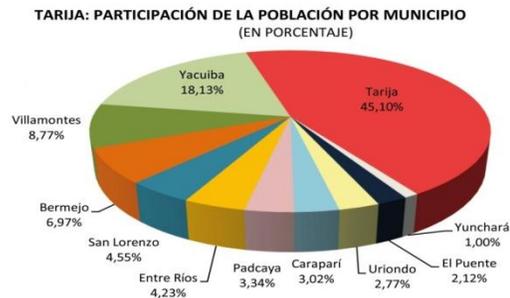


Grafico N°1 Crecimiento Poblacional por Municipio

Fuente: Elaboración propia con datos censo 2012

Los ritmos de crecimiento en la mayoría de los municipios muestran comportamientos crecientes. Tarija tiene un crecimiento del 12,29% registrando la mayor tasa dentro de los once municipios.

2.3.4 Uso de Suelo

El uso actual del área urbana de Yacuiba tiene dos tipos de cobertura un área edificada y otra no edificada, al interior del área edificada podemos indicar: la residencial, equipamiento, infraestructura y servicios, a su vez el área no edificada presenta un área de expansión urbana que se encuentra dentro del radio urbano, específicamente el distrito 4, al igual que un área no urbanizable, es decir que por sus condiciones topográficas y/o funcionales no son susceptibles de soportar asentamientos humanos, como el área de protección de las vertientes internacionales, no pueden asentarse a 25 metros de la orilla, por ser zona de peligro.

Residencial.

El área residencial forma parte del equipamiento urbano y es todo aquel suelo específico para la construcción de viviendas, el suelo destinado para el uso habitacional ocupa el 61.01% total del suelo, existiendo al interior de este suelo diferencias, tanto en densidad como en tipologías.

Comercio y Servicios.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

De acuerdo al desarrollo de las diferentes actividades sobre el suelo urbano se puede distinguir un marcado dinamismo comercial, constituido en primer lugar por los tres principales mercados que tiene la ciudad, con intercambio exclusivo de artículos de primera necesidad.

Instituciones.

El suelo institucional está referido a la prestación de servicios tanto de administración, Seguridad, Justicia, Trámites en General y de interacción entre los gobiernos y los habitantes.

Equipamiento

El suelo ocupado por las infraestructuras de equipamiento es de 28.64 del total del suelo urbano, dividido en las diferentes actividades que componen esta sección, a continuación, se detallan dichos componentes.

Es importante hacer notar, que el distrito n°1 concentra el mayor movimiento comercial,



Otro nodo importante de comercio, lo constituye el sector de Pocitos, que presenta un efecto de desorganización por que la actividad comercial se encuentra combinada y obstaculizando la circulación del transporte pesado.



Imagen N°7 y N° 8 Comercio Informal
Fuente: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

2.3.5 Crecimiento de la Mancha Urbana

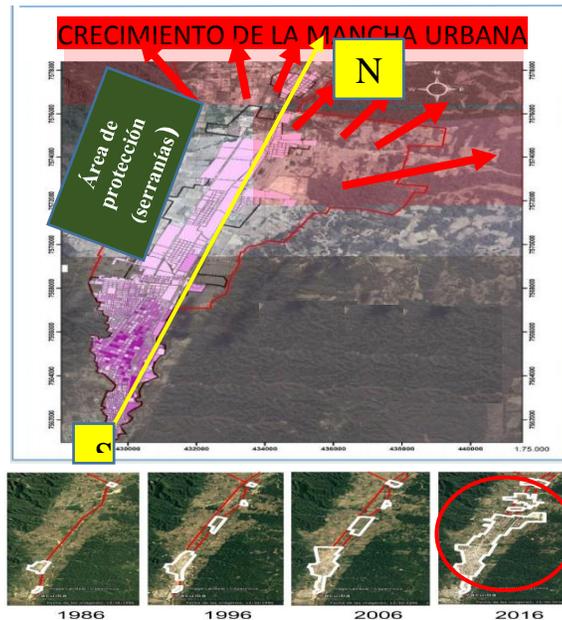


Imagen N°9 Crecimiento de la Mancha Urbana
Fuente: Elaboración Propia

El crecimiento de la mancha urbana se proyecta hacia el norte, ya que estas zonas son superficies con pendientes mínimas y con una red vial principal de conexión hacia el oriente, principal motor económico del país.

El este y oeste, tienen limitaciones en relación a la serranía, que ya es considerada área protegida, y al sur se tiene la condición limítrofe con el país vecino Argentina.

2.3.6 Aspectos Físico –Geográficos

La provincia Gran Chaco es una región geográfica ubicada en el centro de Sud de América, se extiende por parte del actual territorio de Bolivia, Paraguay y Argentina, tiene una extensión de 17.428 km². Lo cual le convierte en la provincia más grande del departamento de Tarija cuenta con una población de 147.478 habitantes.

Extensión Territorial

La extensión territorial del municipio es aproximadamente 5.267 Km², que equivalen al 14% del departamento.

La región del Gran Chaco tiene una extensión de 17,428 km², de la cual Yacuiba ocupa el 62,51% de la región.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

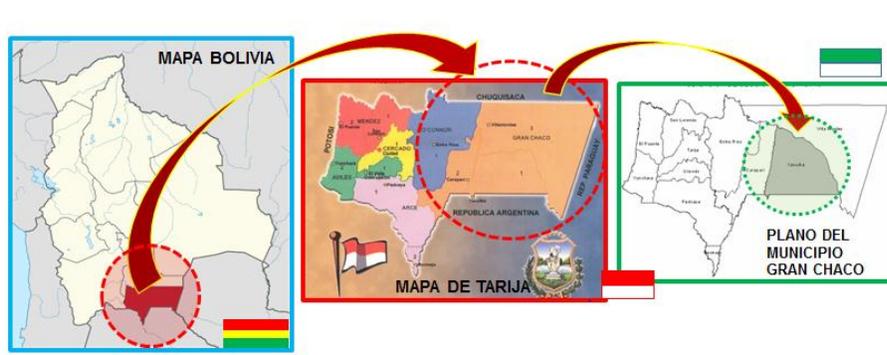


Imagen N°10 Ubicación del Área de Intervención
Fuente: Elaboración Propia

Límites Territoriales

El municipio de Yacuiba de la Región del Gran Chaco, del departamento de Tarija, está ubicado al extremo sur del Estado Plurinacional de Bolivia, constituyéndose parte de su territorio en límite fronterizo con la República de Argentina. Limita al Norte con el municipio de Villa Montes, dividido por el Río Pilcomayo; al Sur con la República de Argentina; al Este con el Río Pilcomayo en D'Orbigny y la República Argentina, formando un ángulo con el Hito 1 y al Oeste con el Agüaragüe, limita con el municipio de Caraparí.

Hidrografía

Es una zona donde predominan las llanuras la acumulación eólica y campos de dunas con suelo arenoso y ondulado; caracterizado por la presencia predominante de vegetación herbácea, gramínea y matorrales arbustivos, con poca vegetación arbórea.

Figura 12. Mapa de Hidrografía

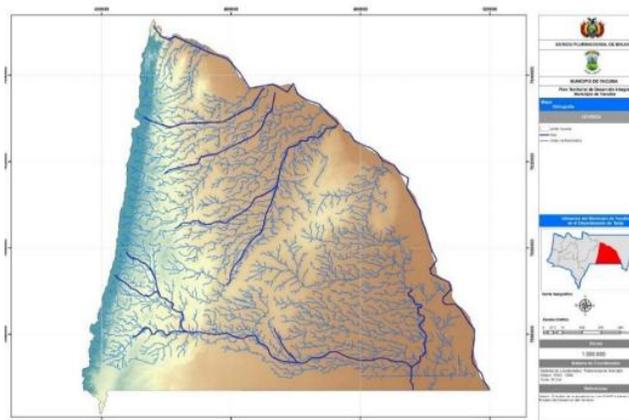


Imagen N° 11 Mapa Hidrográfico
Fuente: PDTI Tarija

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Latitud y Longitud

Yacuiba constituye una franja que se proyecta en la serranía del Agüaragüe y se prolonga hasta la zona de transición pasando a la llanura chaqueña, el cambio de formaciones vegetales que dan inicio a la mencionada área; geográficamente, el municipio, se encuentra localizado entre los S 21° 13' 35,6'' a 63° 33' 35,65' W en su extremo Nor-occidental, 22° 03' 05'', S - 63° 40' 54'' en su región nor-oriental', 22° 0' 00'' S – 63° 39' 55,2'' W en el extremo sur-occidental y 21° 59' 57'' S- 62° 48' 36,4'' W

Cuencas

La importancia de un análisis morfológico de cuenca, reside en el hecho de que índices y magnitudes físicas de la cuenca que expresan en términos simples los valores medios de ciertas características del terreno, juegan un papel importante como condicionantes de su régimen hidrológico. El análisis de las características morfo métricas a través de parámetros de forma, relieve y red de drenaje, es básico para realizar modelaciones hidrológicas que nos ayuden a determinar el movimiento y captación del agua de lluvia

Asoleamiento

La duración del día en Yacuiba varía durante el año. En 2021, el día más corto es el 20 de junio, con 10 horas y 47 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 13 horas y 29 minutos de luz natural.

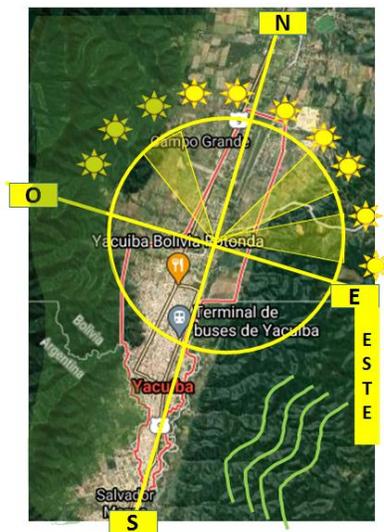


Imagen N°12 Asoleamiento
Fuente: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Vientos

Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. Promedio del viento por hora en Yacuiba tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 4,6 meses, del 23 de julio al 12 de diciembre, con velocidades promedio del viento de más de 9,3 kilómetros por hora.

Temperatura

De acuerdo al comportamiento de la región de estudio se identificaron dos épocas definidas, una época húmeda de noviembre a marzo, la época seca de mayo a agosto y una época de transición de abril a octubre.

El registro de temperaturas más bajas es en el mes de junio (época invernal) con una media mensual de 15.5°C , mientras que los meses de máxima temperatura son de diciembre a enero con una máxima de 40°C , la temperatura media correspondiente al periodo seco (mayo-octubre) es de 19.2°C en tanto que para el periodo húmedo (noviembre-abril) es de 24.78°C . En época invernal, se presentan heladas de diferente intensidad, llegando las temperaturas mínimas extremas a -7°C , lo que limita las siembras anticipadas a este periodo.

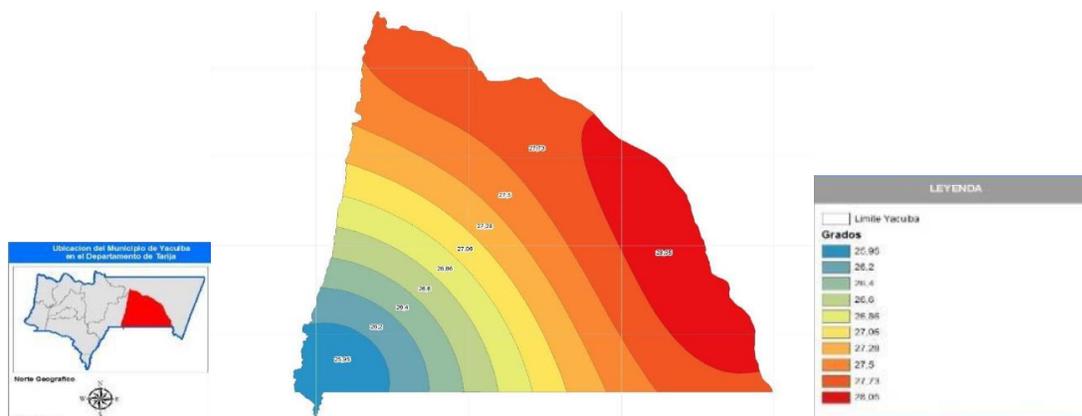


Imagen N°13 Mapa de Temperaturas
Fuente: INFO-SPIE

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 20 % del tiempo. El día más húmedo del año es el 23 de enero, con humedad el 76 % del tiempo.

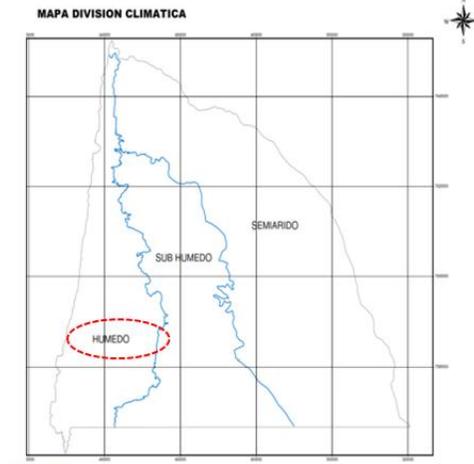


Imagen N°15 Humedad
Fuente: PDTI Tarija

El día menos húmedo del año es el 19 de julio, con condiciones húmedas el 1 % del tiempo.

Topografía

La Primera Sección se encuentra a una altitud promedio de 621 m.s.n.m. A continuación, se presenta las variaciones de altura y su ubicación de las principales comunidades. La topografía de la Primera Sección de la Región del Gran Chaco presenta tres tipos de conformaciones: una zona con conformaciones onduladas, otra semiondulada con pendientes moderadas, y la zona plana con pendientes suaves.



Imagen N°16 Topografía
Fuente: PDTI Tarija

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

2.3.7 Fauna del área Protegida

Las especies registradas son de amplia distribución y se pueden hallar en ambos ecosistemas. La provincia Fito geográfica de los Yungas, debido a su escasa amplitud y a su colindancia con la provincia Chaqueña, presenta una alta influencia de elementos del Chaco, como son: el oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*), el oso melero (*Tamandúa tetradactyla*), las dos corzuelas (*Mazama americana* y *M. gouazoubira*), el tejón (*Nasua nasua*), el zorro (*Cerdocyon thous*), el tigre o jaguar (*Panthera onca*), gatos menores como el *Felis geoffroyi* y *Felis pardalis*, la charata (*Ortalis canicollis*), la chuña (*Chunga burmeisteri*) y las pavas de monte (*Penelope spp.*). En la provincia de Bosque Serrano Chaqueño, las especies más representativas son: el quirquincho bola (*Tolypeutes matacus*), el peludo (*Euphractus sexcinctus*), la mulita (*Dasypus novemundus*), el chanco de monte (*Tayassu tajacu*), el pecarí de collar (*Tayassu pecari*), y el oso bandera (*Myrmecophaga tridactyla*).



Fuente: Plan de Desarrollo Regional del Chaco Tarijeño

2.3.8 Tipo de Vegetación

El Bosque Tucumano - Boliviano y el Bosque Serrano Chaqueño se hallan claramente representados en diferentes zonas del Área. El primer ecosistema se caracteriza por un bosque semi - siempre verde en el que se encuentran especies típicas de Yungas, ecosistema muy rico en Lauraceae y Myrtaceae.

Entre las especies más representativas de flora se encuentran: el pino de cerro, el barroso, la guayabilla, el cedro, el nogal, el sauco, varias especies de laurel, el arbolillo. El Bosque Serrano Chaqueño está ubicado en pie de monte de la serranía y se caracteriza por ser un bosque xerófilo caducifolio. Cuenta con especies típicas de la provincia Chaqueña, como ser: el horco quebracho, el quebracho colorado, el quebracho blanco, el urundel, el roble, el cebil, el torobochi, algarrobos y varias especies de cactus.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Una característica distintiva del chaco es su gran diversidad de vegetación, fauna y microclima, siendo atractiva para el aprovechamiento y sostenibilidad de la misma, además es apta para el fomento de la actividad turística ligada a la gran cobertura de flora y fauna. Actualmente la cubierta vegetal está en constante modificación debido a los cambios que ejerce el hombre sobre ella, por lo que, para hacer un uso eficiente de los recursos naturales, es necesario implementar metodologías para evaluar su disponibilidad y estado actual.

2.3.9 Equipamientos

En relación a los equipamientos relacionados con la temática, se tiene el siguiente listado de plazas, jardines y áreas verdes que están distribuidos en los 8 distritos que conforman el área urbana del municipio.

La ley autónoma municipal N° 003/2017 se constituye en una ley de protección hacia este tipo de equipamientos. Establece que todo el ornato público de la ciudad es para promover una adecuada convivencia humana.

En ese contexto establece que es necesario promover la voluntad cívica de los habitantes para que contribuyan en la protección y conservación de esos bienes municipales.

RECREACION PASIVA		
Plazas	Plazuelas	Parques Infantiles
Plaza Principal 12 de agosto	Plazuela del Barrio Obrero	Parque infantil (Barrio Lourdes)
Plaza Libertadores	Plazuela del Estudiante	Parque infantil (Barrio San José Obrero)
Plaza de San José de Pocitos	Plazuela Ferroviaria	Parque infantil (Barrio La Cruz)
Plaza de Barrio Nuevo	Plazuela Magariños	Parque infantil (Barrio Paraísos)
	Plazuela frente al Hospital Municipal	
	Plazuela de Campo Pajoso	
	Plazuela Barrio Los Lapachos	
	Plazuela Barrio Fray Quebracho	
	Plazuela Barrio La Cruz	



Imagen N°20 Equipamientos Pasivos

Fuente: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA



Imagen N°21 Equipamientos Pasivos

Fuente: Elaboración Propia



Imagen N°22 Equipamientos Pasivos

Fuente: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

2.3.10 Conclusión

Se hizo un análisis del crecimiento de la población del municipio, donde se vio las proyecciones del censo y denota cómo la población va aumentando en el transcurso de los años.

Un recorrido por la ciudad permitió verificar cada espacio público, donde se pudo analizar que las dimensiones de estos espacios se ven reducidos y no brindan un confort para el usuario, ya que el objetivo de estos equipamientos es el de crear espacios que permitan el contacto directo con la naturaleza, generar la cohesión social de los individuos, con amplios espacios y recorridos, también muy necesaria las propuestas de arborización, ya que este tipo de equipamiento funcionan como pulmón de la ciudad.

2.4 Identificación de las Variables

2.4.1 Variable independiente:

El municipio de Yacuiba como área urbana poblada es el principal encargado en la elaboración de Espacios Públicos, entre ellos un Parque Urbano. Este tipo de equipamiento se creara en beneficio de la población y en apoyo al medio ambiente.

Funcionará como el pulmón de la ciudad, ayudando a generar una mejor calidad de vida para la sociedad, ya que coadyuvara a la reducción de la contaminación ambiental y a la carencia de áreas de esparcimiento.

2.4.2 Variable Dependiente:

Este tipo de equipamiento, ayudará a la población a ser participe en actividades de recreación, cultura, esparcimiento, ocio, deportivo, coadyuvando a la cohesión social del municipio, además de generar un atractivo visual y un mejoramiento de la imagen urbana, favoreciendo la biodiversidad.

2.4.3 Variable Interviniente:

El Parque como producto social, pone a consideración el acceso y manejo del espacio público, sienta áreas de recreación y mostrando su entorno natural.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

UNIDAD III

MARCO GENERAL

3.1 Diagnostico

La carencia de una buena planificación urbana y el poco interés que se asigna a los espacios públicos, da como resultado el crecimiento descontrolado de la situación actual, los espacios públicos no son bien planificados, no tienen propuesta de vegetación (alta, media, baja) las cuales son muy necesarias, ya que ayudan a generar un impacto visual positivo y mejora la imagen urbana, y colabora con el medio ambiente.

3.2 Planteamiento del Problema

3.2.1 Formulación del Problema

¿De qué manera un Diseño Arquitectónico de un Parque Urbano y Recreativo contribuirá a mejorar el desarrollo y calidad de vida de los habitantes del Municipio de Yacuiba?

El gran crecimiento que se ha venido generando en las grandes urbes, como es el caso de este Municipio, se debe en gran medida a la falta de una planificación adecuada, lo que pone en riesgo las áreas verdes de prevención, conservación y protección ecológica que aún existen en la ciudad

La migración es una condición que se da a diario en este municipio, muchos inmigrantes llegan a esta área urbana, por la cuestión económica; y la condición fronteriza de este centro poblado.

Llegan en grandes masas buscando una mejor calidad de vida, lo cual incurre en asentamientos clandestinos, posteriormente en adquisición de viviendas propias y se genera el comercio informal de venta de lotes, urbanizaciones no planificadas, que no respeta las normas para los espacios públicos.

Se han detectado la apertura de nuevos fraccionamientos áreas de esparcimiento, restándole a la ciudad la calidad ambiental que requiere; por lo tanto no se ha respetado el carácter de “área protegida”, debido a la voracidad comercial y de expansión urbana, así como la falta de aplicación de las leyes ambientales.

Espacios de esparcimiento de dimensiones pequeñas que no cumplen con el espacio requerido para el número de población que se tiene en la ciudad.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Se percibe solo el interés propio de las casas comerciales e inmobiliarias y no se piensa de forma colectiva, de cómo colaborar al medio ambiente, de tener una ciudad más organizada, con las áreas de esparcimiento requeridas de acuerdo a la organización mundial de la salud.

La contaminación ambiental es un problema mundial, el crecimiento masivo de las ciudades en nombre del proceso de desarrollo, han alejado al hombre de la naturaleza, provocando así el deterioro del ecosistema urbano.

Esto también se puede percibir en este municipio, que se encuentra dentro de uno de los principales del departamento de Tarija que tienen un ritmo acelerado de crecimiento urbano y poblacional, y la falta de políticas para la implementación de áreas verdes y de esparcimiento.

Sin embargo, si se analiza desde el punto vista ambiental, muchos de los espacios de esparcimiento, con los que se cuenta, representan solamente un reducto de la misma ciudad; receptora de sus desechos o de sus aguas residuales. Esto puede dar lugar a: contaminación ambiental, desastres naturales por desequilibrio ambiental, calentamiento solar y problemas de salud



Imagen N°23, N°24 Contaminación del Espacio Publico
Fuente: <https://www.isglobal.org> > custom-blog-portlet

3.3 Hipótesis

La implementación de un parque urbano en el Municipio de Yacuiba, ofrecerá a los habitantes de dicho sector y visitantes, espacios públicos adecuados para sus necesidades y actividades relacionadas con el ocio, deporte, educación, recreación y cultura; promoviendo la calidad de vida de los mismos, generando la cohesión social y el mejoramiento del entorno.

Crear asimismo una visual apropiada para la ciudad, siendo el pulmón que apoye al cuidado del medio ambiente, de satisfacer las necesidades del usuario, de generar la disminución de contaminación que se tiene y de conservar la vegetación nativa existente.

3.4 Justificación

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Ambiental y Social

Los espacios públicos son lugares indispensables dentro de las ciudades, debido a los beneficios sociales y ambientales que proporciona a nivel urbano; que va desde la generación de zonas de descanso y recreación, la reducción de índices delictivos, el mejoramiento climático y el aspecto de la naturalización del ambiente.

Al dotar así mismo de áreas verdes en las zonas habitacionales, se genera mayor plusvalía que se traduce en una mejor calidad de vida, con una serie de posibilidades para mejora de las condiciones ambientales dirigidas hacia la sustentabilidad urbana de la zona donde se enclavan los espacios abiertos.

Se ha establecido que los parques urbanos son fuente de bienestar físico, biológico, psicológico y social para los habitantes de una ciudad. Los jardines y árboles embellecen el paisaje urbano, al mismo tiempo que proporcionan el desarrollo de actividades físicas saludables. Carentes de tráfico y ruido, sus caminos interiores son los mejores sitios para realizar ejercicios aeróbicos. Al abrigo de los árboles, donde las aves hacen sus nidos, se ofrece una atmósfera para reducir el cansancio mental y se propicia la convivencia entre las diferentes clases sociales.



Imagen N°25 Beneficios del Espacio Publico
Fuente: Elaboración Propia

Arquitectónica

La propuesta de un Parque Urbano y Recreativo para el Municipio de Yacuiba, pretende considerar la Arquitectura del Paisaje en la calidad urbana, ya que se considera que mediante un adecuado manejo ambiental de la zona, los recursos naturales existentes también representan un alto valor como recurso económico.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Así mismo se plantea la factibilidad de dar soluciones para la conservación de los parques urbanos, en la que se contemplen medidas de prevención de los impactos ambientales generados por el hombre, mediante el manejo adecuado del paisaje, que aseguren la calidad ambiental, social y económica en los radios de acción de dicha infraestructura desarrollada dentro de la ciudad.

Económica:

Está bien justificado, generando empleo, y motivando a la participación colectiva de los usuarios.

Conclusión

Actualmente existen espacios públicos que al ser verificados son reducidos en tamaños, los cuales se dieron debido a que no se respeta el porcentaje de área verde que se designa cuando se hacen los loteamientos, porque nacen debido a la exigencia que tiene la ciudad donde los propietarios o dueños de una parcela comienzan con la venta de lotes sin seguir un plan de lineamientos, debido a esto se descuida el lado de los espacios públicos.

La premisa sería “No solo pensar en beneficios propios sino velar por el cuidado del medio ambiente y pensar de forma colectiva en la ciudad”.

3.5 Objetivos

3.5.1 Objetivo General

Desarrollar la propuesta arquitectónica de un Parque Urbano y Recreativo en el Municipio de Yacuiba en respuesta a la problemática del manejo actual y carencia del espacio público y recreativo en este Municipio. A través de un equipamiento que se proyecte hacia el medio natural y afiance la expresión cultural, recreativa y deportiva, fortaleciendo la convivencia, cohesión social y la integración con la naturaleza.

3.5.2 Objetivos Específicos

- 1.- Desarrollar el proceso de investigación que permita evidenciar la necesidad de espacios públicos y recreativos en el Municipio de Yacuiba.
- 2.- Identificar las actividades colectivas que se desarrollan en el Municipio y mejorar la integración social y calidad de vida de los habitantes.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

- 3.- Proponer un parque urbano con identidad propia, que sea un hito de referencia, realzando el paisaje visual.
- 4.-Proponer un conjunto arquitectónico urbano y recreativo, basado en la protección y conservación ambiental.
- 5.- Plantear una organización funcional-espacial que articule e integre eficientemente los espacios de las zonas y dotarlos con estrategias de confort.
- 6.-Proponer un parque urbano que apoye al medio ambiente, conservando su vegetación nativa.
- 7.-Utilización de técnicas constructivas con enfoque sostenible, para generar menor impacto ambiental.
- 8.- Integrar el equipamiento al medio natural a través de la composición de su forma.

3.6 Beneficiarios

Directos

Serán aquellas personas que harán uso de los servicios que se ofrecerán en funcionamiento del espacio arquitectónico y de quienes los proporcionen.

El Parque Urbano está proyectado a toda la población del Municipio de Yacuiba, sin importar su nivel económico. Los espacios abiertos han cumplido la función social necesaria de esparcimiento y convivencia.

Indirectos

Personas que vendrán desde otras regiones, como turistas.

UNIDAD IV

MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Marco Teórico

4.1.1 Importancia del cuidado del medio ambiente:

El medio ambiente es el escenario de toda existencia humana. Es por eso que se dice que la relación entre hombre y la naturaleza es una relación de ida y vuelta. El hombre precisa del

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

medio ambiente para poder sobrevivir esta relación, solo se tendrá garantías de éxito, mientras el equilibrio de la naturaleza no sea alterado por los humanos.

La contaminación ambiental es un problema mundial. Hoy en día el crecimiento masivo e indiscriminado de ciudades que en nombre del proceso de desarrollo ha alejado al hombre de la naturaleza, provocando así el deterioro del ecosistema urbano.

- Contaminación Ambiental
- Desastres naturales por equilibrio ambiental
- Calentamiento solar
- Problemas de Salud



Imagen N°26, N°27 y N°28 Coexistencia con la Naturaleza
Fuente: - www.greenconcepts.org

4.1.2 Contaminación ambiental en Bolivia

El problema de la contaminación en Bolivia está relacionado directamente con las condiciones socioeconómicas y la falta de decisiones políticas para conservar el medio ambiente. En todo el país se observa, como se contamina el agua de Ríos, se deforesta áreas verdes y se daña el medio ambiente con los chequeos, agregando a todo esto, los daños causados en la rutina diaria con el uso de aerosoles, botando los plásticos y vidrios.

A esto también agregar la contaminación de los automóviles, el uso desmedido del agua entre otros.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA



Imagen N°29, N°30 Y N° 31 Contaminación Ambiental

Fuente: - www.greenconcepts.org

4.1.3 Contaminación ambiental en Yacuiba

El tratamiento de residuos sólidos, si bien tiene un buen manejo sanitario de la basura, en cambio no plantea soluciones a los desechos generados por la planta líquida de tratamientos (tratamiento de basura con químicos)

Los escasos espacios dejados para áreas verdes, no tienen tratamiento de tales, son terrenos baldíos, donde se acumula la basura.

Actualmente la ciudad no está consciente de la depredación ambiental, el desorden urbano, el crecimiento poblacional y de la mancha urbana sin control, nadie piensa en la humanidad ni en el medio ambiente.

4.1.4 La Organización Mundial de la Salud

La (OMS) recomienda entre 9 y 11 m² de área verde/habitante, sin embargo, determinar el promedio real en cada ciudad es complejo porque los criterios para definir áreas verdes son extremadamente variables y porque la distribución de éstas es característicamente irregular en las ciudades. Una persona necesita cerca de 22 árboles para respirar.

Respirar aire limpio y sin riesgos para la salud es un derecho inalienable de todo ser humano.



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Imagen N°32 Y N°33 Áreas Verdes en la Ciudad

Fuente: - www.greenconcepts.org

4.1.5 ¿Por qué las ciudades necesitan espacios más que nunca?

Como resultado de la pandemia de COVID-19 y del confinamiento posterior, hemos observado un aumento del estrés y de otros problemas de salud mental, de la violencia de género y de la demanda de divorcios. Algunas de las causas evidentes son la reclusión y la caída económica, que ha conllevado muchos despidos.

Numerosos estudios han demostrado que la presencia de vegetación y las visitas a espacios verdes pueden reducir el estrés y favorecer la restauración del cerebro y, en consecuencia, mejorar la salud mental (Gascón et al 2015).

El espacio verde es fundamental para una buena salud física y mental. La falta de espacios verdes, lleva a aumentar la temperatura del aire y al ozono troposférico, con menos árboles y plantas para limpiar el aire y proporcionar oxígeno. La escasez de zonas verdes se debe a la falta de planificación urbanística.

4.1.6 ¿Qué beneficios al medio ambiente tiene la proliferación de espacios verdes?

Como elemento ambiental, los espacios verdes contribuyen a regular el clima urbano, absorben los contaminantes, amortiguan el ruido, permiten la captación de agua de lluvia para la recarga de los mantos acuíferos; pero, sobre todo, generan equilibrios ambientales en suelo, agua y aire, fundamentales para los entornos.

La Ciudad de Buenos Aires

Cuenta hoy con 6,1 metros cuadrados de espacio verde (plazas, parques, canteros, zonas al lado de las autopistas) por habitante, tres metros por detrás de lo que sugiere como mínimo la Organización de las Naciones Unidas (ONU). En total son 1826 hectáreas.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA



Imagen N°34, N°35 Y N°36 Espacios Públicos Buenos Aires, Argentina
Fuente: - [https://www.wikiwand.com/es/Parque_Urbano_Central_\(arg_buenos_aires\)](https://www.wikiwand.com/es/Parque_Urbano_Central_(arg_buenos_aires))

Curitiba

Ha dado el ejemplo al mundo entero, demostrando con creces que con una buena planificación y una administración pública honesta es posible construir un mundo mejor para todos, sin necesidad de sacrificar el patrimonio natural y cultural para competir con la globalización.

Hoy en día la capital cuenta con 64,5 m² de área verde por habitante, 36 espacios urbanos de preservación, diversos parques. Todo ello además de promover encuentros entre los ciudadanos en el espacio público, mejora el drenaje natural del agua de lluvia y la calidad del aire.



Imagen N°37, N°38 Espacios Públicos Curitiba, Brasil
Fuente: - [https://www.wikiwand.com/es/Parque_Urbano_Central_\(Brasil_Curitiba\)](https://www.wikiwand.com/es/Parque_Urbano_Central_(Brasil_Curitiba))

Lo que diferencia a Curitiba de las demás ciudades brasileñas es que busca su propia sostenibilidad por medio del poder público en colaboración directa con la propia sociedad.

Un ejemplo de ello son los programas de reciclaje de la basura, como el **CAMBIO VERDE**, donde las personas con bajos ingresos pueden intercambiar basura reciclable por frutas y verduras

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA



Imagen N°39 Mercado Curitiba, Brasil

Fuente: - [https://www.wikiwand.cz/es/Parque_Urbano_Central_\(Brasil_Curitiba\)](https://www.wikiwand.cz/es/Parque_Urbano_Central_(Brasil_Curitiba))

Resido en Curitiba desde hace 21 años y creo que la ciudad es sin duda muy agradable, y la clave ha sido la educación.



Imagen N°40 Cambio Verde Curitiba, Brasil

Fuente: - www.greenconcepts.org



Imagen N°41 Cambio Verde Curitiba, Brasil

Fuente: - www.greenconcepts.org

4.2 Marco Conceptual

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Áreas Verdes.- Son aquellas áreas o espacios verdes, capaces de sostener o en donde se pueden establecer toda clase de especies vegetales.

(Plantas de cobertura, arbustos, macizos florales, palmeras, árboles, entre otros)

Parques.- Espacios ubicados al interior de un asentamiento construido, destinado a prados, jardines y arbolado que permiten y contribuyen a la permeabilidad pluvial, y han sido explícitamente diseñados para el paseo, descanso y convivencia de la población.

Jardines.-Espacios verdes en los que se cultivan flores y plantas con fines ornamentales.

Plazas.- Espacios públicos abiertos que se crean dentro de la estructura de las calles y los edificios, donde suelen realizarse gran variedad de actividades de carácter colectivo.

Miradores.- Lugar elevado y bien situado desde el que es posible contemplar un paisaje extenso o un acontecimiento.

Espacios abiertos de los equipamientos públicos.-Áreas abiertas que son parte de o están en relación directa con los edificios de gobierno y de la administración pública, y que complementan, conectan, definen o sirven de acceso a dichos edificios y sus usos.

Vegetación.-Árboles, palmeras, arbustos, hierbas y cubresuelos que ayudan a regenerar el suelo y mejorar la imagen urbana, además de generar diversos ambientes dentro de la ciudad.

Componentes construidos.-Los elementos construidos en el espacio público son los que resultan de una acción humana. Están implementados de forma fija e irremovible, a menos de que vuelvan a ser intervenidos por medios mecánicos.

Andador.-Vía peatonal, con accesos regulados para ciertos vehículos.

Bici estacionamiento.-Espacio destinado a la colocación y almacenamiento temporal de las bicicletas cuando no están en uso.

Ciclo pista. -Vía de uso exclusivo de bicicletas, generalmente al interior de áreas verdes urbanas o espacios designados dentro de las áreas naturales protegidas.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Ciclo vía o vía ciclista. -Franja de la vía pública señalada o confinada destinada al tránsito exclusivo o preferente de vehículos no motorizados.

Estacionamiento.-Lugar para estacionar vehículos motorizados. Puede ser un lote o un edificio destinado a este uso.

Fuente.-Contenedor de una determinada cantidad de agua para mantenerla en movimiento por medios mecánicos a modo de generar un efecto visual atractivo y único.

Kiosco (tradicional).-Construcción ligera de valor escénico en plazas o parques, sostenida por columnas y que está generalmente elevada sobre un basamento. Entre otros usos, ha servido tradicionalmente para celebrar conciertos populares.

Puente.-Construcción sólida que permite salvar un obstáculo pasando sobre él.

Rampa.-Plano inclinado dispuesto para subir y bajar por él, con la finalidad de facilitar el acceso a personas y vehículos.

Sanitarios o baños.-Construcción formal destinada a las necesidades fisiológicas de las y los usuarios del espacio público.

Banca.-Elemento de descanso a las y los usuarios de la vía pública.

Barandal.-Elemento de seguridad que tiene como función tanto delimitar los espacios como permitir el apoyo de los peatones sobre rampas y escaleras.

Basurero. -Depósito menor que se ubica al alcance de las y los usuarios para facilitarles la recopilación y almacenamiento temporal de residuos sólidos.

Bebedero.-Mueble que posee una o varias salidas, mediante las cuales se expide agua potable para que una persona o animal pueda beberla.

Juego infantil.-Estructuras o aparatos diseñados para niñas y niños con el fin de involucrarlos en la actividad fundamental del juego, su entretenimiento y la interacción con otros niños.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Luminaria.-Dispositivo que distribuye, filtra o controla la radiación luminosa emitida por una o varias lámparas y que contiene todos los accesorios necesarios para fijar, sostener y proteger las mismas y conectarlas al circuito de alimentación.

Macetero o Jardinera.-Elemento macizo, de uso delimitante y ornamental, compuesto por un contenedor sobre el que se acondiciona un tipo de vegetación propuesta.

Área deportiva.-Espacio destinado a la práctica de actividades y/o eventos deportivos y/o recreativos que de acuerdo con sus características físicas pueden estar cubiertos o a descubierto, utilizando un entorno concebido, construido, adaptado o dotado de equipo y/o equipamiento deportivo.

Área infantil.-Espacio para la recreación y distracción de la niñez, comúnmente equipada con juegos infantiles y cuya ubicación en el sitio permite la seguridad y vigilancia de los niños.

Área para perros.-Espacio donde los perros y sus dueños pueden interactuar en un ambiente controlado que ofrece las condiciones adecuadas de seguridad y confort para todas las personas, incluyendo a los usuarios del espacio público que no usan esta área.

Sendero peatonal.-Es el espacio libre de obstáculos, suficientemente amplio sobre el espacio público, que privilegia el tránsito peatonal adecuado, tranquilo, efectivo, eficaz y eficiente de todos los y los peatones desde su origen hasta su destino. Sus dimensiones mínimas se establecen en el apartado correspondiente de esta norma.

Recreación.-Tiempo que una persona pasa fuera del trabajo u otras obligaciones, y que pueden utilizarlo para fines de distracción, relación social, descanso o perfeccionamiento personal, físico o intelectual.

Ecología.-La relación entre los organismos y su medio ambiente físico y biológico. El medio ambiente físico incluye la luz y el calor o radiación solar, la humedad, el viento, el oxígeno, el dióxido de carbono y los nutrientes del suelo, el agua y la atmosfera.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Su Función.-El parque se usa esencialmente como un lugar de reunión, donde se propicie el esparcimiento, la recreación y el descanso de la población, además es un elemento regulador de ambiente porque produce oxígeno y humedad y preserva la fauna local.

Las funciones más relevantes que desempeña un parque urbano dentro o próximo al espacio urbano son: adornar, agrupar, comerciar, deambular, delimitar, estar, exhibir, intercambiar, jugar, platicar, proteger, situar y vestibular.

El Usuario.-Es para quien está destinada esta clase de espacios colectivos, marcados como espacios familiares y hasta individuales, la frecuencia del tipo de usuario en cuanto a su edad y nivel social, depende de la ubicación del parque urbano, así como la hora, el día, el mes y época del año.

4.2.1 Clasificación de Parques por Escala

La clasificación de parques se puede realizar según su radio de influencia y su situación en la estructura urbana

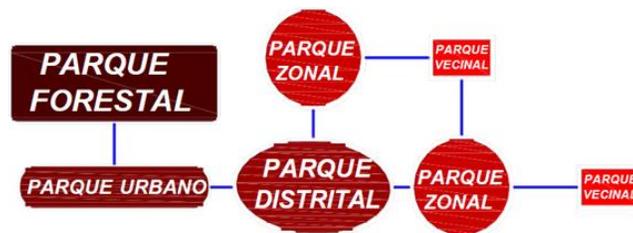


Imagen N°42 Clasificación de Parques por Escala
Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazant)

4.2.1.1 Parque Distrital

Los Parques Distritales corresponden a aquellos espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental, son elementos representativos del patrimonio natural y garantizan el espacio libre destinado a la recreación, contemplación y ocio para todos los habitantes de la ciudad.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA



Imagen N°43 y N°44 Parques Distritales Lima, Perú
Fuente: Revista, Puno

4.2.1.2 Parque Forestal

Los parques forestales, en ocasiones antiguos cazaderos reales, conforman un manto verde en la trama urbana, unidos a través de auténticos corredores o pasillos verdes.



Imagen N°45 Parque Forestal Noel Kemp Santa Cruz, Bolivia
Fuente: El Deber, digital



Imagen N°46 y N°47 Espacio Público Forestal
Fuente: -www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm

Los parques forestales son áreas protegidas, los cuales se puede decir que son bosques de gran tamaño.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

4.2.1.3 Parque Urbano

Los Parques Urbanos son parques de gran tamaño, estos parques son proyectados a toda una ciudad.

Un parque urbano, también es conocido como parque público o municipal, ubicados principalmente en el núcleo urbano de la ciudad. Regularmente los parques urbanos cuentan con diversos mobiliarios característicos de estos espacios, ideales para el uso libre de los ciudadanos

Los parques urbanos proveen también la oportunidad para que las personas se reconecten con la naturaleza, lo que es beneficioso para su salud y bienestar. Además, estos espacios proporcionan a las habitantes de las ciudades la oportunidad para realizar actividad física e interacción social.



Imagen N° 48 Espacio Público Urbano

Fuente: -www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm

¿Cuál es la función de un parque urbano?

Parques urbanos, mucho más que el 'pulmón' de las ciudades Ayudan a combatir la contaminación, favorecen la biodiversidad en el núcleo de las grandes ciudades y facilitan el control de la temperatura y la humedad.

Las zonas verdes en el seno de las metrópolis son, además, un importante elemento de cohesión social.

¿Qué tecnologías se emplea en un parque urbano?

Experiencia interactiva, De aprendizajes, De experimentación tecnológica.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Elementos del proyecto

Los elementos enlistados van considerados en la elaboración del proyecto con la función de darle al área verde una identidad creativa y de utilidad.

- El **suelo**, no puede ser considerado sólo como una simple superficie horizontal, Las variaciones topográficas.
- la **vegetación**, sugiere la posibilidad de una visible variación cromática que podrá variar tanto con superficies verdes como con flores, etc.
- El **agua**, inmóvil o en movimiento, induce la percepción de variaciones cromáticas y variaciones sonoras.
- La **sombra**, la consideramos en función de las variaciones de luz y la necesidad de evaluar atentamente la finalidad y la modalidad de utilización del parque para permitirle a los ciudadanos encontrar el oasis del bienestar.

¿Qué ofrece un parque?

Estos son algunos de los servicios: mantener en condiciones óptimas toda la vegetación, controlar el agua potable de las fuentes, prevenir las diferentes plagas que afectan tanto a la salud humana como a la vegetación, velar por el orden y la seguridad durante la celebración de eventos culturales y deportivos. Además, estos espacios proporcionan a las habitantes de las ciudades la oportunidad para realizar actividad física e interacción social.



Imagen N°49 y N°50 Espacio Público Urbano
Fuente: -www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm

Ayudan a combatir la contaminación, favorecen la biodiversidad en el núcleo de las grandes ciudades y facilitan el control de la temperatura y la humedad. Las zonas verdes en el seno de las metrópolis son, además, un importante elemento de cohesión social.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

¿Cuáles son los elementos de un parque urbano?

Un parque urbano, también es conocido como parque público o municipal, ubicados principalmente en el núcleo urbano de la ciudad. ... Entre los mobiliarios que se encuentran son: juegos, zonas verdes, algunos cuentan con baños públicos, áreas de ejercicio, etc.



Imagen N°51 Área Deportiva en Espacio Público Urbano
Fuente: -www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm

4.2.1.4 Parque Distrital

Los parques distritales son los que están destinados para un determinado distrito, el cual es menor que un parque urbano.



Imagen N°52 Parque Acuático, Cochabamba
Fuente: Diario el tiempo

4.2.1.5 Parque Vecinal

Los parques vecinales son los que están proyectados a una zona, la cual no cuenta con muchos equipamientos y también sirve como áreas para reuniones cívicas.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA



Imagen N°53 Parque Urbano Zona Sur, La Paz
Fuente: Diario el tiempo

4.3 Marco Legal

4.3.1 Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-SEDATU-2020,

Espacios públicos en los asentamientos humano

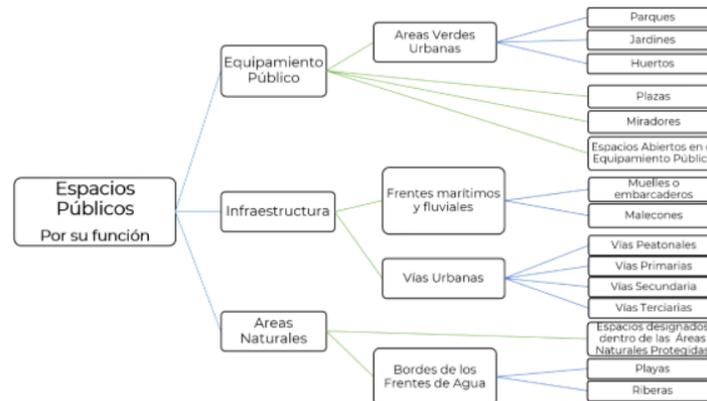


Imagen N°54 Clasificación Espacios Públicos
Fuente: Normas Mexicanas sobre espacios públicos

Espacios Públicos con función

Estos espacios públicos son componentes determinantes de los centros urbanos y poblaciones rurales, cuya adecuada dotación determina la calidad de vida de las y los habitantes al proporcionarles servicios de bienestar social y apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales, recreativas e incluyentes. Se consideran como los espacios donde se llevan a cabo las actividades complementarias a la habitación y el trabajo. Se subdividen en:

- I).Áreas verdes urbanas (Parques, jardines huertos).
- II).Plazas (incluye explanadas y canchas deportivas).
- III).Miradores.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

IV).Espacios abiertos en el Equipamiento Público.

Elementos mínimos de diseño

Parques

Los parques ubicados al centro de vialidades de proporciones largas y estrechas deberán tener un ancho mínimo de 20 metros en el menor de sus lados para ser considerados como parques, o de otra forma serán considerados como "Fajas de separación" o "camellones" sin menospreciar su posible aportación ambiental.

El suelo y la vegetación de los parques deberán promover la permeabilidad pluvial en más del 75% de su superficie total.

Los parques deben planearse para contener un mínimo de dos actividades o usos que puedan realizarse paralelamente, con el fin de no generar actividades que otorguen preferencia a un sector socioeconómico, género o edad.

Las áreas ajardinadas y el arbolado deben utilizar especies nativas y endémicas que minimicen el mantenimiento y el uso de agua. Se recomienda el diseño de jardines xerófilos acordes tanto con el bioma como con las actividades correspondientes para no aportar al estrés hídrico.

Las áreas verdes de riego intensivo (ej. el pasto o césped) no deben cubrir más del 15% de la superficie total del parque en el que se ubiquen.

Los parques nuevos que se proyecten en zona de humedales o lagos desecados, deberán contemplar recuperar los cuerpos de agua dentro de su perímetro en un porcentaje no menor al 20% de su extensión o lo que marquen las leyes y reglamentos ambientales aplicables.

4.3.2 Ordenanza Para La Conservación Y Gestión De Áreas Verdes En La Provincia De Lima

Artículo3°. -Lineamientos de política de Áreas Verdes

1. Bienestar colectivo: La protección de la integridad del espacio público por su destino al uso común debe prevalecer frente al interés particular.

2. Sostenibilidad: El manejo sostenible de las áreas verdes contribuye al bienestar ambiental, social y económico de las sociedades urbanas y de las ciudades.

8. Economía de recursos: Para la creación y manejo de las áreas verdes se promoverá el uso sostenible de los recursos a través de diseños apropiados e integrados al paisaje de la ciudad,

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

tecnologías ecoeficientes, especies vegetales de pocas necesidades de agua, y el empleo de materiales que requieran bajo nivel de mantenimiento.

Artículo 4°.- Objetivos Específicos

- b)** Conservar y ampliar las áreas verdes de la provincia de Lima, recuperando el entorno natural del territorio urbano como una estrategia de adaptación y mitigación frente al cambio climático y de conservación e incremento de la biodiversidad urbana.
- e)** Proteger las áreas verdes y sus componentes botánicos frente a cualquier afectación directa o indirecta.
- f)** Promover una cultura del verde urbano, la gestión participativa, la adopción de áreas verdes y árboles y un involucramiento directo de los vecinos en el manejo de las áreas verdes de la ciudad.

Capítulo II De Las Áreas Verdes De Uso Público

Artículo 7°.-Función Estructurante

Las áreas verdes cumplen una función estructurante en la ciudad, mediante la articulación espacial de diferentes elementos, entre ellos, los parques metropolitanos, zonales, distritales y vecinales, parques lineales, vías y calles arboladas, jardines y demás elementos de los ecosistemas y la vegetación natural e intervenida.

Capítulo III De la importancia de las áreas verdes y los Derechos y Deberes relacionados

Artículo 9°.-Importancia de las áreas verdes

Las áreas verdes son de fundamental importancia para conseguir la sostenibilidad de la ciudad de Lima y para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. La creación, conservación, mantenimiento y expansión de áreas verdes es indispensable por los múltiples servicios ambientales y sociales que brindan.

Los más importantes se encuentran en la generación de oxígeno, disminución de los niveles contaminantes en el aire, amortiguamiento del ruido, regulación del clima, disminución de la erosión del suelo, además de representar sitios de refugio, protección y alimentación de la fauna silvestre.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

En cuanto a los servicios sociales, las áreas verdes representan los espacios favoritos para la convivencia, el esparcimiento, recreación activa y pasiva de sus habitantes, además del realce de la imagen urbana.

Título III

De La Protección De Las Áreas Verdes

a) En las áreas verdes de uso público no se permitirá el desarrollo de obras de infraestructura que sean ajenas a las finalidades de recreación activa o pasiva. Cualquier obra para habilitar infraestructura de soporte o equipamiento compatible que se realice para mejorar la gestión de las áreas verdes no podrá exceder los parámetros establecidos en el reglamento de la presente Ordenanza y deberá seguir el procedimiento de opinión favorable de la Gerencia del Ambiente descrito en el citado reglamento. La contravención a esta medida, dará lugar a la interposición de denuncia penal por alteración del ambiente o paisaje urbano o rural, contra quienes resulten responsables.

b) En las áreas verdes de uso público no se permitirán actividades, obras, instalaciones o aplicación directa de productos tóxicos o nocivos que impliquen riesgos para la conservación o daño del arbolado y su vegetación.

c) Todas las obras de infraestructura ajenas a las finalidades de recreación activa o pasiva que proyecten su desarrollo en el subsuelo de áreas verdes públicas deberán contar con la opinión favorable de la Gerencia del Ambiente y seguir el procedimiento descrito en el reglamento de la presente Ordenanza.

d) Cualquier afectación a la zonificación o régimen de uso de las áreas verdes públicas deberá contar la opinión ambiental favorable de la Gerencia del Ambiente.

e) Las áreas destinadas a reservas ambientales, son consideradas de importancia pública para la provincia, no se permitirán actividades, obras o instalaciones, que impliquen riesgos para su conservación, que afecten directamente la vegetación natural (arbustiva, arbórea o xerofítica) o puedan alterar los servicios ambientales que brindan.

f) Los controles y las medidas que impliquen el cierre del perímetro de las áreas verdes deberán ser establecidos y normados en el reglamento de la presente Ordenanza y estarán orientados a no privar a la ciudadanía de su disfrute visual.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Título V

De La Infraestructura Regulada En Las Áreas Verdes

Artículo 40°.- Infraestructura en Áreas Verdes públicas distritales con fines recreativos

Las áreas verdes públicas destinadas a la recreación pasiva o activa pueden ser espacios naturales o construidos. La gestión y manejo de los espacios de recreación en áreas verdes corresponderá a la entidad encargada de las mismas, conforme a las competencias señaladas en los artículos 11° y 12° de la presente Ordenanza y acorde con las especificaciones contenidas en el Reglamento.

La zona de recreación activa podrá alcanzar hasta el 30% de la superficie total del área verde, y la cobertura verde no debe ser menor al 70% de su superficie total. Cualquier intervención o habilitación de infraestructura con fines recreativos en áreas verdes deberá contar con la aprobación de la Gerencia del Ambiente de la Municipalidad Metropolitana de Lima. La contravención a esta disposición, dará lugar a la interposición de denuncia penal por alteración del ambiente o paisaje urbano o rural, contra quienes resulten responsables.

4.3.3 Reglamento de Parques y Jardines en Bolivia

Ley de medio ambiente 133

Artículo 1°.- Las disposiciones de este Reglamento, son de orden público y se emiten con fundamento en los Arts. y tienen por objeto asumir la conservación, restauración, fomento, aprovechamiento, creación y cuidado de las áreas verdes, así como el de la vegetación en general del Municipio, en beneficio y seguridad de la ciudadanía a fin de lograr un nivel ecológico propicio para el desarrollo del ser humano.

Artículo 2°.- Los inmuebles de propiedad municipal que sean destinados a la construcción de Parques, Jardines Camellones, Glorietas y Servidumbres Ajardinadas, se consideran bienes destinados a un servicio público para la conservación y fomento de las áreas verdes.

Artículo 3°.- La aplicación del presente Reglamento lo compete: Al presidente Municipal. Al secretario General y síndico Al administrador General de Parques y Jardines, A los demás funcionarios en quienes delegue facultades el Presidente Municipal.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Del Derribo y Poda de Arboles

Artículo 1°. - El derribo o poda de árboles en áreas de propiedad municipal o particular, sólo procederá en los casos siguientes:

- I. Cuando se considera peligroso para la integridad física de bienes o personas.
- II. Cuando concluye su vida útil.
- III. Cuando sus raíces o ramas amenacen con destruir las construcciones, o deterioren el ornato, y pavimento.
- IV. Por otras circunstancias graves a Juicio de la Administración General de Parques y Jardines.

4.3.4 Desarrollo de los criterios de sustentabilidad de los parques urbanos (CONAFOVI, 2005)

Factores de diseño ambiental en espacios abiertos.

Selección de especies.-La selección de especies de árboles y arbustos dentro de un parque urbano llega a ser una decisión de carácter ambiental trascendente, para asegurar beneficios y belleza que satisfagan las necesidades del usuario. Dicha selección contempla la adaptación de las especies, para lo que se deben considerar los requerimientos de cultivo, el sitio adecuado que determine el árbol ideal para plantarse. La mejor selección son plantas autóctonas, debido a su adaptación climática y a su resistencia a las plagas o enfermedades del lugar; sin embargo, si se decide agregar especies es conveniente que sean plantas de poco mantenimiento y que provenga de un microclima similar.

Aspectos físicos

El clima.- Las condicionantes de altura van a regular el tamaño de las áreas verdes, en microclimas tropicales la superficie debe ser mayor que en microclimas áridos.

La luz.- Muchas de las especies no pueden sobrevivir sin una buena cantidad de luz, debido a que sus ramas crecen deformes y las hojas no pueden alcanzar un estado óptimo de salud.

La superficie disponible.- Se debe considerar una extensión de territorio para el crecimiento vertical y horizontal de las especies a plantar, con ello se obtiene la madurez y el buen desarrollo de las plantas.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Suelo.- Es necesario calcular la capacidad y retención del agua y drenaje; desarrollar áreas de compactación y elegir áreas de calidad de suelos, aptas según el tipo de especies vegetales a ubicar en el sitio elegido.

Forma de la planta.- Para los espacios urbanos es indispensable considerar los espacios libres necesarios a fin de no obstaculizar la libre circulación de vehículos o personas.

Calidad de la planta.- La calidad de la especie elegida debe ser óptima para obtener áreas bien forestadas y evitar epidemias o contaminación de plagas originadas por la mala selección.

Requerimientos de diseño.

Regulación de humedad y temperatura.- La vegetación regula la humedad y la temperatura de una manera constante

Su función específica.- El tamaño y tipo de estrato herbáceo que se recomiende; introducir acorde al espacio urbano del que se trate.

Escala espacial.- La percepción espacial disponible en los espacios abiertos es normalmente de menor tamaño que la necesaria, y los elementos verticales representan las condicionantes de la proporción.

Valor funcional.- Aquí se debe encontrar una conciliación entre los valores de funcionalidad y los límites territoriales del espacio.

Control de viento.- Para lograr dirigir, incrementar o impedir el paso de la ventilación se utilizan diferentes tipos de follaje según la especie seleccionada.

Contaminación.- Los árboles ayudan de manera importante a disminuir los contaminantes atmosféricos.

Soleamiento.- La vegetación y la sombra que los árboles desarrollan juega un papel determinante en el control de soleamiento, en todas las zonas o áreas verdes.

Erosión.- Para este factor es determinante contar con todas las clases de estratos herbáceos, ya que si no existen suelos adecuados para el desarrollo de plantas se verá disminuido el medio ambiente natural.

Desarrollo urbano sustentable.- Requiere de:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

- a) Mantenimiento de las áreas verdes existentes en las inmediaciones a las edificaciones, los servicios y otras actividades.
- b) La conservación de áreas forestales y agrícolas, a través de normas que no permitan ser objeto de fraccionamiento urbano.

Estrategias de selección de especies vegetales en los parques urbanos (CONAFOVI, 2005)

1. No es recomendable tener más de cuatro especies para cada uno de los estratos dentro de conjuntos habitacionales.
2. La distancia que debe existir es como mínimo de 2.5 a 3 m.
3. Al momento de plantarse un árbol, se deberá considerar la talla máxima que alcanzará la especie seleccionada.
4. Se buscará que las especies seleccionadas den una identidad propia al lugar.
5. Las áreas verdes deberán estar como mínimo a tres minutos de distancia caminando (225 metros aproximadamente) de los conjuntos habitacionales.
6. Deberá existir una buena señalética, accesible a todas las personas.
7. Introducir diseños integrales de los distintos estratos en parques, jardines y demás espacios abiertos.
8. No se recomienda colocar pasto o cubre piso bajo árboles de mayor altura, debido a las necesidades de luz solar en las especies menores.
9. Se deberán manejar los tres estratos herbáceos a fin de obtener áreas verdes saludables.

4.3.5 Normas De Urbanismo TOMO II Santa Cruz De La Sierra Bolivia

Equipamiento – Recreación al aire libre.-

Art. 129.- Concepto y clasificación de áreas de recreación al aire libre.- Las Áreas de recreación al aire libre, son espacios no edificados, destinados al esparcimiento/o recreación de la población, a Nivel Urbano, de Distrito o Terciario y de Barrio. Son Áreas de recreación al aire libre las siguientes:

- 1) Parques Urbanos
- 2) Plazas

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

3) Parques Infantiles

Art. 130.- Normas específicas para Parques Urbanos con fines recreativos, turísticos, culturales u otros usos.-

a) Localización.- La localización de los Parques Urbanos, está referida en los Cuadros UZ y UF, en Anexo.1 y normada por las disposiciones contenidas en el presente Código.

b) Usos complementarios.- Los parques Urbanos se constituyen en centros de esparcimiento colectivo y podrán ser complementados mediante la inclusión de obras arquitectónicas, urbanísticas o paisajistas destinadas a la ciudad, a la unidad vecinal o al barrio. Estas podrán ser: recreativas, educacionales, culturales, deportivas u otras.

c) Ocupación por usos complementarios.- Está permitido utilizar hasta un máximo de 2% de la superficie total del parque en obras de edificación para mobiliario urbano, el mismo que incluye los siguientes tipos: bancos, bebederos, farolas, banners, kioscos de comida rápida y refrigerios. También se permitirá para el mismo fin la ocupación hasta un 30% en parques y campos deportivos, incluida las tribunas.

d) Retiros.- El retiro mínimo a cualquier construcción o instalación, no podrá ser inferior a 10m, a partir de la línea municipal.

e) Uso eventual.- Según la Ley de Municipalidades y sus Reglamentos, previo trámite de rigor, se podrá rentar o ceder por tiempo transitorio y limitado por ley, espacio de los parques urbanos previamente determinados para la instalación de circos, ferias libres, parque de diversiones, exposiciones al aire libre, entre otras, siempre que los mismos reúnan las condiciones del espacio, que la trama vehicular sea adecuada y no altere el tráfico normal de la zona y encuadrándose en las normas municipales correspondientes.

4.4 Marco Histórico

Los parques urbanos han sido creados desde tiempos históricos con la finalidad de proporcionar diversos servicios destinados a beneficiar a determinados grupos sociales.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

En los tiempos antiguos, había una relación directa entre los jardines y ciertos cultos domésticos y rústicos; ciertos árboles y manantiales se consideraban sagrados; y se construían pequeños templos en estos lugares



Imagen N°55 y N°56 Parque Urbano Historia Egipto

Fuente: <https://books.openedition.org/irdeditions/17771?lang=es#tocfrom5n8>

A. de C.		D. de C.						
1000	0	100		1200	1500	1700	1800	1900
Cultura Egipcia	Vitruvio	Mexico	Mexico	EE.UU.	Inglaterra	Primera cumbre Mundial del Medio Ambiente		
OASIS ARTIFICIAL	CIUDAD ROMANA DE TINGAD	BOSQUE DE CHAPUL-TEPEC	ALAMEDA CENTRAL	PARQUES PUBLICOS FREDERICK LEW Y CALVERT VAUX PARQUE CENTRAL	John Nash REGENT'S PARK Jhosep Paxto BIRKINHEAD PARK	(ONU)Mundial del Urbanismo		

Imagen N°57 Desarrollo de los Parques Urbanos en la Historia

Fuente: <https://books.openedition.org/irdeditions/17771?lang=es#tocfrom5n8>

4.4.1 Egipto

La principal característica de la arquitectura del paisaje en Egipto, fue el uso de flores con fines decorativos en los jardines de edificios particulares y en los edificios públicos. Los poderosos ricos construían su casa en el campo a las que se dotaba de jardines. Los egipcios realizaban Oasis Artificiales donde no existía agua y era todo seco (desierto)

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA



Imagen N°58 Oasis Historia Egipto

Fuente: <https://books.openedition.org/history/17771?lang=es#tocfrom5n8>

4.4.2 Roma

La ciudad de Roma era una de las más hermosas, ya sea por su arquitectura y también por el manejo de su vegetación y la importancia del agua, sus fuentes y sus lagunas. Las villas suburbanas, como las que pertenecieron a Cicerone, orador y hombre de estado, y a otros romanos famosos, incorporaron grandes terrenos, lagos, santuarios y complejos termales.



Imagen N°59 Jardines Historia Roma

Fuente: <https://books.openedition.org/history/17771?lang=es#tocfrom5n8>

4.4.3 Ciudad de México

Chapultepec era conocido por los antiguos aztecas como el cerro de los chapulines (saltamontes). Antiguamente se encontraba a orillas del lago de Texcoco, y en 1435 fue habilitado por sus reyes que utilizaron la zona del actual parque para su recreo.

La cima de la colina fue elegida como lugar de residencia del Virrey español Bernardo de Gálvez en 1783. después de varios años de abandono.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA



Imagen N°60 Jardines Historia México

Fuente: <https://books.openedition.org/history/17771?lang=es#tocfrom5n8>

4.4.4 Bolivia

En 1781 no se tenía un concepto general sobre lo que era un parque urbano, manejaban más el término de áreas forestales. Lo que más se consideraba eran las plazas Centricas como áreas de recreación y de impacto. Entre esas plazas están: la plaza Alonso de Mendoza, plaza de san pedro, Plaza Murillo, que tenían un trazado de acuerdo a las normas de cualquier pueblo de indios de forma cuadrada.

En 1923, el presidente Bautista Saaavedra ,mando hacer un plano con el ing. Diez de Medina ,respetando las areas forestales.En 1977,con el nuevo plan de desarrollo urbano ,la ciudad de la paz,fue considerado con zonas de pastizales naturales a los sectores de : Cota Cota, Ovejuyo,alto Calacoto, Bolonia, Khallapa, VillaSalome, Achachicala, Bosquecillo de Pura Pura, Mallasilla, Mallasa.27 de Abril de 1992,se promulgo la ley de 1333 que es la ley del Medio Ambiente.

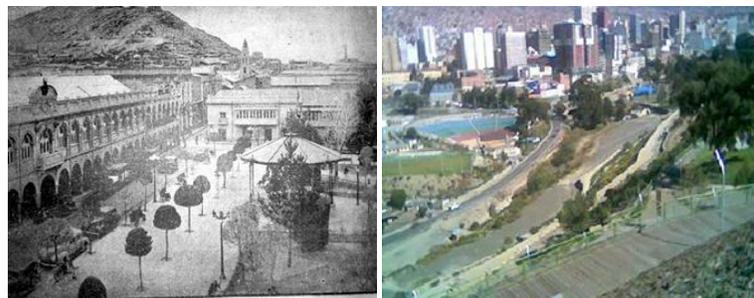


Imagen N°61 y N°62 Jardines Historia La Paz, Bolivia

Fuente: <https://books.openedition.org/history/17771?lang=es#tocfrom5n8>

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

UNIDAD V

ESTUDIO Y ANÁLISIS DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA PROPUESTA

5.1 Estudio del Sitio

5.1.1 Aspectos Socioeconómicos

El objetivo del presente estudio es la elaboración de un diagnóstico general de las condiciones socioeconómicas del área de influencia. El análisis debe contribuir a la formulación y la Evaluación de Impactos Socio Ambientales, identificando las causas y los efectos potenciales de las actividades del proyecto sobre el medio socioeconómico.

Economía

Las principales actividades económicas que se desarrollan en el municipio de Yacuiba son la comercial y servicios; en tanto que en el área rural son importantes los rubros agrícola y pecuario, la explotación forestal y, en menor proporción, la artesanía y la pesca.



Imagen N°63 y N°64 Economía en el municipio de Yacuiba
Fuente: diario El chaqueño 2015

La estructura poblacional del área de influencia está conformada por una población cultural y socialmente heterogénea.

5.1.2 Aspectos Físicos

Dentro de la descripción morfo métrica el municipio de Yacuiba se encuentra en dos provincias fisiográficas que son el Sub andino y la llanura Chaqueña, con potencialidades, limitaciones y particularidades al interior de cada una de ellas. Pero también dentro de estas se han clasificado en sus diferentes niveles fisiográficos como: grandes paisajes, y sub paisajes

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

El municipio de Yacuiba está constituida por un conjunto de paisajes dominados por serranías, colinas y valles.



Imagen N°65 Vista Aérea Yacuiba
Fuente: Diario El Chaqueño 2015

5.1.3 Aspectos Culturales

Manifestaciones Culturales

En el Área urbana la población de Yacuiba profesa la fe católica, sin embargo, es notoria la presencia de iglesias evangélicas y adventistas en los diferentes barrios urbanos y comunidades rurales. Es precisamente la religión católica la que organiza una serie de eventos religiosos conmemorativos de acuerdo a su calendario festivo, entre estos se tiene: La Festividad de San Pedro patrono de la ciudad, San Antonio de Padua, Virgen del Carmen, Santiago Apóstol, San Isidro Labrador, La Cruz, Todos Santos, etc. 2.2.8.7.2

Tradición chaqueña que es realizada en la provincia gran chaco localidad “El Palmar”



Imagen N°66 y N° 67 Manifestaciones Culturales
Fuente: Elaboración Propia

Las características culturales de la población del área de influencia están directamente relacionadas con el origen étnico cultural, las actividades económicas y las festividades religiosas. Los diferentes hechos históricos que se han sucedido en la región como, la guerra del Chaco, los programas de colonización, el surgimiento de las actividades petroleras han provocado la formación de una sociedad con personas de diferente origen y cultura, creando una forma particular de expresión.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

5.2 Estudio Tecnológico

5.2.1 Iluminación



Imagen N°68 y N°69 Iluminación Solar
Fuente: Elaboración Propia

Luminaria Solar

¿Qué es? Una luminaria solar, es un dispositivo de iluminación compuesto por una lámpara de LED, un panel solar fotovoltaico, y una batería recargable.

¿Cómo funciona? Las luminarias solares se recargan durante el día. Automáticamente se encienden al anochecer y permanecen iluminadas durante la noche, dependiendo de la cantidad de luz solar que reciben durante el día.

Algunas luces solares no proporcionan tanta luz como un sistema de iluminación con conexión a red, pero son fáciles de instalar y mantener, y ofrecen una alternativa más barata

Pisos La implementación de piso de ladrillo refractario, este material no sufre mucho desgaste lo cual es ideal para circulaciones exteriores, más aun para espacios públicos

5.2.2 Beneficios del agua de lluvia

Económico

- El agua de lluvia es un recurso gratuito y fácil de mantener. Relativamente limpio que se puede utilizar en actividades que no requieran de su consumo.
- Reducción en las tarifas de agua potable entubada por la disminución en su uso, ya sea en sanitarios, para lavar (superficies, vehículos o ropa), riego de jardines o cultivos, entre otras posibilidades medioambientales
- Recargar los acuíferos abatidos.
- Conservación de las reservas de agua potable (ríos, lagos, humedales).

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

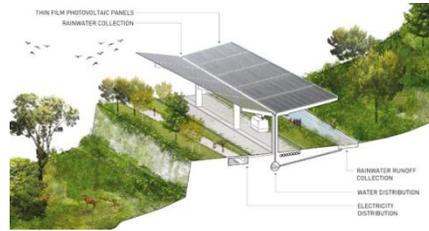


Imagen N°70 Reciclaje de Agua
Fuente: Green Price Art.com

5.3 Dimensionamiento y Programación del Proyecto

5.3.1 Dimensionamiento del Proyecto

La población total estimada que hará uso de las áreas recreativas, se obtiene de los siguientes datos:

Alternativa N° 1

192.423 habitantes entre el censo 2012 y la proyección estimada hasta el 2022 x 20% del total, de la población = 38484 usuarios

Alternativa N° 2

Las normas de California establecen que 1/2 hectárea sirve a 2,000 habitantes de la población total.

(2000 / 0.5 x 12 = 48,000 usuarios)

Se considera la alternativa 2 por la cantidad de población máxima actual a servir

Actividad recreativa

a) Etapa infantil (de 5 a 14 años).- De los 5 a los 6 años, debe incrementarse la actividad motriz relacionada a juegos y movimientos de tipo naturales o espontáneos. Los individuos o personas comprendidas de los 7 a los 12 años de edad, las actividades deben ser orientadas para estar contribuyendo al ejercicio.

b) Etapa adolescente.- De los 13 a los 14 años las actividades se dirigen a actividades físicas con excepción de las actividades orientadas a esfuerzos físicos extremos, en estas etapas los deportes sustituyen a los juegos. Para estas etapas los espacios apropiados o necesarios son: Áreas de Juegos infantiles, Áreas deportivas, Servicios sanitarios, Áreas verdes, Áreas de estar.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

c) Etapa juvenil.- Los grupos de 15 a 29 años son los pertenecientes a las etapas de nivel básico, medio y universitario, incluyendo en una cantidad considerable de casos, los inicios y continuidad de etapas laborales iniciando una etapa de independencia. En este caso las personas que laboran, se encuentran con limitaciones de horarios para alguna actividad recreativa o deportiva. La mayoría de laborantes por el factor de compromiso, se dedican en la mayoría de los casos a realizar prácticas deportivas los fines de semana.

Los espacios requeridos para estos grupos son: Áreas para actividades deportivas-recreativas, Canchas de baloncesto, Canchas de fútbol, Sala, Áreas verdes, Servicios Sanitarios, Áreas de estar.

Grupo de edad	Usuarios proyectados por cantidad	% a utilizar	Juegos recreativos	% conforme a CDAG	Deportes
Menores de 1 año	1,296 = (2.7%)	n/a	n/a	n/a	n/a
De 1 a 4 años	5,521 = (11.5%)	20 %	1,104		
De 5 a 9 años	5,440 = (11.33%)	25 %	1,360		
De 10 a 14 años	5,415 = (11.28%)	20 %	1,083	8	433
De 15 a 19 años	6,837 = (14.24%)			80	5,469
De 20 a 29 años	7,567 = (15.76%)			35	268
De 30 a 44 años	9,064 = (18.88%)			30	2,719
De 45 a 59 años	4,570 = (9.52%)			30	1,371
De 60 en adelante	2,290 = (4.77%)			5	115
	48,000		3,547		10,375

Cuadro N° 1 Tabla Porcentajes Área Recreativa

Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazánt)

d) Etapa adulta.- Para los grupos de los 30 a los 59 años, se encuentra un gran número de personas con el tipo de actividad laboral y o en proceso de jubilación, el tiempo libre de este grupo se reduce en gran cantidad, con la disposición de tiempo libre únicamente los fines de semana. Los intereses mostrados por este tipo de grupo son actividades de tipo pasivo-sedentario, o bien ser espectadores de alguna práctica deportiva. Los espacios requeridos por este tipo de grupo son: Áreas deportivas recreativas, Área cultural, Áreas de estar, Áreas verdes, Servicios sanitarios.

e) Etapa de la III edad.- En grupos de los 60 años en adelante, se produce el fenómeno de abandonar en la gran mayoría, las actividades deportivas, las actividades de tipo recreativo se enfocan a actividades pasivas.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Este grupo prefiere actividades recreativas con traslados, de preferencia de distancias cortas. Los espacios requeridos por estos grupos son: Áreas de estar, Áreas verdes, Servicios sanitarios.

Grupos por atender.- Las áreas que pueden contemplarse para estos tipos de grupos y para cubrir las necesidades de la propuesta son las siguientes:

Juegos infantiles para edades comprendidas de 1 a 4 años, 5 a 9 años, 10 a 14 años. Canchas de baloncesto, Canchas de tenis, Canchas de futbol sala. Se debe considerar un espacio público para actividades culturales. Un Teatro al aire libre, este debe contar con los siguientes elementos necesarios:

Área de espectadores.-Vestidores para hombres y mujeres. Escenario, Servicios sanitarios públicos. Un salón de usos múltiples para actividades artísticas y culturales de la población

Áreas de parqueo.- Parqueo para bicicletas, Parqueo para motocicletas, Parqueo para vehículos familiares, Parqueo para buses, visitas escolares o de otra región.



Imagen N°71 y N°72 Área Estacionamiento

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura>

Áreas de servicios.- Áreas para bodegas, Áreas para guardianes, Áreas específicas para servicios sanitarios.

Áreas de recreación.-Es de mencionar que la mayoría de la población hace uso de instalaciones deportivas o recreativas los fines de semana, los que tienen un acceso inmediato a las instalaciones invierten una hora en este tipo de actividades frecuentes.

Tipo de grupo	Etapas	Horas utilizadas	Horas libres/ día
De 1 a 4 años	maternal	15 a 17	De 42 a 7
De 5 a 19 años	Escolar	15 a 17	De 5 a 7
De 20 a 44 años	laboral	16 a 18	De 6 a 8 horas
De 45 a 60 años	jubilación	14 a 16	De 10 a 12

Cuadro N°2 Actividades Recreativas /horas

Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazant)

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

5.3.1.1 Criterios de Dimensionamiento

Para determinar las áreas mínimas en las instalaciones con que debe contar con equipamiento de juegos infantiles, área deportiva, áreas de estar y áreas verdes, se considerarán los criterios aplicados a los espacios requeridos.

Basado en las normas existentes, el área ideal para un parque urbano se encontraría de: 70,000.00 metros cuadrados o su equivalente de 250.00 m X 250.00 m, 120,000.00 metros cuadrados o su equivalente a 350.00 m. X 350.00 m.

5.3.1.2 Radio de Influencia

Su radio de influencia o radio de servicio se encontraría en los rangos de 2.5 kilómetros a 8 kilómetros, por los accesos inmediatos y por el tiempo de traslado al parque en mención.

CATEGORÍA DE PARQUES RECREATIVOS POR NÚMERO DE HABITANTES Y ÁREA DE INFLUENCIA

	NATURALEZA DE LA RECREACION	ORGANISMO OPERATIVO	EADES SERVIDAS	HECTÁREAS MINIMAS	RADIO DE SERVICIO	1/2 HECTÁREA SIRVE A	1 LOCALIDAD SIRVE A	CARACTERISTICAS DE DESEABLES
LOCAL	JUEGOS INFANTILES	GRUPO DE VIVIENDA	PRE ESCOLAR	0.01	1 CUADRA	-----	-----	SOLO PROYECTOS DE VIVIENDA
	TERRENOS DE JUEGO VECINAL CON PARQUE	ESCUELA PRIMARIA SECUNDARIA DEPARTAMENTO DE RECREACION	5 A 14 Y PERSONAS DE EDAD	AREA ACTIVA 4 AREA PASIVA 0.8	400-600 M MISMA	218 NIÑOS 2,000 POBLACION TOTAL	600-800 NIÑOS	ESPACIO PARA JUEGOS JUVENILES DE GRUPO Y ALETICOS, EDIFICIO DE ARTESANIAS, JUEGOS DE SALON, AREA DE DESCANSO Y JARDINERIA
	TERRENO DE JUEGO Y PARQUE DE DISTRITO	PREPARATORIA POR DEPARTAMENTO DE RECREACION Y DEPARTAMENTO DE PARQUES	15-20 ADULTOS	AREA ACTIVA 4 AREA PASIVA 2	1/2 A 2.4 KMS	290 JOVENES 2,000-6,000 HABITANTES	1,000-4,000 JOVENES 10,000-50,000 HABITANTES	ALBERCA, CAMPO DE ATLETISMO, EDIFICIO MULTIUSOS, SERVICIO PARA ACTIVIDADES DE GRUPOS GRADES
	CENTRO DEPORTIVO	DEPARTAMENTO DE RECREACION	JOVENES Y ADULTOS	12	8.16 KMS	VARIABLE	500,000 HABITANTES	SERVICIOS MULTIPLES PARA DEPORTES DE CANCHA, CACHA CUBIERTA
	PARQUE URBANO	DEPARTAMENTO DE PARQUES	TODAS	12	8 KMS	2,000 DE POBLACION TOTAL	50,000-10,000 HABITANTES	SOMBRA, PRADO Y AGUA

Cuadro N°3 Categoría de Parques Recreativos

Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazant)

Un parque urbano puede contar con: Instalaciones deportivas, Áreas de juego para niños, Áreas de estar, Servicios públicos, Áreas de picnic, Áreas verdes.

Para la edad de 1 a 4 años el 20% de este grupo poblacional, visitarán las instalaciones.

Para las edades de 5 a 9 años se estima que el 25% de este grupo poblacional, visitarán las instalaciones. Para las edades de 10 a 14 años se estima que el 20% de este grupo poblacional visitarán las instalaciones. Para el área deportiva, se estima que los grupos a servir desde los 10 a los 65 años, se encuentran en fase de actividad recreativa. Se estima que el 20 % de la población visitaran las instalaciones.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Espacio	Característica	
Área de recreo infantil	Frecuencia de uso	5% de la población diaria
	Radio de influencia	200.00 metros
	Área mínima	5,00 metros cuadrados por niño
Área de recreo escolar	Frecuencia de uso	12.5 % de la población
	Radio de influencia	800.00 metros
	Área mínima	Según población infantil
Áreas de recreo deportiva	Frecuencia de uso	20% de la población
	Radio de influencia	De 1,600.00 a 2,400.00 metros
	Área mínima	De acuerdo a categoría

Cuadro N°4 Áreas de influencia por actividad
Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazant)

5.3.1.3 Área de Restaurante

En el área de restaurante se debe contemplar el espacio interno para la elaboración de comida y para comensales, se estima que se debe atender a una cantidad mínima de 50 personas en un lapso de 30 a 60 minutos, de tres a 5 turnos, un total de 150 a 300 personas, considerando 1 metro cuadrado por persona.

5.3.1.4 Cantidad de espacios para parqueos

Para los parqueos se estima una cantidad de 1 por cada 250 m² de construcción o 1 por cada 50 personas. Para los parqueos vehiculares se necesita 27.50 m² por cajón. Para las motos se estima 1 por cada 186 habitantes (INE), con un espacio de 2.36 m² por cada unidad.

5.3.1.5 Instalaciones por considerar

Para los artefactos sanitarios, respecto a las necesidades fisiológicas en las áreas recreativas, se estima de la siguiente forma: Para parques recreativos de 101 a 400 usuarios, 4 retretes y 4 lavabos, de ellos el 50% es para hombres y el resto para mujeres y por cada 200 usuarios adicionales, agregar 1 de cada artefacto, se tomará 1 bebedero por cada 100 usuarios.

5.3.1.6 Ciclo vía

Un área para ciclo vía, se debe destinar un espacio para la circulación de bicicletas para transporte, entretenimiento o competencia.

5.3.1.7 Área deportiva

De acuerdo a la propuesta de un plan nacional de instalaciones para educación física, recreación y deporte, las principales actividades deportivas realizadas por la población son:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Futbol, Natación, Baloncesto, Atletismo, Voleibol. Adicional a ello se puede agregar una pista de patinaje con patineta o patines de rueda.

Dimensiones mínimas para canchas

instalación	Dimensión estándar	Dimensión con zona de seguridad
Cancha para baloncesto	26.00 x 14.00	30.00 x 18.00
Cancha para volibol	18.00 x 9.00	24.00 x 15.00
Cancha para tenis	23.77 x 10.97	40.00 x 20.00
Pista de patinaje	variable	variable

Cuadro N°5 Dimensiones Área Deportiva
Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazant)

Área	Ambiente	Usuario =	Área total en m ²
Juegos infantiles	Edad de 1 a 4 años	5,521 (x 20 %) x 5 m ²	5,521.00
	Edad de 5 a 9 años	5,460 (x 20 %) x 5 m ²	5,460.00
	Edad de 10 a 14 años	5,415 (x 16 %) x 5 m ²	4,332.00
Deportes	1 cancha de papi futbol (1 por cada 2,500 hab.)	1,056 m ² x cancha (10,375 personas) = 4 unidades	3,168.00
	1 cancha de baloncesto (1 por cada 5,000 hab.)	540 m ² x cancha (10,375 personas) = 2 unidades	1,080.00
	Cancha de volibol (1 por cada 2,500 hab.)	24.00 x 15.00 x (10,375 personas) = 4 unidades	1,440.00
	Cancha de tenis. No se especifica la cantidad	2 canchas de 40.00 x 20.00	1,600.00

Área cultural	Teatro al aire libre	el 2% de la población urbana (48,000) x 0.66 m ² por usuario	634.00
Área verde	Áreas libres Áreas de estar circulaciones	40% Tomando el Área necesaria	19,200.0
Plazas	Áreas de encuentro áreas de liberación peatonal	Se estimará una plaza para cada área	75.00
Restaurante	Área para satisfacer necesidades corporales	Uno para todo el parque incluyendo cocina y área de mesas 1 m ²	150.00
Salón de Usos múltiples	Actividades diversas	Una cantidad de 200 personas a doble o triple turno	200.00

Cuadro N°6 Cantidad de Área por actividad
Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazant)

5.4 Sitio de Intervención

5.4.1 Selección del sitio

El lugar de emplazamiento, será en el mayor centro poblado de la ciudad de Yacuiba

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

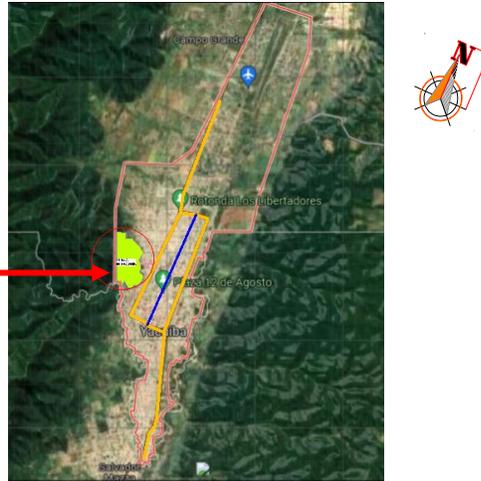


Imagen N°73 Sitio de Intervención

Fuente: Elaboración Propia

Lugar del emplazamiento del proyecto.- Para la selección del sitio se consideran 3 áreas posibles, tomando en consideración su accesibilidad, su ubicación y la incorporación que tiene hacia el área urbana.

5.4.2 Macro localización

Terreno N°1

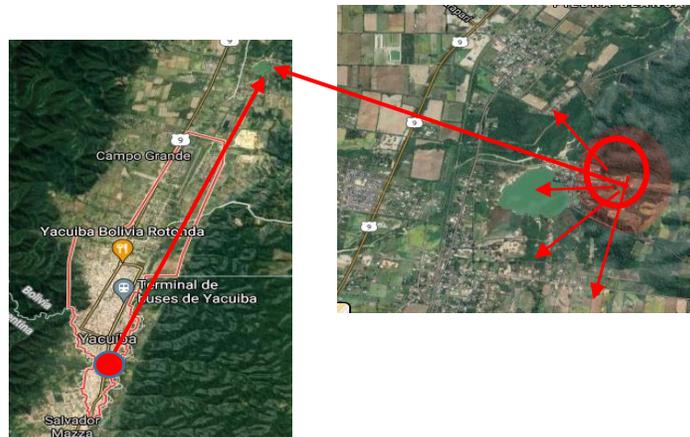


Imagen N°74 y N°75 Terreno N°1

Fuente: Elaboración Propia

Ubicación.- Se encuentra ubicado en la Comunidad de Santa Martha, a una distancia de 15 minutos desde el centro de la ciudad. Tiene buena accesibilidad, ya que la ruta principal (ruta 9) conectora con países internacionales, tiene una conexión directa con esta área. Este tipo de vía es muy accesible, ya que permite la circulación de todo tipo de movilidad, tanto publica,

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

como privada, como así el transporte pesado, dando opción a que pueda ser visitado también por extranjeros, fomentando el turismo en la región.

Terreno N° 2



Imagen N°76 y N°77 Terreno N°2
Fuente: Elaboración Propia

Ubicación: Esta área se encuentra a unos 10 minutos de la ciudad, actualmente está designada por el plan municipal como área de equipamiento para un parque urbano. La topografía del terreno permite visuales panorámicas amplias hacia el conjunto poblacional del municipio. Al encontrarse al límite de un área protegida, el sitio integra la ciudad con la naturaleza, y por la extensión que presenta puede generar grandes áreas de esparcimiento. Es de fácil accesibilidad.

Terreno N°3



Imagen N°78 Terreno N°3
Fuente: Elaboración Propia

Ubicación: Esta área está ubicada sobre la ruta conectora al país vecino Paraguay y está a una distancia de 18 minutos desde la ciudad. Presenta una pendiente elevada la cual puede limitar algunas actividades a ciertos grupos etarios. Puede ser considerada también como una posible zona de intervención, por la abundante vegetación y por la accesibilidad.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA



Imagen N°79 Ubicación de las 3 Alternativas de Intervención
Fuente: Elaboración Propia

5.4.3 Elección del terreno

TABLA COMPARATIVA

PARÁMETROS	PTJE-MAXIMO	TERRENO 1	TERRENO2	TERRENO 3
ORIENTACIÓN	10	8	9	7
TOPOGRAFÍA	10	7	8	9
SUPERFICIE	10	9	10	8
ACCESIBILIDAD	10	7	10	7
VEGETACIÓN	10	8	10	9
TOTAL	10	41	47	40

Cuadro N°7 Tabla Comparativa del Terreno
Fuente: Elaboración Propia

5.4.4 Análisis de Sitio

Ubicación



Imagen N°80 Ubicación del área a intervenir
Fuente: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

El terreno seleccionado de acuerdo a la tabla comparativa es el N° 2. Se ubica en el barrio el Carmen, ya que es muy accesible para toda la población, por la cercanía a la red de vía principal y además cuenta con una parada de Trufis. La ordenanza municipal estableció legalmente el uso de esta área a equipamiento, siendo otra de las ventajas de este terreno.

Elementos Existentes.-Se puede apreciar una masa de vegetación densa, desde arbustos hasta árboles de gran altura. Existen construcciones precarias que no afectan en la sostenibilidad económica del proyecto y pueden ser demolidas, sin generar grandes costos.



Imagen N°81 Elementos existentes en el terreno
Fuente: Elaboración Propia

Topografía.- El porcentaje de pendiente es elevada y varía a lo largo del terreno, correspondiendo a una pendiente ligeramente alta que va desde 1 a 37 por ciento. Debido a estas variaciones esta topografía es apta para generar diversas actividades para todos los grupos poblacionales. En este sector los suelos son de característica buena.



Imagen N°82 y N°83 Topografía del Terreno
Fuente: Elaboración Propia

El clima.- El asolamiento directo, presente en la zona tiene dirección este-norte y oeste, los vientos predominantes son sur-norte en promedio. El mes más cálido es noviembre y el mes más frío junio. En promedio febrero es el mes más lluvioso.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA



Imagen N° 84 Asoleamiento directo en el Terreno
Fuente: Elaboración Propia

Accesibilidad.- El sitio de emplazamiento del proyecto se conecta de manera directa con las vías principales, llegando a ser de fácil acceso ya sea en transporte público o privado, moto, bicicleta, de manera peatonal.



Imagen N° 85 Accesibilidad al Terreno
Fuente: Elaboración Propia

Vías Estructurantes.- La principal vía estructurante es la ruta principal (ruta 9) conectora con países internacionales, tiene una conexión directa con esta área.



Imagen N° 86 Vías Estructurantes de conexión al Terreno
Fuente: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Paisaje Vegetal.- En el terreno se observan diferentes tipos de vegetación: lapachos rosados, amarillos, ceibo, cedro, palo blanco en su mayoría vegetación alta. El análisis del paisaje vegetal en las estaciones, permitirá evaluar la incorporación a la propuesta del proyecto, de algunos tipos de vegetación existente. También se optará por respetar las masas de vegetación del lugar, logrando que se integren al proyecto como propuesta paisajística, etc.



Imagen N° 87 Paisaje Vegetal del Terreno
Fuente: Elaboración Propia

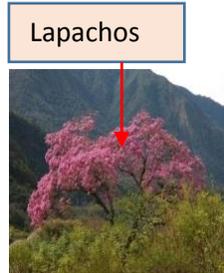


Imagen N° 88 Tipo de Vegetación Existente en el Terreno
Fuente: Elaboración Propia

Vista desde el proyecto



LADO NORTE



LADO ESTE



LADO OESTE



LADO SUR

Imagen N° 89 Vistas desde el Proyecto
Fuente: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Vista hacia el proyecto



Imagen N° 90 Vistas Hacia el Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

Contexto urbano.- Al tener el área urbana un crecimiento lineal favorece la conexión fluida con los equipamientos de la zona.



Imagen N° 91 Contexto Urbano

Fuente: Elaboración Propia

Servicios básicos.- Cobertura de servicios de agua potable, gas domiciliario, alcantarillado, telefonía. Para la propuesta de instalaciones se recurrirá al manual de criterios urbanos para generar el mejor uso en cuanto al agua potable.



Imagen N° 92 Cobertura de Servicios Básicos

Fuente: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

5.5 Modelos Referenciales

5.5.1 Central Park, el icónico parque de Nueva York



Imagen N° 93 Vista del Central Park

Fuente: <https://mymodernmet.com/es/central-park-nueva-york/>

Ubicación.-En el siglo XIX, el diseño cuadrículado de la ciudad de Nueva York no dejaba mucho espacio para áreas verdes. Por ello, alrededor de la década de 1840, los neoyorquinos empezaron a cansarse de tener que visitar cementerios y otros lugares extraños para escapar de la vida urbana. Así, tras años de descontentos, nació Central Park.

¿Qué hace que este parque sea tan especial y por qué es un ejemplo tan importante de arquitectura paisajística?.-El diseño de Central Park fue el resultado de un concurso público ganado por Calvert Vaux y Frederick Law Olmstead, el “padre de la arquitectura paisajista estadounidense” y un hombre que entonces era periodista. La idea del parque fue vendida como “un parque para la gente” y estaba destinado a ser accesible para todos. Las entradas, por ejemplo, no fueron diseñadas con grandes arcos o con señalización significativa. En cambio, los amplios senderos invitan a los transeúntes a entrar y caminar sin sentir que cruzan propiedad privada.

Elementos más famosos de Central Park



Imagen N° 94 Central Park, Fuente Bethesda

Fuente: <https://mymodernmet.com/es/central-park-nueva-york/>

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

La terraza y fuente de Bethesda.- La fuente de Bethesda y la icónica estatua del Ángel de las Aguas se encuentran en el centro de Terraza de Bethesda. Dos grandes escaleras enmarcan la escena que envuelve a la fuente y conectan ambos niveles de la terraza.



Imagen N° 95 Central Park, Castillo Belvedere

Fuente: <https://mymodernmet.com/es/central-park-nueva-york/>

Castillo Belvedere.- El castillo de Belvedere es otro diseño del Plan Greensward original. El nombre 'belvedere' quiere decir “hermosa vista” en italiano. Este apodo tiene su origen en que el castillo fue diseñado para ofrecer la mejor vista de Central Park desde su plataforma elevada.



Imagen N° 96 Central Park, Carrusel

Fuente: <https://mymodernmet.com/es/central-park-nueva-york/>

Carrusel de Central Park.- ¿Sabías que el carrusel de Central Park original fue construido en 1871 y era impulsado por una mula o un caballo? El carrusel ha evolucionado mucho desde entonces y ha pasado por varias versiones, ya que varios modelos se quemaron. El carrusel actual es el cuarto en la historia.

Zoológico de Central Park.-El zoológico de Central Park es una extensión de lo que originalmente fue este espacio: el primer zoológico público de Nueva York. Esta atracción no formaba parte del Plan Greensward original, pero la idea de su diseño se hizo más popular a

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

medida que los neoyorquinos se interesaron cada vez más en la vida silvestre y donaron animales al parque.



Imagen N° 97 Central Park, Zoológico

Fuente: <https://mymodernmet.com/es/central-park-nueva-york/>



Imagen N° 98 Central Park, Literary Walk

Fuente: <https://mymodernmet.com/es/central-park-nueva-york/>

Literary Walk.- ¿Puedes adivinar qué hace que este paseo sea tan diferente del resto del parque? Como recordarás de nuestro resumen del diseño inicial del parque, los caminos se diseñaron para ser curvos y no lineales como el sistema de cuadrícula de las calles de Nueva York. *The Mall*, *Literary Walk* o “Paseo Literario”, es el único sendero recto en el diseño del parque.



Imagen N° 99 Central Park, Loeb Boathouse

Fuente: <https://mymodernmet.com/es/central-park-nueva-york/>

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Loeb Boathouse.- Loeb Boathouse es un antiguo embarcadero en el lago que ahora incluye un salón formal, comedores al aire libre y un puesto de comida. Originalmente fue propuesto por Olmsted y Vaux para resguardar botes de remos.



Imagen N° 100 Central Park, Sheep Meadow

Fuente: <https://mymodernmet.com/es/central-park-nueva-york/>

Sheep Meadow.- Este campo de seis hectáreas era parte del Plan Greensward original como un “campo de desfile” para marchas y eventos similares.



Imagen N° 101 Central Park, Pista Wollman

Fuente: <https://mymodernmet.com/es/central-park-nueva-york/>

Pista Wollman.- La pista de hielo Wollman está en la esquina sureste de Central Park. Fue construida en 1949 cuando se drenó una parte del lago para crear un espacio para patinar. **Este mapa de Central Park muestra dónde se ubican las atracciones principales.**



Imagen N° 102 Central Park, Mapa de atracciones principales

Fuente: <https://mymodernmet.com/es/central-park-nueva-york/>

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

5.5.2 Parque Urbano Central, La Paz -Bolivia

5.5.2.1 Orígenes y Desarrollo del Parque

En los siglos pasados y hasta cerca de la mitad del actual, este sitio era parte de la periferia de la ciudad. La difícil topografía hacía de él un sitio abandonado y despreciado. Como terreno de construcción, era ciertamente un basurero. Se construyeron jardines y juegos infantiles en la parte superior del cerro Laikakota, en la parte sur y en dirección al norte se abrió la avenida del Poeta; los cambios de esa imagen han sido positivos y en realidad son la vocación del mismo, un gran Parque Urbano para la ciudad de La Paz.

5.5.2.2 Imagen Actual

En los últimos años, este Parque ha ido constituyéndose en una parte integrante de la imagen de la ciudad, debido a la realización de eventos de escala urbana en forma periódica



Imagen N° 103 Parque Urbano La Paz
Fuente: Plataforma Arquitectura

5.5.2.3 Los Imaginarios Sociales

Lo mencionado por los usuarios y sus actitudes hacia el Parque, la manera como se apropian de él, mediante actividades de recreación pasiva y activa, vendiendo, contemplando su paisaje, durmiendo y aseándose en sus vertientes me ha permitido integrar una serie de imágenes al material proyectual que de este modo ha enriquecido apreciablemente el Proyecto.

5.5.2.4 Impacto sobre el Medio

El efecto del Parque sobre la estructura urbana será considerable por su gran capacidad y dimensiones, por lo novedoso y confortable de las instalaciones urbanas propuestas.

Se ha programado una estrategia de intervención a mediano y largo plazo que incluye la integración con las zonas ubicadas hacia el sur del Parque, y de éste con la cuenca del río Orcojahuira y otras que están en las serranías de Llojeta.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

5.5.2.5 El Desarrollo Previsto

El diseño de este proyecto ha considerado y respetado las condiciones del ámbito natural, la topografía y la geología del terreno, el paisaje urbano circundante, las condiciones socio cultural del usuario actual y potencial del Parque. (El Proyectista)

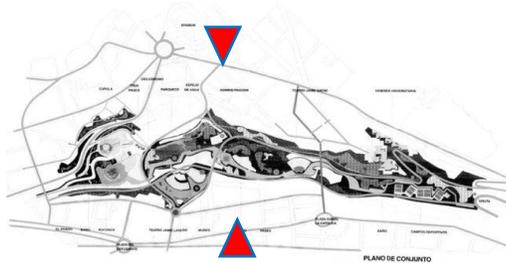


Imagen N° 104 La Conectividad Con el Área Urbana
Fuente: Plataforma Arquitectura

La relación del Parque con el resto de la estructura urbana se logra a partir de dos vías dobles que corren a lo largo de las pendientes laterales del Parque y que se conectan con la avenida Libertador y calle Copacabana al sur; la avenida Del Ejército y calle Bueno al norte y finalmente a la cancha Zapata en el flanco oeste. Internamente un sistema de vías vehiculares y peatonales garantizan los accesos a los diversos equipamientos.

5.5.3. Parque Urbano Central, Santa Cruz –Bolivia

5.5.3.1 Ubicación

El Parque Urbano Central es un parque urbano público en la zona este de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra en Bolivia. Es el parque público más grande de la ciudad, con una superficie de 20 hectáreas. Se encuentra en el Distrito 11 de la ciudad y limita por el oeste con la avenida Argentina, al norte con la avenida Capitán Mariano Arrien, al este por el segundo anillo (avenida Santa Cruz) y al sur por la avenida Teniente Mamerto Cuellar. Es considerado un pulmón de la ciudad ya que cuenta con 2.300 árboles de 113 especies y 600 arbustos.



Imagen N° 105 y N° 106 Parque Urbano Santa Cruz, Bolivia
Fuente: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

5.5.4 Parque de Agua Cochabamba –Bolivia

Cochabamba, ciudad de la zona central de Bolivia. Se encuentra a 2560 m de altitud y al pie del cerro Tunari. Un hermoso parque central de la ciudad, el cual los diseñadores tomaron muy en cuenta el clima de la ciudad, que es cálido, los tipos de vegetaciones, los juegos infantiles. Los recorridos, diseño de jardineras, diseño de fuentes de agua.



Imagen N° 110 Parque de Agua Cochabamba, Bolivia
Fuente: Elaboración Propia

5.5.5 Conclusiones Tipológicas

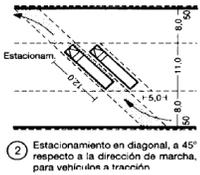
CONCLUSIONES TIPOLOGICAS						
PARQUE URBANO	UBICACIÓN	ÁREA	ESPACIOS COMUNES	ESPACIOS DIFERENTES	IMÁGENES	APLICACIÓN AL PROYECTO
CENTRAL PARK	NUEVA YORK, ESTADOS UNIDOS	320 HAS	FUENTES DE AGUA AREAS DE ESPARCIMIENTO AREAS VERDES AREAS DEPORTIVAS MUSEOS	ZOOLOGICO LAGUNA		 LAGUNA
PARQUE URBANO CENTRAL LA PAZ	LA PAZ, BOLIVIA	39 HAS		FUNICULAR MIRADORES CAMPO FERIA		 MIRADORES
PARQUE URBANO CENTRAL SANTA CRUZ	SANTA CRUZ, BOLIVIA	20 HAS		AGUAS DANZANTES BICISENDAS		 BICISENDAS

Cuadro N° 8 Conclusiones Tipológicas
Fuente: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

5.6 Premisas de Diseño

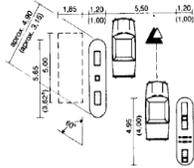
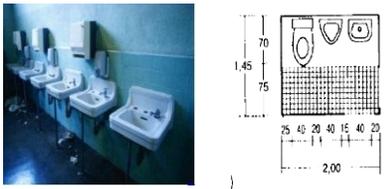
5.6.1 Premisas Urbanas

OBJETIVO	ESTRATEGIA	GRAFICA
CAMINAMIENTOS PEATONALES	Se debe ofrecer seguridad a la hora de transportar a los usuarios ya sea por medio peatonal a las personas que circulan por los caminamientos o aceras o por los que transitan en diferentes ocupaciones dentro del proyecto.	
MOBILIARIO URBANO	El mobiliario a emplearse debe cumplir con las normas establecidas de integración al entorno, se debe considerar las formas y los materiales a emplear. Los espacios destinados a asientos deben ser ubicados en espacios donde haya vegetación apropiada para evitar la exposición solar.	
PARQUEOS	Se debe considerar la planificación de los parques con vegetación apropiada y espacios donde haya espacios verdes para evitar exposiciones directas. Los caminamientos o corredores hacia puntos específicos o áreas recreativas deben estar protegidos por sistemas de cubierta ya sea de laminados o un tipo de pérgolas o gazebo que regulen el ambiente y eviten la exposición directa al sol.	

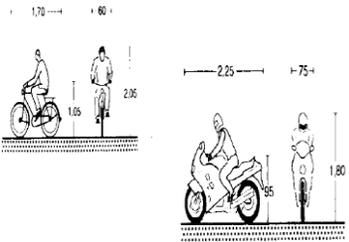
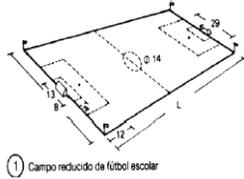
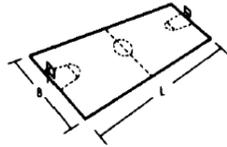
Cuadro N° 9: Premisas Ambientales

Fuente: Elaboración Propia

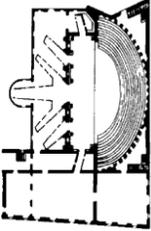
5.6.2 Premisas Funcionales

OBJETIVO	ESTRATEGIA	GRAFICA
INGRESO	Dejar un solo ingreso para un mejor control de agentes y usuarios. Separar el ingreso peatonal del vehicular.	
SERVICIOS SANITARIOS	Para las baterías de baños se recomienda separar a los hombres de las mujeres. Considerar un espacio apropiado para personas con algún tipo de discapacidad. La ubicación de las diferentes baterías de baños debe estar localizada en puntos donde sea accesible para los usuarios.	

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

<p style="text-align: center;">PARQUEO</p>	<p>Espacio destinado a parquear vehículos sean carros, motos y o bicicletas. Se debe controlar el acceso con la garita de acceso</p> <p>Si fuese necesario dividir o sectorizar las áreas de parqueo con las áreas de circulación peatonal. Un espacio para un vehículo o una isla es de 2.5 x 5.00 metros puede ser a 60 o a 90 grados.</p>	
<p style="text-align: center;">CASETAS</p>	<p>Ubicar varias casetas en lugares donde la concurrencia de personas sea constante.</p>	
<p style="text-align: center;">CANCHA DE FUTBOL</p>	<p>Debe contar con dimensiones de 20.00 x 40.00 metros de forma rectangular. Se le debe asignar una franja de seguridad o de separación de 2.00 m. El sentido de la orientación debe ser de norte a sur o a 15 grados del norte, para evitar una exposición directa de la vista a los rayos solares.</p>	
<p style="text-align: center;">CANCHA DE BALONCESTO</p>	<p>Las dimensiones mínimas a considerar son de 14.00 x 26.00 con una franja de seguridad de 2.00 metros en ambos lados.</p> <p>Las dimensiones mínimas a considerar son de 14.00 x 26.00 con una franja de seguridad de 2.00 metros en ambos lados.</p>	
<p style="text-align: center;">JUEGOS INFANTILES</p>	<p>Colocar juegos acordes al desarrollo de las edades. Las áreas verdes deben estar cerca de áreas infantiles. Para las áreas verdes as áreas libres utilizar cubre suelo para amortiguar los movimientos y las actividades de los niños. Diseñar y especificar las áreas por tipo de grupos. Separar a los niños en grupos de edades de 5, 10 y 15 años.</p>	
<p style="text-align: center;">ÁREAS VERDES Y CAMINAMIENTOS</p>	<p>Se debe priorizar el entorno natural, ya que es un gran potencial para los usuarios. Para estos espacios se necesita planificar el tipo de mobiliario a utilizar y delimitar por la cantidad de usuarios para no saturar las áreas libres o disponibles. Utilizar enredaderas y cubre suelos como medida de mitigación de ruido y atractivo visual a los espacios destinados a descanso y contemplación.</p>	

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

<p>ÁREA CULTURAL</p>	<p>Para el teatro se debe integrar el entorno con una forma apropiada. Se necesita conservar la visual, es por ello que de la parte alta hacia la otra fila debe haber una diferencia de Altura menor o igual a 17 cm. Al frente se necesita trabajar con un ángulo que pueda compensar la altura de los espectadores o de la última fila. Como opción se puede ubicar en un punto donde la pendiente sea hacia abajo para aprovechar el graderío.</p> <p>El total de espectadores es el 2% de la población urbana. Para una aplicación óptima el largo del teatro no debe ser mayor de 70 metros.</p>	  <p style="font-size: small;">Teatro Olimpico de Vicenza, 1585 Planta Arqs.: Andrea Palladio y Vincenzo Scamozzi</p>
-----------------------------	--	--

Cuadro N° 10: Premisas Funcionales

Fuente: Elaboración Propia

5.6.3 Premisas Ambientales

OBJETIVO	ESTRATEGIA	GRAFICA
<p>INGRESO</p>	<p>Colocar vegetación en un perímetro apropiado del parque para reducir el impacto de polución y contar con mejores visuales hacia el proyecto.</p>	
<p>SERVICIOS SANITARIOS</p>	<p>Se debe colocar una capa vegetal en el perímetro de los servicios sanitarios. Los sistemas de filtración no deben estar a una profundidad donde sea susceptible a contaminación los mantos freáticos. La orientación de los servicios sanitarios debe permitir la ventilación cruzada y la parte frontal de preferencia en contra del sentido de los vientos primarios.</p>	
<p>PARQUEO</p>	<p>Utilizar arriates o aceras intermedias amplias para colocar vegetación y contar con sombra para los mismos.</p> <p>Utilizar arriates o aceras intermedias amplias para colocar vegetación contar con sombra para los mismos.</p>	

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

CANCHA DE FUTBOL	<p>Se debe sembrar vegetación en el perímetro de las canchas para amortiguar el sonido producido y para delimitarlas de otro grupo.</p> <p>Se debe sembrar vegetación en el perímetro de las canchas para amortiguar el sonido producido y para delimitarlas de otro grupo.</p>	
CANCHA DE BALONCESTO	<p>Se debe sembrar vegetación en el perímetro de las canchas para amortiguar el sonido producido y para delimitarlas de otro grupo.</p>	
JUEGOS INFANTILES	<p>Para las tres áreas aplicar el término de vegetación para contrarrestar el ruido, para que los ambientes sean agradables y para proteger las áreas libres. Utilizar grama tipo bermuda o San Agustín para que resista el factor circulación.</p> <p>Ya que el área para niños de 5 a 15 años es más transitada y puede ser más susceptible a daños.</p>	
AREAS VERDES Y CAMINAMIENTOS	<p>La vegetación a utilizar debe cumplir la función de regulador de ambiente a la vez que como atractivo. En estos puntos se debe considerar el uso de árboles cuya característica sean la de brindar sombra y mantener un ambiente agradable. Especies altas y frondosas cuya hoja de preferencia sea perenne. En los caminamientos utilizar el sistema circular y evitar el lineal y el de cruces a 90 grados para romper la rutina y crear armonía.</p>	
ÁREA CULTURAL	<p>Se debe contemplar la colocación de vegetación para disipar y absorber el sonido producido por la actividad del teatro.</p> <p>Se debe evitar la fijación frontal del sol por el tipo de teatro expuesto. El mismo debe contar con iluminación y ventilación natural.</p> <p>Se debe dotar con camerinos para vestidores y una batería de baños para los usuarios. Controlar el viento por las ondas sonoras dispersas. Se debe dotar con camerinos para vestidores y una batería de baños para los usuarios. Controlar el viento por las ondas sonoras dispersas.</p>	

Cuadro N° 11: Premisas Ambientales
Fuente: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

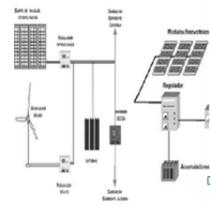
5.6.4 Premisas Tecnológicas

OBJETIVO	ESTRATEGIA	GRAFICA
PARQUEO	<p>Se pueden utilizar tipos de cubrimiento para el suelo natural o agregado de roca de ½”.</p> <p>Para los bordillos se pueden utilizar troncos horizontales con diámetro no mayor a 12 cms.</p> <p>Se pueden emplear bordillos de concreto tipo prefabricados para los topes de los vehículos.</p>	
CANCHA DE FUTBOL	<p>Aplicar las filtraciones a los costados con zanjas de filtración conectadas a cajas de drenajes existentes, para el agua de lluvia.</p> <p>Una zanja de ancho de 40 x 40 cm.</p> <p>De ancho y alto con el 1% de pendiente.</p> <p>El piso alisado de concreto en planchas no mayores de 2.50 mts.</p>	
CANCHA DE BALONCESTO	<p>Aplicar las filtraciones a los costados con zanjas de filtración conectadas a cajas de drenajes existentes, para el agua de lluvia. Una zanja de ancho de 40 x 40 c. De ancho y alto con el 1% de pendiente.</p>	
JUEGOS INFANTILES	<p>Para estas áreas se utilizarán juegos propuestos por la UNICEF, ya que las edades con mayor cantidad de energía se deben enfocar hacia la aplicación de diversidad. Para las áreas de 1 a 5 años se pueden implementar juegos prefabricados o realizar juegos con madera tratada sin aristas para seguridad de los niños.</p>	
AREAS VERDES Y CAMINAMIENTOS	<p>Para las plazas y los caminamientos se deben considerar el uso de baldosas o adoquines de tipo color y forma armoniosa y atractiva. Para los caminamientos principales se debe considerar un ancho útil de 3.00 metros. Para los caminamientos secundarios considerar un ancho de 2.40 metros. Para las plazas considerar iluminación difusa e indirecta para propiciar un espacio atractivo.</p>	
ÁREA CULTURAL	<p>Para el sistema estructural se puede utilizar un sistema laminar para ayudar al efecto de concentración sonora y que el sonido sea más orientado a donde se necesita.</p> <p>Para el frente se necesita cubrir el espacio donde se encontrará el escenario por factores de protección contra el sol y la lluvia.</p>	

Cuadro N° 12: Premisas Tecnológicas
Fuente: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

5.6.5 Premisas Sostenibles

OBJETIVO	ESTRATEGIA	GRAFICA
ENERGÍA	El suministro de energía, se puede generar con sistemas eólicos o con paneles solares, los que ayudaran a disminuir el consumo de energía brindada por la empresa	
ILUMINACIÓN	Los espacios exteriores contarán con luminarias Led solares. Estas luminarias aportan una forma sostenible de iluminar el espacio, reduciendo la huella de carbono, con una inversión y mantenimiento mínimo	
CUBIERTAS VERDES	escala urbana esta práctica ayuda a disminuir la isla de calor, mejora la escorrentía superficial, atenúa los índices de polución de aire, aporta oxígeno a la ciudad y conserva la biodiversidad. Además, pueden duplicar o triplicar la vida útil de la membrana de una terraza al eliminar la contracción y la expansión de la misma por la exposición al sol y a los cambios de temperatura.	

Cuadro N° 13: Premisas Sostenibles

Fuente: Elaboración Propia

5.6.6 Premisas para Análisis de Impacto

FACTOR	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	BENEFICIOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE
VEGETACIÓN	Durante el proceso de construcción se elimina la capa vegetal.	La siembra de especies adaptables al clima y la región para contar con bosques similares a los originales.	Permitir que se logre un confort ambiental para los futuros usuarios tratando de regular la temperatura. A lo largo de su crecimiento los árboles absorben el dióxido de carbono para producir la celulosa y la lignina de la que están constituidos, asimilando y fijando el carbono y liberando oxígeno a la atmósfera.
VIENTO	Durante la limpia y chapeo evitar la combustión por las partículas en suspensión y corrientes de humo.	Permitir el proceso de descomposición de elementos vegetales para generar nutrientes.	Libre de contaminación de las corrientes de aire.
	Durante la etapa de	Evitar que las descargas	Se evita que los mantos acuíferos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

AGUA	ejecución, los desechos no deben contaminar las aguas subterráneas o mantos freáticos.	sean tratadas antes de llegar a una superficie absorbente o capa permeable	sean contaminados.
SUELO	Cambio en el uso del suelo.	Reforestar para evitar la erosión.	Contribuye a evitar la erosión en la capa superficial del suelo.
SONORO	El radio de impacto del sonido producido por los usuarios.	Los árboles formarán la barrera natural para cortar de forma parcial la transmisión del sonido.	Reducir la transmisión de ondas sonoras en el ambiente y en el radio de influencia corta.

Cuadro N° 14: Premisas de Análisis de Impacto
Fuente: Elaboración Propia

5.6.7 Premisas Formales

OBJETIVO	ESTRATEGIA	GRAFICA
Integrar el equipamiento de manera que genere el menor impacto en lo físico natural.	Utilización de forma curva, porque es un elemento que predomina en la naturaleza. A través de esta forma, es más factible adaptar la forma en la topografía del terreno.	

Cuadro N° 15: Premisas Formales
Fuente: Elaboración Propia

5.7 Programa arquitectónico

Agentes

Se entiende por agente directo a las personas quienes darán o prestarán un servicio, así como personas especializadas.

Usuarios

Son aquellas personas que harán uso del lugar y de los servicios que se ofrecerán en funcionamiento del espacio arquitectónico y de quienes lo proporcionen.

Datos Poblacionales

Según el boletín del INE la población de la provincia Gran Chaco, creció en un 26,79 % entre los censos del 2001 y el 2012. Los municipios de Caraparí y Villamontes presentan las tasas más altas de crecimiento poblacional con el 70,07% y el 67,76% respectivamente

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

La ciudad de Yacuiba contaba con una población total de 92.245 habitantes para el censo 2012. Ha existido un crecimiento estimado que se aprecia en el siguiente cuadro:

Proyeccion realizada 2012-2022

Para el cálculo de población futura se utilizo el Método Aritmético:

$$P = Pf + r (t - tf)$$

donde :

Pf = Población final

r = Razon de Crecimiento

t = Tiempo

tf = Tiempo final

Para la razon de crecimiento se tiene la siguiente formula

$$R = \frac{Pi + i - Pi}{ti + i - ti}$$

donde :

Pi = Población inicial

i = Un incremento

ti = Tiempo inicial

DATOS REFERENCIALES

AÑO	POBLACIÓN
2001 ti	83.518 Pi
2012 ti+i	92.245 Pi+i
2022	?

Cuadro N° 16: Cálculo de Población 2012-2022

Fuente: Elaboración Propia

$$r = \frac{Pi + i - Pi}{ti + i - ti}$$

$$ti + i - ti$$

$$r = \frac{92.245 - 83.518}{2012 - 2001} = \frac{8727}{11} = 793$$

$$2012 - 2001 \quad 11$$

$$P = Pf + r (t - tf)$$

$$P = 92.245 + 793(2022 - 2012)$$

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

P = 100.178 habitantes

Proyección realizada 2022-2050

DATOS REFERENCIALES

AÑO	POBLACIÓN
2012 ti	92.245 Pi
2022 ti+i	100.178 Pi+i
2050	?

Cuadro N° 17: Cálculo de Población Futura 2022-2050
Fuente: Elaboración Propia

$$r = \frac{P_i + i - P_i}{t_i + i - t_i}$$

$$r = \frac{100.178 - 92.245}{2022 - 2012} = \frac{7933}{10} = 793$$

$$P = P_f + r(t - t_f)$$

$$P = 100.178 + 793(2050 - 2022)$$

$$P = 122.383 \text{ habitantes}$$

$$P = 122.383 \text{ habitantes}$$

$$P = 122.383 \text{ habitantes}$$

5.7.1 Programa Cualitativo

Generación del Programa Propuesto del Proyecto

La generación del programa arquitectónico se basó en el resultado del estudio sociocultural del Municipio, determinando así las actividades más comunes que realizan la población para su esparcimiento y recreación.

Resúmen de problemas –necesidades-soluciones ÁMBITO SOCIO –CULTURAL

INDICADOR	PROBLEMA	NECESIDAD	SOLUCIÓN
RECREACIÓN	Inexistencia de espacios de recreación apropiados para el desenvolvimiento familiar y social. Tiempo libre de varios grupos, especialmente adolescencia y juventud, destinado a actividades no constructivas.	Un equipamiento recreativo, que brinde espacios para hábitos saludables. Áreas de exposiciones culturales y recreativas que den apoyo a la educación, esparcimiento y convivencia.	JUEGOS INFANTILES AREAS DEPORTIVAS AREAS VERDES PLAZAS, ESPACIOS LIBRES, CICLOVIA Y CIRCULACIONES

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

NIÑEZ, ADOLESCENCIA Y JUVENTUD	Falta de espacios recreativos que permitan a reforzar la convivencia en estos grupos. Bajo nivel deportivo y recreativo en la niñez y adolescencia. Dificil acceso al ámbito, social, cultural y deportivo.	Dotación de áreas de esparcimiento recreativo, que equilibre la diversión y el desarrollo intelectual.	JUEGOS INFANTILES ÁREAS DEPORTIVAS CAFETERÍA
POBLACIÓN ADULTO MAYOR	Existe un alto índice de personas de la tercera edad en el municipio, los cuales no cuentan con espacios adecuados para su desenvolvimiento físico y social.	Áreas de recreación y esparcimiento pasivo	CAFETERÍA RECREACIÓN PASIVA ÁREAS VERDES ÁREA CULTURAL
POBLACIÓN EN GENERAL	No tienen acceso al ejercicio de actividades de recreación activa y pasiva	Equipamiento recreativo deportivo y cultural.	ÁREAS VERDES CULTURAL, MIRADORES PLAZAS, ESPACIOS LIBRES, CICLOVÍA Y CIRCULACIONES VIVEROS PARQUEOS CAFETERÍA

Cuadro N° 18: Generación del Programa de Necesidades
Fuente: Elaboración Propia

Programa de Necesidades - Definición de espacios

JUEGOS INFANTILES				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>
EDAD DE 1 A 4 AÑOS	Espacio de esparcimiento para las actividades de juegos y más. Área de juegos y diversión para los niños	Jugar, recrear	Semipúblico	1
EDAD DE 5 A 9 AÑOS	Espacio de esparcimiento para las actividades de juegos y más. Área de juegos y diversión para los niños	Jugar, recrear	Semipúblico	2

Cuadro N° 19: Definición de espacios, Juegos infantiles
Fuente: Elaboración Propia

ÁREA DE DEPORTES				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>
CANCHA POLIFUNCIONAL	Hacer deportes y actividades físicas	Hacer deportes	Publico	1

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

CANCHA DE TENIS	Hacer deportes y actividades físicas	Hacer deportes	Público	2
CANCHA DE FUTBOL	Hacer deportes y actividades físicas	Hacer deportes	Público	3
BATERÍA DE BAÑOS DAMAS	Lugar de aseo necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	4
VESTIDORES DAMAS	Lugar de aseo necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	5
DUCHAS DAMAS	Lugar de aseo necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	6
BATERÍA DE BAÑOS VARONES	Lugar de aseo necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	7
VESTIDORES VARONES	Lugar de aseo necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	8
DUCHAS VARONES	Lugar de aseo necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	9

Cuadro N° 20: Definición de espacios, Área de Deportes
Fuente: Elaboración Propia

ÁREA DE SERVICIO				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>
ÁREA DE MONITOREO	Controlar el mantenimiento de las instalaciones e infraestructura para que estén en buen estado y resguardar la seguridad e integridad	Administrar el mantenimiento del área	Empleados	1
CUARTO DE SEGURIDAD + BAÑO	Áreas de uso diario ,dormir, preparación de alimentos ,aseo	Convivir	Empleados	2
BODEGA DE LIMPIEZA	Guardar artículos de limpieza que faciliten el aseo del proyecto.	Guardar; cuidar	Empleados	3

Cuadro N° 21: Definición de espacios, Área de Servicios
Fuente: Elaboración Propia

ÁREA PASIVA				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>
BIBLIOTECA	Recolectar, conservar y poner a disposición de los usuarios documentos digitales, libros y videos.	Conservar información	Público	1

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

SALA DE LECTURA	Espacio de tranquilidad para las actividades de lectura que permita la comprensión de la misma.	Recreación pasiva,	Público	2
DEPÓSITO GENERAL	Almacenaje varios	Almacenar	Empleados	3
RESIDUOS	Almacenaje de residuos	Almacenar	Empleados	4
CUARTO DE LIMPIEZA	Guardar artículos de limpieza que faciliten el aseo del proyecto.	Guardar y cuidar	Empleados	5

Cuadro N° 22: Definición de espacios, Área Pasiva
Fuente: Elaboración Propia

ÁREA DE CAFETERÍA				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>
ÁREA DE MESAS	Servirse alimentos	Consumo de alimentos y bebidas	Público	1
BARRAS	Servirse alimentos	Consumo de alimentos y bebidas	Público	2
COCINA	Preparación de alimentos	Cocinar	Empleados	3
BAÑOS	Lugar de aseo necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	4

Cuadro N° 23: Definición de espacios, Área de Cafetería
Fuente: Elaboración Propia

ÁREA CULTURAL				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>
HALL DE DISTRIBUCIÓN,PUBLICO	Área de encuentro y distribución	Encuentro y distribución	Público	1
ESCENARIO	Áreas de presentación cultural	Presentación al publico	Público	2
AUDITORIO	Lugar de reunión para actividades culturales	Área de espectadores	Público	3
BATERÍA DE BAÑOS DAMAS	Lugar de aseo y necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	4
BATERÍA DE BAÑOS VARONES	Lugar de aseo y necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	5
HALL	Área de distribución	Distribución	Público	6
VESTIDORES DAMAS	Lugar de aseo y necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	7

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

VESTIDORES VARONES	Lugar de aseo y necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	8
BAÑOS DAMAS	Lugar de aseo y necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	9
BAÑOS VARONES	Lugar de aseo y necesidades del público	Servir en cuanto a necesidades básicas de Aseo a los usuarios	Público	10

Cuadro N° 24: Definición de espacios, Área Cultural
Fuente: Elaboración Propia

ÁREA MIRADOR				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>
MIRADOR	Área de encuentro y distribución	Observar	Público	1
SALA DE EXPOSICIONES	Exposición de trabajos, motivos de arte o piezas culturales.	Reunir, Exponer	Público	2
SOUVENIERS	Exposición de trabajos, motivos de arte o piezas culturales.	Exponer	Público	3
ARTESANIAS	Exposición de trabajos, motivos de arte o piezas culturales.	Exponer	Público	4

Cuadro N° 25: Definición de espacios, Área Mirador
Fuente: Elaboración Propia

VIVEROS				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>
SALA DE EXPOSICIONES	Exposición de plantas	Exponer	Público	1
AREAS DE CULTIVO	Cultivar especies vegetales	Preservar y cultivar	Público	2

Cuadro N° 26: Definición de espacios, Área Viveros
Fuente: Elaboración Propia

PLAZAS, ESPACIOS LIBRES, CICLOVIAS Y CIRCULACIONES				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>
PLAZAS, ESPACIOS LIBRES, CICLOVIAS Y CIRCULACIONES	Área de encuentro, esparcimiento y distribución	Recreación y paseo	Público	1

Cuadro N° 27: Definición de espacios, Área Plazas y Espacios Libres
Fuente: Elaboración Propia

ÁREA DE PARQUEOS				
<u>ESPACIO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>OPERACIÓN</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>NRO</u>

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

VEHICULOS Y/O MOTORIZADOS	Sitio de estancia de vehículos	Resguardar vehículos	Usuarios, Empleados	1
PARQUEO MOTOS	Sitio de estancia de motos	Resguardar motos	Público	2
PARQUEO BICICLETAS	Sitio de estancia de bicicletas	Resguardar bicicletas	Público	3
PARQUEO PARA BUSES	Sitio de buses	Resguardar buses	Público	4

Cuadro N° 28: Definición de espacios, Área de Parques
Fuente: Elaboración Propia

5.7.2 Programa Cuantitativo

JUEGOS INFANTILES

<u>ESPACIOS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ÁREA M2</u>	<u>ÁREA TOTAL M2</u>	<u>N° DE ESPACIOS</u>
EDAD DE 1 A 4 AÑOS	MODULO, STANDAR	5,521(x20%)x 5 m2	644,47	1
EDAD DE 5 A 9 AÑOS	MODULO, STANDAR	5,460(x20%)x5 m2	644,47	1

Cuadro N° 29: Programa Cuantitativo, Juegos Infantiles
Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazant, Neufert)

ÁREA DEPORTIVA

<u>ESPACIOS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ÁREA M2</u>	<u>ÁREA TOTAL M2</u>	<u>N° DE ESPACIOS</u>
CANCHA POLIFUNCIONAL	896,50 M2 x Cancha(5150 personas)= 1 unidades	896,50	896,50	1
CANCHA DE TENIS	Una cancha mide 40,00 x 20.00	800,00	800,00	1
CANCHA DE FUTBOL	1 unidad	1611,14	1611,14	1
BATERÍA DE BAÑOS DAMAS	Norma Standar	18,62	18,62	1
VESTIDORES DAMAS	Norma Standar	18,62	18,62	1
DUCHAS DAMAS	Norma Standar	18,62	18,62	1
BATERÍA DE BAÑOS VARONES	Norma Standar	18,62	18,62	1
VESTIDORES VARONES	Norma Standar	18,62	18,62	1
DUCHAS VARONES	Norma Standar	18,62	18,62	1

Cuadro N° 30: Programa Cuantitativo, Área Deportiva
Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazant, Neufert)

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

ÁREA DE SERVICIO

<u>ESPACIOS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ÁREA M2</u>	<u>ÁREA TOTAL M2</u>	<u>Nº DE ESPACIOS</u>
ÁREA DE MONITOREO	MÓDULO, STANDAR	24,00	24,00	1
CUARTO DE SEGURIDAD + BAÑO	-	46,00	46,00	1
BODEGA DE LIMPIEZA	-	28,00	28,00	1

Cuadro N° 31: Programa Cuantitativo, Área de Servicio
Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazant, Neufert)

ÁREA PASIVA

<u>ESPACIOS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ÁREA M2</u>	<u>ÁREA TOTAL M2</u>	<u>Nº DE ESPACIOS</u>
BIBLIOTECA	0,02-0,04 HA	80,00	160,00	2
SALA DE LECTURA	MODULO, STANDART	160,00	160,00	1
DEPÓSITO GENERAL	MODULO STANDART	20,00	20,00	1
RESIDUOS	MODULO STANDART	20,00	20,00	1
CUARTO DE LIMPIEZA	MODULO STANDART	20,00	20,00	1

Cuadro N° 32: Programa Cuantitativo, Área Pasiva
Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazán, Neufert)

ÁREA DE CAFETERIA

<u>ESPACIOS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ÁREA M2</u>	<u>ÁREA TOTAL M2</u>	<u>Nº DE ESPACIOS</u>
ÁREAS DE MESA	MÓDULO, STANDART	200,00	200,00	1
BARRAS	MÓDULO STANDART	37,34	37,34	1
BAÑOS PÚBLICO H,M	MÓDULO STANDART	40,00	40,00	1
COCINA	MÓDULO STANDART	20,40	20,40	1
BAÑOS Y VESTIDORES, COCINA	MÓDULO STANDART	32,00	32,00	1

Cuadro N° 33: Programa Cuantitativo, Área de Cafetería
Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazán, Neufert)

ÁREA CULTURAL

<u>ESPACIOS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ÁREA M2</u>	<u>ÁREA TOTAL M2</u>	<u>Nº DE ESPACIOS</u>
HALL DE DISTRIBUCIÓN PÚBLICO	MÓDULO STANDART	166,00	166,00	1

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

ESCENARIO	MÓDULO STANDART	68,00	68,00	1
AUDITORIO	2% de la población hasta 2050(2447,66 x 0,66 m2)	1615,45	1615,45	1
BATERÍA DE BAÑOS DAMAS	MÓDULO STANDART	23,95	23,95	1
BATERÍA DE BAÑOS VARONES	MÓDULO STANDART	23,95	23,95	1
HALL	MÓDULO STANDART	70,00	70,00	1
VESTIDORES DAMAS	MÓDULO STANDART	23,95	23,95	1
VESTIDORES VARONES	MÓDULO STANDART	23,95	23,95	1
BAÑOS DAMAS	MÓDULO STANDART	16,00	16,00	1
BAÑOS VARONES	MÓDULO STANDART	16,00	16,00	1

Cuadro N° 34: Programa Cuantitativo, Área Cultural
Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazán, Neufert)

ÁREA DE MIRADOR

<u>ESPACIOS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ÁREA M2</u>	<u>ÁREA TOTAL M2</u>	<u>N° DE ESPACIOS</u>
MIRADOR	MÓDULO, STANDART	200,00	200,00	1
SALA DE EXPOSICIONES	3,0-4 M2 /PERSONA(70 PERSONAS)	210,00	210,00	1
SOUVINIERS	3,0-4 M2 /PERSONA(25 PERSONAS)	75,00	75,00	1
ARTESANIA	3,0-4 M2 /PERSONA(35 PERSONAS)	105,00	105,00	1

Cuadro N° 35: Programa Cuantitativo, Área de Mirador
Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazán, Neufert)

ÁREA DE VIVERO

<u>ESPACIOS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ÁREA M2</u>	<u>ÁREA TOTAL M2</u>	<u>N° DE ESPACIOS</u>
SALA DE EXPOSICIONES	-	109,45	109,45	1
ÁREA DE CULTIVO	-	109,45	875,60	8

Cuadro N° 36: Programa Cuantitativo, Área de Vivero
Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazán, Neufert)

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

ÁREA DE PARQUEO

<u>ESPACIOS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ÁREA M2</u>	<u>ÁREA TOTAL M2</u>	<u>N° DE ESPACIOS</u>
PARQUEO VEHICULAR	5200 usuarios/50= 104 plazas x 22 m2, incluye circulación	2288,00	2288,00	1
PARQUEO MOTOS	Una unidad x cada 186 usuarios. 5200/186 = 28 unidades x (2.35 m2 x u.)	66,00	66,00	1
PARQUEO BICICLETAS	Una unidad x cada 150 usuarios. 5200/150 =34 unidad. X (2.35 m2 x u.)	79,90	79,90	1
PARQUEO PARA BUSES	Una unidad x cada 1730 usuarios. 5200/1730=3 unidad x (66 m2 x u.)	198,00	198,00	1

Cuadro N° 37: Programa Cuantitativo, Área de Parqueo
Fuente: Manual de Criterios Urbanos (Jan Bazán, Neufert)

PLAZAS, ESPACIOS LIBRES, CICLOVIA Y CIRCULACIONES

<u>ESPACIOS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ÁREA M2</u>	<u>ÁREA TOTAL M2</u>	<u>N° DE ESPACIOS</u>
PLAZAS, ESPACIOS LIBRES, CICLOVIA Y CIRCULACIONES	Tomando en cuenta de la organización mundial de la salud, que los espacios públicos ayudan a la restauración mental	112224,20	112224,20	1

Cuadro N° 38: Programa Cuantitativo, Plazas, Espacios Libres, Ciclo vía y Circulaciones
Fuente: Elaboración Propia

La programación está de acuerdo a las normas del Manual de Criterios Urbanos de Jan Bazant y el Neufert (El Arte de Proyectar), la necesidad de los usuarios en base a la investigación que se hizo de la temática.

RESÚMEN DE ÁREAS EN M2 POR ZONA

JUEGOS INFANTILES	1288,94
ÁREA DEPORTIVA	3419,36
ÁREA DE SERVICIO	98,00
ÁREA PASIVA	380,00
ÁREA DE CAFETERÍA	329,74
ÁREA CULTURAL	2047,25
ÁREA DE MIRADOR	590

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

ÁREA DE VIVERO		985,05
ÁREA DE PARQUEO		2631,90
PLAZAS, ESPACIOS LIBRES, CICLOVÍA Y CIRCULACIONES		112224,20
SUB TOTAL DE ÁREAS	123994,44	M2
CIRCULACIÓN 25%	2942,56	M2
TOTAL M2	126937	M2
TOTAL HAS		12,69

Cuadro N° 39: Resumen de Áreas por Zona
Fuente: Elaboración Propia

5.8 Anteproyecto Arquitectónico

5.8.1 Conceptualización

Una ciudad puede cambiar en 2 años no importa la escala ni los recursos financieros, el de planificar y de dar una mejor calidad de vida al usuario.

Por tanto, un proyecto es una solución que se ve plasmada en un concepto o en una idea, que da origen a un propósito, cuya acción tiene que ser realidad y concreta, aplicada sobre un lugar específico.

Los espacios públicos al constituirse las principales áreas de integración comunitaria dentro de una ciudad resultan vitales desde el punto de vista social y si esto viene acompañado de áreas verdes también resultan vitales desde el punto de vista ecológico

5.8.2 Concepto Urbano

“El espacio público como generador de vida urbana”

¿Qué es un Espacio público?

Los Espacios Públicos son lugares abiertos para que cualquier persona pueda transitar por ellos. Los tipos de espacio público más comunes en ciudad (ONU hábitat): Calles y Aceras, Plazas y Parques

Calles y Aceras.- Las calles no son más que caminos o vías para poder desplazarse de un sitio a otro en una ciudad o un pueblo. Esto es, dentro de un espacio urbano; tanto a pie como en un

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

vehículo. Además, una calle también sirve para dar acceso a los edificios que hay en sus dos lados.

En cuanto a las aceras, son superficies que, como hemos visto, están a lo largo de las calles, y sobre ellas circulan los peatones. Caminar o ir en bicicleta, medios que no generan contaminación y además permiten un mayor tránsito de personas en menor espacio.

Plazas.- La plaza es un espacio más amplio que las calles, descubierto y de diferentes tamaños, en el que se pueden realizar diversas actividades. Desde sentarse a descansar, hasta jugar en unos columpios. En una plaza también se puede, en función de cómo esté planteada y construida, disfrutar de ciertos espacios verdes.

Parques.- Los parques están diseñados para el esparcimiento de los vecinos, pero tienen un fin generalmente más lúdico. Aunque muchos pueden tener una parte de asfalto, en los parques suele predominar el espacio verde y ajardinado. También puede albergar bancos para el descanso de quien pasa por ellos, zonas de juegos para niños, e incluso circuitos de gimnasia para mayores.

Este es uno de los tipos de espacio urbano que más relax procura a sus habitantes. También de los que tiene una mayor incidencia en la mejora de su calidad de vida.

5.8.3 Concepto Arquitectónico

“La arquitectura del paisaje”.- La creación arquitectónica del paisaje, es generar un espacio que permita la comprensión de la naturaleza a través de las formas. Busca la unión de lo físico transformado y lo físico natural, respetando sus componentes y su entorno.

La arquitectura del paisaje se da a través de un buen manejo en la intervención del hábitat natural (evitar la deforestación innecesaria) haciendo que el proyecto sea una parte más de la naturaleza (integración), a través del color, textura, proporción (alturas), logrando así que se genere el menor impacto ambiental.

5.8.4 Concepto Paisajístico

“Respetar el entorno natural creando formas dispersas”.- Al hablar de paisaje se refiere a una globalidad del entorno, elementos visuales básicos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

Cuando una persona observa su entorno puede percibir mayormente lo que su visión capta; por lo tanto aquí se hace referencia directa a los elementos visuales que el ser humano es capaz de captar: Forma, Textura, Línea, Contraste y Color.

Los componentes del paisaje

La tierra.- Es factible observar mediante este componente del paisaje, el relieve, las texturas y los diferentes materiales del terreno, así como la evolución y conformación de la superficie terrestre de ese entorno.

El agua.- Este componente del paisaje es de bastante peculiaridad ya que, como es de imaginar, la presencia de este elemento en el ambiente es esencial para cualquier forma de vida.

La vegetación.- Por sí misma proporciona variedad al colorido y textura dentro del entorno natural o artificial.

Las estructuras o elementos artificiales.- Son componentes inevitables en el paisaje, debido a que son la manifestación de la intervención del hombre sobre su entorno

Elementos integradores.- Por un lado son las montañas conformadas por la topografía natural del terreno, en las inmediaciones del paisaje, los elementos integradores son las diferentes especies de vegetación.

La valoración visual en el parque

La valoración de la fragilidad visual para preservar o mejorar el paisaje consiste en combinar la acción de los factores de visibilidad, las características naturales del mismo y la accesibilidad del hombre al entorno específico que se evalúa.

La calidad visual no se encuentra alterada, conserva sus valores paisajísticos con respecto a la vegetación, a los escurrimientos naturales y el respeto a la topografía.

5.8.5 Concepto Tecnológico

“La arquitectura sustentable”.- La tecnología es el conjunto de conocimientos y técnicas que se aplican de manera ordenada para alcanzar un determinado objetivo o resolver un problema. La tecnología es una respuesta al deseo del hombre de transformar el medio y mejorar su calidad de vida.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA



Imagen N° 111: Colectores de agua de lluvia

Fuente: <https://responsabilidadsocial.net/la-arquitectura-sustentable-concepto-principios-mitos/?amp>

Captadores de agua de lluvia

Proyectar un uso racional y eficiente del agua, de lluvia. La utilización de elementos innovadores como los captadores de agua de lluvia que sirven como captadores de agua para la reutilización de riego de la vegetación y el cuidado del césped.

Cubierta Verde

Aspectos como el ahorro energético, la aislación térmica y acústica, y la impermeabilización de las superficies son aportes que hacen las cubiertas verdes a las edificaciones de forma individual. Pero a escala urbana esta práctica ayuda a disminuir la isla de calor, mejora la escorrentía superficial, atenúa los índices de polución de aire, aporta oxígeno a la ciudad y conserva la biodiversidad.



Imagen N° 112: Cubierta Verde

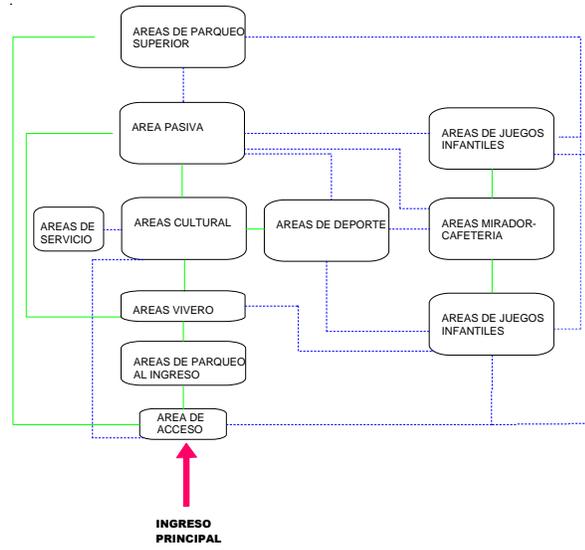
Fuente: <https://responsabilidadsocial.net/la-arquitectura-sustentable-concepto-principios-mitos/?amp>

Paneles Solares

Los espacios exteriores contarán con luminarias LED solares. Estas luminarias aportan una forma sostenible de iluminar el espacio reduciendo la huella de carbono, con una inversión y mantenimiento mínimo.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

5.9.2 Esquema Funcional General



5.10 Estudio Formal Espacial

Cuando hablamos de un parque urbano o espacio público lo primero que pensamos es en la importancia de la naturaleza en nuestro hábitat.

La **geometría sagrada** hace referencia al conjunto de formas y patrones geométricos que se encuentran presentes en la naturaleza y en el diseño de ciertos sitios considerados sagrados, como por ejemplo el paisaje natural, que es la escena que ha sido formada sin la intervención del hombre y está constituido solo por elementos naturales: área, relieve, agua, clima, suelo, minerales, flora y fauna.

PARQUE URBANO-----INTERVENCIÓN----- PAISAJE NATURAL

5.10.1 La Línea Curva y el Círculo

“La Línea Recta es del hombre, la Curva pertenece a Dios” (Antoni Gaudí)

La Línea Curva

En las formas de la naturaleza, sobre todo en las de los seres vivos, las líneas rectas son muy escasas y los ángulos rectos prácticamente no existen.

Si hacemos una observación de las cosas “naturales” (entendiendo por natural aquella materia donde el hombre no ha actuado directamente), veremos que todas están basadas en la línea curva.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA



Imagen N° 114, N° 115, N° 116: Formas en la Naturaleza

Fuente: <https://es.slideshare.net/mariasafe/geometra-en-la-naturaleza-10183489>

El Círculo

Es una **línea curva** cerrada. El círculo es un símbolo universal, está presente en todas las culturas y tiene varios significados. En geometría se relaciona a la perfección, totalidad y unidad. Representa al universo, el sol y la luna y el infinito.

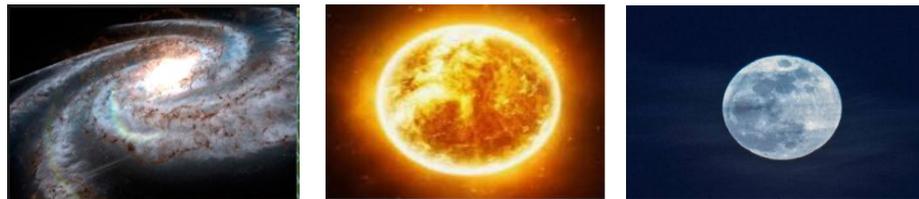


Imagen N° 117, N° 118 y N° 119: Geometría en el Universo

Fuente: <https://es.slideshare.net/mariasafe/geometra-en-la-naturaleza-10183489>

5.10.2 La Línea Curva y El Círculo en la Arquitectura

En arquitectura, el círculo es la forma básica, ha existido desde el comienzo de la humanidad, los primeros asentamientos constaban con una planta arquitectónica circular que hoy vemos que tiene varias ventajas, es eficiente energéticamente, funciona mejor en zonas de viento, es perfecto en acústica y se utiliza menos material para cubrir áreas de construcción.

5.10.3 La forma aplicada en el proyecto

La forma inicial nace del círculo y la línea que son elementos que parten de la naturaleza. Mediante la unión de ambas formas, se logró la forma dispersa con el fin de que el proyecto sea de forma horizontal.

La utilización de la forma curva permite: integrar el equipamiento de manera que genere el menor impacto en lo físico natural, adaptar la forma en la topografía del terreno, generar visuales desde el proyecto.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

La disposición de los árboles en hileras, crean espacios fuertemente direccionados de circulación desde o hacia un punto, permitiendo la afirmación de su sentido de orientación, estableciendo un ritmo que nos hace caminar hasta el final.

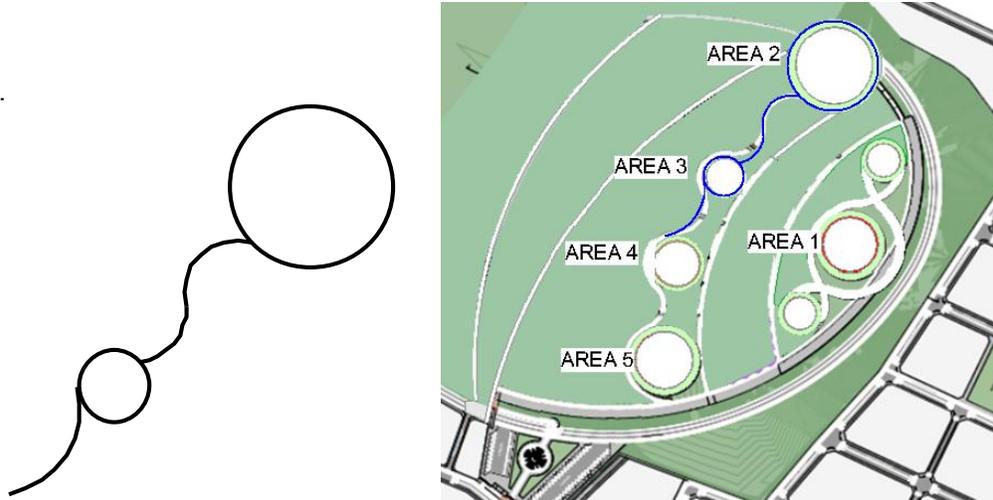


Imagen N° 120: Organización de las Formas
Fuente: Elaboración Propia

Emplazamiento General



Imagen N° 121: Emplazamiento del Proyecto
Fuente: Elaboración Propia

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE YACUIBA

UNIDAD VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

El crecimiento desordenado de la ciudad y la falta de planificación ha hecho que se cuente con muy pocos espacios públicos y lugares que no cumplen el objetivo para el cual fueron creados. Por ende, es primordial generar propuestas de intervención en espacios públicos, que produzcan efectos positivos de interacción social del medio físico natural y el medio físico construido.

6.2 Recomendaciones

Para este tipo de proyecto es necesaria la socialización con la población, a través de diálogos, entrevistas directas con el usuario, para así saber las exigencias y conocer su petición y así tener ideas más claras y definidas para elaborar el proyecto, también de generar campañas de concientización.

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN PARQUE URBANO Y RECREATIVO PARA LA
CIUDAD DE YACUIBA**