

UNIDAD I
VISIÓN GLOBAL DE CONTEXTO ACTUAL

IDENTIFICACIÓN DEL PAISAJE CULTURAL PARA CERCADO

1.1. INTRODUCCIÓN

La investigación pretende alcanzar un enfoque de la situación actual en el contexto estudiado, de manera conceptual, sistémico y crítico para una aproximación de la realidad a través de una visión integral para un desarrollo sostenible, por los que a traviesa la sociedad en los diferentes niveles (Sud América, Nacional, Departamental, Regional y Local) aspectos que nos determinan la forma de contribuir con soluciones a través de una planificación estratégica, con una postura crítica propositiva en soluciones que apoyen y potencien a la sociedad, en conjunto con el desarrollo sostenible.

1.2. OBJETIVO

1.2.1. Objetivo General

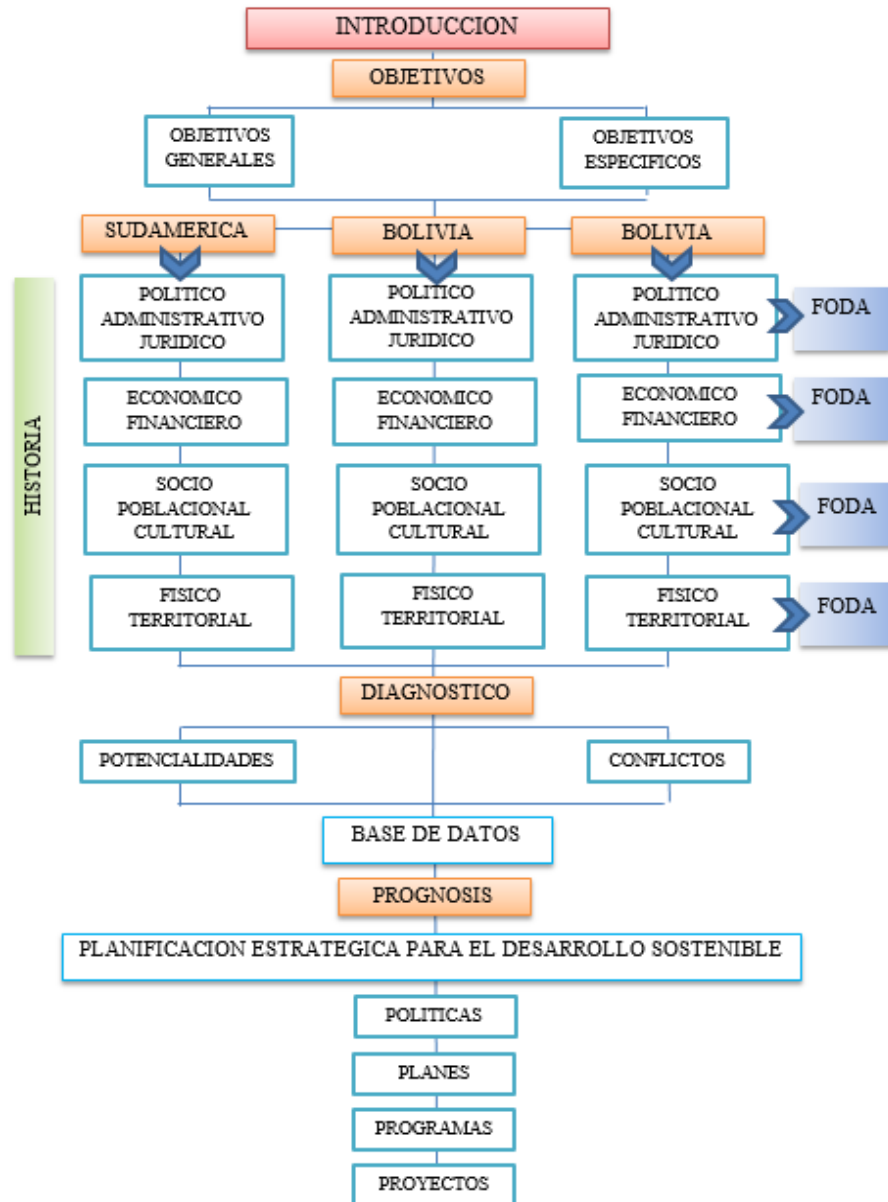
Comprender nuestra realidad a través del resultado del diagnóstico según los aspectos del desarrollo sostenible identificando conflictos y potencialidades en las áreas de acción de intervención planteando soluciones urbano-arquitectónicas viables, para fomentar el paisaje cultural, patrimonial y arquitectónico en el valle de Tarija.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar la interpretación, tomando en cuenta los aspectos político administrativo, socio económico financiero, socio poblacional y cultural y físico territorial, para tratar la problemática del contexto con una visión integral y de sostenibilidad.
- Identificar la estructuración del territorio y su paisaje cultural como una unidad a partir de los ciclos históricos que acontecen y se acumulan en el tiempo y en el espacio, teniendo presente la influencia de los antecedentes económicos, demográficos, culturales y políticos.

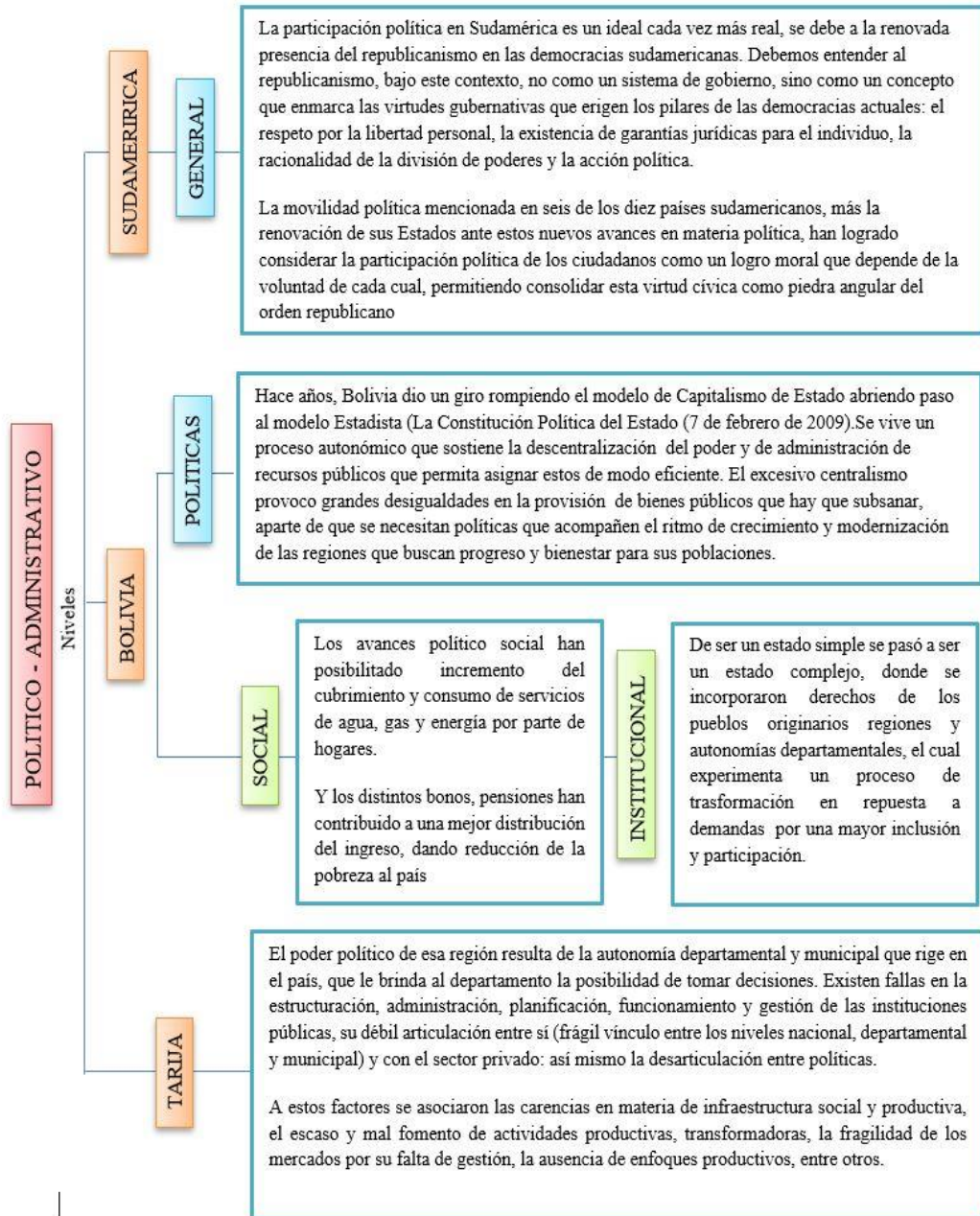
- Promover posibles soluciones de desarrollo sostenible implementando políticas, planes, programas y proyectos como planificación estratégica en la identificación del paisaje cultural y patrimonio arquitectónico en Cercado.

1.3. ESQUEMA METODOLÓGICO



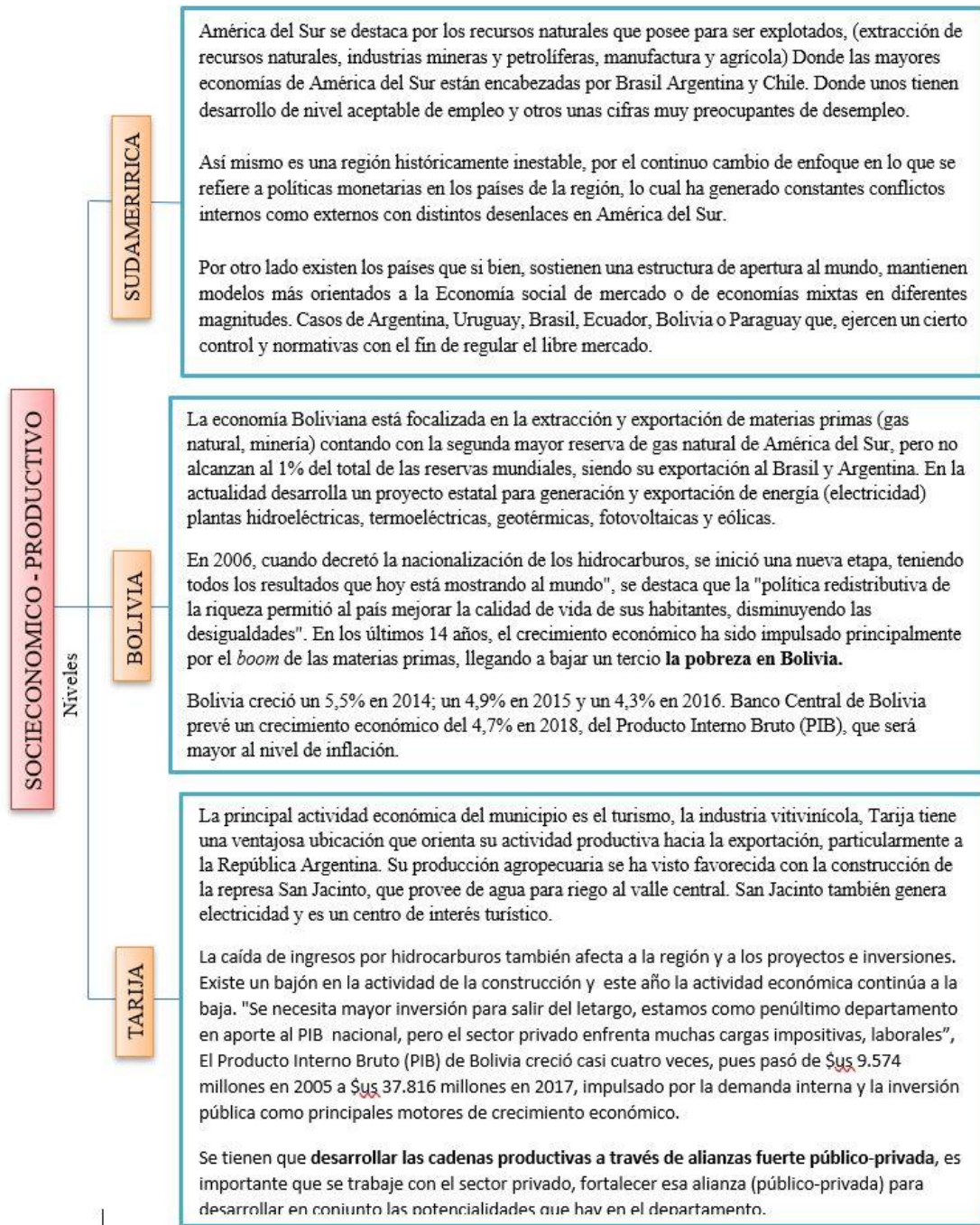
1.4. ASPECTO DE ANÁLISIS SISTÉMICO

POLÍTICO - ADMINISTRATIVO – JURÍDICO

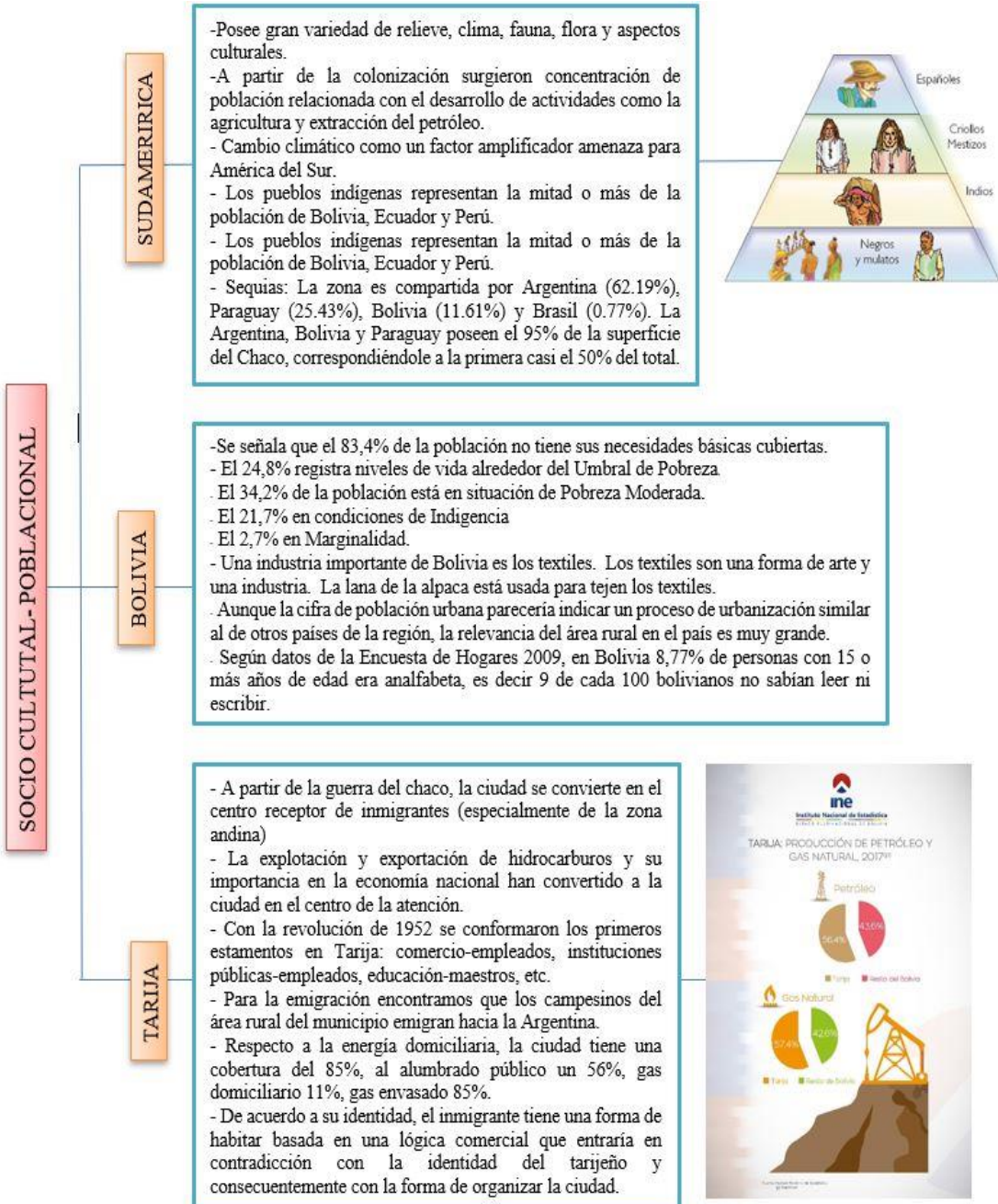


ASPECTO DE ANÁLISIS SISTÉMICO

SOCIO ECONÓMICO – PRODUCTIVO

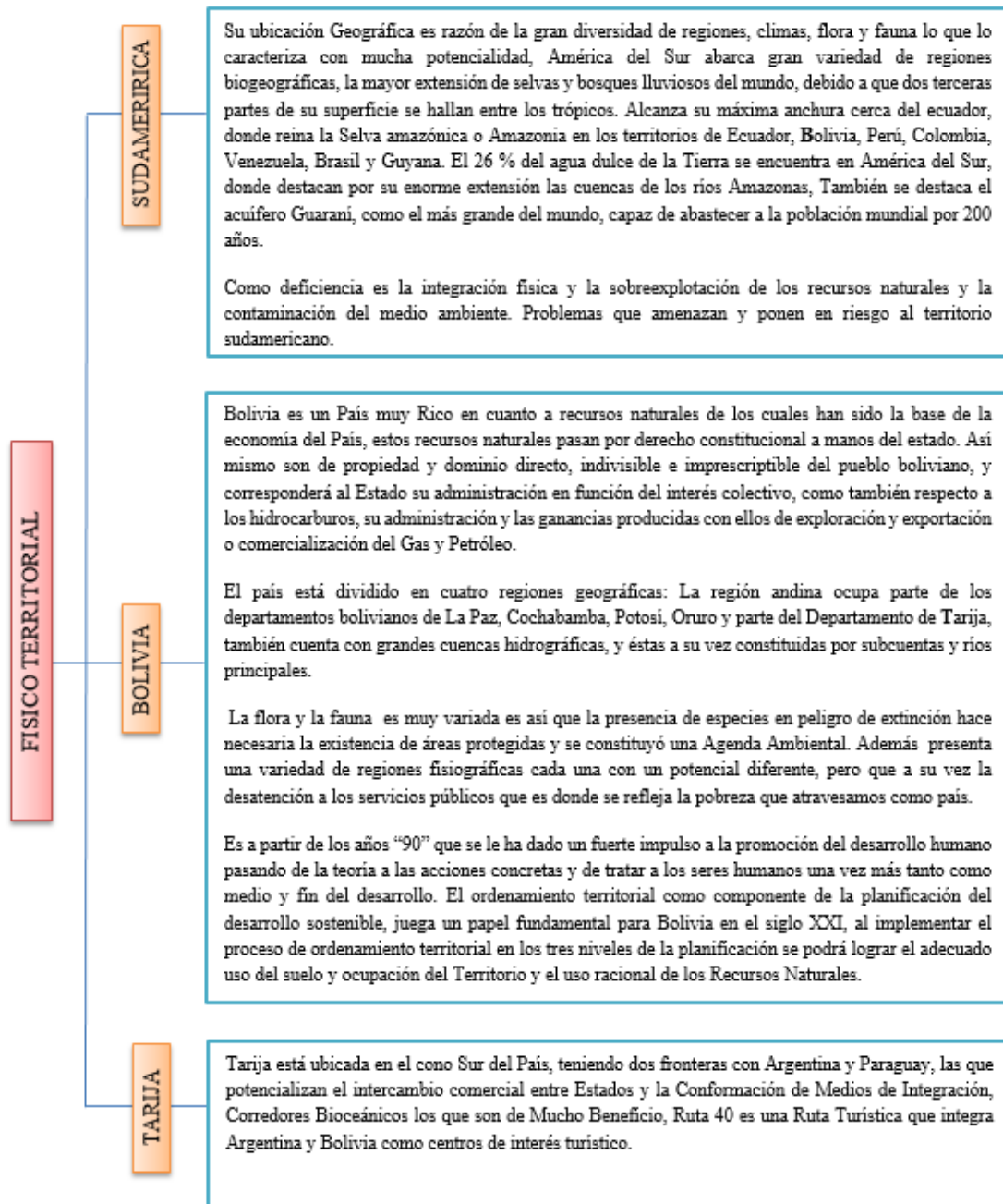


ASPECTO DE ANÁLISIS SISTÉMICO SOCIO CULTURAL - POBLACIONAL



ASPECTO DE ANÁLISIS SISTÉMICO

FÍSICO TERRITORIAL


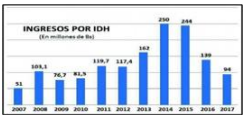




1.5. ANÁLISIS DE ASPECTOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

El análisis del desarrollo sostenible surge por la preocupación y el desequilibrio que acarrea nuestra situación en la actualidad, a través de ella buscar armonía entre los distintos aspectos (económico, social, ecológico) formulando planes estratégicos, buscando equilibrio entre la producción y consumo, creando una sociedad menos agresiva para con los procesos de recuperación medioambiental, teniendo siempre en cuenta a la futuras generaciones y que la actual extracción de recursos los favorezca.

Para ello se analizó desde nuestra historia hasta nuestros días, como todo el proceso de evolución influyo en todo el desarrollo:

AÑO	POLÍTICO, ADM, JURÍDICO	ECONÓMICO, FINANCIERO	SOCIO POBLACIONAL, CULT	FÍSICO TERRITORIAL
La Independencia 1535 (Real Audiencia de Charcas)	Sucre, centro de toma de decisiones del Alto de la Alianza	Economía basada en la explotación de recursos naturales	Nivel educativo extremadamente bajo	
Guerra del Pacifico 1879/1883	Desarrollo acuerdos políticos para una salida soberana al pacifico	País mediterráneo, desarrollo y crecimiento económico bajo	Integración del país a la vía Bioceánica	
Descubrimiento del petróleo 1930/1945	Nacionalización y Creación de las estatales YPFB	Descubrimiento y desarrollo con finalidades industriales	Consolidar la paz, profundizar la democracia y ayudar al desarrollo de los países	Los campos de explotación están en proceso de agotamiento
Guerra del Chaco 1932/1935	Se dieron los primeros estamentos sociales	Se perdió grandes cantidades de economía y desarrollo	Se dieron grandes latifundios y migraciones internas	
Revolución Nacional 1952/1964	- Voto universal, Nacionalización de minas y la Ley de reforma agraria	Control del Estado sobre la economía ciudadana, especulación de precios	Transformaciones en la participación ciudadana	Control del Estado sobre los recursos naturales

Relocalización de Minas 1984	Acciones aisladas de los Gobiernos	Restricción de generación de empleos y economía informal	Reconfiguración revalorizando del territorio	Migración trajo colapso de servicios básicos e infraestructura
Ley de Medio Ambiente 1992	Se dieron varios convenios (Estocolmo, Kyoto, Viena)	Las áreas protegidas son una pieza fundamental para la conservación de la biodiversidad	Organizaciones No Gubernamentales (ONG) trabajan en Bolivia y Tarija	
Ley INRA 1996	Encarar el saneamiento en áreas protegidas	La producción, se ha especializado teniendo importantes conexiones con el mercado exterior	Desde la ley han aparecido los minifundios	El saneamiento de tierras hizo que haya un ordenamiento en las comunidades
IDH 2000	LEY 843 ley de reformas tributarias	Distribución o administración del IDH por beneficiario	Riqueza: medida por el PIB per cápita PPA en dólares internacionales	
Plan de Ordenamiento Territorial	Instrumento legal por el cual se trazan objetivos del Gobierno y la evaluación de su gestión.	Los recursos con los que se cuenta para desarrollar estas funciones son: Presupuesto General de la Nación, IVA, etc.	Estrategia general del plan nacional de desarrollo: económica, socio comunitaria y social	
P.D.O.T. TARIJA	Promover el desarrollo de una cultura de participación ciudadana	Tiene el desafío de transformar la estructura productiva del Departamento intensificando y diversificando la producción y sus sistemas productivos de autoconsumo en sistemas productivos para el mercado	Construir una Tarija más equitativa social y territorial, sin desequilibrios: equilibrio económico, estructuración del territorio, integración de servicios básicos y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales	

1.6. MATRIZ FODA

ASPECTOS	F	O	D	A
POLÍTICO ADM- JURÍDICO	<ul style="list-style-type: none"> -Ley general de cultura y derechos culturales. -Ley INRA -Ley Forestal N° 1700 -Derogación de la ley 2029 LEY DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO -Proceso autonómico -Modificaciones en el Código Familiar 	<ul style="list-style-type: none"> -Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural -Buenas relaciones con países Sud Americanos (Fronterizos) -Se cuenta con convenios internacionales de protección ambiental (PNUMA, Protocolo de Kyoto, etc.) -Convenios y acuerdos internacionales suscritos por Bolivia (OMC, OMA, CAN, MERCOSUR, COMALEP, ALADI, etc.) -Acuerdo por la Salud Tarija ,Argentina 	<ul style="list-style-type: none"> -Incumplimiento de leyes -Cambios constantes de la CPE -Escasa coordinación y/o articulación entre gobierno central y gobierno departamental -Falta de conocimiento de los procedimientos, políticos, legales por parte de la población -Falta de control social de decisiones político administrativas y transparencia institucional -Inseguridad jurídica y corrupción - El poder político beneficia a un grupo de personas en específico. -Personal sobrecargado con puestos fantasmas (Nacional, Departamental, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> -Se cortan relaciones diplomáticas con Chile -Vulnerabilidad a las leyes (Un gobierno que impone) -Pésima administración de justicia a nivel nacional. -Inestabilidad política y desorden civil -Incumplimiento de leyes, normas, reglamentos a nivel nacional -Falta de políticas para un desarrollo sostenible -Burocracia en el gobierno genera retrasos (El gobierno de las normas y organización explícitas) -Falta de aplicación como ley 1333 a las políticas de conservación del medio ambiente
ECONÓMICO FINANCIERO	<ul style="list-style-type: none"> -Potencial de crecimiento (4.5%) -El 60% de la economía de Bolivia se mueve por el negocio de los hidrocarburos, regalías y gas -Economía y producción diversificada (Hidrocarburos, agricultura, turismo, etc.) -Administración y manejo de los recursos económicos propios (por la Autonomía) -Apoyo institucional de FAUTAPO a fomento del desarrollo sostenible. -Riqueza de RRNN y/o materia prima 	<ul style="list-style-type: none"> -Existen programas de cooperación económica, PUM, PSI, CBI, FMO, DECP, JICA, GTZ, CAF -Sectores con alto potencial de exportación (vino) -Industrialización de materia prima (Agroindustria y minerales, etc.) -Inserción del departamento a la red de uvas 	<ul style="list-style-type: none"> -Inequitativa distribución de recursos económicos -Poca innovación tecnológica e investigación técnica-científica -Ausencia de fondos que promuevan el emprendedurismo -Elevado precio, de los producto de la canasta familiar y falta de control de calidad del producto -Recursos humanos sin capacitación (Producción poco competitiva) -Tecnología obsoleta -Lo producido no tiene mercado fijo, existen perdidas económicas -Producción a pequeña escala -Exportación de materia prima (no se industrializa) 	<ul style="list-style-type: none"> -Especulación financiera del Banco Central -Desarrollo productivo sin enfoque sistémico en la planificación -Tasas impositivas y de tipo de interés. -Control del gobierno a empresas medianas -Inestabilidad de los mercados internacionales -Crisis de la estructura logística -Ingreso de nuevos competidores al sector productivo -Comercio informal y contrabando -Costo exagerado de tecnología para la producción -Deuda externas

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SOCIO POBLACIONAL- CULTURAL</p>	<p>-Contamos con una población joven, el 56%, está entre los 0 y 24 años con mucha potencialidad.</p> <p>-El INE muestra que el mayor crecimiento poblacional para el 2017 se dará entre jóvenes, niños y adolescentes.</p> <p>-La población tiene acceso a la educación (colegios fiscales).</p> <p>-Es un país en progreso con sus servicios básicos.</p> <p>-En Tarija todavía habitan tres pueblos indígenas, los Guaraní con 58.990 miembros, los Wheenayek con 3.322 y los Tapiete con 99.</p>	<p>-Presencia de ONG's que trabajan en medio ambiente, ayuda a la mujer, y a la agricultura entre otros.</p> <p>-Conciencia nacional de los problemas de nutrición dotando de bonos a parte de la población.</p> <p>-Inclusión educativa para las personas con discapacidad.</p>	<p>-El 24,3% de la población acude a una caja de salud cuando tiene algún problema; mientras que la mayoría con el 26,6 a un médico tradicional.</p> <p>-Medicamento escaso en hospitales generales.</p> <p>-Pobreza por falta de asistencia y seguimiento.</p> <p>-Poca concientización sobre los beneficios de áreas verdes y respeto al árbol.</p> <p>-Desempleo</p> <p>-La salud pública en Tarija no es manejada por especialistas.</p> <p>-Sistema de salud público que solo abarca la curación de las enfermedades y no así prevenir los daños en la población.</p> <p>-Inseguridad ciudadana</p> <p>-La migración como factor en la desintegración de la familia (núcleo de la sociedad)</p>	<p>-Incremento en la canasta básica</p> <p>-Crecimiento desmedido de asentamientos.</p> <p>-La oferta de terrenos en zonas más alejadas genera expansión agresiva.</p> <p>-Desertificación y erosión de suelos.</p> <p>-Sistema ineficiente para la entrega de bonos.</p> <p>-Pérdida de tradiciones y cultura en fiestas patronales en Bolivia (excesos).</p> <p>-Inseguridad ciudadana se genera por la falta de planificación urbana.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FÍSICO TERRITORIAL</p>	<p>-Sudamérica tiene Biodiversidad que la potencializa a nivel mundial.</p> <p>-La diversidad geográfica hace que el País de Bolivia presente una variedad de regiones cada una con sus potencialidades y características que lo hacen único y diferente.</p> <p>-La ubicación geográfica de Tarija permite tener dos regiones fronterizas de gran importancia como es Argentina y Paraguay, Sumada a su riqueza hidrocarbúfera que se le otorgan muchas ventajas.</p>	<p>-La ubicación geográfica de Bolivia hace que sea el Corazón de Sudamérica uniendo y articulando los países vecinos.</p> <p>-Bolivia está viviendo una nueva era hidrocarbúfera debido a que es el potencial más grande y el de mayor ingreso.</p> <p>-Las áreas protegidas se convierten como atractivos turísticos.</p> <p>-Diversidad en cuanto a la riqueza natural.</p>	<p>-Sobreexplotación de los recursos naturales.</p> <p>-Deficiente red vial hace que se catalogue como un País desvertebrado.</p> <p>-Falta de políticas que incentiven la actividad turística, esto hace que el turismo se convierta en una actividad incipiente.</p> <p>- Infraestructuras viales en mal estados.</p> <p>-Degradación de los recursos naturales por la contaminación de las quebradas, ríos y lagos.</p> <p>-Falta de aplicación del Ordenamiento territorial de acuerdo a los planes.</p>	<p>-El medio ambiente en algunas zonas del País está verdaderamente en riesgo, debido a los problemas como la erosión, deforestación y desechos en los ríos.</p> <p>-A causa del descubrimiento gasífero existe masiva migración provocando un crecimiento acelerado y desmesurado por falta de planes de ordenamiento territorial y de usos del suelo.</p> <p>-No existe sostenibilidad para los recursos naturales, la contaminación medioambiental rige en la región ya sea con el sobre pastoreo, chaqueos u otros sectores productivos amenazados por los fenómenos naturales.</p>

1.7. DIAGNOSTICO DE CONFLICTOS Y POTENCIALIDADES

DIAGNOSTICO		
ASPECTOS	CONFLICTOS	POTENCIALIDADES
POLÍTICO ADM- JURÍDICA	<p>-Inadecuada y limitada capacidad institucional</p> <ul style="list-style-type: none"> -Escasa coordinación y/o articulación -Deficiencia político administrativo asociada a la corrupción -Falta de políticas para un desarrollo sostenible -Vulnerabilidad a las leyes -Inseguridad jurídica y corrupción -Incoherencia de leyes y normativa -Ineficiencia del aparato publico 	<p>-Políticas</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ley general de cultura y derechos culturales (Nacional, UNESCO) -Convenios de incentivo y aprovechamiento (OMC, OMA, CAN, MERCOSUR, COMALEP, ALADI, etc.) -Convenios internacionales de protección ambiental (PNUMA, Protocolo de Kyoto, etc.) -Proceso autonómico -Fortalecimiento de la unidad de Catastro -Leyes de protección ambiental (Ley 1333, Ley Forestal 1700, etc.)
ECONÓMICO FINANCIERO	<p>-Producción poco competitiva y de bajo valor agregado</p> <ul style="list-style-type: none"> -Industrias ilegales perjudicadas en su desarrollo -Pérdida de mercados externos -Comercio informal y contrabando -Sistema de producción tradicional y/o de subsistencia -Estructura regional débil y poco especializada -Poca innovación tecnológica e investigación técnico-científica -Mercados locales reducidos -Lo producido no tiene mercado fijo, existen pérdidas -Sociedad vulnerables al crecimiento del contrabando <p>-Falta de políticas productivas</p> <ul style="list-style-type: none"> -Falta de políticas de fomento, industria y valor agregado -Conflictos de derecho de uso de suelo 	<p>-Economía y producción diversificada</p> <ul style="list-style-type: none"> -Agroindustria (vinos, singanis, azúcar, etc.) -Desarrollo de industrias y servicios (gas y petróleo) -Cualidades naturales, paisajes culturales, naturales, Religiosos, paleontológicos, etc. -Transporte y comunicaciones: potencialidad para desarrollar y mejorar su competitividad (Corredor Bioceánico de integración, vías paisajísticas, religiosas, etc.) <p>-Autonomía en la administración y manejo de los recursos económicos propios</p> <ul style="list-style-type: none"> -Financiamiento internacional -Viabilidad para la ejecución de proyectos -Generación económica <p>-Existen programas de cooperación</p> <ul style="list-style-type: none"> -Económica, PUM, PSI, CBI, FMO, DECP, JICA, GTZ, CAF -Oferta turística

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SOCIO POBLACIONAL-CULTURAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Niveles considerables de pobreza <ul style="list-style-type: none"> -Estigmatización y discriminación de clases sociales -Falta de formación técnica humana para una explotación sostenible de los recursos naturales -Perdida de accesibilidad de la población al trabajo -Elevado precio de la canasta básica familiar -Falta de control de calidad del producto (Canasta familiar) -Migraciones <ul style="list-style-type: none"> -Migración campo-ciudad -Migración al interior y exterior del país -Desintegración social -Baja calidad de vida -Desarrollo social de baja calidad <ul style="list-style-type: none"> -Falta de fortalecimiento educacional (personal capacitado, infraestructura adecuada) -Inseguridad ciudadana -Falta de especialista en salud -Falta de políticas productivas, para el desarrollo social 	<ul style="list-style-type: none"> -Capital social <ul style="list-style-type: none"> -Diversidad cultural – étnica -Identidad, tradición y valores culturales -Cohesión social -Riqueza cultural e interculturalidad como base del respeto a las diferencias e igualdades de condiciones -Igualdad de oportunidades para el desarrollo social <ul style="list-style-type: none"> -Esperanza para una mejor calidad de vida -Acuerdo por la Salud Tarija ,Argentina
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FÍSICO TERRITORIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Degradación de los recursos naturales y medio ambiente <ul style="list-style-type: none"> -Contaminación hídrica -Contaminación atmosférica -Invasión de áreas protegidas (pastoreo, vivienda, etc.) -Alto nivel de vulnerabilidad a amenazas y riesgos naturales y antrópicos <ul style="list-style-type: none"> -Erosión de suelos (Asentamientos humanos, pastoreo) -Incendios, chequeos, etc. -Deficiente integración <ul style="list-style-type: none"> -Falta de integración física (camino, carreteras, etc.) -Crecimiento desordenado y acelerado de las ciudades <ul style="list-style-type: none"> -Migración, campo-ciudad -Falta de planes de ordenamiento territorial -Falta de consolidación de infraestructuras -Invasión de espacios vacíos físico- públicos o privados -El elevado y caótico crecimiento demográfico -Excesiva concentración de infraestructuras publicas 	<ul style="list-style-type: none"> -Ubicación geográfica <ul style="list-style-type: none"> -Integración de las diferentes regiones -El Departamento se constituye la unión de Bolivia en el MERCOSUR -Los diferentes corredores son vínculos importantes para el país y el depto. (F1,F9,F11) -Mejorar de caminos e infraestructura productiva -Diversidad de recursos naturales <ul style="list-style-type: none"> -Recursos hidrocarburíferos -Recursos hídricos y cuencas importantes -Flora, fauna (áreas de reserva y protección) -Sistema equilibrado de la ciudad <ul style="list-style-type: none"> -Construcción de zonas homogéneas para la estructuración del territorio en forma equilibrada -Fortalecimiento de otros centros de menor rango y una menor ocupación territorial

1.8. DIAGNOSTICO INTEGRAL

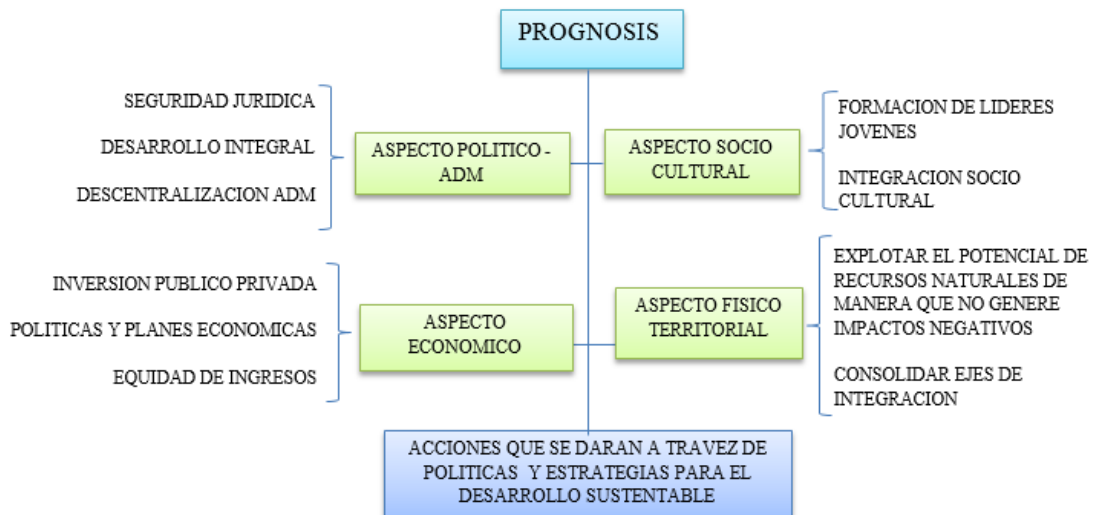
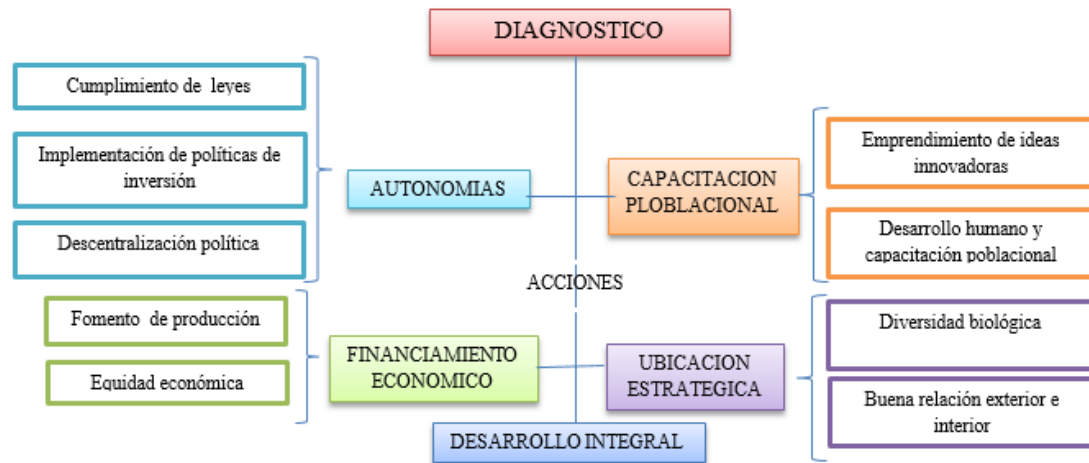


Figura 1: Elaboración Propia

1.9. BASE DE DATOS

➤ Zona de estudio

El departamento de Tarija está situado al sur de Bolivia, creado por el Decreto Supremo el 24 de septiembre de 1831 durante el gobierno de Andrés de Santa Cruz.

Tiene una extensión territorial de 37.623km², a una altura de 1905 msnm, limitando al norte con el departamento de Chuquisaca, al sur con la república de Argentina, al este con la República de Paraguay y al oeste con los departamentos de Chuquisaca y Potosí.

Cuenta con seis provincias y once secciones municipales, con sus respectivos cantones, con una población de 483.518 habitantes (Censo 2012).

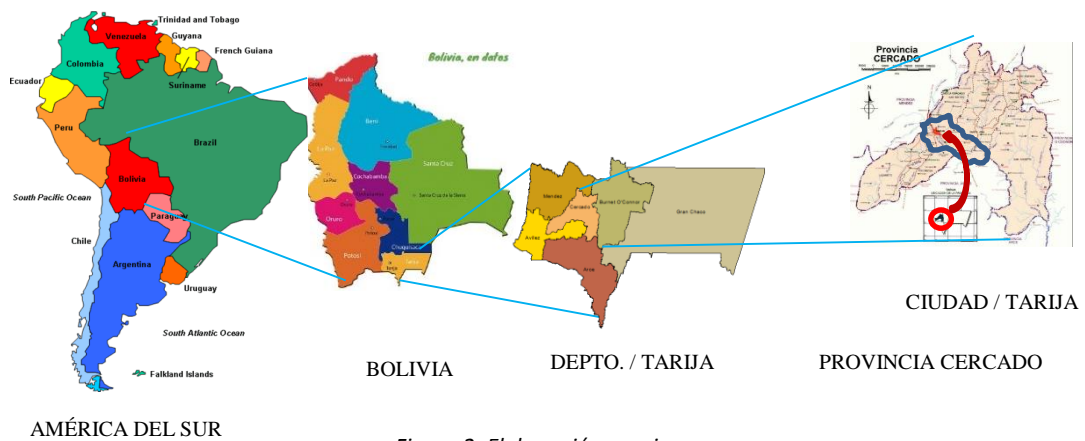


Figura 2: Elaboración propia

La provincia Cercado tiene una extensión de 2,074 Km² de superficie y una población de 205,346 habitantes según el censo realizado en 2012.

La ciudad de Tarija como capital del Departamento, conocida como "la chura Tarija", donde están centradas las diferentes funciones administrativas y políticas.

➤ **ASPECTO POLÍTICO - ADMINISTRATIVO - JURÍDICO**

✓ **Organización política-institucional (DOT)**

La ciudad de Tarija es el centro político, administrativo y funcional del Departamento, donde la oficina de Ordenamiento Territorial es la encargada de la planificación, coordinación y fiscalización de proyectos urbanos esenciales.

✓ **Leyes, reglamentos, normativas.**

Existen leyes, normativas que protegen las diferentes áreas verdes y más las de uso público: el estatuto autonómico da a conocer la preservación, conservación, restauración y salvaguarda del ecosistema en todo el territorio departamental.

✓ **Instituciones de desarrollo social, mediambiental**

Instituciones en Tarija: Servicio Nacional de Áreas Protegidas (Sernap), Tierra y Vida (Nativa), Natura, Protección de Medio Ambiente Tarija (Prometa).

➤ **ASPECTO ECONÓMICO – FINANCIERO**

✓ **Economía Regional**

La economía departamental está basada en la extracción, exportación de productos, la agricultura y el turismo comunitario, además de contar con una ventajosa ubicación. En tanto a economía de la ciudad se basada en el intercambio de productos y el comercio.

Cuadro 1

EXPORTACIONES DE TARIJA	
Gas natural	Soya y productos de soya
Combustible	Alcohol etílico
Gas licuado de Petróleo (GLP)	Otros productos
El 98.7% de las exportaciones corresponden al gas natural	

PRINCIPALES PRODUCCIONES		
CULTIVO	AGRÍCOLA	PECUARIA
Caña de azúcar	Industriales	Avícolas
Papa	Tubérculos	Bovino
Maíz en grano	Cereales	Ovinos
Uva (Vid)	Frutales	Caprinos
Durazno	Hortalizas	Porcinos
Trigo	Forrajes	Llamas
Maní	Estimulantes	

✓ Inversiones por programa

El Plan de Ocupación del Territorio contempla programas, las cuales están concentradas principalmente en el Programa de Salud, Educación con un 32.6% y el Programa de Áreas Verdes con un 21.2% encaminado así las acciones hacia el turismo y la prestación de servicios de Educación y Salud.

PROGRAMAS	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		TOTAL	%
	Preinv.	Inv.	Preinv.	Inv.	Preinv.	Inv.	Preinv.	Inv.	Preinv.	Inv.		
PROGRAMA 1: MEJORANDO LA ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD DEL MUNICIPIO	971.897	8.669.238	81.141	730.266	284.104	2.697.337	88.976	1.016.186	37.047	538.423	15.114.615	5,5%
PROGRAMA 2: ASEGURAMIENTO DEL AGUA PARA LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL	7.500	9.515.000	0	19.771.322	0	43.000	0	10.000	0	0	29.346.822	10,7%
PROGRAMA 3: ALCANTARILLADO SANITARIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
PROGRAMA 4: REDES DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TELEFONÍA Y TELEVISIÓN POR CABLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
PROGRAMA 5: SALUD Y EDUCACIÓN	4.525.240	0	2.640.000	48.241.160	0	33.920.000	0	18.500	0	0	89.344.900	32,6%
PROGRAMA 6: ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	453.200	0	0	2.832.500	0	2.832.500	0	2.832.500	0	2.832.500	11.783.200	4,3%
PROGRAMA 7: ÁREAS VERDES	23.936	0	1.535.240	107.713	2.550.000	15.602.203	0	27.140.490	0	11.304.000	58.263.582	21,2%
PROGRAMA 8: RED DE COMPLEJOS DEPORTIVOS	57.853	18.339.830	57.853	520.681	57.853	520.681	57.853	520.681	57.853	520.681	20.711.819	7,6%
PROGRAMA 9: INFRAESTRUCTURA CULTURAL	0	0	64.000	0	103.079	459.395	0	1.277.157	0	200.000	2.103.631	0,8%
PROGRAMA 10: VIVIENDA	0	1.150.332	0	0	0	0	0	0	0	0	1.150.332	0,4%
PROGRAMA 11: ASISTENCIA SOCIAL	13.180	0	25.000	307.000	0	557.000	0	250.000	0	0	1.152.180	0,4%
PROGRAMA 12: SEGURIDAD CIUDADANA	0	49.000	0	39.000	20.000	49.000	20.000	469.000	0	479.000	1.125.000	0,4%
PROGRAMA 13: REUBICACIÓN DE ACTIVIDADES CONFLICTIVAS EN EL RADIO URBANO	58.572	0	12.500	812.025	119.682	895.358	0	3.955.321	0	3.083.333	8.936.791	3,3%
PROGRAMA 14: EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIOS URBANOS	52.151	177.135	15.000	332.753	0	587.753	0	260.753	0	260.753	1.686.298	0,6%
PROGRAMA 15: GESTIÓN DE PLANES DE USO DEL SUELO URBANO Y RURAL	0	3.000	0	0	0	0	0	0	465.430	0	468.430	0,2%
PROGRAMA 16: CONSERVACIÓN Y MEJORAMIENTO DE MONUMENTOS HISTÓRICOS	0	45.000	0	15.000	0	0	0	0	0	0	60.000	0,0%
PROGRAMA 17: REVITALIZACIÓN, CONSERV. Y MEJORAMIENTO DEL ÁREA PATRIMONIAL	0	16.500	163.338	437.500	19.574	342.904	0	1.700.297	0	1.620.000	4.300.113	1,6%
PROGRAMA 18: RESCATE Y APERTURA DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS Y/O PALEONTOLOGICOS	0	0	0	0	0	15.000	0	150.000	0	150.000	315.000	0,1%
PROGRAMA 19: RIEGO Y APOYO A LA PRODUCCIÓN	0	112.204	0	1.318.120	0	1.406.423	0	1.272.875	0	1.263.189	5.372.811	2,0%
PROGRAMA 20: TRANSPORTE URBANO	63.428	576.500	112.872	1.052.579	30.190	3.631.151	0	3.286.789	0	954.500	9.708.009	3,5%
PROGRAMA 21: INDUSTRIA Y COMERCIO	243.688	0	25.000	3.422.091	0	3.744.091	0	2.768.091	0	2.768.091	12.971.052	4,7%
PROGRAMA 22: REFORESTACIÓN DE ÁREAS URBANAS	0	65.307	0	65.307	0	65.307	0	65.307	0	65.307	326.535	0,1%
TOTAL	6.470.645	38.719.045	4.731.945	80.005.016	3.184.483	67.369.102	166.830	46.993.946	560.330	26.039.777	274.241.119	100,0%

Fuente: Elaboración SIC, S.R.L.

Fuente: (SIC, SRL)

➤ **ASPECTO SOCIO POBLACIONAL CULTURAL**

✓ **Aspecto Demografico**

Densidad de la poblacion de la ciudad de tarija

Departamento / Tarija	Provincia / Cercado	Ciudad / Tarija
483 518 Hab.	205 346 Hab	179 561 Hab

✓ **Tasa de natalidad y mortalidad.**

Entre los indicadores demográficos para 2017 se proyectaron alrededor de 12.000 nacimientos, la tasa bruta de natalidad es de 22,1 nacimientos por cada mil habitantes, la tasa bruta de mortalidad llega a 5,9 defunciones por cada mil habitantes y la esperanza de vida en Tarija es de 73 años.

✓ **Migraciones**

De acuerdo al Censo 2012 la población frenó el proceso de migración campo ciudad. Analizando la situación es otra, variando el comportamiento migratorio por falta de fuentes de trabajo, bajos ingresos económicos, estudio y otros.

✓ **Poblacion extranjera que se mueve**

Según datos se tiene el flujo internacional de viajeros por puestos fronterizos el cual registró aumento de 5,8% a del 2012 que se explica por el incremento en el flujo de viajeros de llegada y salida en 6,6% y 5,1%, respectivamente.

✓ **Estructura de la población activa - Grado de ocupación**

La población se ocupa de actividades como: laborales (agrícola, pecuario, forestal, avicultura y pesca un 21,75%), los trabajadores de servicios y vendedores (20,02%), trabajadores de la construcción, industria manufacturera

y otros oficios el 17,33%. La población profesional ocupa un 9,09%; trabajadores no calificados un 8,99%, el desempleo afecta con intensidad a la población joven menor de 33 años que representa alrededor del 74 %.

✓ **Aspecto Sociocultural**

Origen etnico

La ciudad se caracteriza por albergar diversos grupos sociales, como la poblacion mestiza siendo la gran mayoría.

Idioma: El idioma mas hablado en la ciudad es el castellano

IDIOMA ORIGINARIO									
Castellano	Quechua	Aymara	Guaraní	Otros Idiomas Oficiales	Otros Idiomas	Idioma extranjero	Sin especificar	No habla	Total
160.922	8.502	1.545	135	130	2	364	1.793	6.167	179.560

✓ **Fiestas tradicionales y religiosas**

Las fiestas tradicionales de Tarija, se sintetizan en el sentimiento religioso del pueblo; Carnaval chapaco “Compadres y Comadres”, La pascua florida y las diferentes festividades religiosas que son la expresión viva de costumbres y tradiciones, llenas de colorido y alegría, acompañadas de una distinguida gastronomía

✓ **Edificaciones patrimoniales**

El centro historico de la ciudad se caracteriza por presentar construcciones habitacionales con patios centrales, edificaciones que presentan en sus fachadas distintas corrientes arquitectonicas, sus areas verdes son otro atractivo turistico como la calidez, picardia de su gente y el clima calido que define de otras ciudades.

➤ ASPECTO FÍSICO TERRITORIAL

Aspecto Físico Natural

✓ Topografía

El departamento de Tarija, topográficamente cuenta con tres ecorregiones: Montañosa, de los Valles y Llanos, donde la ciudad presenta pendientes mayores al 15 % y superficies bajas con pendientes casi planos 2%.

Pendientes en la ciudad de Tarija	
0-5 %	Sensiblemente plano - Uso recomendable: Agrícola
5-10 %	Pend. bajas y medias - Uso recomendable: Industrial
10-15 %	Pend. variable - Uso recomendable: Zona de reforestación reservable
+15 %	Pend. extremas - Uso recomendable: Zona de reforestación y conservación

✓ Geología

La Geología de la ciudad de Tarija está representada por secuencias:

Secuencia cuaternario: Consta principalmente de materiales como ser arcilla y materiales fluvio-lacustres constituidos por arcilla, depósitos aluviales, fluviolacustres y Coluviales, como gravas, arenas, y limos además componentes físico –mineralógicos.

Secuencia ordovícico: Se trata de rocas sedimentarias de origen marino, lutitas, limonitas, cuarcitas y areniscas de variadas tonalidades y granulometría.

Sistema silúrico: Se caracterizan por presentar rocas de tipo diamictitas, cuarcitas.

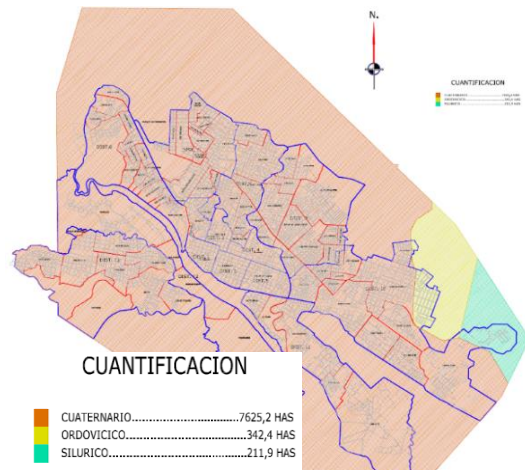


Figura 3: Plan de Uso de Suelo de la Ciudad de Tarija

Aspecto Ecológico

- **Clima**

La ciudad presenta un clima semiárido con temperaturas altas entre los 25°C - 29°C y bajas hasta los 5°C y 1°C esto se debe a las variaciones topográficas que juegan un papel determinante.

- **Temperatura**

La temperatura media anual es de 18°C, presentando la mayoría del tiempo temperaturas templadas, las mínimas y máximas se dan en periodos cortos y aislados, en primavera alcanza los 18.80°C, verano 20.80°C, otoño 18.10° C e invierno 14.16°C.

- **Hidrología - Precipitación pluvial**

La precipitación se caracteriza por periodos relativamente cortos de lluvias (noviembre-abril), con regímenes muy variables en cuanto a frecuencia e intensidad, con periodo largo de estiaje (mayo-octubre), es así que el caudal de los ríos depende del régimen de las precipitaciones.

Estaciones	Precipitación Media												PP anual	Pmax en 24h	Días de lluvia	Velocidad viento	Dirección viento
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
Aeropuerto	133	114	84	22	2	1	1	2	7	36	70	131	602	125	65	6SE	
El Tejar	133	107	96	19	3	1	1	3	7	39	81	132	622	106	79	6S	
San Jacinto Sud	110	107	100	20	3	0	1	3	8	45	79	115	590	111	65	5E	
Turumayu	169	170	161	30	6	1	1	2	21	55	97	169	881	99	82	7S	
San Andrés	202	195	177	43	9	2	3	8	17	83	135	201	1074	150	92		
Sella	132	115	99	20	5	1	1	2	13	28	60	120	595	110	73	5W	
Quebradas																	
Yesera Norte	142	125	105	27	5	1	2	5	9	39	70	124	654	97	69	10E	
San Pedro	136	97	84	18	1	0	0	4	4	16	53	100	512	89	73		
Bella Vista																	
Santa Ana P.	107	67	54	11	4	1	1	0	4	24	27	87	386	99	43		
Pinos Sud	226	227	184	47	10	4	2	8	19	60	126	187	1099	146	90		
Obrajes	147	114	91	32	4	1	4	1	2	38	68	155	656	48	60		
San Mateo	140	161	129	36	5	2	4	11	7	41	70	146	751	65	72		
Pampa Redonda	169	170	138	56	8	3	3	10	13	62	99	175	905	144	82		
Gamoneda	125	99	78	16	4	0	0	3	6	28	52	87	499	109	60		
Junacas	126	102	83	20	4	3	1	3	10	30	54	88	524	100	52		
Calderillas	310	261	204	50	11	5	5	12	19	57	111	207	1251	130	111		
Laderas Centro	91	79	71	12	1	0	0	1	6	24	42	73	399	164	28		
San Agustín	83	47	37	26	2	0	0	2	3	20	33	55	308				
Promedio	149	131	110	28	5	1	2	4	10	40	74	131	684	111	70	6SE	

Fuente: SENAMHI

Fuente: (SENAMHI)

- **Cuencas de Tarija**

CUENCAS MAYORES					
Cuenca	Perimetro	Area (Km²)	Area (Ha)	Porcentaje	
Bermejo	1.463	2.363	236.270	90	
Pilcomayo	136	275	27.532	10	
CUENCA MAYOR DE BERMEJO					
No	Le	Perimetro	Área (Km²)	Área (Ha)	Porcentaje
1	Cajas	136	275	27.532	10
2	Guadal	373	362	36.192	14
3	Nogal	305	490	49.023	19
4	Papach	88	196	19.564	7
5	Santa	260	581	58.073	22
6	Tarija	155	261	26.097	10
7	Tolomo	283	473	47.321	18

Fuente: (SIC, SRL)

- **Nivel freático**

La profundidad del nivel freático en la zona norte de la cuenca del río Guadalquivir es de 20 m. de profundidad, variando el nivel de agua desde (1m.- 2,5m,- 4,7m.,-13m.).

- **Humedad**

La humedad depende de factores como temperatura, altura, orientación y precipitaciones, variando en los meses de enero a marzo de 75% siendo los meses más húmedos, hasta un 65% en los meses más secos.

- ✓ **Vientos**

La velocidad promedio del viento por hora en Tarija tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año. Los vientos predominantes en la ciudad son de sudeste a noreste, alcanzando velocidades de 5.2 km/h, hasta los 10.7 km/h.

- ✓ **Vegetación**

El área urbana de la ciudad de Tarija, no presenta importantes formaciones vegetales, lo más destacable son las masas arbóreas en las márgenes del río Guadalquivir, la vegetación natural existente es nativa y con características particulares de la región.

➤ ESTRUCTURA URBANA

Crecimiento Histórico

La ciudad en sus inicios presento una trama ortogonal cuadriculada en forma de damero, a medida que fue extendiendo la forma y el grado de consolidación fue cambiando llegando a tener una forma irregular definida por sus vías.

El centro presenta una densidad alta y a medida que se va alejando la densificación va variando hasta casi ser nula, debido a los diferentes asentamientos y migraciones que se van presentando, llegando a transformar la trama urbana.

En sus inicios estaba conformada por cuatro barrios importantes: la Zona Central, la Pampa, el Molino y las Panosas, en la actualidad llegando a ser trece, contando con importantes áreas de encuentro como la plaza principal, las plazuelas Sucre y Uriondo.

✓ Densidad de la población

La ciudad de Tarija tiene una población de 205 375 habitantes considerando una tasa anual de crecimiento de 2.6 % según el Censo 2012.

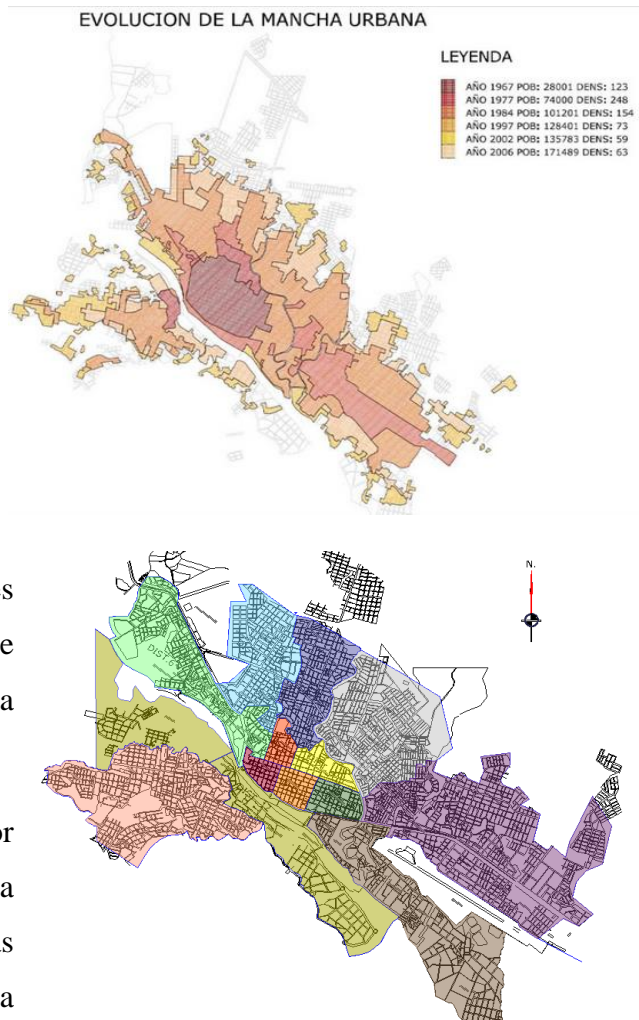


Figura 4: Plan de Uso de Suelo de la Ciudad de Tarija

✓ Usos de Suelo Urbano

Al interior de la mancha urbana podemos identificar varias categorías de uso de suelo: de acuerdo al crecimiento urbano se dio la clasificación en: uso residencial-comercial-administrativo, uso residencial-comercial, uso residencial industrial, uso de transporte, uso recreativo deportivo y uso agrícola productivo.

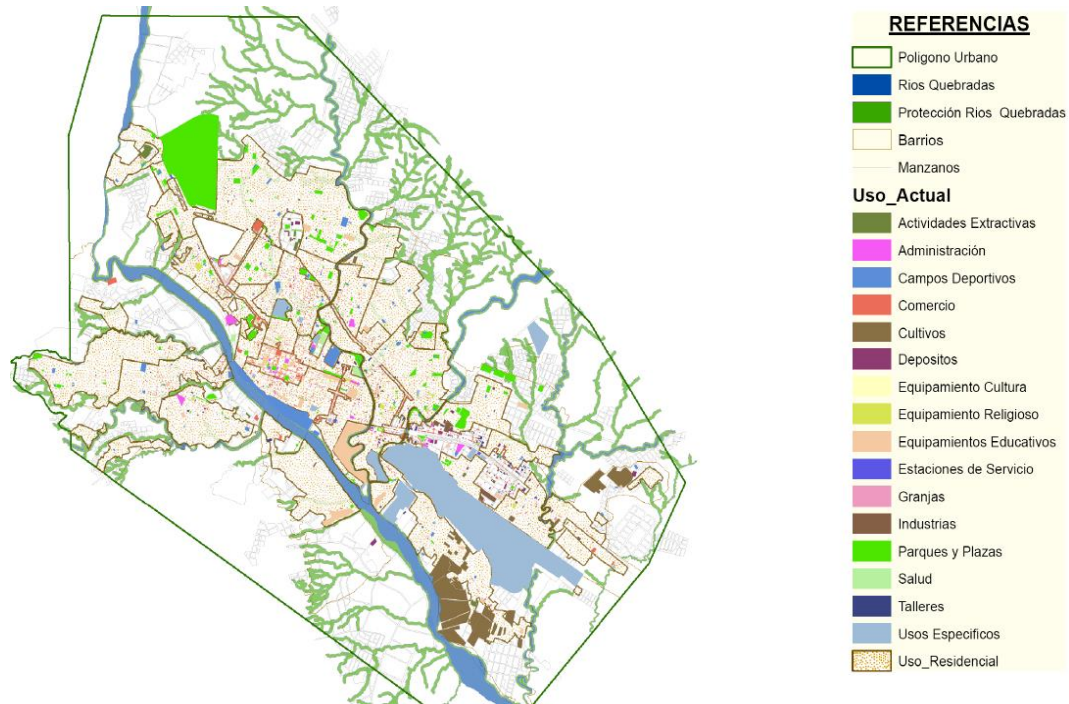


Figura 5 : Plan de Uso de Suelo de la Ciudad de Tarija

• Infraestructura

Según datos del Censo 2012 en cuanto a la cobertura de servicios básicos 86,4% de las viviendas particulares con habitantes presentes dispone agua por cañería de red, el 71,3% cuenta con alcantarillado, donde el 88,6% utiliza gas en garrafa o por cañería de red para cocinar y un 94,2% de la población tiene acceso a energía eléctrica.

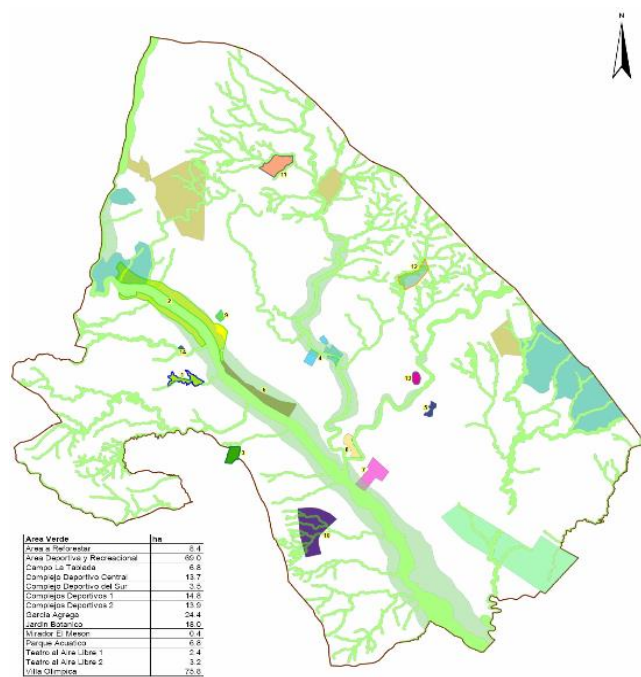
- **Viabilidad y transporte**



Figura 6: Plan de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Taraja

- **Recreación y áreas verdes**

Este tipo de suelo está referido a los escenarios destinados a la recreación, dividiéndose en dos categorías: Áreas Verdes (el área consolidada es de 4,44%) y Campos deportivos (ocupan 1,4% siendo 45,3 has., del total de la mancha urbana, contando con 131 canchas poli-funcionales, 12 canchas de fútbol, 2 coliseos y 1 Estadio).



Según el plan de ordenamiento territorial las áreas verdes urbanas se clasifican en:

Áreas verdes baldías: se consideran a las áreas o lotes sobre las cuales no se ha efectuado ningún trabajo e inclusive subsisten algunos problemas legales respecto al terreno destinado para esto. El 2% del total de áreas verdes tienen esta categoría de desarrollo.



Áreas verdes en consolidación: Son áreas verdes con arborización, delimitación, acordonamiento, limpieza. Las áreas verdes que se clasifican aquí, no tienen problemas legales respecto a su documentación y el uso destinado, el porcentaje de áreas verdes en estas condiciones alcanza el 71 por ciento.



Áreas verdes consolidadas: se clasifican en esta categoría aquellas áreas que además de no tener problemas legales, han alcanzado un nivel de desarrollo en cuanto a su infraestructura física, parques y jardines que la constituyen en un área verde con una definición de uso consolidado. Esta categoría de áreas verdes tiene un porcentaje del 27 %.



✓ Aspecto Social

La cultura Tarijeña está caracterizada por el disfrute de áreas verdes, en la actualidad se está dejando de lado dando valor al sistema de transporte privado, esto por la falta de conexión de áreas verdes y la no existencia de vías peatonales que vinculen los espacios de carácter social.



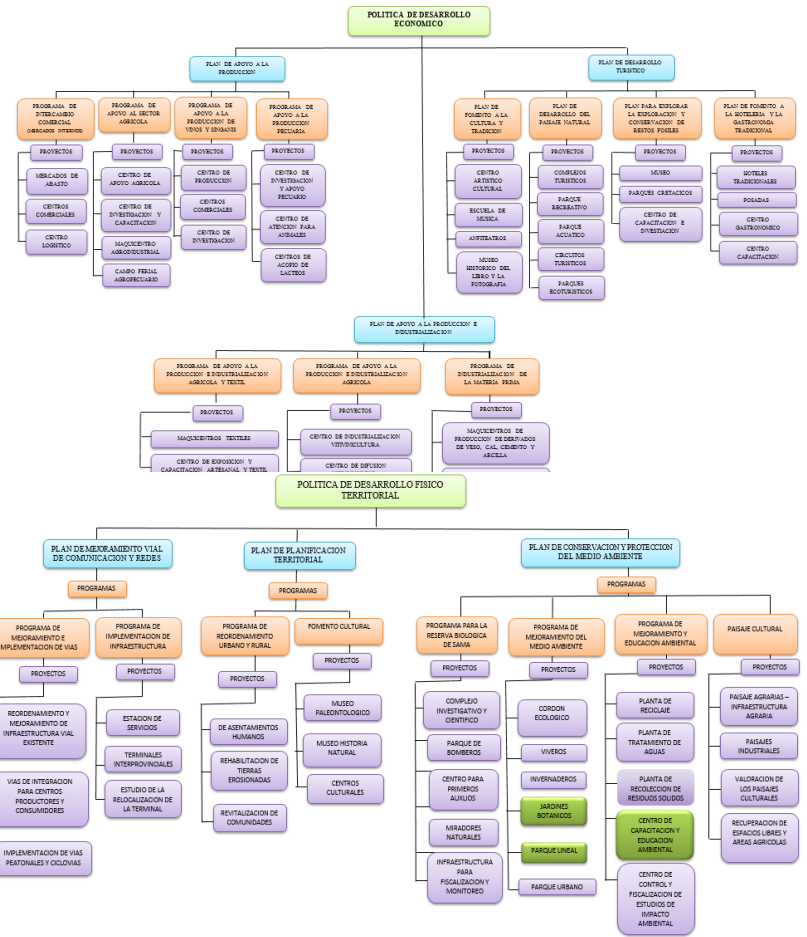
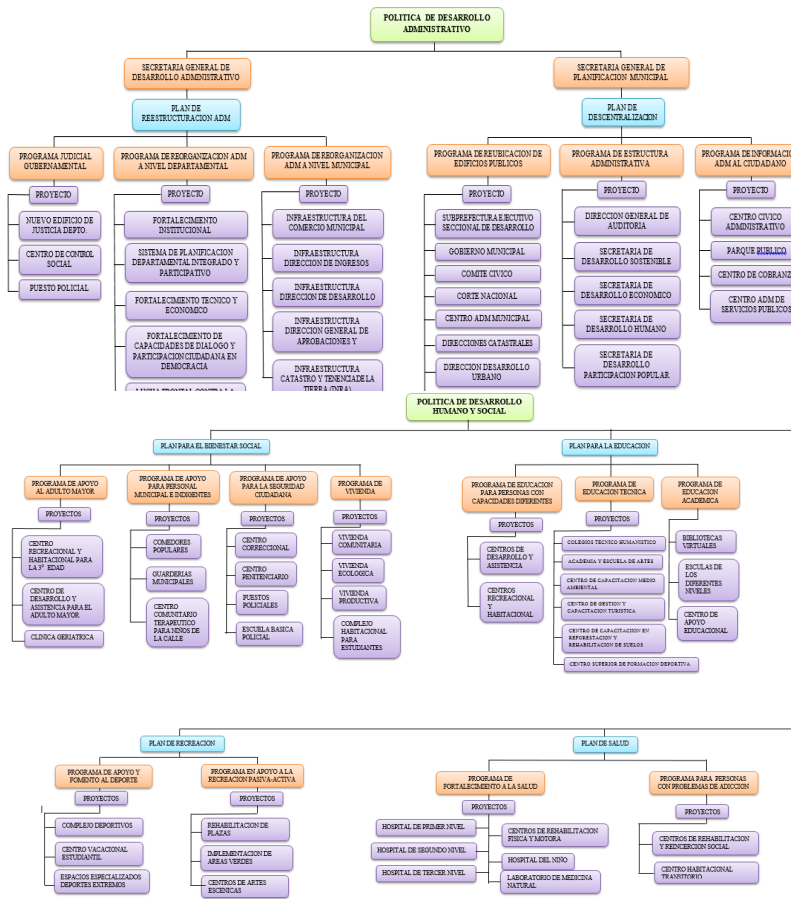
Los últimos años la ciudad ha sufrido cambios profundos, los cuales se han materializado, presentando erosión de suelos, avasallamiento de áreas verdes, falta de conciencia sobre el cuidado de los mismos y sobre todo falta de planificación de áreas verdes.

Conclusión

Después de analizar los diferentes aspectos del desarrollo sostenible, se observa mayores deficiencias en el aspecto físico territorial, el cual es uno de los puntos más importantes para el desarrollo de la ciudad y el bienestar del individuo, presentando deficiencias y pérdidas de áreas verdes urbanas, falta de integración de los mismos.

1.10. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

POLÍTICAS – PLANES – PROGRAMAS – PROYECTOS



1.11. CONCLUSIÓN

Después de haber analizado los diferentes aspectos del desarrollo sostenible integral (político económico, social, territorial) pudimos observar que la ciudad se caracteriza por contar con grandes potencialidades (culturales, productivas, climatológicas, etc.) llegando a la conclusión de tratar las problemáticas identificadas, centrando en la Política de Desarrollo Físico Territorial y el Plan de conservación y protección del medio ambiente.

Nos centramos en esta política al ver el gran potencial no puesto en valor que se encuentra en la ciudad de Tarija, además de relacionarse directamente con el bienestar, salud y la calidad de vida de los ciudadanos.

Vemos la necesidad de integrar proyectos que trabajen con un fin común para generar un impacto genuino en la ciudad, tomamos como relevantes estos proyectos para frenar los problemas que transcurrimos en la actualidad:

- Jardín botánico
- Parque lineal
- Centro de educación ambiental

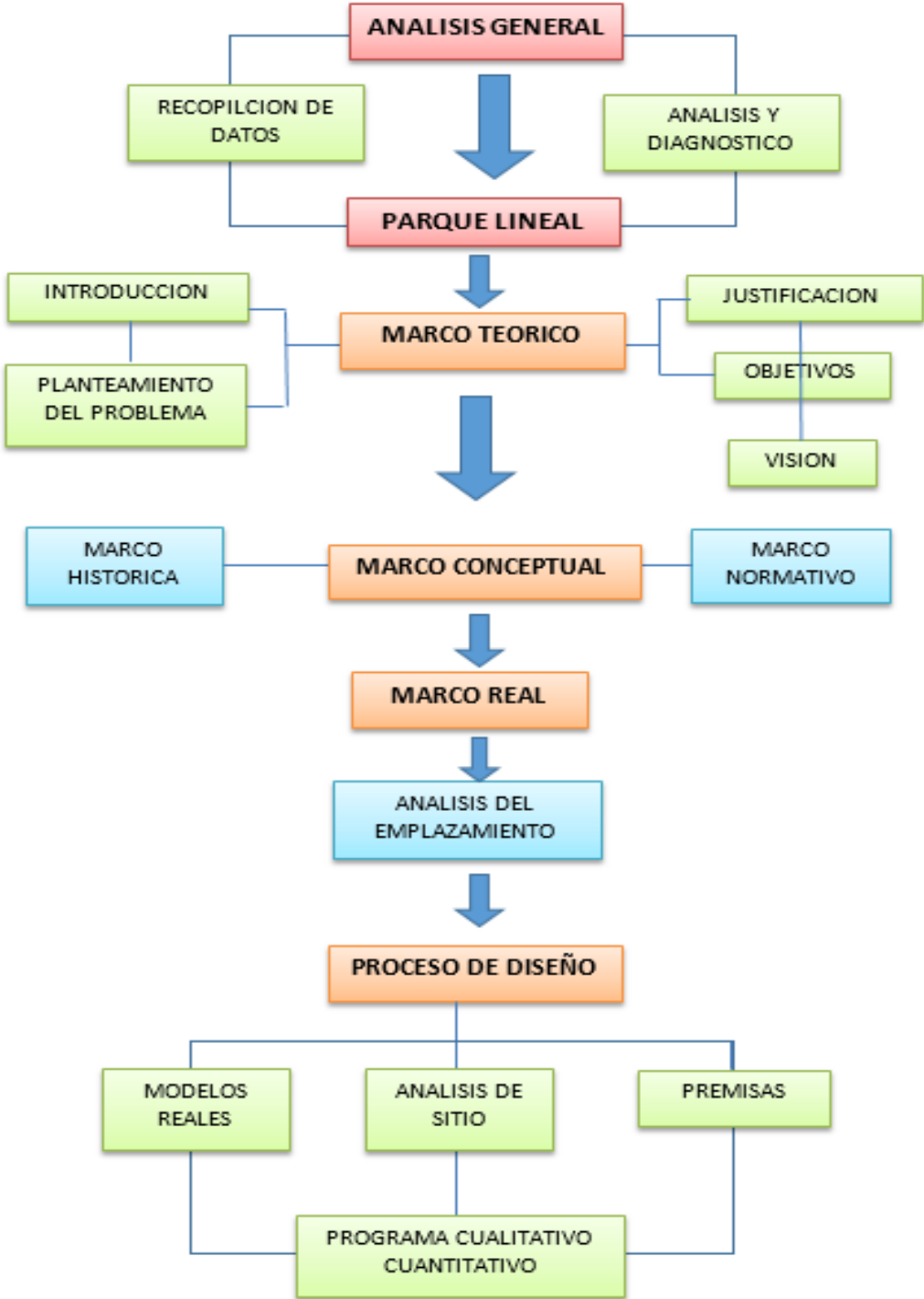
Zonas de intervención: creando una ruta que integra los tres proyectos a elaborar.



Fuente: (Google Hearth, s.i.)

UNIDAD II
MARCO TEÓRICO

2.1 METODOLOGÍA



2.2. INTRODUCCIÓN

Luego de una detallada investigación y de haber analizado los diferentes aspectos del desarrollo sostenible integral en los ámbitos político administrativo, económico-financiero, socio poblacional-cultural y físico-territorial se considera necesaria su aplicación integral logrando así un desarrollo sostenible en la región.

La región se caracteriza por contar con diversidad ecológica, riqueza cultural entre otras: Actualmente la ciudad está creciendo de manera acelerada, trayendo consigo grandes y profundos cambios a nivel territorial, logrando índices altos de deforestación debido a la falta de planificación urbana que garantice un desarrollo armónico y equilibrado, dando paso al espacio caótico e incontrolable el cual está arrasando con áreas verdes destinados al uso público.

El presente documento estará centrado en el planteamiento de estrategias que coadyuven a la planificación urbana, manejo sostenible y protección de áreas verdes en la ciudad de Tarija, brindando áreas de esparcimiento para desarrollar las diferentes actividades de manera confortable y armónica con la naturaleza y a la vez fomentar a una cultura de conservación ambiental e identidad cultural.

Para lo cual se realizara el proyecto denominado **PARQUE LINEAL PARA LA CIUDAD DE TARIJA** como estrategia de mejoramiento y recuperación ambiental sostenible.

2.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.3.1. Identificación del problema

La ciudad de Tarija considerada como una de las ciudades con grandes potencialidades a nivel ecológico, cultural. En la actualidad presenta la ausencia de espacios públicos de calidad, reduciendo la posibilidad del encuentro lo que ha propiciado la inseguridad que deriva en la subutilización de espacios públicos actuales.

La ausencia de una planificación urbana y la falta de valores ambientales, culturales están propiciando la pérdida de los espacios verdes de los ríos, siendo avasallados con actividades intrínsecas, llevando al deterioro en su totalidad.

2.3.2. Fundamentación del problema

La apertura de vías: Las cuales no son planificadas con anterioridad, en el momento de su implantación transforman el espacio, tal es el caso de las avenidas constituidas a los laterales del río Guadalquivir las cuales no respetan las bandas de los ríos, ni las actividades para la cual fue destinada. Está dejando de ser un área verde para convertirse en un espacio de concreto.

El costo excesivo de la vivienda: A medida que el área urbana se expande el precio va subiendo de manera indeseable ocasionando el avasallamiento de espacios verdes urbanos y áreas de recreación.

Falta de planificación urbana – regional: La carencia de una planificación urbana genera una expansión sobre tierras que a menudo cumplen funciones ambientales importantes, como humedales y recargas de acuíferos o sobre tierras productivas, áreas verdes, ríos, quebradas entre otras. Siendo necesario una proyección urbanística y paisajística de su entorno urbano.

Carencia de espacios públicos adecuados: El crecimiento de la ciudad demanda de más espacios de recreación natural para su desarrollo integral, no existe un espacio adecuado, donde uno pueda salir del estrés del diario vivir.

Falta de tratamiento de áreas verdes: La inconciencia y falta de tratamiento de estos espacios, está llevando a la pérdida y degradación de los mismos.

2.4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Después de realizar un análisis sistémico de la situación actual de la ciudad de Tarija, se observa que el mayor problema es la pérdida de áreas verdes en las riberas de las quebradas y los ríos. Las áreas verdes del río Guadalquivir está constituido como eje ambiental, urbanístico, social y cultural de región, el cual ha sido desamparado por las instituciones públicas y la misma sociedad llegando a perder su carácter simbólico careciendo de mantenimiento, convirtiéndose en un lugar de conflictos y un espacio público poco frecuentado.

El porqué del proyecto

En la actualidad la ciudad de Tarija está presentando un crecimiento acelerado en cuanto a infraestructura, ocupando espacios verdes destinados para áreas verdes y espacios públicos, de acuerdo al informe del plan de ordenamiento territorial del año 2010, los parámetros de área verde por habitante están por debajo de los 2,10 metros cuadrados significando un déficit. En el año 2013 se registraron 188 áreas verdes, entre plazas y jardinería: En la actualidad la ciudad sigue manteniendo la misma cantidad de áreas verdes, de la misma manera la ciudad va creciendo a nivel habitante e infraestructuras.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el estándar moderado de áreas verdes es de quince metros cuadrados por habitante. Ciudades como Curitiba en Brasil,

tienen hasta treinta metros cuadrados de áreas verdes por habitante, para lo cual la OMS lo ve como imprescindibles estos espacios urbanos para el bienestar físico y emocional.

Tomando estos datos en cuenta se debe trabajar en rescatar las áreas verdes existentes preservando y convirtiéndolo en espacios que traigan beneficios a la población y al medio ambiente, a la vez aporte con calidad al espacio urbano. El área verde de la ribera del río Guadalquivir es pieza estratégica de la región, siendo uno de los principales corredores ambientales de la ciudad y uno de los espacios públicos desperdiciados por las instituciones públicas, por el deterioro que presenta y el poco uso que se le da, dividiendo la ciudad en dos, en lugar de ser un elemento articulador.

Por la riqueza ambiental y formal, el Parque Lineal se convertirá en una sutura que articule la ciudad de manera que converjan actividades de diversas índoles, invitando a disfrutar el espacio verde de manera recreativa propiciando una vida urbana de encuentros y de expresiones culturales.

La creación del parque es una opción para el reverdecimiento y la naturalización del paisaje urbano, articulando los propósitos urbanísticos con procesos ecológicos obteniendo mejores resultados de espacio público verde y recuperación de las quebradas. Convirtiéndose en herramientas para la planificación y ordenamiento de la ciudad, logrando equilibrio entre lo social y ambiental.

El Parque Lineal se convertirá en un referente y eje dinamizador del desarrollo de la ciudad, la calidad de vida de los ciudadanos y del ecosistema.

2.5. OBJETIVOS

2.5.1. General

Desarrollar una propuesta de diseño de un Parque Lineal como estrategia de mejoramiento y recuperación ambiental para la ciudad de Tarija convirtiéndose en un espacio articulador de áreas verdes, donde converjan actividades de diversa índole, propiciando una vida urbana de encuentros y expresión socio cultural.

2.5.2. Específicos

- Caracterizar al parque como un eje integrador de áreas públicas y actividades socioculturales
- Diseñar un espacio de manera que no presente impactos ambientales negativos, donde los materiales a implementar sean amigables con el entorno.
- Diseñar espacios naturales para la recreación y esparcimiento, promoviendo la actividad física
- Caracterizar al parque según sus dimensiones de desarrollo
- Proponer estrategias que coadyuven a la planificación urbana

2.6. HIPÓTESIS

El Parque Lineal responderá a las necesidades y objetivos mencionados, mediante un plan estratégico integral de mejoramiento y recuperación ambiental - socio cultural.

2.7. VISIÓN DEL PROYECTO

Ser un Parque Lineal referente a nivel ecológico, social, cultural y urbano, constituyéndose como un eje estructurante, y dinamizador de la ciudad, convergiendo actividades que resalten su vocación.

UNIDAD III
MARCO CONCEPTUAL

3.1. INTRODUCCIÓN

Calidad de vida no solo es contar con servicios básicos, influyen varios factores entre ellos la disposición de áreas verdes urbanas a través de políticas responsables con el medio ambiente, siendo claves para mejorar la salud de la población, actuando como pulmones renovando el aire polucionado al tiempo que relajan y suponen una evasión necesaria para olvidar el hormigón, estableciendo auténticas burbujas de naturaleza.

3.2. CONCEPTUALIZACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO

3.2.1. Qué es espacio urbano

Es el espacio propio de una ciudad, es decir el centro de agrupamiento poblacional de alta densidad acompañado, caracterizado por el tipo de paisaje específico y un trazado que guarda relación con la necesidad de administrar eficientemente los recursos ante la elevada poblacional que se considera, contando con infraestructura donde el ciudadano pueda desenvolverse armoniosamente en su vida cotidiana.

Clasificación de los espacios urbanos

- **Espacios urbanos abiertos – privados**

Son aquellos que mantienen un acceso restringido en todo momento y son exclusivos para sus propietarios.

ESPACIOS CON MAYOR PREDOMINACIÓN EN LA CIUDAD	Patios, terrazas y azoteas de viviendas
	Centros Deportivos Privados
	Jardines de Edificios
	Playas Privadas
	Estacionamiento Privados

- **Espacios urbanos abiertos - semi públicos**

Mantienen un acceso restringido a un horario, un registro o un permiso para transitar y permanecer en ellos, presentando delimitación física con respecto a su entorno (muros cercas, rejas, etc.).

ESPACIOS CON MAYOR PREDOMINACION EN LA CIUDAD	
Tienen condiciones de mayor control y seguridad	
Calles Cerradas	Playas
Plazas Cerradas	Cementerios
Parques Cerrados	Pasos de Desnivel
Centros Deportivos	Paraderos
Jardines	Estacionamientos

- **Espacios urbanos abiertos – públicos**

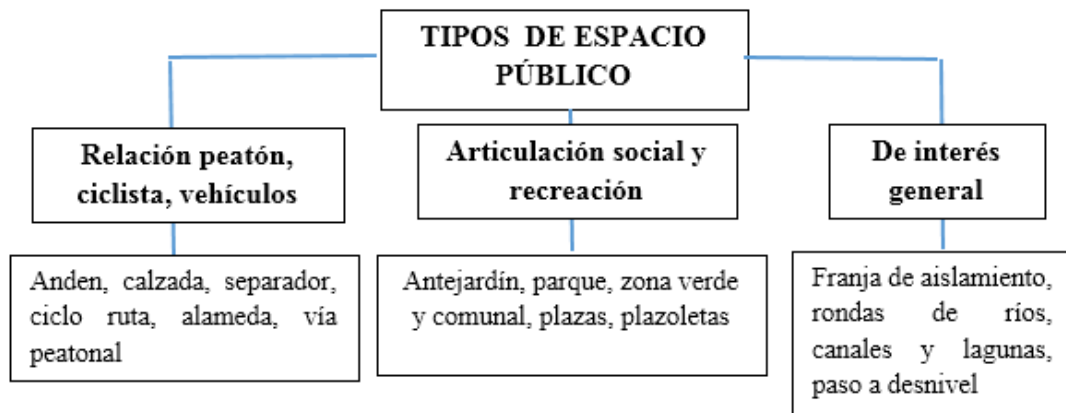
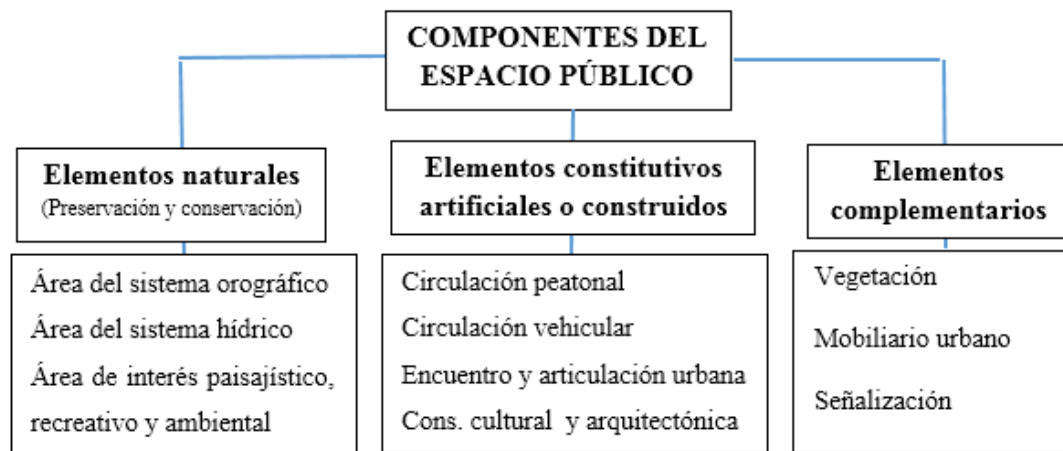
Son aquellos espacios de mayor predominio en la ciudad, en los cuales los habitantes pueden acceder en todo momento sin importar un horario, un registro o un permiso para su libre tránsito o permanencia.

ESPACIOS CON MAYOR PREDOMINACION EN LA CIUDAD	CALLES	PERMITE LA COMUNICACIÓN DE UN PUNTO A OTRO DENTRO DE LA CIUDAD
	PLAZAS	EL ESPACIO PRIMORDIAL DE ENCUENTRO Y ESPARCIMIENTO
	PARQUES	ESPACIO DISEÑADO Y PLANEADO PARA LA RECREACION Y ESPARCIMIENTO
	JARDINES	ESPACIO DE DESCANSO Y CONTEMPLACIÓN
	ROTONDA	ESPACIO ABIERTO URBANO QUE FORMA PARTE DEL SISTEMA VIAL
	PUNTES PEATONALES	ESPACIO ELEVADO DE CIRCULACIÓN PARA LOS PEATONES Y/O CICLISTAS
	PUNTES VEHICULARES	UN ELEMENTO URBANO QUE AYUDA A HACER MÁS EFICIENTE EL FLUJO VEHICULAR
	CAMELLONES	UN ELEMENTO INTEGRANTE, QUE TIENE COMO FUNCIÓN LA SEPARACION DEL TRANSITO VEHICULAR
	ÁREA RESIDUALES	SON ÁREAS SOBRANTES DE LA DISTRIBUCIÓN Y ORDENAMIENTO DE LA ESTRUCTURA URBANA

3.2.2. ¿Qué es espacio público?

Es una porción del territorio donde las personas pueden estar y desplazarse libremente, siendo de carácter abierto y accesible para todos, al cual un grupo de personas pueden asociarle un uso cotidiano llegando a identificarles

En todos estos casos lo que define al espacio público es la naturaleza que presenta y la ciudad son la gente en la calle, son las personas las que le otorgan el sentido, cualificándolo y dándole escala humana, ya sea como espacio de la cotidianidad o espacio del conflicto.



➤ **Función de espacios verdes urbanos**

Cumplen funciones estéticas (enriquecen el paisaje urbano), de salud (asumen un papel central de oxigenación), contribuyen en la regulación hídrica, la reducción del impacto de la ciudad construida sobre el medio ambiente y juegan un papel importante como ordenadores de la trama urbana, cualifican el tejido, orientan el crecimiento y vinculan espacios.

Desde el enfoque ambiental las funciones que se le atribuyen a los espacios verdes son:

- **Una función social:** Ofrecer espacios destinados al paseo, la contemplación, juegos, el contacto con la naturaleza indispensable para el desarrollo humano.
- **Una función urbanística paisajística:** Mitigar la heterogeneidad de las construcciones con los alineamientos forestales que ponen en valor el paisaje que permiten leer y comprender la organización de la ciudad.
- **Una función ecológica:** La vegetación juega un rol irremplazable en el vasto sistema de la ciudad: actúa como reguladora del microclima urbano, tiene un rol en la regulación térmica y la regulación hídrica.

La Organización Mundial de la Salud, recomienda que las urbes dispongan, como mínimo, de entre 10 m² y 15 m² de área verde por habitante, como indicador de calidad de vida urbana. Ciudades como Curitiba, Bruselas, Ámsterdam, Nueva York y Viena sobrepasan cómodamente estos parámetros.

3.2.3. Sistema movilidad urbana

La movilidad es el conjunto de desplazamientos de la ciudad, que forma parte esencial del desarrollo de las actividades de sus habitantes.

La movilidad urbana es entonces un factor determinante para la integración social, la calidad de vida de sus ciudadanos y el acceso a servicios básicos.

3.2.4. Contaminación ambiental

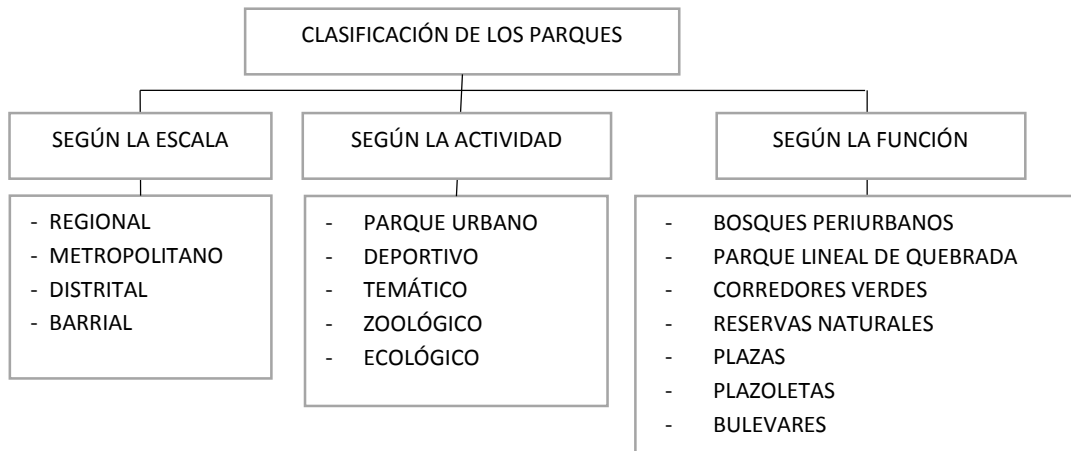
La contaminación ambiental es la alteración del estado natural de un medio, siendo consecuencia de las diferentes actividades generalmente creadas por el hombre; se refiere a la presencia de agentes externos de origen ya sea físico; químico o biológico, que atentan contra la integridad de la naturaleza, llegando a ser nocivo no solo para el ambiente, sino también para los seres vivos.

Tipos de contaminación ambiental:

- **Contaminación del agua:** Se da cuando se integra al agua componentes extraños, conllevando a la desintegración del agua pura y dejando sin calidad de purificación, inservible para la toma y otras utilidades.
- **Contaminación de aire:** Se da como consecuencia de la expedición de humo procedente de las diferentes actividades del hombre, acumulándose en la extensión de la atmósfera progresando a una contaminación continúa.
- **Contaminación del suelo:** Se da cuando un grupo de sustancias extrañas (desechos sólidos, tóxicos y productos químicos) provocan el desequilibrio completo que va afectando a todas las especies de seres vivos por igual.
- **Contaminación acústica:** Es la contaminación generada por el sonido excesivo; teniendo lugar sobre todo en aquellos sitios abiertos donde el volumen del sonido, supera las distancias en todas sus dimensiones.

3.3. DEFINICIÓN DE PARQUE

Un parque (del francés parc) es un terreno extenso natural y de protección, situado en el interior de una población, constituyendo los principales espacios verdes siendo vitales desde el punto de vista ecológico para la generación de oxígeno, destinados para la recreación o el descanso de la ciudadanía.



3.3.1. Parque lineal ribereño

Este concepto nace por la necesidad de constituir áreas de esparcimiento para los ciudadanos en medio del ajetreo y estrés urbano.

Los parques lineales de ribera están definidos como aquellos espacios verdes alrededor de corrientes de aguas con posibilidades de adecuarlos como espacios públicos naturales para la conservación de la biodiversidad, el disfrute de la ciudadanía al aire libre en comunicación al vivo con la naturaleza, razón de la infraestructura de los parques fue diseñada como método de embellecimiento y aprovechamiento de los lugares fomentando el uso de transportes alternativos al automóvil.

Un parque lineal es principalmente más largo que ancho, teniendo como mínimo veinte cinco metros.

3.3.1.1. Como espacio público

Los parques lineales ribereños considerados como un tipo de espacio público urbano natural, su diseño y creación está asociada a los valores ecológicos que lo definen.

Desde el urbanismo y la planificación de la ciudad se convierten en herramientas de

cohesión social, actuando como conectores de diferentes zonas verdes y como cinturón de la biodiversidad urbana, reservado para el uso de peatones, ciclistas y actividades de carácter pasivo, disponiendo de una distribución espacial marcada por la vegetación, que asocie el paseo con las zonas de reposo, dotadas de mobiliario urbano y juegos infantiles que no tengan impacto con el medio natural.



Funcionalidad como espacio publico

3.3.1.2. Como espacio ecológico

Las áreas verdes de las quebradas albergan un potencial ecológico, el cual aporta de gran manera al desarrollo de la ciudad ya sea como espacio público o mediante los diferentes beneficios que brinda.

Estos espacios deben aprovecharse por su linealidad, revitalizarlas con vegetación arbórea estratificada que

proporcione protección a la quebrada y con la menor cantidad de elementos artificiales posibles, logrando la incorporación de especies nativas que promueva la



Parque Lineal del Manzanares - Madrid

regeneración natural. Usualmente las quebradas en las ciudades sufren procesos de canalización o cubrimiento, lo que limita su potencial natural y se convierten en barreras para desarrollo ecológico y la biodiversidad, para ello se deben naturalizar los cauces por bordes y retiros más naturales.

3.3.1.3. Como espacio social y urbano

Los parques son lugares donde se expresa la diversidad social, cultural, salud, bienestar y de descanso, los beneficios que brinda las áreas verdes son salud y salir del estrés y ajetreo urbano y cobijarse en un área natural.



Funcionalidad urbanística y social de los parques lineales

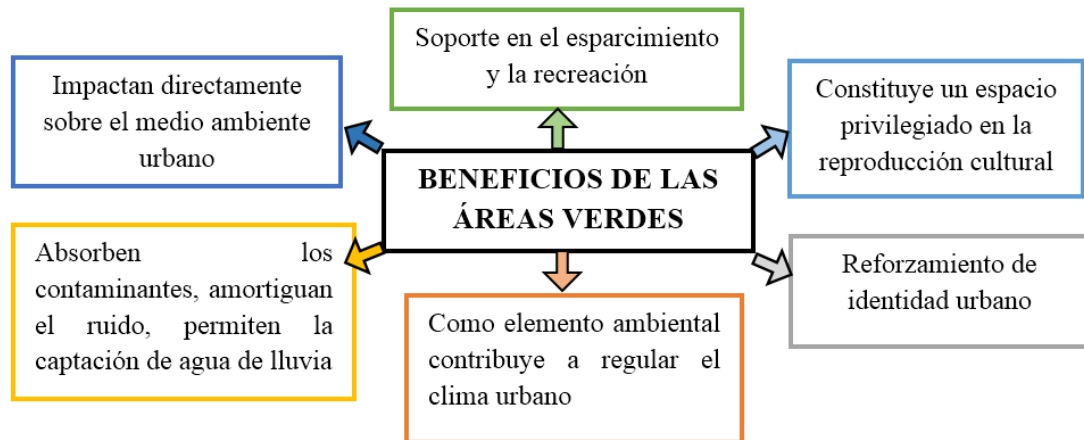
La funcionalidad urbanística se analiza desde las relaciones de espacialidad, “no asumir el espacio como un simple contenedor de escenarios, sino considerarlo como el ambiente del comportamiento humano”. Los espacios verdes son percibidos de manera diferente por cada individuo, donde la accesibilidad constituye un importante aspecto del diseño y la conectividad que este presenta como eje estructurante del medio urbano.

3.3.2. ¿Qué función cumplen las áreas verdes?

En la actualidad las ciudades ofrecen una calidad de vida, donde no solo han de brindar servicios, sino que disponen de zonas verdes urbanas a través de políticas responsables con el medio ambiente. El área verde logra tal importancia siendo uno de los medios naturales que:

- Mejora las relaciones sociales
- Aumento de esperanza de vida
- Disminuye la violencia
- Incentiva a un deporte más saludable
- Crea conciencia ecológica

De este modo, adquirió su carácter público y ecológico. Aunque en un principio las áreas verdes solo eran patrimonio de reyes y señores feudales, hoy en día están a disposición de todas las personas ya que es una imposición biológica que nace de la necesidad del hombre de estar en contacto con la naturaleza.



3.3.3. Aspectos en diseño de parques urbanos

Espacios centrados

El parque urbano debe de tener una característica central como un área de descanso, placita o alguna parte que sea su centro, esto atrae más a las personas por darle un equilibrio y un escenario al espacio.



Diversidad

El diseño de los parques debe brindar al usuario un aspecto especial, tener principio de inclusión donde no sea solo uno más del verde, sino que de vida, relajación y un suspiro del concreto y el ajetreo, formando parte del espacio en el que se ubica, brindando sensación de pertenencia.



Disfrute climático

No solo diseñar un espacio que tenga sombra y sea húmedo sino que se disfrute del clima en el que se ubique, acorde a las estaciones la sombra y el soleado debe jugar un papel importante en la activación de las personas.



Cerramientos

Los cerramientos de parques urbanos deben ser naturales debido a que son espacios abiertos de libre uso para establecer relaciones humanas de esparcimiento, recreación, deporte, entre otras.



Variedad de motivos

La variedad de motivos que atrae un espacio en el usuario, donde cada cual debe de tener un espacio especial en el que se sienta cómodo e identificado y pueda disfrutar del mismo, lo que lleva a ser diverso a un parque en cuanto a sus usos ya actividades.

Condicionantes para el diseño de parques urbanos

- Condiciones Térmicas: Datos climáticos, Materiales del E. Público
- Escala Urbana: Ancho de la Sección, Altura de las Edificaciones
- Ocupación: Uso Previsto, Aforos, Masa Crítica
- Paisaje: Atractivo del entorno
- Percepción de Seguridad: Transparencias y visibilidad, Ocupación
- Condiciones Acústicas: Decibelios día/noche
- Calidad del aire: CO2 hab/año
- Ergonomía: Calidad del diseño urbano

3.4. ANÁLISIS DE LA TEMÁTICA A NIVEL UNIVERSAL

Los parques lineales se establecen no solo como una estrategia de movilidad alternativa (no motorizada) sino como un espacio de convivencia social, de recuperación del espacio público debido a que integran espacios de ejercitación, juegos infantiles, ciclovías, andadores peatonales, vegetación, alumbrado, mobiliario urbano y en algunos casos, canchas deportivas o foros al aire libre.

Muchas de las ciudades están trabajando en rescatar áreas marginadas, en desusos e integrando espacios subutilizados adyacentes a las márgenes de los arroyos y ríos, como áreas de recreación. Los principales objetivos que tienen estas ciudades son: Generar instrumentos de planeación que permitan la creación de un sistema de monitoreo, un crecimiento ordenado y eficaz, desarrollando y adoptando sus necesidades a una tipología de acuerdo a su tamaño, función y meta social.

Ejemplos de Parques Lineales:

The High Line (Nueva York)

Este parque lineal cuenta con una longitud de 2.3 kilómetros ubicado en una sección del ferrocarril central de Nueva York. Las personas que han hecho uso de este espacio han demostrado la satisfacción que este espacio les ha brindado. Gracias a sus espacios verdes y su pista para correr que les permite apreciar la naturaleza que lo rodea.



The Bay Run (Sídney)

Este parque se encuentra en los suburbios del oeste de Sídney y cruza por la bahía de Iron Cove. Cuenta con un amplio espacio para poder disfrutar de una relajante caminata como de ejercitarse corriendo por sus pistas. Actualmente sus senderos fueron remodelados para poder tener mayor espacio para los corredores y los ciclistas que lo transitan.



Para obtener resultados se requiere estimar y analizar la distribución territorial de las áreas verdes en las ciudades, debido a que varía la distribución de superficie por habitante de acuerdo a los ingresos o por límites políticos. Para que los proyectos de conservación sean viables incorporan en menor o mayor grado la participación social.

Para fortalecer las estrategias de planificación de los sistemas de áreas verdes y parques se debe trabajar en:

1. Aspecto social: a través de procesos participativos e inclusión de los diversos grupos sociales en el proceso de diseño, planificación y conservación de áreas verdes.
2. Una perspectiva económica: muchos de los bienes y servicios derivados de áreas verdes como recreación y biodiversidad, carecen de un valor monetario que se pueda emplear en procesos de asignación de uso de suelo y con ello hacer más eficiente la aplicación de programas de política pública.
3. Una perspectiva ambiental, basada en una tipología de áreas verdes, que facilite el desarrollo de sistemas de información geográfica e inventarios, con una estimación constante de indicadores socioeconómicos y ecológicos.

3.5. ASPECTO HISTÓRICO

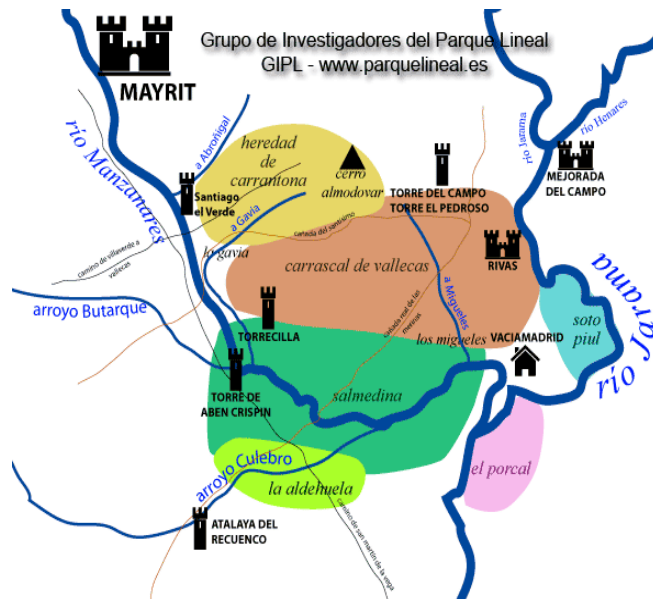
Evolución del parque lineal

Desde que el hombre inicio con los asentamientos se dio el contacto con la naturaleza, iniciando con las diferentes formas de agricultura, ahí se presentaron las primeras propuestas y transformaciones de los paisajes.

Edad antigua

En esta época las riberas de los ríos, quebradas eran utilizados con propósitos de protección para con los enemigos, a la vez servían de conexión creando a sus alrededores caminos fortificados que iban de norte a sur.

El río manzanares (actualmente Madrid) caracterizado por sus terrazas fluviales, fue uno de las áreas verdes más extensas en forma lineal, desde épocas antiguas brindo alimentación y conexión. Actualmente es un hito historio, cultural y paleontológico denominado Parque Lineal de los Manzanares.



Edad media

En esta época se dio valor a los jardines ubicados en monasterios y castillos, de forma cuadrada o rectangular, rodeados de muros con valor simbólico y defensivo. Se daba la siembra de hortalizas, verduras, frutas y plantas medicinales, en medio siempre se encontraba una fuente de agua.



Edad moderna

En esta época se integró las riberas de los ríos a la ciudad como parte de su espacio y habitaad, construyéndose los primeros parques de estilo francés o inglés en los siglos XVII Y XVIII, en respuesta al mejoramiento de condiciones del sector por la contaminación de fábricas que se pasaba. La mayoría de estas áreas pertenecía a las clases altas que estaban alejadas de las áreas rurales, centrándose en riberas de ríos, creando un hermoso paisaje natural vinculado a la vivienda.



Madrid / Parque el Retiro

Edad contemporánea

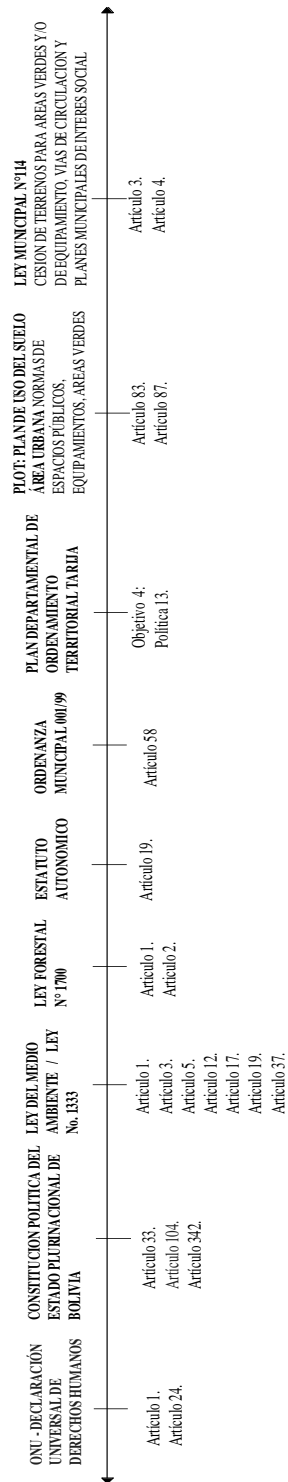
Con la introducción de industria las ciudades perdieron áreas verdes, aumentando la contaminación de manera drástica. Junto con el Romanticismo se introdujo a las ciudades áreas verdes para mejorar su apariencia y estética del paisaje, brindando espacios de relajación, mejoramiento de la salud, y áreas para realizar ejercicio.



High Line New York / EE.UU

Hoy en día se trabaja con el concepto del área verde urbano, como una zona abierta con vegetación natural o incluida y equipamientos de recreación dentro de ella, destinada al reposo y uso recreativo, consideradas como las más importantes para el trama urbano y el bien estar del ciudadano.

3.6. LEYES, REGLAMENTOS, NORMATIVAS, REFERENTES AL PROYECTO A DESARROLLAR



ESTATUTO AUTONÓMICO

Artículo 19.- Ecología y medio ambiente.

El Departamento Autónomo de Tarija formulará políticas y desarrollará acciones para el uso sostenible de los recursos naturales y la conservación de su medio ambiente, preservando el equilibrio ecológico.

ORDENANZA MUNICIPAL 001/99

Que en observancia al **Art. 58** de la ley de municipalidades tienen facultad para disponer mediante ordenanza la reserva de todas aquellas áreas que son necesarias para la construcción de parques de recreación, áreas verdes y otros destinados al esparcimiento de la población.

PLOT: PLAN DE USO DEL SUELO ÁREA URBANA (Documento Final)

Artículo 84. Áreas Verdes.

Para complementar el sistema de áreas verdes existentes se están proponiendo otras nuevas a nivel urbano, con el propósito de ampliar la cobertura a 10has/hab. a fin de cubrir el déficit de 2,8has/hab. de área verdes para la ciudad. Complementa a este capítulo, el documento de Criterios para el reglamento de conservación de las áreas históricas de

Tarija, que en el capítulo de áreas de protección paisajística natural, señala las formas de intervención y prohibiciones en las áreas verdes identificadas.

Artículo 87. Parques Costaneros.

Se ubican en los aires recuperados de ríos y quebradas, 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.

Conclusiones

Después de analizar los diferentes conceptos que están vinculados a las áreas verdes, se llega a la conclusión de que es imprescindible que cada ser humano disfrute de naturaleza y tenga a su disposición áreas de recreación al aire libre, siendo un beneficio para la salud. La organización Mundial de la Salud afirma que cada individuo debe de contar con quince metros cuadrados de áreas verdes como ideal, en la ciudad se llega a índices críticos.

Analizando las diferentes leyes y normativas con relación al tema, en cada una de ellas se puede observar que se formulan políticas en beneficio del bienestar de cada individuo, desarrollando acciones para el uso sostenible de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente, para lo cual se debe trabajar en planes de enverdecimiento de la ciudad y programas que frenen los distintos problemas que ocasionan la falta de áreas verdes naturales.

UNIDAD IV
MARCO REAL

4.1. ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO URBANO

4.1.1. Sistema medioambiental

Entre los principales problemas ambientales de la ciudad son:

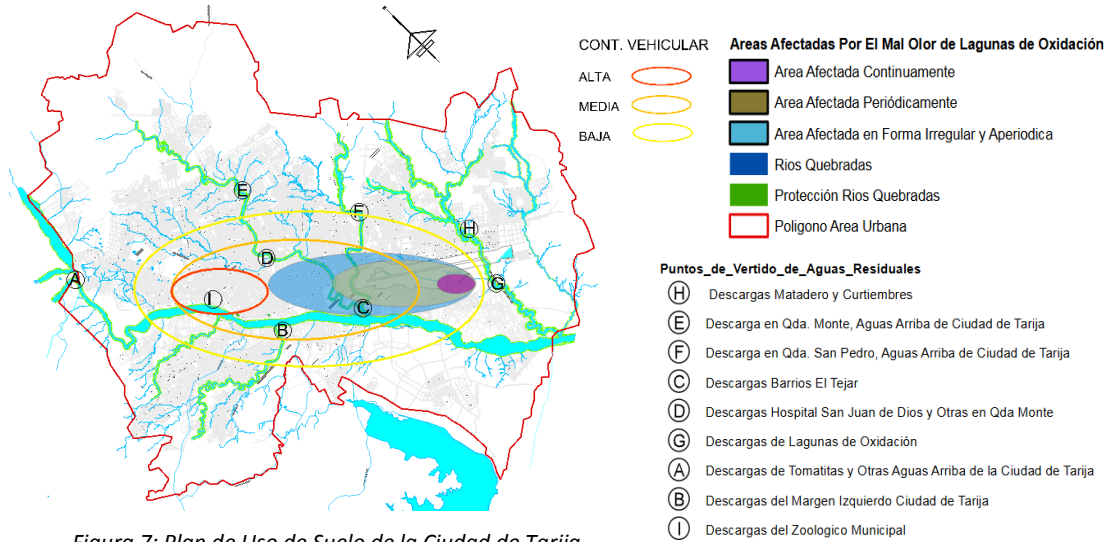


Figura 7: Plan de Uso de Suelo de la Ciudad de Tarija

Contaminación hídrica: La descarga directa de las aguas residuales a ríos y quebradas, contribuye al deterioro del ecosistema y problemas ambientales. La gran mayoría de población vierte sus aguas residuales de manera directa y el otro porcentaje son conducidas a la laguna de oxidación de San Luis.

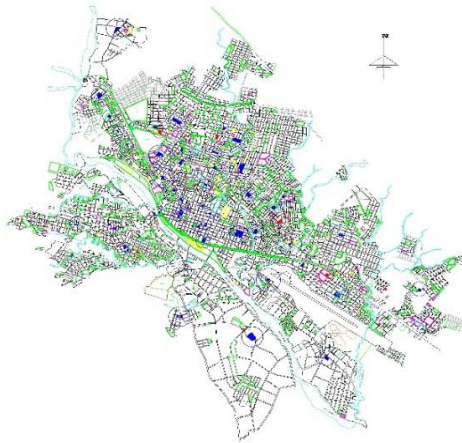
Contaminación del aire: El mayor porcentaje de las emisiones de monóxido de carbono y de hidrocarburos proviene del parque automotor, siendo uno de los principales contaminantes de la ciudad.

Residuos sólidos: Diariamente se produce grandes cantidades de residuos al día, esto se incrementa en un 40% para las fiestas de fin de año, donde el 10% de la basura es echada a los ríos, quebradas de la ciudad, a nivel urbano esto incrementa en un 40%.

Erosión de suelos: La erosión y degradación de suelo se presenta en todos los barrios alejados del centro de la ciudad, los asentamientos ilegales están provocando grandes pérdidas de áreas verdes y depredación de los mismos.

➤ **El deterioro de los ecosistemas urbanos, del espacio público y de sus zonas verdes**

**PLANO DE ÁREAS VERDES ESPACIO PÚBLICO
(ALCALDÍA)**



PERDIDA DE ECOSISTEMA URBANO



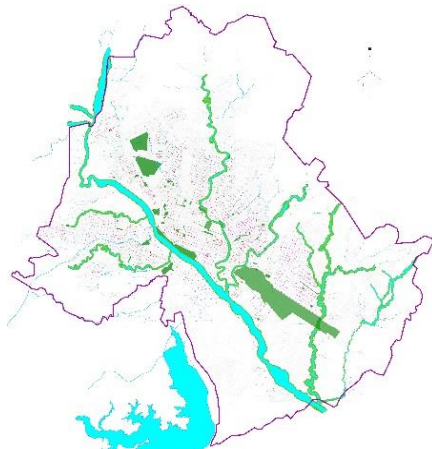
ESPACIO PÚBLICO



CARENCIA DE ÁREAS VERDES, ESPACIO PÚBLICO

Figura 8 : Plan de Uso de Suelo de la Ciudad de Tarifa

PLANO DE ÁREAS VERDES CONSOLIDADAS



Áreas verdes consolidadas



Áreas verdes no consolidadas

Figura 9: Sistema Medioambiental (Elaboración Propia)

Del cien por ciento de áreas verdes existente en la ciudad, la mayoría corresponde a jardinería, plazas. Entre las áreas verdes consolidadas están los de gran tamaño: El parque urbano y el parque de la costanera.

A cada habitante le correspondería según la OMS =15m² y según la ONU =20m² de área verde, en la ciudad no se llega ni a 3 m², existiendo carencia.

Inventario de áreas verdes en la ciudad

Cuadro 2

AREA VERDE POR HABITANTE - CIUDAD DE TARIJA				
DISTRITO	AREA VERDE * DISTRITO (m2)	POBLACION CENSADA 2012	(m2) AREA VERDE * PERSONA	CALIDAD (OMS)
Distrito 1	10541.6	4214.2	2.5	Critico
Distrito 2	9959.2	7571.4	1.3	Critico
Distrito 3	49918.5	6495.6	0.8	Critico
Distrito 4	14385.9	7023.7	2.0	Critico
Distrito 5	23342.5	8979.0	2.6	Critico
Distrito 6	226868.8	22109.5	10.3	Adecuado
Distrito 7	68657.7	21443.3	3.2	Critico
Distrito 8	243820	25519.6	1.0	Critico
Distrito 9	15689.3	26127.25	0.6	Critico
Distrito 10	30886.2	22028.6	1.4	Critico
Distrito 11	12994.9	11029.0	1.2	Critico
Distrito 12	4918.5	7086.5	0.7	Critico
Distrito 13	42454.9	19599.6	2.2	Critico
Total (2012)	490000	189227.25	2.6	Critico
Total (2018)	490000	210799	2.3	Critico
Total (2018 PMOT)	1810000	210799	8.5	Aceptable
NOTA: Tabla relación de área verde por persona (OMS)		Ideal	15 m ² por habitante	
		Adecuado	10.0 a 12.0 m ² x persona	
		Aceptable	8.0 a 10.0 m ² x persona	
		Moderado	6.0 a 8.0 m ² x persona	
		Deficiente	4.0 a 6.0 m ² x persona	
		Critico	Menor de m ² x persona	

Cuadro 3

ÁREAS VERDES EN RELACIÓN A LA POBLACIÓN POR DISTRITOS EN CERCADO TARIJA								
Distrito	Área cobertura verde (m ²)	Áreas verdes consolidadas (m ²)	Población censada 2012	(m ²)/hab. Con el área existente consolidada	Calidad (OMS)	Área verde no consolidada (m ²)	(m ²)/hab. Con el área existente no consolidada	Calidad (OMS)
Distrito 1	6325,0	10541,6	4214,2	2,5	Critico	0	2,5	Critico
Distrito 2	5975,5	9959,2	7571,4	1,3	Critico	0	1,3	Critico
Distrito 3	2951,1	49918,5	6495,6	0,8	Critico	0	0,8	Critico
Distrito 4	8631,5	14385,9	7023,7	2,0	Critico	0	2,0	Critico
Distrito 5	14005,5	23342,5	8979,0	2,6	Critico	0	2,6	Critico
Distrito 6	136121,3	226868,8	22109,5	10,3	Adecuado	32929,8	11,8	Adecuado
Distrito 7	41194,6	68657,7	21443,3	3,2	Critico	15713,9	3,9	Critico
Distrito 8	14629,2	24382,0	25519,6	1,0	Critico	0	1,0	Critico
Distrito 9	9413,6	15689,3	26127,25	0,6	Critico	38823,3	2,1	Critico
Distrito 10	18531,7	30886,2	22028,6	1,4	Critico	170690,01	9,2	Adecuado
Distrito 11	7796,9	12994,9	11029,0	1,2	Critico	0	1,2	Critico
Distrito 12	2951,1	4918,5	7086,5	0,7	Critico	7278,2	1,7	Critico
Distrito 13	25472,9	42454,9	19599,6	2,2	Critico	0	2,2	Critico
TOTAL	294000,0	490000,0	212856,0	2,3		265630,6	2,3	
TOTAL DE ÁREAS VERDES CONSOLIDADAS Y NO CONSOLIDADAS						755630,6	3,5	Critico
TOTAL PROYECCIÓN (PMOT)					268387,0 Hab.	1810000,0 m ² A. V.	6,7	Moderado

ÁREAS VERDES CONSOLIDADAS					
N°	Nombre	Distrito	N° ÁREAS VERDES		
			Consolidadas	No Consolidadas	Total
1	Plaza Uriondo	Distrito 1	3	1	4
2	Plaza Rvdo. P. Julián de Lizardi S. J.				
3	Plaza Luis de Fuentes y Vargas				
4	Parque Oscar Medinacelli	Distrito 2	3	-	3
5	Plaza Isaac Attie				
6	Plaza San Roque				
7	Plaza Sucre	Distrito 3	1	2	3
8	Parque Bolívar	Distrito 4	2	-	2
9	Plaza República de Yugoslavia				
		Distrito 5	-	4	4
10	Parque Integral	Distrito 6	10	17	27
11	Plaza el Vaticano				
12	Plazuela Tradición Chapaca				
13	Mirador Prof. Luis Carrasco Salinas				
14	Mirador Dr. Julio Chamas Torres				
15	Plazuela Virgen del Rosario				
16	Parque de las Flores				
17	Parque Infantil Oscar Alfaro				
18	Plaza del Maestro				
19	Plazuela la Tablada				
20	Plaza Latinoamericana	Distrito 7	5	25	30
21	Plaza IV Centenario				
22	Plazuela Cnl. Miguel Estensoro				
23	Plaza los Chapacos				

24	Parque las Barrancas				
25	Plaza San José	Distrito 8	7	18	25
26	Plazuela Dr. Fanor Romero				
27	Mirador Prof. Nilo Soruco Arancibia				
28	Plaza Villa Avaroa				
29	Parque Infantil San Marcos				
30	Plaza Gran Chaco				
31	Plazuela la Florida				
32	Plaza Principal Roberto Casap Salame	Distrito 9	7	11	18
33	Plaza Principal Ernesto "Che Guevarra"				
34	Plazuela Virgen Santa Isabel				
35	Plaza el Palmarcito				
36	Mirador Dr. Oscar Varas Aparicio				
37	Parque Cira Vaca Guzmán				
38	Plaza Mariscal Bernandino Bilbao Rioja				
39	Plaza del Periodista	Distrito 10	10	21	31
40	Plaza de la Mujer Adela Zamudio				
41	Plazuela 25 de Noviembre				
42	Parque Juan XXIII				
43	Plaza José María Avilés				
44	Bosquecillo Juan XXIII				
45	Jardín Manzano				
46	Plaza Octavio Campero Echazu				
47	Parque Mirador Juan Pablo II				
48	Plaza Colonia Árabe				
49	Plaza Bartolomé Attard	Distrito 11	2	8	10
50	Plaza Pedro Domingo Murillo				

		Distrito 12	4	4	4
51	Plazuela Luis de Fuentes	Distrito 13	8	16	24
52	Parque Tabladita				
53	Parque Héroes de la Independencia				
54	Plaza 25 de Mayo				
55	Parque Méndez Arcos				
56	Plaza Oscar Gerardo Montes				
57	Plaza San Antonio				
58	Plazuela R.P. Jesús Ruiz				
Total			58	127	185

(Rojas) Actualizado por Arlhene Bolivar

Diagnostico: Existe una gran potencialidad a nivel de suelo y ecosistema, sin embargo existe la perdida de areas verdes, areas agricolas urbanas, erosion de suelo, entre otros problemas que aquejan hoy en día a la ciudad.

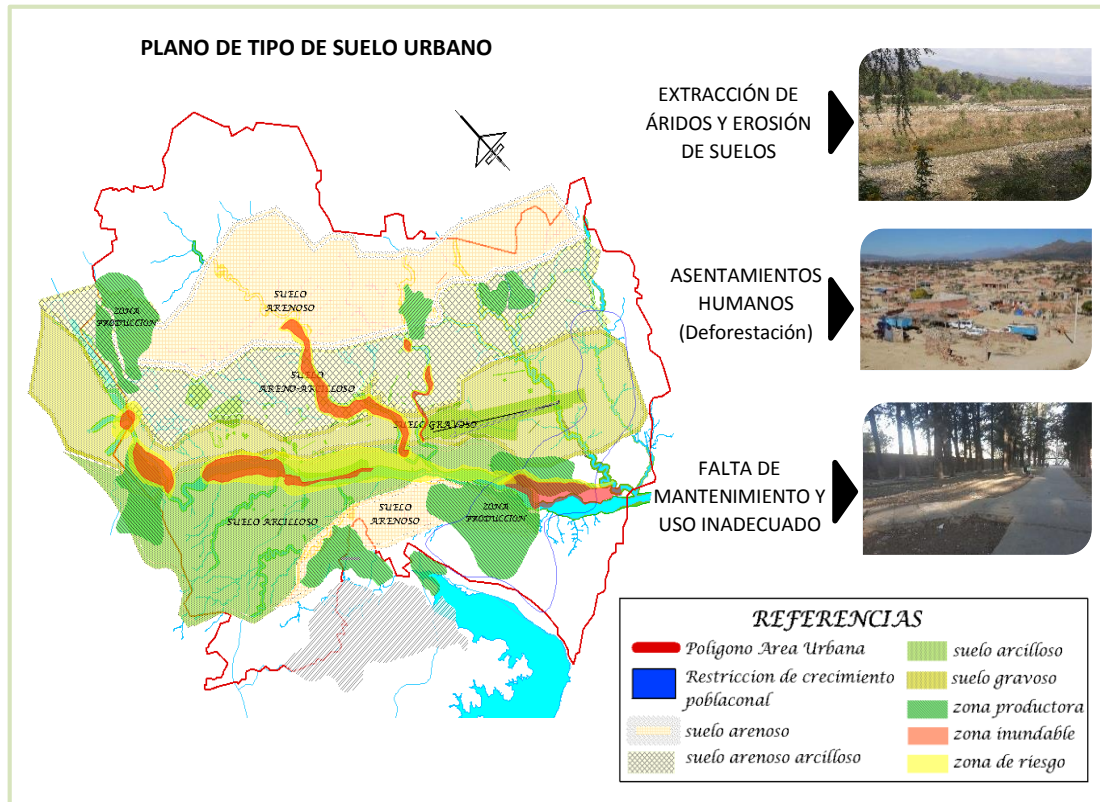


Figura 10: Análisis Medioambiental (Elaboración Propia)

Política de medida correctiva: A nivel medioambiental se establece un sistema de anillos que permitan delimitar, controlar y proteger de las áreas de invasión.

Se tomara como eje estructurante a la vía Bioceánica la cual será un eje que delimite al área urbana del área de protección.

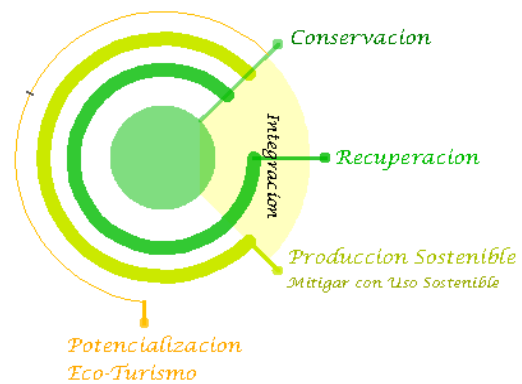


Figura 11: Medida Correctiva Medioambiental (Elaboración Propia)

4.1.2. Sistema de movilidad y transporte

➤ Transporte por vías motorizadas

El principal problema que sufre en la actualidad nuestra ciudad es la sedentarización progresiva de los ciudadanos, la utilización continua del vehículo privado, la falta de alternativas en cuanto a modos de transporte sostenible, pérdida de la calidad de vida e invasión de áreas verdes por el avasallamiento del parque automotor provocando que los peatones sean dependientes y no opten por el desplazamiento a pie.

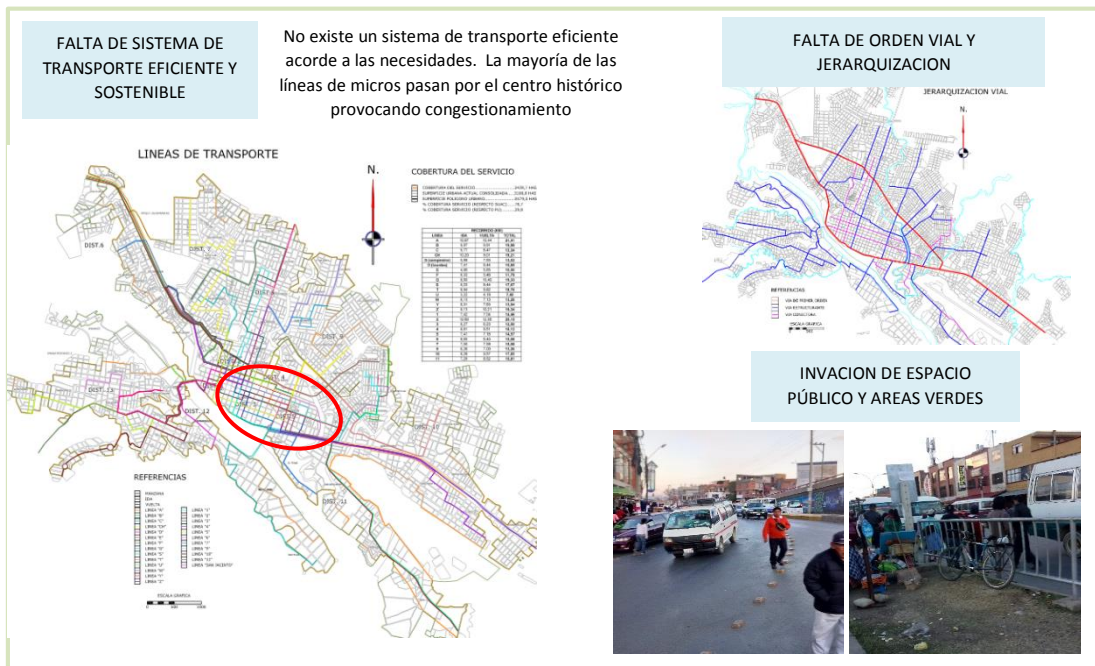


Figura 12 : Análisis de Sistema de Movilidad y Transporte (Elaboración Propia)

Datos generales de la movilidad en la ciudad

COMPOSICIÓN DEL TRÁFICO (PROMUT)	
Vehículos privados y taxis	66%
Microbús	7%
Taxi-trufi	4%
Bicicletas	3%
Moto	15%
Camiones	5%



Se da prioridad al transporte privado, dejando de lado la movilidad sostenible y ecológica.



DESPLAZAMIENTOS (PROMUT)	
A pie	16%
Microbús	30%
Taxi-trufi	9%
Vehículos privados	22%
Taxis	14%
Bicicletas	16%
Moto	8%

➤ Transporte por vías no motorizadas

Se compone por los distintos desplazamientos generados por el peatón y ciclista, siendo la manera más respetuosa con el medio ambiente, no genera ningún gas contaminante, se ocupa poco espacio público a comparación del transporte motorizado.

En la ciudad se presentan carencias en cuanto a la infraestructura peatonal:



Figura 13: Análisis de SMT-Vías no Motorizadas (Elaboración Propia)

Diagnóstico: Pese a presentar condiciones favorables para el peatón (topografía, distancias y clima), la ciudadanía no accede a caminar por las malas condiciones, falta de integración, escasas áreas verdes y espacio público, optando por la utilización del transporte motorizado.

Política de medida correctiva: Mejorar los movimientos internos de la ciudad con un sistema de transporte eficiente, sostenible y ecológico como eje integrador de los diferentes espacios públicos, donde se tome prioridad al peatón y ciclista, reconquistando el pasado.

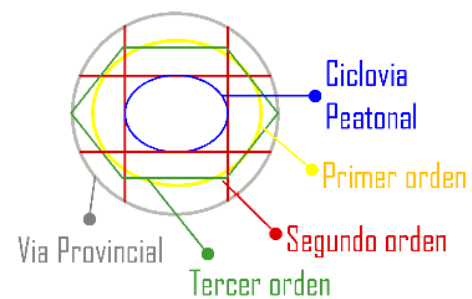


Figura 14: Medida Correctiva de Movilidad y Transporte (Elaboración Propia)

4.1.3. Sistema socio – cultural

Los diferentes tipos de espacio público (zonas verdes, alamedas, plazas públicas, parques, etc.), las actividades socioculturales y equipamientos que se presentan en la ciudad, se encuentran desintegrados, no existe relación entre sí, cada cual funciona de manera separada, propiciando la pérdida de identidad cultural.

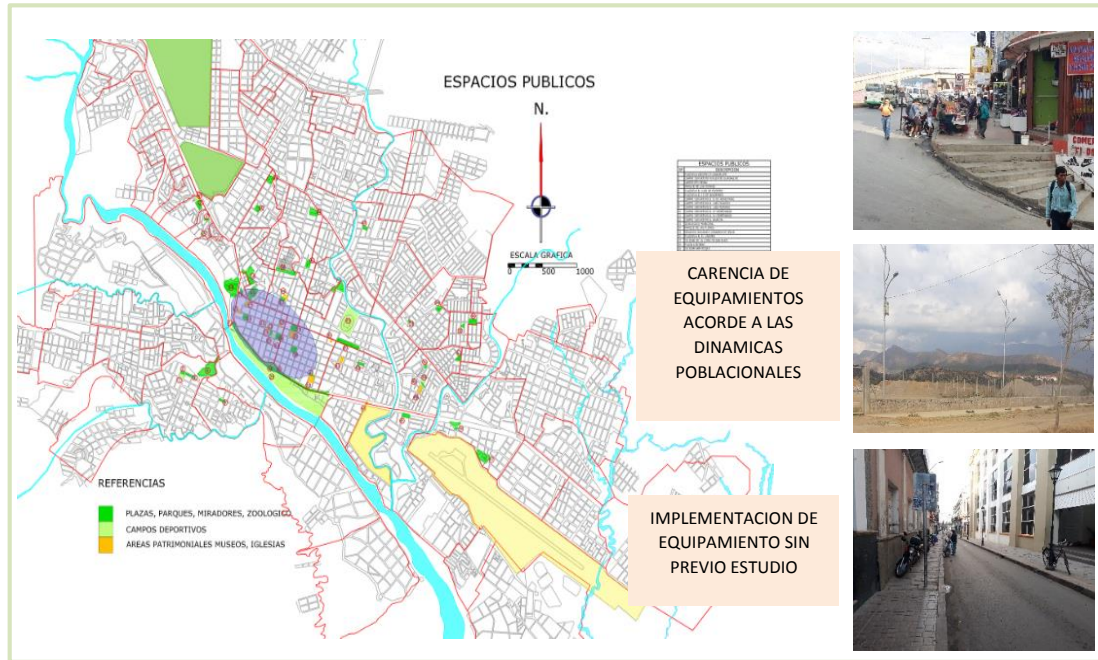


Figura 15: Análisis de Sistema Socio Cultural (Elaboración Propia)

Diagnóstico: La ciudad presenta gran pérdida de identidad cultural, a la vez no cuenta con espacio suficiente para desarrollar las diferentes actividades socioculturales, ocasionando trancadera y caos vehicular, siendo motivo para que las áreas verdes sean avasallados por los peatones y comerciantes.

Política de medida correctiva: Mantener y propiciar las diferentes actividades culturales típicas de la región, estableciendo centros por medio de ejes ambientales que integre a la población, de esta manera recuperar el espacio público y potenciar las áreas verdes.

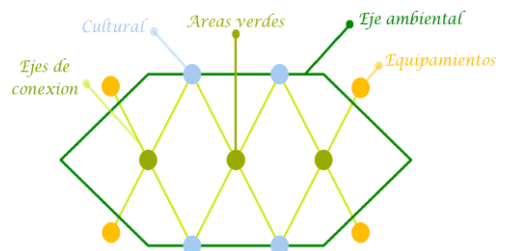


Figura 16 : Medida Correctiva Socio Cultural (Elaboración Propia)

CONCLUSIÓN

La ciudad en sus inicios se mostraba como una pequeña comuna de trama ortogonal, acompañado del Rio Guadalquivir y sus extensas áreas verdes naturales, como emblema de la historia Chapaca, siendo significativo a nivel de toda la región, por su encanto de gente, su rio y sus paisajes naturales que embellecían a la ciudad, sirviendo de inspiración para artistas como: Ernesto Mealla, “Sueño con mi valle lindo y el canto suave del Guadalquivir, pero el destino me tiene lejos ya me siento morir”.



En la actualidad enfrenta cada día mayor deterioro ambiental, falta de áreas verdes urbanas, derivado de sus intensas actividades económicas, sociales, políticas y la falta de coordinación de trabajo en conjunto de las diferentes instituciones encargadas de salvaguardar el ecosistema.

Ante todo esto, es cada vez más urgente determinar estrategias para el tratamiento, recuperación y salvaguarda del ecosistema urbano.

Mediante las estrategias planteadas se pretende reorganizar el sistema de movilidad urbana e integrar el espacio público con actividades socioculturales de manera que exista fluidez en la ciudad, todas estas actividades estarán vinculadas mediante estrategias de enverdecimiento urbano, brindando calidad al ciudadano.

4.2. ANÁLISIS DE MODELOS REALES

4.2.1. Modelo internacional

PARQUE LINEAL LA GRAN VÍA DE LAS CORTES CATALANAS

Ubicación: España / Barcelona / Distrito Sant Martí. Creado: 2002 – 2007 de una superficie de 25 hectáreas.

Emplazamiento

El Parque Lineal está emplazado entre el cruce de la Gran Vía con la Ronda Litoral y el nudo de la Marina, así como los terrenos a ambos lados de la C-3. En este tramo la Gran Vía se convierte en la autopista A-19, por lo que tiene abundante tráfico, con lo que uno de sus principales inconvenientes era la contaminación acústica.



Forma

El parque de forma triangular alargado, formando un eje largo de influencia sobre la vía, razón del nombre Parque Lineal, tiene una superficie de 25 ha y una longitud de 2,5 km, con un ancho medio de 100 m2.



Tecnología

La tecnología implementada es una combinación entre lo natural y lo transformado moderno. Se aumentaron las calzadas laterales 3,5 m en voladizo sobre la carretera, con lo que la visión de la calzada central quedó reducida de 57 m a 22 m. Sobre el margen de estos voladizos se instalaron una serie de pantallas acústicas para proteger a los vecinos del ruido del tráfico, realizadas en hormigón, de 4 m de altura, con

pequeñas oberturas con vidrios de distintos colores, lo que crea un agradable efecto visual que otorga esteticidad a un elemento de simple cerramiento.

Función



La primera función fue conectar las varias áreas verdes circundantes a ella, brindando a la ciudad un ecosistema de calidad y un área verde de extensión, combinando zonas verdes y espacios urbanos, con nuevas plazas, conectividad de pasarelas y áreas de recreo, en un entramado de formas sinuosas y tramos de ligera pendiente.

Medioambiental

Se favorece mas a los peatones que a los automovilistas, contemplando una gran variedad de accesos al rio con ciclo vías y peatonales, convirtiéndose en punto de encuentro y eje de conexión de los las diferentes instituciones, se crearon una serie de pequeñas plazas que se articulan con una serie de espacios verdes, con plantaciones en pendiente, que enmarcan las vistas de las viviendas a la vez que se las protegen de la autovia.



4.2.2. Modelo nacional

PARQUE LINEAL MUTUALISTA

Ubicación: Bolivia / Santa Cruz de la Sierra. Conocido como Cambódromo, paso peatonal que alberga diferentes actividades, uno de los mayores espacios al aire libre a nivel de Bolivia.

Emplazamiento

Abarca 40 hectáreas extendiéndose sobre cuatro kilómetros situados entre el cuarto y octavo anillo de la ciudad sobre la Avenida Mutualista.

Forma

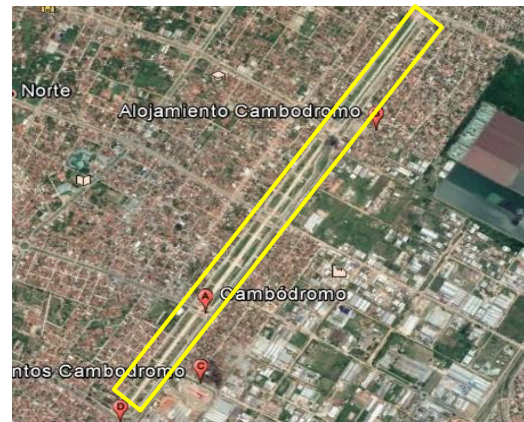
Tiene una forma alargada, lineal.

Tecnología

Se instaló luminarias fotocélulas independientes a un mando de control para que sola se enciendan y se apaguen de acuerdo a la intensidad de luz.

Función

Parque diseñado para albergar diferentes actividades de envergadura como culturales, eventos cívicos, religiosas atrayendo visitantes locales, nacionales y extranjeros. Cubriendo una imperiosa necesidad.



Medio ambiente

Se recuperó el área para conservar un la naturaleza existente en la ciudad, aparte de ser un área verde albergue eventos de diversas escalas, los cuales no afecten las áreas verdes, para lo cual los espacios están sectorizados de acuerdo a la actividad a desarrollarse.

4.2.3. Modelo local

PARQUE COSTANERO

Ubicación: Bolivia / Tarija. Es un modelo de parque lineal en la ciudad, ubicado en las riberas del rio Guadalquivir que alberga actividades de carácter pasivo como activo.

Emplazamiento

Situada en la ribera del rio Guadalquivir, abarcando un área extensa vinculándose a otras áreas, comprendiendo desde el puente San Martin, hasta el Puente Bicentenario.



Forma

Tiene una forma lineal, vinculándose a espacios recreativos. **Tecnología**

El parque presenta luminarias fotocélulas independientes a un mando de control para que sola se enciendan y se apaguen de acuerdo a la intensidad de luz, además de semaforización educacional para niños.



Función

El parque alberga diferentes actividades: vías peatonales, ciclovías, áreas verdes, equipos para realizar ejercicios, actividades culturales y otros, obteniendo sensaciones que hacen del lugar un entorno único y en el que se revela la calidad del espacio natural.

Medioambiente





Las áreas a los márgenes del río Guadalquivir fueron rehabilitados, conservando la naturaleza y la variedad de vegetación existente. El parque aporta de gran manera al medio ambiente urbano, articulándose a otras áreas importantes, el objetivo es rehabilitar las áreas verdes a los márgenes del río Guadalquivir y brindar calidad al usuario.

Conclusiones

Emplazamiento

Después del análisis del modelo real, es imprescindible considerar el área donde se va a intervenir, actuar de manera que aporte con calidad al espacio y no degenera, trabajar en conjunto con su entorno acomodándose a la naturaleza.

Forma

Se debe seguir las formas que la naturaleza presenta, sin llegar a alterarlo, uno se debe acomodar con vías alternativas a lo que define el entorno, sin alterarlo. Trabajar en conjunto obteniendo un lenguaje claro de lo que se quiere hacer.

Tecnología

La tecnología debe ser implementada en beneficio del área verde, que aporte con soluciones modernas, ecológicas (mat. del lugar) y tendencias.

Función

El espacio cumple la tarea de direccionar la forma y las funciones que se han de desempeñar, existiendo relación entre el mobiliario, las actividades y el lugar, los cuales deben ser dinámicos, fluidos, donde uno se sienta en contacto con la naturaleza.

Medio ambiente

Ante cualquier intervención, se debe trabajar en proteger el medio ambiente, que no sufra transformaciones y que el usuario se acomode a él aportando con el cuidado adecuado (recolección de residuos), mantenimiento y uso eficiente. El paisaje natural no debe ser transformado al contrario aportar con vegetación de especies nativas, todo lo que se integre a él debe acomodarse a las formas naturales, topografía, etc.

Se debe trabajar en que el ecosistema sea parte del área urbana, integrándose en un solo conjunto transformando el espacio en beneficio de una mejor calidad de vida de los ciudadanos, disfrutar de todo los beneficios que la naturaleza proporciona.

4.3. ANÁLISIS DE SITIO

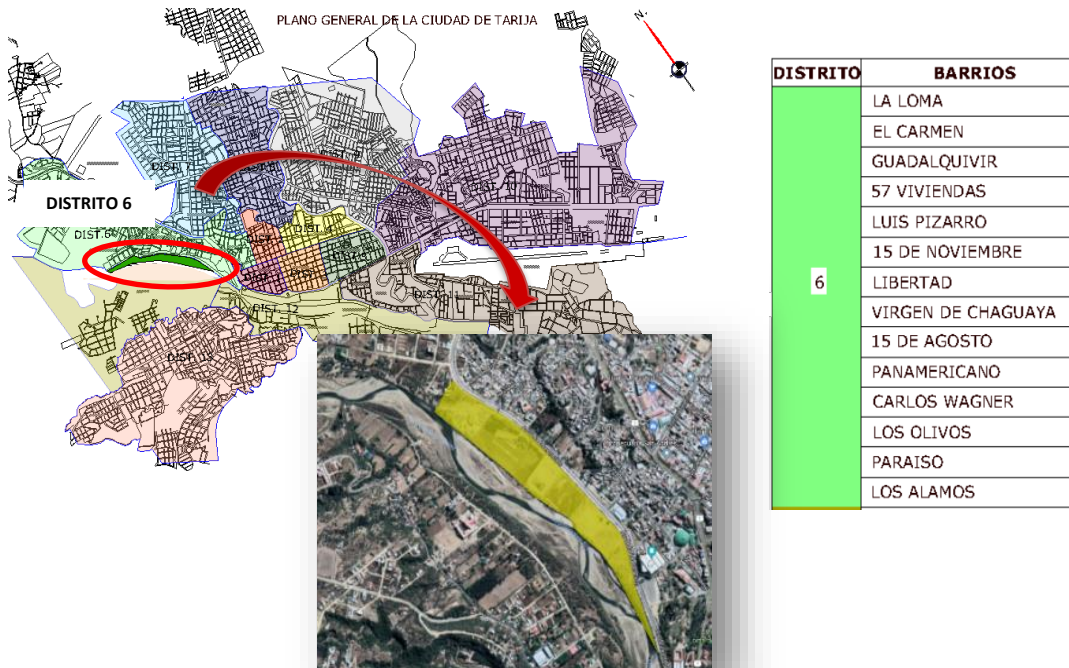
4.3.1. Identificación del proyecto

En el Plan de Uso de Suelo (Plot) de la ciudad, estas áreas están destinados a ser parques naturales, donde se preserve la vegetación, en su Artículo 87, define como áreas no urbanizables las riberas del río Guadalquivir y quebradas que desembocan a ella, debiendo ser protegidas y salvaguardadas por el gran potencial ecosistémico que albergan.

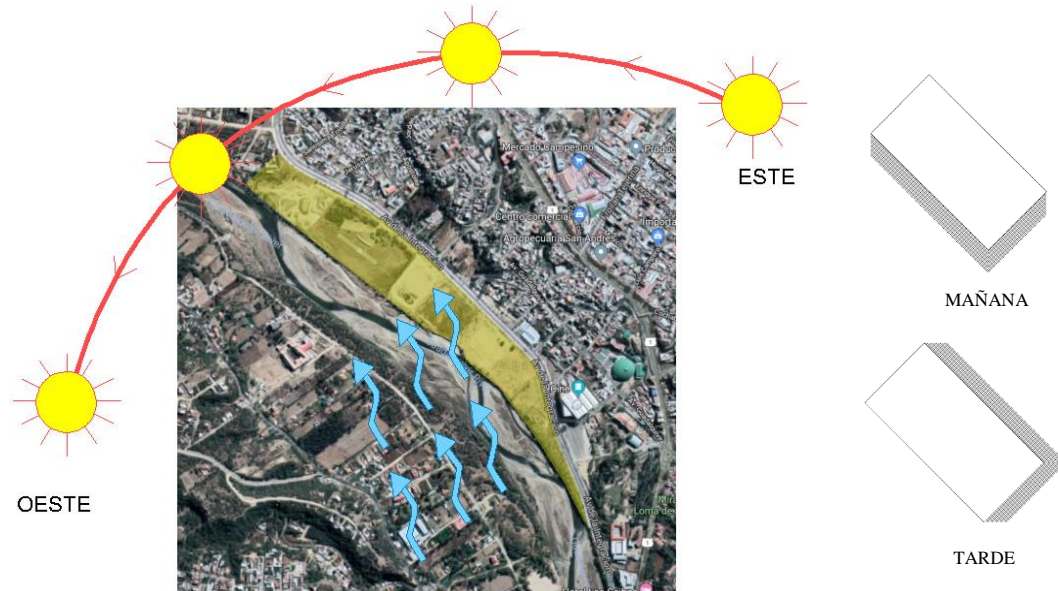
Figura 17: Plan de Uso de Suelo de la Ciudad de Tarija

4.3.2. Emplazamiento

El área de estudio se ubica en la parte oeste de la ciudad de Tarija, en el distritos 6, en las áreas verdes del río Guadalquivir, abarcando desde el Puente San Martín hasta el puente Isaac Attie, atravesando de forma transversal a la ciudad.



4.3.3. Características ambientales

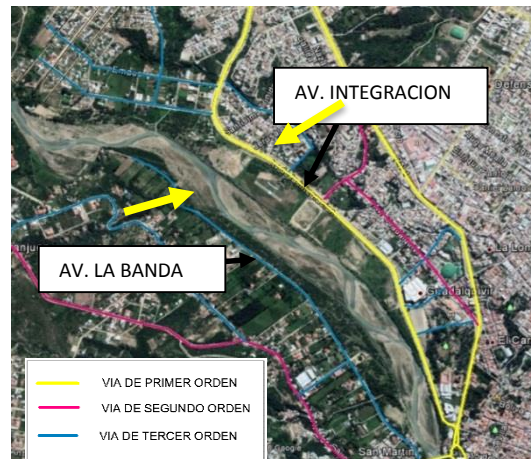


Cuadro 4

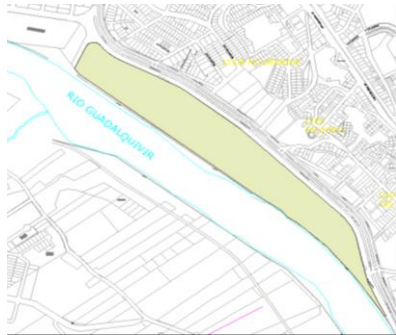
CARACTERISTICAS AMBIENTALES		
Asolamiento	Clima	Vientos
Mañanas = Poco Tarde = Buen asolamiento	Temperaturas altas = 25°C, 29°C Bajas hasta los 5°C	Vientos predominantes de 5.2 km/h, sudeste

4.3.4. Accesibilidad

El sitio de intervención es accesible desde cualquier punto, está delimitada por la vía de primer orden: Av. Integración (asfaltada en todo su recorrido), a ella se vinculan vías de segundo y tercer orden. Delimitado por el puente San Martín.



4.3.5. Superficie



Superficie del terreno a intervenir
Área = 152446.35 m²
Longitud = 1378.7
Ancho = 152.54

4.3.6. Topografía

La topografía del área del área a intervenir es sensiblemente plano de pendiente mínima, en toda su extensión (0-2%).



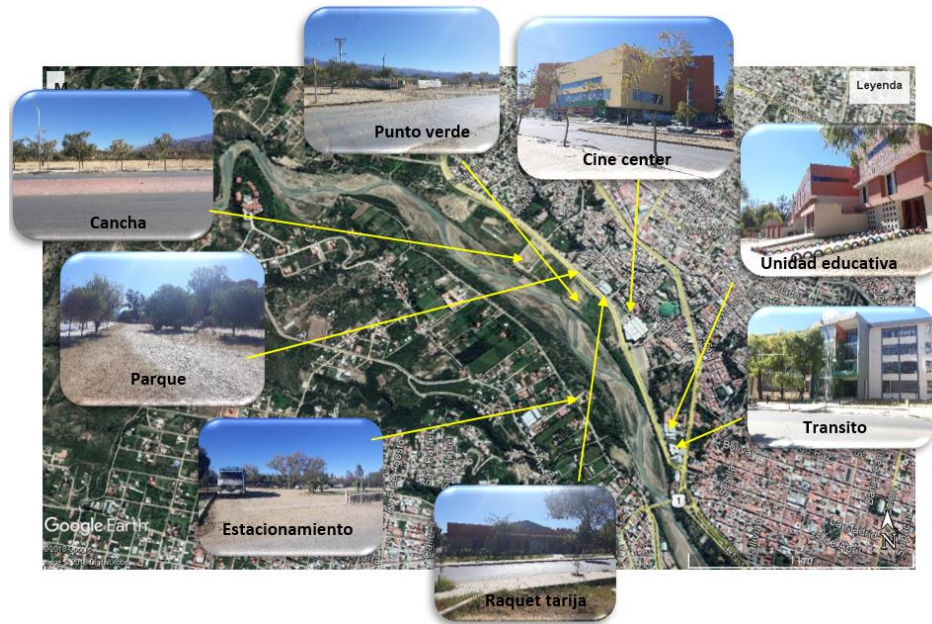
4.3.7. Vegetación

La vegetación que se ubica en el lugar es propia: alta (sauce, molle, churqui, taco), media (hierbas) y baja (pasto), siendo propicios para las actividades a desarrollarse.



4.3.8. Contexto Físico

El área de intervención se encuentra rodeado de equipamiento, infraestructura y recreación, siendo determinante para el diseño del espacio.



4.3.9. Paisaje

Desde el sitio se puede tener buenas visuales de paisaje urbano y áreas naturales. Presenta un ambiente acogedor, tranquilo y beneficioso para la salud albergando un ecosistema con especies nativas.



UNIDAD V
PROCESO DE DISEÑO

5.1. PREMISAS DE DISEÑO

PREMISAS URBANAS Y DE ENTORNO

- El Parque será el eje integrador de áreas verdes urbanas, el cual contribuirá a mejorar la calidad ambiental, brindando un espacio placentero, adquiriendo un carácter público, donde recepcionara todo tipo de población sin distinción alguna, siendo accesible para todos.



PREMISAS AMBIENTALES

- Se contribuirá con la plantación de árboles, generando barreras de protección contra vientos e intensidad de la luz mediante su frondosidad.

Se generara un buen clima a través de un análisis de la orientación, soleamiento, ventilación, vegetación, y visuales de los terrenos.

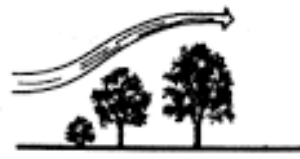
WIND CONTROL



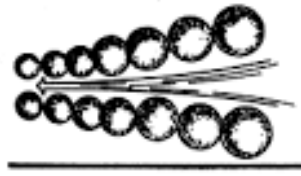
OBSTRUCTION



FILTRATION



DEFLECTION



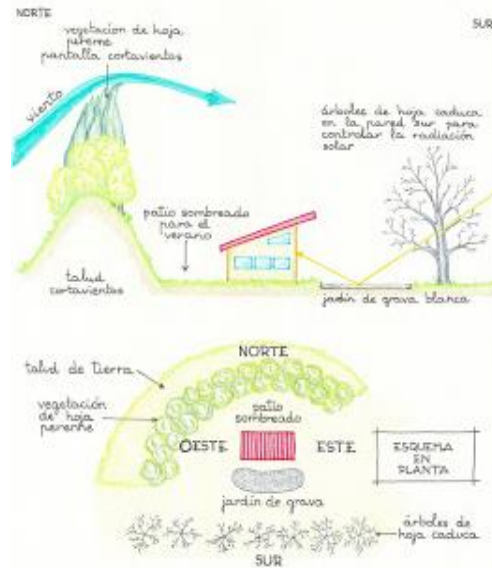
GUIDANCE

- Las fachadas mayores de los diferentes ambientes deberán estar orientados al norte y al sur, con su eje mayor al este – oeste, para reducir la exposición al sol y aprovechar mejor la ventilación.

- El proyecto será de bajo impacto ambiental, en el cual se utilizara la tecnología apropiada, a la vez se reforestara las áreas degradadas con especies nativas del lugar.

- Para anular el resplandor, contribuir al microclima, disminuir la erosión y destacar la belleza del paisaje, se establecerán zonas que estén conformadas por una masa de árboles con inflorescencia atractiva

- Los diferentes muros de protección, talud, serán con masas árboles, jardines, generando un espacio exterior positivo y seguro.



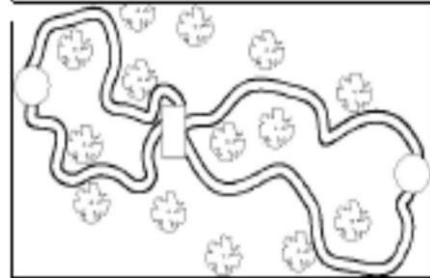
PREMISAS MORFOLÓGICAS

- Predominaran las líneas curvas, respetando los espacios y las formas naturales del lugar a intervenir. Los volúmenes serán resultado de formas inspiradas en la naturaleza. Los colores y texturas serán de acuerdo al espacio y actividad a desarrollarse.



- La armonía de todo el conjunto se logrará por medio de los diferentes elementos como lo son: materiales, color, textura, integración de los volúmenes, los espacios externos e internos logran un lenguaje morfológico expresado en la naturaleza

- Los recorridos serán circuitos cerrados para evitar que el visitante regrese de manera rápida sin disfrutar del espacio en el que se encuentra.



PREMISAS FUNCIONALES

- Se llegara a respetar los criterios de zonificación y la disposición de todos los elementos estará regido por las condiciones que presenta el terreno (topografía, forma lineal).



- Se utilizara la vegetación para dar escala a los espacios externos, haciendo de los recorridos algo interesante.

- Se deberán trazaran recorridos de sistema circular y evitar el lineal, así como cruces de 90° para romper con la rutina.



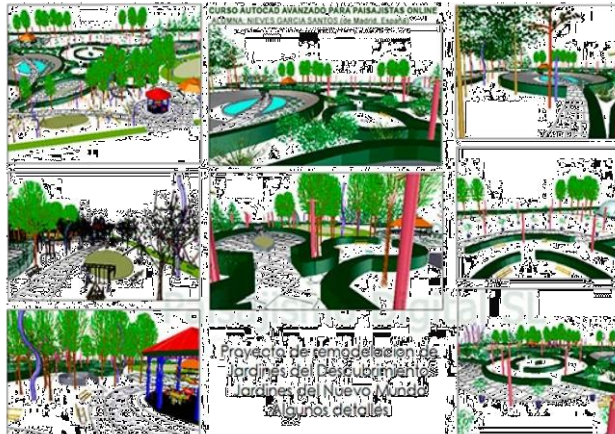
- Los parqueos deben ser para pocos autos habiendo uno o varios en cantidades mínimas siendo menos del 9%, de modo natural, rodeado por setos.

- Los ingresos deberán estar ubicados estratégicamente, vinculándose con el movimiento peatonal y que este atraiga al usuario a entrar y recorrer en ella.



PREMISAS PAISAJÍSTICAS

- Se implementara la vegetación, alta, media y baja como elemento estético, de protección, generando espacios confortables y naturales, logrando unidad entre el espacio exterior y los volúmenes arquitectónicos.



- Contar con espacios con diversidad en cuanto a colores naturales, jardines con diseños, texturas, logrando espacios tranquilos donde el usuario prolongue su visita.

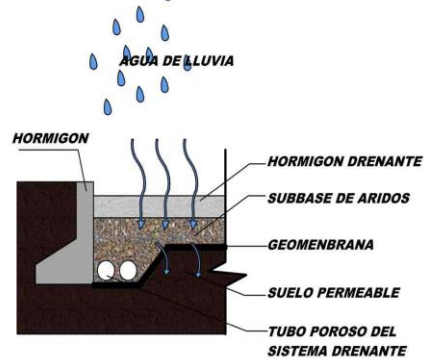
- Las diferentes actividades estarán caracterizadas por un tipo de vegetación.



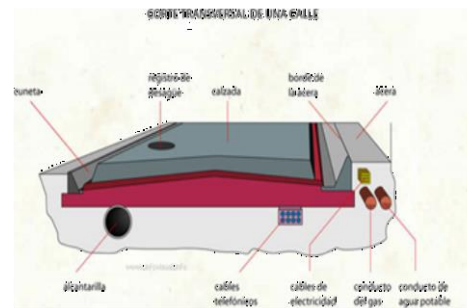
PREMISAS TECNOLÓGICAS

- la tecnología implementada en el parque no afectara al medio natural: optando por mobiliario de materiales como, madera, hormigón, y estructuras metálicas. Implementación de drenaje francés, optando por la instalación vía terrestre. El alumbrado público será híbrida (paneles fotovoltaicos): utilización de energía convencional del lugar y el aprovechamiento del sol.

PAVIMENTO PERMEABLE COMPARTIDO



- **Los recorridos vehiculares** serán de pavimento permeable compartido, con impermeabilizante de asfalto líquido, con el fin de evitar la corrosión por la humedad.



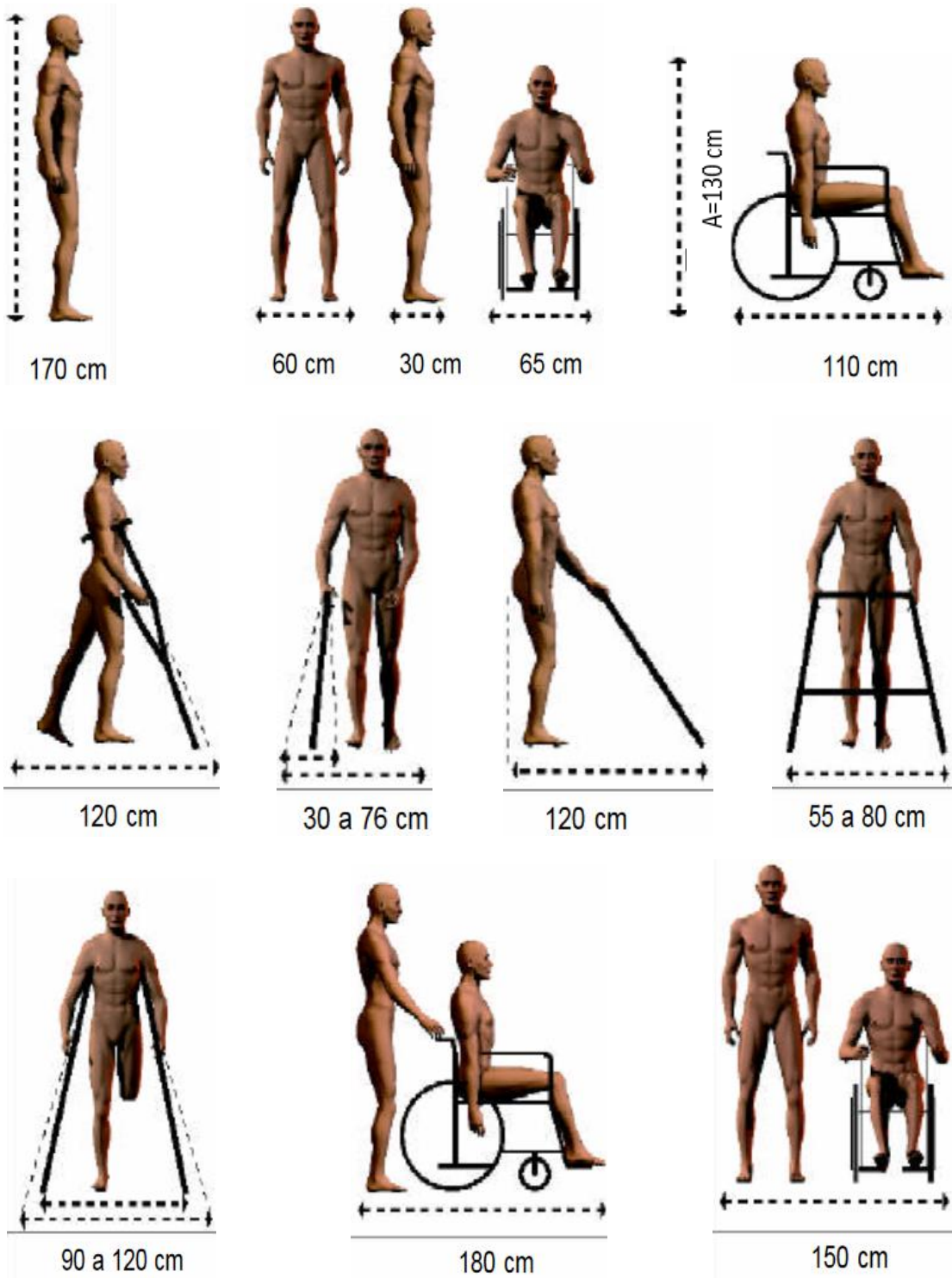
- **Los recorridos peatonales** serán de ladrillo macizo, siendo eficaz, permitiendo crear espacios de diseños muy particulares, a sus laterales tendrán un sistema de drenaje a un costado.

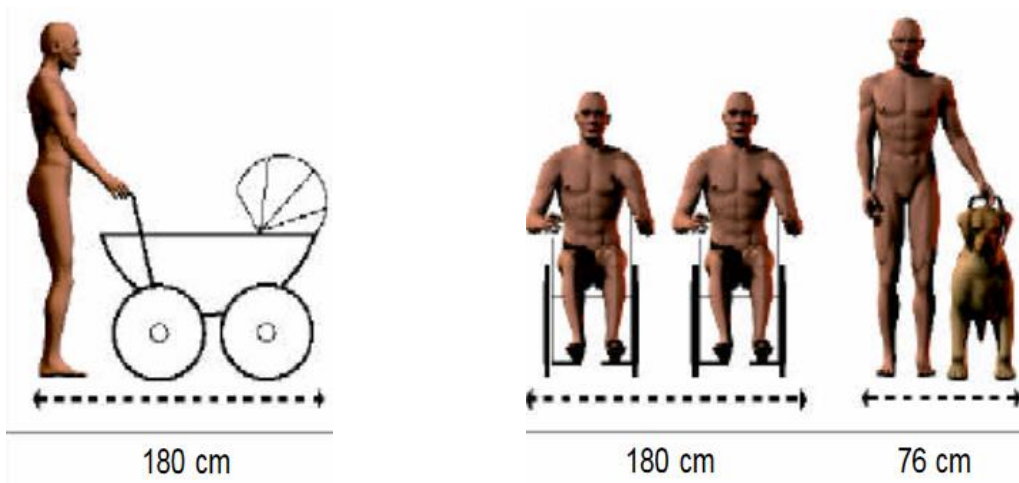
- **Los recorridos de ciclovías** serán de hormigón, cumpliendo con las normativas establecidas.



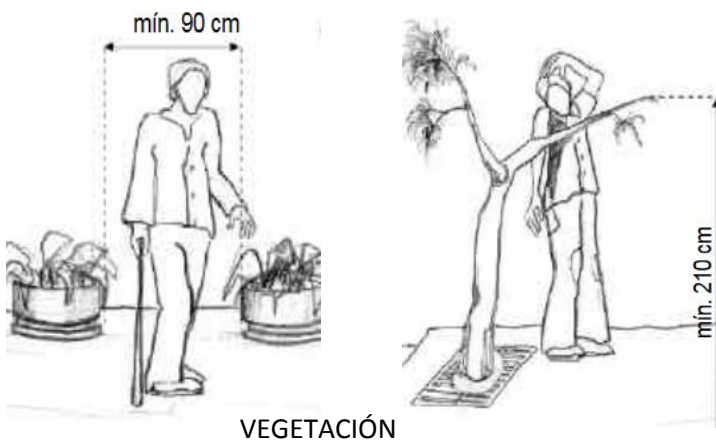
5.2. ANTROPOMETRIA Y ERGONOMETRIA

MEDIDAS ANTROPOMETRICAS

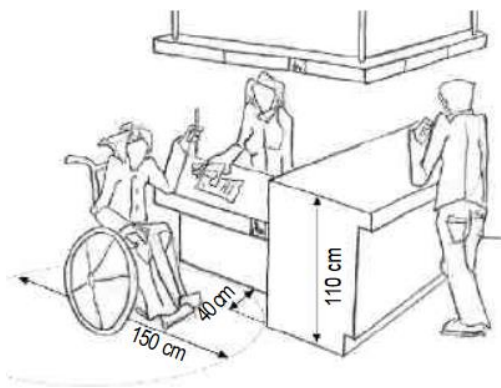




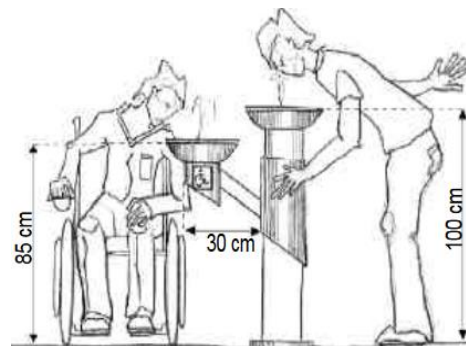
ERGONOMETRIA



VEGETACIÓN



INFORMACIÓN

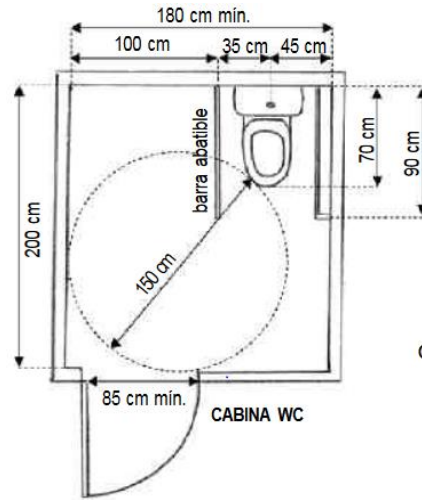


FUENTE DE AGUA - BEBEDERO

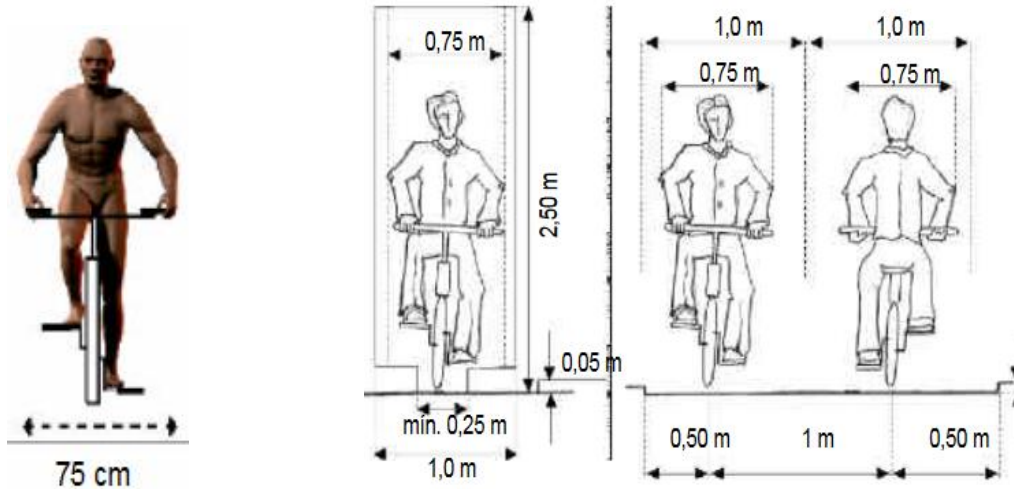


150 cm

DESCANSO



DIMENSIONES DE BAÑO PARA P.C.E.



DISTANCIAS - CICLOVIAS

(w.w.ciudadaccesible.cl, s.f.)

5.3. PROGRAMA CUALITATIVO / CUANTITATIVO

PROGRAMA DE NECESIDADES DEL PARQUE (Cualitativa)				
NECESIDAD	ACTIVIDAD	SOLUCIÓN ESPACIAL	SUB - ÁREA	ÁREA
Desarrollar eventos expositivos, de carácter educativo/cultural	Sentarse, escuchar, ver, aprender y divertirse	Exposición y servicios sanitarios	Espacio educativo	CULTURAL EDUCATIVA
Disfrutar de espacios agradables	Sentarse, aprender	Espacios de cultura	Muros escultóricos	
Espacios de contemplación, visualización	Pintar, dibujar	Espacios para el arte	Espacio para el arte al aire libre	
Esparcimiento para infantes	Saltar, correr, jugar	Juegos para infantes	Juegos infantiles	RECREATIVA ACTIVA
Disfrutar de actividades recreativas	Correr, entrenar, divertirse	Accesos, circulación	Bicicrós para niños, aeromodelismo	
Disfrutar de espacios agradables y recreativos	Observar, jugar, disfrutar	Espacio de encuentro	Aguas danzantes	
Consumir alimentos	Comprar, vender	Área de mesas	Cafetería	
Visualizar paisaje del entorno	Observar, sentarse	Espacios de descanso y contemplación	Área de descanso	PASIVA
Hacer recorridos agradables	Caminar, observar	Circulación, señalización, accesos	Vías peatonales y ciclovías	
Ubicar vehículos para personas con capacidades especiales	Estacionar vehículos	Espacio necesario y adecuado para vehículos	Parqueo general	PARQUEO SERVICIOS
Necesidades fisiológicas	Cambiarse, orinar, defecar	Área de aseo y servicios sanitarios	Baños, vestidores	

PROGRAMA DE NECESIDADES DEL PARQUE (Cuantitativa)						
N°	ÁREA	AMBIENTE	CANTIDAD	N° USUARIOS	SUPERFICIE ESTIMADA (m2)	TOTAL (m2)
1	CULT EDU	Espacio educativo	2	-	4.00 X 9.00	72
2		Muros escultóricos	6	-	1.50 x 0.30	3.6
3		Espacio para el arte al aire libre	-	-	-	4338
4	REC ACTIVA	Juegos infantiles	1	-	-	2600.35
5		Bicicrós para niños	1	-	-	1520
6		Aeromodelismo	1	-	-	23773.78
7		Aguas danzantes	-	-	-	662.48
8		Gimnasia de suelo al aire libre	-	-	-	510.00
9		Espacio de máquinas de ejercicio	3	-	-	738.62
10		Quiosco	3	-	3.86 x 4.48	51.87
11	PASIVA	Revisteria	3	-	2.66 x 2.98	23.78
12		Vías peatonales y ciclovías	-	-	-	103294.11
13		Espacio al aire libre, Área de descanso al aire libre, Jardines	-	-	-	14589.82
14	SERVI CIOS	Parqueo general	2	14	6.00 x 2.50	210
15		Baños, vestidores	6	2	3.22 x 3.00	57.96
					Total Superficie	152446.35

DIAGRAMAS

MATRIZ DE RELACIONES

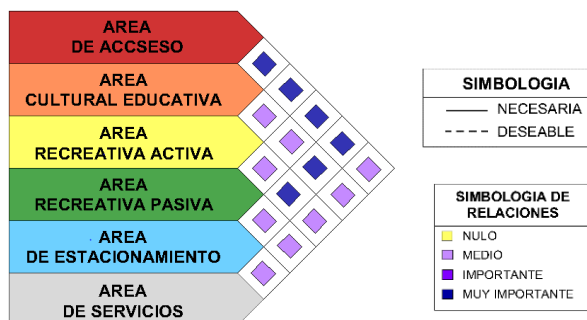


DIAGRAMA DE RELACIONES

