



MARCO TEÓRICO

1 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo presenta el porque es necesario un área recreacional a orillas del río Guadalquivir del barrio Aranjuez. Actualmente la ciudad de Tarija durante varios años atrás se ha adoptado los aires de ríos y quebradas a toda y cada una de las necesidades humanas.

En el periodo que atraviesa en la actualidad la población se ve en la necesidad de realizar construcciones clandestinas, reduciendo la vulnerabilidad ante la presencia del riesgo por inundaciones y la modificación de sus cauces o cursos naturales mediante las obras de acondicionamiento

Durante el transcurso del Ejercicio Profesional Supervisado, las autoridades municipales solicitan el diseño y propuesta constructiva de un parque urbano y recreativo a orillas del río Guadalquivir que dé respuesta a las demandas actuales de un espacio de esparcimiento y recreación.

A lo largo de los años Tarija tuvo muchas costumbres populares que entretenían a los pobladores y que formaban parte de la vida misma de la gente. Hoy se cuentan como hermosos recuerdos, pues los tiempos han cambiado y con ello las condiciones.

Una de las costumbres que cuentan las personas de la tercera edad era el “Rompe de naranjas” que consistía en extraer el fruto de los árboles que generalmente estaban en la calle o fincas, que no tenían cerco seguro.

Este documento brinda una propuesta de diseño basada en la protección y conservación de un tramo costanero del río Guadalquivir, y propone una solución constructiva básica para el desarrollo del proyecto de un parque urbano y recreativo, también brinda las costumbres antiguas de la ciudad de Tarija en la zona de Aranjuez.

El proyecto se denomina diseño y propuesta constructiva de **Parque Costanero Aranjuez para la ciudad de Tarija** por considerar que todo el diseño y manejo del espacio urbano es un área verde y reforestar con los diferentes tipos de vegetación existente de la ciudad.



Este proyecto colabora con la esperanza de un pueblo de poder contar con un área recreativa que brinde esparcimiento, y se pueda tener la oportunidad de desarrollar actividades sociales y culturales, de manera confortable y en armonía con la naturaleza.

2 ANTECEDENTES

2.1 PARQUES RECREACIONALES DE BOLIVIA

Bolivia cuenta con 21 parques más conocidos y atractivos turísticos son los siguientes:

1. Valle de la Luna La Paz
2. Simón Bolívar Park Sucre
3. Parque del Montículo La Paz
4. Parque Lomas de Arena Santa Cruz
5. Mirador Laikakota La Paz
6. Parque de la Familia Cochabamba
7. Plaza Abaroa La Paz
8. Escorpion Travels Rurrenabaque
9. Parque Urbano Central La Paz
10. Plazuela Sucre Tarija
11. Parque Urbano Central Santa Cruz
12. Parque La Costanera Tarija
13. Noel Kempff Mercado National Park Santa Cruz
14. Parque Auquisamaña La Paz
15. Parque Simón Bolívar Sucre
16. Parque Ecoturístico Pairumani Cochabamba
17. Plaza Libertad Villazon
18. Plaza 12 De agosto Yacuiba
19. Plaza Principal 24 de Julio Villamontes
20. Parque El Arenal Santa Cruz
21. Parque Urbano Guapilo Santa Cruz



TARIJA

La ciudad de Tarija con aproximadamente 205 533 habitantes del área urbana en el último censo, actualmente carece de áreas recreacionales tratados que puedan brindar una sana diversión en beneficio del desarrollo físico e integral de los habitantes y visitantes en general.

Producto de la historia de urbanización precaria, las áreas verdes son escasas en las grandes ciudades de América Latina y Tarija no es la excepción de acuerdo al análisis que hace el urbanista, Hugo Borda Villena.

Las áreas verdes son espacios en donde predomina la vegetación y elementos naturales como lagunas, esteros y senderos no pavimentados.

Borda refiere que de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) un estándar moderado de las áreas verdes debe de ser de 9 metros cuadrados de áreas por habitante; sin embargo, esta situación no es aplicada en la ciudad de Tarija.

Borda refiere que Tarija o cualquier ciudad debe tener áreas verdes o parques urbanos de la dimensión de la ciudad, parques urbanos adecuados para distritos, barrios y así debe ser la distribución para garantizar la producción de oxígeno.

El área verde más grande que ha implementado la Alcaldía en los últimos años es el Parque Urbano con 26 hectáreas que generarán un conducto de áreas verdes, seguidamente el Parque de los Changuitos, que, de acuerdo al Colegio de Arquitectos de Tarija, está en riesgo de perderse con la construcción del puente 4 de Julio que proyecta construir el alcalde Rodrigo Paz Pereira.

2.2 PARQUES RECREACIONALES DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

1. Plazuela Sucre Tarija
2. Parque La Costanera Tarija
3. Río Pilcomayo Villamontes
4. Eco Parque Don Pastor Villamontes
5. Chorros de Marquiri Tarija
6. Plaza 12 De agosto Yacuiba
7. Plaza Principal 24 de Julio Villamontes



8. Coimata Tarija
9. Tariquia Flora and Fauna Nacional Reserve Tarija

PARQUES DE TARIJA REPLETOS DURANTE EL FERIADO

Aprovechando el calor, las vacaciones y el feriado navideño gran actividad se despliega en estos días en centros públicos de esparcimiento como el Parque Bolívar, el Parque Temático y el Parque de Los Chiquis.

Las familias tarijeñas aprovechan las noches para sacar a pasear a los niños y disfrutar de la atmósfera navideña con que se han acondicionado en los parques, mientras que las actividades comerciales florecen también a su alrededor.

El Parque Bolívar es muy visitado por las familias que llevan a sus niños a las trenzadas que organizan allí desde las 5:00 de la tarde y a tomarse fotos en el nacimiento o la fuente. Mientras que el Parque Temático tiene como atractivos principales la Casita de Papa Noel y el área de patinaje. Y en el Parque de Los Chiquis, que sólo por estas fechas abre por la noche, el costo de ingreso no incomoda a quienes lo visitan por sus carruseles y otros juegos tradicionales.

“Es lo bonito de las fiestas, salir con los hijos a tomar aire, dejar de estar encerrados y que los chicos se diviertan mientras uno se relaja”, comenta Leonardo viendo cómo sus hijas le sonríen desde el trencito que da vueltas en el Parque Temático.

“Este lugar es bonito y fresco, desde que llegamos para visitar a la familia salimos cada noche a pasear aquí, aunque también queremos ir a los otros lugares lindos que tenga Tarija.

En cuanto a la actividad comercial, esta se desarrolla en los tres lugares principalmente con el alquiler de cochecitos para pasear, los puestos con caballetes para que los niños pinten y por supuesto el expendio de comida rápida y golosinas.

2.3 PARQUES RECREACIONALES DE LA CIUDAD DE TARIJA

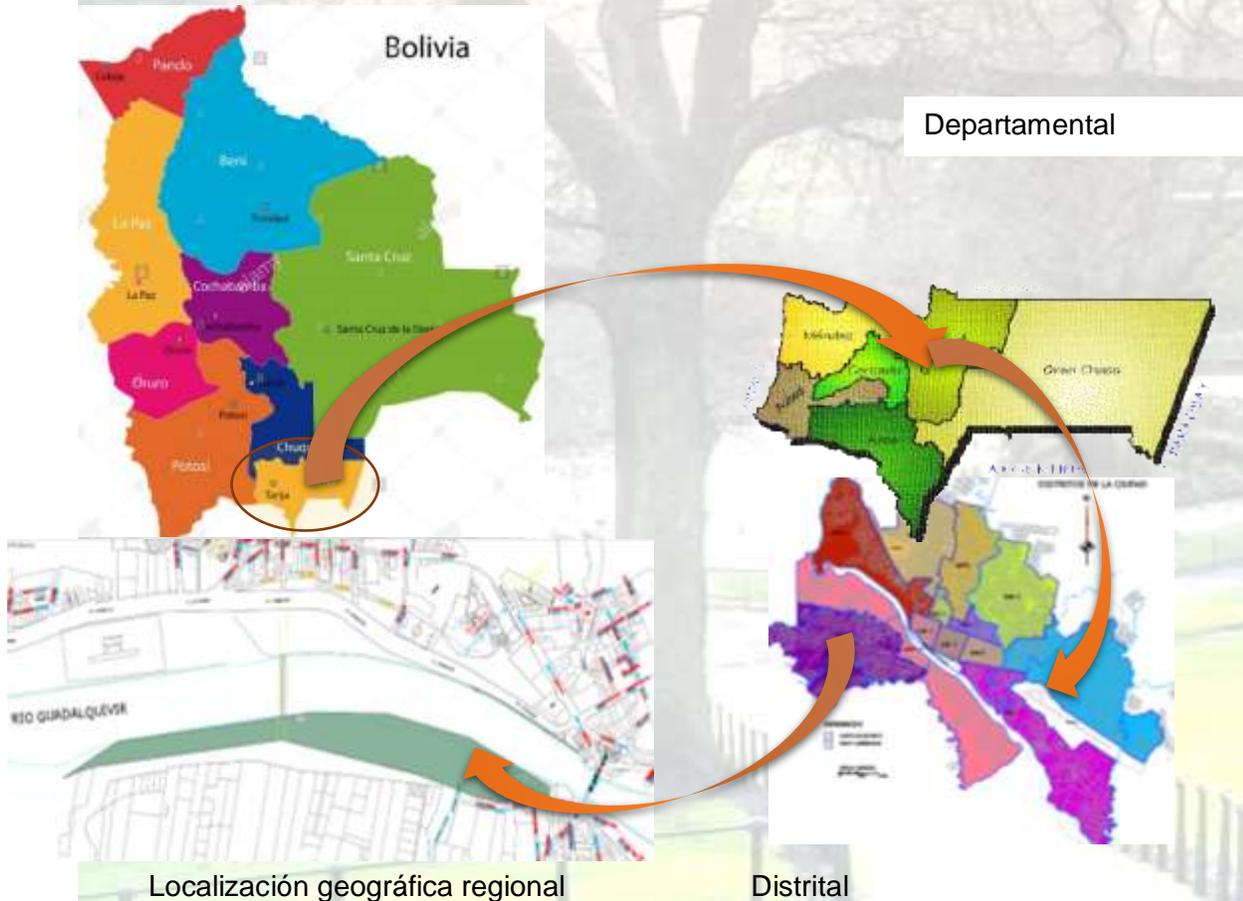
3 DELIMITACIÓN DEL TEMA

3.1 Temático- Se enmarca dentro de los temas de Recreación, Manejo ambiental, y urbanismo.



3.2 Temporal- Se hará un estudio y análisis para la realización del proyecto arquitectónico, debiendo proyectar el diseño y propuesta constructiva a una vida útil de 20 años, cubriendo las necesidades del equipamiento para las personas que trabajen en ella y el público en general.

3.3 Geográfico- Nacional



El análisis del estudio abarcará el área que comprende actualmente la zona del distrito 12 y su entorno, generando así una propuesta de anteproyecto arquitectónico y urbanístico que se integre a las condiciones topográficas y urbanas del lugar, mejorando su entorno

3.4 Financiero- El financiamiento para la ejecución del proyecto estará a cargo de la Prefectura del Departamento y el Gobierno Municipal mediante recursos recurrentes.



4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desorden espacial, la falta de criterios de manejo de los espacios públicos urbanos y la poca cultura de conservación del medio ambiente natural son algunos de los problemas que han hecho que la ciudad de Tarija se conserve una actitud de indiferencia ante la problemática que sufre actualmente su centro urbano.

El acelerado crecimiento de las ciudades en la actualidad ha ido desarticulando la trama y dejando a muchos lugares poblados sin el equipamiento y las condiciones necesarias para llevar una vida con buena calidad. La ciudad se ha densificado más rápido de lo esperado y el mantenimiento de las áreas verdes y espacios recreativos existente y la creación de nuevos, no ha ido al mismo ritmo, dejando un déficit considerable.

La ciudad de Tarija, es un claro ejemplo de lo que está sucediendo

Los espacios públicos urbanos verdes son utilizados como puntos de contaminación tanto con residuos sólidos o de las diferentes tuberías de las instalaciones de servicios, son un punto de actos de delincuencia que se lo ve como puntos de inseguridad ciudadana

Es así como se recalcan dos ideas básicas “ausencia de espacios público de recreación” y “falta de flexibilidad para acoger los cambios en la forma de vida y así generar los medios adecuados para establecer vínculos con la ciudad y los habitantes”. Ante lo anterior es que el tema de los Parques Urbanos, como un tipo de espacio público, cobra especial importancia. Ya que con un tipo de espacio público, cobra especial importancia. otorgando una oportunidad para dar dinamismo y calidad a las ciudades. Trayendo consigo beneficios sociales y ambientales.

La falta de conciencia ambiental, de una población que busca satisfacer su necesidad primordial de recreación, ha obligado a tomar en cuenta opiniones de grupos comunitarios que no benefician a la ciudad.

Es por ello que este proyecto busca desarrollarse tomando en cuenta todos los medios naturales disponibles y darle un carácter dentro de la arquitectura del paisaje, promoviendo en el proceso de diseño a orillas del río Guadalquivir en el barrio Aranjuez que se encuentra ubicado en el distrito 12



5 JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de este proyecto es necesario y de gran aporte, por lo que reducir los diferentes tipos de contaminación del lugar y por parte incentivar al turismo y recreación de la ciudad de Tarija

También aportar a todos los habitantes y turistas con espacios públicos recreativos que brinde una conexión con el medio ambiente y tradiciones de la ciudad de Tarija.

Con un análisis de simple observación es claro ver la mala imagen urbana y contaminación ambiental que sufren los diferentes puntos de áreas verdes en algunos casos si fueron tratados, pero en los barrios alejados o lugares al borde del río los toman como puntos de botaderos

El distrito doce no cuenta con un área verde como se ve en la tabla de parques recreacionales

El problema de carencia y deficiencia de las áreas de esparcimiento y recreación, hace importante tomar criterios para la planeación de un nuevo espacio urbano y recuperación del actual espacio público del centro urbano de la ciudad.

Motivo de visitas	%	Lugares más visitados de Bolivia	% por año
Recreación	6.6	Santa cruz	19.2 %
Aventura	7.3	Copacabana	8.8 %
Negocios	10.2	Cochabamba	7 %
ocio	3.2	Potosi salar de Uyuni	16.2 %
Recreación deporte	23.7	Tarija	18.4 %
investigacion	12.9	Beni	4 %
otros	20.4	pando	6.5 %
	6.7	Sucre	22.3 %

CUADRO 94 ÁREA POR DISTRITO, HABITANTES Y ÁREA VERDE POR HABITANTE

Distritos	Área (Has.)	Área Pasiva (Has.)	%	Área Pasiva m2	Habitantes	A.V. por Hab. (m2/Hab.)
Distrito 1	46	3	3%	26.676	3.804	7.0
Distrito 2	37	0.2	0%	2.295	7.074	0.5
Distrito 3	53	1	2%	13.422	6.083	2.2
Distrito 4	56	6	7%	58.760	6.441	9.1
Distrito 5	66	2	3%	24.460	8.086	3.0
Distrito 6	414	15	18%	145.795	17.612	8.3
Distrito 7	341	8	9%	77.495	18.432	4.2
Distrito 8	248	13	16%	134.063	24.713	5.4
Distrito 9	392	4	5%	39.529	24.596	1.6
Distrito 10	688	19	24%	195.242	20.114	9.6
Distrito 11	558	1	2%	14.317	10.543	1.4
Distrito 12	612	0.1	0%	1.362	4.871	0.3
Distrito 13	591	8	10%	84.648	19.120	4.4
Área Total	4.101	82	100%	816.065	171.489	4.8

Fuente: M.C. 501 2007
Elaboración: S.C. 501

Población del distrito 12 11.081.525habitantes



Las áreas delimitadas dentro son:

Parques

N°#	PARQUES	BARRIO	DISTRITO
1	Parque Costanero	El Molino	Distrito 1
2	Parque Bolívar	La Pampa	Distrito 4
3	Parque Integral	Virgen de chaguaya	Distrito 6
4	Parque de las Flores	La Loma	Distrito 6
5	Parque Oscar Alfaro	El Carmen	Distrito 6
6	Parque las Barrancas	4 de julio	Distrito 7
7	Parque Infantil San Marcos	San Marcos	Distrito 8
8	Parque Cira Vaca Guzmán	El Constructor	Distrito 9
9	Parque Juan XXIII	Juan XXIII	Distrito 10
10	Parque Mirador Juan Pablo II	Aeropuerto	Distrito 10
11	Parque Héroes de la Independencia	Méndez Arcos	Distrito 13
12	Parque Tabladita	Tabladita 1	Distrito 13
13	Parque Méndez Arcos	Méndez Arcos	Distrito 13

6 OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Potencializar la infraestructura recreacional de la ciudad de Tarija, mediante la elaboración de un proyecto de diseño arquitectónico y paisajístico de un parque costanero ubicado en el distrito 12 como uno de los mayores atractivos turísticos de la ciudad.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Recuperar el margen del río Guadalquivir con el diseño de un parque recreacional
- 2- Refuncionalizar los espacios existentes conociendo la situación actual del mismo
- 3- Preservar la vegetación existente
- 4- Recuperar las costumbres del pueblo tarijeño como el ROMPE, y el uso de los pasos del río.
- 5- Generar una propuesta de un espacio urbano



6- Continuar con la ciclovía existente del lugar

7 VISIÓN

Compartir actitudes, acciones positivas y competentes, brindando bases para una identidad propia y grupal en un ambiente sano creativo divertido y familiar.

8 MISIÓN

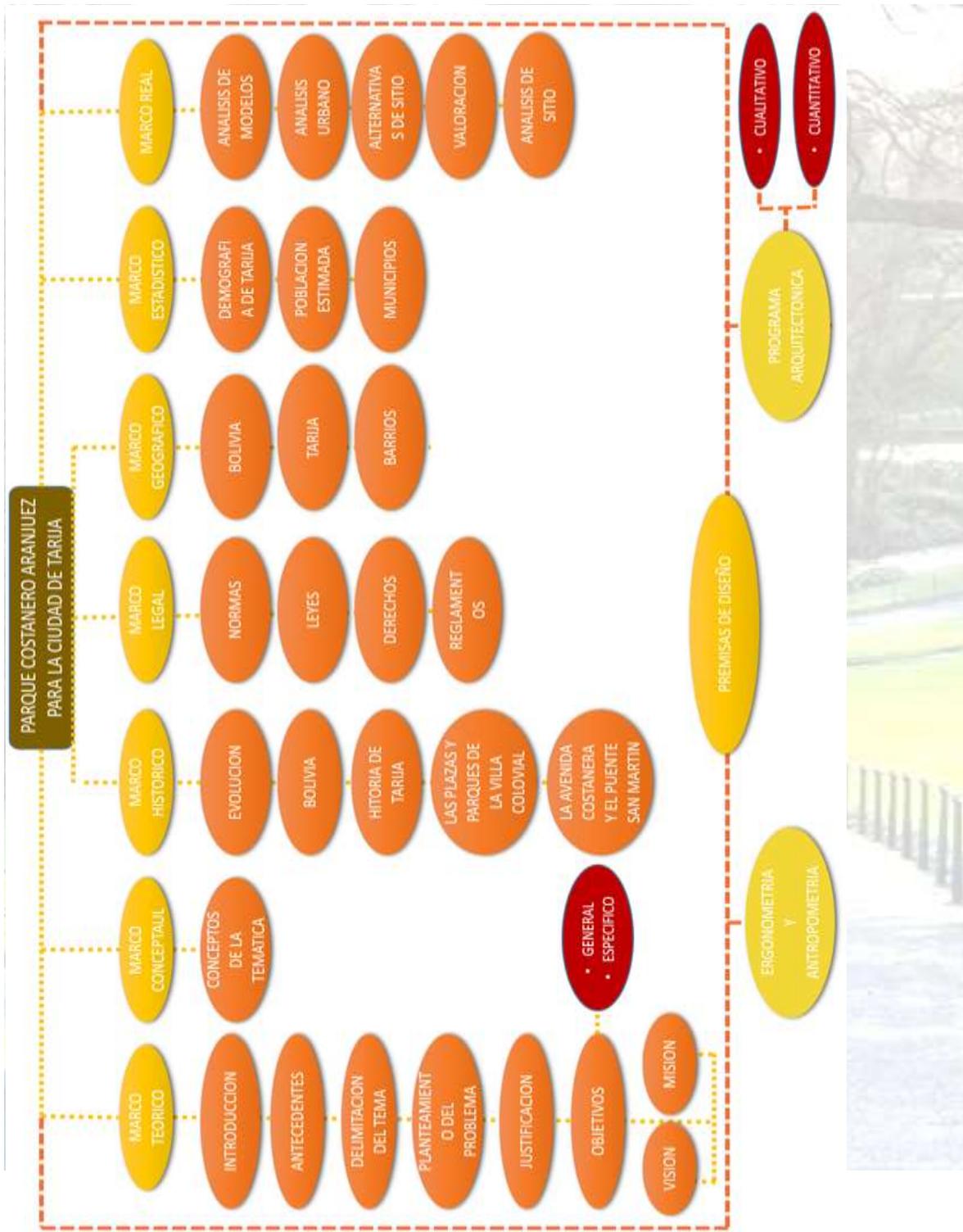
Respetando los valores naturales de la tierra, a nosotros y a nuestro entorno, ser promotores de nuestra tierra.





7 METODOLOGÍA

ESQUEMA METODOLÓGICO: Metodología proyectual





MARCO CONCEPTUAL

8 CONCEPTUALIZACIÓN

8.1 AREAS VERDES

Un área es una superficie que se desarrolla dentro de ciertos límites. Verde, por su parte, es el color que se forma a partir de la combinación de azul con amarillo y que se asocia.

Un área verde, por lo tanto, es un terreno que se caracteriza por la presencia de vegetación. Un bosque, una selva, un parque y un jardín son áreas verdes que pueden tener características muy distintas entre sí.

Hay áreas verdes que se desarrollan por acción natural. Otras, en cambio, son creadas por el hombre que impulsa el cultivo de las plantas con algún fin. Cabe destacar que el ser humano también incide en el desarrollo o el decrecimiento de las áreas verdes que surgieron por la naturaleza. A la tonalidad que suelen exhibir las hojas de las plantas.

Las áreas verdes tienen una gran importancia para la vida. Las plantas se encargan de absorber el dióxido de carbono de la atmósfera y liberan oxígeno. Además, ayudan a regular las temperaturas y reducen el impacto de la erosión. Sin áreas verdes, la vida no sería posible

8.2 PASAJE

Se entiende por la configuración, del terreno, determinada, por factores físicobiológicos y humanos. La arquitectura del paisaje es la disciplina que conforma 3 elementos –La Arquitectura, La ciudad y el Medio Ambiente. Se podría considerar una prolongación de la arquitectura hacia sus alrededores e influye en el diseño de formas arquitectónicas

8.3 CONCEPTO GENERAL DE PARQUE

Un parque es un terreno que está destinado a árboles, jardines y prados para la recreación o el descanso. Suelen incluir áreas para la práctica deportiva, bancos para sentarse, bebederos, juegos infantiles y otras comodidades.

Los parques, por lo general, constituyen los principales espacios verdes dentro de una ciudad o asentamiento urbano. En estos casos, los parques no sólo son importantes para el descanso



o los paseos de los vecinos, sino que también resultan vitales desde el punto de vista ecológico para la generación de oxígeno.

Un parque también es un conjunto de materiales, instrumentos o aparatos que se destinan al servicio público

8.4 PARQUES URBANOS

En general los parques urbanos son aquellos espacios abiertos de carácter público y libre uso para establecer relaciones humanas. Pueden utilizarse con fines de recreación, esparcimiento, deporte, entre otras.

Su más grande beneficio es probablemente el bien que le hacen al medio ambiente y a quienes los utilizan.

En realidad, no importa mucho el tipo de parque que sea para que se logren los objetivos anteriormente planteados. De hecho, la inclinación a uno u otro de los siguientes tipos de parques urbanos depende de la preferencia personal.

8.4.1 CONCEPTO GENERAL DE UN PARQUE URBANO

Un parque urbano (llamado también jardín público, parque municipal o parque público) es un parque ubicado en un núcleo urbano, de acceso público a sus visitantes y en general debe su diseño y mantenimiento a los poderes públicos, en general, municipales. Regularmente, este tipo de parques incluyen en su mobiliario juegos, senderos, amplias zonas verdes, baños públicos, etc., dependiendo del presupuesto y las características naturales; aun así, pueden llegar a recibir millones de visitas anualmente.

Del punto de vista medioambiental, los parques urbanos pueden permitir la protección y el aumento de la biodiversidad de la flora y fauna dentro y entorno a las ciudades. Adicionalmente, estos espacios protegidos permiten una serie de servicios ambientales, tales como la mejora en la calidad del aire, la regulación del microclima urbano, y el control de los eventos de escorrentía durante fuertes lluvias, entre otros. Lo anterior, de por sí, trae beneficios personales, sociales y económicos.

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. Lo anterior es muy relevante dado el aumento del sedentarismo en las personas, lo que ha derivado en un incremento de algunas enfermedades asociadas, a nivel global. Por ello, aumentar la accesibilidad de las personas a parques urbanos que incentiven la actividad física es una de las estrategias de prevención que recomiendan los investigadores y agencias internacionales. Si bien el acceso a los parques urbanos no es una panacea para la salud pública, las investigaciones sugieren que acceder esporádicamente a ellos puede aumentar positivamente la salud mental, mientras que el uso frecuente de estos espacios públicos deriva en menores niveles de sedentarismo

A continuación, se presenta una clasificación de los espacios urbanos recreativos con base en los decretos reglamentarios.

8.4.1.1 PARQUES URBANOS ACTIVOS

Son aquellos espacios físicos que pueden ser construidos, diseñados o reconstruidos para el desarrollo de actividades dirigidas al esparcimiento y al ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas que tienen como fin promover la salud física y mental, y que requieren infraestructura destinada a concentraciones de público. Estos espacios sufren intervenciones paralelas a las actividades específicas del parque e invitan al sector informal¹² a participar activamente. Algunas de estas actividades se encuentran registradas ante la Cámara de Comercio de Bogotá, y motivan al sector informal a generar proyectos de emprendimiento instintivo y poco planificado.

8.4.1.2 PARQUES URBANOS PASIVOS

Son espacios físicos que se encuentran tanto en territorio urbano como rural, y están dirigidos a la realización de actividades contemplativas cuyo fin es el disfrute escénico y la salud física y mental; además, su impacto ambiental es muy bajo. Entre ellos se encuentran: senderos peatonales, miradores paisajísticos, observatorios de avifauna, y el mobiliario propio de las actividades contemplativas.

8.4.1.3 PARQUES URBANOS INTERACTIVOS

Estos espacios están concebidos para satisfacer las necesidades, deseos y expectativas de entretenimiento y esparcimiento de los diferentes grupos sociales, y buscan convertirse en su



mejor opción, además de ser una herramienta eficaz de mercadotecnia integral para artistas, productores y prestadores de productos y servicios.

Un parque interactivo permite que el usuario disfrute de la más completa y variada diversión. Generalmente cuenta con atracciones mecánicas, juegos de destrezas, escenarios naturales, comparsas y personajes animados, entre otros.

8.4.2 TIPOS DE PARQUES URBANOS

PARQUE PRIVADO

El parque privado lo encontramos en fraccionamientos o privadas, aquellas que cuentan con seguridad o casetas de vigilancia al entrar. No son de paso libre debido a que es propiedad privada el territorio de la ciudad en donde este tipo de parque está.

PARQUE ACUÁTICO

Sin duda el mejor para disfrutar en verano, ya que su objetivo es entretener a sus visitantes con todas las ventajas que el agua puede ofrecer. Su infraestructura consta de toboganes, resbaladillas y juegos acuáticos para divertirse y amortiguar el calor del verano.

PARQUE DE BOLSILLO

El parque de bolsillo se diseña en lotes baldíos o pequeños espacios abandonados o mal aprovechados. No tienen un estilo definido ni un elemento en particular que contener, pero vegetación y bancas es lo más usual. También se pueden usar como accesos para cruce de peatones o sitio de ejercicio.

PARQUE ECOLÓGICO

Este tipo de parque además de entretener al público, concientiza sobre el medio ambiente. El parque ecológico busca la preservación del medio y muchos adecúan las instalaciones en zonas de reserva. Aquí también se pueden hacer actividades deportivas como escalar o excursiones para las personas más aventureras.

PARQUE INDUSTRIAL

El parque industrial se dedica a actividades de este carácter para producir y vender. A menudo cuenta con recorridos para ver los procesos, además de los grandes espacios para jugar.



PARQUE COSTANERO

El Parque Costanera es un parque ubicado en la ribera del río o puertos, este proyecto es como parte de proyectos urbanos para la recuperación urbana de la ribera.

El Parque Costanera sigue siendo la alternativa para disfrutar del deporte al aire libre donde familias completas eligen sus instalaciones. El Área Parques Provinciales, perteneciente al Ministerio de Turismo y las Culturas brinda al público una variedad de opciones y ofrece un amplio programa de espectáculos y eventos.

PARQUE ZOOLOGICO

Zoológico es un adjetivo que se emplea para nombrar a lo vinculado a la zoología, que es la ciencia que se dedica a estudiar a los animales. El término, de todos modos, suele usarse como sustantivo para nombrar al parque zoológico (también conocido como jardín zoológico).

En este sentido, un zoológico es un espacio donde se crían y cuidan animales para exhibirlos al público. Estos recintos combinan el ocio con la enseñanza, ya que suelen apuntar a entretener y, a la vez, educar a los visitantes. También, cuando están en manos privadas, buscan una ganancia económica por su funcionamiento.

8.5 EQUIPAMIENTOS DE UN PARQUE

CAFETERÍA- Una cafetería es un establecimiento donde se sirve café. Por lo general estos recintos también ofrecen otras infusiones y bebidas, e incluso ciertos tipos de comida.

Las cafeterías pueden tener características muy distintas entre sí. En algunos casos, por la variedad de comidas que ofrecen, son comparables con un restaurante. Si se destacan por la cantidad de bebidas a disposición de los clientes, se asemejan a un bar. En ocasiones, de hecho, un mismo espacio puede presentarse como cafetería, bar y restaurante.

Por lo general las cafeterías cuentan con varias mesas. Los clientes, al arribar, se sientan y aguardan que se acerque un camarero para tomarles el pedido y luego servirles aquello que han solicitado. Una ^{cafetería} también puede tener una barra donde el pedido se realiza directamente a aquel que prepara el café.



CICLOVÍA-. Ciclo vía, carril bici, bici carril, bici senda, ciclo ruta, vía ciclista, o ciclo pista es el nombre genérico dado a parte de la infraestructura pública u otras áreas destinadas de forma exclusiva o compartida para la circulación de bicicletas. la ciclo vía puede ser cualquier carril de una vía pública que ha sido señalizado apropiadamente para este propósito o una vía independiente donde se permite el tránsito de bicicletas.

El ancho mínimo libre del ciclo vía deberá ser de 240 cm, para bidireccionalidad, y de 180 cm, cuando sea de un solo sentido.

PEATONES -. Un peatón es la persona que, sin ser conductor, transita a pie por las vías públicas. También se consideran peatones los que empujan cualquier otro vehículo sin motor de pequeñas dimensiones o las personas con movilidad reducida que circulan al paso con una silla de ruedas con motor o sin él.

RECORRIDO PEATONAL-. Peatonal es aquel espacio que, en el marco de una ciudad, es de uso exclusivo para los peatones. En una peatonal, por lo tanto, sólo se puede circular a pie, por lo que el acceso de los vehículos (automóviles, camiones, motocicletas, etc.) se encuentra vedado.

Franjas verdes que pueden estar ubicadas entre calzadas principales o entre éstas y calles laterales de servicio. Se distinguen de medianas por ser más atractivas a la actividad peatonal: desplazamiento, descanso y recreación. Su ancho debe ser tal que el peatón sea incentivado a cruzar las calzadas que los separan de las veredas (mínimo 9 m y en lo posible 2 o 3 veces más anchos que las calzadas que los bordean).

EL "ROMPE" TRADICIÓN DE TARIJA

El rompe era una de las tradiciones más antiguas del pueblo tarijeño. Tarija contaba con varias vegetaciones tanto de verduras como frutales en lo que es cerca a la mancha urbana de antes donde los tarijeños sacaban de las huertas frutas y las consumían a eso lo denominaban Rompe.





MARCO HISTÓRICO

9 EVOLUCIÓN

El parque, considerado como espacio exterior cuyo rasgo fundamental es un ámbito urbano público, se remonta a la cultura egipcia, en la que limita en forma artificial al oasis. Este espacio se fue construyendo y ampliando, utilizando pequeños sistemas de canalización.

Los parques como grandes espacios destinados a la concentración de gente, no fueron realizados con las características que hoy se conocen. Se puede decir que Inglaterra fue el pionero en el desarrollo del parque, a raíz de la catástrofe que sufriera Londres

La reconstrucción de grandes plazas sirvió de introducción para realizar esplendidos parques durante el siglo XIX

9.1 EUROPA

En 1810, John Nash proyecto Regents Park propiedad de la corona, parte como zona pública y parte como zona privada, planteamiento que aumento la cotización y el atractivo de aquella zona, el parque contenía lagos y jardines que parecían sacados de una propiedad particular, tanto por su carácter como por su escala; por lo tanto, en el corazón de la ciudad se logró crear una atmósfera de jardín urbano, réplica de la naturaleza

En las ciudades industriales, en plena expansión, no se tomaban en cuenta los parques y los que se creaban era fruto de un espíritu desinteresado. Su ubicación era completamente arbitraria, hasta el extremo de que en varias ocasiones no se reunían las condiciones indispensables para ser considerados como parques

9.2 AMÉRICA

En el siglo XIX, el tema de los parques públicos se planteó según las mismas premisas que regían para reformar un edificio. Cuatro argumentos esenciales dominaban la cuestión: salud pública, la moral en las personas, el éxodo hacia las ciudades y la situación económica.

En 1725 Frederick Lew, ganó el concurso para diseñar un parque central de nuevo york. Con la memoria descriptiva se justificó la gran superficie de ocupación (337 hectáreas) bajo el supuesto de que el futuro de la ciudad llegaría a extenderse de tal manera, que el parque sería



, a la larga, el último reducto donde los habitantes tendrían la posibilidad de contemplar un paisaje, más o menos natural, también el parque estaría rodeado de un muro artificial, formado por edificaciones urbanas. Asimismo, propuso que el parque fuera el centro focal de los dos millones de personas que habitaban entonces aquella ciudad

Con el tiempo se fue creando una conciencia por preservar también las zonas naturales que quedaban entre grandes urbes. Es de aquí de donde surgen los grandes parques nacionales destinados a la preservación de los grandes ecosistemas de la zona.

9.3 BOLIVIA

SUCRE

Parque Simón Bolívar

Las primeras configuraciones datan del siglo XVIII. La actual disposición es del siglo XX. Fue concebido por Ramón García de León y Pizarro, presidente de la Real Audiencia de Charcas. Mandó a construir la portada, conformada por los dos arcos y un obelisco. El parque alberga una muralla y estatuas de animales del mismo tamaño como el elefante, el gato y el loro. Durante el centenario de la república se dotó de elementos decorativos. Alrededor del parque alberga Tribunal Supremo de Justicia, flanqueado por dos arcos del Triunfo, un obelisco y una fuente estilo francés, que además tiene escondida una torre de hierro y rodeada por un lago artificial.

Origen del Castillo de la Glorieta.

Don Francisco Argandoña y su esposa Clotilde Urioste Velasco eran personajes importantes en la sociedad del siglo 19. Don Francisco había hecho su fortuna con la industria de la minería y la banca privada, mientras su esposa era la hija de una acaudalada familia española.

La historia cuenta que fueron incapaces de tener hijos, por lo que dedicaron su vida a ayudar a niños huérfanos de las minas, los cuales posteriormente serían los primeros profesionales de Bolivia.

Durante un viaje por Europa en 1898, fueron llamados por el Papa León XIII, quien los proclamó como los "Príncipes de la Glorieta". Y como se sabe todo principado debería tener



un Castillo. De este modo nace la iniciativa de construir un Castillo en las afueras de la ciudad de Sucre.

El Castillo de la Glorieta fue diseñado por un inmigrante italiano que radicaba en Argentina, la estructura estaba destinada a transmitir la opulencia y sofisticación de la pareja real, sin embargo, la mezcla de estilos para muchos resultaba algo ridículo y desalineado. Esta fusión abstrae características del estilo morisco al chino, del ruso al bizantino y del románico al gótico.

Uno de los lugares de gran atractivo, es el jardín que es considerado una versión pequeña del Jardín de Versalles de Francia, cuyos atributos son mantenidos hasta el día de hoy y se utiliza también como una Fuente de Los Deseos. Allí, también llama la atención una réplica del Big Ben de Londres.

9.4 HISTORIA DE TARIJA

La ciudad de Tarija fue fundada el 4 de julio de 1574, según lo documentaron los padres Antonio Comajuncosa y Alejandro Corrado, con el nombre de «Villa de San Bernardo de la Frontera de Tarixa» (la "x" con un sonido equivalente a la "j" española actual) por el capitán Luis de Fuentes y Vargas, un hidalgo sevillano, quien llevó un contingente de naturales Chichas, fundando la nueva población en la rivera izquierda del río Nuevo Guadalquivir, siguiendo órdenes del virrey peruano Francisco Álvarez de Toledo. La real provisión para la fundación había sido emitida por el virrey Álvarez de Toledo en la ciudad de La Plata (Sucre), el 22 de enero de 1574.

También se le conoció como San Bernardo de La Frontera. El principal objetivo de la fundación de la ciudad de Tarija fue establecer un antemural a las incursiones de los chiriguanos desde el Gran Chaco. La fundación de la actual ciudad de Tarija fue realizada por Fuentes y Vargas luego de haber estado con sus tropas en La Calama, parte de Tarija La Vieja (San Lorenzo), el ejido inicial de la ciudad de Tarija en 1574 se extendía unas 20 leguas (aproximadamente 110 km) hacia el lado de los tomatas ("indios de paz") y unas 30 leguas (aproximadamente 165 km) hacia el lado de los "chiriguanos" ("indios de guerra").

Ya en tiempos coloniales Tarija y la región se convirtieron en proveedoras de vinos y aguardientes (por ejemplo, la bebida tarijeña singani) a las ciudades del Alto Perú.



9.5 LAS PLAZAS Y PARQUES DE LA VILLA COLONIAL

El 6 de agosto de 1911 fue inaugurada la plaza Francisco de Uriondo, en homenaje al valeroso guerrillero que tuvo brillante actuación en la guerra de la independencia, en el actual barrio de El Molino. En la época de la Colonia, el registro histórico señala que luego de la fundación de la ciudad el 4 de julio de 1574, los conquistadores trazaron la construcción de la Villa erigiendo dos plazas en cumplimiento de la práctica hispana de posesión de tierras en nombre de Dios, siendo estas la “Plaza Común”, donde concurrían los pobladores de la Villa, actual Plaza Luis de Fuentes y la “Plaza del Rey”, posteriormente denominada plaza San Juan y finalmente actual plaza Uriondo.

La “Plaza Común” de la época colonial, paso a denominarse “Plaza Andalucía” por determinación de los pobladores de la época y la presencia de los conquistadores españoles, luego fue denominada “Plaza de Armas” cuando las fuerzas militares proclamaron la independencia y finalmente en el año 1831 como “Plaza Luis de Fuentes y Vargas” al haber sido Tarija elevada al rango de Departamento, mediante Ley de 24 de septiembre de 1831 por Andrés de Santa Cruz, como Presidente de la República Boliviana.

En el año 1915 la Prefectura, a cargo del ciudadano Alejandro del Carpio, expropió los terrenos para la creación del Prado Bolívar en la zona de La Pampa habiendo trazado y arborizado la zona, anteriormente conocida como el barrio de las “Cochas” por la existencia de ciénagas y charcos. Parte de esta área fue de propiedad del ciudadano Moisés Navajas que en el año 1915 inició la construcción de un parque y jardín que llevaba su nombre, dedicado al cultivo de especies florales exóticas importadas para uso familiar exclusivo. Su señora esposa Doña Esperanza Morales estaba dedicada a su cuidado.

Esta área pública, el año 1920 por Resolución Municipal fue denominada como Parque Zalles Calderón, en reconocimiento a un Ministro que llegó a Tarija para imponer orden luego de elecciones nacionales tras agitaciones violentas. Posteriormente en el año 1931 y por disposición de la Municipalidad fue restituido su nombre original como Prado Bolívar, cuando el partido Liberal perdió el control del gobierno.

La actual Plaza Sucre, en el año 1893 fue nominada con ese nombre en conmemoración del natalicio del Mariscal Antonio José de Sucre, la “Plaza Luis de Arce” llamada posteriormente



“San Francisco”, donde actualmente está ubicado el actual Palacio de Justicia de la ciudad y la “Plazuela de San Roque”, que posteriormente el año 1914 tomó el nombre de “Plaza Campero”, en ocasión de la celebración del centenario del general Narciso Campero.

9.6 LA AVENIDA COSTANERA Y EL PUENTE SAN MARTÍN

Una obra que perdura hasta estos días y que se constituye en el símbolo e identidad de la ciudad es la avenida Costanera, actualmente denominada avenida “Víctor Paz Estenssoro”, proyectada en la década de los años 40 por la Comisión Mixta Vial Argentino – boliviana por gestión del Prefecto Rafael Suárez.

Originalmente se había previsto una obra modesta llamada “Paso por Tarija” que formaba parte de la Ruta Panamericana y debía ser construida en el norte de la ciudad, donde actualmente se encuentra el mercado Campesino, anteriormente conocida como la “salida al norte” hasta la zona de El Tejar donde se encuentra ubicada la ciudadela universitaria pública. La construcción de la avenida Costanera acabó con los “tapiales” que se prolongaban hasta las orillas del río Guadalquivir y actualmente, luego de setenta y dos años, esta avenida se constituye en el referente y atractivo principal de nuestra ciudad.

En el año 1950 se construyó el actual Puente “San Martín”, sobre el río Guadalquivir con financiamiento del gobierno de la República Argentina en ocasión de la celebración del centenario de la muerte del Libertador general José Miguel de San Martín y el año declarado en su conmemoración. El financiamiento vino a cambio de que el puente lleve el nombre del Libertador. El puente San Martín, otrora “trampolín” para darse un chapuzón en aguas del río Guadalquivir, hoy es el principal medio de conexión entre la antigua ciudad y las nuevas urbanizaciones surgidas en “La Banda”, área densamente poblada y comúnmente conocida como SENAC por la construcción de viviendas en predios contiguos a las oficinas del ex Servicio Nacional de Caminos, que dio lugar al surgimiento de nuevos barrios.



MARCO LEGAL NORMATIVO

10 MARCO NORMATIVO A NIVEL MUNDIAL

10.1 LA OMS (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD)

Según recomendaciones de la OMS, las ciudades deben disponer, como mínimo, entre 10 y 15 metros cuadrados de área verde por habitante, distribuidos equitativamente en relación a la densidad de población. Es aconsejable que esta relación alcance valores entre 15 y 20 metros cuadrados de zona verde útil.

Los beneficios producidos en una ciudad gracias a una presencia significativa de espacios verdes son innumerables. Además, los beneficios en relación al bienestar físico, como elementos mitigadores de contaminación y sumideros de CO₂, las existencias de espacios verdes dan estructura a la ciudad, y amortiguan el impacto producido por niveles excesivamente altos de densidad y edificación, de ahí su gran importancia como elementos clave en la prevención de riesgos naturales y mitigación de los efectos producidos por el cambio climático.

Dadas las necesidades actuales, el BID se ha comprometido a financiar proyectos que incrementen los espacios verdes urbanos, mejoren las áreas verdes existentes e integren componentes de manejo de dichas áreas adentro de la planificación urbana. Este compromiso es un resultado de la declaración de la misión del Banco, que puede verse en informe sobre el octavo Aumento General de Recursos (BID, 1994) y en folleto Información básica (BID, 1996 e) los cuales estipulan que el banco continuará asignando fondos para el mejoramiento ambiental urbano como un medio fundamental para mejorar la calidad de vida en los centros urbanos.

- Cumplir, como mínimo, los estándares legales de reserva de espacios libres públicos. Con carácter general 9 metros cuadrados por habitantes
- Crear sistemas mallados, continuos, formados por diferentes tipos de espacios verdes
- Fomentar al máximo la accesibilidad a los espacios verdes
- Distribuir equitativamente los espacios verdes de nueva creación
- Fomentar una amplia interconexión entre la ciudad y su entorno natural



- Creación de elementos verdes urbanos de gran valor: cuñas verdes, anillos verdes, vías, parques, etc.
- Plantar medidas de naturación, reverdecimiento y rurización de la ciudad

10.2 ÁREAS VERDES COMO POLÍTICA PÚBLICA

Las áreas verdes no han sido ajenas al entorno político a nivel internacional, han sido contempladas desde el enfoque de la salud pública o bien desde la perspectiva ambiental ecológica. Estas visiones de las áreas verdes urbanas, entonces, sugieren a planeadores urbanos y a los gobiernos, que se implementen políticas integrales y los que contribuye en la aplicación más completa sugiere que parta desde los marcos legales, procesos de planeación urbana y el diseño de estrategias que integren su manejo.

Para la afirmación que hace indisociable la protección del medio ambiente de los procesos de desarrollo cuando estos son pensados desde la perspectiva de la sustentabilidad. Es por esta vía que se llega a la declaración de las Naciones Unidas (ONU), a través de la Organización mundial de la Salud (OMS), que establece como mínimo recomendable la cantidad de 9 m² de superficie de áreas verdes urbanas por habitante de la ciudad, esto como parte de los indicadores ambientales por los cuales se consideran el área relativa de áreas verdes en la ciudad y el acceso público a las áreas verdes "World Health Organization"

11 MARCO LEGAL NORMATIVO-NACIONAL

11.2 BASES FUNDAMENTALES DEL ESTADO

Constitución Política del estado (CPE)

Capítulo II

Derechos fundamentales – Art 19

Toda persona tiene derecho a un habitad y vivienda adecuada, que dignifiquen la vida familiar y comunitaria.

Capítulo V

Derechos sociales y económicos

Sección I derecho al medio ambiente



Art 33

Las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio es el derecho que debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente

Sección II derecho a la salud y a la seguridad social

Art 35

El estado, en todos sus niveles, protegerá el derecho a la salud, promoviendo políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso gratuito de la población a los servicios de salud.

Sección V deporte y recreación

Art 104

Toda persona tiene derecho al deporte, a la cultura física y a la recreación.

El estado, garantiza el acceso al deporte sin distinción de género, idioma, religión, orientación política, ubicación territorial, pertenencia social, cultura o de cualquier otra índole

11.3 MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES, TIERRA

Capítulo I

Medio ambiente

Art 346

El patrimonio natural es de interés público y de carácter estratégico para el desarrollo sustentable del país. Su conservación y aprovechamiento para beneficio de la población será responsabilidad y atribución exclusiva del Estado, y no comprometerá la soberanía sobre los recursos naturales. La ley establecerá los principios y disposiciones para su gestión.

11.4 LEY DE DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA (LEY N° 1654)



En 1995 se aprueba la ley de descentralización administrativa, bajo un contexto de cambios estructurales de modernización del estado Boliviano, cuyos objetivos según el artículo 2 son:

- a) Establecer la estructura organizativa del Poder Ejecutivo a nivel Departamental dentro el régimen de descentralización administrativa.
- b) Establecer el régimen de recursos económicos y financieros departamentales.
- c) Mejorar y fortalecer la eficiencia y eficacia de la Administración Pública, en la prestación de servicios en forma directa y cercana a la población.

El Prefecto en el régimen de descentralización administrativa, tiene las siguientes atribuciones además de las establecidas en la Constitución Política del Estado.

- a) Cumplir y hacer cumplir la Constitución Política del Estado, las leyes, los decretos y las resoluciones.
- b) Dentro de la personalidad jurídica del Estado, ejercer la representación legal de la Prefectura, de acuerdo a los alcances establecidos en la presente ley.
- c) Conservar el orden interno en el departamento
- d) Administrar los recursos económicos y financieros y los bienes de dominio y uso departamental
- e) Formular y ejecutar los planes departamentales de desarrollo económico y social, de acuerdo a las normas del Sistema Nacional de Planificación; en coordinación con los Gobiernos Municipales del Departamento y el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, en el marco del Plan General de Desarrollo Económico y Social de la República
- f) Formular y ejecutar programas y proyectos de inversión pública en el marco del plan departamental de desarrollo y de acuerdo a las normas del Sistema Nacional de Inversión Pública y al régimen económico y financiero de la presente ley, en las áreas de:

- Construcción y mantenimiento de carreteras, caminos secundarios y aquellos concurrentes con los Gobiernos Municipales.



- Electrificación rural.
- Infraestructura de riego y apoyo a la producción.

- Investigación y extensión técnico-científica

- **Conservación y preservación del medio ambiente.**

- Promoción del turismo
- Programas de asistencia social
- Programas de fortalecimiento municipal.
- Otros concurrentes con los Gobiernos Municipales

g) Promover la Participación Popular, y canalizar los requerimientos y relaciones de las organizaciones indígenas, campesinas y vecinales por medio de las instancias correspondientes del Poder Ejecutivo

h) Canalizar los requerimientos gestiones y relaciones de los Gobiernos Municipales en el marco de las competencias transferidas.

I) Gestionar créditos para inversión.

j) Promover la inversión privada en el departamento

11.5 LEY N.º 300

LEY DE 15 DE OCTUBRE DE 2012

Artículo 2. (ALCANCE Y APLICACIÓN). La presente Ley tiene alcance en todos los sectores del nivel central

del Estado Plurinacional de Bolivia y de las entidades territoriales autónomas en el Marco de las competencias asignadas en

la Constitución Política del Estado, la Ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización

¿Andrés Ibáñez? y la Ley N°071 de Derechos de la Madre Tierra.



Se constituye en Ley Marco y de preferente aplicación para el desarrollo de leyes específicas, políticas, normas, estrategias, planes, programas y proyectos.

Artículo 3. (FINES). Son fines de la presente Ley:

1. Determinar los lineamientos y principios que orientan el acceso a los componentes, zonas y sistemas de vida de la Madre Tierra.
2. Establecer los objetivos del desarrollo integral que orientan la creación de las condiciones para transitar hacia el Vivir Bien en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.
3. Orientar las leyes específicas, políticas, normas, estrategias, planes, programas y proyectos del Estado Plurinacional de Bolivia para el Vivir Bien a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.
4. Definir el marco institucional para impulsar y operativizar el desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien.

11.6 CAPÍTULO III

DERECHOS, OBLIGACIONES Y DEBERES

Artículo 9. (DERECHOS). El Vivir Bien a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra, debe ser realizado de manera complementaria, compatible e interdependiente de los siguientes derechos:

1. Derechos de la Madre Tierra, como sujeto colectivo de interés público como la interacción armónica y en equilibrio entre los seres humanos y la naturaleza, en el marco del reconocimiento de que las relaciones económicas, sociales, ecológicas y espirituales de las personas y sociedad con la Madre Tierra están limitadas por la capacidad de regeneración que tienen los componentes, las zonas y sistemas de vida de la Madre Tierra en el marco de la Ley N° 071 de Derechos de la Madre Tierra.
2. Derechos colectivos e individuales de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afrobolivianas en el marco de la Constitución Política del Estado y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.



3. Derechos civiles, políticos, sociales, económicos y culturales del pueblo boliviano para Vivir Bien a través de su desarrollo integral, satisfaciendo las necesidades de las sociedades y personas en el marco de las dimensiones sociales, culturales, políticas, económicas, productivas, ecológicas y espirituales.

4. Derecho de la población rural y urbana a vivir en una sociedad justa, equitativa y solidaria sin pobreza material, social y espiritual, en el marco del goce pleno de sus derechos fundamentales.

Artículo 10. (OBLIGACIONES DEL ESTADO PLURINACIONAL). El Estado Plurinacional de Bolivia tiene la obligación de:

1. Crear las condiciones para garantizar el sostenimiento del propio Estado en todos sus ámbitos territoriales para alcanzar el Vivir Bien, a través del desarrollo integral del pueblo boliviano de acuerdo a la Ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización? Andrés Ibáñez?, la Ley N° 071 de Derechos de la Madre Tierra y la presente Ley.

2. Incorporación del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien en las políticas, normas, estrategias, planes, programas y proyectos del nivel central del Estado y de las entidades territoriales autónomas.

3. Formular, implementar, realizar el monitoreo y evaluar las políticas, normas, estrategias, planes, programas y proyectos para el cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores del Vivir Bien, a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.

4. Crear las condiciones necesarias para la realización del ejercicio compatible y complementario de los derechos, obligaciones y deberes para Vivir Bien, en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.

5. Garantizar la continuidad de la capacidad de regeneración de los componentes, zonas y sistemas de vida de la Madre Tierra.

6. Promover la industrialización de los componentes de la Madre Tierra, en el marco del respeto de los derechos y de los objetivos del Vivir Bien y del desarrollo integral establecidos en la presente Ley.



7. Avanzar en la eliminación gradual de la contaminación de la Madre Tierra, estableciendo responsabilidades y sanciones a quienes atenten contra sus derechos y especialmente al aire limpio y a vivir libre de contaminación.

Artículo 11. (DEBERES DE LA SOCIEDAD Y LAS PERSONAS). Las personas de forma individual y colectiva tienen el deber de:

1. Asumir conductas individuales y colectivas para avanzar en el cumplimiento de los principios y objetivos de desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra en el marco de la Ley N° 071 de Derechos de la Madre Tierra.
2. Participar en la priorización de sus necesidades para la creación de las condiciones necesarias para el Vivir Bien, su desarrollo integral en concordancia con los Artículos 241 y 242 de la Constitución Política del Estado y el Sistema de Planificación Integral del Estado.
3. Promover de forma sostenida y permanente procesos de desmercantilización de las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
4. Toda persona natural o jurídica, pública o privada, a momento de obtener la autorización, el permiso o el derecho de aprovechamiento de los componentes de la Madre Tierra, cuando se trate de actividades de alto riesgo para la Madre Tierra y las zonas de vida, deberá, asumir compromisos a través de instrumentos económicos de regulación ambiental conforme a norma específica.
5. El responsable directo del daño ocasionado a los componentes o zonas de vida de la Madre Tierra está obligado a restaurar el mismo, de manera que se aproximen a las condiciones preexistentes al daño, sea directamente o por medio del Estado, cuando corresponda. El Estado Plurinacional de Bolivia a su vez exigirá la devolución de lo erogado al responsable directo, conforme a Ley específica.

12 MARCO LEGAL NORMATIVO TARIJA

12.1 Plan Territorial de Desarrollo Integral de Tarija

El polígono urbano presentado en el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial del año 2009 tenía 8.033 hectáreas. Sin embargo, solo el 50 % de esta superficie era área urbana consolidada, las áreas periféricas se expandieron con densidades muy bajas, por lo que es



recomendable para la ciudad de Tarija una política decisiva de atracción poblacional hacia la periferia interior del polígono que continúa al presente sin lograr consolidar niveles aceptables de saturación, es preciso evitar mayor dispersión y expansión urbana innecesarios.

El crecimiento urbano de Tarija está ejerciendo mayor presión, hacia el Suroeste es decir en San Andrés y Turumayo, en el que se encuentran las áreas de recarga acuífera, reservas hídricas de la ciudad a futuro y las áreas agropecuarias que al presente abastecen de alimentos a la ciudad, es preciso frenar este eje de crecimiento; otro eje de crecimiento nocivo es el que se produce hacia el Noroeste y que está generando una conurbación inter-municipal con San Lorenzo absorbiendo los centros poblados de Tomatitas y El Rancho eliminando paulatinamente las áreas agrícolas existentes en este municipio, el tercer y último eje de crecimiento es provocado por la dinámica generada por la carretera hacia Bermejo y el Chaco hacia el Sureste, incorporando a El Portillo a la mancha urbana de Tarija.

El análisis de expansión.

- La ciudad tiene 8.033 has. de superficie urbana de la cual solo un 70 % ha sido consolidada.
- La densidad bruta urbana es de 63 habitantes por hectárea.
- La tasa anual de crecimiento intercensal 1.75% o 2,60%.
- La ciudad cuenta con 179.561 habitantes en el censo del 2001

Proyección sobre crecimiento bruto.

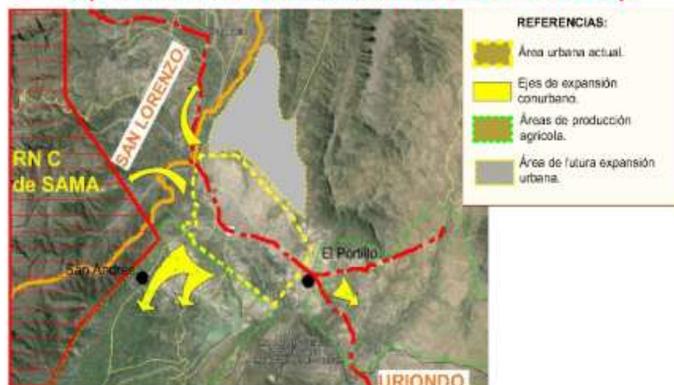
1. Proyección de población a 20 años, la ciudad de Tarija con una tasa anual de crecimiento intercensal de 2,60%, en el año 2036 va a incrementar su población en un número de 93.371 alcanzando 272.932 habitantes.

2. Para una densidad bruta de 63 hab./ha. Son necesarias 1.482 hectáreas de terreno urbano para futuro crecimiento de la ciudad.

3. De forma urgente se debe incorporar una política de mayor densificación de la mancha urbana, para frenar el crecimiento expansivo que ha caracterizado a la ciudad hasta el presente, ya que la mayor debilidad del municipio es la carencia de territorio apto para asentamientos humanos y producción agropecuaria.



Mapa N° 19. Orientación del Crecimiento Urbano de la Ciudad de Tarija.



Fuente: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial de Cercado Tarija, 2009.

En Tarija, los planes de ordenamiento territorial no se siguen y los lugares boscosos destinados para áreas verdes, muchas veces son avasallados por asentamientos u otros fenómenos sociales, debido al crecimiento de la mancha urbana. Por ello se vuelve imprescindible proteger la poca vegetación que tiene la ciudad y conectar los bosques y áreas verdes para su supervivencia.

Si se haría una planificación del plan del uso del suelo, las áreas verdes se tendrían que mantener, como el bosque de Aranjuez que está vinculado a los márgenes del río Guadalquivir. “Si uno mira imágenes satelitales del departamento de Tarija, uno puede observar manchones vegetales que deben estar conectados y no separados como islas”, explicó Marcela Pino, coordinadora de Conservación, organización no gubernamental (ONG) Naturaleza Tierra y Vida (NATIVA).

Omar Ortiz Bulegio, de la Autoridad de Fiscalización y Control de Bosques y Tierra (ABT), dijo que no se sabe claramente qué tipo de bosques tiene el departamento y en qué estado están. Recalcó que es importante que se socialice la situación de los bosques. “Hay que conservar las áreas verdes que están establecidas dentro del ordenamiento territorial del departamento y de la provincia Cercado”, agregó.

“Son importantes los bosques porque son reguladores del micro clima. Las regiones fitogeográficas son micro reguladoras del clima y cualquier conjunto de árboles forman un bosque, porque crean un microclima dentro de su área y generan una actividad dinámica en esa zona, con relación a los aspectos de la tierra, agua y aire”, explicó.



Las acciones de arborización deberán enmarcarse dentro de este contexto y proponer como meta la maximización de los objetivos ambientales propuesto por el POU (Plan de Ordenamiento Urbano), como políticas del componente urbano. La disposición de la arborización en la ciudad deberá enfocarse principalmente a:

1. Articular las áreas urbanas con las periurbanas, es decir, principalmente con:
 - Plazas y plazuelas
 - **Parques**
 - Avenidas
 - Campos deportivos y cementerio
 - Calles
2. Dar continuidad a lo anterior con la construcción y manejo de corredores ecológicos
3. Urbanos, constituyendo la malla verde básica, sobre:
 - **Áreas verdes del río Guadalquivir**
 - Áreas verdes de las quebradas el Monte y San Pedro
 - Quebradas menores tributarias de los anteriores drenajes
4. Integrar a este sistema las intervenciones correctivas y preventivas sobre:
 - Las zonas de alto riesgo por causa de amenazas naturales (deslizamientos, inundaciones)
 - Las áreas que deben ser protegidas ante las amenazas por ocupación ilegal

12.2 REGLAMENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES

PLOT (Plan de Ordenamiento Territorial)

Art 50

El espacio público se constituye en el ambiente es el cual se encuentra diferentes formas de intercambio colectivo, así como factor determinante de la calidad de vida de la población. Sobre todo, la tradición en nuestra ciudad ha hecho de las plazas y parques el símbolo y lugar de encuentro ciudadano. Se den recuperar para que puedan seguir cumpliendo la función de afirmación ciudadana o espacio para las manifestaciones culturales, como oferta ambiental



paisajística y elementos estructurantes de la ciudad, en función a la ciudad turística que deseamos.

Art 51

Miradores. - Una categoría de áreas públicas son las colinas identificadas al interior del área urbana las que deben ser preservadas de la intervención urbana, con fines de reforestación, las mismas se prestan para aportar visuales panorámicas de la ciudad y de su entorno natural; se han identificado tales elementos en el sector noreste y noroeste de la ciudad.

Art 52

Parques Urbanos.-. Ante el eminente avasallamiento de construcciones de viviendas clandestinas, se trata de consolidar espacios destinados a la construcción de parques urbanos, se prevén tres, incluido el tan ansiado Parque Nacional de las Barrancas, cambiando las características de su relieve, mediante la elaboración de un plan específico que programe y estructure su consolidación definitiva; con este mismo propósito, se han incorporado, a manera de equilibrar los equipamientos de esta naturaleza, los predios del depósito final de residuos sólidos emplazados al sureste, a fin de reconvertir sus condiciones ambientales, mediante un intenso proyecto de reforestación e incorporarlo a la red de áreas verdes. En el sector noreste, donde se manifiesta con mayor fuerza el crecimiento de la ciudad, también se prevén los terrenos para la consolidación de otro parque urbano cuya implementación estará sujeta a un diseño previo. Se ha incorporado a esta categoría la propuesta del gran parque botánico, como reutilización de los predios de los cuarteles militares en la zona San Gerónimo.

Art 53

Parque costanero.-. Se ubican en los aires recuperados de ríos , cuyo objetivo principal tiene que ver con la preservación de valores ambientales; dentro de estos parques se realizarán actividades integradas de carácter pasivo, intensivo y cultural, incorporándose rutas peatonales como también ciclo vías. Las áreas más claras resultan, sobre todo, en las márgenes del Guadalquivir en la zona norte y sur del mismo



Art 54

Plazas y parques de barrio-. Deberán contar con espacios verdes en un porcentaje del 10 %. En su implementación las mismas deberán responder a diseños específicos en un porcentaje del 70 % de área blanda y el restante para área dura (sendas de hormigón); de igual manera, deberán contar con el mobiliario urbano respectivo como bancas, basureros, casetas telefónicas, casetas de paradas de autobús, pasamanos para minusválidos y barreras de protección en caso de encontrarse próximo a vías regionales, principales y distritales.





MARCO GEOGRÁFICO

13 BOLIVIA



Ubicación y Extensión Territorial: Bolivia se halla situada en la zona central de América del

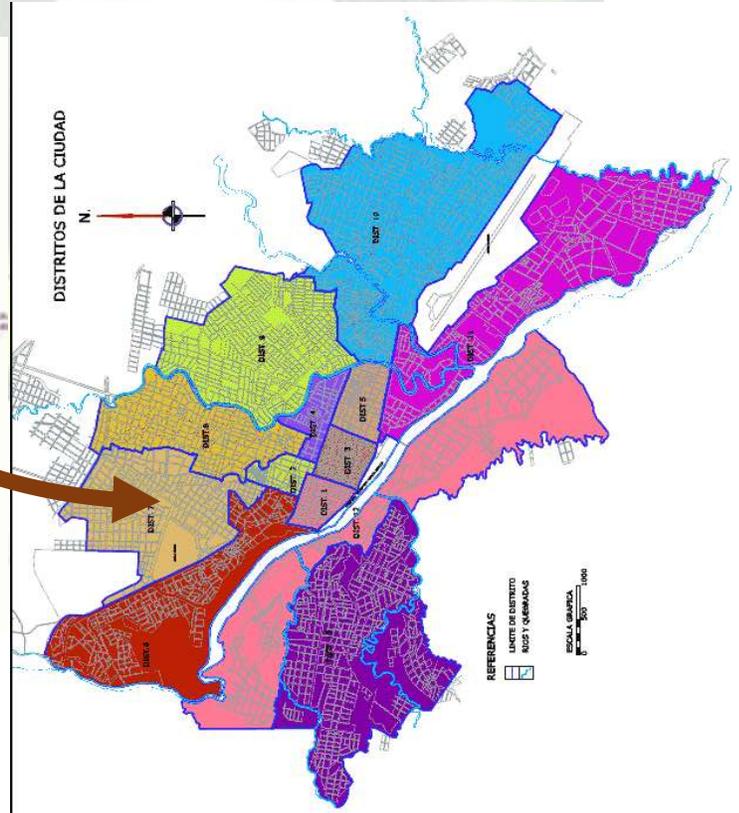
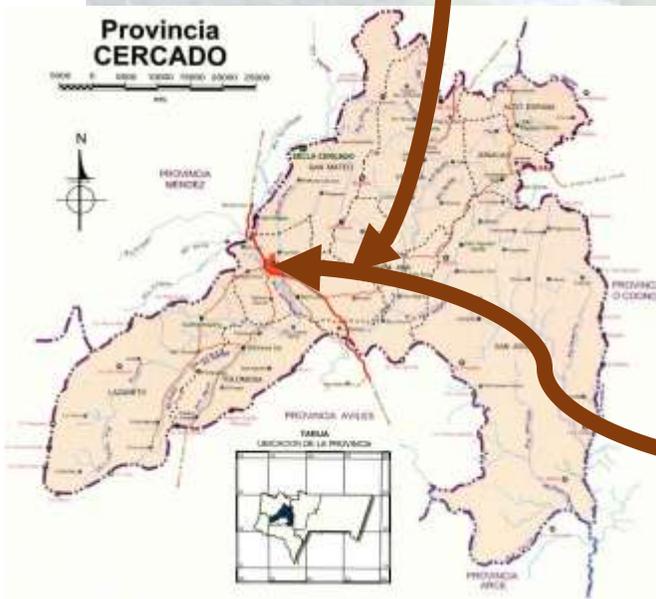
Sur, entre los meridianos $57^{\circ} 26'$ y $69^{\circ} 38'$ de longitud occidental del meridiano de Greenwich y los paralelos $9^{\circ} 38'$ y $22^{\circ} 53'$ de latitud sur, por lo tanto abarca más de 13° geográficos



INE - La Paz, 18 de mayo de 2018.- El Estado Plurinacional de Bolivia tiene una población aproximada de 11.216.000 habitantes, de los cuales 50,7% es mujer y 49,3%, hombre,



14 PLANO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA





Departamento creado por D.S. de 24 de Septiembre de 1831, por el Mariscal Andrés de Santa Cruz.

Capital del departamento: Tarija (Provincia Cercado) Fundada el 4 de julio de 1574 por Luis de Fuentes con el nombre de *Villa de San Bernardo de la Frontera de Tarija*.

Ubicación: 21° 32' latitud Sur - 64° 47' longitud Oeste de Greenwich.

Altura: 1.866 metros sobre el nivel del mar

Habitantes: 290.851 (actualizar)

Superficie: 37.623 kilómetros cuadrados. 3% del territorio total del país. El departamento más pequeño de Bolivia.

Nº-	PROVINCIAS	SECCIÓN	CAPITAL
1.-	CERCADO	Única	Sella Cercado
2.-	ANICETO ARCE RUIZ	Primera	Padcaya
		Segunda	Bermejo
3.-	GRAN CHACO	Primera	Yacuiba
		Segunda	Caaraparí
		Tercera	Villa Montes
4.-	JOSE MARÍA AVILES	Primera	Uriondo o Concepción
		Segunda	Yunchará
5.-	EUSTAQUIO MENDEZ	Primera	San Lorenzo
		Segunda	El Punte
6.-	BURNET O'CONNOR		

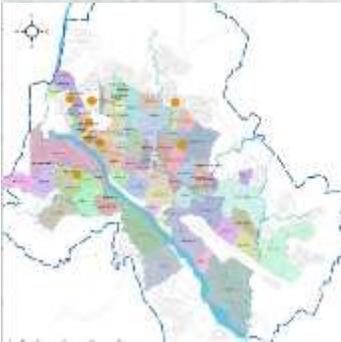
Tarija es uno de los nueve departamentos que forman el Estado Plurinacional de Bolivia. Su capital es la homónima Tarija.



Está ubicado en el extremo sur del país, limitando al norte con Chuquisaca al norte, al este con Paraguay hasta el trifinio Hito Esmeralda donde comienza su frontera sur con Argentina, y al oeste con Potosí. Con 37 623 km² es el departamento menos extenso, con 482 196 es el tercero menos poblado —por delante de Beni y Pando, el menos poblado— y con 12,8 hab/km², el tercero más densamente poblado, por detrás de Cochabamba y La Paz. Se fundó el veinticuatro de septiembre de 1831.

Es llamada cariñosamente por sus habitantes (quienes suelen usar el gentilicio chapaco como equivalente del sustantivo tarijeño³) chura tierra (la hermosa tierra). Tarija ha tenido, en las últimas décadas, un gran crecimiento económico, gracias a la explotación de sus recursos naturales, considerándose el segundo departamento con menos pobreza dentro del estado boliviano.

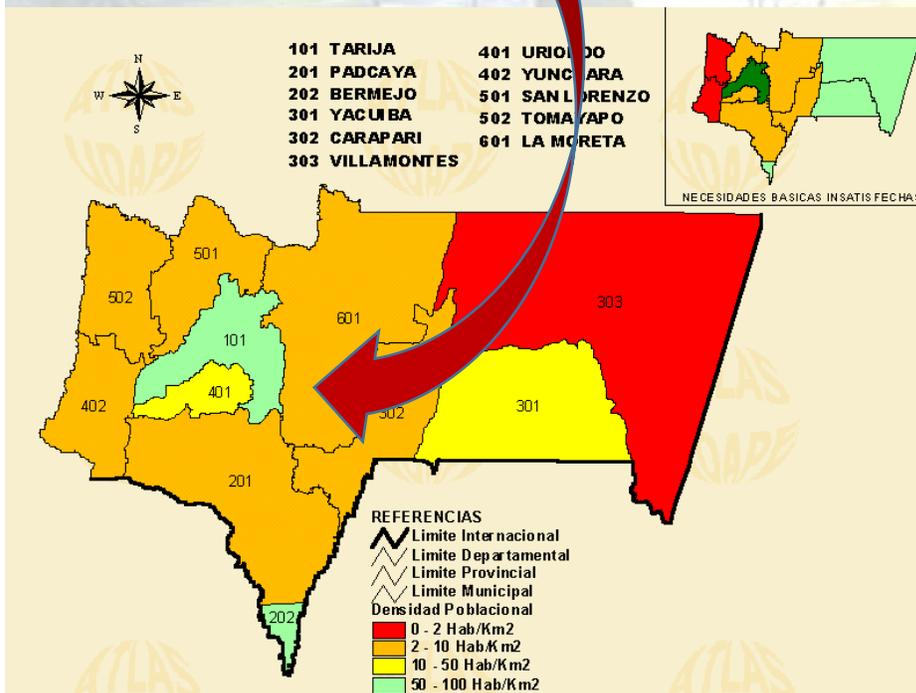
14.1 PLANO DE BARRIOS DE TARIJA



Debido a las condiciones climáticas Tarija constituye una de las zonas de poblamiento uropeo más antiguo. La población del departamento de Tarija en los últimos sesenta años se ha quintuplicado



15 PLANO DEMOGRÁFICO TARIJA





Tarija es uno de los nueve departamentos que forman el Estado Plurinacional de Bolivia. Su capital es la homónima Tarija.

Está ubicado en el extremo sur del país, limitando al norte con Chuquisaca al norte, al este con Paraguay hasta el triffinio Hito Esmeralda donde comienza su frontera sur con Argentina, y al oeste con Potosí. Con 37 623 km² es el departamento menos extenso, con 482 196 es el tercero menos poblado —por delante de Beni y Pando, el menos poblado— y con 12,8 hab/km², el tercero más densamente poblado, por detrás de Cochabamba y La Paz. Se fundó el veinticuatro de septiembre de 1831.

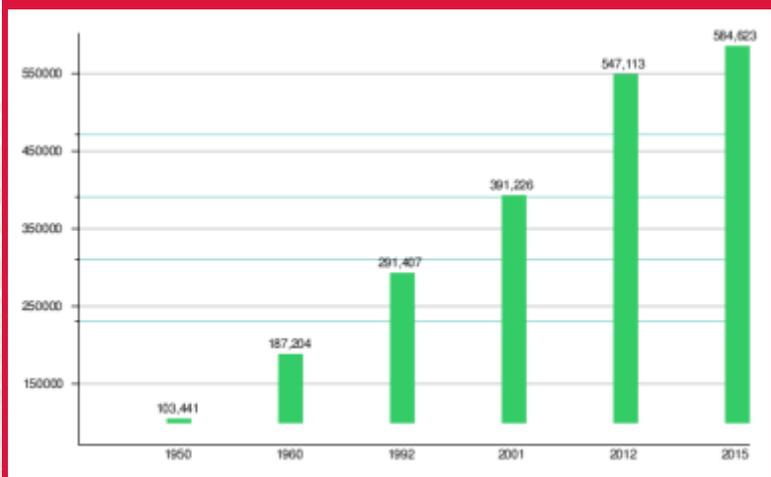
Es llamada cariñosamente por sus habitantes (quienes suelen usar el gentilicio chapaco como equivalente del sustantivo tarijeño³) chura tierra (la hermosa tierra). Tarija ha tenido, en las últimas décadas, un gran crecimiento económico, gracias a la explotación de sus recursos naturales, considerándose el segundo departamento con menos pobreza dentro del estado boliviano.



- **1950:** 103 441 habitantes
- **1976:** 187 204 habitantes
- **1992:** 291 407 habitantes (según censo)
- **2001:** 391 226 habitantes (según censo)
- **2012:** 508 857 (Actualización)



Evolución de la Población del Departamento de Tarija.



Fuente: [INE](#)

BOLIVIA: POBLACIÓN ESTIMADA Y PROYECTADA POR DEPARTAMENTO, SEGÚN AÑOS CALENDARIO, 2000-2025

AÑO	BOLIVIA	CHUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	ORURO	POTOSÍ	TARIJA	SANTA CRUZ	BENI	PANDO
2000	8.427.790	551.401	2.415.081	1.483.841	413.600	742.015	397.578	2.004.753	366.864	52.857
2001	8.588.068	555.157	2.444.314	1.510.619	420.946	750.809	406.414	2.069.673	372.175	57.961
2002	8.748.345	558.912	2.473.547	1.537.597	428.293	759.602	415.250	2.134.593	377.485	63.066
2003	8.908.625	562.674	2.502.779	1.564.575	435.639	768.395	424.085	2.199.512	382.796	68.170
2004	9.068.890	566.415	2.532.012	1.591.553	442.986	777.189	432.921	2.264.432	388.107	73.275
2005	9.229.155	570.158	2.561.245	1.618.531	450.332	785.982	441.757	2.329.352	393.418	78.380
2006	9.389.422	573.902	2.590.478	1.645.510	457.679	794.776	450.593	2.394.272	398.728	83.484
2007	9.549.689	577.649	2.619.710	1.672.488	465.025	803.569	459.429	2.459.191	404.039	88.589
2008	9.709.958	581.396	2.648.943	1.699.466	472.371	812.362	468.265	2.524.111	409.350	93.694
2009	9.870.229	585.145	2.678.176	1.726.444	479.718	821.156	477.100	2.589.031	414.661	98.798
2010	10.030.501	588.896	2.707.409	1.753.422	487.064	829.949	485.936	2.653.951	419.971	103.903
2011	10.190.775	592.649	2.736.641	1.780.400	494.411	838.743	494.772	2.718.870	425.282	109.007
2012	10.351.118	596.470	2.765.874	1.807.378	501.757	847.536	503.608	2.783.790	430.593	114.112
2013	10.507.789	601.267	2.783.963	1.833.901	507.577	854.046	513.512	2.857.499	437.016	119.008
2014	10.665.841	606.132	2.802.719	1.860.816	513.511	860.600	523.459	2.931.260	443.390	123.954
2015	10.825.013	611.068	2.822.090	1.888.069	519.548	867.217	533.429	3.004.951	449.697	128.944
2016	10.985.059	616.073	2.842.031	1.915.621	525.675	873.901	543.405	3.078.459	455.928	133.966
2017	11.145.770	621.148	2.862.504	1.943.429	531.890	880.651	553.373	3.151.676	462.081	139.018
2018	11.307.314	626.318	2.883.494	1.971.523	538.199	887.497	563.342	3.224.662	468.180	144.099
2019	11.469.896	631.608	2.904.996	1.999.933	544.608	894.466	573.331	3.297.483	474.257	149.214
2020	11.633.371	637.013	2.926.996	2.028.639	551.116	901.555	583.330	3.370.059	480.308	154.355
2021	11.797.257	642.494	2.949.262	2.057.547	557.708	908.712	593.318	3.442.357	486.321	159.518
2022	11.961.042	648.011	2.971.634	2.086.555	564.360	915.883	603.273	3.514.344	492.280	164.702
2023	12.125.003	653.574	2.994.091	2.115.692	571.089	923.108	613.207	3.586.128	498.205	169.909
2024	12.289.431	659.197	3.016.690	2.144.985	577.905	930.426	623.133	3.657.829	504.117	175.149
2025	12.454.178	664.864	3.039.404	2.174.406	584.803	937.826	633.050	3.729.404	510.006	180.415

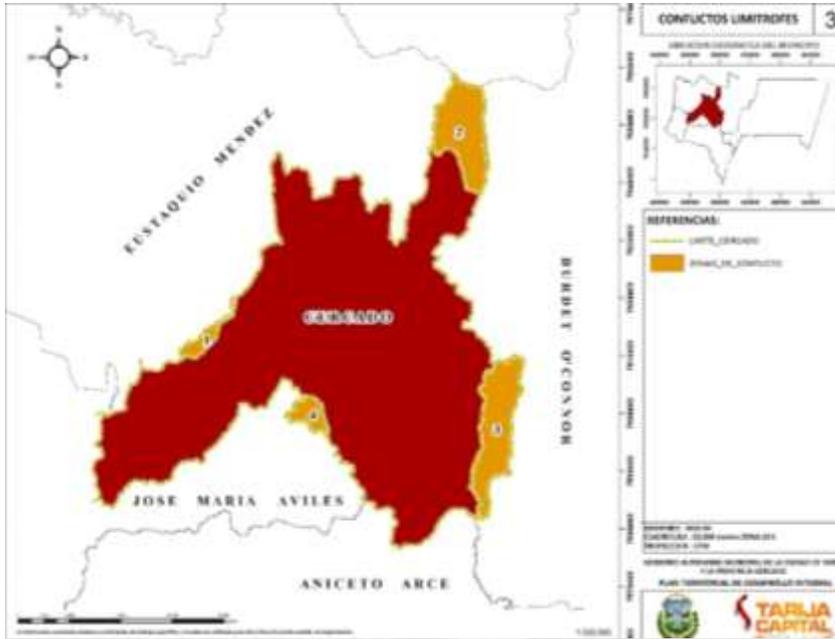


16 MUNICIPIOS



El Departamento de Tarija está constituido por 11 municipios:

N°	Provincia	Capital	Superficie km²	Población	Municipios
2	<u>Aniceto Arce</u>	<u>Padcaya</u>	5205	60 360	<u>Bermejo</u> <u>Padcaya</u>
6	<u>Burdet</u> <u>O'Connor</u>	<u>Entre Ríos</u>	5309	21 278	<u>Entre Ríos</u>
4	<u>Cercado</u>	<u>Tarija</u>	2078	205 533	<u>Tarija</u>
5	<u>Eustaquio</u> <u>Méndez</u>	<u>San</u> <u>Lorenzo</u>	4861	34 186	<u>SanLorenzo</u> <u>El Puente Áviles</u>
1	<u>Gran Chaco</u>	<u>Yacuiba</u>	17 428	169 455	<u>Carapari</u> <u>Villamontes</u> <u>Yacuiba</u>
3	<u>JoséMaría</u> <u>Avilés</u>	<u>Uriondo</u>	2742	18 896	<u>Valle de Concepción</u> <u>(Uriondo)</u> <u>Yunchará</u>

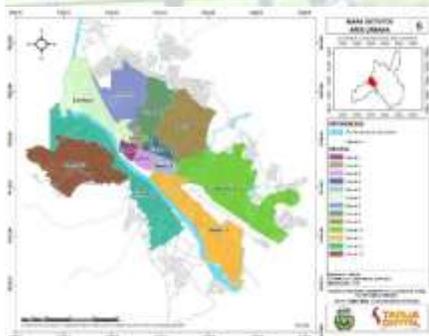


AREA # 0601 Cercado

Es mujer u hombre	Casos	%	Acumulado %
Mujer	93.023	51,81	51,81
Hombre	86.538	48,19	100
Total	179.561	100	100

Cercado cuenta con 214.457 habitantes en la ciudad de Tarija en el 2019 con una tasa de crecimiento 2.57 % también tiene 13 distritos

Según el censo 2012, en el departamento de Tarija son 179.561 habitantes





MARCO REAL

17 ANÁLISIS DE MODELOS REALES

17.1 MODELO INTERNACIONAL



UBICACIÓN

El Parque Costanera es un parque ubicado en la rivera norte del Río Bio-Bio, en la ciudad de Concepción, Chile. Comenzó a ser construido el año 2000 como parte de las obras de recuperación urbana de la Ribera Norte impulsado por el gobierno de Eduardo Frei Ruiz-Tagle, cuya obra más importante fue el Puente Llacolén. Durante todo el siglo XX el área fue un sector de pantanos, ocupado por viviendas precarias y utilizado como basural. Fue inaugurado el 26 de marzo de 2003, por el presidente Ricardo Lagos.

DIMENSIÓN



Tiene una extensión de 4,6 ha. La extensión total del parque es de 8,3 hectáreas. En su diseño se dejó un área para construir el Teatro Pencopolitano.



PARQUE COSTANERA

PROPUESTA DEL CONCURSO





PROYECTO PROGRAMA



ÁREAS PEATONALES

Cuenta el parque costanero con sus vías peatonales amplias y pequeñas





Este recorrido es amplio ya que tiene 3.5 m de ancho



En cambio, este recorrido cuenta con 1.5 m de ancho

CICLOVÍA



La ciclovía que cuenta es de 2 carriles su ancho es de 2.5 m y está en todo el recorrido del lugar para incentivar al deporte.

MONUMENTOS ATRACTIVOS





El parque cuenta con varios monumentos abstractos elaborados sus diseños por distintos arquitectos del lugar

ESPEJOS DE AGUA



En una de las áreas pasivas se encuentra un espejo de agua y al medio cuenta con una estructura abstracta

ILUMINACIÓN

El parque cuenta con iluminación amplia cada 15 m están ubicados los postes de luz



KIOSCOS



Cuenta con unos cuantos kioscos en diferentes puntos del parque

INVERSIÓN

La dirección de obras Portuarias el año 2017 invirtió más de 3 mil millones en el mejoramiento del Borde Costero de la Región destacando el mejoramiento del borde costero que significó una inversión de 635 millones de pesos, que sería 917.099,94 dólares.



17.2 MODELO NACIONAL



UBICACIÓN

Ubicado en la avenida Costanera, al noroeste de la ciudad, donde funcionó el antiguo zoológico y posteriormente el Parque del Niño. Recientemente fue remozado con una importante inversión para consolidar como un nuevo escenario turístico, donde destacan las 5 fuentes de “Aguas Danzantes” con proyección de imágenes en el agua, vídeos, luces LED multicolores y disparos del líquido a una altura de hasta 20 metros, sincronizado con música. Cuenta además con zona de comidas, áreas de descanso y también podrá ser utilizado como un espacio público libre, para desarrollar actividades al aire libre, expresiones artísticas y culturales.





PARQUE LA FAMILIA

PROYECTO PROGRAMA

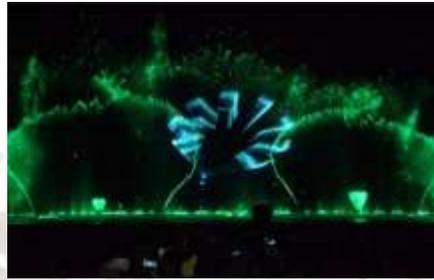
ÁREAS PEATONALES



El parque cuenta con recorridos peatonales de 3.5 m de ancho

ESPEJOS DE AGUA

Cuenta con 5 espejos de agua con lanzamientos de aguas danzantes



PASILLOS DE AGUA



Los pasillos cuentan con un ancho de 3.5 m y los lanzamientos de agua llega a una altura de 2 m

INVERSIÓN

La obra fue construida por la empresa española Ghesa Ingeniería y Tecnología en un espacio de 7.500 metros cuadrados y demandó una inversión de Bs 34,5 millones, que sería 4.922.577,98 dólares

FORMAS



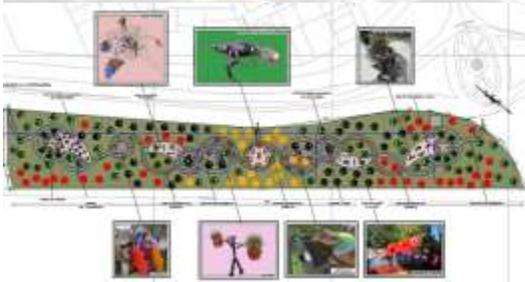
La forma está en círculos curvas en algunos recorridos que bordean a las fuentes y la fuente más amplia tiene la forma ovalada y el recorrido más ancho es de una forma recta

17.3 MODELO LOCAL



Parque La Costanera ubicado en la Av. Víctor Paz y Puente Bicentenario, Tarija con un área 1091.4747 de m²





PROGRAMA

ÁREA DE RECREACION PASIVA

El parque cuenta con áreas pasivas de descanso donde se encuentran bancas y unas mesas de ajedrez



JUEGOS BIO-SALUDABLES

Cuenta también con juegos bio-saludables en un extremo del parque



JUEGOS INFANTILES

El parque cuenta con 2 áreas de juegos infantiles que cuentan con diferentes diseños



CICLOVÍA

El parque cuenta también con una ciclovía para concientizar al deporte



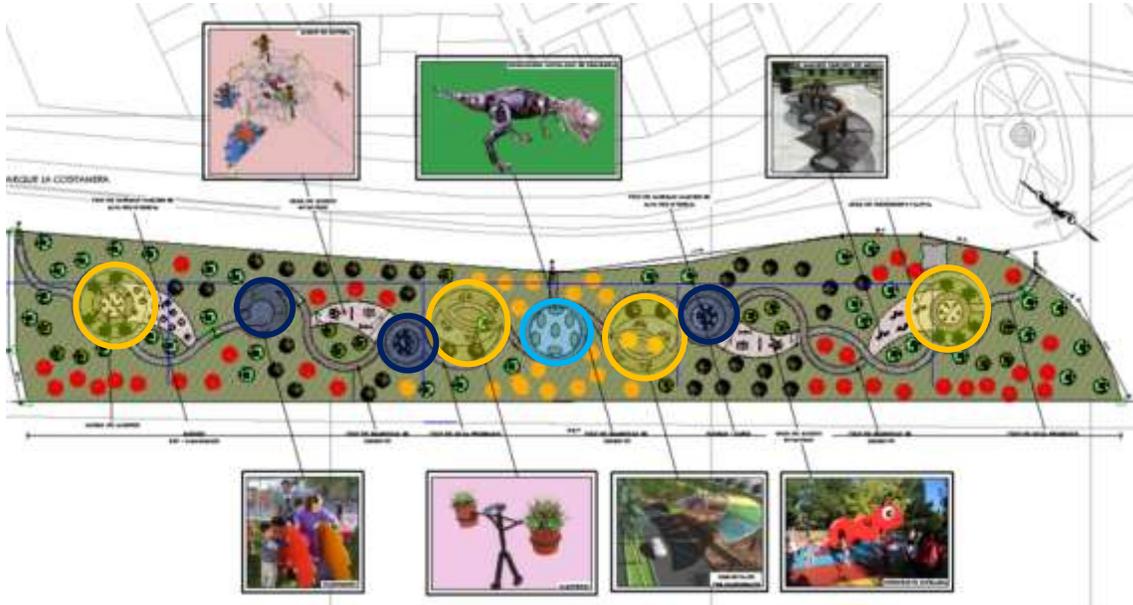
INVERSIÓN

Monto: 2588669,9 Bs fue el presupuesto que se invirtió en el parque costanero

FORMAS



PARQUE URBANO COSTANERO ARANJUEZ

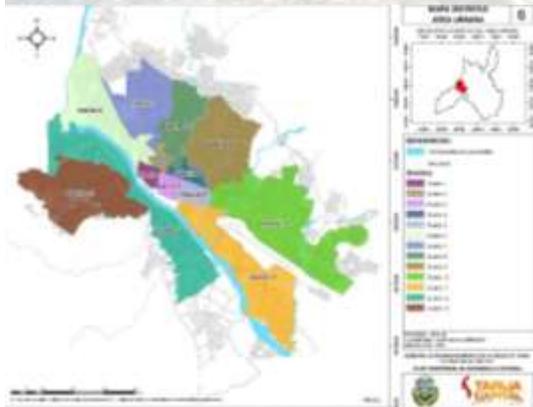




18 ANÁLISIS URBANO

18.1 ESTRUCTURA DE LA MANCHA URBANA.

El proceso de urbanización se ha dado de forma muy acelerada a partir del año 2000. A la fecha los distritos de mayor densificación son del 1 al 9, de los cuales los cinco primeros del centro de la ciudad han logrado una ocupación del 100%, el área urbana está estructurada en función a trece distritos y ochenta y tres barrios, cada uno con características propias



18.2 CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA

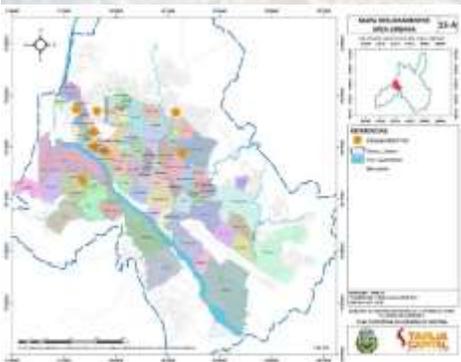
El director de Ordenamiento Territorial de la Alcaldía de Cercado en Tarija, Horacio Rodríguez, informó el martes que la mancha urbana de la ciudad capital de Tarija fue ampliada en poco más de 2.000 hectáreas.

La dimensión de la actual mancha urbana será socializada con dirigentes campesinos y los habitantes de las comunidades rurales de Cercado, adelantó Rodríguez.

El funcionario aseguró que ese trabajo fue concertado con los propietarios de terrenos que quisieron incluirse en el radio urbano.

La normativa. En julio del 2012, el Gobierno nacional promulgó la Ley 247 de Regularización del Derecho Propietario, norma que instruye a todos los municipios establecer los nuevos trazos de sus perímetros urbanos.

FIGURA 1: ESTRUCTURA DE LA MANCHA URBANA



En junio de 2012, el gobierno boliviano promulgó la Ley 247 de Regularización del Derecho Propietario sobre Bienes Inmuebles Urbanos Destinados a Vivienda. Esta norma entre sus principales disposiciones instruye a los 337 municipios del país a establecer los nuevos trazos de su perímetro urbano. En el caso de la provincia Cercado de la ciudad de Tarija este proceso fue concluido y se tiene un crecimiento de 3.660 hectáreas, la cual incluye a las comunidades de El Temporal, San Blas Portillo, Tablada, Monte Sud, San Mateo y Pampa Galana.

La oficial mayor de Planificación y Ordenamiento Territorial de la Alcaldía Municipal, María Antonieta Rueda, señaló que la actual superficie urbana de la ciudad de Tarija es de 8.186 hectáreas, pero se extenderá a 11.846 hectáreas. Casi un 50 por ciento.

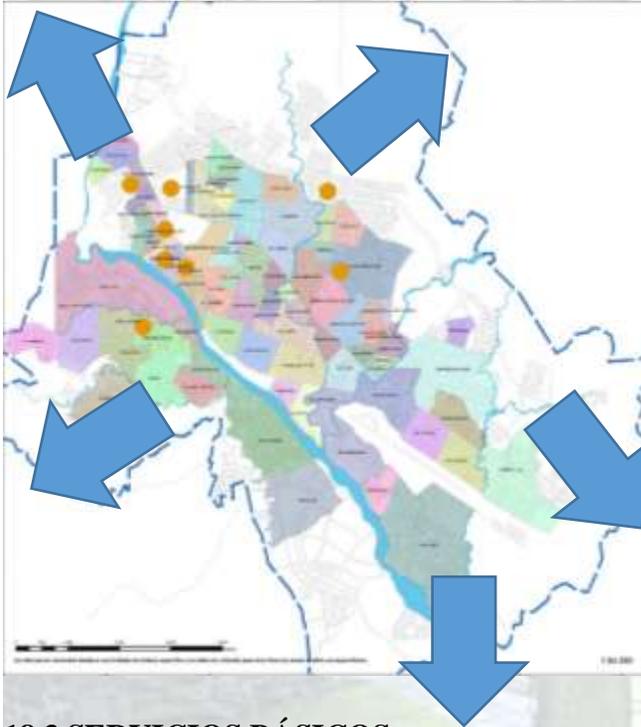
La oficial mayor, señaló que las comunidades que se encuentran incluidas en el nuevo radio urbano son; El Temporal, Portillo, Tablada, San Blas, Monte Sud, San Mateo y Pampa Galana. Sin embargo, indicó que algunos comunarios de Tablada no quisieron ser incluidos en el nuevo radio urbano.

En la gran mayoría de estas comunidades la actividad de las familias se centra en la producción agrícola, ganadera y lechera. Rueda aclaró que la Alcaldía Municipal permitirá



que las familias mantengan sus actividades agrícolas dentro del radio urbano, y se supone que no afectará en otros programas como el bono Prosol y otros.

FIGURA 2: TENDENCIAS DEL CRECIMIENTO URBANO



18.3 SERVICIOS BÁSICOS

COSAALT

La Cooperativa de Servicios de Agua y Alcantarillado de Tarija Ltda. (COSAALT) es una entidad establecida en Bolivia en 1986 cuya misión es gestionar y prestar servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en la zona sur del país.

El polígono establecido en la Licencia otorgada por la AAPS (autoridad de fiscalización y control social de agua potable y saneamiento básico) y sus coordenadas PSAD 56 (Datum provisional sudamericano de 1956)

FIGURA 3: ÁREA DE LICENCIA DE COSAALT – TARIJA



Manz.	Longitud (m)	Latitud (m)
A.	317.636	3828.030
B.	313.230	3833.030
C.	311.808	3837.290
D.	323.436	3843.130
E.	333.300	3844.370
F.	337.400	3844.640
G.	337.400	3843.530
H.	337.000	3842.530
I.	333.230	3843.430
J.	338.000	3844.030
K.	338.000	3843.730
L.	317.930	3839.030

FIGURA 4: ÁREA DE LICENCIA DE COSAALT-TARIJA



FIGURA 5: COBERTURA DE AGUA POTABLE-TARIJA

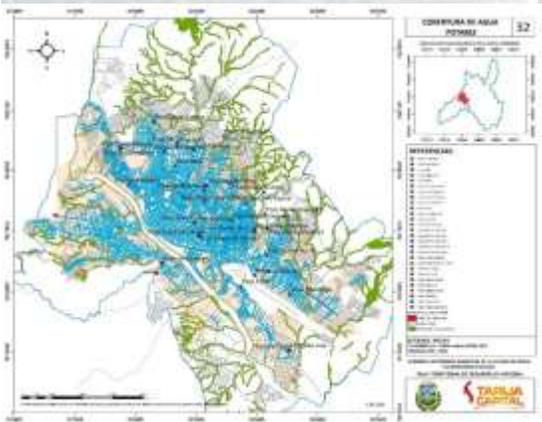
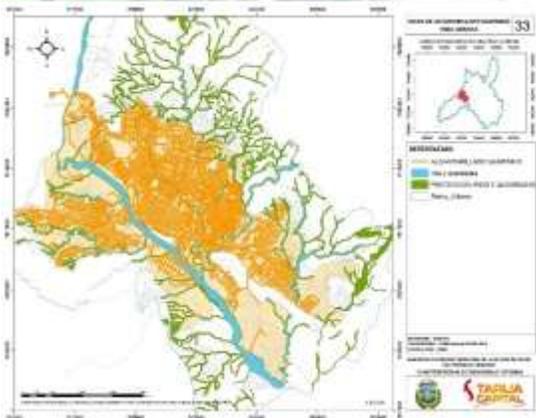


FIGURA 6: COBERTURA DE ALCANTARILLADO Y SANITARIO-TARIJA



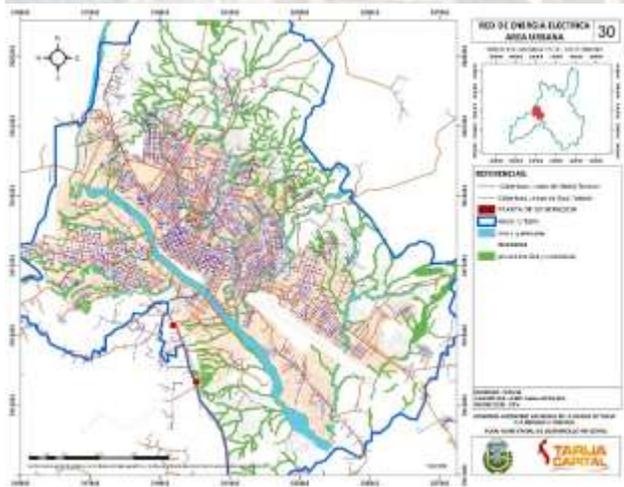


SETAR

SERVICIO ELÉCTRICO DE TARIJA

Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR) es una empresa estatal boliviana dedicada a la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica en el Departamento de Tarija

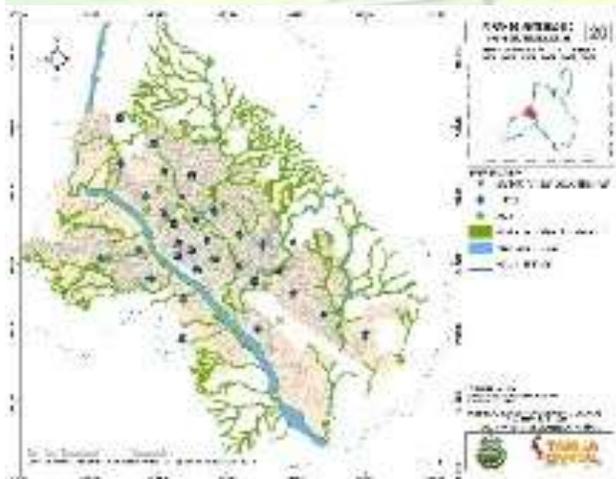
FIGURA 7: COBERTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA-TARIJA



COSETT

Cooperativa de Servicios de Telecomunicaciones Tarija (Cosett)

FIGURA 8: COBERTURA DE TELECOMUNICACIÓN-TARIJA



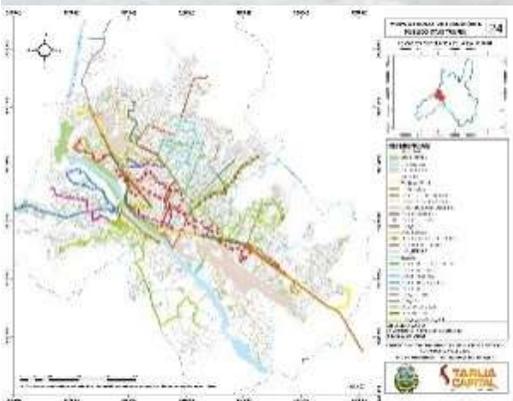


18.4 ESTRUCTURA VIAL

FIGURA 9 ESTRUCTURA VIAL DE MICROS



FIGURA 10: ESTRUCTURA VIAL DE TAXITRUFIS



PROBLEMAS

El congestionamiento vehicular que se genera en distintos puntos de la ciudad de Tarija, es el resultado de la ausencia de una planificación vial general, provocando diferentes malestares en la salud y sobre todo en la seguridad.

Cada año miles de personas mueren en accidentes de tránsito, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en caso de mantenerse esta tendencia, el número de muertos ascenderá a dos millones en 2030.

El presidente del Colegio de Arquitectos de Tarija (CAT), Pablo Aguirre Hevia y Vaca, lamentó que, en la ciudad de Tarija, no exista un plan vial general, que tenga como objetivo descongestionar el tráfico vehicular.

18.5 CONCLUSIÓN



La ciudad de Tarija tiene uno de los problemas más conocidos que son los asentamientos, gracias a ellos no realiza un crecimiento regular de la mancha urbana, se necesita una planificación urbana para que no crezca de manera irregular la mancha urbana, provoca la descentralización de equipamientos urbanos

RIO GUADALQUIBIR Y SUS EQUIPAMIENTOS





19 ALTERNATIVAS DE SITIO

19.1 ALTERNATIVA #1



SITIO

El primer terreno se encuentra en el departamento de Tarija en la provincia cercado, ubicado en la mancha urbana en el distrito 12 en el barrio Aranjuez al suroeste de la ciudad



DIMENSIÓN

Cuenta con una superficie de 12.4 hectáreas y con una longitud de 3.21 km



CONTEXTO URBANO

DISTRITO

Se encuentra en el distrito 12



BARRIO

Está ubicado en el barrio Aranjuez en el norte esta ubicado el río Guadalupe, al este el barrio San Martín , al sur el barrio San Antonio Tabladita, al oeste el barrio Alto Senac





EQUIPAMIENTOS





La propuesta de un nuevo puente que unirá la avenida integración al barrio Aranjuez que tendrá el nombre de Izajatia

CONTEXTO NATURAL

TOPOGRAFIA



Las curvas de nivel del lugar no son muchas en la que es un lugar plano

VEGETACIÓN



SERVICIOS

Cuenta con todos los servicios básicos alcantarillado, luz, agua potable, gas y otros

CONCLUSIÓN



La primera alternativa es un lugar plano con amplia vegetación cuenta al borde de la quebrada con los gaviones la calle de ingreso es totalmente asfaltada, a su frente tiene los condominios las oficinas de vinos Aranjuez y no cuenta con problemas de inundaciones por la llegada del río Guadalquivir



19.2 ALTERNATIVA #2



SITIO

El segundo terreno se encuentra en el departamento de Tarija en la provincia cercado, ubicado en la mancha urbana en el distrito 6 en 3 barrios 15 de noviembre, Luis Pizarro y Guadalquivir.





DIMENSIÓN

Cuenta con 14.00 hectáreas y una longitud de 2.14 km

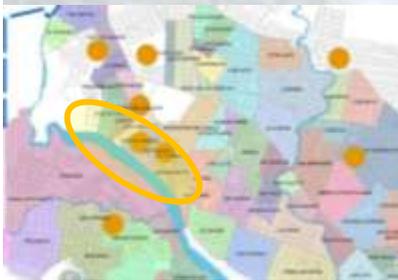
CONTEXTO URBANO

DISTRITO

SE encuentra en el distrito 6



BARRIO



Se encuentra en 3 barrios 15 de noviembre, Luis Pizarro y Guadalquivir.

EQUIPAMIENTOS





CONTEXTO NATURAL

TOPOGRAFÍA





Del lugar su topografía es un terreno plano

VEGETACIÓN



SERVICIOS

Cuenta con todos los servicios básicos alcantarillado, luz, agua potable, gas y otros

CONCLUSIÓN

El terreno es plano cuenta con vegetación escasa el terreno no es tratado cuenta con varias canchas y algunos puntos son estacionamientos, el lugar esta estudiado e influye mucho con inundaciones en épocas de lluvia, el lugar tiene muchos accidentes por la velocidad que manejan los vehículos



19.3 ALTERNATIVA # 3



SITIO

El tercer terreno se encuentra en el departamento de Tarija en la provincia cercado, ubicado en la mancha urbana en el distrito 12 en el barrio Miraflores.



DIMENSIÓN

Cuenta con 4.21 hectáreas y una longitud de 2.85 km

CONTEXTO URBANO

DISTRITO





Se encuentra en el distrito 12

BARRIO

Se encuentra el terreno en el barrio Miraflores



EQUIPAMIENTOS





CONTEXTO NATURAL

TOPOGRAFÍA

El tercer lugar a proponer es igual un lugar plano solo delgado



VEGETACIÓN



SERVICIO

Cuenta con todos los servicios básicos alcantarillado, luz, agua potable, gas y otros

CONCLUSIÓN

El lugar es plano solo que es muy delgado y en épocas de lluvia llega el agua en la parte del terreno además que tiene las tuberías de aguas residuales, en la que provoca una contaminación olfativa que es desagradable para la gente del lugar



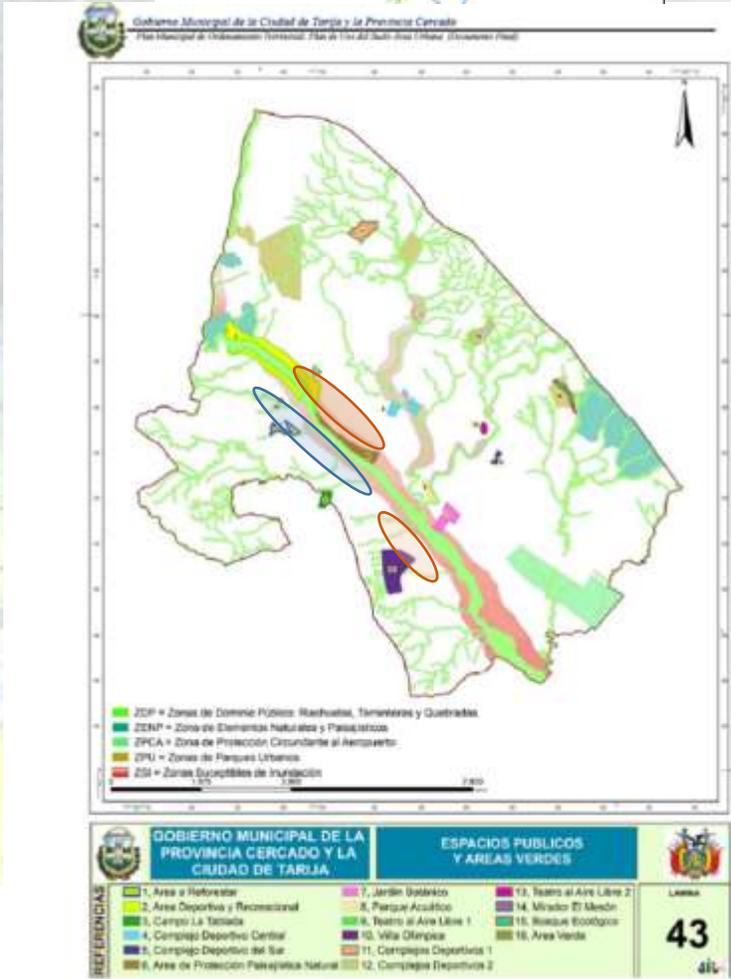
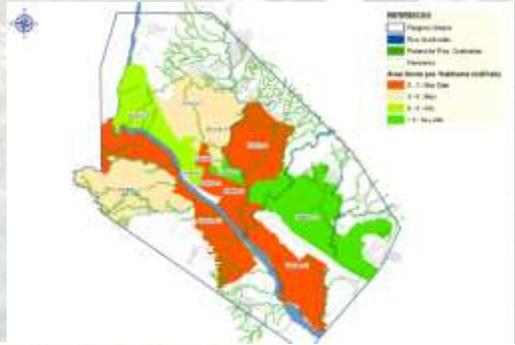
20 VALORACIÓN

La valoración del 1-100



PARQUE URBANO COSTANERO ARANJUEZ

Alternativa	Sitio 20%	Dimensión 20%	Urbano 20%	Natural 20%	Servicio 20%	Promedio
1ra	19	20	18	20	20	97
2da	13	20	12	15	20	80
3ra	15	10	12	10	20	67





21 ANÁLISIS DE SITIO

21.1 UBICACIÓN



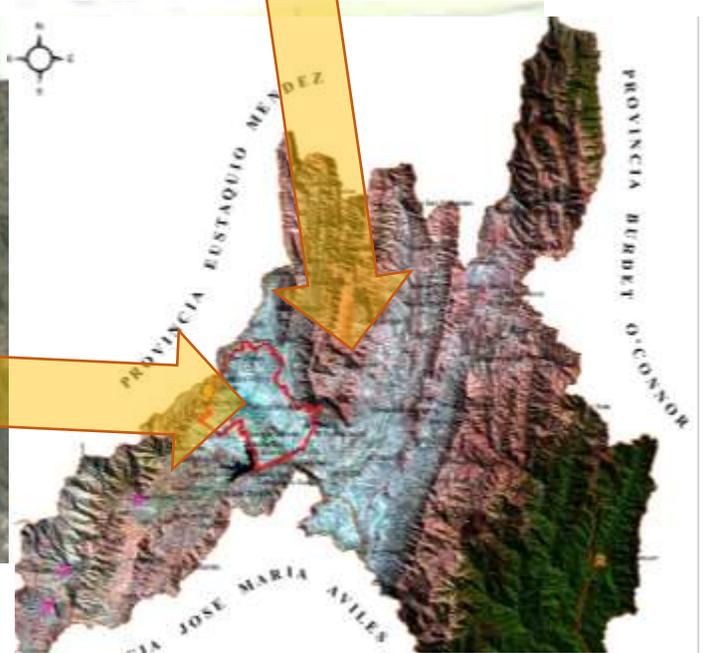
Ubicado en Bolivia país sudamericano con 9 departamentos



En el departamento de Tarija que cuenta con 6 municipios



Se encuentra en la mancha urbana en el distrito 12 en el barrio Aranjuez y en el distrito 6 del barrio Guadalquivir



Está ubicado en la provincia cercado en la mancha urbana



21.2 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO



21.3 RELACIÓN ESPACIAL DEL ÁREA CON ZONAS IMPORTANTES DE LA CIUDAD

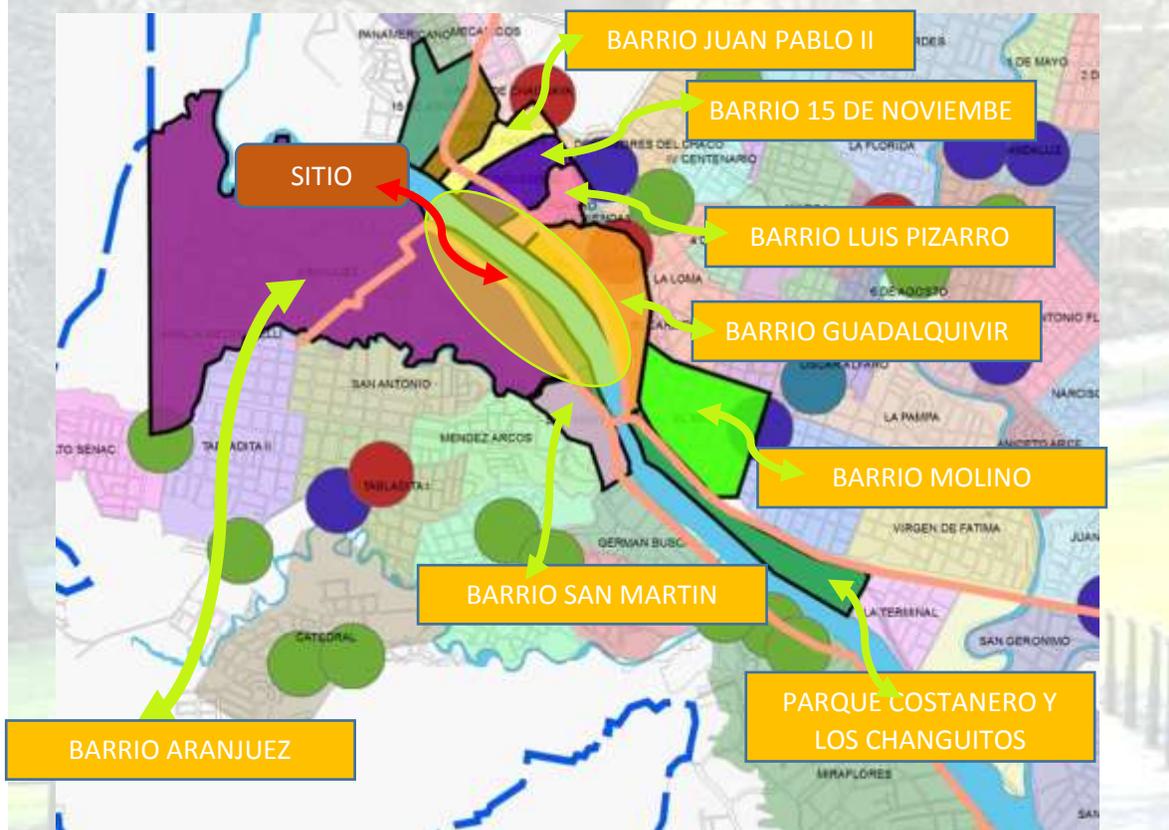




El área de estudio está ubicada en la zona sur de la ciudad de Tarija tiene zonas amplias también está cerca de tres áreas verdes recreacionales, también está vinculado cerca de la universidad privada Domingo Sabio, también tiene una vinculación directa cuando se realice el puente propuesto con el punto comercial que es el mega center y las canchas de raquet.

Se encuentra unas viviendas precarias de asentamientos en la que la alcaldía para realizar el área verde les va a otorgar otros lotes de la misma dimensión en otros lugares

21.4 RELACIONES CON SU ÁREA CIRCUNDANTE



Los elementos predominantes del área son de viviendas y esta enlazado a áreas verdes recreacionales como la de los changuitos y el parque costanero, también se encuentra la avenida integración en la que se encuentra el mega center un punto comercial y como se observa en la imagen tiene una unión con varios barrios.

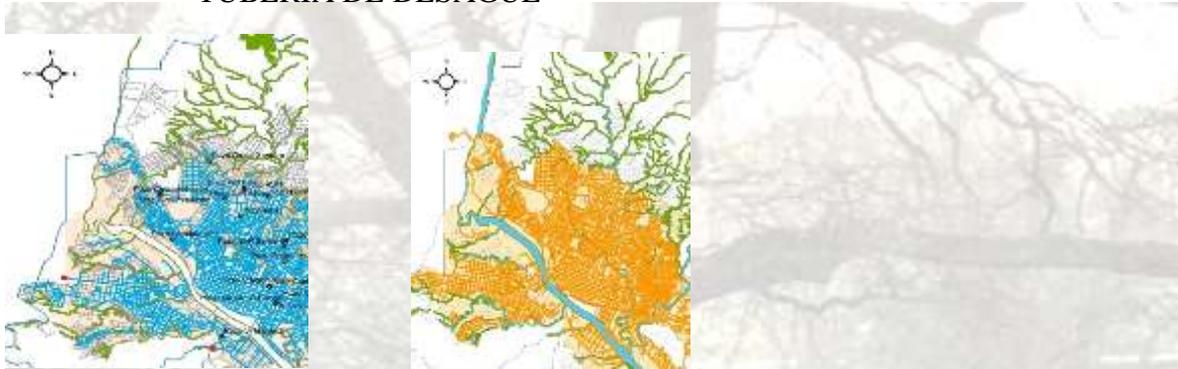
21.5 REDES DE INFRAESTRUCTURA

SERVICIO DE AGUA



El lugar cuenta con los servicios de agua potable y desagüe

- TUBERÍA DE AGUA POTABLE
- TUBERÍA DE DESAGUE



SERVICIO DE LUZ ELÉCTRICA

El lugar también cuenta con luz eléctrica

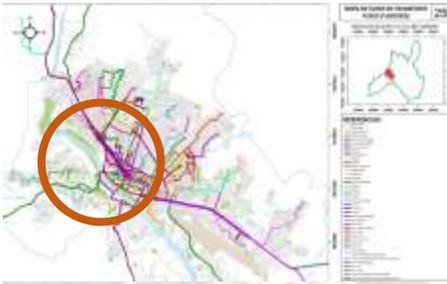


SERVICIO DE GAS

Si cuenta el lugar con gas para las viviendas que se encuentran



SISTEMA DE TRANSPORTE



En el transporte público en este caso micros pasan por el puente san Martín la línea D y 6 cosa que facilita la llegada al lugar



En lo que es taxi trufis la banderita azul con blanco pasa por el lugar mismo y el que se acerca también es la banderita verde con naranja

21.6 ASPECTOS FÍSICOS NATURALES

21.6.1 ESTRUCTURA CLIMÁTICA

La ciudad de tarija se encuentra a 1924 metros a nivel del mar su clima es templado y muy agradable, sus valles tienen un promedio de 17 a 23 grados y en los lugares tropicales de 25 a 35 grados, la estación lluviosa comprende los meses de diciembre y febrero. Templado y frío en la zona oeste.

ASOLEAMIENTO





La zona de estudio recibe una incidencia solar de 10 horas en verano por día y en invierno de 6 horas por día.



El lugar cuenta con vegetación para que intercepten los rayos ultra violetas

VIENTOS

En la provincia cercado los vientos corren con una velocidad de 6.3 m/s

Se presentan vientos débiles a moderados de dirección variable de origen local, de régimen normal de vientos en la provincia cercado que corresponde una gran parte al valle central de Tarija



Desde el punto de vista de los vientos que soplan a dirección sur oeste los terrenos planos como el que se propuso habrá que buscar que los árboles no tapen las brisas de verano pero que si desvíen o maticen vientos fríos de invierno



21.6.2 ESTRUCTURA GEOGRÁFICA

TOPOGRAFÍA



CUADRO 89 CLASIFICACIÓN DE PENDIENTES

Pendiente	Categoría	Superficie (Has.)	Area (%)
0-5	Baja	1.551	19%
5-30	Media	4.965	61%
> 30	Alta	1.663	20%
Total		8.179	100%

Fuente: SIC, Jul. 2007
Elaboración: SIC, Jul.

CUADRO 90 PENDIENTES POR DISTRITO

DISTRITOS	PENDIENTE
Distrito 1	Baja
Distrito 2	Baja
Distrito 3	Baja
Distrito 4	Baja
Distrito 5	Baja
Distrito 6	Media
Distrito 7	Media
Distrito 8	Media
Distrito 9	Media
Distrito 10	Media
Distrito 11	Media
Distrito 12	Media
Distrito 13	Media

Fuente: SIC, Jul. 2007
Elaboración: SIC, Jul.



El lugar es totalmente plano no cuenta con varias curvas de nivel debe tener una pendiente de 3% en dirección al río Guadalquivir



Se puede observar caso regular con pendientes mínimas.

COMPOSICIÓN DE SUELO

En el lugar planteado se encuentra dos tipos de suelo que son

GW: grava bien graduada mezclas gravas y arenas con pocos finos

GP: gravas pobremente graduadas



HIDROGRAFÍA

El lugar está ubicado al lado del rio Guadalquivir y atraviesa en el terreno una pequeña quebrada en la que favorece a la vegetación del lugar.



VEGETACIÓN

Cuenta con amplia vegetación del lugar tanto altos y medianos y con un pasto tratado, pero solo hasta cierto tramo



La parte de arriba del terreno no está tratada ya que cuenta con vegetación inservible y la falta de pasto y contaminado con residuos solidos



La vegetación existente

- Algarrobo
- Churqui
- Molle
- Pasto
- Sauce llorón





22 PREMISAS DE DISEÑO

22.1 PREMISAS FUNCIONALES

ACCESO

El lugar no contará con un solo acceso sino con diferentes puntos de ingreso por la calle principal por los puentes que van a estar ubicados y por la parte posterior en el que se verán los espacios que tendrá el parque

ESTACIONAMIENTO

El estacionamiento debe contar con los espacios necesarios, se recomienda a los vehículos particulares estacionar de forma inclinada y para el transporte público un espacio para su parada

CAFETERIAS

Contará con pequeñas cafeterías en las que se servirá comida rápida, botanas, caramelos y jugos o gaseosas con mesas externas para las personas que requieran una botana.

BAÑOS

El parque también contará con baños públicos junto con las cafeterías en las que se tendrá 3 baterías para cada baño tanto de varones como de mujeres.

JUEGOS INFANTILES

Aparte que contará con los juegos infantiles diseñados en la que los niños jugarán con los equipamientos necesarios.

ÁREAS PASIVAS

También contará con áreas pasivas como mesas y sillas o bancas en los diferentes recorridos y unos espejos de agua para las áreas de descanso de las personas

CAMINOS PEATONALES

El parque tendrá sus recorridos peatonales en la que unirá diferentes espacios, el recorrido estará junto con las áreas verdes con las que no se modificarán.



CICLOVÍA

El parque contará también con la ciclovía en la que jugará junto con la forma de ingreso al parque no solo al borde de la vía vehicular

JUEGOS BIOSALUDABLES

También tendrá los juegos biosaludables para que las personas realicen algunos aparatos de ejercicio sin la necesidad de ir a un gimnasio

POSTA DE SEGURIDAD

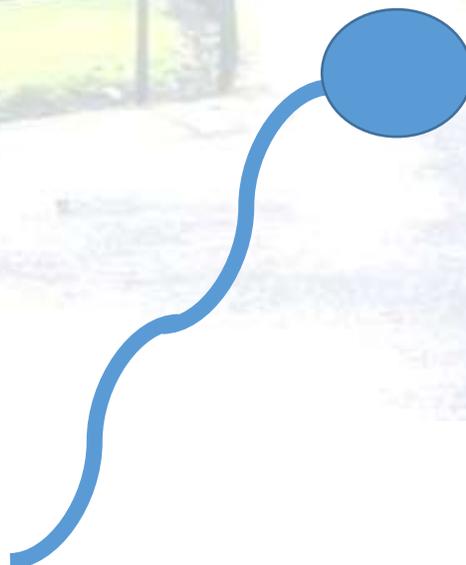
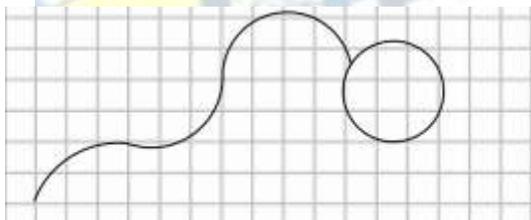
Contará con una posta de seguridad para las personas que recorran el parque

22.2 PREMISAS DE ENTORNO

Integrar al parque al entorno inmediato, de manera armoniosa, contribuyendo a mejorar la imagen de los distritos, ofreciendo a los usuarios espacios y recorridos agradables que eleven la calidad ambiental de la zona.

22.3 PREMISAS MORFOLÓGICAS

La forma del lugar será mediante la topografía y mantener la vegetación existente rescatable también tendrá una trama para sacar las formas circulares y curvas para que tenga funcionalidad y la forma de un recorrido del río y sus quebradas por eso se realizara en formas curvas





22.4 PREMISAS ECONÓMICAS

La ciudad de Tarija cuenta con un presupuesto ya establecido para el diseño y construcción del Parque urbano costanero Aranjuez, por lo que el diseño del mismo se enfocará en los gastos y que cumplan con el presupuesto establecido.

La gobernación central de medio ambiente establece un monto del 15 % del presupuesto de un proyecto urbano ambiental,

Aparte el proyecto del Parque urbano Costanero cuenta con 3 cafeterías amplias en la cual se cobrará un alquiler para el mantenimiento y mejoramiento del parque así que cuenta con un financiamiento propio

22.5 PREMISAS TECNOLÓGICAS

RECORRIDOS

Los recorridos son nivelados con hormigón



En algunos recorridos se realizará con cerámica rugosa también contará con los diferentes espejos de agua y fuentes





Tendrá su motor para que el agua se suspenda que es el kit de filtración



CLICLOVIA



La ciclovía estará vaseada con una carpeta asfáltica de 10 cm antes de la carpeta se pondrá una capa base de material pétreo

JUEGOS INFANTILES



Algunos juegos se realizarán con agua. El material será de metal como se observa en la imagen



Y otros con hormigón armado

Las cafeterías serán con muros de ladrillo y vaseado de losa con una pendiente de 2%





Tendrá su área externa que será de cerámico rugoso y la parte interna de las mesas serán con muros de vidrio y piso cerámico

PUENTE PEATONAL



El puente peatonal será de hormigón armado tipo arco con fundación directa y sus pilares serán también vaseado de hormigón armado.

Con una baranda metálica y con vidrio templado.

CANCHA PEQUEÑA

La cancha existente se realizará el vaseado de hormigón y se pondrá los postes metálicos con sus respectivas medidas.



Sus bancas serán de plástico y la cubierta del sol será con una armadura de metal.

ILUMINACIÓN





TECNOLOGÍA BIOCLIMÁTICA

La recolección de agua de lluvia para el riego de las áreas verdes, una de las formas más fáciles y eficaces de reciclaje del agua es recuperar las pluviales. Es importante decir que estas aguas que se puede recuperar, no son aptas para el consumo humano si no se las potabiliza, pero si perfectamente útiles para regar, la limpieza y otro tipo de tareas que requieran agua

Con un chubasco de 30 litros/m² u una superficie de recogida de 150, se puede obtener una reserva de 4500 litros de agua (30 lt * m²)

Losa aprovechable para la recolección de agua en el proyector 1687 m² =50610 lt de agua recolectada

Consumo de agua

La dotación de agua para áreas verdes son 2 litros/día*m²

Para el cálculo de agua de riego será de la siguiente manera

USUARIO	CONSUMOS EN LITROS	CANTIDAD	SUPERFICIE	TOTAL
ÁREAS VERDES	2		260000	520000
CALIDAD NECESARIA DE RIEGO				520000

Considerando que se regara 3 veces por semana

Semana 1.560.000 litros

22.6 PREMISAS LEGALES

PARQUES Y ZONAS VERDES ESTRATÉGICAS

Se recomienda para nuevas áreas destinadas a espacio público en parques y zonas verdes, la adquisición de predios con tamaños mínimos aproximados como se observa en la Tabla 12.

Parques y zonas verdes por adquirir



Tabla 12. Parques y zonas verdes por adquirir

Dimensiones mínimas recomendadas por tipologías de parques y zonas verdes	Tipología de parques y zonas verdes	Dimensiones mínimas
	Municipal	$\geq 100 \times 100$ m
Ciudad	80 x 80 m	
Borde	100 x 100 m	
Sector	80 x 80 m	
Barrio	40 x 40 m	

Fuente: Construcción propia Estatuto de Espacio Público 2007 - 2008

PLOT (Plan de Ordenamiento Territorial)

Parque costanero-. Se ubican en los aires recuperados de ríos, cuyo objetivo principal tiene que ver con la preservación de valores ambientales; dentro de estos parques se realizarán actividades integradas de carácter pasivo, intensivo y cultural, incorporándose rutas peatonales como también ciclo vías. Las áreas más claras resultan, sobre todo, en los márgenes del Guadalquivir en la zona norte y sur del mismo

El libro de plazola requiere la información para el dimensionamiento de las diferentes áreas en la que se verá en el programa cuantitativo.

22.7 PREMISAS ESPACIALES

El objetivo principal del proyecto es generar un área que se relacione con la naturaleza y tenga una vista del paisaje del río Guadalquivir, aparte mantener al deporte con la ciclovía no solo peatonal recorra los diferentes espacios aparte tendrá los juegos biosaludables en la que la gente puede ir a trotar y tener aparatos de ejercicios.

El área más sobresaliente será la de los espacios con los espejos de agua por que tendrá un diseño y con sus juegos de luces empotradas aparte también va sobresalir los juegos infantiles porque serán diseñados para los niños.

22.8 PREMISAS CULTURALES





El parque tendrá un lugar de árboles frutales en la que se realizará una de las tradiciones antiguas de la ciudad de Tarija que era el ROMPE en la que se trataba de sacar las frutas y consumirlas en el lugar

También se tendrá lugares con monumentos relacionados con lo que es la ciudad de Tarija sus costumbre o instrumentos típicos



22.9 PREMISAS AMBIENTALES

Las premisas ambientales es considerar a optimizar los recursos ambientales del lugar y utilizar materiales que minimicen o eliminen los gastos energéticos, con los materiales de construcción que se utilizará; también se tomará en cuenta el material del lugar para garantizar la sostenibilidad del medio arquitectónico

Es necesario organizar los espacios del parque tomando en cuenta el clima que tiene la ciudad. El control del clima se debe lograr aprovechando los recursos y energías naturales, a través de un análisis de la orientación, soleamiento, ventilación, vegetación y las visuales del terreno.

ORIENTACIÓN

Todos los senderos, puntos de asiento y lugares soleados deben orientarse al sur. La cara norte se puede aprovechar para espacios con luz natural sin ninguna molestia de sol durante todo el día.

Los espacios deben ser separados y en su mayor parte con vegetación, los recorridos peatonales deben ser con el ancho necesario también para la ciclovía

VEGETACIÓN

La protección solar con vegetación debe hacerse alrededor de los parques infantiles y los espacios pasivos, con árboles de copa frondosa y hoja perenne para producir sombra,



absorber el ruido y el polvo, y especies coníferas para proteger y desviar los vientos dominantes.

Los árboles tienen muchos usos:

Demarcar límites y zonas, facilitar los cambios de nivel y el modelado del suelo, proporcionar aislamiento y una barrera visual, proteger del viento, polvo, fuerte insolación y del ruido, producir sensación de verticalidad, dirigir la circulación peatonal, canalizar las vistas, proporcionar la forma, textura o color.

RUIDO

Utilizar como amortiguador la forma del terreno y de los árboles. Agrupar los espacios ruidosos con la fuente de ruido externo. Aprovechar los elementos de circulación como amortiguador del río.

VISUALES DEL TERRENO

Zonificar los espacios para que todos tengan vistas adecuadas.

Enmarcar las vistas dándole formas adecuadas a los elementos del parque.

Crear áreas espaciales desde dónde contemplar las vistas

22.10 PREMISAS DE DISEÑO URBANO

Mobiliario Urbano

Los espacios destinados a asientos deben ser ubicados en espacios donde haya vegetación apropiada para evitar la exposición solar.

La señalización será proyectada fuera de la construcción sujeto a tierra cuidando que no arruine el paisaje que este en armonía al entorno

Parqueos

Se debe considerar la planificación de los parqueos con la 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 la vegetación para evitar la radiación solar



23 ANALISIS DE SITIO

23.1 Concepto paisajístico



Estructura climática

La ciudad de Tarija se encuentra a 1924 metros a nivel del mar su clima es templado y muy agradable, sus valles tienen un promedio de 17 a 23 grados y en los lugares tropicales de 25 a 35 grados, la estación lluviosa comprende los meses de diciembre y febrero. Templado y frío en la zona oeste.

Hidrografía

El lugar está ubicado al lado del río Guadalquivir y atraviesa en el terreno una pequeña quebrada en la que favorece a la vegetación del lugar.

Vegetación

La vegetación existente

- Algarrobo 70
- Churqui 60
- Molle 65
- Pasto
- Palmera 10

COMPOSICION DE SUELO

En el lugar planteado se encuentra dos tipos de suelo que son



GW: grava bien graduada mezclas gravas y arenas con pocos finos

GP: gravas pobremente graduadas

Lineamientos

Los lineamientos del lugar serian en la parte de la avenida integración un Lineamiento Comercial y en el lado de Aranjuez está el Lineamiento Residencial



24. ERGONOMÉTRICA Y ANTROPOMETRÍA

La antropometría es el tratado de las proporciones y medidas del cuerpo humano. Como tal, la antropometría es una ciencia que estudia las medidas y dimensiones de las diferentes partes del cuerpo humano ya que estas varían de un individuo para otro según su edad, sexo, raza, nivel socioeconómico, etc.

Dimensiones del cuerpo: promedio 1985, de hombres y mujeres adultos, en pulgadas y centímetros, según sexo y categoría de percentiles.

Sexo	A		B		C		D		E		F		G	
	N	Hg	AN	BN	CA	CB	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CL	CM
95 5	HOMBRES	71.6-87.7	67.0-110.9	81.3-115.7	74.0-108.0	34.0-87.0	34.1-88.0	7.9-18.0	30.0-88.0					
	MUJERES	65.1-74.6	62.0-100.7	68.7-114.4	66.0-112.0	31.7-80.0	31.0-79.0	5.9-14.9	26.0-81.0					
95 5	HOMBRES	74.7-88.8	71.0-105.0	82.7-108.0	69.0-100.0	29.0-74.0	29.1-78.4	5.7-14.0	24.0-80.0					
	MUJERES	68.0-87.2	65.0-100.0	74.0-100.0	65.0-100.0	28.7-87.7	27.0-80.0	5.1-14.4	22.0-81.0					
95 5	HOMBRES	69.7-80.3	10.0-47.0	21.7-58.1	29.7-58.0	30.0-54.0	11.7-23.7	21.4-30.0	16.0-42.0					
	MUJERES	67.0-80.0	17.0-48.0	23.7-52.7	24.4-50.0	19.0-45.0	16.7-27.1	20.0-30.0	16.0-42.0					
95 5	HOMBRES	68.0-82.0	10.0-40.0	22.0-54.0	22.0-50.0	17.0-44.0	8.0-21.0	22.0-30.0	13.0-34.0					
	MUJERES	64.0-80.0	10.0-37.0	17.0-43.7	21.0-50.0	18.0-38.0	9.0-20.0	21.0-30.0	12.0-30.0					



Dimensiones estructurales combinadas del cuerpo de hombres y mujeres adultos, en pulgadas y centímetros, según edad y selección de percentiles

	A	B	C	D	E	F	G
	(pulg. cm)						
95 HOMBRES	38.2 97.5	47.3 120.7	66.6 174.8	23.7 60.8	37.0 94.0	37.0 94.0	33.9 86.1
MUJERES	35.0 89.3	43.8 110.7	64.1 162.8	17.0 43.2	34.6 88.5	37.0 94.0	31.7 80.8
5 HOMBRES	33.6 85.3	41.3 104.8	60.8 154.4	17.4 44.2	33.7 85.7	33.8 85.7	30.0 76.2
MUJERES	32.8 83.1	39.3 99.0	58.3 148.0	14.3 37.6	31.3 79.4	37.0 94.0	28.1 71.4

Fuente:

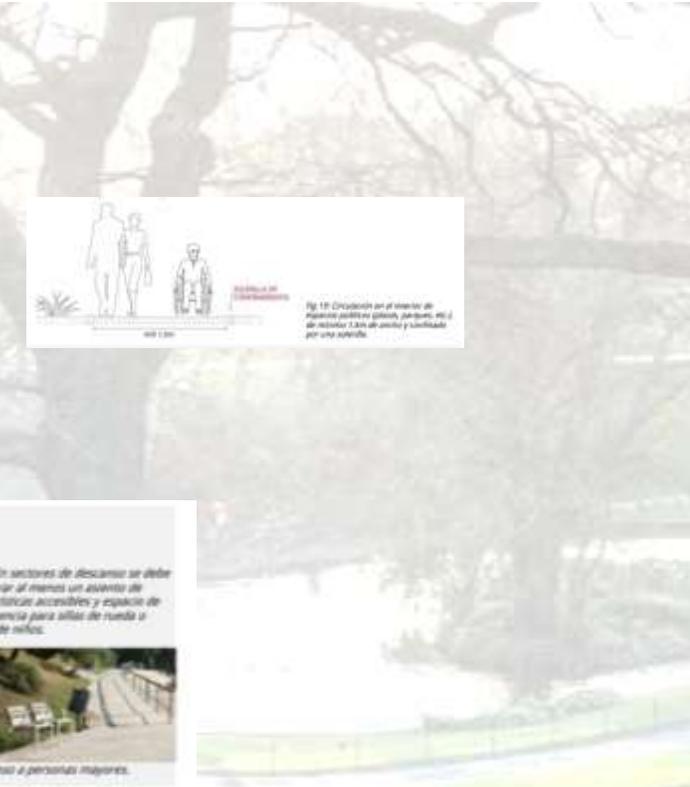
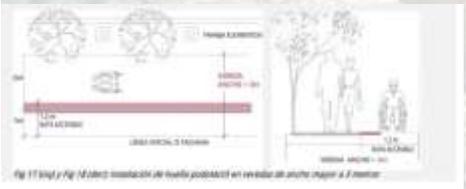
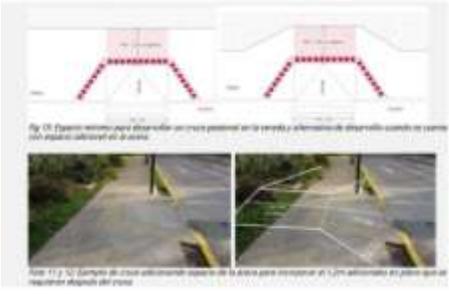
<http://www.insht.es/Ergonomia2/Contenidos/Promocionales/Diseno%20de%20el%20puesto/DTEAntropometriaDP.pdf>

24.1 ERGONOMÉTRICA

La ergonomía es la disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades de los trabajadores que se verán involucrados.

ÁREAS PEATONALES

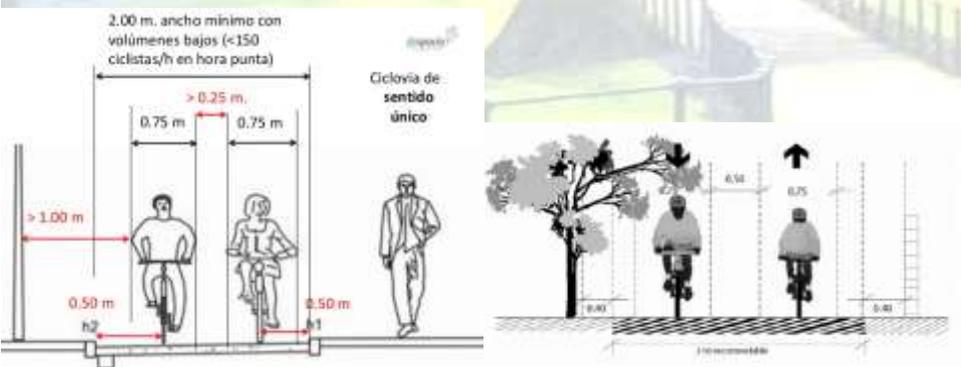




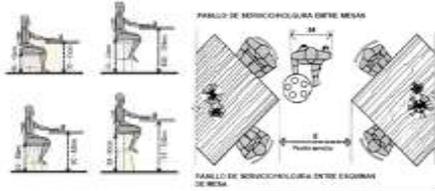
BANCAS



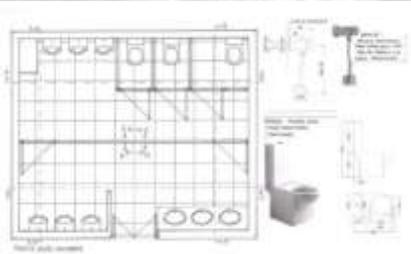
CICLOVÍA



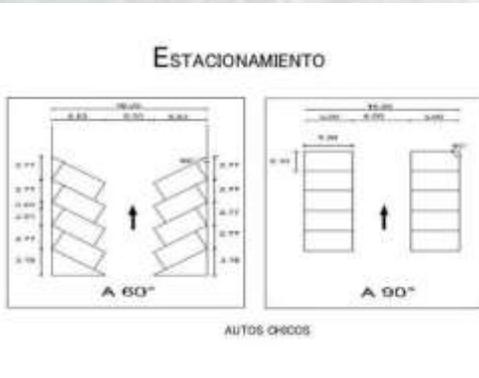
CAFETERÍA



BAÑOS



ESTACIONAMIENTO



25 ESQUEMAS DE DISEÑO

25.1 ZONIFICACIÓN





Área recreacional pasiva y de exhibición



Área recreacional al aire libre



Área gastronómica



Área de ejercicio

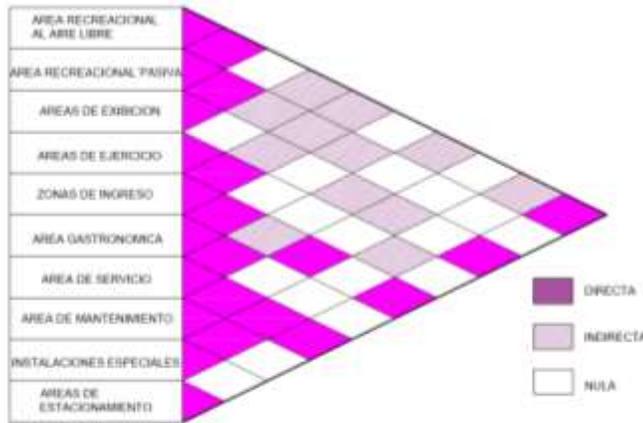


Área de estacionamiento



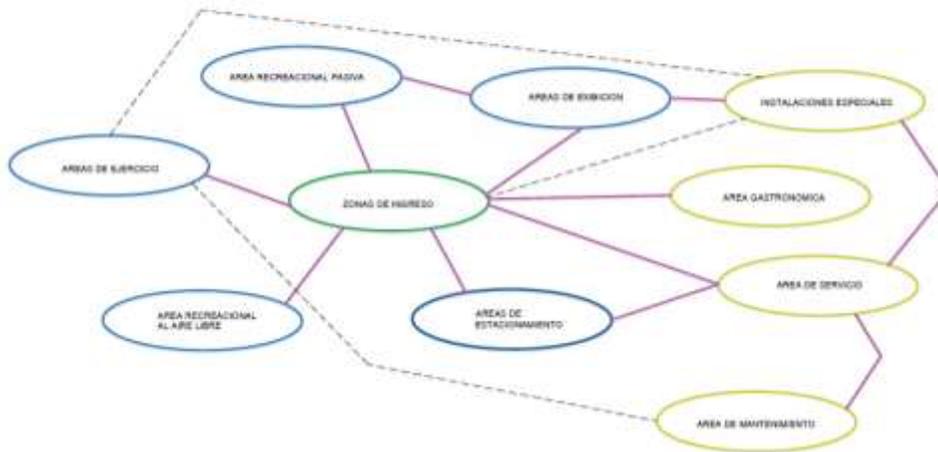
25.2 ESQUEMA DE DIAGRAMA

DIAGRAMAS



25.3 ESQUEMA DE BURBUJAS

ESQUEMA DE BURBUJAS





26 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

26.1 EN RELACIÓN CON LA CONSERVACIÓN Y MANEJO

Políticas

- Se preserva la diversidad biológica terrestre y en particular de las especies amenazadas de RN y alrededores.
- Se preverá los riesgos ambientales y el deterioro de los recursos naturales, en particular por la contaminación.

Estrategias

- Establecer y coordinar medidas de regulación para preservar los recursos de flora, fauna en el parque y sus alrededores.
- Realizar patrullajes permanentes en los alrededores
- Coordinar acciones de control y monitoreo de la zona y alrededores

De manejo de fauna silvestre

Políticas

- Se promoverá el aprovechamiento racional y sostenido de las especies alimenticia de la fauna silvestre de la RN y alrededores con fines de subsistencia.

Estrategias

- Evaluación periódica de la diversidad biológica en el parque urbano y alrededores
- Se permitirá el uso de la fauna silvestre bajo planes de manejo con fines de subsistencia.

26.2 TURISMO Y RECREACIÓN

Políticas

- Se potenciará el eco parque sus reservas naturales y sus valores ecológicos y culturales como atractivo natural para ecoturismo.
- El turismo contribuirá al desarrollo económico y social de la población local y a la conservación del patrimonio natural y cultural.



Estrategias

- Diseñar el plan turismo y recreacional del eco parque
- Integración de un circuito turístico regional
- Promover y difundir los sitios de valor ecológico y turístico del ecoparque
- Promover la inversión privada para la infraestructura y servicios en la zona turística del ecoparque
- Promover la recuperación de la identidad cultural en la zona turística y alrededores y alrededores del ecoparque

26.3 RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Se formará a la niñez, a las familias y otros actores en la conservación y uso de los recursos naturales del ecoparque y alrededores, mediante la educación y la capacitación.

Estrategias

- Diseñar y ejecutar el plan de capacitación participativo con sectores involucrados para fomentar alternativas educativas en base a los valores ecológicos y culturales del ecoparque, orientada a crear conciencia ambiental local y nacional
- Coordinar y concertar actividades educativas para la conservación de la diversidad biológica
- Brindar el servicio de interpretación a los visitantes para valorar los esfuerzos de conservación de los recursos naturales

27 PROGRAMAS

27.1 PROGRAMAS DEL PLAN MAESTRO

27.1.1 PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO

El manejo de los recursos naturales del parque natural implica sesiones orientadas a cumplir la cabalidad los objetivos de su creación. La conservación manejo supone definir las actividades de protección y control, monitoreo y registro de datos sobre poblaciones, repoblaciones, recuperación, extracción y traslado, respecto a la flora fauna y recursos naturales. El programa comprende cuatro subprogramas que presento a continuación.



27.1.1.1 SUB PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y CONTROL

El subprograma se orienta a la aplicación y cumplimiento de las limitaciones y prohibiciones normadas, para la preservación, aprovechamiento, para prever los riesgos ecológicos por la contaminación. La vigilancia del manejo de los recursos naturales a través de puestos de control establecidos que debe cubrir los diferentes sectores del parque, en relación a la integridad física del terreno, la extracción y uso de árboles, transporte y comercialización.

Entre las actividades tenemos

27.1.1.2 PATRULLAJES Y VIGILANCIAS

Son las acciones de patrullaje ordinarios y especiales que realiza la administración del parque, comprende desde la sectorización del área protegida, determinación de rutas de patrullaje, registro de eventos encontrados con infracciones (aves, decomisos, pastoreo, quemas, arrojado de desechos, contaminación, verificación de hitos) reporte del patrullaje y los informes periódicos que presentar. Para efectos de protección y control se establecerán puestos de control en los diferentes sectores del parque para seguridad del usuario, además que estarán instaladas cámaras de vigilancia en lugares estratégicos.

27.1.1.3 CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

Comprende las acciones conjuntas y coordinadas que la administración lidera, con la participación de la población y de la alcaldía, orientadas a disminuir los niveles de contaminación de la ciudad y para ello del parque.

El objetivo principal de este plan es prevenir la contaminación ambiental, además de generar conciencia en los jóvenes. Asimismo, se masificarán las brigadas de limpieza en las quebradas de la ciudad con el apoyo de los universitarios.

27.1.1.4 SUB PROGRAMA DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE

El manejo de la fauna silvestre parte del conocimiento de la diversidad de especies que existen en un ecosistema. El sub programa esta orientada a proteger y conservar la naturaleza.



27.1.2 PROGRAMA DE DESARROLLO

En el mediano plazo el programa estará orientado a generar la conciencia ambiental y aprovechar la oportunidad que nos brindan el área protegida para la recreación y el turismo, mediante la educación, la capacitación, el desarrollo del turismo, así como la contribución del desarrollo urbano en la zona.

27.1.2.1 SUB PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La diversidad biológica y los valores excepcionales culturales y paisajísticos del parque, constituyen una fuente permanente de aprendizaje, que debe ser aprovechada en la educación desde la niñez y poblaciones asentadas de los alrededores del área, a fin de generar una conciencia ambiental regional

Se trata de formar en la niñez una actitud favorable hacia el uso racional de los recursos naturales del parque y alrededores. La escuela es el instrumento educativo mas importante y la niñez es excepcional receptiva en términos de valores, actitudes y efectos. Además, se trata de que las familias de la ciudad como actores principales en el uso de los recursos naturales del parque y alrededores sean adecuadamente capacitadas en la conservación de la diversidad biológica.





28 PROGRAMAS ARQUITECTONICOS

28.1 PROGRAMA CUALITATIVO

RECREACIÓN	
ÁREA RECREACIONAL AL AIRE LIBRE	<ul style="list-style-type: none">- SUM (sala de usos múltiples)- Cancha Polideportiva
ÁREA RECREACIONAL PASIVA	<ul style="list-style-type: none">- Juegos Organizados- Lectura Meditación
ÁREA DE EXHIBICIÓN	<ul style="list-style-type: none">- Expresión corporal- Juegos infantiles
ÁREAS DE EJERCICIOS	<ul style="list-style-type: none">- Ciclovía- Atletismo- Biosaludables
ZONAS DE INGRESOS	<ul style="list-style-type: none">- Peatonal- Vehicular- Vehicular de servicio
ÁREA GASTRONÓMICA	<ul style="list-style-type: none">- Quioscos- Cafetería- Restaurante
ÁREA DE SERVICIO	<ul style="list-style-type: none">- Baños- Depósito de limpieza- Lavanderías- Puesto de Seguridad



ÁREA DE MANTENIMIENTO	- Tanques de agua - Contenedores de limpieza
------------------------------	---

INSTALACIONES ESPECIALES	- Tratamiento de aguas grises y negras
---------------------------------	--

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	- Autos - Motos - Bicicletas
--------------------------------	------------------------------------

Población de TARIJA para el 2039 cuenta con 356.256 habitantes

28.2 PROGRAMA CUANTITATIVO

ÁREA RECREACIONAL AL AIRE LIBRE	N° DE AMBIENTES	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
Escenario al aire libre	1	1.20 m ² por hab + 5%	983.236 m2
Cancha poli funcional	1	32m x 43m + 2m de cada lado	1384 m2

ÁREA RECREACIONAL PASIVA	N° DE AMBIENTES	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
Juegos Organizados	3	Debe tener 200 m ²	200 m2
Lectura y meditación	6 mesas	Medidas de refencia de las mesas 2*2	96 m2



ÁREA DE EJERCICIOS	N° DE AMBIENTES	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
Ciclovía		15% del área total	3.9 he
Atletismo			3.9 he
Biosaludables	4	20 m ² por espacio	80 m²

ÁREA GASTRONÓMICA	N° DE AMBIENTES	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
Quiosco	3	67 m ² con todo su equipamiento	201 m ²
Cafetería	3	901 con todo su equipamiento	2703 m ²

ÁREA DE SERVICIO	N° DE AMBIENTES	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
Baños	7	1 por recinto	257 m ²
Depósito de limpieza	1	0.45 m ² x usuario	9 m ²
Lavanderías	2	0.28 m ² x usuario	30 m ²
Puesto de seguridad	1	Mínimo de 16 m ²	16 m ²

ÁREA DE MANTENIMIENTO	N° DE AMBIENTES	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
Tanques de agua		150 litros por persona por 5 días = 88500 l = 88.5 m ³	13.6 m ²
Contenedores de limpieza	6	1.5 m ²	9 m ²



INSTALACIONES ESPECIALES	N° DE AMBIENTES	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
Tratamiento de aguas grises y negras	2	Tratado de aguas grises y almacenamiento de aguas negras 2 m ² x persona 180 m ²	360 m ²
Tratamiento de aguas pluviales	1	Tratado de aguas grises y almacenamiento de aguas negras 2 m ² x persona 180 m ²	180 m ²

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	N° DE AMBIENTES	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
Autos		20% de los habitantes	71.25 m ²
Motos	50	1.14 m ²	57 m ²
Bicicletas	50	1.14 m ²	57 m ²

CIRCULACIÓN	N° DE AMBIENTES	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
CIRCULACIÓN		30% del área total(260000m ²)(26 he)	7.8 hectáreas
AREAS DE EXIBICION		25% del área total	6.5 hectáreas

TOTAL, DE SUPERFICIE CONSTRUIDA 260000m²