

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1 ANTECEDENTES

1.1 GLOBAL

Desafortunadamente, el crecimiento urbano adquirió un carácter desordenado, incontrolado, casi cancerígeno. En tan solo 65 años “la población urbana de los países en desarrollo se duplicó”. Si en 1900 solo un 10% de la población mundial vivía en ciudades, 2007 fue el primer año de la historia en que hubo más personas viviendo en áreas urbanas que en el campo, añadiendo que en 2030, si se continúa con el actual ritmo de crecimiento, de una población de unos 8100 millones de habitantes, más de 5000 vivirán en ciudades. El estallido demográfico urbano es un reto sin precedentes para la sociedad del siglo XXI, previendo que el 75% de la población vivirá en un área urbana en el año 2050. Ciudades que utilizan alrededor de un 75% de los recursos mundiales y desalojan cantidades semejantes de desechos.

1.1.1 Social

Y ese aumento rapidísimo de la población de las ciudades (que remite al problema del Crecimiento demográfico y Sostenibilidad y al del Desarrollo rural y Sostenibilidad) no fue acompañado del correspondiente crecimiento de infraestructuras, servicios y viviendas; por lo que, en vez de aumento de calidad de vida, nos encontramos con ciudades literalmente asfixiadas por el automóvil y con barrios periféricos que son verdaderos “guetos” de cemento de una fealdad agresiva, o, peor aún, con asentamientos “ilegales” (“favelas”, “bidonvilles”, “chabolas”), que crecen como un cáncer, sin agua corriente, ni saneamientos, ni escuelas, ni transporte.



1.1.2 Económico

Una población creciente se ve así condenada a vivir en barrios de latas y cartón o, en el mejor de los casos, de cemento, que provocan la destrucción de los terrenos agrícolas más fértiles, junto a los cuales, precisamente, se empezaron a construir las ciudades. Una destrucción que deja a los habitantes de esos barrios en una casi completa desconexión con la naturaleza, introduciendo peligrosas barreras en el curso natural de las aguas y contribuyendo, en definitiva, a la degradación de los ecosistemas. Sin olvidar lo que supone la construcción de mega urbanizaciones especulativas, auténticos atentados a la Sostenibilidad, en zonas de gran valor ecológico y paisajístico, sin garantía de agua para su abastecimiento ni de un tratamiento adecuado de los residuos. Un urbanismo salvaje, con numerosos casos de corrupción, que conlleva la construcción “eco-ilógica” de campos de golf, de puertos deportivos, etc., que incluso llega a agredir espacios protegidos y supone frecuentes recalificaciones de terrenos.

Es preciso referirse, además, a las bolsas de alta contaminación atmosférica debidas a la densidad del tráfico, a la calefacción, a las incineradoras... que producen el “smog” o niebla aparente de las ciudades, sin olvidar los residuos generados y sus efectos en suelos y aguas, o la contaminación acústica, lumínica, visual, etc.

Mundial	Población (miles de millones)					Promedio anual de la tasa de crecimiento (porcentaje)	
	1950	1975	2000	2005	2030	1950 - 2005	2005 - 2030
Total mundial	2,52	4,07	6,09	6,46	8,2	1,71	0,95
Urbano	0,73	1,52	2,84	3,15	4,91	2,65	1,78
Rural	1,79	2,56	3,24	3,31	3,29	1,12	-0,03
Porcentaje urbano						Tasa de urbanización (Porcentaje)	
	29	37,2	46,7	48,7	59,9	0,94	0,83

FUENTE: Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina.

1.2 LATINOAMÉRICA

1.2.1 Social

Por otro lado, en Latinoamérica se revelan las dinámicas poblacionales y transiciones demográficas que están produciendo un efecto transformador en las áreas metropolitanas mediante la diversificación y reurbanización de sus paisajes ambientales y sociales, con lo que se crean nuevas formas y estructuras urbanas. Asimismo, se evidencian las tendencias de desarrollo desigual en las regiones y territorios metropolitanos a nivel latinoamericano, nacional y local que impulsan el sobre crecimiento de las ciudades, los procesos de reestructuración económica, las tendencias de migración, el crecimiento de la economía informal, las preferencias de vivienda y trabajo, los procesos de invasión-sucesión urbanos y el desarrollo de relaciones de solidaridad entre la gente pobre que se vincula a las características espaciales de los ámbitos internos de las estructuras urbanas.

1.2.2 Económico

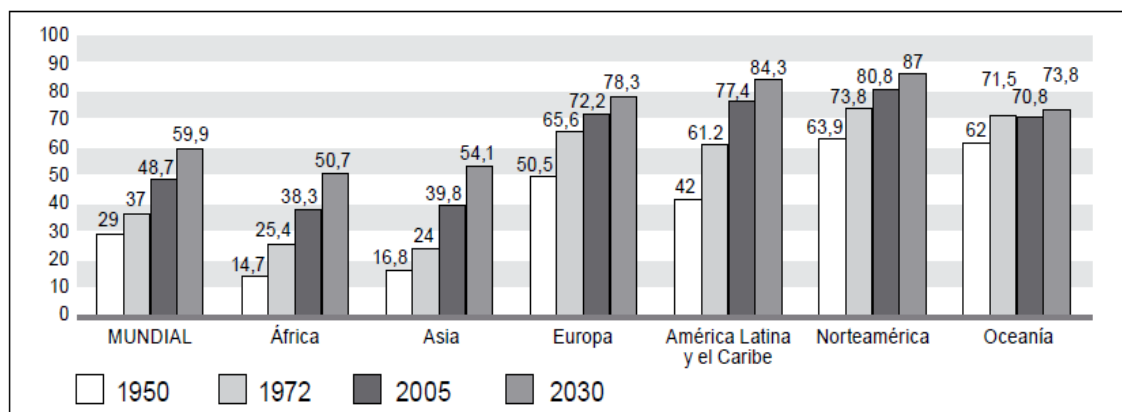
La producción ("informal") de suelo accesible a los grupos de bajos ingresos, sea por medio de invasiones ("auto suministro") o de loteos irregulares ("mercado informal"), tiende a desarrollarse en la periferia, con tierra disponible y precios bajos, entre otras razones por la falta de infraestructuras básicas. El territorio urbano así producido es un área ocupada por familias y actividades que carece de los soportes materiales. Es "urbanización" sin infraestructuras ni servicios; es "urbanización precaria". A diferencia de los procesos "formales", la urbanización popular comienza por la ocupación del suelo sin "urbanizar", para luego intentar producir los soportes de la urbanización.

1.2.3 Político

Con la reestructuración neoliberal el Estado modifica el sentido de su intervención hacia la promoción de la acumulación capitalista y su expansión al conjunto de las actividades económicas, y el predominio del mercado. Esos modelos de orientación global pueden ser referidos tanto a las políticas de los niveles centrales como locales de gobierno.

La orientación urbana corresponde el predominio del urbanismo modernista y regulador. El Estado como productor de normas y responsable (particularmente financiero) de la producción de los soportes materiales de la ciudad. Con la reestructuración neoliberal el mercado se vuelve "el mecanismo principal de coordinación de la producción de las materialidades urbanas, ya sea por la vía de la privatización de las empresas públicas urbanas, o por la hegemonía del capital privado en la producción de los espacios residenciales y comerciales de la ciudad.





Fuente: La urbanización creciente/revista villa/libre

1.3 NACIONAL

1.3.1 Económico

El desarrollo implica urbanización aunque no siempre se da el fenómeno a la inversa. Las zonas urbanas generan el 55 % del producto nacional bruto de los países de menos ingresos. Los sectores manufactureros y de servicios se concentran en los centros urbanos, donde pueden beneficiarse del mercado de insumo, productos y mano de obra.

En números absolutos en 2030 la población urbana será cuatro veces mayor en los países en el desarrollo que en los países desarrollados. La urbanización en Bolivia ha estado relacionada con los procesos políticos y económicos que tuvieron lugar durante el siglo XX. En este siglo la población urbana creció veinticuatro veces en importancia numérica, hasta el punto que en la actualidad concentra dos tercios de la población.

1.3.2 Político

El crecimiento urbano no fue uniforme en Bolivia. En las tierras altas, con la caída de la actividad, minera genero una migración interna. La acelerada emergencia de áreas urbanas no está acompañada por estrategias de acción para abordar los problemas que la urbanización trae consigo. Es necesario tener presente que el fenómeno de urbanización no es un hecho aislado pues responde a procesos económico, sociales y políticos que están dando a escala mundial.

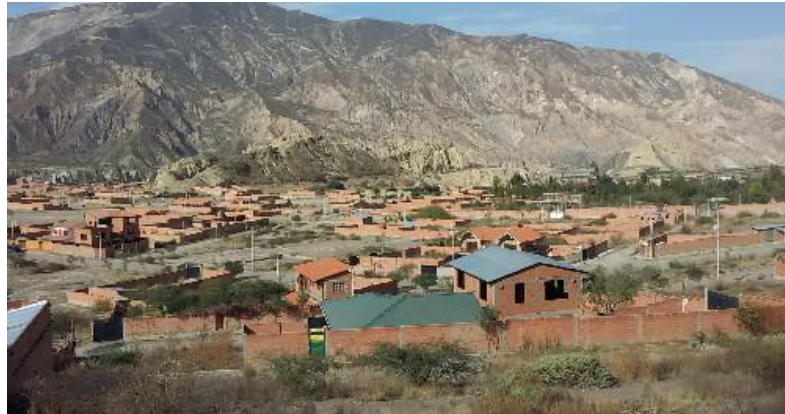
Entre las medidas derivadas de estas políticas una de las más significativas en Bolivia fue la implementación de la Ley de Participación Popular promulgada en 1994 la cual introduce importantes modificaciones en el sistema democrático boliviano. La ley trajo consigo oportunidades y problemas para las comunidades indígenas y organizaciones vecinales.

Las políticas económicas inclinaron la reducción de las políticas sociales, tales como la provisión de servicios básicos en manos privadas, las ciudades así se convirtieron en consumidores de los mismos y quienes no tienen recursos suficientes no pueden acceder a estos servicios.

1.3.3 Social

Factores como la migración y urbanización es una demanda de gran magnitud en los distintos departamentos por personas que buscan encontrar mejor calidad de vida, llegando a otras zonas que se encuentran con la misma situación de las que provinieron por la falta de planificación estratégica a futuro. Habiendo que la imagen urbana esta deteriorada y no sea sostenible.

La urbanización es un proceso creciente e irreversible tanto en nuestro continente y en Bolivia las políticas económicas y sociales influyeron en los procesos de urbanización en nuestro país.



1.4 Local

1.4.1 Político

El Catastro Urbano de la Ciudad es una entidad que no fiscaliza y no actúa preventivamente frente a las irregularidades de uso de suelo urbano y que solo contempla la regularización de parcelas urbanas y construcciones.

No hace frente al Mercado Informal porque carece de recursos humanos, equipos sofisticados y métodos para evitar la proliferación de asentamientos humanos ilegales en áreas de riesgo.

Cuando la demanda de suelo es mayor que la tierra vacante la ocupación es impulsada por la necesidad que lleva a la población a asentarse donde puede irregularmente e ilegalmente estableciendo sus parcelas y por consiguiente su construcción.

1.4.2 Económico

La irregularidad de parcelas trae consigo la irregularidad de la construcción como resultado del emplazamiento y del no cumplimiento de las Directrices de ordenamiento y construcción.

La informalidad inmobiliaria es la más compleja de atender con respecto a la informalidad urbanística puesto que el territorio de la ciudad de Tarija está fuertemente administrado y distribuido por las empresas inmobiliarias que se rigen por la especulación del suelo y no consideran las áreas de restricción impuesta por un plan directorio de ordenamiento.

1.4.3 Social

Actualmente Tarija presenta un crecimiento poblacional desordenado en la zona este de la ciudad a causa de la migración del campo a la ciudad y conjunto a ellos los asentamientos humanos ilegales generando así la ampliación de la marcha urbana y por la cual tenemos un crecimiento acelerado que por ello seda la falta de planificación. A causa de todos estos problemas, ocasionan que la imagen urbana se deteriore en un proceso continuo que no se respetan las normativas de uso de suelo.

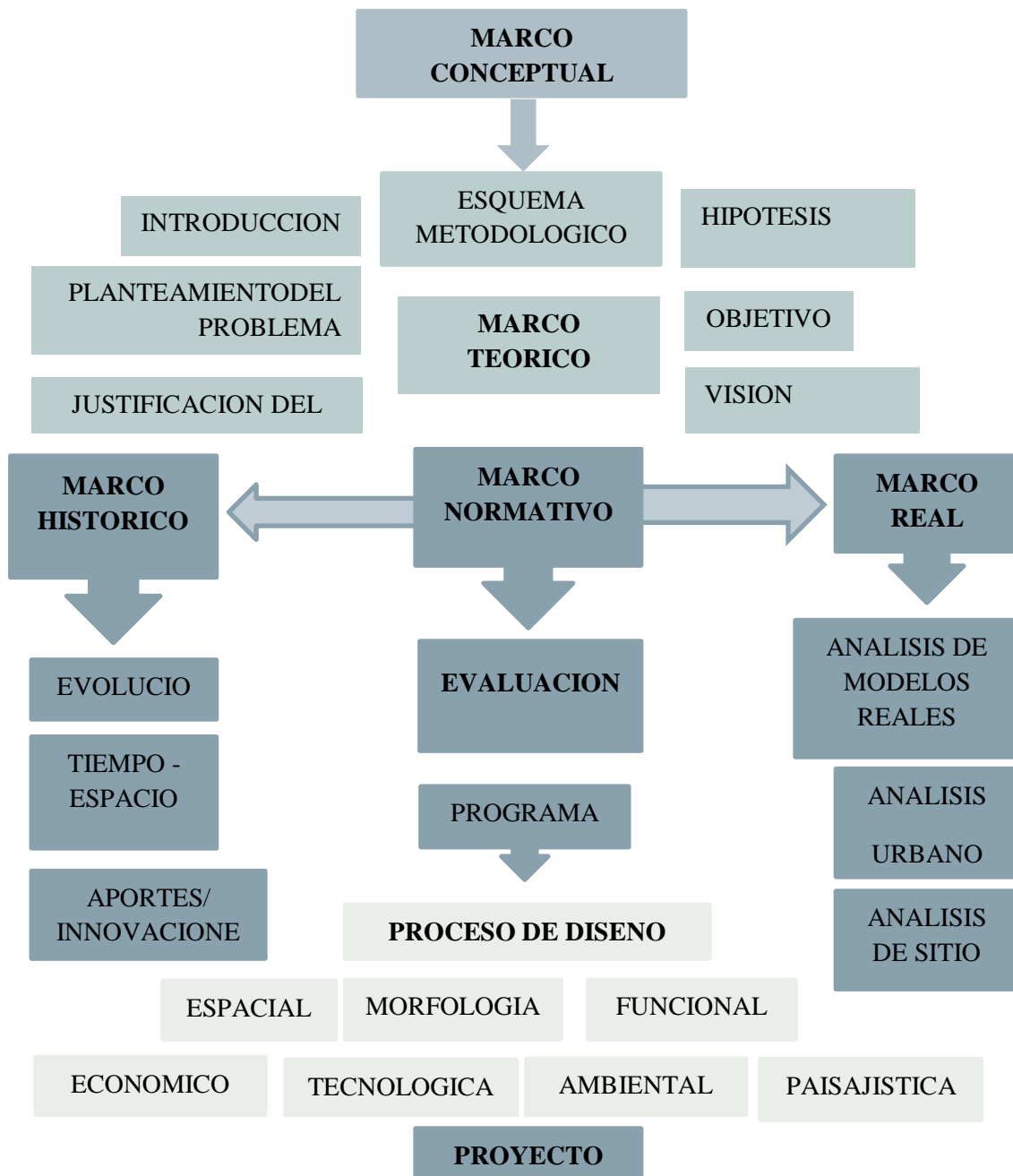
Existe la demanda de personas que requieren un espacio para habitar frente a la oferta de suelo disponible bajo normativa de uso. La disposición de las tierras productivas por parte de los propietarios da lugar a la necesidad de urbanizar sin previo conocimiento de planificación de ordenamiento regular.

CAPITULO II

OBJETO DE ESTUDIO

2 OBJETO DE ESTUDIO

2.1 MARCO METODOLOGICO



2.2 INTRODUCCION

En la sociedad en la que nos encontramos, en continuo proceso urbanizador la forma de construir ciudades influye directamente sobre el medio ambiente urbano y la calidad de vida de los ciudadanos. En las ciudades conviven diversos modelos de estructura (centros históricos, polígonos, urbanizaciones y áreas de edificación dispersa), junto a nuestras tendencias de extensión y renovación.

El desarrollo de las últimas décadas introdujo una separación extrema por barrios, la urbanización discontinua y la ocupación extensiva del territorio. Estos cambios, están creando nuevos y graves problemas de habitabilidad y sostenibilidad, junto al desgaste de suelo e infraestructura y la elevación de los costos de suministros de servicio (electricidad, agua, transporte público, etc.). Este encaramiento de los costos de vida incide en una segregación de la pobreza y las situaciones de marginalidad en ciertos barrios sobre todo los de la periferia.

Se establece que en la actualidad estamos siendo testigos de crecientes procesos de polarización y exclusión social y de un sistema urbano caracterizado por importantes desequilibrios a nivel socio-espacial.

En consecuencia, para conseguir una ciudad sostenible, no solo se debe tener en cuenta las cuestiones económicas y medioambientales, sino que también el de considera los aspectos sociales. Por ello, aunque se interviene constantemente sobre la ciudad con nuevas políticas y actuaciones, no siempre el diseño de dichas políticas contempla las oportunidades medidas sociales correctoras, especialmente las dirigidas a los grupos y las áreas más vulnerables.

Se precisa un recorrido por los diferentes instrumentos de planificación urbana y de ordenación territorial que sirvan de herramienta para una gestión local más eficiente. En conclusión, lo que se plantea es el estudio de las distintas realidades socio-espaciales existentes dentro del radio urbano como también de las zonas rurales en términos de sostenibilidad y de los distintos instrumentos de planificación para salir de los efectos negativos derivados de este proceso urbanizador.

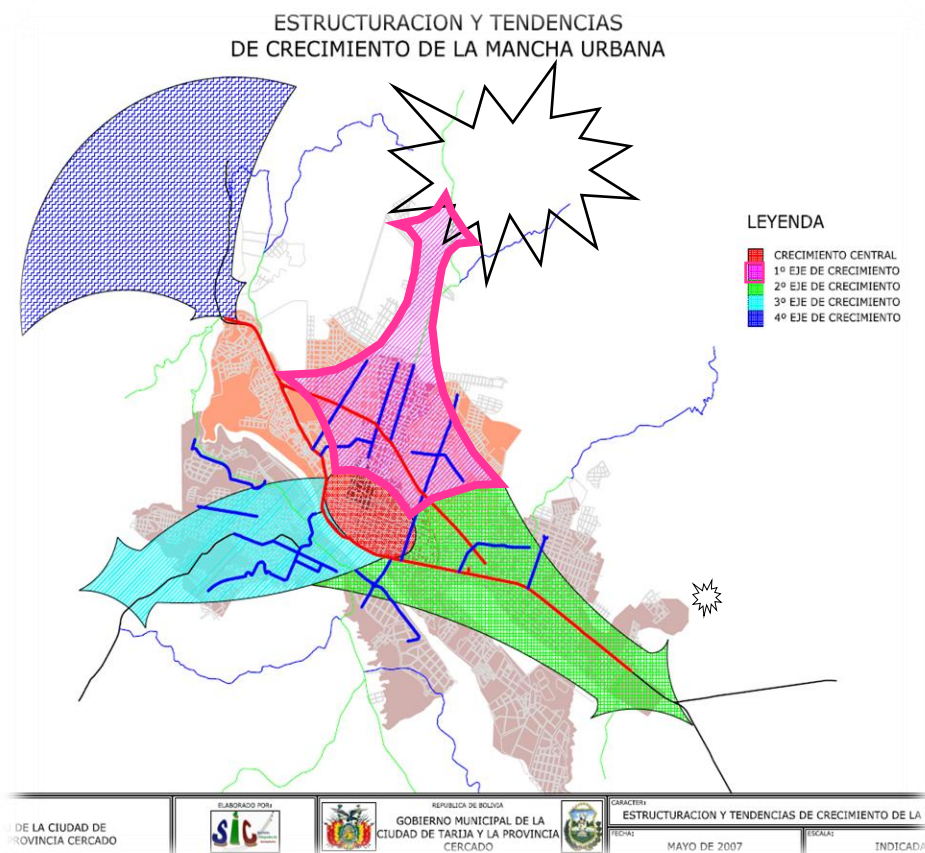
2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como consecuencia del crecimiento desordenado en la ciudad de Tarija se presenta la degeneración de los espacios urbanos en la ciudad es el reflejo de la falta de planificación urbana la cual debería prever el crecimiento coherente de la ciudad y mejorara de la calidad de vida de los habitantes.

Y ese aumento rápido de la población (que remite al problema del Crecimiento demográfico y Sostenibilidad y al del Desarrollo rural y Sostenibilidad) no fue acompañado del correspondiente crecimiento de infraestructuras, servicios y viviendas; por lo que, en vez de aumento de calidad de vida, nos encontramos en una ciudad literalmente asfixiada por el automóvil y con barrios periféricos asentamientos “ilegales” que crecen como un cáncer, sin agua corriente, ni saneamientos, ni escuelas, ni transporte.

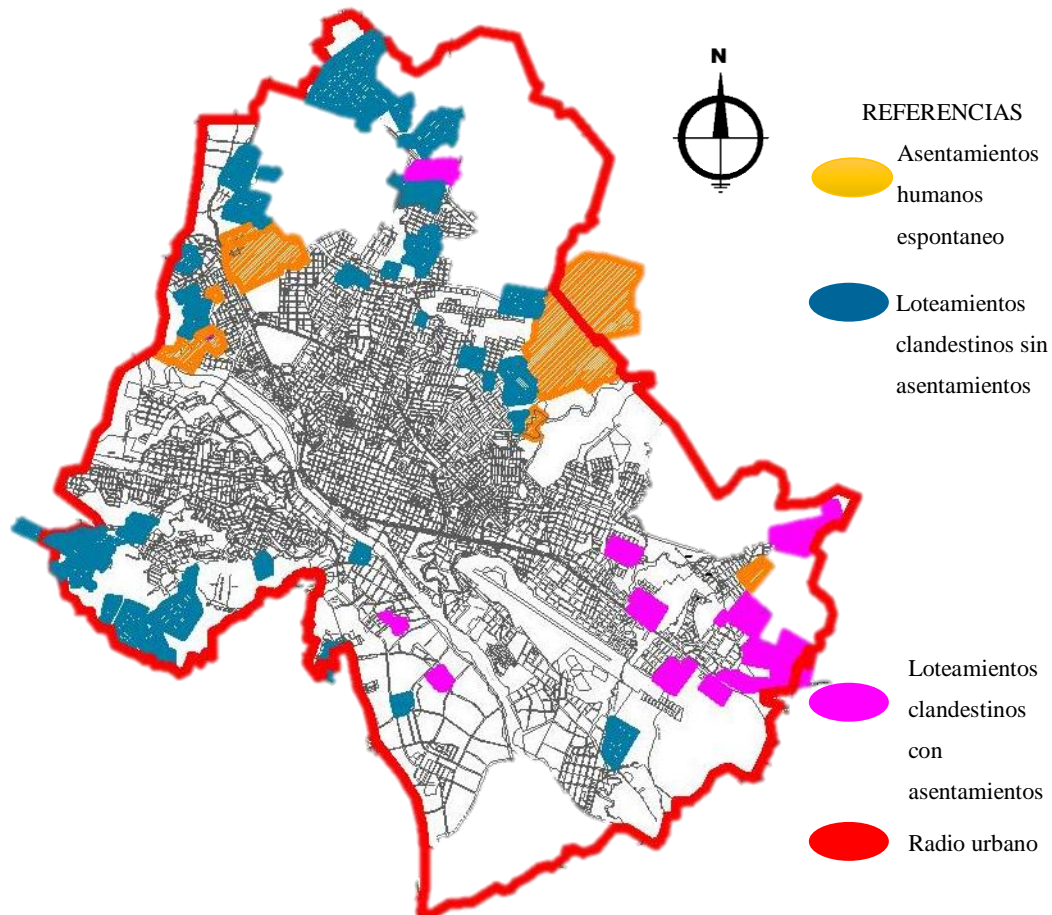
Debido al alto nivel de crecimiento de la ciudad de Tarija, acompañada por urbanizaciones no planificadas albergando tierras ilegales, precisamente en la zona norte es donde se presentan estos problemas la mancha urbana se extendió para albergarlas, sin embargo, se encuentran en situaciones inestables no gozan de una buena calidad de vida.

De esta manera la propuesta de una urbanización en apoyo a la industria será una oportunidad de trabajo para la ciudad de Tarija generará empleo, fuentes de emprendimiento y estará en estrecha relación con la sociedad y el buen uso del medio ambiente. Albergando a la población del presente y futura. La creación de nuevos hogares en esta zona generó pobreza, dificultad para el desarrollo de la vida urbana, causando gastos económicos innecesarios. Este proyecto beneficiaría a esas urbanizaciones, viviendas y a las periferias de los distritos que se encuentran cercanos dotando de equipamientos, vías, servicios básicos y además del buen uso del suelo. El proyecto se ejecutará en el año 2020 con una proyección a largo plazo el cual concluirá el año 2040.



2.4 JUSTIFICACION DEL TEMA

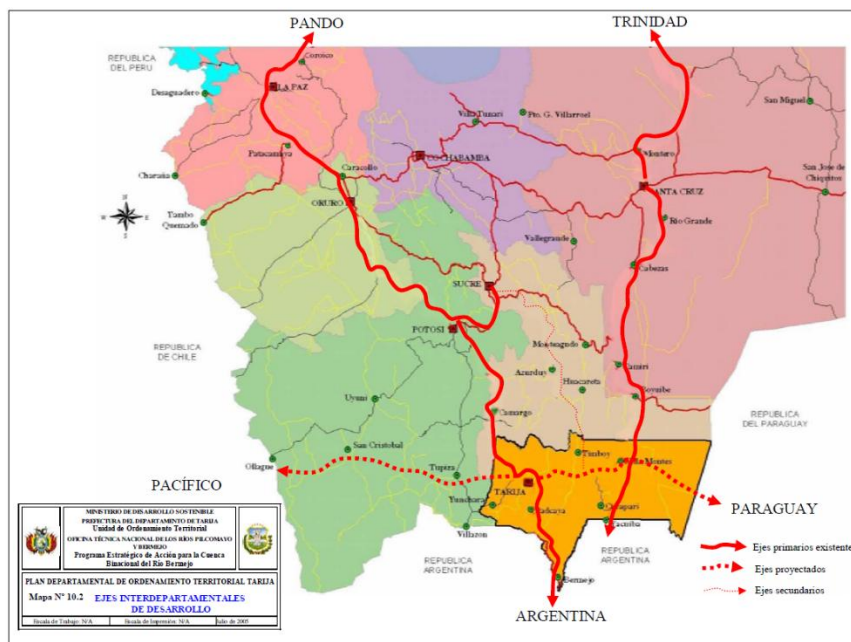
La ciudad de Tarija se expande siguiendo ejes de crecimiento siendo la de mayor repercusión la que se dirige a la zona norte, es por eso que se debe trabajar en ese sector mejorando los conceptos urbanos e interviniendo sosteniblemente mediante una urbanización la cual será de apoyo al área industrial, aprovechando la importancia del Corredor Bioceánico Central que es fundamental para el Departamento de Tarija puesto que permitirá lograr la articulación interna este - oeste, integrando dos regiones importantes del Departamento: el Chaco y el Valle Central reduciendo distancias entre los centros de producción y consumo, bajando los altos costos de transporte, facilitando el flujo de bienes, servicios y personas a diferentes centros poblado.



Como se muestra en el plano las urbanizaciones rodean a nuestra ciudad provocando un desorden urbano y una imagen deteriorada, dispersa.

La densidad de la ciudad de Tarija es muy baja debido a esto la ocupación del suelo crece, sin una planificación controlada y con esto las inmobiliarias realizan sus ventas de terrenos, es por eso el crecimiento de la mancha urbana y sus respectivos ejes esto se genera más en la zona norte, la ampliación de las hectáreas de la mancha urbana genera creación de nuevas urbanizaciones insostenibles.

Hasta en la actualidad existe una variedad de inmobiliarias dedicados a este campo, es debido a eso la expansión descontrolada. Las densidades que se presentan en la ciudad no son las indicadas estas son bajas es por eso que se tiene que densificar para generar una ciudad compacta y sostenible, el proyecto propone densidades que ayudaran a tener una vida más eficiente y generara la cohesión social. Se incrementó la migración del área rural a la ciudad por la creación de estas urbanizaciones que para tenerlas se necesita aportar una pequeña cantidad, sin embargo la calidad de vida de estas personas es muy baja viven en constantes problemas en situaciones precarias.



2.5 OBJETIVO GENERAL

Diseñar una propuesta de urbanización en apoyo al sector industrial, dando solución a la escala de crecimiento urbano obteniendo una planificación integra produciendo valor de espacio público y buena calidad de vida, enriqueciendo a la intensidad urbana.

2.6 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mejorar el uso de suelo urbano, considerando sus condiciones socio ambiental y la disponibilidad de áreas para la expansión.
- Proyectar la creación de un parque industrial en el sector con la finalidad de fortalecer el desarrollo de la ciudad.
- Generar una estructura vial de acuerdo a su función a fin de responder a las necesidades de articulación a diferentes usos de suelo urbano.
- Proporcionar una red de equipamiento social suficientes para atender a la urbanización y su respectiva área de influencia.
- Integrar la zona a la cobertura de servicios básicos, cubriendo las necesidades actuales y futuras del sector.
- Fomentar la densificación utilizando de forma más intensiva el suelo urbano para albergar al futuro crecimiento.

- Garantizar la sostenibilidad ambiental de la zona, consiguiendo el aprovechamiento y conservación de su entorno natural

2.7 HIPOTESIS

La propuesta de urbanización en apoyo a la industria propone la ordenación del espacio físico como objetivo principal, el planeamiento del uso y el manejo de recursos además de la orientación y regulación de las actividades de los usuarios de manera que se consiga garantizar una adecuada vida para los ciudadanos.

En ese marco de referencia la ciudad de Tarija carece de una planificación urbana ordenada y compacta. Donde el espacio público es el elemento articulador y estructurante del hecho urbano, del lugar de la representación social, del espacio de reconocimiento de la memoria y la identidad, del escenario de la construcción política y de la pieza estratégica que permite vincular lo construido con el soporte ambiental.

2.8 VISION

Obtener una urbanización en la cual los espacios públicos sean el mejor lugar de encuentro de las personas, que prioriza al peatón y no a la movilidad, que elimine las barreras sociales y urbanas, evitando problemas económicos y de habitabilidad al satisfacer las necesidades del crecimiento urbano.

CAPITULO III

MARCO TEORICO

3 MARCO TEORICO

3.1 MARCO TEORICO CONCEPTUAL

3.1.1 Sostenibilidad

Atender a las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar, se trata de un concepto nuevo, que pretende movilizar la responsabilidad colectiva para hacer frente al conjunto de graves problemas y desafíos a los que se enfrenta la humanidad, apostando por la cooperación y la defensa del interés general. Para avanzar en la transición a la Sostenibilidad, entendida como un profundo replanteamiento de las relaciones de los grupos humanos entre sí y con el medio ambiente.

3.1.2 Desarrollo sostenible

Camino de progreso social, económico y político que satisfacen las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

3.1.3 Cambio climático

Se le llama a la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros meteorológicos: temperatura, presión atmosférica, precipitaciones, nubosidad... En teoría, son debidos tanto a causas naturales como antropogénicas.

El término suele usarse de manera poco apropiada, para hacer referencia tan solo a los cambios climáticos que suceden en el presente, utilizándolo como sinónimo de calentamiento global.

3.1.4 Movilidad sostenible

O eco movilidad son aquellas prácticas que ayudan a reducir los efectos negativos (contaminación del aire, consumo excesivo de energía, efectos sobre la salud de la población o la saturación de las vías de circulación), ya sea por la responsabilidad de personas sensibilizadas con estos problemas (desplazarse a pie, en bicicleta o en transporte público en lugar de en coche siempre que sea posible, compartir un coche entre varios compañeros para acudir al trabajo, etc.), por el desarrollo de tecnologías que amplíen las opciones de movilidad, o por decisiones de las administraciones u otros agentes sociales para sensibilizar o promover dichas prácticas.

3.1.5 Agricultura urbana

La agricultura urbana y periurbana es tan antigua como las ciudades y se puede encontrar en distintas formas en todo el mundo. Pese a los procesos de urbanización y a los cambios en los estilos de vida que alejan a las poblaciones de la vida rural, este tipo de agricultura está experimentando un renacimiento en el Sur y en el Norte globales y ofrece una importante contribución al sistema social y ecológico y al régimen económico para una ciudad sostenible. Esta actividad deviene una estrategia efectiva contra el hambre y la pobreza, y también aporta efectos positivos en tiempos de calentamiento global.

3.1.6 Asentamiento humano informal

Se considera Asentamiento Humano informal a los núcleos de población ubicados en áreas o predios fraccionados o subdivididos sin la autorización correspondiente, cualquiera que sea su régimen de tenencia de la tierra.

3.1.7 Urbanismo

El concepto de urbanismo engloba a todas las disciplinas y técnicas necesarias para desempeñar una buena labor urbanística; cumplir el concepto de urbanismo es tarea de los urbanistas, quienes son responsables de la adecuada planificación en la construcción del espacio habitable dentro de una ciudad. El objetivo final del urbanismo es proveer a la población de bienestar a través de la correcta planificación y determinación de los espacios.

3.1.8 Planificación sostenible

La manera en la que se planifica un proyecto de cualquier índole, cómo se integra dentro del territorio y cómo afecta a la calidad medioambiental y territorial del entorno son conceptos que forman parte de una planificación sostenible. La regulación del suelo tiene un papel fundamental en el camino hacia un futuro más sostenible. Se hace imprescindible identificar los instrumentos de gestión ambiental del territorio, y de la evaluación que permita medir el valor económico y social de bienes sin un mercado manifiesto, como los ambientales o los espacios urbanos.

3.1.9 Ciudad sostenible

La ciudad sostenible es aquella que es capaz de integrar en su funcionamiento como sistema elementos que provoquen el mínimo impacto sobre su entorno.

3.1.10 Espacios públicos

Lugares de esparcimiento para generar actividades sociales económicas y cultura. Dada esta condición, cualquier individuo puede recorrerlo sin que sea requerido un permiso especial, salvo ocasiones puntuales que remiten a una necesidad general.

3.1.11 Medioambiente

Espacio, que incluye a la naturaleza y a las grandes ciudades, en el cual interactúan las diversas formas de vida que conviven y en el que se generan procesos vitales

3.1.12 Densidad

La densidad ha sido uno de los indicadores más empleado para caracterizar los tejidos urbanos a lo largo del desarrollo de la disciplina urbanística. Sin embargo, los cambios en la realidad urbana y en la propia disciplina han implicado también profundos cambios en la concepción y el enfoque de la densidad

3.1.13 Economía ecológica

Campo de estudio interdisciplinario que estudia los conflictos entre el crecimiento económico y los ecosistemas. El argumento principal de la Economía Ecológica que la separa de la teoría económica previa podría resumirse en que la economía ecológica considera la economía como un subconjunto de la ecología, ya que esta última estudia los flujos de materia y energía de la vida sobre la Tierra, y la economía humana está por definición contenida en este sistema.

3.1.14 Urbanización

Comunidad urbana de casas con similar construcción, que disponen de los servicios más básicos (agua, luz y servicios de comunicación), en donde se asientan las personas de clase media o media alta. La urbanización como un proceso migratorio, de igual forma, se visto en importante incremento, debido a que las condiciones de vida son de mayor calidad en las zonas urbanas.

3.1.15 Arquitectura sostenible

La arquitectura sostenible es aquella que tiene en cuenta el impacto que va a tener el edificio durante todo su Ciclo de Vida, desde su construcción, pasando por su uso y su derribo final. Considera los recursos que va a utilizar, los consumos de agua y energía de los propios usuarios y finalmente, qué sucederá con los residuos que generará el edificio en el momento que se derribe.

3.1.16 Expansión urbana

Es la expansión descontrolada de las ciudades y sus suburbios a las zonas rurales. Es un hecho que tiene varias consecuencias drásticas.



FUENTE: ONU-Hábitat por un mejor cambio urbano.

3.2 TIPOLOGÍAS

3.2.1 Urbanizaciones Abiertas

Las urbanizaciones abiertas son terrenos urbanos estructurados por vías de dominio municipal de circulación irrestricta e integradas al Sistema Vial de la Ciudad, sectorizados en áreas destinadas al Uso Privado y al Uso Público e integrados por parcelas o lotes dotados de servicios públicos, en condiciones para construir edificaciones acordes con la Zonificación establecida por el Plan Director.

Tipos de Urbanizaciones Abiertas:

- Públicas, cuando son promovidas por cualquier Institución Pública.
- Convenio, cuando son promovidas por el Gobierno Municipal y un privado.

3.2.2 Urbanización Sostenible

Son aquellas urbanizaciones que durante su tiempo de ejecución y su funcionamiento en el presente y futuro no llegaran a degradar el estado natural, por lo tanto, su desarrollo se realizó de forma responsable y eficiente. Además de contar con sus propios recursos para proporcionar una buena calidad de vida a los ciudadanos.

- Crear un ambiente educativo de calidad que promueva la sostenibilidad.
- Ofrecer oportunidades de aprendizaje.
- Enseñar la tolerancia el entendimiento mutuo en las sociedades urbanas.
- Mejorar la enseñanza para crear sociedades inclusivas.

3.2.3 Urbanización Cerrada

Se trata de una forma especial de barrio residencial, donde su viabilidad y su ordenamiento mantienen un orden privado la cual posee un perímetro que es definido por muros o rejas y dispone de estradas controladas por servicio de seguridad.

Estas poseen calles residenciales pequeñas con normas de tránsito establecidas para cada zona donde se exige la circulación de vehículos a una baja velocidad para así evitar ruido y accidentes.

3.2.4 Rururbanización

La ciudad llega a influir directamente en las zonas rurales próxima a ella. Los suelos rurales tienen un uso urbano, por la demanda que tiene el suelo hace aumentar el precio del terreno dentro de la ciudad. Con el uso de los suelos rurales para destinarlos como polígono industrial, barrios residenciales, zonas recreativas y comerciales, etc.

Genera un cambio muy significativo en la vida rural ya que por el uso de suelo se mejoró las redes de transporte y telecomunicaciones.

3.2.5 Periurbanización

Suele ser la zona que ocupa el espacio intersticial que queda libre por el espacio urbano en una aglomeración urbana. Deja a lado las funciones que usualmente se cumplen en las zonas rurales y urbanas y pasan a realizar funciones relacionadas con su necesidad de espacio.

Se encuentran lejos de las zonas centrales debido al alto precio del suelo en estas áreas, por lo tanto, se sitúan en zonas alejadas de la ciudad lejos de ruidos y problemas medioambientales, no existe autopistas, infraestructuras, tratamiento de residuos, etc.

3.2.6 Contraurbanización

Se trata del proceso en el cual un grupo de personas y sus respectivas actividades económicas son movilizadas desde zonas urbanas a zonas rurales, con el cual se logra difundir la urbanización en la sociedad y en el territorio de una forma rápida, especialmente los valores, cultura, hábitos, actividades económicas, etc.

Las zonas rurales dejan de desplazarse debido a que se invierte mucho más en los flujos migratorios tradicionales campo-ciudad.

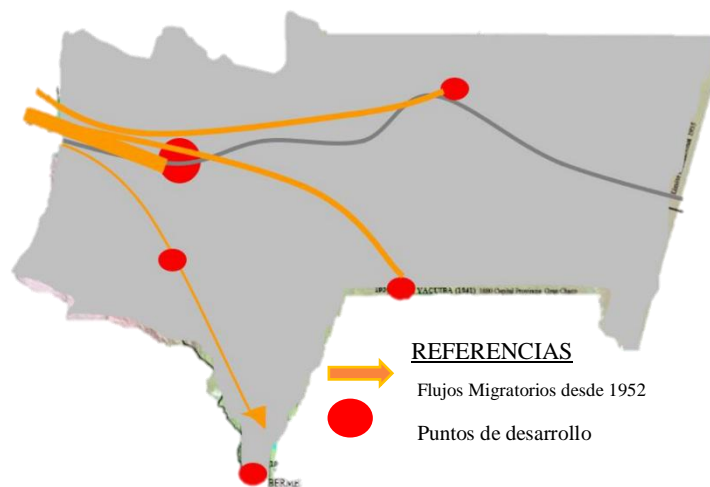
3.2.7 Suburbanización

También conocida como urbanización por derrame o dispersión suburbana. Es aquel fenómeno que se origina por la propagación de una ciudad y de sus barrios en dirección a zonas rurales dentro de la periferia de un área urbana donde existe una densidad de población baja.



3.3 MARCO HISTORICO

3.3.1 Evolución – Antecedentes Históricos

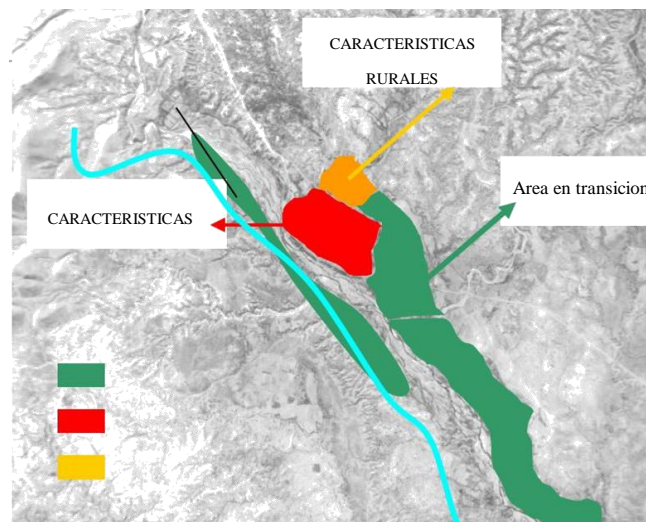


3.3.2 1952 la revolución nacional campo-ciudad

La Reforma Agraria de 1953, dio propiedad sobre sus parcelas a los campesinos, sin embargo el no contar con los medios de producción, los empujó a las ciudades.

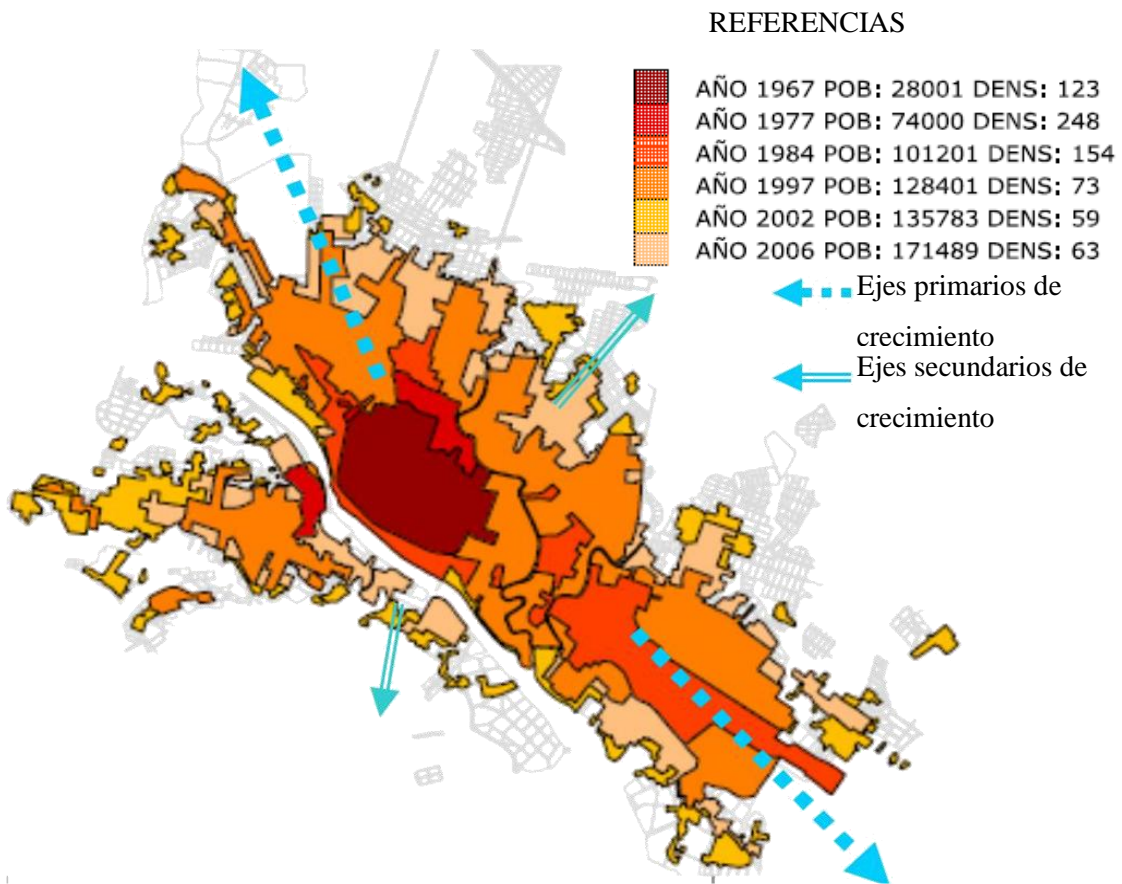
Es a partir de la década de los 70, se agudizan nuevamente las corrientes migratorias, con el surgimiento de actividades productivas y especialmente con el Boom del Petróleo. La ciudad empezó a mostrar diferentes imágenes arquitectónicas, por el uso de nuevos materiales de construcción, manejo de volúmenes y nuevas tecnologías.

Esta medida impulsó a familias enteras hacia las ciudades, entre ellas Tarija, que vivió uno de sus cambios en imagen urbana más drásticos. En 30 años la mancha urbana se incrementó 7 veces; esta situación generó una demanda de empleo y espacio habitable. La mancha urbana actual alcanza una superficie de 4.293 has, en la que una de sus características es la presencia de urbanizaciones fuera del radio urbano.



Fuente: Tejas de mi Techo. Bernardo Trigo

3.3.3 La situación actual – patrón de crecimiento



3.3.4 TIEMPO ESPACIO

En las últimas dos décadas la ciudad de Tarija vivió profundos cambios que alteraron los rasgos centrales de la tranquila y pequeña de antes. Estos cambios se materializaron en fenómenos nuevos para la ciudad el elevado caótico crecimiento demográfico, los emplazamientos múltiples de periferias junto a un eje creciente descentramiento de la ciudad la consolidación del comercio informal la ruptura de los estilos arquitectónicos permitentes la aparición de la delincuencia, la introducción de diversas prácticas culturales. Esto trajo consigo un déficit económico la población creció y la fuente de trabajo es agotable esto genera crisis en el pueblo tarijeño debido a que inmigran a otros lugares buscando una nueva vida y nuevos ingresos

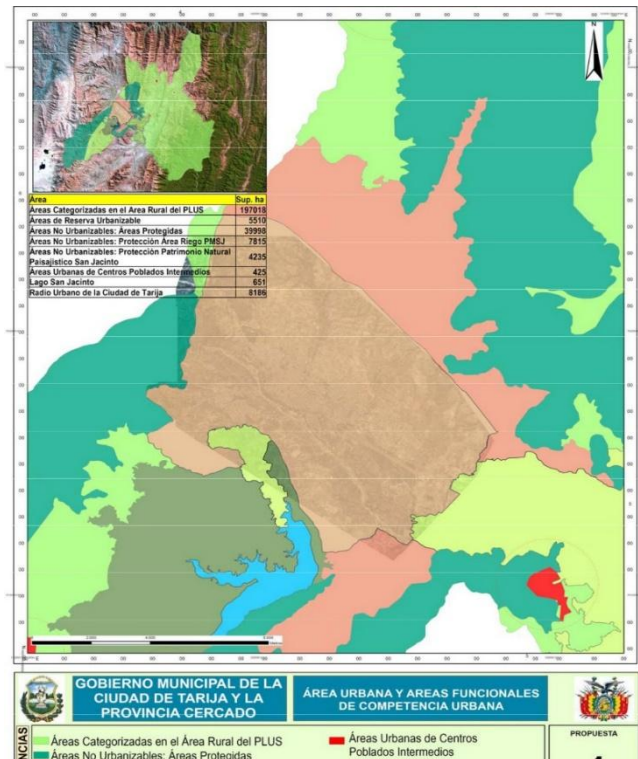
3.3.5 APORTACIONES / INNOVACIONES

La ciudad de Tarija está en pleno desarrollo urbano, por el motivo del crecimiento de la población, esto hizo que la ciudad tenga un avance significativo, no obstante que solo creció a lo horizontal invadiendo áreas productivas, y a la vez agradando las necesidades de la gente (agua, luz, alcantarillado, etc.). Esto hizo que la ciudad de Tarija en sus periferias tenga muchos problemas.

3.4 MARCO NORMATIVO

Ley de Medio Ambiente. La Ley del Medio Ambiente N° 1333, en su artículo 5 punto 4, estipula que dentro del mejoramiento de la calidad de vida de la población se debe tener como base la optimización y racionalización del uso de aguas, aire, suelo y otros recursos garantizando su disponibilidad a largo plazo.

Ley de Municipalidades. Por su parte, la Ley de Municipalidades 2028 expresa en su artículo 79, la asignación de usos del suelo como la determinación de patrones de asentamiento, normas de edificación, urbanización y fraccionamiento y la delimitación de las áreas urbanas que cuentan con los servicios básicos de energía eléctrica, etc



Artículo 26. Áreas de Reserva Urbanizable. Corresponde a suelos denominados según el Plus Rural, como tierras de rehabilitación de la vegetación y/o suelos, y definidos como la opción ambiental más favorable para la futura expansión de la ciudad.

Permitido: El uso agrícola, pecuario, recuperación de tierras, forestación, reforestación y forestación, sistemas de riego u otra infraestructura de apoyo a la producción.

Limitado: El fraccionamiento de terrenos o propiedades únicamente a parcelas mayores a 10 hectáreas. Las urbanizaciones o loteamientos que se deseen aprobar en esta área deben cumplir con las normas dispuestas para las áreas extensivas del radio urbano.

Prohibido: Fraccionamientos menores a las 10 (diez) has, cualquier tipo de loteamiento, urbanización, equipamiento de servicios de transporte, industria, comercio, edificios públicos, instalaciones de termoeléctricas, engarrafadoras, etc.

La ley propiedad horizontal. Establece las características propias del régimen de copropiedad horizontal respecto al uso y goce de su propiedad y copropiedad, como también de los derechos y obligaciones de todos los copropietarios.

Área Extensiva. Es el suelo que se reserva para la expansión planificada del área intensiva en el largo plazo, de la que se hará uso, a partir de la saturación de la superficie del área intensiva.

FUENTE. Plan Municipal de Ordenamiento Territorial: Plan de
Uso del Suelo Área Urbana PLUS)

CAPITULO IV

DIAGNOSTICO URBANO

4 DIAGNOSTICO URBANO

4.1 ANALISIS DE MODELOS REALES

4.1.1 España, la ecociudad de Sarriguren

Emplazamiento

El proyecto de Sarriguren (Navarra) se erige como una nueva comunidad ubicada geográficamente en una zona de recursos y parajes de alto interés ecológico, además cuenta con algunas preexistencias urbanas que se pretenden intervenir mediante algunos de los principios del llamado eco urbanismo, entre los cuales, se pueden destacar diez que han sido relevantes en el diseño urbanístico (Revista Urbanismo).

Morfología

El medio natural se entiende como soporte del modelo urbano, el modelo adoptado preserva la estructura de núcleos tradicionales.

Función

El proyecto pone especial énfasis en el transporte masivo y en las redes peatonales y para bicicletas, se propone una diversidad de tipos arquitectónicos, se integran las áreas de empleo y residencia.



El proyecto potencia la calidad y variedad del espacio público, la arquitectura y el urbanismo se conciben con criterios bioclimáticos.

Tecnología

Se establece un compromiso con la innovación en tecnologías constructivas sostenibles, busca la excelencia en materia de medio ambiente. El proyecto constituye una base para el desarrollo de una eco-comunidad. Diseño de sistemas de transporte y movilidad orientada hacia la salud y el medio ambiente, métodos para un manejo óptimo de los residuos, disposición y creación de elementos urbanos y la construcción sostenible debe convertirse en una práctica habitual en el desarrollo urbano.

Espacial

Un tercio de los desplazamientos de la ciudad se hacen en bicicleta, y se cuenta con servicios para los ciclistas: desde aparcamientos y garajes vigilados que incluyen herramientas básicas, mejoría del alumbrado para los ciclos carriles y hasta sistemas de sensores para semaforización actuada. Los vehículos del sistema de transporte público se mueven con biogás o sistemas híbridos.

Urbano

Construcción de redes entre sectores privado, público, empresas, universidades y las organizaciones comunitarias; para la educación, la investigación y la difusión del conocimiento utilizado para promover económica, ecológica y socialmente el desarrollo sostenible. El primer paso fue analizar el suelo, para detectar posibles

elementos tóxicos, revisar índices de contaminación y rehabilitar el tejido ecológico, de modo que el resultado final fue un suelo equivalente en limpieza al de los parques de la ciudad. Se ha fijado la norma de que toda construcción, tanto de iniciativa pública como privada, debe comprometerse a destinar un 50% de la superficie a áreas verdes, que facilitan la biodiversidad con la incorporación de especies vegetales autóctonas y sistemas de recolección de aguas lluvias.

4.1.2 Can Coll (Barcelona) Malmo

Emplazamiento

Se ubica en un entorno natural marcado por la riera de Ribes como elemento ecológico e hídrico principal, la masía (Hacienda) de Can Coll como patrimonio arquitectónico, y las visuales sobre el territorio agrícola, así como un manejo apropiado de escorrentías.

Morfología

Diseño de redes urbanas y edificaciones: se rige por criterios de movilidad sostenible, proximidad entre viviendas y servicios complementarios, la trama se dio gracias a la topografía del lugar ya existente.

Función

Se plantea como un desarrollo residencial que cumple con los criterios de sostenibilidad ambiental. Con un ordenamiento y propuesta arquitectónica que nace y responde

directamente a los retos con un equilibrio socio ecológico: programas de agricultura urbana, recuperación de la masía y un bosque existente.

Tecnología

Eficiencia energética: edificios certificados en LEED. Un entorno inteligente, capaz de integrar el Parque de la Innovación y los futuros desarrollos en un espacio urbano que apuesta por la mezcla de usos; por la recuperación de elementos esenciales de la trama urbana como plazas, calles, bulevares, jardines y pequeños parques, etc. y por el diseño integrado y cuidado de la arquitectura y el paisaje; todo ello en diálogo con los desarrollos residenciales de calidad del entorno.

Espacial

Esta ecociudad se concibe como una comunidad urbana equilibrada, con vivienda, áreas de actividad económica, equipamientos, espacios públicos, y unas infraestructuras de gran calidad y sensibles al medio ambiente.

Urbano

En conjunto can coll aspira a convertirse en un lugar vibrante y de fuerte interacción, un referente en cuanto a innovación y creatividad. En definitiva, no se trata de crear un proyecto aislado, sino de generar un espacio de interés regional, entre las principales opciones de crecimiento y de transformación de Navarra, un lugar vinculado a la generación de empleo de calidad.

4.1.3 Ciudadela Maiporé

Emplazamiento

El proyecto se localiza en la periferia de la ciudad, borde sur occidental, municipio de Soacha, cuenta con un área bruta de 180 hectáreas de las cuales, y por disposición misma del proyecto, se conservarán 65 hectáreas correspondientes a la falda de una montaña incorporada a este sector que será destinado a reserva y restauración ecológica.

Morfología

En el espectro urbano ambiental abarca criterios de localización en la medida que la ubicación específica del lote, el diseño urbanístico e implantación de edificaciones correspondan a estrategias de preservación del área de reserva y manejo inteligente del sistema hídrico. Esto significa que se realiza un aprovechamiento de la topografía y los parques lineales a manera de canales y conductores naturales de escorrentías a la laguna existente. De este modo, y de acuerdo a los temporales invernales del año, durante algunas épocas se apreciarán cuerpos de agua abundantes integrados intencionalmente dentro del componente paisajístico como elementos de amortiguación de caudales.



Función

En lo que respecta al aspecto social se integran temas de actividad comunitaria tales como cultura, salud, educación, albergue y transporte, los cuales componen la propuesta urbanística y se implementan en condiciones de usos mixtos y diseño de espacios públicos y de recreación equidistantes entre todos los servicios del proyecto. Estos son concebidos de tal forma que en cada uno se dispongan espacios tanto para el encuentro como para actividades de integración comunitaria. Cada uno de los espacios, públicos y privados, estarán enmarcados bajo denominaciones propias que imprimirán un carácter único y una identidad definida, los cuales reforzarán el sentido de pertenencia dentro del imaginario colectivo del residente.

Tecnología

Para el componente económico se prevén estrategias de desarrollo inmobiliario por etapas que propiciarán la atracción de inversionistas y el éxito financiero del proyecto. Así mismo, las consideraciones de diseño y construcción, prevén, dentro de los rigores de la más alta calidad, generar soluciones de sostenibilidad que permitan la disminución de costos de infraestructura reflejadas en el costo del metro cuadrado, por ejemplo tratamiento específico y disminución de aguas residuales.

Espacial

Este macro-proyecto se desarrolla bajo principios elementales de sostenibilidad comprendidos dentro de categorías de localización, diseño urbano ambiental, equidad social y factibilidad económica como principales pilares. Por lo tanto busca el bienestar

social y ambiental de una sociedad enfocado en unas condiciones económicas específicas.

Urbano

No obstante, y pese a ser un macroproyecto localizado en la periferia de la ciudad, desconoce conceptos de movilidad que permitan articularse con el Sistema Integrado de Transporte Distrital (SITP). Esto resulta grave ya que se encuentran localizados los centros industriales y de trabajo a poca distancia, con lo que se seguiría incentivando el uso del vehículo particular.

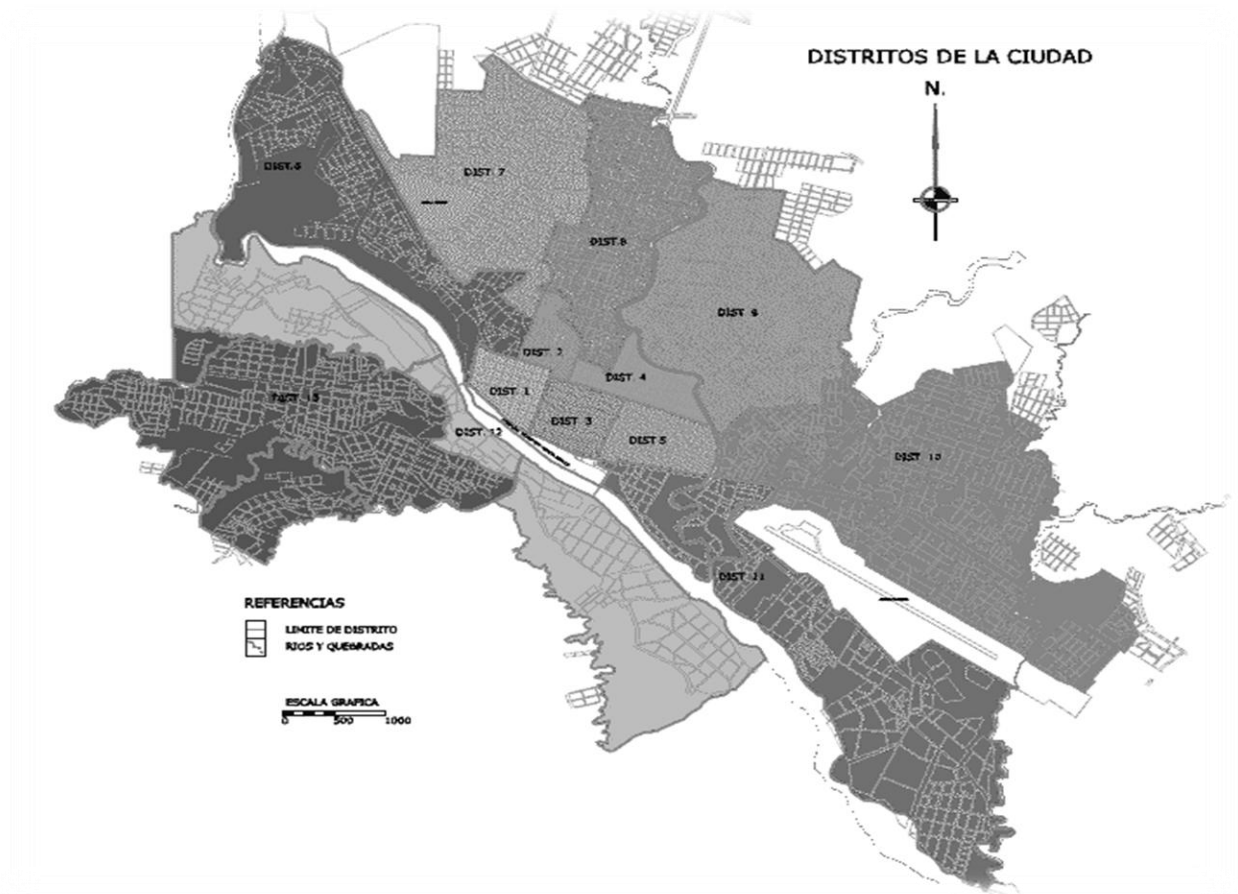


Ciudadela Maiporé

Fuente: Mesa VIS Unidades

4.2 ANALISIS URBANO

4.2.1 Ambito regional



La Provincia Cercado, se encuentra situada en el corazón del departamento de Tarija, este se encuentra ubicado en el continente sudamericano, entre los paralelos 21° 00' y 22° 50' de latitud sur y los meridianos 62° 15' y 65° 20' de longitud Oeste de la Línea de Greenwich. Limita internacionalmente con la República Argentina al Sud y al Este con la República del Paraguay, al Oeste con los Departamentos de Chuquisaca y Potosí, y al Norte con el Departamento de Chuquisaca.

Índice de crecimiento

Para el año 2019 de acuerdo a las proyecciones realizadas por INE, la distribución por sexo muestra que el 50.32% son hombres y el 49.67% son mujeres. Se estima que Tarija logre alcanzar 154 ha/Km².

Mancha Urbana

La mancha urbana es compacta comparada con las otras ciudades, pero la tendencia muestra un crecimiento alto en función de las principales vías de comunicación por lo cual esta podría transformarse de una ciudad compacta a una dispersa en tanto no se defina una nueva norma de urbanización.

4.2.2 ASPECTO SOCIOECONÓMICO-POLÍTICO

Ocupación de la población

La categoría ocupacional que se destaca es la de obrero/a empleado/a seguido por trabajador/ar por cuenta propia y la de menor en cooperativa de producción/servicios.

Prácticas sociales

En el caso de los hombres generalmente es la actividad pecuaria, trabajar como jornaleros, etc.; para la población femenina las actividades secundarias son en el sector agropecuario principalmente y el comercio. Si es por el efecto migratorio, la actividad principal para esta población es generalmente de empleadas domésticas. De acuerdo a la Zonificación Geonómica la superficie que está en producción bajo riego y a secano.

Niveles de ingreso

El ingreso promedio mensual de las familias es relativamente bajo, razón por la que en la mayor parte de las familias trabajan el padre, la madre y los niños, buscando incrementar el ingreso familiar para de alguna manera hacer frente a las múltiples necesidades familiares.

4.2.3 ASPECTO FISICO-TERRITORIAL

Geología

La ciudad de Tarija presenta tres zonas claramente definidas, una zona relativamente plana que comprende la zona central y algunos barrios más antiguos, la zona alta a los distritos 12 y 13 es la zona más elevada de la ciudad y una 3ª zona situada al noreste de la ciudad la cual es una zona completamente irregular con presencia de cárcavas y barrancas en el cual la erosión está desbastando la zona.

Topografía

La ciudad de Tarija se encuentra a 1.924,10 m sobre el nivel del mar y se caracteriza por una zona baja relativamente plana a partir del pie de la Loma hasta la parte sureste de la ciudad, otra parte en la zona de Alto Senac. En el área periférica existen zonas accidentadas cruzadas por la erosión, con presencia de cárcavas y quebradas en algunas partes que conforman la zona media de la ciudad.

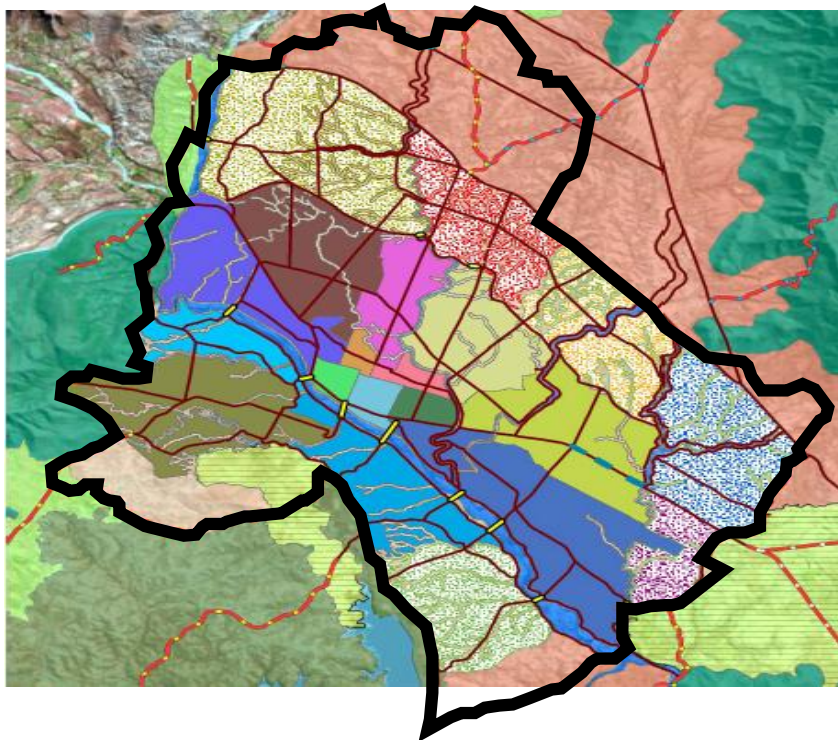
Hidrología

El recurso hídrico más importante se encuentra en el río Guadalquivir, que nace en la cuenca del río Tomayapo y la laguna Tajsara con un considerable caudal que oscila entre 0.4m³/seg y 15m³/seg. En épocas de lluvias. El resto de las quebradas no tiene un caudal importante como la quebrada El Monte, San Pedro, Sagredo y Torrecillas.

4.2.4 VIALIDAD

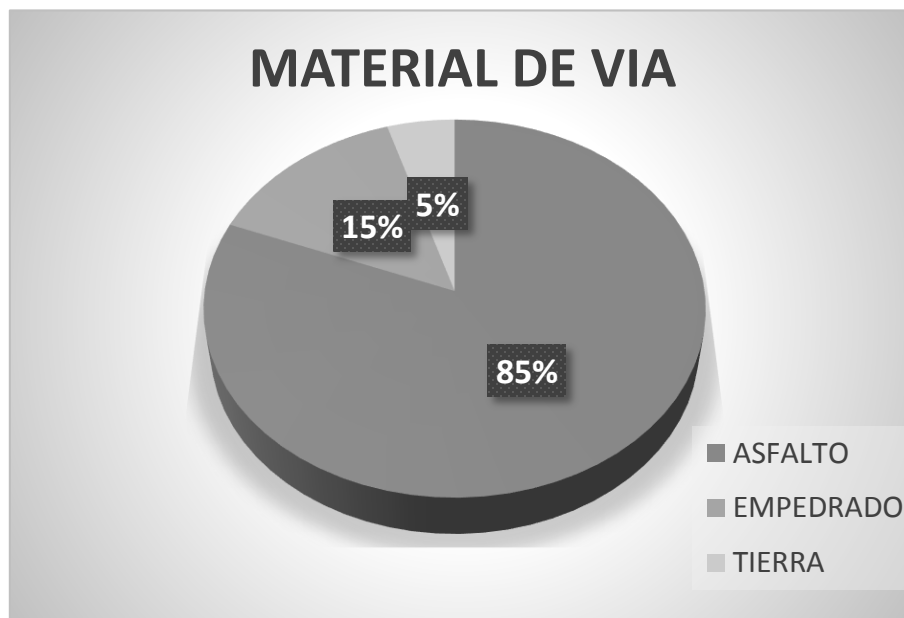
Red de vías principales

La expansión de la ciudad hacia el sector norte, obliga a estructurar la ciudad en ese sentido, previendo su estructuración vial. Para el efecto, se han definido vías paralelas de este a oeste, hasta el límite establecido por la vía regional bioceánica.



Prolongación de las vías

Las actuales vías distritales que estructuran longitudinalmente la ciudad, como las avenidas existentes Froilán Tejerina, Colon, La Paz, Gran Chaco, Mario Estensoro deberán prolongar su trazo respetando su perfil, tanto en calzadas como en aceras, en nuevas áreas a incorporarse para el área urbana.



4.2.5 DENSIDAD

Conflictos de áreas urbanas

Con el crecimiento urbano, se incrementa también la competencia entre el uso de las tierras rurales y agrícolas para fines de urbanización. Notable es, por ejemplo, la

urbanización de áreas agrícolas al sur de la ciudad de Tarija, incluyendo áreas originalmente destinadas (según el PLUS) para el uso agrícola intensivo con riego.

Tendencias de crecimiento

Los principales ejes de crecimiento están dados en el eje norte – sur, en directa dependencia de la red de infraestructura vial de primer orden. Los ejes de crecimiento secundario se ubican en la parte oeste y este, de los cuales para fines de la presente propuesta se han priorizado el norte para densificación alta y los otros dos para densificación media dejando al sur como crecimiento controlado de baja densidad tomando en cuenta que es esta zona la que articula la mancha urbana con el área rural.

4.2.6 INDUSTRIAS

Las industrias en la ciudad de Tarija, se encuentra distribuida por toda la mancha urbana, pudiéndose percibir una mayor concentración en la zona del aeropuerto como resultado de la zonificación realizada por el plan regulador, en ese sector están las industrias de bebidas gaseosas y bodegas, mientras que las industrias de transformación de la madera y metal mecánicas, se encuentran en un bajo porcentaje en el parque industrial de la pequeña y mediana empresa, mientras que el resto ocupa para su emplazamiento la mancha urbana de forma indiscriminada.

Parque industrial

Proyecto: “Construcción Parque Industrial Provincia Cercado de Tarija”, el cual tiene los siguientes objetivos: Mejorar la competitividad y productividad del sector

empresarial, de manera que facilite el acceso a nuevos mercados, mediante una capacitación laboral orientada a la exportación de productos de alta calidad; Fortalecer los sistemas de administración, operación y control de las pequeñas y medianas empresas, utilizando recursos tecnológicos de avanzada; Vigorizar tenazmente la reconversión laboral, apoyando la formación de mano de obra impartida por instituciones especializadas.

4.2.7 URBANIZACIONES Y SU INFORMALIDAD



Desde 2005 la ciudad de Tarija vivió una explosión demográfica que se estabilizó en 2014. Durante estos nueve años se consolidaron un promedio de 50 urbanizaciones entre legales e ilegales. Las clandestinas son las que enfrentan problemas de urbanismo, ya que al no estar reconocidas por el Gobierno Municipal carecen de servicios básicos y de recursos para priorizar proyectos.

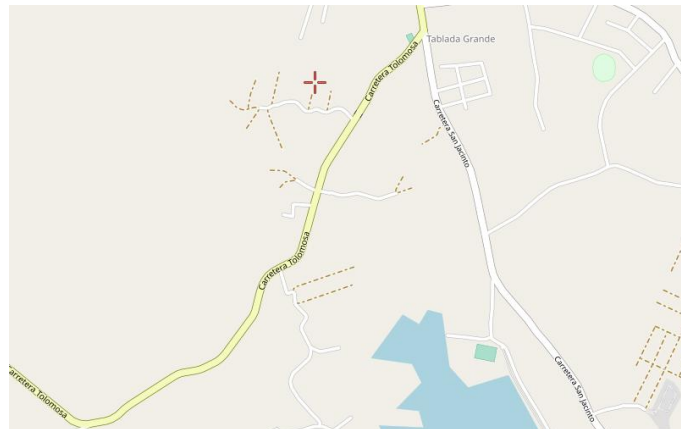
4.2.8 EDIFICIOS EN ALTURA

Tarija se ha expandido prácticamente hasta las trancas en el afán clásico de construir una vivienda unifamiliar sobre terreno propio. Eso exige a los municipios a proveer de los servicios básicos que prevé la Constitución y que por lo general son

subvencionados. Una ciudad que crece en altura permite ahorrar en ese tipo de tendidos, pero Tarija creció desordenada durante quince años y se extendió de forma decisiva con la instalación al sur de le Terminal de buses en Torrecillas. La Ley Municipal número 199 de “Tablas De Valores En Conjuntos Arquitectónicos” tiene por objeto regular el cálculo de impuesto municipal a la propiedad de bienes inmuebles aprobados como Conjuntos Arquitectónicos o Condominios dentro del Municipio de Tarija.

4.3 ALTERNATIVAS DE SITIO

4.3.1 Alternativa 1



Ubicación

El lugar de estudio se sitúa en la zona san Jacinto, más claro en la represa san Jacinto.

Hidrología

La zona, se halla a orillas del Lago San Jacinto y el río Tolomosa, siendo un recurso de vital importancia el uso de sus aguas para el riego de terrenos que son utilizados para el cultivo agrícola.

Brinda humedad e influye de manera directa en la formación de diferentes especies arbóreas.

Uso de suelo

San Jacinto es una zona agrícola gracias a la cercanía del lago San Jacinto, como también no menos importante; es un lugar turístico muy atractivo por el Lago y por la diversa gastronomía. Tolomosa es un lugar mayormente agrícola.

Visuales

En la zona de San Jacinto encontramos como la visual más atractivo el Lago San Jacinto, que se puede percibir de cualquier ángulo ya que se encuentra en un área panorámica.

4.3.2 Alternativa 2



Ubicación

Se ubica en la prolongación de la av. La Paz cerca de los distritos 8 y 9, al noroeste con la quebrada del monte, al sur con el distrito 9 y al noreste con el camino a Sella.

Hidrología

La zona limita con la quebrada del monte, esta de tener un buen tratamiento podría ser de gran ayuda a la zona que en su gran parte es desértica y erosionada

Vegetación

En la zona presenta vegetación de clase baja media y alta, no tienen muy buen tratamiento.

Uso del suelo

Esta zona empezó a poblarse descontroladamente, se caracteriza por la gran cantidad de asentamientos, muchas áreas y urbanizaciones que se denominaron sin un plan previo, estas zonas tienen uso agrícola y de vivienda.

El área no tiene planificación previa por lo que los equipamientos son escasos, el tratamiento de la zona de igual manera, es una zona aun en tratamiento con necesidad de intervención para un ordenamiento de suelo.

TIPOLOGIA DE INFRAESTRUCTURA	EQUIPAMIENTO
Asistencia Sanitaria	NO
Educación y fomento	NO
Religiosa	NO
Cultura y esparcimiento	NO
Mercado	NO

Accesibilidad

El acceso al sitio con respecto a la ciudad es mediante las vías principales que son asfaltadas que llegan a ser la calle Colon y la av. La Paz, las cuales conectan a todo el sector con el centro de la ciudad. La circulación al sitio es rápida y fácil, debido a que se encuentra conectado de manera directa a una vía de primer orden de distribución vehicular.

Infraestructura

En la zona existe la conexión de agua potable, luz eléctrica, tendido eléctrico, gas domiciliario y la cobertura de teléfono abastece hasta este sector.

Visuales

En la zona presenta una imagen árida, no hay buen tratamiento en toda la zona en general, por lo que lo hace deficiente estéticamente.

Superficie del terreno

Debido al asentamiento de urbanizaciones y viviendas clandestinas como se puede ver en la imagen, se obtiene un sector de reducida superficie.

4.3.3 Alternativa 3



Ubicación

El terreno se encuentra situado en el norte de la ciudad de Tarija. Está ubicado en una zona relativamente cercana a los distritos 7,8 y 9 de la ciudad.

Topografía

El terreno presenta un suelo arcilloso de tierra volátil, agrietado, con múltiples desniveles, con una visible notoriedad de carencia de nutrientes que provocan que el suelo este y sea propenso a la erosión. Con una pendiente mínima del 5%. Las características topográficas que presenta el terreno vienen a ser una de las cualidades

que hacen único al lugar, permitiendo gozar de las diferentes visuales del entorno. El área de intervención es interesante para poder jugar con los diferentes niveles.

Vegetación

En el lugar predominan las especies nativas como: el churqui, molle, sauce, etc. También se observa una variedad de vegetación baja dada por los diferentes terrenos dedicados al cultivo de hortalizas, legumbres y otros característicos de nuestro medio.

Uso de suelo

Esta zona presenta en su mayoría un uso de suelo extensivo de baja densidad, como también la existencia de bodegas para el motorizado, este sector no cuenta con una planificación urbana para su posible crecimiento. Generalmente la nueva mancha urbana creció en este sector, dando cobijo a los asentamientos legales ilegales.

TIPOLOGIA DE INFRAESTRUCTURA	EQUIPAMIENTO
Asistencia Sanitaria	NO
Educación y fomento	NO
Religiosa	NO
Cultura y esparcimiento	NO
Mercado	NO

Infraestructura

Tiene un bajo nivel de infraestructura debido a los asentamientos clandestinos y urbanizaciones no planificadas es por eso que se tiene equipamiento y accesibilidad a los servicios básicos.

Superficie del terreno

Este sector es de gran magnitud, debido a que se encuentra en una zona erosionada no planificada esto no delimita en cuanto a la expansión del proyecto.

4.4 TABLA DE VALORACION DE SITIOS

TABLA DE VALORACION DE SITIOS				
PARAMETROS DE EVALACION		ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
ASPECTO FISICO ESPACIAL	UBICACIÓN	5	6	8
	ACCESIBILIDAD	4	5	7
	INFRAESTRUCTURA	7	6	5
	SERVICIOS BASICOS	7	5	4
	USO DE SUELO	6	4	4
PAISAJE	IMPACTO VISUAL	5	6	5
	VEGETACION	8	6	6
FISICO NATURAL	AREA DISPONIBLE	3	5	9
	PENDIENTE	5	6	8
	CONTAMINACION AMBIENTAL	7	5	6
TOTAL		57	49	64

4.5 ANALISIS DE SITIO

4.5.1 Topografía

Pendiente	Categoría
0-5	Baja
5-30	Media
> 30	Alta

Clasificación de pendientes

El levantamiento topográfico existente de ciudad proporcionado por Catastro Urbano no permite observar ni definir con exactitud las características ni fisiográficas de la ciudad y sus afueras.

Sin embargo la información proporcionada por medio de una imagen satelital de la ciudad (febrero 2006) se observa claramente la que la topografía del sitio a intervenir en zona Norte se haya con tendencias de pendientes MEDIAS.

Estas pendientes variables medias tendrán ventajas como: buen asoleamiento, suelo accesible para construcción, visibilidad amplia, ventilación aprovechable, drenaje variable entre otras, y tendencias positivas para proyección de zonas de recreación, reforestación y áreas residenciales de media y alta densidad.

4.5.2 Suelos

Sistema cuaternario

Este sistema es el que se presenta con mayor preponderancia dentro del radio urbano actual en la zona norte, consta principalmente de materiales como arcilla y materiales fluvio-lacustres.

4.5.3 Hidrografía

Por la ciudad hace su curso el Rio Guadalquivir de dirección norte-sur, a éste drenaje natural llegan dos quebradas; la Quebrada del Monte que llega desde la parte alta Norte y la quebrada San Pedro así mismo a estas quebradas se unen causes y bajantes de relieves topográficos que nacen en el terreno que se realizara dicha intervención, motivos por el cual se tomara respectivas previsiones, además de que estos aportan áreas y recorridos verdes permanentes al proyecto.

4.5.4 Vegetación:

El sector analizado es un medio árido con notoria ausencia ecológica, en el cual influye la poca existencia de fuentes naturales de agua y el tipo de suelo, que está compuesto es arcilla y materiales fluvio-lacustres, no aptas para la vegetación.

Esto no impide el crecimiento verde pero la vegetación nativa existente no responde a necesidades ambientales, a pesar de ser esta un determinante factor del equilibrio climático y ecológico del sistema urbano. Por lo que se proyectara reforestación del sitio que no solo aportara beneficios ambientales, también como agentes estabilizadores de suelo pues evita erosión y ayuda a controlar problemas de vientos.



4.5.5 Temperatura

La temperatura promedio anual de cercado es de 17.9°C. Clasificado como un clima medio, para esto se tomarán en cuenta características como asoleamiento, humedad, ya que son normales los calores soportables y lluvias regulares. A la misma vez permitirá crear espacios abiertos, con aberturas mediamente grandes.

4.5.6 Asoleamiento

El recorrido del sol en el verano es del este al oeste, por lo tanto el sol irradiara de forma directa por las mañanas y tardes esto se lograra contener y limitar con un buen diseño de proyecto, tomando en cuenta orientaciones para planificar y proyectar, teniendo éxito se tendrán espacios para el deporte al aire libre, áreas de recreación verdes que ayudar a protegernos de la radiación.

4.5.7 Vientos

Los vientos durante el año generalmente tienen una dirección de sureste al noreste, el poseerá una buena ventilación de vientos secundarios que se tendrán que aprovechar, tomando en cuenta los vientos mayores y agresivos estos se los podrá disminuir basándose en técnicas bioclimáticas.

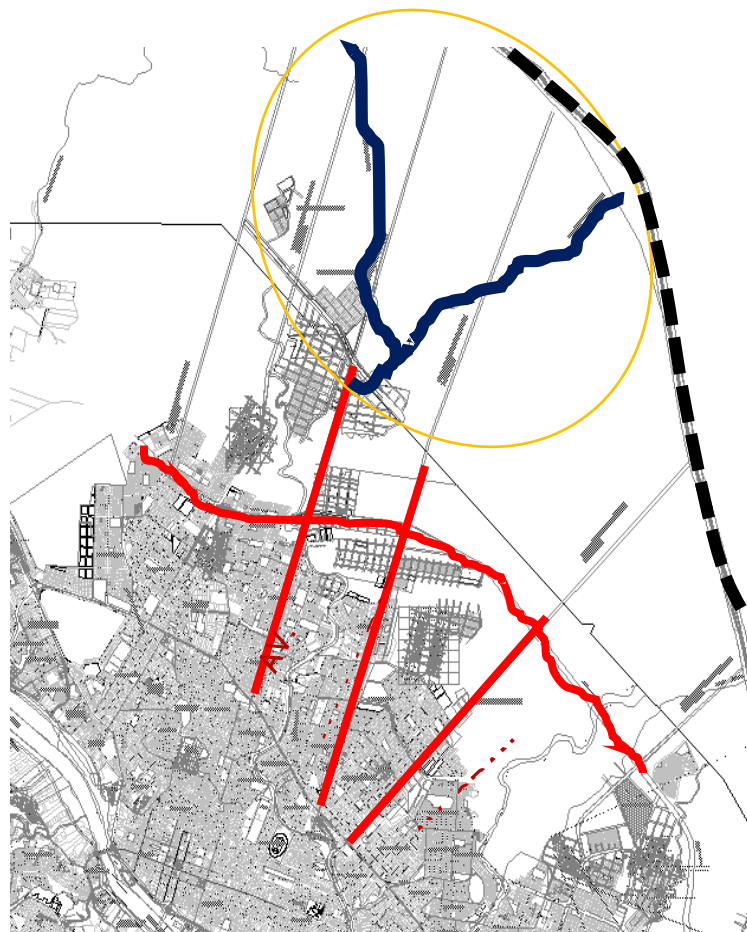
4.5.8 Accesibilidad

Existen accesos desde vías principales de la ciudad tales como: av. Gran Chaco, Av. La Paz, La Calle Colon que sería un conector directo desde el centro de la ciudad.

Desde estas vías también se acceden a otras vías transversales que ayudaran a la circulación de forma horizontal según el plano estas son: La Av. Circunvalación y la 2da Circunvalación que aunque aún se encuentra en proceso de construcción en futuro llegará a ser una vía conectora y limitante del diseño a proyectar (rojo).

Otras vías por donde se tiene acceso hacia el lugar a intervenir es la carretera que va a Sella y también el camino a San Lorenzo, por donde población del área rural podrá llegar sin incidentes. (Azul)

En la Zona Noreste existe la proyección de la carretera bioceánica a largo plazo será un factor clave para la proyección de esta propuesta, debido a que será una vía transitada. (Segmentada).



4.5.9 Área disponible

La zona elegida fue debido a varios aspectos importantes, una clara visión de hacia donde crece la ciudad área norte, es un terreno amplio apto para una intervención, lo más importante es un área que necesita rehabilitación de vegetación, suelos y quebradas.



CAPITULO V

PROCESO DE DISEÑO

5 PROCESO DE DISEÑO

5.1 USUARIO

Para identificar el usuario en este tipo de proyecto urbano, es necesario conocer el grupo de personas que necesitaran y también las que buscaran una mejor calidad de vida humana, quienes quieran gozar de las comodidades que tendrá este proyecto, y vivir una vida sostenible, saludable lejos de la contaminación que esta presentado nuestra ciudad, además quienes quieran vivir con una accesibilidad a todos los servicios sin tener que desplazarse generando demasiado tiempo.

Tomando en cuenta la gente que reside en el área rural y se encuentran en una situación problemática y tienen un deseo de buscar mejores oportunidades de vivir dirigiéndose a la ciudad con la idea de que se encontraran con fuentes de trabajo, lugares para alojarse y comenzar una nueva vida como un ciudadano urbano.

Es ahora que se debe romper ese paradigma campo-ciudad, nos encontramos en una situación con una ciudad que no cuenta con un desarrollo sostenible es por eso el déficit crecimiento económico, social, político y cultural. La contaminación es cada vez mayor, encontrar un trabajo es muy complicado lo cual hace la búsqueda de trabajo a otros lugares. Nos adherimos a la idea de comprender que la cultura es la organización social del sentido, interiorizado en forma relativamente estable por los sujetos en forma de esquemas o representaciones compartidas y objetivado en formas simbólicas, todo ello en contextos históricamente específicos y socialmente estructurados.

El 34.6% de la población se encuentran en el índice en el margen de pobreza, el 29.7 % tienen una mejor calidad de vida, asimismo un 37.5 % pertenecen a la clase media,

y un 31.3 % de Tarija corresponde a la pobreza moderada. Los indigentes que se ven en mercados y ferias representan el 3.2 % de la población y la pobreza marginal o extrema está en un rango de 0.1%.



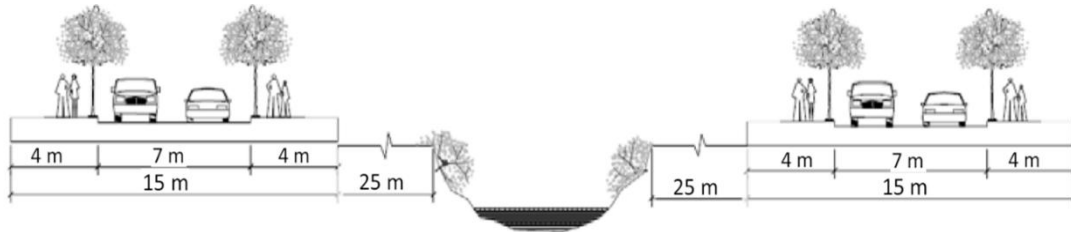
FUENTE: Estampas tarijeñas/morales

El tipo de necesidades y posibilidades de cada usuario son diferentes, así que tomando como base los aspectos psicológicos, económicos y sociales, además de la vida en el área rural como urbana se establecerá el nivel del proyecto. Con el estudio y análisis realizado el proyecto será dirigido a la clase: Media baja - Media - Media alta - Alta.

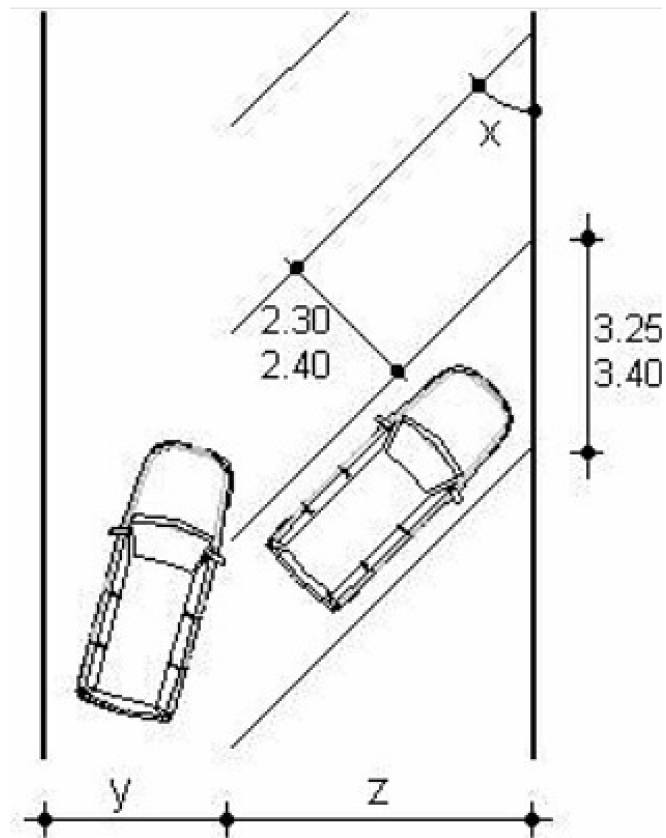
5.2 ERGONOMETRÍA

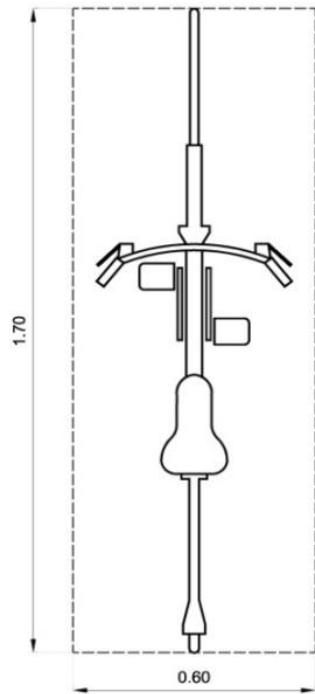
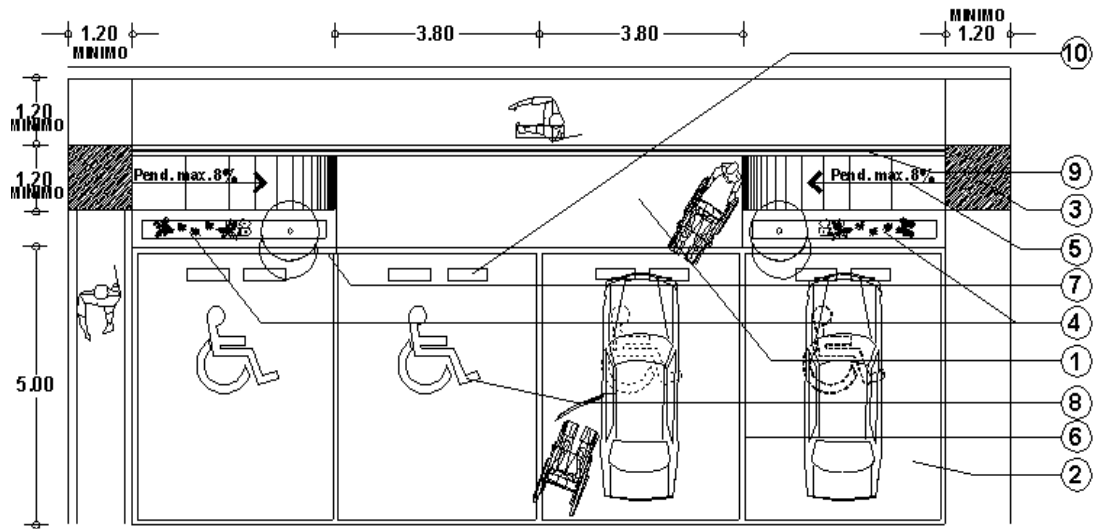
El proyecto tendrá como objetivo importante el espacio público que está conformado por las áreas requeridas para circulación –tanto peatonal como vehicular– recreación pública, tranquilidad y seguridad, entre los que figuran parques; zonas verdes; obras de interés, culturales, religiosos, recreativos y artísticos, además de los elementos naturales del entorno.

5.2.1 Circulación

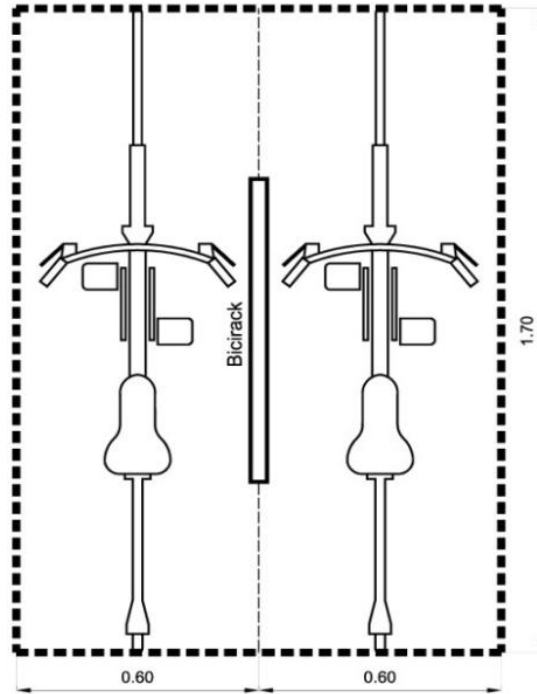


5.2.2 Estacionamiento



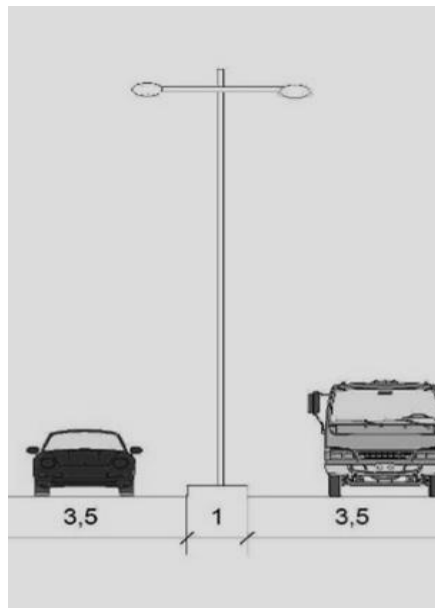


UNA BICICLETA
1.02 m² (1.70 X 0.60)

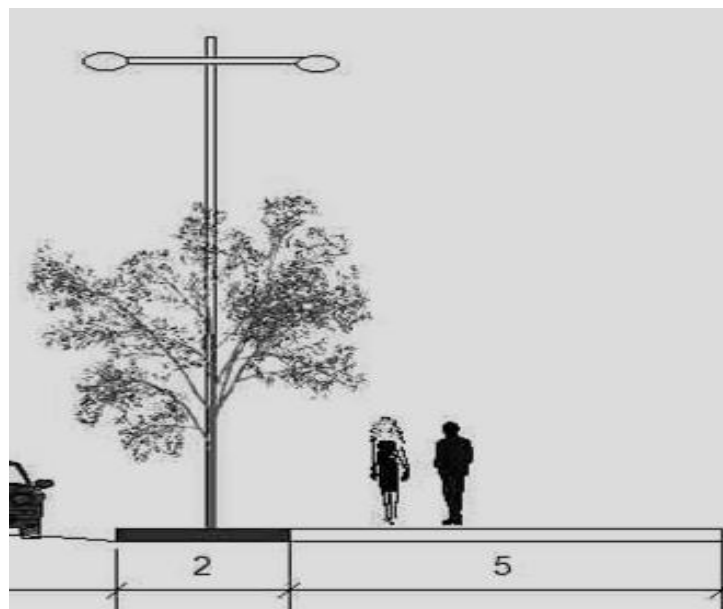
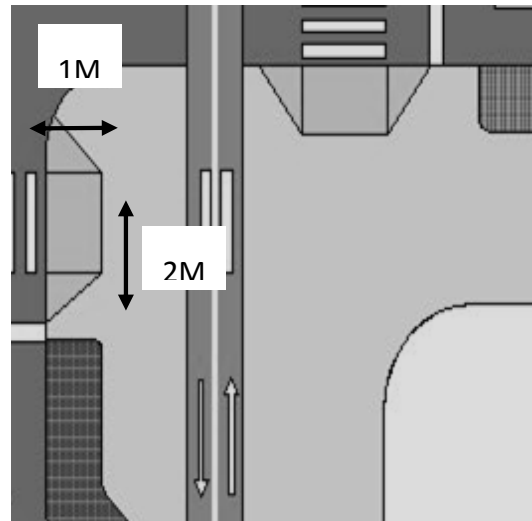


UN BICIRACK
2.04 m² (1.70 X 1.20)

ALUMBRADO



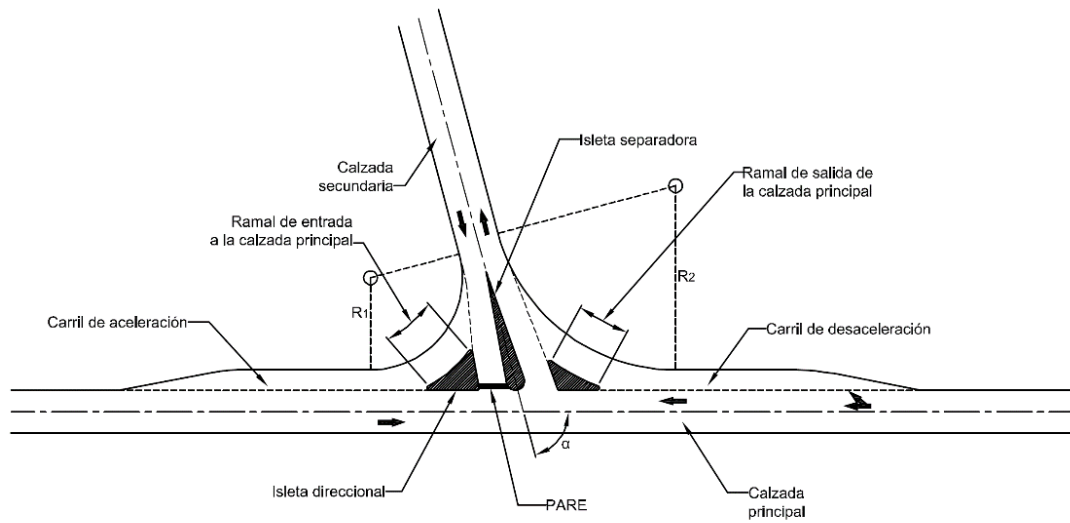
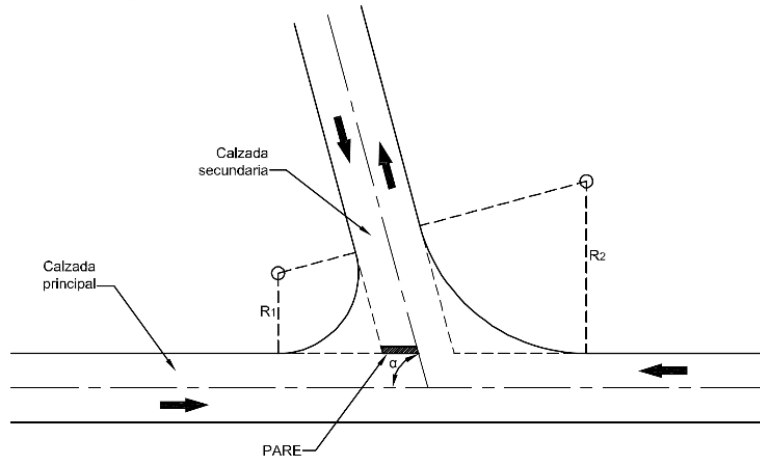
RAMPAS



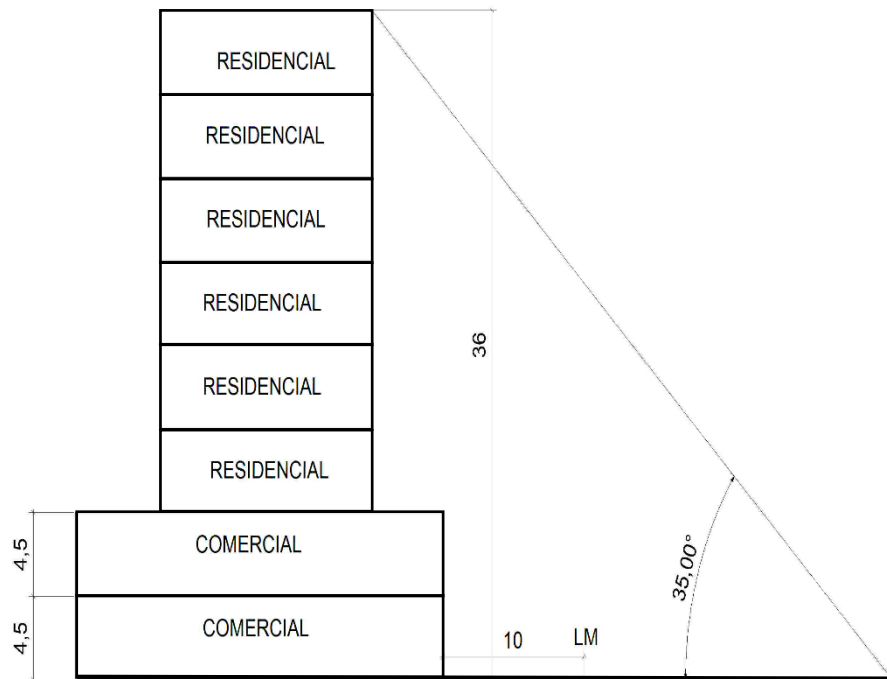
FUENTE: ELABORACION PROPIA

5.2.3 INTERSECCIONES

6.3.1.1. Sin canalizar



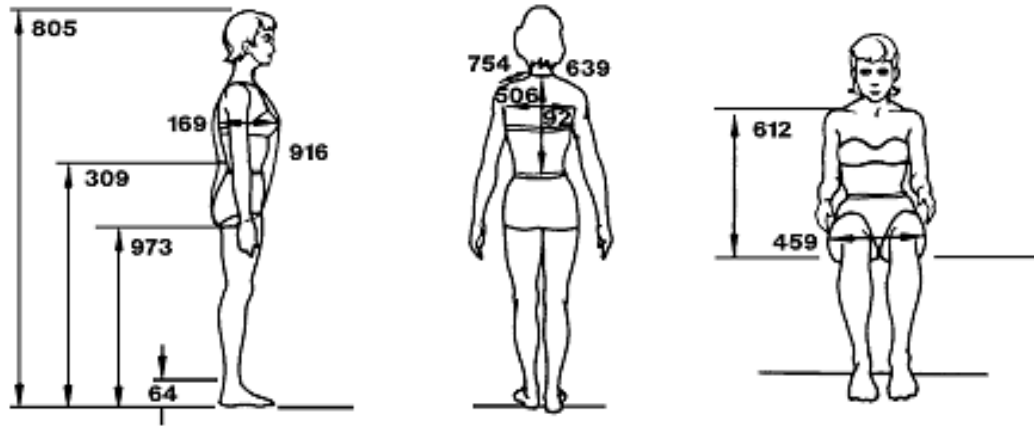
EDIFICIOS



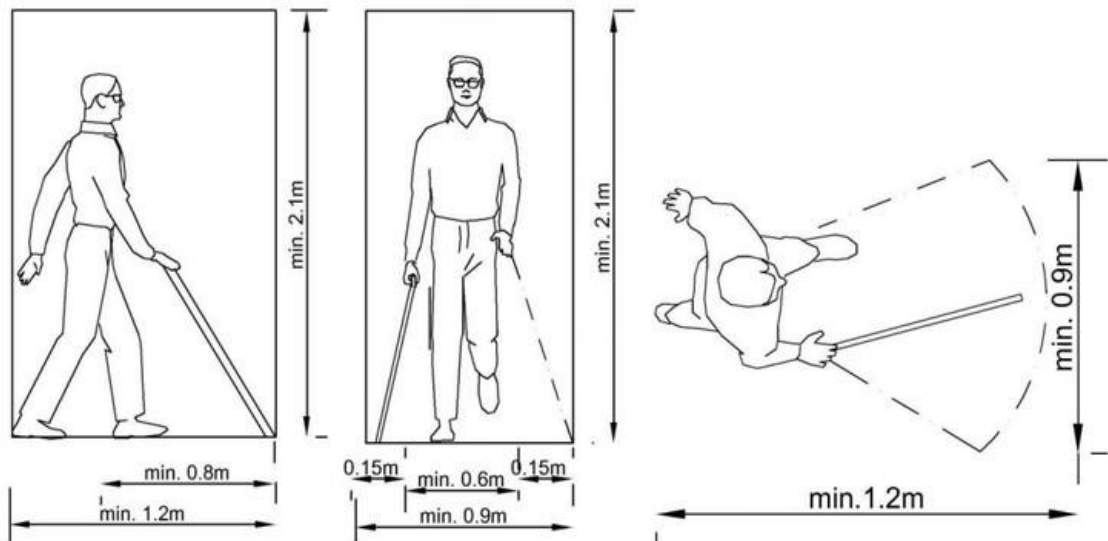
5.3 ANTROPOMETRÍA

Esta ciencia es muy importante en el diseño urbano, el hombre vive relacionando su figura con el espacio que lo rodea y además busca estar en los espacios que lo hagan sentir cómodos, en un ambiente agradable con relación a su escala y no como en la antigüedad, cuyos espacios eran diseñados para intimidar y/o impresionar y no se tomaba en cuenta la escala humana.

5.3.1 Medidas de la mujer



5.3.2 Medidas discapacitados



CAPITULO VI

PROGRAMA

6 PROGRAMA

6.1 PROGRAMA CUANTITATIVO

AREAS		
AREAS	Superficie	HECTAREA
Vivienda	5898637 m2	589.86 ha
Planta de captación de agua	140000 m2	14 ha
Parque industrial	1560000 m2	156 ha
Área logística-industrial	260000 m2	26 ha
Planta de tratamiento de aguas grises	20000 m2	2 ha
Planta de tratamiento de aguas negras	20000 m2	2 ha
TOTAL	10608637 m2	1060.86 ha

EQUIPAMIENTOS							
AREAS	A NIVEL MANZANO	ESPACIO LIBRE	ESPACIO CONSTRUIDO	AREA M2	Ha	AREA M2	Ha
SALUD	Clínica	72	108	180	0.18	8100	0.8
COMERCIAL	Mercado	128	192	320	0.032	14508	1.4
EDUCACION	Unidades educativas	40	40	80	0.008	3600	0.3
RECREACION CULTURA	Centro deportivo	31	21	52	0.0052	2340	0.23
	Recreación infantil	98	552	650	0.064	29016	2.8
	Área verde	262	0	262	0.026	11752	11.7
ADMINISTRACION	Centro de barrio	84	126	210	0.021	9450	0.94
700 hectáreas área total				TOTAL	5%	350000	35

CAPITULO VII

LINEAMIENTOS URBANOS

7 LINEAMIENTOS URBANOS

7.1 PREMISA FUNCIONAL

Se plantea generar una continuidad de las vías, diseñando con el fin de atender de manera eficaz las necesidades de los peatones, ciclistas, usuarios del transporte público y quienes realizan otras actividades públicas.

7.1.1 Accesibilidad

El emplazamiento deberá contar con una infraestructura vial que permita el acceso vehicular, debido a los factores que se presentan como tiendas de comercio donde necesitara un patio de carga y descarga y accesibilidad.

Se requiere vías que permitan el rápido acceso de vehículos de emergencias y transporte público masivo. También se debe tener en cuenta vías rápidas de acceso que permitan acceder y evacuar rápidamente al sitio.

Deber ser de preferencias vías arteriales ya que conectaran la zona con vías de distritos y esto a su vez con el centro de la ciudad, esto presenta que se tomara en cuenta las vías consolidadas y propuestas en el plan de ordenamiento territorial para una buena trama de circulación.

7.1.2 Zonificación

De todos los tipos de zonificación que se presentaran se requiere una zonificación comercial (ZC) para el proyecto a realizar este tipo de zonificación deberá estar en las

vías más importantes del proyecto y aquellas que se conecte con el resto de la ciudad para el óptimo aprovechamiento de su actividad económica.

Como también una zona mixta de comercio y residencial (ZM) para incentivar a la economía de las zonas, y una zona netamente residencial (ZR) que estarán propuestas en las vías de circulación peatonal y vehicular evitando el transporte de gran magnitud.

7.1.3 Ciclovías

Se deberá plantear un recorrido de ciclo vías especialmente para las personas que habitan esta urbanización como también que se intersecte a la trama urbana que existe o que existirá en un futuro mejorando la salud y generando espacios públicos de circulación debido a que su utilización permite desarrollar el concepto de la bicicleta como un medio de transporte alternativo, el cual se presenta como solución concreta y factible a los problemas de congestión vehicular y contaminación ambiental, teniendo como mínimo dos metros de ancho.

7.1.4 Parque urbano

Debe presentar la creación de un parque urbano con la finalidad de que un espacio público de circulación lineal el cual se conectara con las vías importantes del sector el cual tendrá beneficios psicológicos personales, socio-culturales, ambientales, económicos tales como reducción en los costos de salud, aumento de productividad, y aumento en el valor de las propiedades o terrenos cercano a los parques y áreas verdes.

7.1.5 Transporte publico

El transporte público es vital para que las personas dentro de las ciudades puedan acceder a escuelas, trabajos o actividades de recreación. Estos se encargan de transportar a las personas a sus respectivos destinos. Es por esto que los sistemas BRT autobuses de transporte rápido han demostrado ser la mejor alternativa dentro de las ciudades, para un mejor transporte público, eficiente, y de alta seguridad los cuales circularan por vías externas a los supermanzanos para que no invadan al disfrute de las personas y a la vez se conectaran con las demás vías existentes y propuestas de la ciudad.

7.2 PREMISA MORFOLÓGICA

La urbanización sostenible abierta es eficiente y no divide las clases sociales que existe se tomara como modelo esta tipología de urbanización. Tomando en cuenta las proyecciones de las vías propuestas para la ciudad y prolongaciones de calles se deberá tener una trama urbana de forma lineal teniendo en cuenta la topografía del terreno el cual tendrá trazas lineales que favorezcan la circulación.

7.2.1 Supermanzanos

Conocido como zonas pacificas; es un plan o idea urbanística, dejara atrás la idea de "Diseñar una ciudad para los automóviles"; e implementar el "Diseñar una ciudad para el peatón", unirá varias manzanas y tiene como objetivo principal salvar los espacios públicos donde se desarrollaran actividades de distintos tipos, mejorando la calidad de vida, y donde el peatón se sienta cómodo al moverse de un lugar a otro.

7.2.2 Agricultura urbana

El área agrícola en la urbanización se planteará tomando en cuenta el centro de cada supermanzano que además sirve de conectora con espacios públicos.

Justificando que la distancia máxima que puede recorrer un adulto mayor o infante es de 600 M2. La cual proporcionará productos alimentarios de distintos tipos de cultivo. (Granos, raíces, hortalizas, hongos, frutas), animales (aves, conejos, cabras, ovejas, ganado vacuno, cerdos, cobayas, pescado, etc.) así como productos no alimentarios (plantas aromáticas y medicinales, plantas ornamentales, productos de los árboles).

7.2.3 Edificios

La organización de la forma tiene que estructurarse en función de volúmenes puros o con la menor incidencia posible de deformaciones, para lograr no agredir al entorno inmediato tratar que la articulación de las edificaciones logre un conjunto con un mismo lenguaje arquitectónico armonía ante todo y un estilo propio. Tratar de adquirir un volumen en los edificios. Para permitir una apreciación integral del sitio bajo impacto visual.

7.3 PREMISAS AMBIENTALES

Contribuir a la sustentabilidad ambiental, para garantizar una buena calidad de vida a las personas, minimizando los impactos al medio. Preservando la quebrada el medio natural y promoviendo un desarrollo armonioso, productivo y saludable.

7.3.1 Orientación

Los espacios abiertos exteriores como el parque urbano donde cuentan con zonas de descanso y esparcimiento deber estar ubicadas al sur y con edificios de altura óptima para no evitar la iluminación natural. La cara del norte puede aprovecharse para colocar paneles solares, para el aprovechamiento del sol entre las horas 11:00 am – 3:00 pm, y al mismo tiempo aprovechar la iluminación natural.

7.3.2 Ventilación

Se plantea proteger las áreas de viento dominantes a través de barreras naturales densas. Dirigir el viento para evitar corrientes y la humedad en las edificaciones. Plantado arboles y/o arbustos a 7 metros creando una cobertura de vegetación y proporcionando vistas agradables y confortables tanto afuera y dentro de los edificios. La ventilación se orientará en relación con los vientos predominantes Sur–este a Nor–oeste.

7.3.3 Ruido

Se debe aislar los espacios exteriores del ruido utilizando vegetación para aislar el ruido entre la calle, los edificios, los parques, etc.

7.3.4 Reforestación

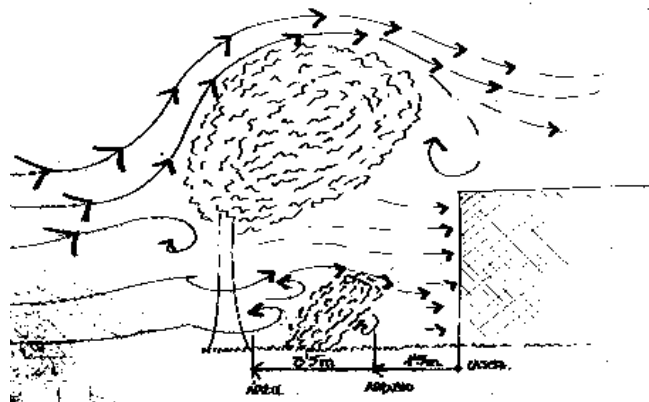
Se planteará reforestación en el punto más alto para mejorar el desempeño de la cuenca hidrográfica, protegiendo al mismo tiempo el suelo de la erosión también protegerá como barrera contra el viento para protección de cultivos.

Al restablecer o incrementar la cobertura arbórea se aumenta la fertilidad del suelo y se mejora su retención de humedad, estructura y contenido de nutrientes mejorando así las cosechas y se reducirá el flujo rápido de las aguas de lluvia, regulando de esta manera el caudal de los ríos, mejorando la calidad del agua y reduciendo la entrada de sedimento a las aguas superficiales.

7.3.5 Barreras verdes

Todas las áreas industriales que generen contaminación estarán protegidas por área verde para que los contaminantes no ingresen a las áreas residenciales y espacios públicos.

Como también las dos quebradas que se encuentran en la zona estarán protegidas por árboles.



7.4 PREMISAS PAISAJISTICAS

La vegetación reduce la temperatura junto a los edificios, mejorara la calidad visual, ambiental de la propuesta y modifica el clima cercano a los edificios.

7.4.1 Vegetación como protección frente al viento

Este efecto de ralentización del aire puede utilizarse a pequeña escala uno de los condicionantes de este proyecto era la situación expuesta al viento del sur para mejorar su comportamiento térmico se utilizara la plantación de tres tipos con el objetivo de desviar el viento por encima de la edificación.

7.4.2 Árboles de hoja caduca

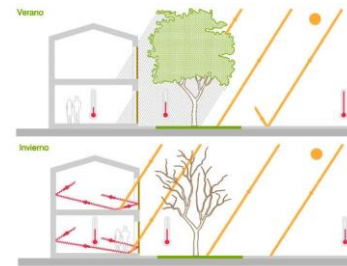
En verano sus hojas pueden llegar a bloquear hasta el 90% de la radiación solar. Reducen la temperatura ambiente por el efecto de la sombra proyectada sobre las paredes y los pavimentos.

Producen un efecto de enfriamiento por la evaporación del agua que transpira reduciendo la temperatura ambiente y aumentando la humedad del aire. Es el fenómeno conocido como evapotranspiración, pueden desviar el viento.

7.4.3 Vegetación tapizante

La vegetación tapizante también contribuye a reducir la temperatura. En las zonas a pleno sol, las superficies horizontales con vegetación tienen una temperatura 20 °c

inferior a la de los pavimentos pétreos, que se calientan y actúan como un radiador. Contará con las siguientes fichas paisajísticas.



7.5 PREMISAS ESPACIALES

7.5.1 Tipología de edificios

Agrupados; dispersados de una manera introvertida, pero respetando entre ellos distancias establecidas y manteniendo un estilo arquitectónico.

Las edificaciones presentaran alturas máximas de 32mt. Y serán áreas de uso totalmente residencial.

7.5.2 Usos mixtos

Los sectores que combinan los usos comerciales con los residenciales son caminables, más dinámicos y permiten satisfacer las necesidades de sus habitantes sin la necesidad de que deban recorrer largas distancias, entre otras ventajas. Es por esto que este principio sostiene que es recomendable que los servicios estén en un radio de 500 metros de las viviendas pertenecientes a terrenos de uso mixto.

7.6 PREMISAS ECONOMICAS

Los ingresos económicos de una familia están reduciendo es por eso que se propone la creación de esta urbanización sostenible para generar más empleo al incrementar áreas

que no cuenta la ciudad de Tarija y para bajar de una manera eficiente el costo económico.

7.6.1 Parque industrial

Desarrollar un parque industrial con servicios complementarios con el propósito de integrar las diferentes empresas existentes y propuestas (grande, mediana, pequeña) en la ciudad, para aumentar la oportunidad de negocio, y la competitividad de las mismas. El lugar sobre el que se construirá el parque industrial consiste en un terreno que se encuentra ubicado al norte de la ciudad, sobre la vía bioceánica, posee una ubicación privilegiada para los más eficientes procesos de distribución en Tarija. También contara con un área logística.

7.6.2 Cooperación social

La ciencia economía nos explica como evoluciono la cooperación social que hizo posible el maravilloso aumento de la productividad de la sociedad entera, gracias al modelo de ciudad compacta donde el flujo de intercambio será amplio.

7.6.3 Productividad

Producción con relación al tiempo empleado, relación al área o con relación a la inversión, la agricultura urbana que se generara en los supermanzanos ayudará a generar economía y será una fuente de trabajo eficiente y para toda la clase social.

7.6.4 Planta de captación de aguas residuales

Rescatando el punto más bajo del sector se propone la distribución del agua y su abastecimiento, siguiendo técnicas sustentables para minimizar su impacto ambiental y lograr un mayor alcance a las zonas que no cuentan con un sistema de distribución o donde escasea el agua esta actividad también solucionará la economía puesto que tendrá personal de trabajo.

7.6.5 Planta de tratamiento de aguas grises y negras

Las aguas residuales también pueden ser una fuente de recursos y las plantas para su tratamiento, un lugar para la optimización y la reducción de residuos generando actividad de trabajo para las personas que serán parte de esta planta.

7.7 PREMISAS TECNOLOGICAS

Hablar de edificios sostenibles es hablar de eficiencia. Un edificio sustentable es aquel cuyo diseño -incluyendo sus métodos constructivos- reduce de manera significativa el impacto negativo sobre la naturaleza y las personas.

7.7.1 Apoyo a la construcción sostenible

Se compone de edificios eficientes, integrados en la zona donde están insertos y que colaboran con la calidad de vida de sus ocupantes y residentes que viven o circulan en sus alrededores. Los constructores deben contar con incentivos para la incorporación de elementos de sustentabilidad en los edificios, lo que puede establecerse en el proceso

de planificación urbana y calculada de acuerdo a los beneficios previstos para los sistemas de transporte, la energía, el agua y la salud con su construcción.

7.7.2 Cables bajo tierra

Se propone que los cables vayan subterráneos. De esta forma, el paisaje urbano cambiaría considerablemente, contribuyendo en cierto grado a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y, sin duda, en caso de catástrofes, disminuiría considerablemente los cortes de energía por caída de postes y cables.

7.8 LINEAMIENTOS URBANOS

7.8.1 SISTEMA VIAL

La estructura vial como organizadora de la ciudad, nos permite reconocer su forma de crecimiento, generar economías externas, definir la calidad de la articulación interna, etc. Así mismo, esta estructura vial forma parte y permite conectarnos con el sistema provincial, departamental y nacional, complementando precisamente esta estructuración del sistema vial al interior del municipio.

Vías regionales

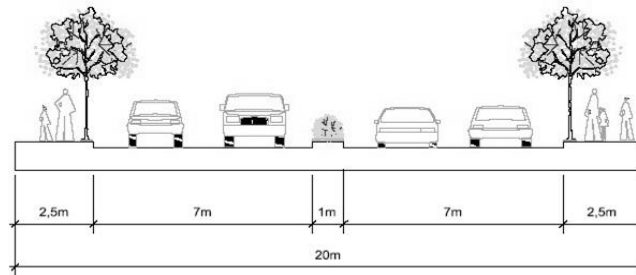
La vía Bioceánica, de responsabilidad nacional (red fundamental), cuyo trazo se encuentra en estudio.

Vías distritales

Se debe incorporar la prolongación de las vías distritales, dándole continuidad en previsión del futuro crecimiento de la ciudad hacia el noreste. Estas vías en su aspecto formal, presentarán dos calzadas con jardín separador, resultando un perfil entre los 24m y los 30m.

Vías locales

Las vías pertenecientes a esta red, propiciarán la organización al interior de los distritos y estarán constituidas por vías cuya dimensión está establecida mayores a 20m y menores a 24m.



Vías vecinales

Son las que se utilizan para conectar los predios a la red urbana, canalizando el tránsito entre barrios. Su ancho puede variar entre 12 y 14 m.

Vías costaneras de protección

Su objetivo es el de preservar las cuencas las que funcionan como drenajes naturales al interior de la ciudad, pero también crear corredores verdes, que permitirán sanear dichos cauces aportando a mejorar el medio ambiente y el paisaje urbano.

7.8.2 REDES DE EQUIPAMIENTO SOCIAL PÚBLICO, BARRIAL Y DISTRITAL

Componentes del equipamiento social

Bajo el término de equipamiento social entendemos el equipamiento necesario para beneficiar a la población en la salud, la educación, la cultura, deporte y el esparcimiento.

Niveles para el equipamiento social

Los equipamientos sociales no son hechos aislados ni puntuales; se estructuran en redes en tres distintos niveles: urbano, distrital y vecinal. Según el nivel y el tipo de servicio, cada uno tiene su propia área de influencia definida por un radio de influencia.

Red de equipamiento de educación

Es un equipamiento considerado como distrital. Considerando un radio de influencia de 500 mts. Es decir uno por barrio, los mismos que se irán construyendo conforme lo demande la mancha urbana.

Red de equipamiento de esparcimiento

Las canchas de fútbol, consideradas como equipamiento distrital. Las canchas polivalentes son de escala vecinal. Para el esparcimiento y recreación al abierto están

los tres parques urbanos considerados de ámbito distrital, complementadas con las pequeñas áreas destinadas a plazas y parques, con áreas de influencia definidas por un radio de 400 mts.

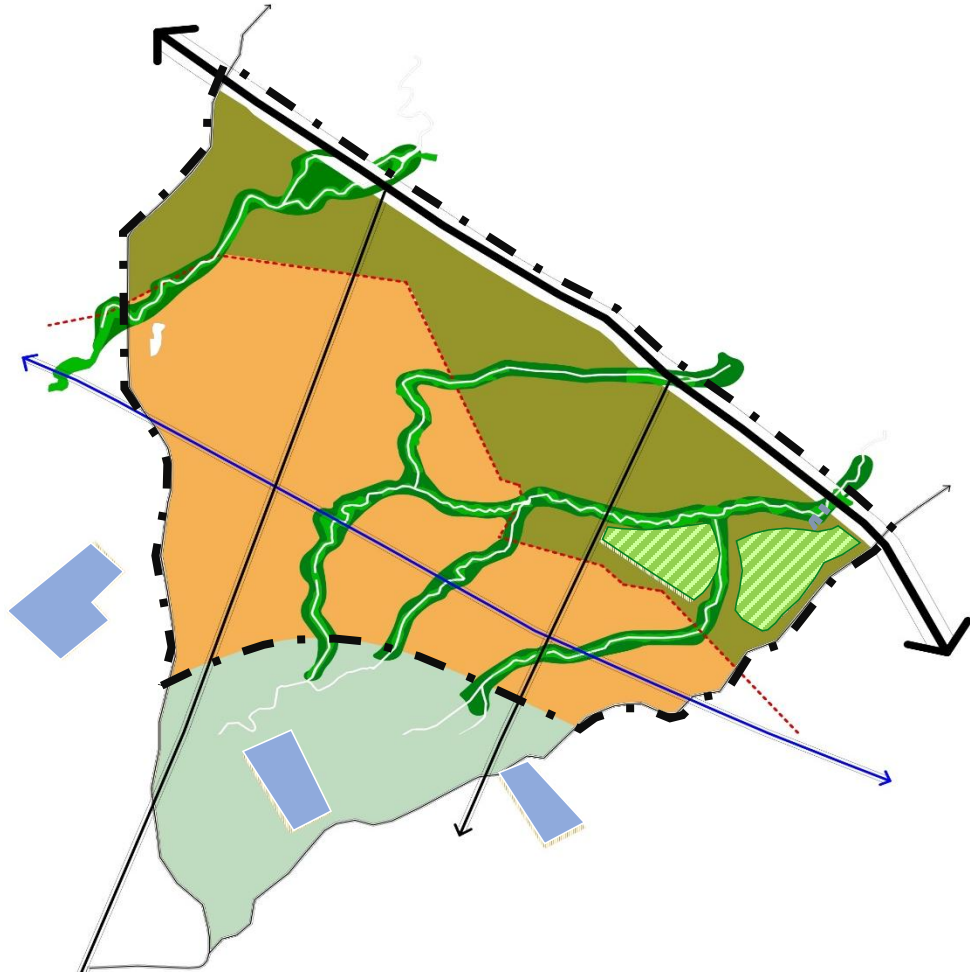
7.8.3 ZONIFICACION AREAS PROTEGIDAS

Sistema ambiental









Todas las áreas protegidas conforman lo que se ha denominado el “sistema ambiental” del cual aprovecha y preserva Las quebradas, las áreas inundables, erosionadas, así como la vegetación existente.



7.9 ANTEPROYECTO



REFERENCIAS

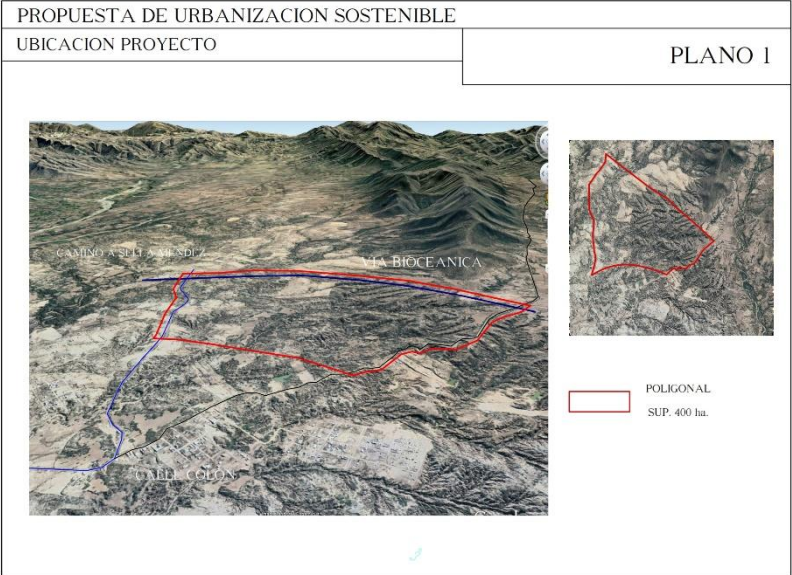
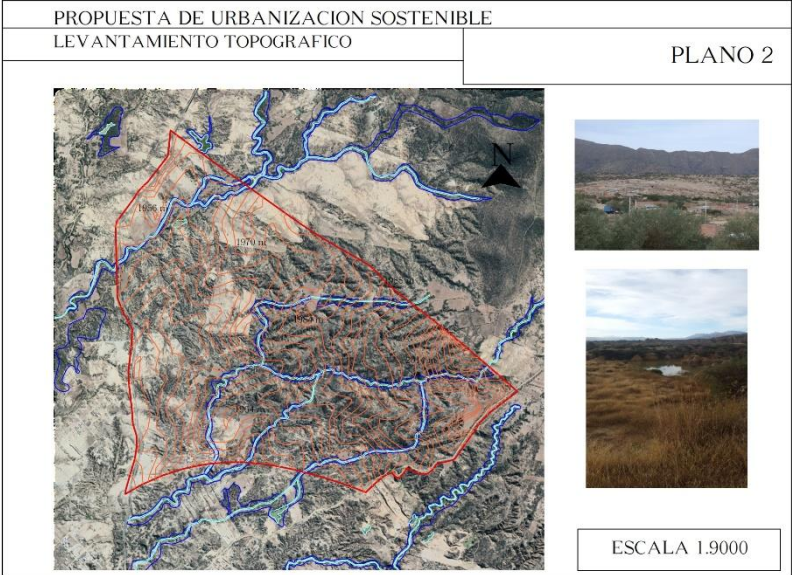
	Area habitacional a urbanizar		Área en reserva de uso agrícola
	Poligono area Urbana		Sistema Ambiental
	Limite		Area habitacional urbanizada
	Urbanizaciones		Área en reserva de uso industrial

CAPITULO VIII

APLICACION

8 APLICACIÓN

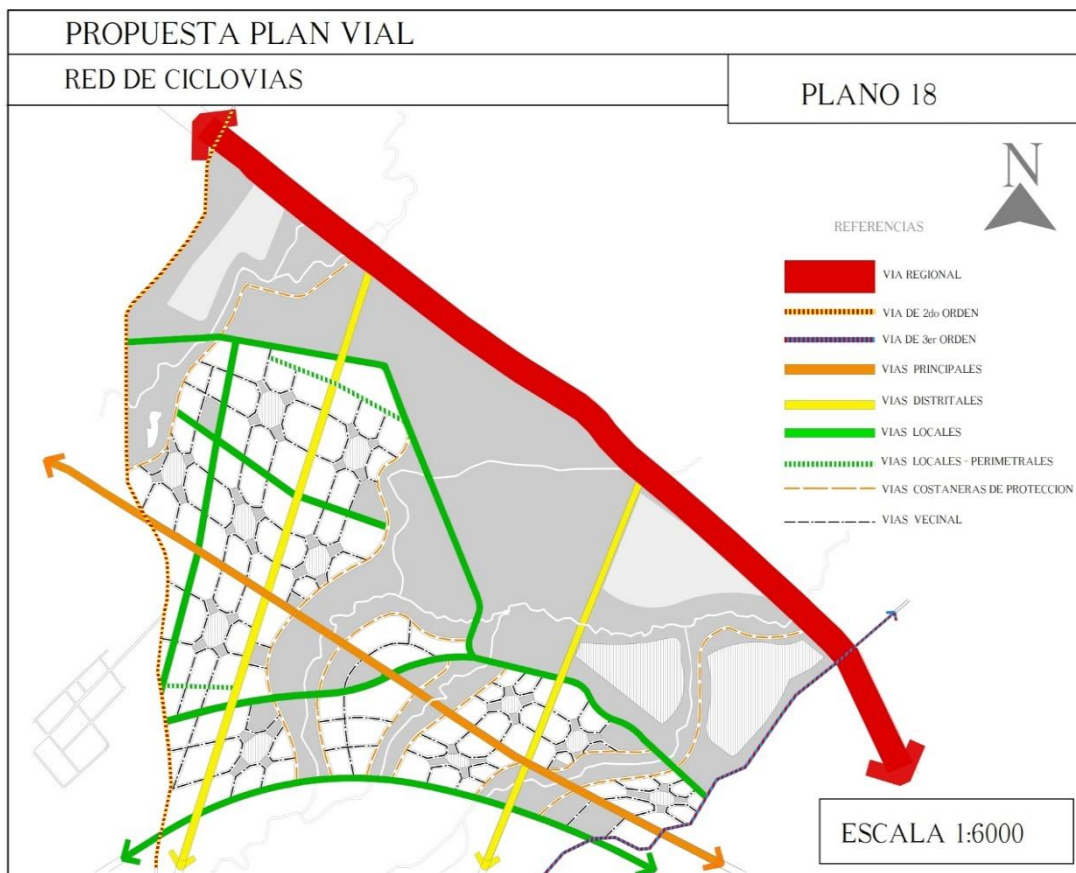
8.1 PROPUESTA DE INTERVENCION URBANA

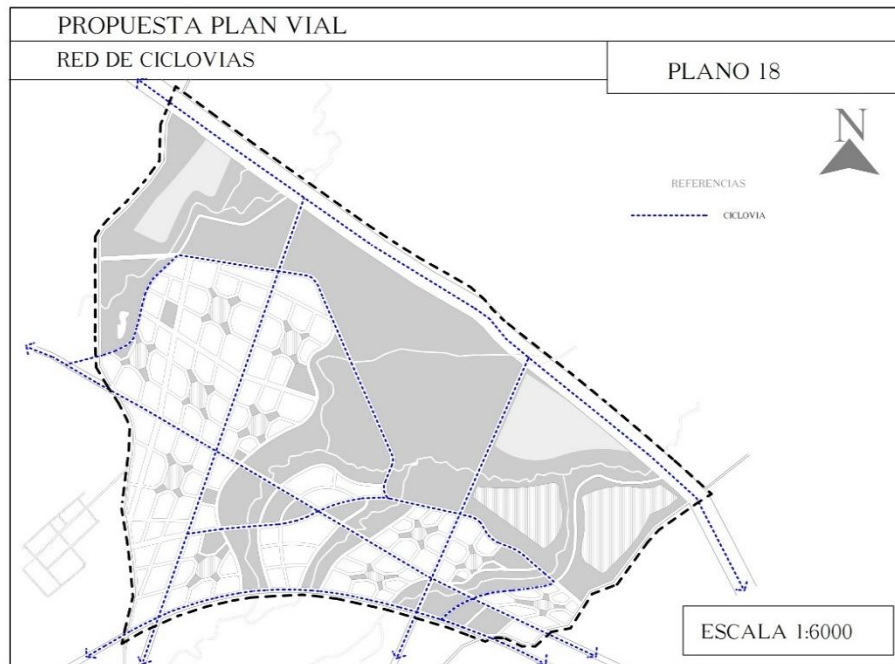


Habiendo aclarado la situación de la ciudad, El área de intervención fue elegida, tomando aspectos importantes como:

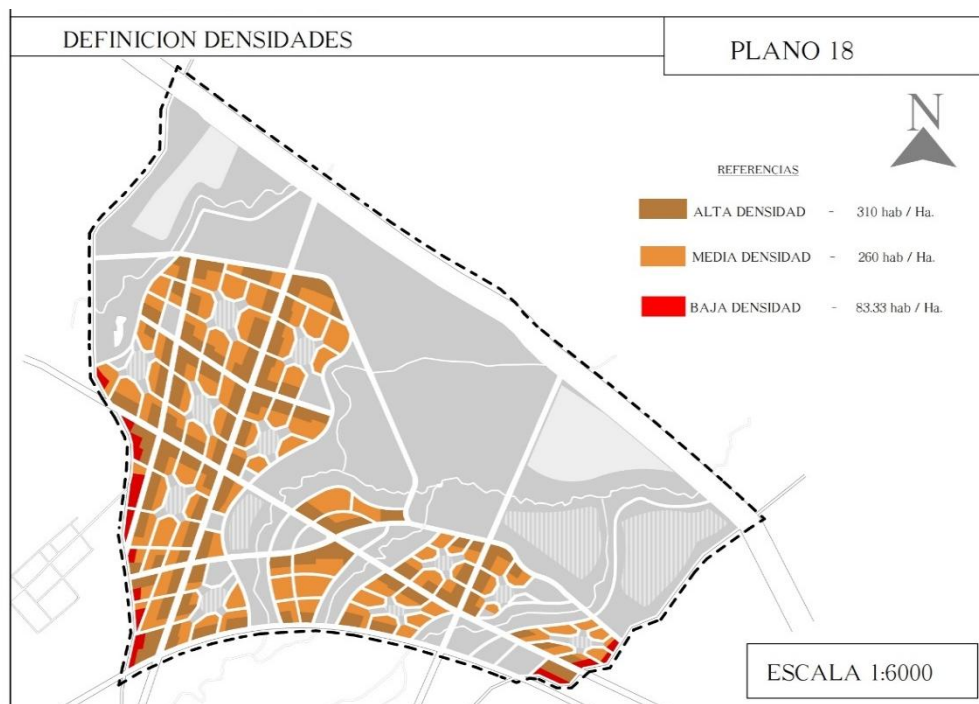
Topografía, se tomó en cuenta las áreas con menor accidente topográfico, así también se pensó en el aprovechamiento de estas, en los puntos bajos, para la captación de aguas y evitar posibles inundaciones Tener una mejor ubicación para que los vientos y el asoleamiento sean equilibrados, a la vez sea provechoso para la urbanización, como por ejemplo, el asoleamiento para la planta energética.

8.2 PROPUESTA VIALIDAD





8.3 PROPUESTA DENSIDAD



8.4 PROPUESTA EQUIPAMIENTOS

