

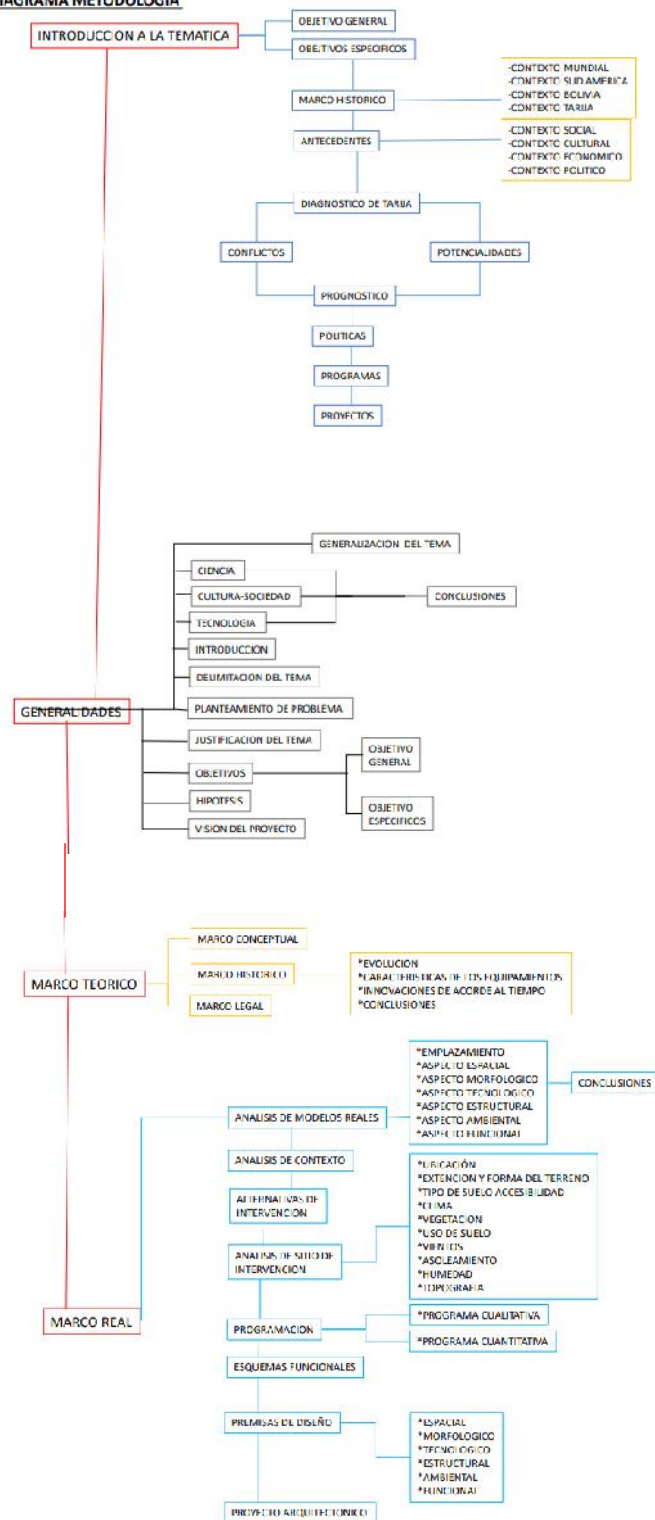
Capítulo 1

Marco teórico



METODOLOGÍA EMPÍRICA

DIAGRAMA METODOLOGIA





1.1. INTRODUCCIÓN

En la última década de los años 2010 al 2020, Bolivia tuvo una creciente alto del 7,12% de producción agroalimentario, llegando a una escala de crecimiento constante de extracción y venta de productos alimenticios en el comercio boliviano.

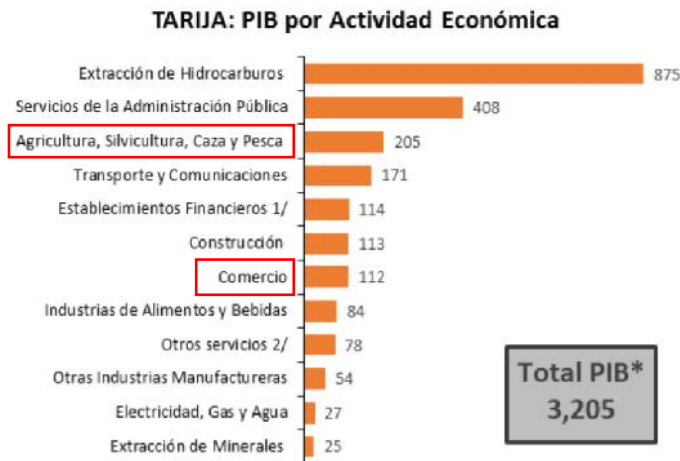
Tarija cuenta con un crecimiento de 4,7% de producción agroalimentario en estos últimos 2 años 2019-2020 así siendo la ciudad de Tarija lugar donde alberga el 69,3% de la producción agroalimentaria del departamento en el ámbito de comercio. La ciudad de Tarija cercado cuenta actualmente con 3 mercados mixtos, Mercado Campesino – CERCAT, Mercado Campesino – CRAMA, Mercado de Abasto del Sur, estos son los que comercializan productos de diferentes zonas en volúmenes importantes, son puntos donde los diversos sistemas de acopio confluyen, y a partir de ellos se inician procesos de comercialización al detalle para llevar los alimentos a todos los lugares donde acuden los consumidores finales. Son abastecidas de manera constante por productos agropecuarios de diferentes pisos ecológicos, departamentos de nuestro país y de otros países.

La ciudad de Tarija cuenta actualmente con tres mercados que no cumplen con la infraestructura específica, para el comercio minorista de alimentos agroalimentarios. Debido al crecimiento del comercio las zonas aledañas llegaron a quedar estos mercados sobre calles y avenidas dando así un mal aspecto físico espacial de un mercado. Con este proyecto de un mercado mayorista agroalimentario en Tarija se pretende crear una infraestructura que satisfaga a los usuarios en su totalidad.



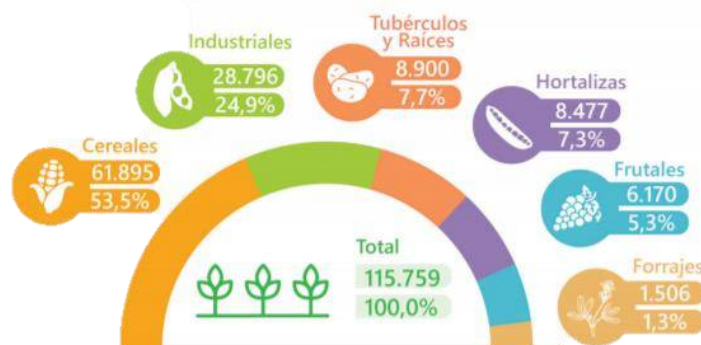
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ciudad de Tarija por su alta tasa de producción agropecuaria y su comercialización (ver cuadro 1 y 2), han hecho de que sea una de las ciudades con mayor crecimiento poblacional, la actividad comercial realizada dentro y alrededores de los mercados es un indicador del crecimiento económico y social de una población; en el caso de la ciudad de Tarija, se percibe que el crecimiento poblacional que ha rebasado la capacidad de instalaciones de los mercados.



Cuadro 1/ Fuente: <https://siip.produccion.gob.bo/>

TARIJA: superficie por grupos de cultivos, año agrícola 2019-2020 (en hectáreas)



Cuadro 2/ fuente: <file:///C:/INE/TARIJA%20EN%20CIFRAS%2020>

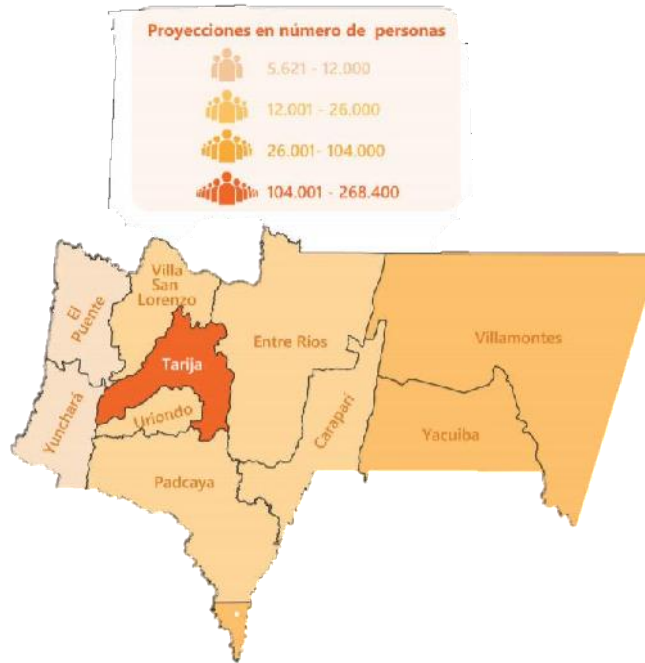
En la actualidad la ciudad de Tarija sigue enfrentándose al incremento de población (ver cuadro 3), originado que las zonas de comercio ya establecidos en la ciudad, no sean



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

suficientes para albergar a más comerciantes, rebasado así las antiguas propuestas para el equipamiento comercial generando problemas de tipo comercial, social y urbano.

TARIJA: POBLACIÓN PROYECTADA POR MUNICIPIOS, 2020



Cuadro 3/ fuente:INE <https://www.ine.gob.bo/>

Los principales establecimientos se ubican en el área central, atrayendo a una gran cantidad de ambulantes que ocupan veredas y vías públicas, generando dificultad y caos en el desarrollo de las actividades urbanas”. Este tipo de equipamiento está conformado por los mercados de abastos, plataformas comerciales, centros comerciales y ferias semanales.

Tarija cuenta en la actualidad con 13 mercados o centros de abasto que no cuentan con espacios libres son el mercado Central, Bolívar, Avaroa, Abasto del Norte, Abasto del Sur, San Martín, La Loma y de Auto Partes.

Mientras, los mercados que tienen puestos libres son el Panorámico Luis de Fuentes, El Molino, Lourdes, San Bernardo y la Asociación Colectiva Mercado de Abasto del Norte (ASCOMA) ubicado en el mercado Campesino.



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

El colapso de su capacidad del principal mercado Campesino, llevo a la ocupación de calles alrededor del mercado, donde los comerciantes se han situado de manera permanente, y se ha convertido en un problema social. Cuando uno visita el mercado Campesino podemos ver esencialmente la incomodidad que siente el cliente al ir a este mercado, como son la ocupación de pasillos por parte de los comerciantes, áreas y espacios aparentemente insuficientes como también la demora por parte de los clientes al comprar productos. Y consecuencia de lo mencionado anteriormente son las contaminaciones ambientales generadas del desorden manifestándose con las formas de contaminación: atmosférica, suelo, electromagnética, óptica, auditiva, sensorial, y cultural. es necesario un nuevo mercado e implementar una nueva solución que descongestione el área y así crear una mejor propuesta para los habitantes en todo ámbito.

ESTRÉS –CAOS – DIVERSIDAD



Figura1.mercado campesino

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Actualmente los mercados municipales (formales) en la ciudad de Tarija son 13 en las diferentes zonas, y los demás son mercados informales que se colocan en las calles sin ninguna norma de salubridad tanto del comprador como del vendedor, en la ciudad de Tarija no se cuenta con una infraestructura dirigida a un mercado minorista piloto, en la que el primer vendedor pueda llegar a un sitio donde comercializar sus productos y repartir a los mercados municipales, más estos vendedores (camioneros o transportistas) están situados en avenidas y calles o mercados principales como (mercado campesino, abasto sur, abasto norte), la cual generan caos y desorden y una contaminación ambiental, acústica como visual en gran manera.



La ausencia de espacios adecuados para la actividad comercial de abastecimiento de alimentos perecibles y no perecibles al por mayor, en Tarija cercado dando soluciones como.

Promover el desarrollo ordenado de la actividad comercial en el sector, de tal manera alcanzar un comercio organizado y descongestionado. Satisfaciendo las expectativas y demandas en cuanto a infraestructura comercial, así también lograr con esta propuesta un mejoramiento, tanto estética como también del entorno urbano, reduciendo la contaminación auditiva, visual, ambiental entre otros que sobresalen actualmente, brindando un desarrollo económico para la ciudad de Tarija, pero principalmente para quienes comercializan bienes de primera necesidad ya que tendrán mayor ingreso por la dinámica que generará nuestra propuesta arquitectónica.

1.4.OBJETIVOS

1.4.1. objetivo general

Proponer un Mercado Minorista Agroalimentario, de alcance urbano-regional, como alternativa de mejoras de organización, mediante el diseño arquitectónico de espacios espacial e imagen ambiental, dando así solución a la descentralización de los medianos y pequeños mercados, generando un desarrollo en el ámbito económico y cultural en la ciudad de Tarija.

1.4.2. objetivos específicos

- * Plantear un diseño arquitectónico que responda a las condiciones climáticas y geográficas del entorno donde se encuentra.
- * Proponer la organización en cuanto a circulación vehicular, en descargue, y para compradores, vendedores, personal administrativo, con una circulación libre con una relación ambiental que conecte el exterior como el interior.
- * Definir un funcionamiento del Mercado creando un espacio optimo que cumplan con los requisitos necesarios para el buen desarrollo de las distintas actividades.
- * Diseñar una propuesta arquitectónica que logre integrarse en el ambiente y estilo de vida de los pobladores.



1.5.HIPÓTESIS

El diseño del primer Mercado Minorista Agroalimentario en Tarija, permitirá un mejor desarrollo económico, social y cultural, y así mejorando la visibilidad y la salubridad de un mercado ejemplo, aportando con mejor orden dando respuestas a todas las desventajas que presentan los mercados en la actualidad, beneficiando a toda la región.

1.6.DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.6.1. Temático:

La ciudad de Tarija siendo el protagonista en el area agropecuaria, cuenta con 13 mercados, muestra una marcada diferenciacion en la utilizacion de metodos y tecnicas de produccion y comercializacion, generalmente intensivo en capital, orientado a la produccion de bienes y servicios de consumo para los estratos de mayores ingresos y exportacion.

Tarija necesita una apta infraestructura organizada para todos aquellos que logre cumplir las necesidades de los pobladores a largo plazo. tomando en cuenta una estimación para poder generar un proyecto que se adapte a los cambios poblacionales futuros y aun así seguir satisfaciendo las necesidades de los habitantes, y futuras generaciones. Debido a las actividades que se realizan dentro de dicha área.

1.6.2. temporal

El proyecto del mercado municipal Minorista Agroalimentario en Tarija, debe de abarcar un estimado de tiempo que demuestre que cuenta con la capacidad de sustentar el crecimiento tanto de la población como del comercio. Para el estudio de la delimitación temporal se utilizará una cronología de 20 años, considerando el crecimiento del comercio y de la población a sustentar. Así mismo considerando el incremento del comercio dentro de dicha región.

1.6.3. geográfico



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

La provincia cercada Está ubicada en el centro-oeste del departamento. Limita al noroeste con la [provincia Eustaquio Méndez Arenas](#), al este con la [provincia del General Francis Burdett O'Connor](#), al sur con la [provincia de Aniceto Arce Ruiz](#) y al suroeste con la de [José María Avilés](#).

El proyecto estará ubicado en el distrito 9 de Tarija dentro del fraccionamiento de la ciudad. Se contará con un terreno amplio con más de 3.5 hectareas en el cual se plantea ubicar las instalaciones de un nuevo proyecto de Mercado pensado para satisfacer las necesidades presentes y futuras de sus pobladores.

1.6.4. financiero y administración.

El proyecto será financiado bajo el mecanismo tradicional de desarrollo de la infraestructura, los contratos de obra pública de infraestructura se financian con recursos del Estado o con la obtención de recursos multilaterales o bilaterales de desarrollo. El Estado licita la construcción de la obra y procede al pago.

Ministerio de obras públicas nacional: 25%

Recursos de hidrocarburos infraestructura: 5%

Gobernación departamental:60%

Alcaldía municipal:10%



Capítulo 2

Marco conceptual



2.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL TEMA

Definición de Mercado:

Establecimiento donde concurren productos y comerciantes mayoristas, medio mayoristas y detallistas con el objeto de realizar transacciones de productos alimenticios y artículos básicos de consumo de origen regional y/o extra regional como son: frutas, hortalizas y raíces feculentas; abarrotes, granos y semillas; lácteos, aves, pescados y mariscos. Estos productos requieren de almacenamiento adecuado para conservar sus características óptimas para el consumo, por lo que las unidades de abasto cuentan con frigoríficos y cámaras para maduración de frutas; así como locales para servicios administrativos, conservación y mantenimiento, de información, área para circulación peatonal y vehicular, estacionamiento para vehículos de carga y particulares, andenes para carga y descarga y de trasbordo de productos, entre otros.

Definición de agroalimentario:

El sector agroalimentario se compone de todas las actividades relacionadas con la generación de alimentos, a través de actividades como la agricultura, silvicultura, entre otras. La diversidad de nuestro país permite brindar a los consumidores alimentos y productos de origen vegetal, animal y fúngico.

Tipos de Mercados:

- **Mercado mayorista:** Son en los que se venden mercaderías al por mayor y en grandes cantidades. Allí acuden generalmente los intermediarios y distribuidores a comprar en cantidad los productos que después han de revender a otros comerciantes, a precios mayores. Este mercado se encarga de abastecer a mercados de localidades más pequeñas.

- **Mercado Minorista:** Llamados también de abastos, donde se venden en medianas y pequeñas cantidades directamente a los consumidores. “En estos solo se distribuyen productos al menudeo (individualmente), generalmente a los consumidores directos del producto en cuestión. Estos mercados se realizan en lugares específicos, con puestos definidos”.

- **Mercado público:** Mercado de uso público o comunitario que está administrado por alguna entidad municipal o asociaciones de comerciantes para proveer de los suministros principales del



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

consumo local del mercado, como lo son carnes, frutas, hortalizas, granos y abarrotes, ropa zapatos y enseres domésticos.

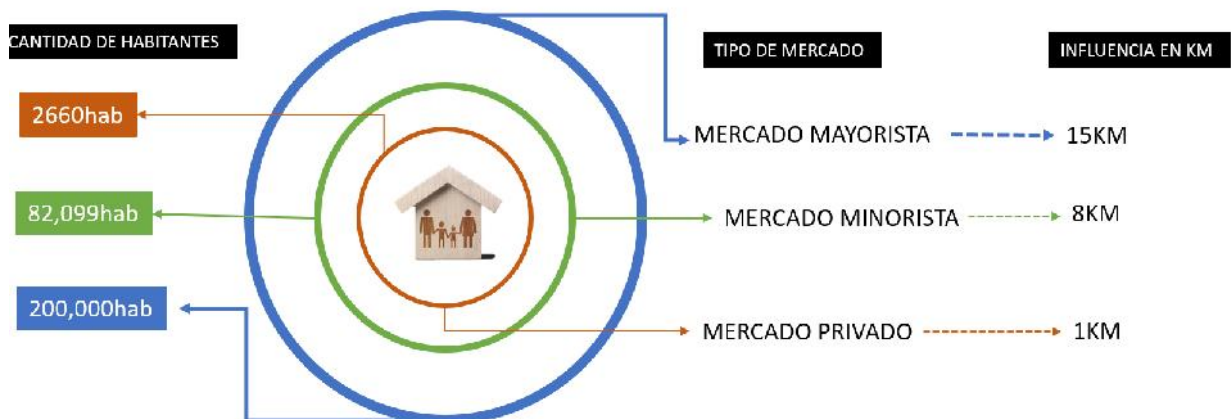
● **Mercado privado:** “Son del tipo en donde se efectúa compraventa en tiendas locales comerciales, abarroterías, meta mercados, supermercados, etc”. Son administrados por la iniciativa privada.

● **Mercado ferial cubierto:** Funciona todos los días y en él se venden productos de la canasta básica, como: granos, verduras, legumbres, carnes, chicharrones, frutas, especias para la preparación de alimentos.

● **Mercado ferial descubierto:** Éste funciona con mayor intensidad el “día de mercado”, puede estar cubierto o al aire libre con un área mínima en la plaza donde se ubique o en calles y avenidas.

● **Mercado campesino:** Del productor al consumidor son un circuito de comercialización que ayuda al consumo de productos sanos, frescos, al reconocimiento de la importancia del campo para la alimentación de la ciudad y a la generación de ingresos para la agricultura familiar sostenible.

Tipología de mercados según su radio de influencia:



Cuadro 4 radios de influencia de mercados



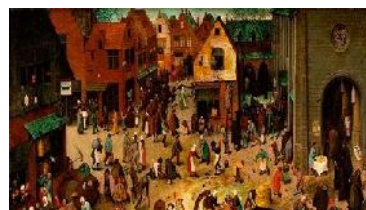
Capítulo 3

Marco histórico

3.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Entendemos por mercado el lugar en que asisten las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a un determinado precio. Los mercados son los consumidores reales y potenciales de nuestro producto. Los mercados son creaciones humanas y, por lo tanto, perfectibles. En consecuencia, se pueden modificar en función de fuerzas interiores.

Historia del eje temático:





MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

En los primeros años de la historia de la humanidad no existían mercados ni ferias, así que los hombres primitivos tenían que elaborar sus productos.

El trueque es una de las actividades iniciales de la comercialización.

Los mercados están evolucionando a partir del siglo V a.c.



Los mercados campesinos están evolucionando a partir del siglo XX.d.c. tanto en su tecnología y política.



Los mercados de estructura metálica, surgió en la era del hierro, que fue el principal de la construcción, ya que el mercado era un lugar constituido por varias tiendas.

LUGAR	TIEMPO/AÑO	DESCRIPCION
GRECIA	edad antigua III A.C.	El mercado se inició con construcciones especiales
ROMA	Siglo IV a.c.	Los primeros se asentaron en un área o plaza rectangular Cerraron con pórticos que servían de acceso a las tiendas
EPOCA CRITIANA	Siglo V	Se edificaron construcciones más adecuadas, con muros de mampostería, arcadas sostenidas por columnas y techos de bóveda



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

NORTE DE AFRICA	siglo X-XIV	Zocos (calles dedicadas al comercio), en ocasiones cubiertos con bóvedas o toldos.
EUROPA (Paris y Bruselas)	siglo XVI-XVIII	surgió el dinero, el cual rompió el equilibrio dando a una nueva corriente económica.
		Mercados de estructura metálica, surgió el hierro, que fue el principal de la construcción, ya que el mercado era un lugar constituido por varias tiendas.
EUROPA (Paris)	siglo XIX	Mercado de la Magdalena (1824)
		El gran mercado de Paris (1853) de Víctor Baltard
MUNDIAL	siglo XX	En los modelos futuros la escuela de Chicago fue la que influyo.
		presencia de tecnología moderna.
SUDAMERICA (Buenos Aires)	siglo XX	8 de enero de 1889 Mercado Central de Abasto
BOLIVIA, cochabamba)	siglo XX	El día 25 de mayo de 1926, se inauguró el primer mercado seccional de Cochabamba
BOLIVIA, Tarija)	siglo XX	mercado central de Tarija cuyo pasado se remonta a 1933 por el alcalde Isaac Attie

CONCLUSIONES- Por otro lado, son los referentes históricos comerciales más importantes a nivel mundial y se ha tomado conciencia de ello por lo que en algunas ciudades se efectúan acciones para volver a insertarlos como equipamiento público preferencial.



Capítulo 3

Marco legal



4.1. LEYES

Ley municipal autonómica N° 081/2016 de defensa de los consumidores y usuarios del gobierno autónomo municipal de Tarija en su artículo 1, dispone que la presente ley tiene por objeto regular el control, la calidad y sanidad en la elaboración, y venta de productos alimenticios, para el consumo humano y animal, normando las relaciones entre consumidores, usuarios y proveedores y la creación de políticas municipales de promoción, defensa y protección a los derechos de los consumidores y usuarios.

4.2. NORMAS

REGLAMENTO DE MERCADOS DE GOBIERNO AUTONOMO MINUCIPAL DE TARIJA

ARTICULO.1 (objeto)

El presente reglamento tiene por objeto reglamentar la ley municipal autónoma 081/16, de 8 de marzo del 2016, en lo referente a la regulación y el funcionamiento de los mercados; donde se identifique, regule y defina los aspectos jurídicos, administrativos, técnicos y ambientales de los Mercados o Centros de Abastecimiento en el espacio urbano de la jurisdicción de Gobierno Autonomo Municipal de Tarija, exigiendo a todos los comerciantes, productores, artesanos y microempresarios/ as que deseen desarrollar su actividad, a cumplir con las normas establecidas.

ARTICULO 3. (ambiente de aplicación)

El cumplimiento del presente reglamento tiene carácter obligatorio para todas las personas naturales y jurídicas, publicas y privadas que desarrollen sus actividades comerciales en el municipio y como consecuencia participan de todo el proceso de organización y comercialización de productos en los mercados, establecidos derechos y obligaciones.

ARTICULO 4.(finalidades)

EL MERCADO cumplirá las siguientes finalidades:

- a) EN LO POLITICO: tendrá un instrumento reglamentario que permita regirse a Leyes cumpliendo y promoviendo el bien público.



- b) EN LO ECONOMICO: un centro de comercialización de venta y compra de productos alimenticios, elaborados o industrializados y variedad de artículos e consumo.
- c) EN LO SOCIAL: una entidad pública que presta servicios a la comunidad en especial a obreros, campesinos, clase media y todos los ciudadanos, defendiendo la economía popular en forma educada y racional de toda la población de consumidores y usuarios.

4.3. DECRETOS

Decreto Supremo N° 26147, 12 de abril de 2001

HUGO BANZER SUAREZ

PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

- [Decreto Supremo N° 21493](#) de 29 de diciembre de 1986, se dispone la organización y funcionamiento de los Consejos Regionales de Abastecimiento y Mercados Agropecuarios - CRAMAS, conformados por representantes del más alto nivel del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios actual Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Corporaciones Regionales de Desarrollo, Alcaldías Municipales, Organizaciones Campesinas, Asociaciones de Productores y otras entidades de acuerdo a las características institucionales y necesidades regionales de cada Departamento.
- [Decreto Supremo N° 21493](#), se traspasan bajo inventario al patrimonio de los CRAMAS, la infraestructura física, equipamiento, y otros mercados mayoristas, mercados campesinos y de productores.
- [Decreto Supremo N° 25924](#) de fecha 6 de octubre de 2000, se crea una comisión entre el Gobierno y los productores campesinos, bajo la coordinación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural para analizar y proponer un anteproyecto de Ley que permita transferir la administración y propiedad, de los mercados campesinos a los pequeños productores campesinos.



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

- [Decreto Supremo N° 21493](#) no ha tenido total cumplimiento, puesto que en algunos distritos los mercados campesinos son de propiedad de las alcaldías municipales, y su organización y administración se presenta con distintas modalidades, estando algunos a cargo de los CRAMAS regionales de las organizaciones de productores campesinos, y otros de las alcaldías municipales, por lo que se hace necesario un tratamiento distinto por regiones a través de mecanismos institucionales existentes en cada distrito.

Bolivia: Decreto Supremo N° 26192, 24 de mayo de 2001

Se dispone la entrega en calidad de uso y usufructo, del mercado campesino de la ciudad de Sucre a favor de la Federación Sindical de Trabajadores Campesinos de Chuquisaca.

Bolivia: Decreto Supremo N° 26233, 29 de junio de 2001

Incluir a las Federaciones Departamentales de Colonizadores y a las Federaciones Departamentales de Mujeres Campesinas de Bolivia, en las Subcomisiones Departamentales conformadas mediante Decreto Supremo 26147.

Bolivia: Decreto Supremo N° 26373, 29 de octubre de 2001

Se dispone transferir la administración del mercado campesino de la ciudad de Tarija, en la totalidad de sus instalaciones y oficinas del CRAMA, a favor de la Federación Sindical de Trabajadores Campesinos de Tarija.

CIRCULACIONES HORIZONTALES O PASILLOS	
SUPERFICIE	ANCHO LIBRE DE CIRCULACIÓN
Abastecimiento y mercados	
Hasta 1.000,00 m ²	2,50m
Mayor a 1.000,00 m ²	3,00m
Mini mercados y supermercados	
Hasta 500,00 m ²	1,40 m
Hasta 2.500,00 m ²	1,80 m
Mayores a 2.500,00 m ²	2,50 m

Cuadro 5 normas de mercados



Capítulo 5

Marco real



5.1. ANÁLISIS DE MODELOS REALES

5.1.1. MODELOS INTERNACIONALES

1. MERCADO DEL NINOT

a) Análisis de emplazamiento.

• **Ubicación.**

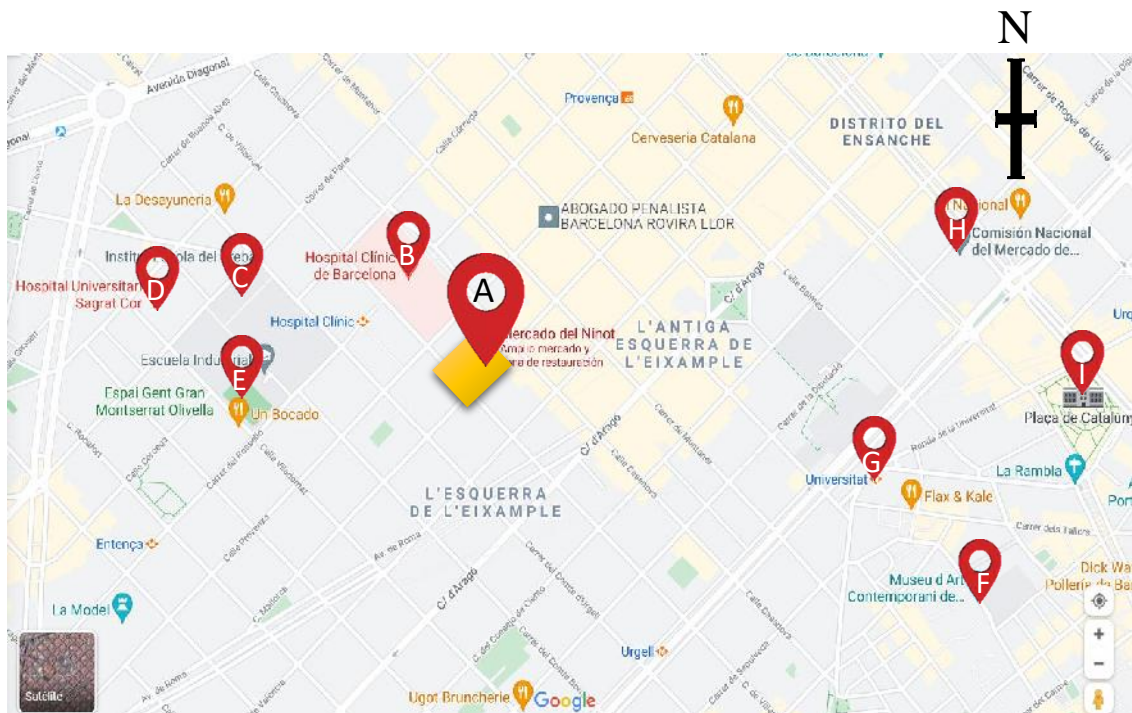




MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

Figura 2 ubicación de cataluña

Se ubica a la orilla del [mar Mediterráneo](#), a unos 120 km al sur de la cadena montañosa de los [Pirineos](#) y de la frontera con [Francia](#), en un pequeño [llano litoral](#) limitado por el mar al este, la [sierra de Collserola](#) al oeste, el [río Llobregat](#) al sur y el [río Besós](#) al norte. Por haber sido capital del [condado de Barcelona](#), se suele aludir a ella con la denominación antonomástica de Ciudad Condal.



- A: Mercado del Ninot
- B: Hospital clínico de Barcelona
- C: Instituto del treball
- D: Hospital Universitario
- E: Escuela Industrial
- F: Museo de arte contemporáneo
- G: Universidad
- H: Comisión Nacional
- I: Plaza de Cataluña



• Estructura vial.

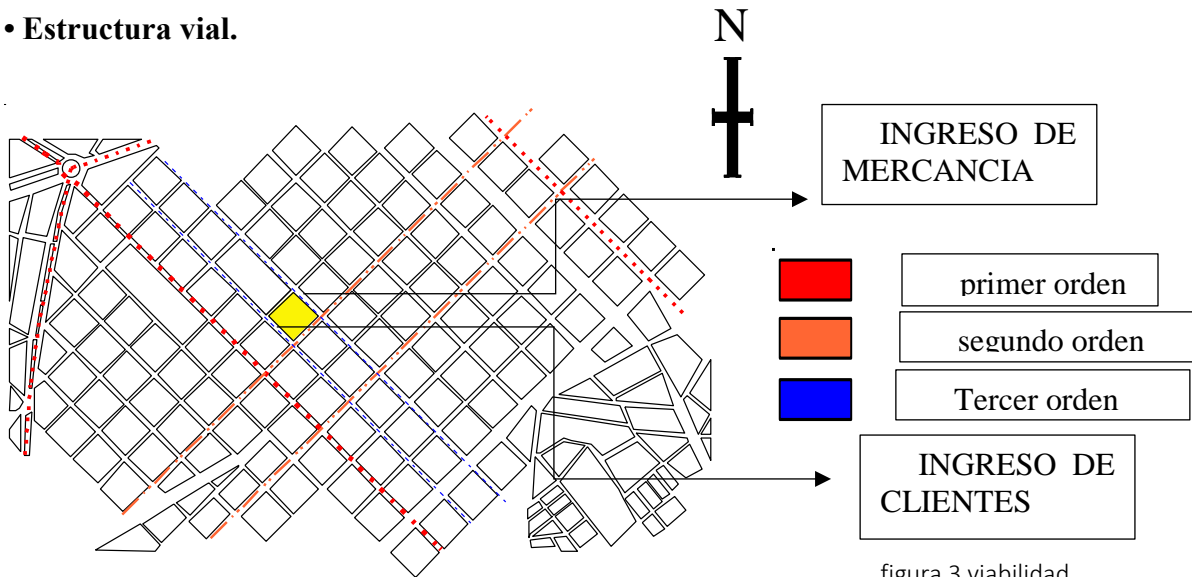


figura 3 viabilidad

b). Análisis funcional

◦ Diagrama de Burbujas

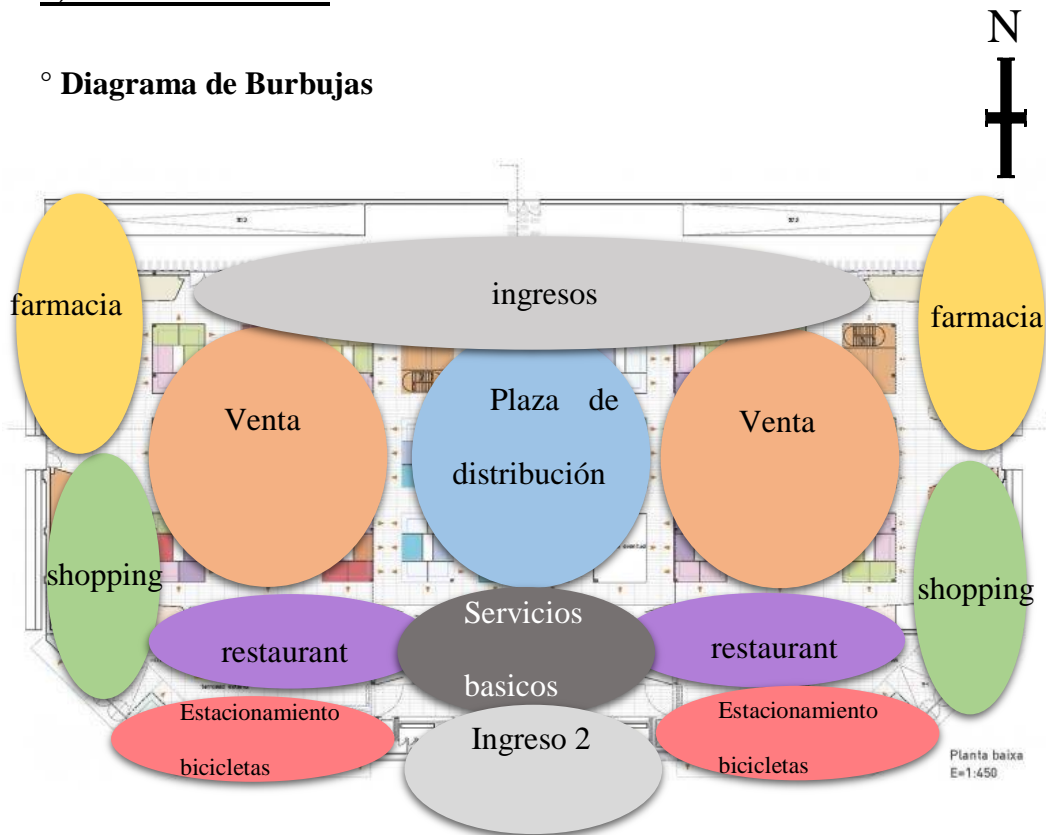


figura 4 burbujas

Este mercado actualmente cuenta con una distribución pensada tanto para los usuarios sean compradores o vendedores.



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA



figura 5 zonas

°Diagrama de Movimiento

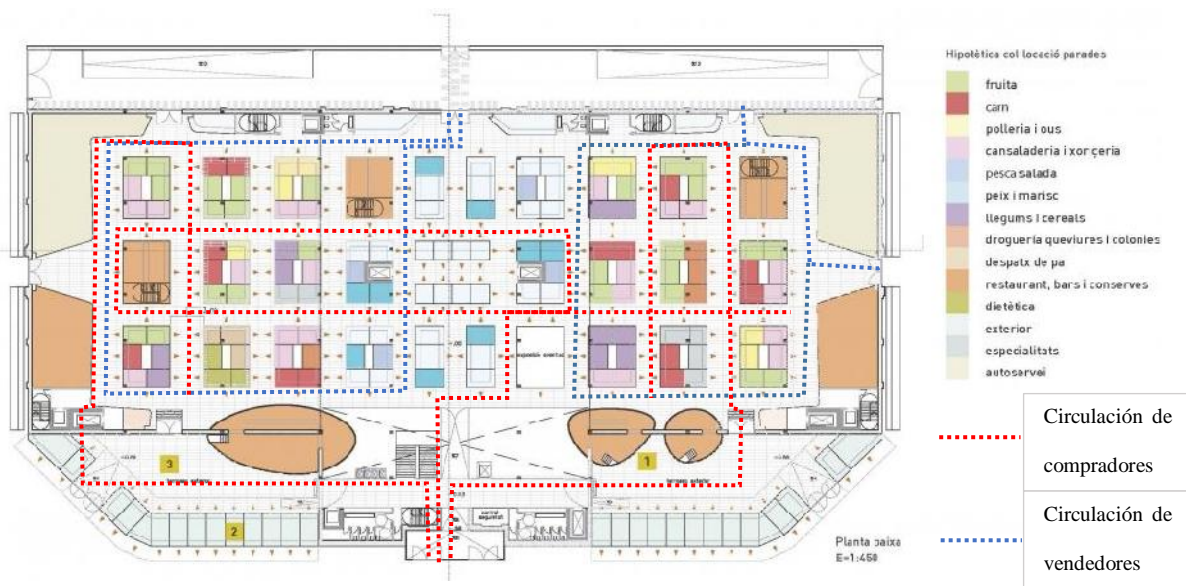


figura 6 diagramas

Accesos rodados

Se plantean dos accesos a las plantas subterráneas:

Para aparcamiento de turismos desde la calle Casanovas.

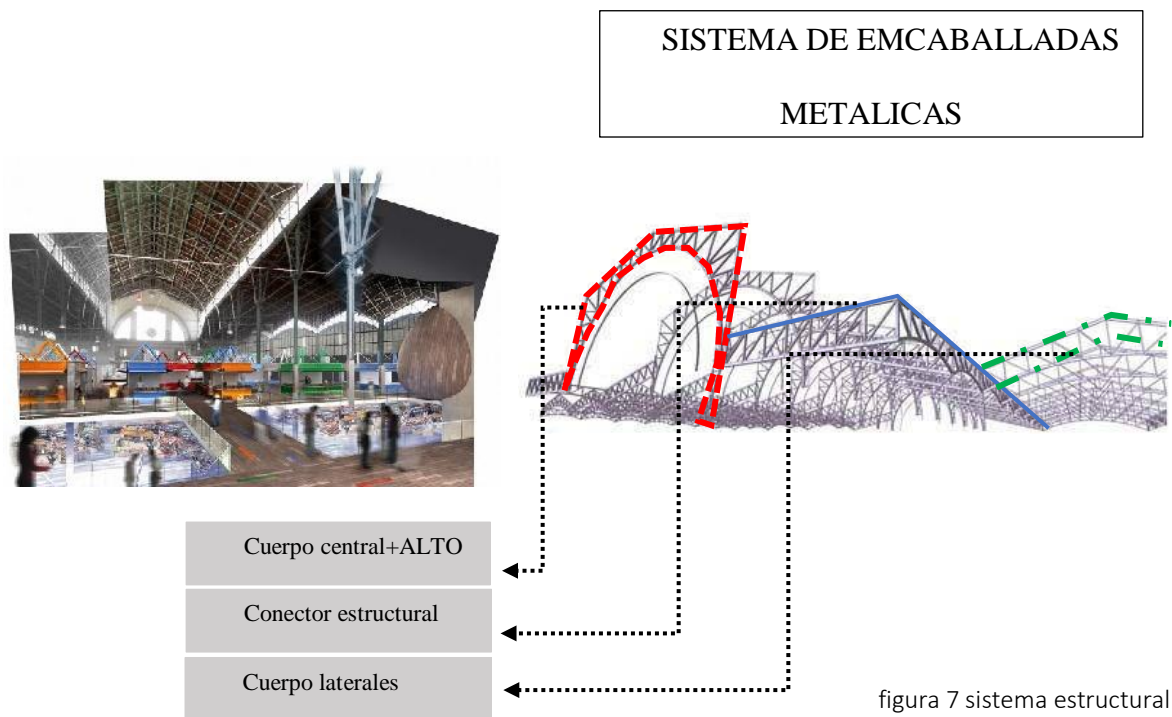
De mercancías desde la calle Villarroel, que da acceso al muelle de carga/descarga de los almacenes.



Los dos accesos están conectados por el subterráneo -1 para dar más flexibilidad al uso de los subterráneos.

C) Análisis tecnológico

La estructura del Mercado, de encaballadas metálicas, es el elemento más característico del equipamiento. Por sus grandes dimensiones, se interpreta como “plaza cubierta” para el uso público, que sería razón embrionaria de todo mercado.



d) Análisis de tipología

- **Volumetria**



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

No cambiamos el volumen que se percibe, cambiamos las superficies que lo cierran, para mejorar las condiciones de uso y espaciales. Controlar la entrada de luz y organizar el espacio urbano adyacente, con la presencia integrada de las paradas exteriores.

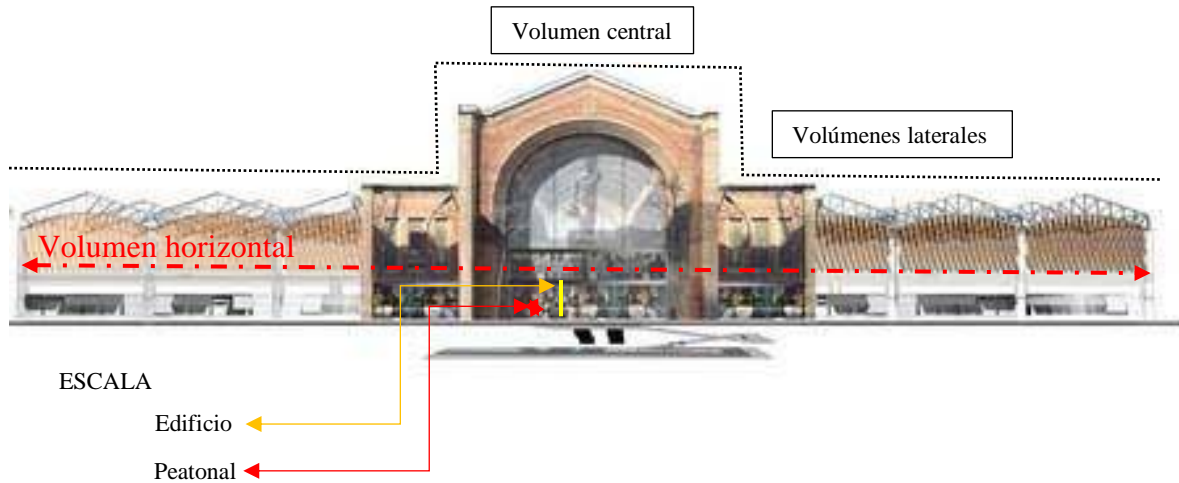


figura 8 fachada

Simetría: al tratarse de la remodelación de un mercado antiguo, este ha respondido su tipología simétrica de la época.

Lineal: la forma y el cerramiento del edificio presentan una forma horizontal.

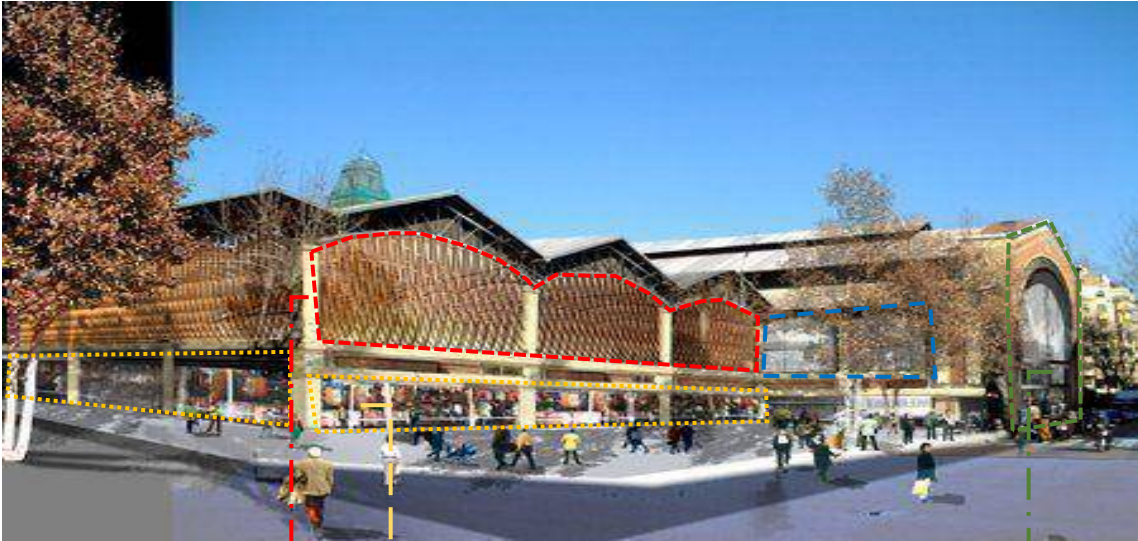
- **Forma**

MONUMENTAL: al poseer una estructura que cubre largas luces, de 10 metros de altura, el espacio se concibe de manera monumental.

SIMÉTRICO: al tratarse de un mercado- plaza cubierta- el espacio se distribuye de manera simétrica.



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA



Revestimiento con celosías forma asimétrica

Fachadas de ventanas rectangulares

Ingreso principal con unión de 2 formas simétricas

figura 9 forma

d). análisis ambiental.



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

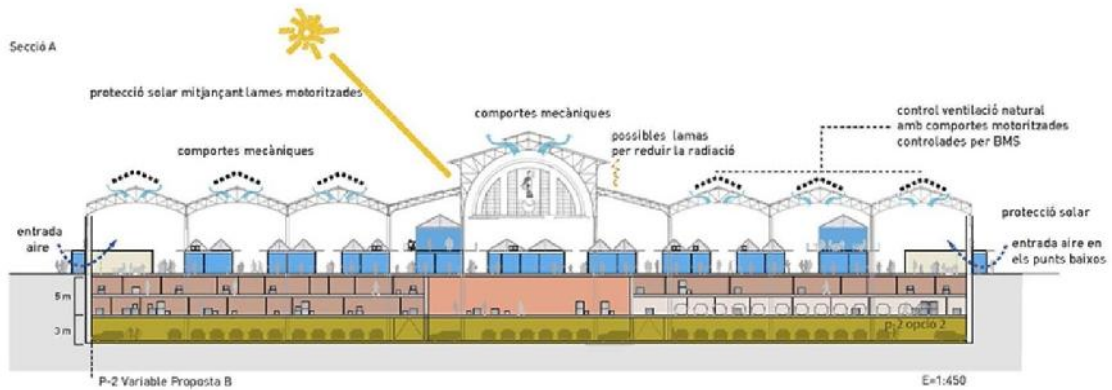


figura 10 corte

- **Iluminación:**

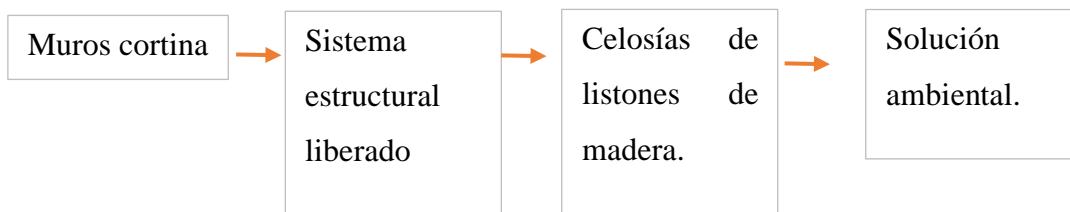
- Los muros Cortina
- Celosías de lamas

Estos 2 factores son la solución lumínica para el Mercado de Ninot, los cuales permiten su flujo de una manera y **REGULAN LA RADIACION SOLAR DIRECTA.**

- **Ventilación**

- Celosías de lamas: permiten el flujo del aire hacia el mercado.
- Estructura liberada.

De igual manera la estructura central del mercado, al estar elevada a 3m, permite la ventilación para el proyecto.

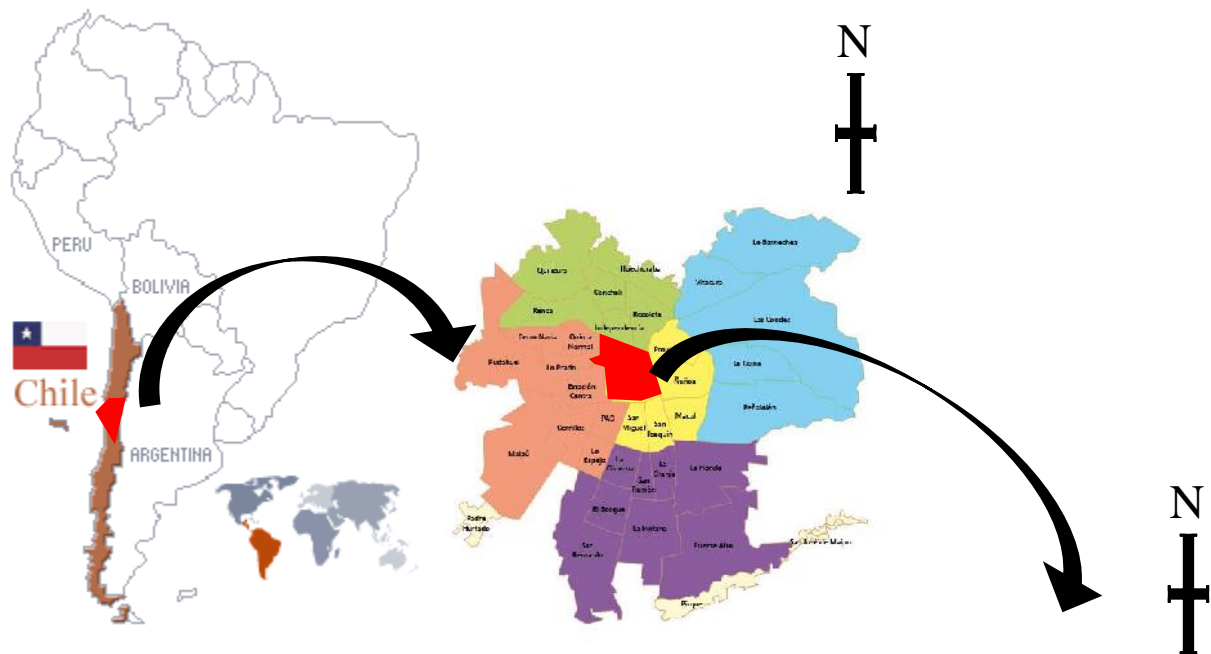




2.MERCADO TIRSO DE MOLINA

a) Análisis de emplazamiento.

• Ubicación.



Santiago se encuentra aproximadamente en las coordenadas $33^{\circ}26'16''S$ $70^{\circ}39'01''O$ (a similar latitud que Ciudad del Cabo y Sídney) y a una altitud media de 567 m s. n. m. Con una extensión de 837,89 km², Santiago contaba en 2017 con una población de 6 257 516 habitantes, lo que equivalía al 35,6 % de la población total del país. Santiago es la séptima área metropolitana más poblada de Hispanoamérica, también la séptima ciudad más habitada de América Latina y del hemisferio sur y, según algunas estimaciones, una de las 50 aglomeraciones urbanas más pobladas del mundo. Con sus más de 6 millones de habitantes, es el núcleo urbano más poblado de Chile, muy por delante del Gran Valparaíso, el Gran Concepción, la conurbación de La Serena-Coquimbo, el área metropolitana de Temuco y Antofagasta, que son los siguientes más poblados.





MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

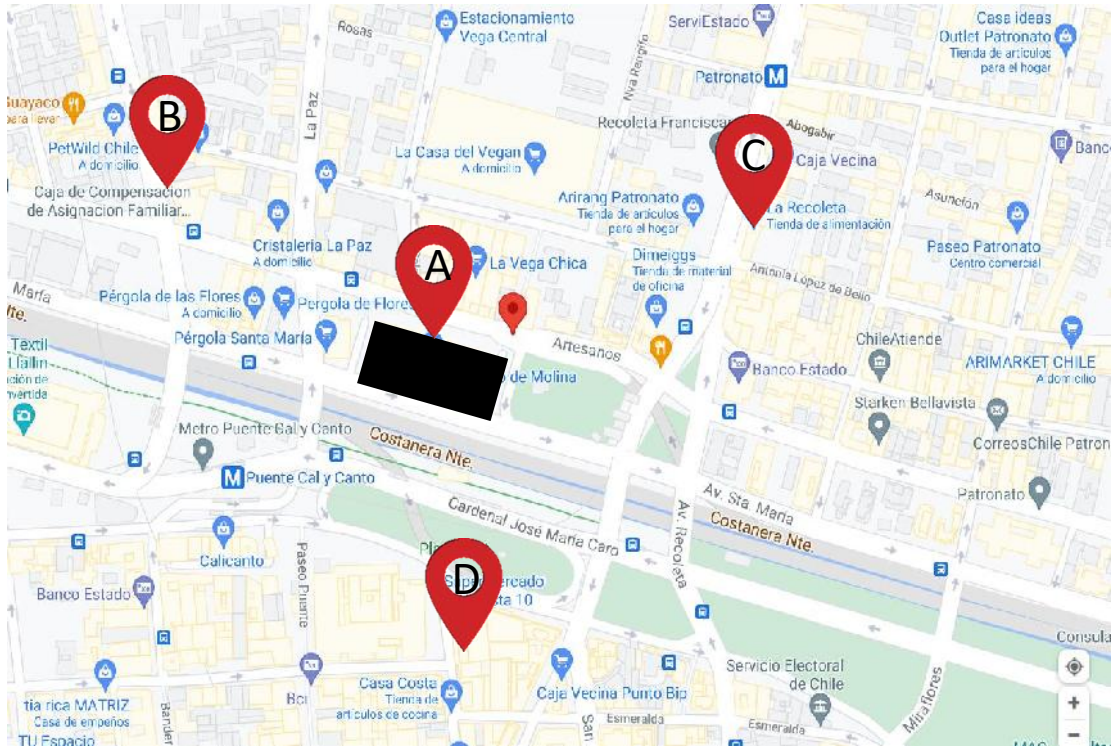
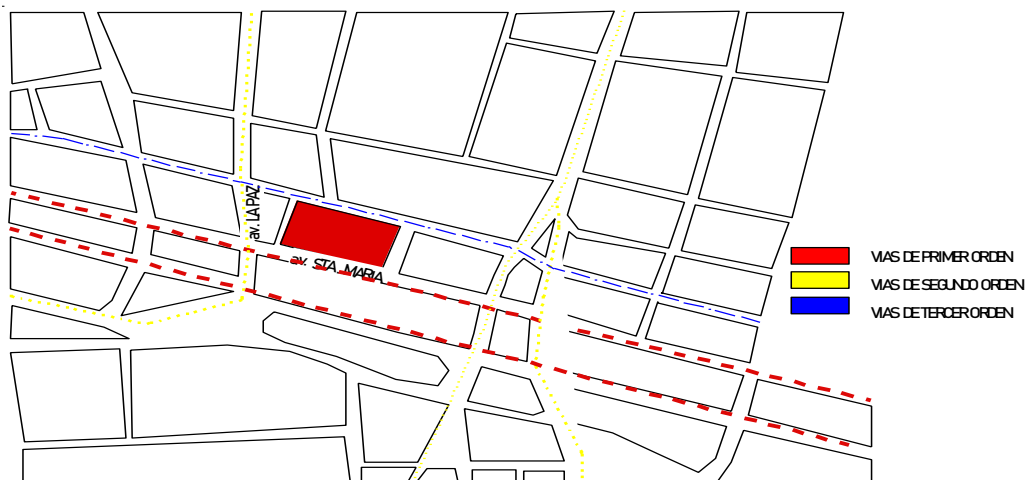


figura 11 ubicación de mercado tirso

- A: Mercado Tirso de molina
- B: caja de compensación familiar
- C: Recoleta franciscana
- D: mercado mayorista 30

• Estructura vial.



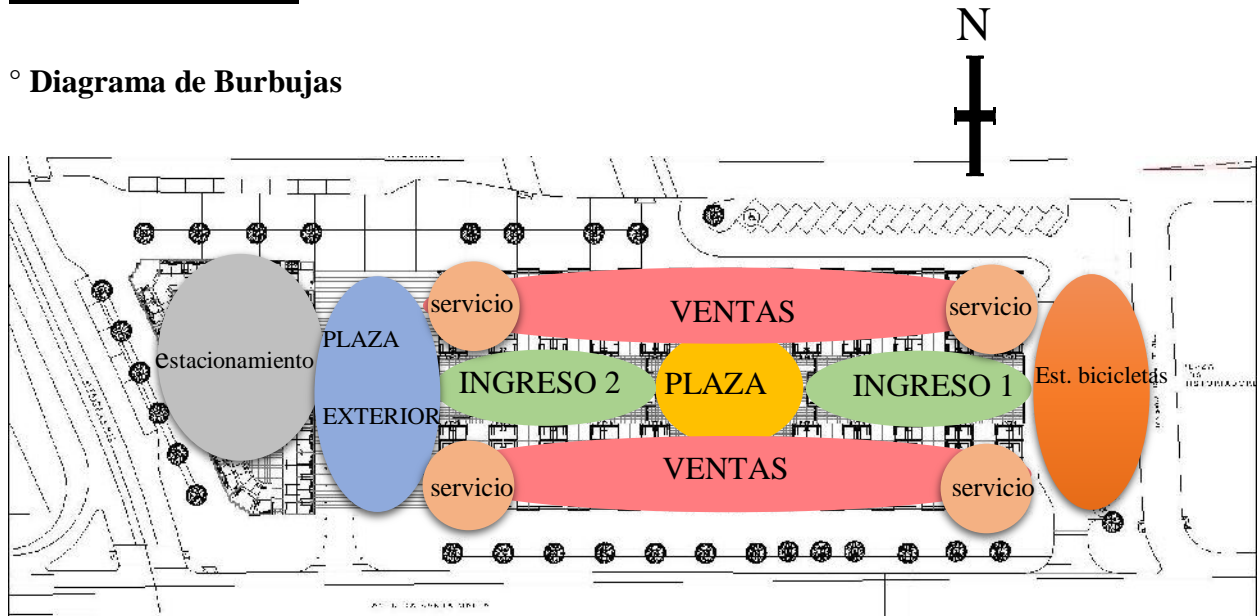


MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

Gandarillas 78, Recoleta, Santiago Metropolitan Region, Chile.

b). Análisis funcional

° Diagrama de Burbujas



una planta libre y flexible para la instalación de los locales en 2 niveles. Cada módulo está conformado por una estructura piramidal invertida con techo traslucido que genera la iluminación interior reinterpretando el follaje de los árboles.

° Diagrama de Movimiento

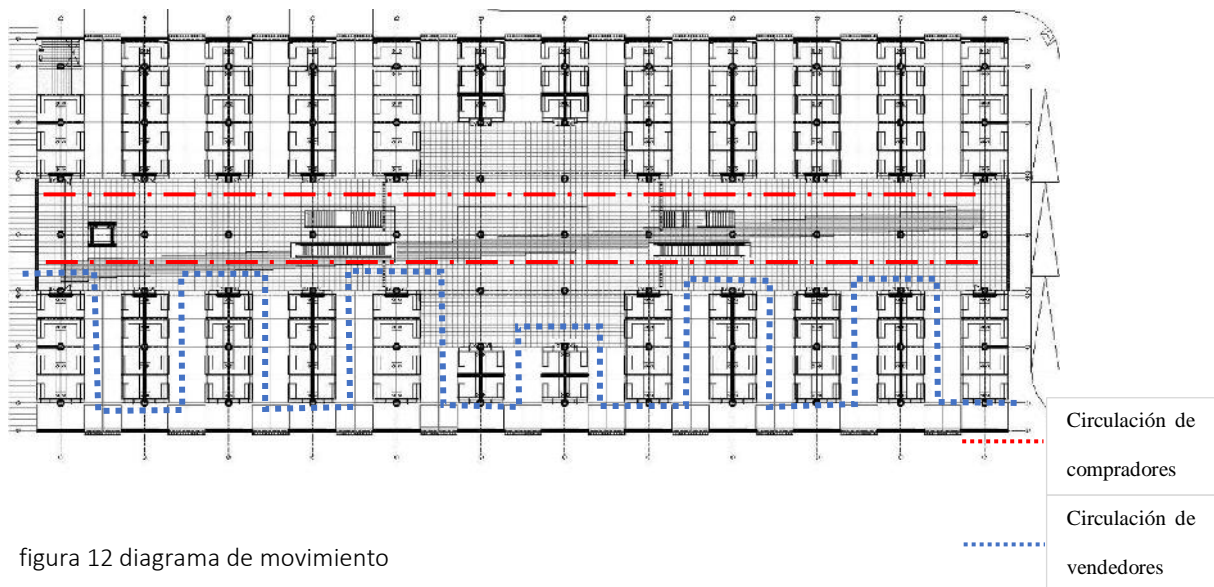


figura 12 diagrama de movimiento



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA



c) Análisis tecnológico



ESTRUCTURA LIBERADA DE TABIQUERIA

La estructura de árbol, solo sirve de cobertura para el mercado, el sistema que soporta el proyecto es el aporticado

-SISTEMA DE ESTRUCTURA ARBOL

El siguiente sistema cumple funciones como:

- para el sistema de cerramiento
- para la iluminación
- para su ventilación
- para la modulación funcional.

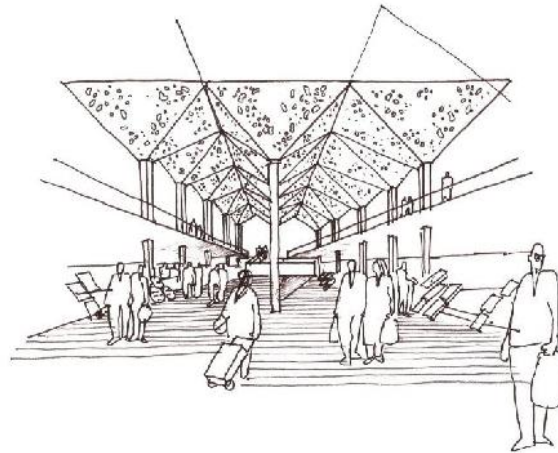


figura 12 sistema estructural árbol

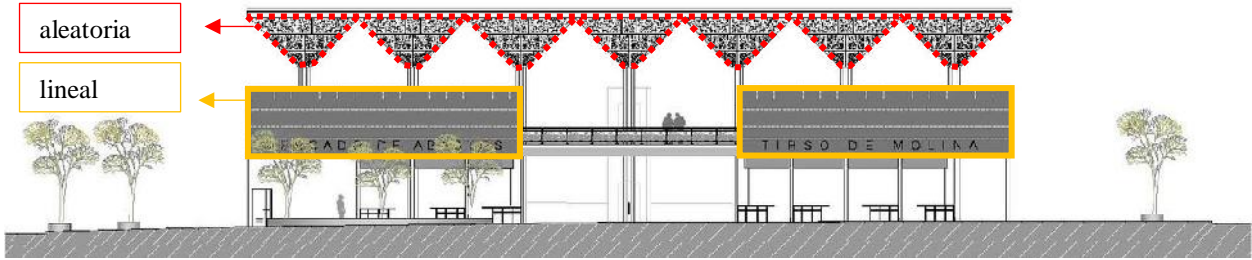
Análisis de tipología

d)

- Forma



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA



aleatoria La estructura presenta la forma de un triángulo invertido, la cual a su vez ilumina y ventila el mercado.

lineal La tabiquería y el cerramiento del edificio presentan una forma horizontal.

e). análisis ambiental.



figura 13 análisis ambiental





MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

VENTILACIÓN: se filtra mediante las fisuras de la cobertura, sin embargo, el emplazamiento del edificio de sur-este a nor-este permite un mejor flujo del viento.

ILUMINACION NATURAL: de igual manera a iluminación natural se filtra mediante la cobertura texturada la cual genera una iluminación que juega con las LUCES Y SOMBRAS.

COBERTURA AMBIENTAL: la cobertura de acrílico fisurado, permite de una manera indirecta, ventilar e iluminar el mercado a través de sus texturas y su color.



5.1.1. MODELOS NACIONALES

a) Análisis de emplazamiento.

• Ubicación.

CENTRAL DE ABASTOS DE EL ALTO-LA PAZ

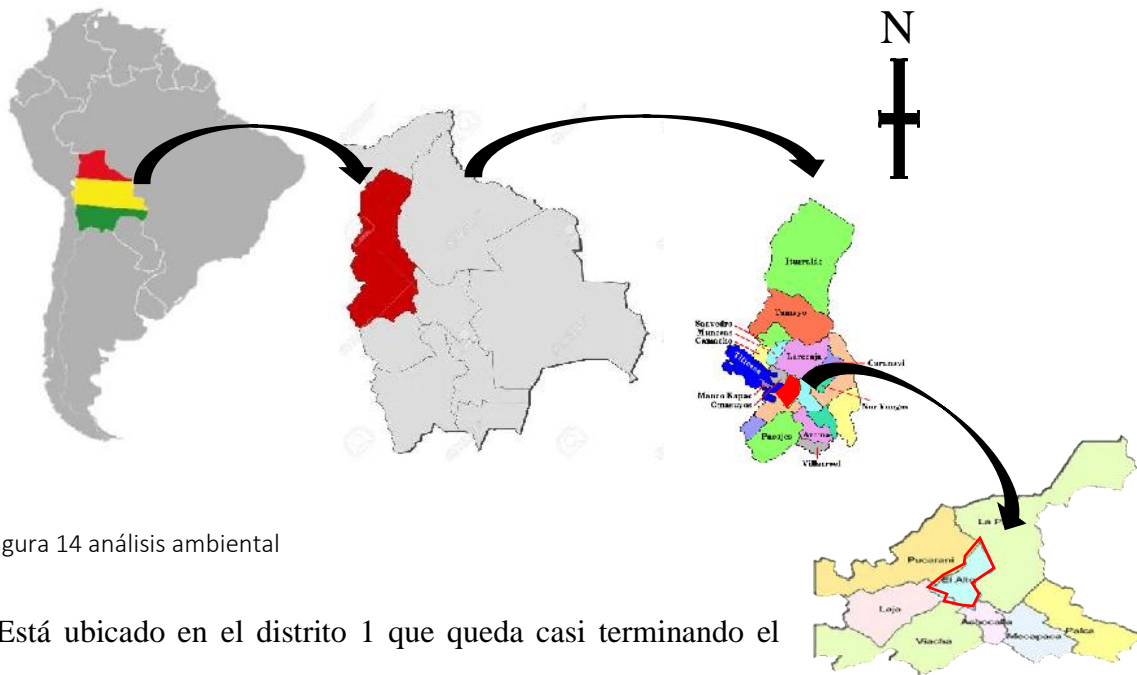


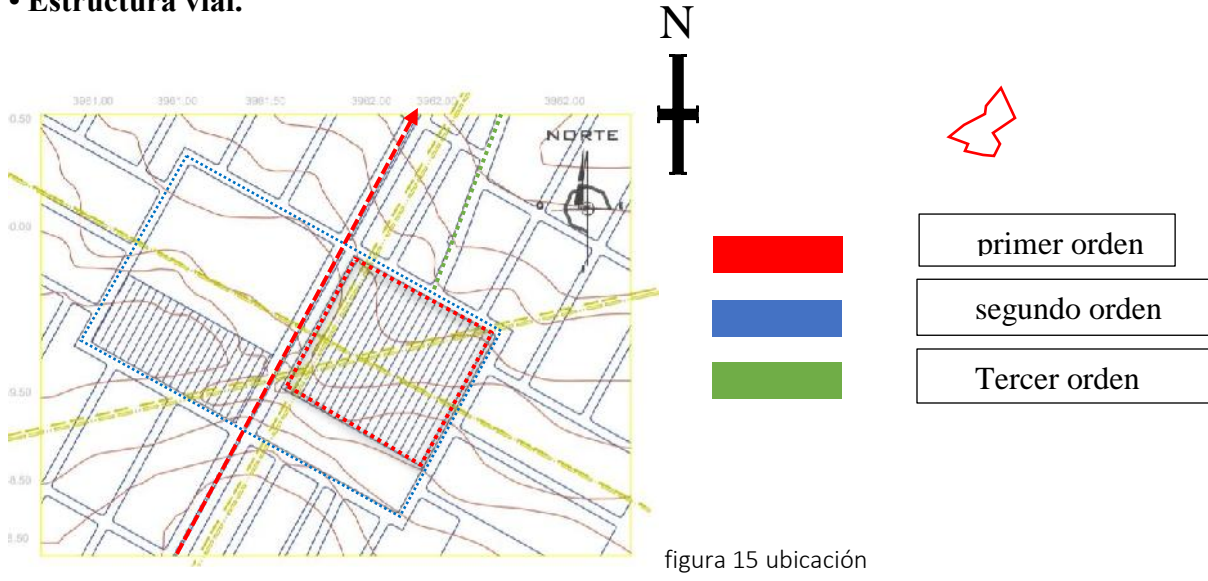
figura 14 análisis ambiental

Está ubicado en el distrito 1 que queda casi terminando el paseo del prado de la ciudad del alto, al lado de la piscina olímpica y la sub alcaldía del distrito 1 y frente a la parroquia católica.

Ubicada en el oeste de Bolivia, a 68 km al sureste del lago Titicaca, La Paz está situada en un cañón creado por el río Choqueyapu y está rodeada por las altas montañas del altiplano, entre ellas el nevado Illimani, cuya silueta ha sido un emblema importante de la ciudad desde su fundación. A una altura promedio de 3650 m s. n. m., La Paz es la metrópoli más alta del mundo. Esta característica junto a la topografía accidentada de la urbe ofrecen vistas únicas de la Cordillera Real. Debido a esta elevación, La Paz tiene un clima subtropical de altura, con veranos lluviosos e inviernos secos.



• Estructura vial.



b). Análisis funcional

◦ Diagrama de Burbujas



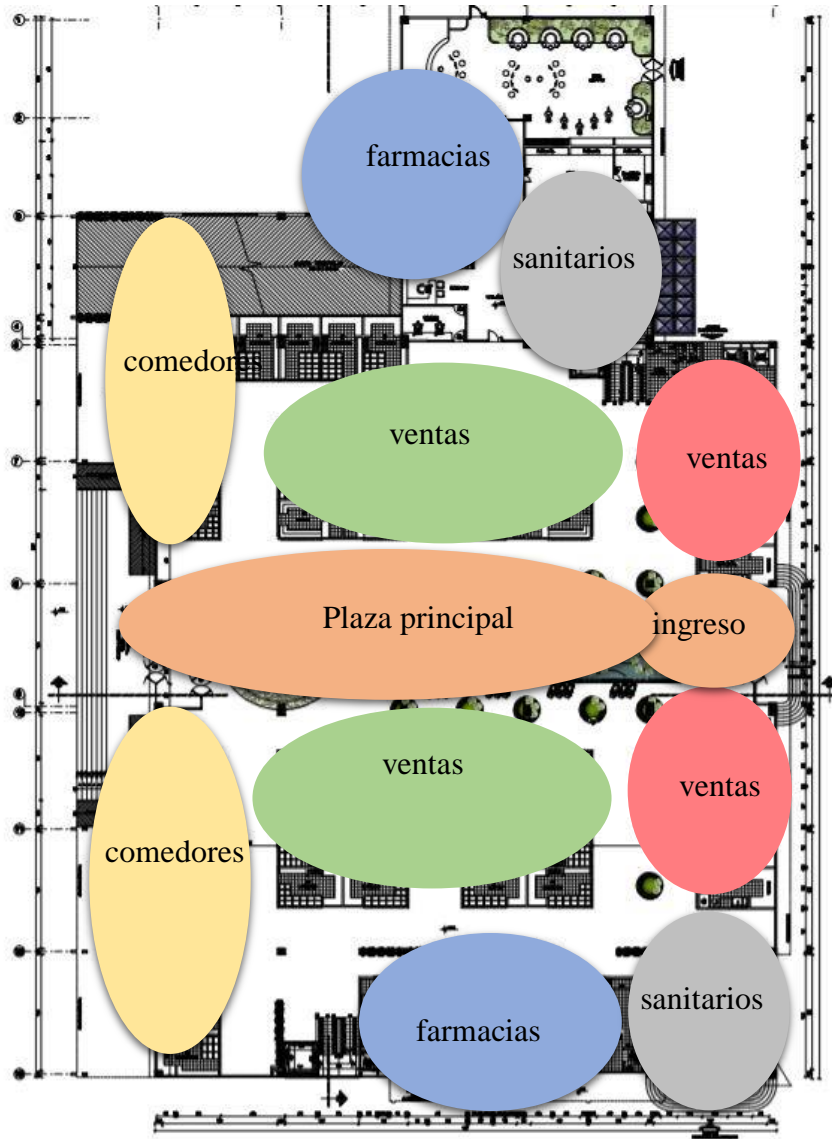


figura 16 diagrama

Es una planta libre con una zonificación fluida y todas las dependencias libres con accesos y recorridos sin barreras.



°Diagrama de Movimiento

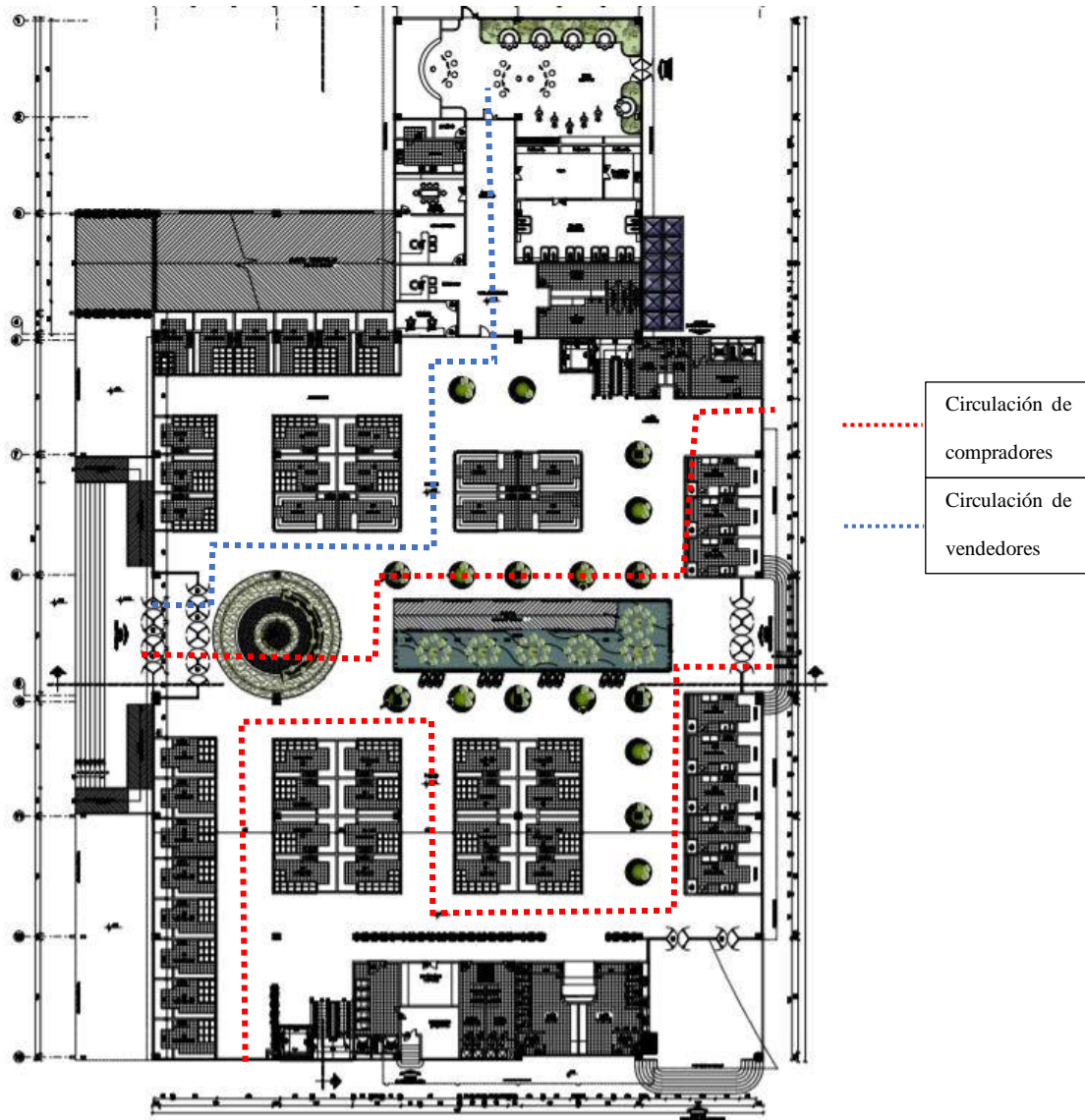


figura 17 circulación

Vendedores: tienes una circulación puntual hasta la llegada a sus puestos de venta muy bien ubicados de acuerdo a su área de ventas

Compradores: podrán tener un recorrido con mayor control y con más rapidez, ya que las circulaciones son claras y concisas.



c)Análisis tecnológico

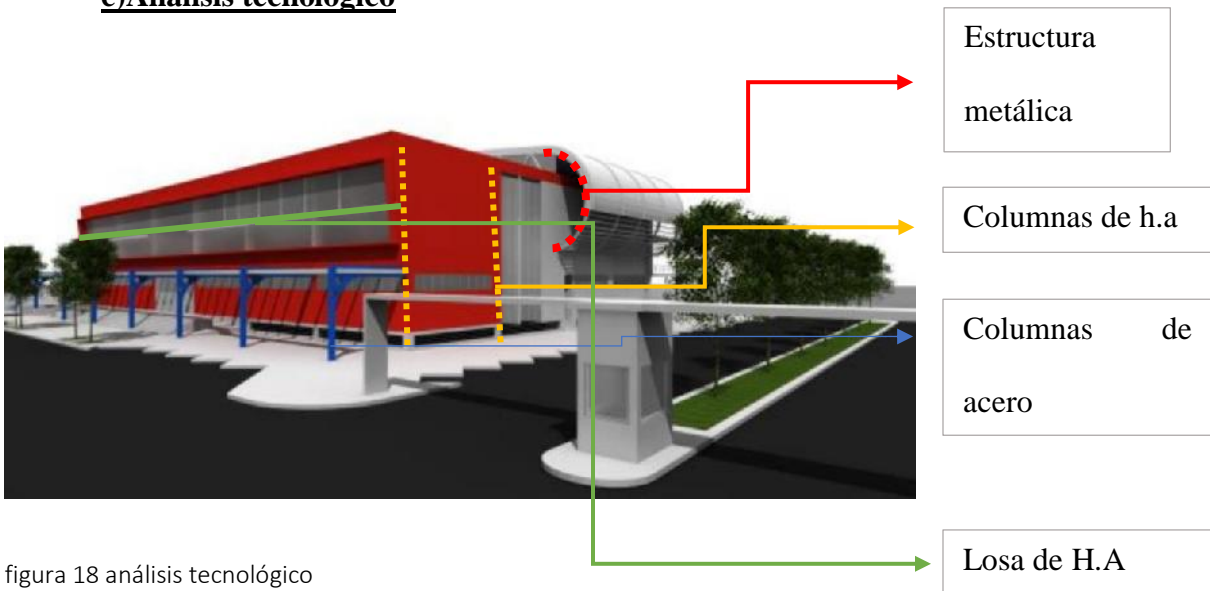


figura 18 análisis tecnológico

El mercado ha sido estructurado con este sistema tradicional metálico para conseguir mayores luces debido a que el funcionamiento del proyecto lo requiere.

-ESTRUCTURA METALICA: la estructura aporticado ha sido realizado con acero debido a las largas luces que se puede obtener con dicho material.

d)Análisis de tipología

- **Forma**

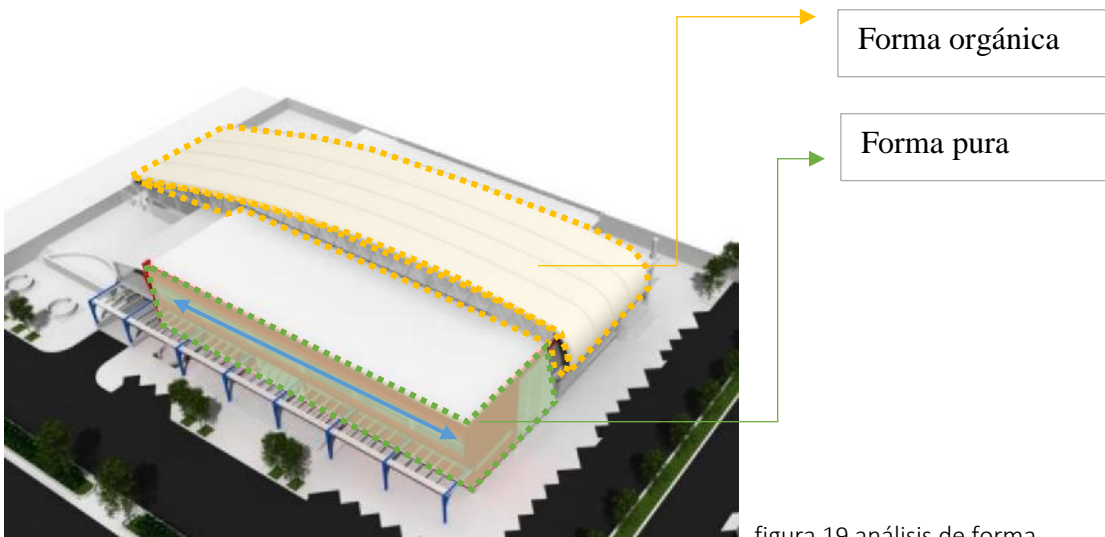


figura 19 análisis de forma



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

-pura: Al encontrarse dentro de un entorno histórico, la forma se presenta pura,

- lineal: la forma y el cerramiento del edificio presentan una forma horizontal debido a la distribución de la planta.



figura 20 pureza y horizontalidad

e). análisis ambiental.

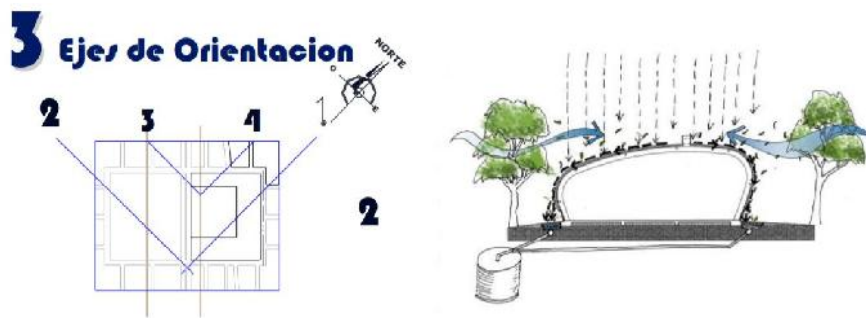


figura 21 ejes de orientación

El estudio ambiental del proyecto ha sido estudiado con detalle, para proporcionar un confort ambiental, todos los días del año.

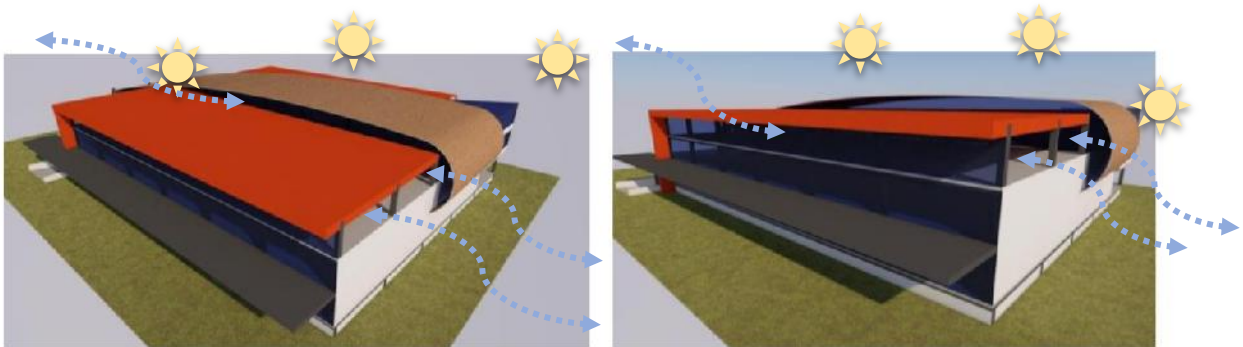


figura 22 ejes de perspectivas

-ventilación:



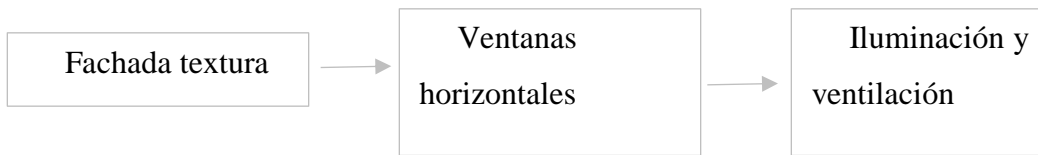
MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

Verano: mientras que, en verano, la textura deja fluir los vientos dentro del mercado

Invierno: esta logra atrapar los vientos fríos sin que fluyan, ocasionando una masa de aire que genera calor.

-ILUMINACION

La iluminación natural se filtra mediante unas celosías de concreto y ventanas horizontales, que logra iluminar indirectamente el mercado.





5.2. ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO

PRIMERA ALTERNATIVA

A) Sitio

comunidad de Monte Centro

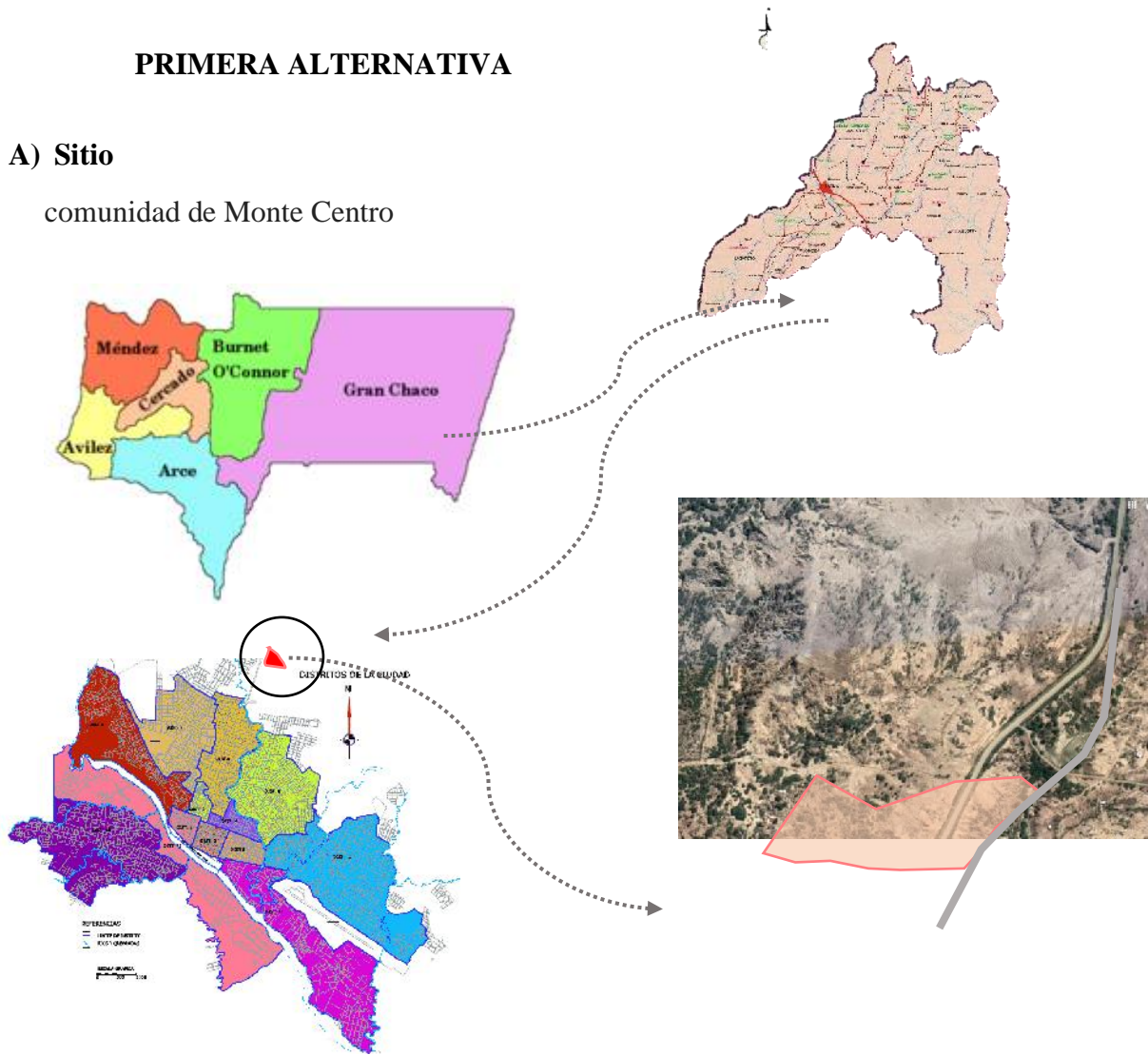


figura 23 ubicación sitio

El terreno está ubicado en la comunidad monte centro, carrera a sella, seguida de la avenida colon, en el distrito 8

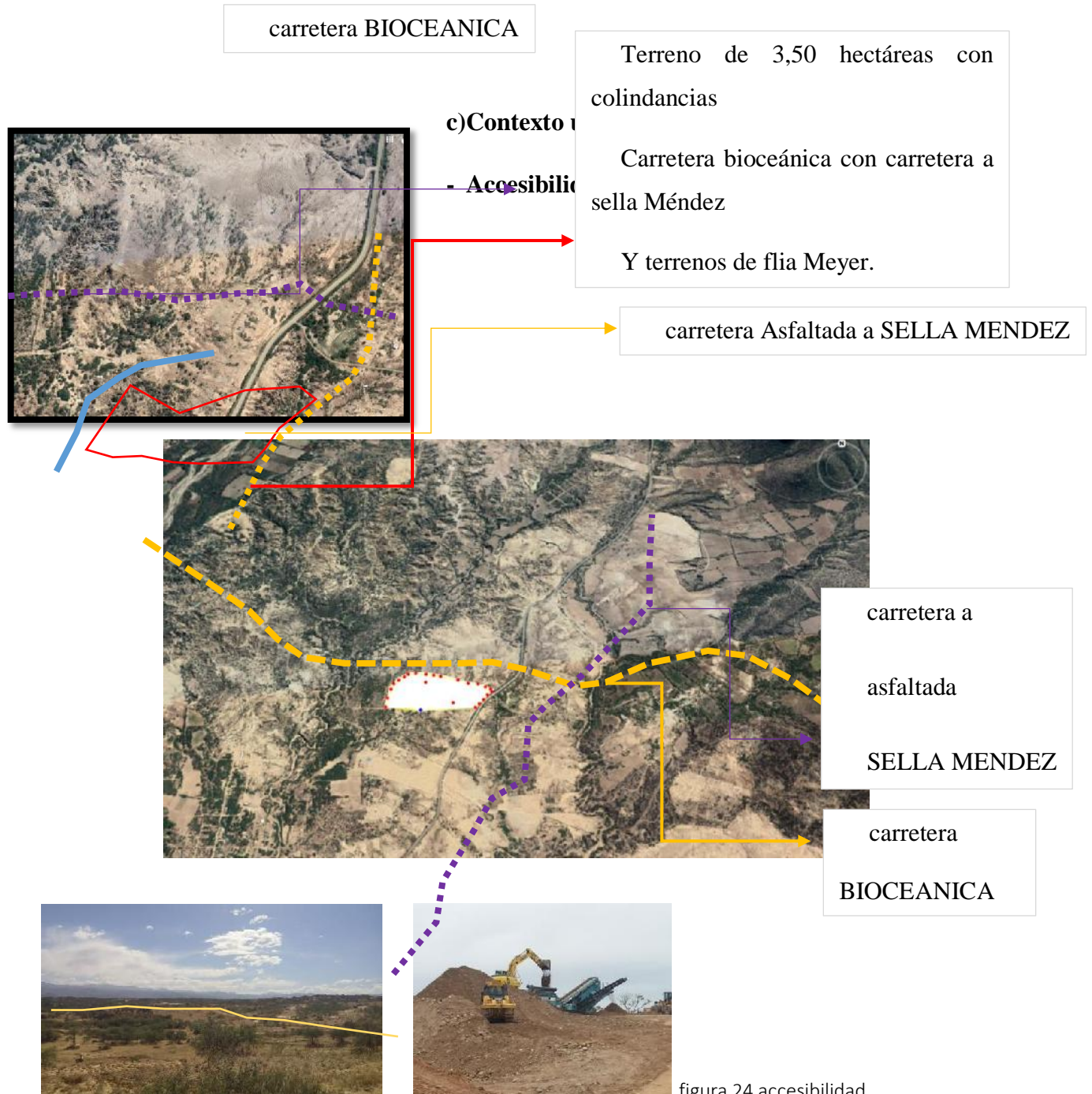
Al este del barrio Lourdes, colindancia con la bioceánica, una carretera de 70 metros de ancho.

b) dimensiones



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

el terreno tiene una dimensión de 7,50 hectáreas es un terreno irregular como colindancias a la avenida bioceánica, y la carretera a sella.



carretera BIOCEANICA en construcción

actualmente iniciada en fecha 10 de mayo de

gestión 2021 conectora con los departamentos y países



- Acceso de transporte público para peatón

Líneas de micro D

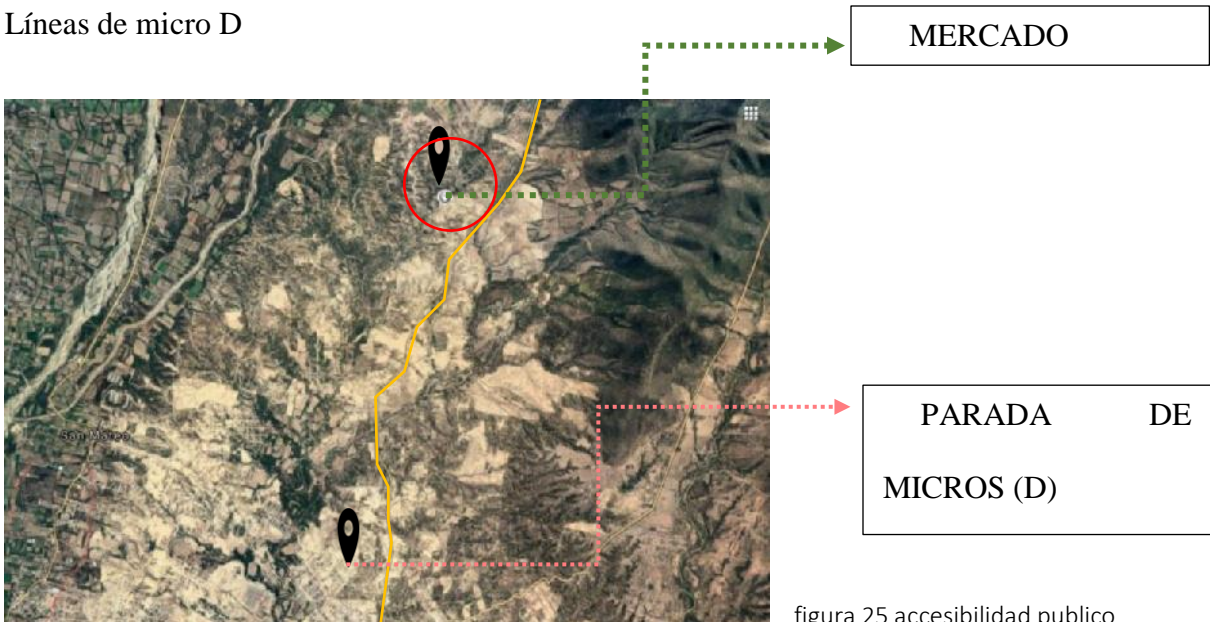


figura 25 accesibilidad publico



actualmente la accesibilidad de

transporte público se amplió a 11 barrios más en los cuales este bus llega hasta el barrio monte sud.

d) Contexto natural

1. Vegetación

La vegetación con que cuenta esta zona refleja unas características particulares de topografía y climas de la región.

Cuenta con vegetación media.

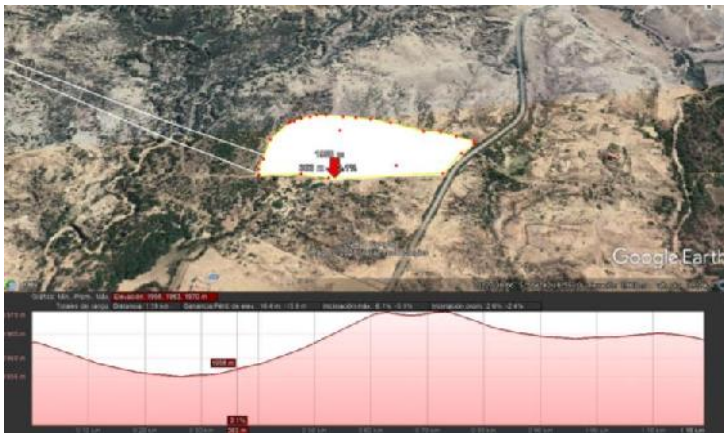


Vegetación como churquis, molles, pinos ciprés, y toda vegetación

Media y baja.

2. Topografía

El terreno cuenta con pendientes irregulares.



El terreno cuenta con pendientes irregulares.

Actualmente los terrenos están nivelando a ras de la carretera bioceánica y la carretera a sella, haciéndolo una meseta de 7 Hectáreas



figura 26 topografía



3. Servicios básicos

*Luz domiciliaria.

El lugar cuenta con luz monofásica y la trifásica a 500metros

*Agua potable

El agua es bombeada de las vertientes de sama, el agua domiciliario está a 500metros del terreno destinado al mercado.

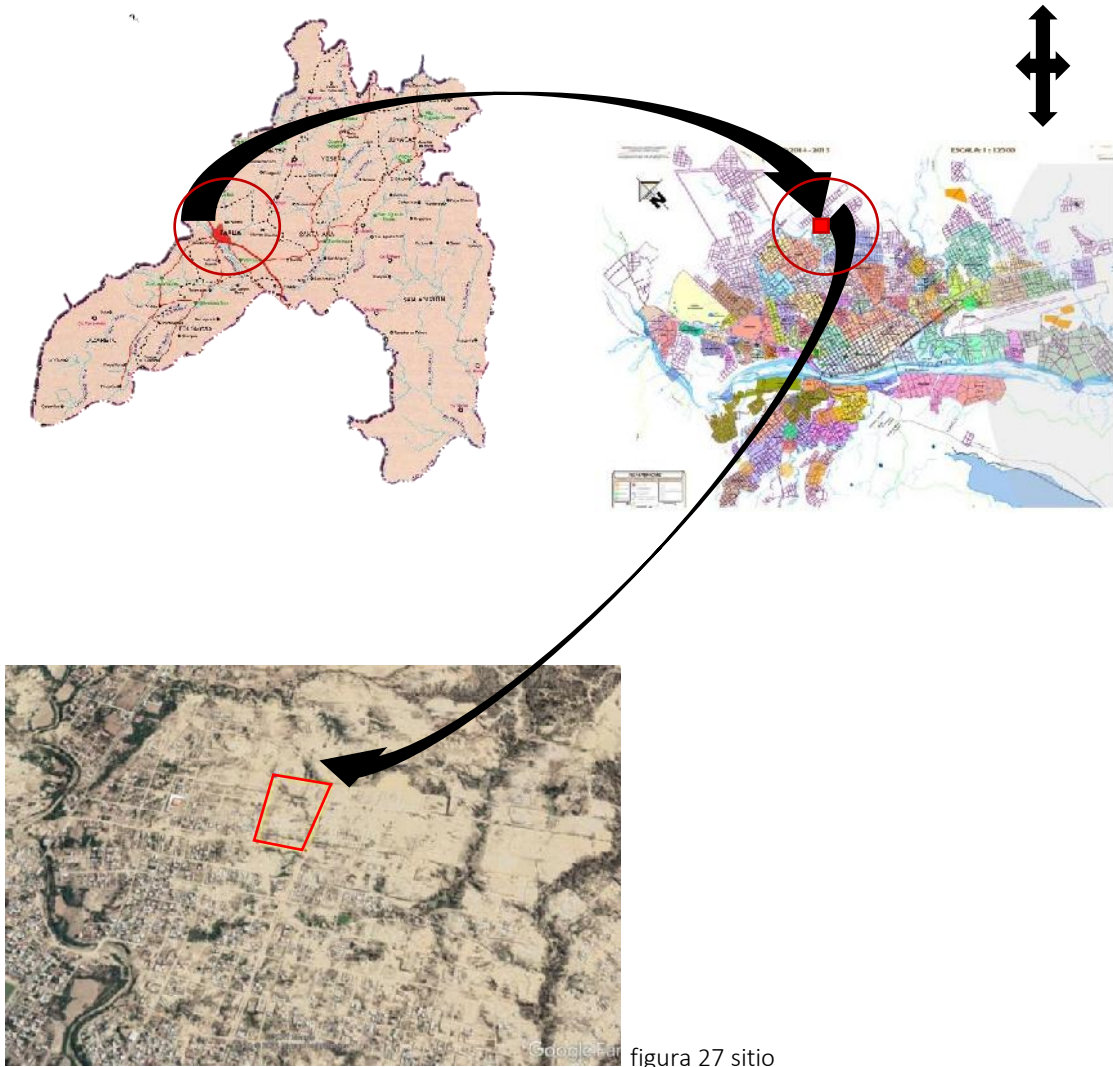


SEGUNDA ALTERNATIVA

A) Sitio

Ubicado en el distrito 9 en el barrio Trigal al sur tenemos el barrio 10 de diciembre

El terreno se encuentra al este del centro de la ciudad de Tarija.



Sus colindancias son con la avenida circunvalación 2 y la avenida de la paz y con calles sin nombres aún.



b) dimensiones

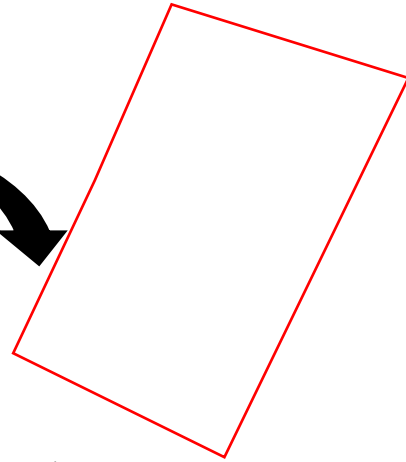
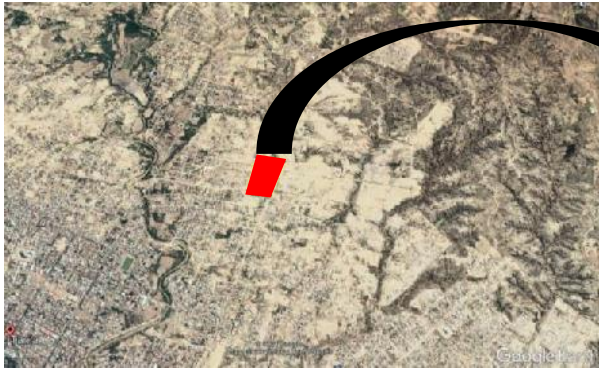


figura 28 dimensionamiento

El terreno cuenta con 6.90 hectáreas, dividido en 2 áreas verde y equipamiento comercial 3.5h

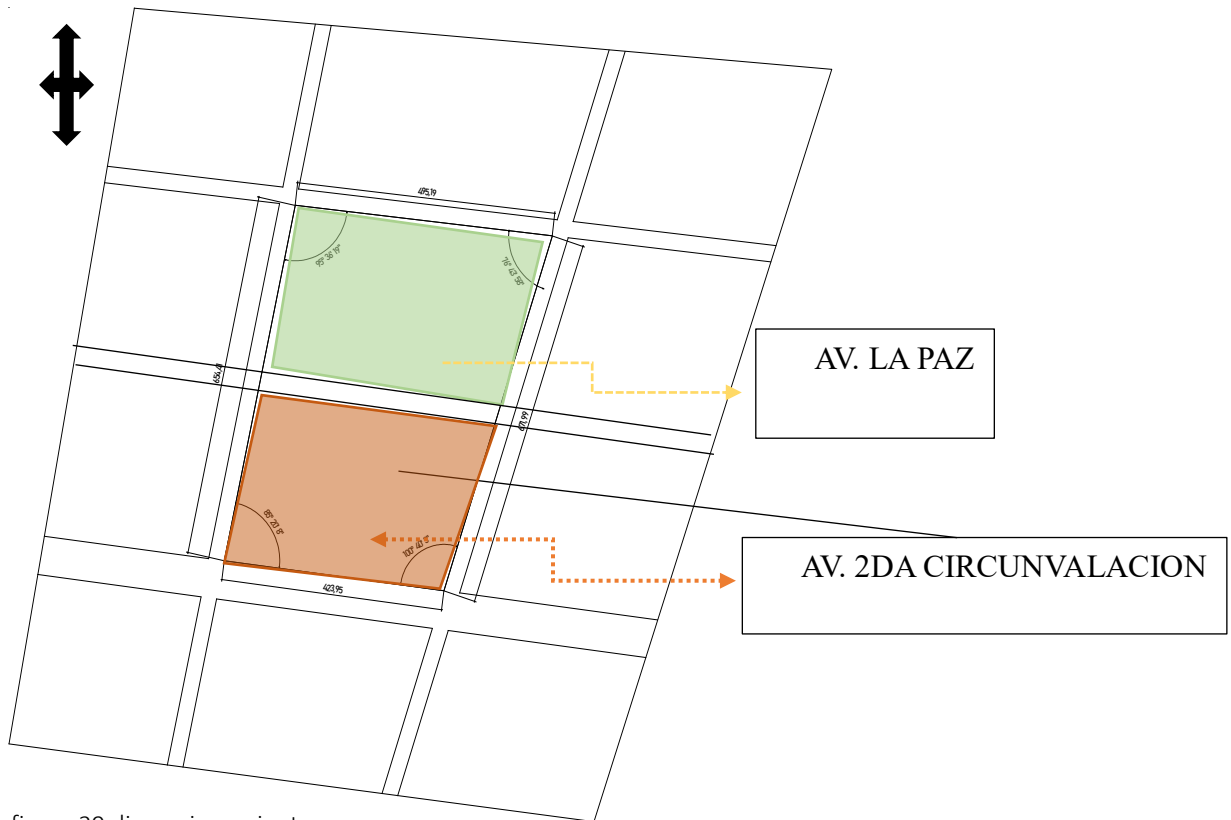


figura 29 dimensionamiento

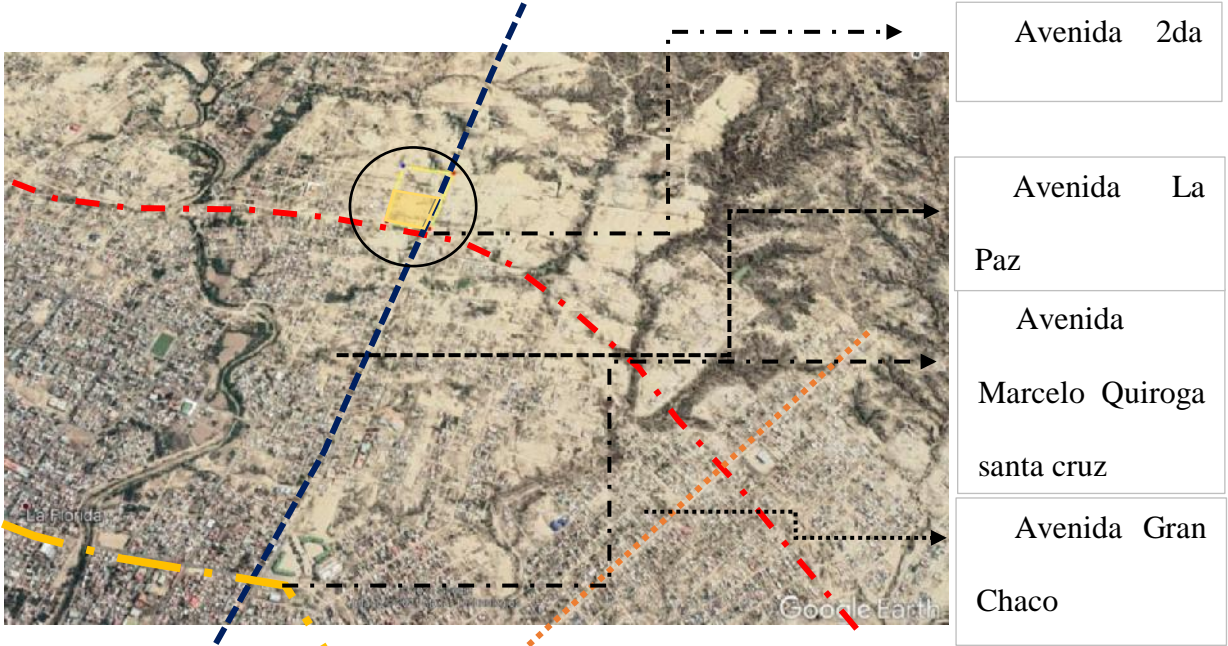
c) Contexto urbano

Accesibilidad

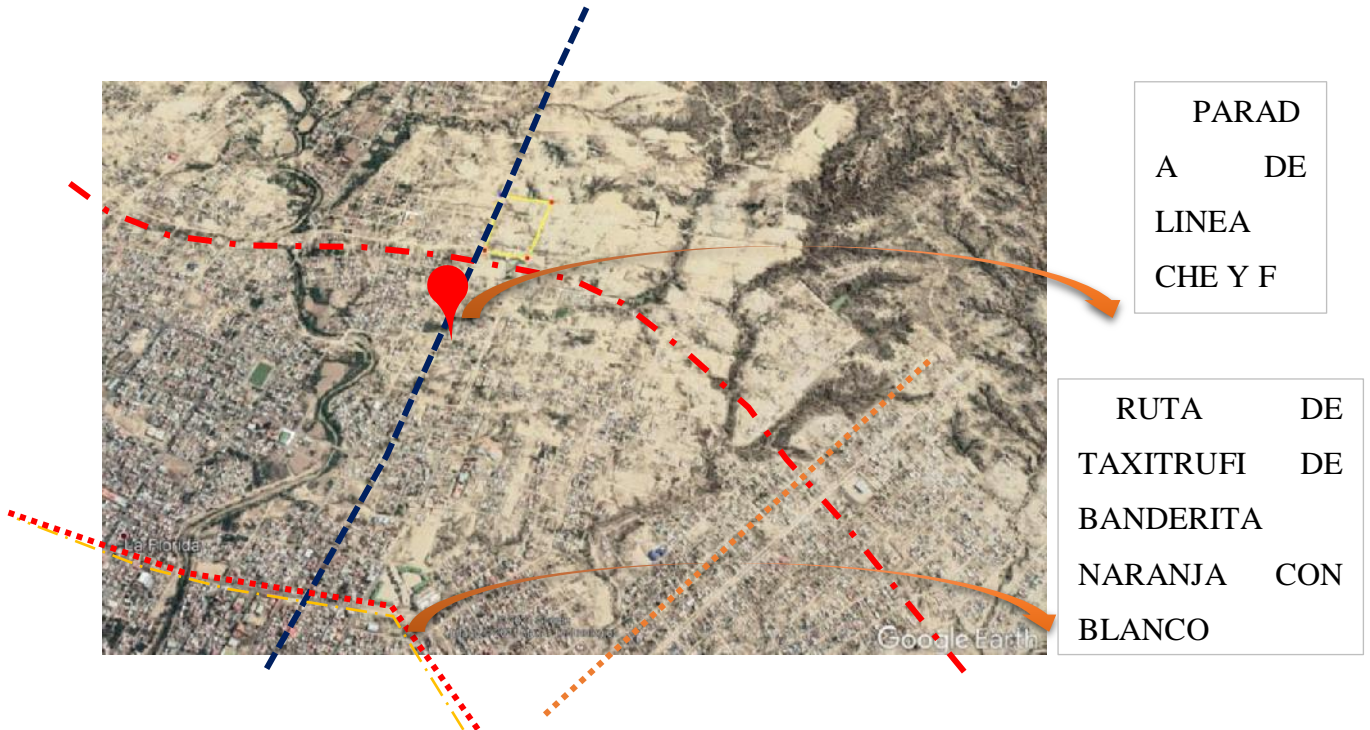


MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

El acceso a este terreno es por avenidas ripiadas, la avenida la paz tiene un asfaltado hasta la altura del hospital oncológico y el resto ripiado, y la avenida segunda circunvalación estan trabajando para abrir dicha avenida.



Acceso de transporte público para peatón





d) Contexto natural

1. Vegetación

En este sector del terreno actualmente se encuentra con vegetación casi nula, ya que en estos sectores es tierra erosionada, en algunos sectores cuenta con vegetación media y baja.



figura 30 vegetación

Topografía

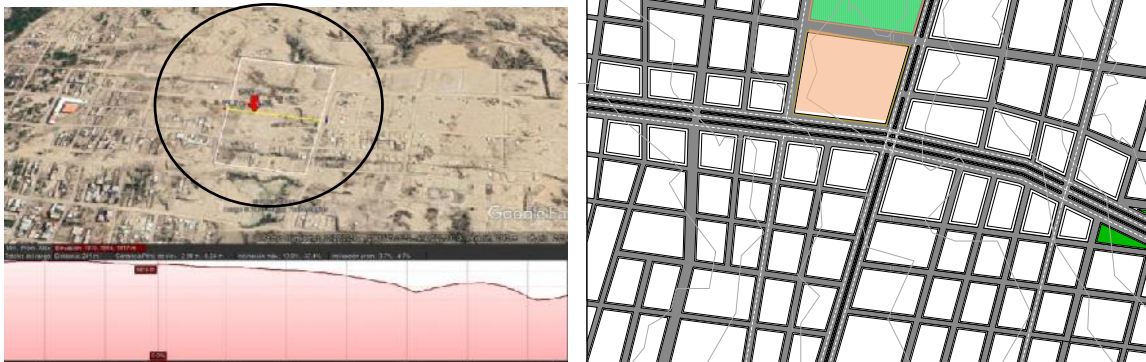


figura 31 topografía



2. Servicios básicos



figura 32 servicios basicos

Cuenta con todos los servicios básicos:

*Agua potable

* alcantarillado publico

*Luz domiciliaria. **Monofásica y trifásica**



figura 33 servicios básicos

*Alumbrado público.

* cobertura telefónica e internet.



TERCERA ALTERNATIVA

A) Sitio

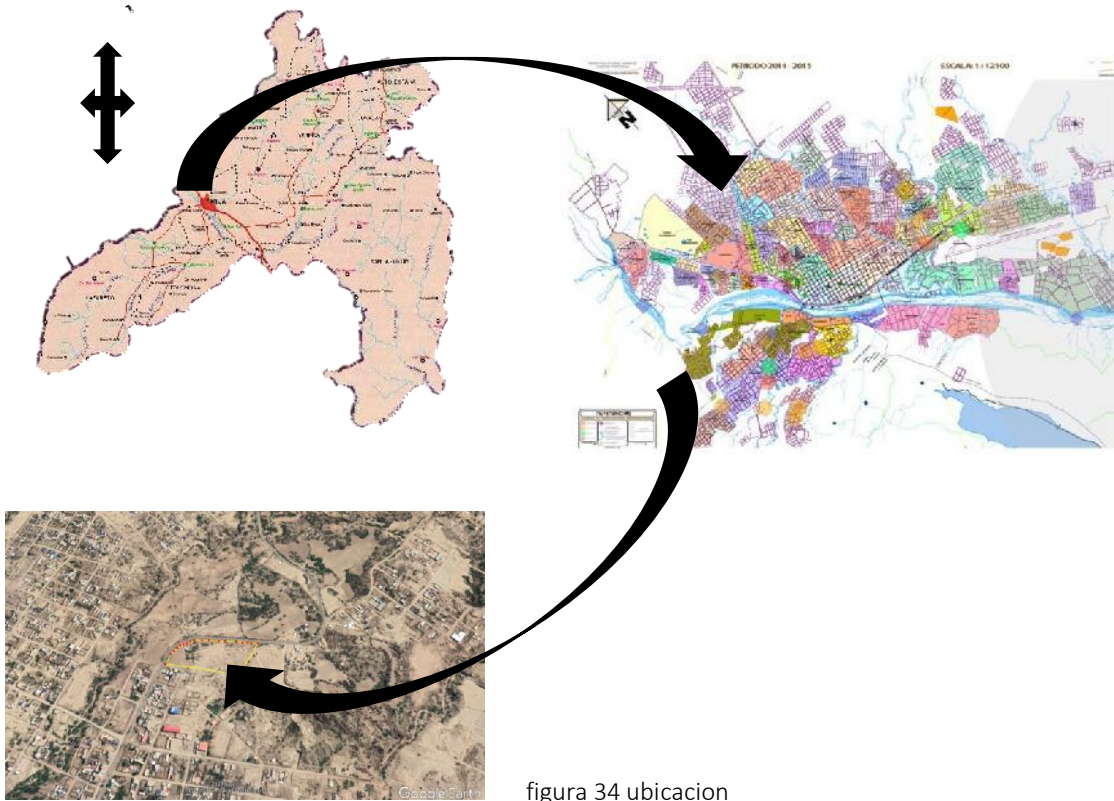


figura 34 ubicacion

El terreno se encuentra camino a silla Méndez a noreste del centro de la ciudad de Tarija, con colindancias con calles sin nombre.

B) Dimensiones

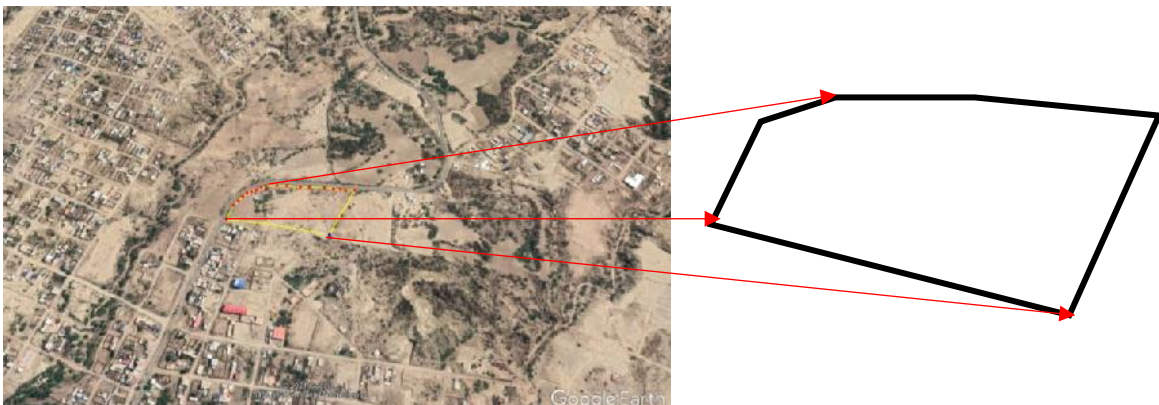


figura 35 ubicación



El terreno cuenta con 2hectareas.

c) Contexto urbano

Accesibilidad



figura 35 accesibilidad

Avenida colon

Acceso de transporte público para peatón

Líneas de micro D



MERCADO
CAMPESINO

PARADA DE
MICROS (D)

figura 36 accesibilidad



Topografía

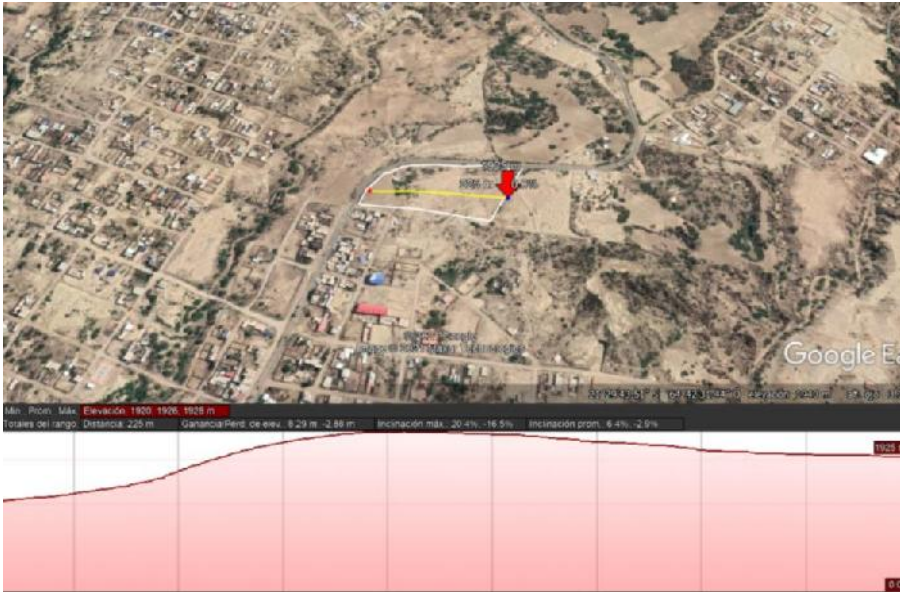


figura 37 topografía

Lugar de tierra erosionada, pero con pendientes pequeñas.

d) Servicios básicos

Cuenta con todos los servicios básicos:

*Agua potable

*Luz domiciliaria.

5.2.1. CUADRO COMPARATIVO

alternativas	sitio	accesibilidad	Vegetación	Topografía	Servicios básicos	promedio
1	5	4	7	6	4	5.2
2	8	8	3	7	10	7.2
3	4	4	6	5	2	4.2

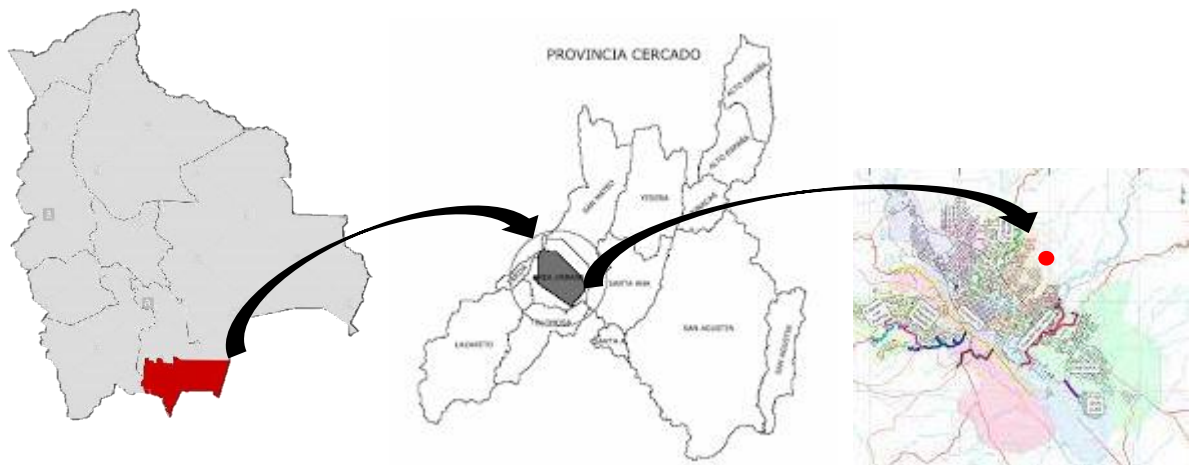
Cuadro 6 cuadro comparativo



5.3. ANÁLISIS DE SITIO DE INTERVENCIÓN

5.3.1. Ambiental

* Ubicación



Está ubicada en el centro-oeste del departamento. Limita al noroeste con la provincia Eustaquio Méndez Arenas, al este con la provincia del General Francis Burdett O'Connor, al sur con la provincia de Aniceto Arce Ruiz y al suroeste con la de José María Avilés. Su capital es la ciudad de Tarija, que también lo es de todo el departamento.

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

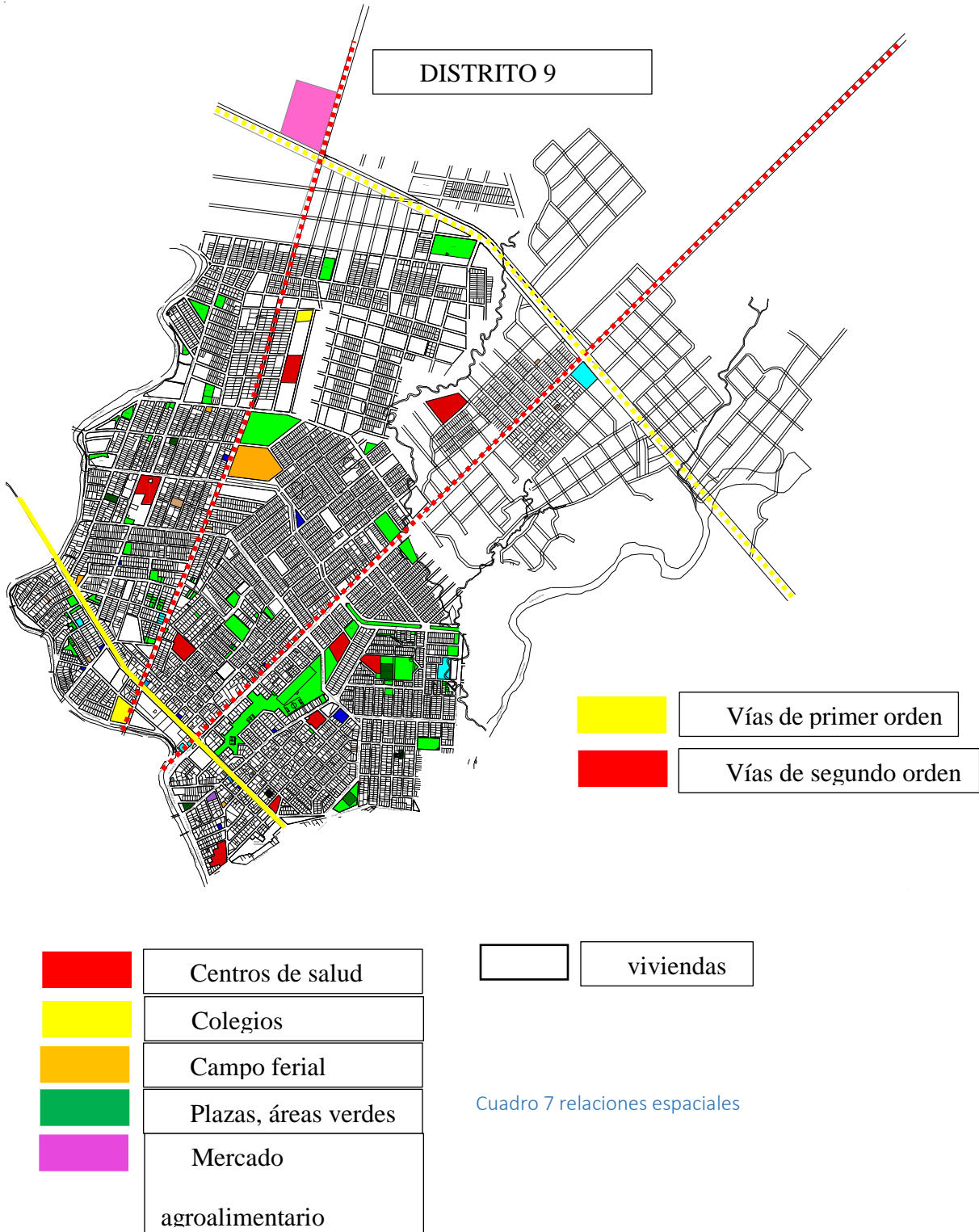


El acceso a este terreno es por avenidas ripiadas, la avenida la paz tiene un asfaltado hasta la altura del hospital oncológico y el resto ripiado, y la avenida segunda circunvalación están trabajando para abrir dicha avenida. El terreno está ubicado en el distrito 9 en el barrio 1 de abril.

RELACIONES ESPACIALES DEL AREA CON ZONAS IMPORTANTES DE LA CIUDAD



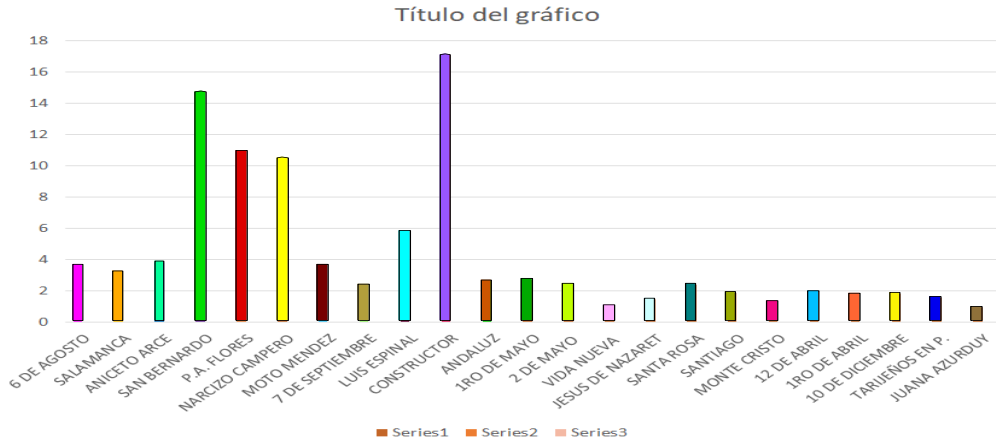
MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA



RELACIONES CON SU AREA CIRCUNDANTE



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA



Cuadro 8

INFRAESTRUCTURA	SI TIENE
Campos deportivos	80%
Parques	80%
Guardería	73.3%
Educativa, Inicial, Primaria, Secundaria	66.7%
Plazas	66.7%
Sede sindical	60%
Centro de Salud	33.3%
Puesto policial	33.3 %

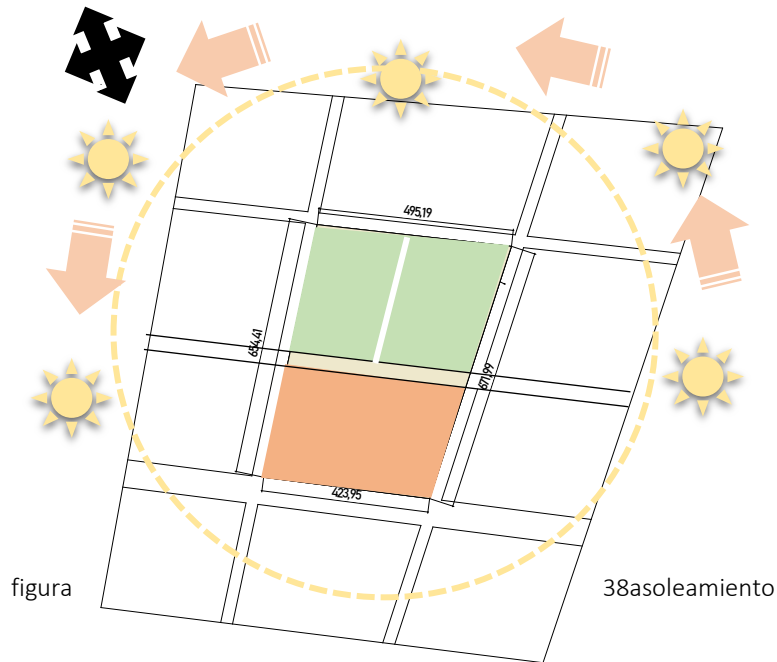
Cuadro 9 Elaboración: propia

En el primer cuadro, observamos que las y los dirigentes indican que en sus barrios existe un alto nivel de acceso a los servicios como la energía, agua, alcantarillado y transporte, aspecto que concuasa con la información generada por la vecindad.

-ASPECTOS FISICOS NATURALES



* **asoleamiento**



La duración del día en Tarija varía durante el año. En 2021, el día más corto es el 20 de junio, con 10 horas y 49 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 13 horas y 27 minutos de luz natural.

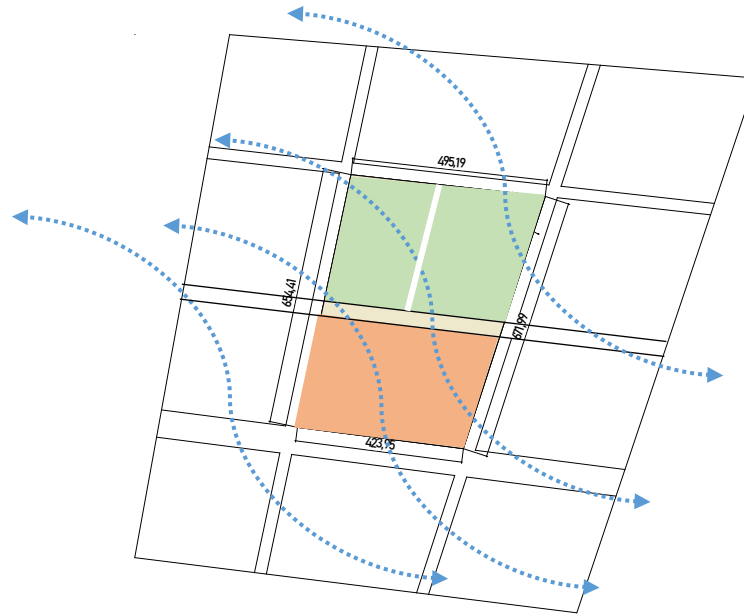


figura 39 asoleamiento

La salida del sol más temprana es a las 05:27 el 28 de noviembre, y la salida del sol más tardía es 1 hora y 30 minutos más tarde a las 06:57 el 5 de julio. La puesta del sol más temprana es a las 17:43 el 6 de junio, y la puesta del sol más tardía es 1 hora y 24 minutos más tarde a las 19:07 el 15 de enero.



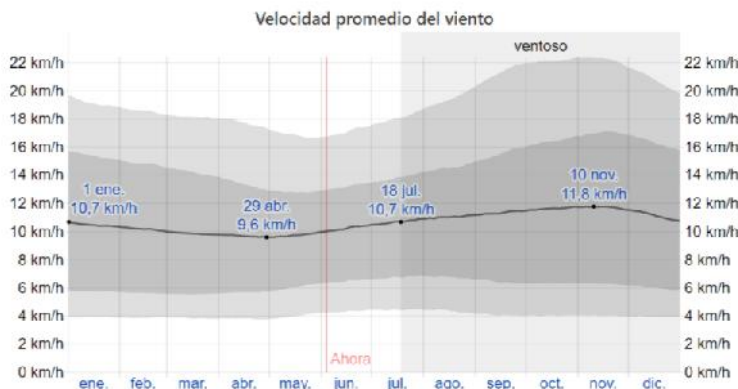
-vientos



La velocidad promedio del viento por hora en Tarija tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 5,5 meses, del 18 de julio al 1 de enero, con velocidades promedio del viento de más de 10,7 kilómetros por hora. El día más ventoso del año es el 10 de noviembre, con una velocidad promedio del viento de 11,8 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 6,5 meses, del 1 de enero al 18 de julio. El día más calmado del año es el 29 de abril, con una velocidad promedio del viento de 9,6 kilómetros por hora.



El promedio de la velocidad media del viento por hora (línea gris oscura), con las bandas de percentil 25º a 75º y 70º a 90º.

figura 40 vientos



• humedad

El nivel de humedad percibido en Tarija, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece prácticamente constante en 0 %.

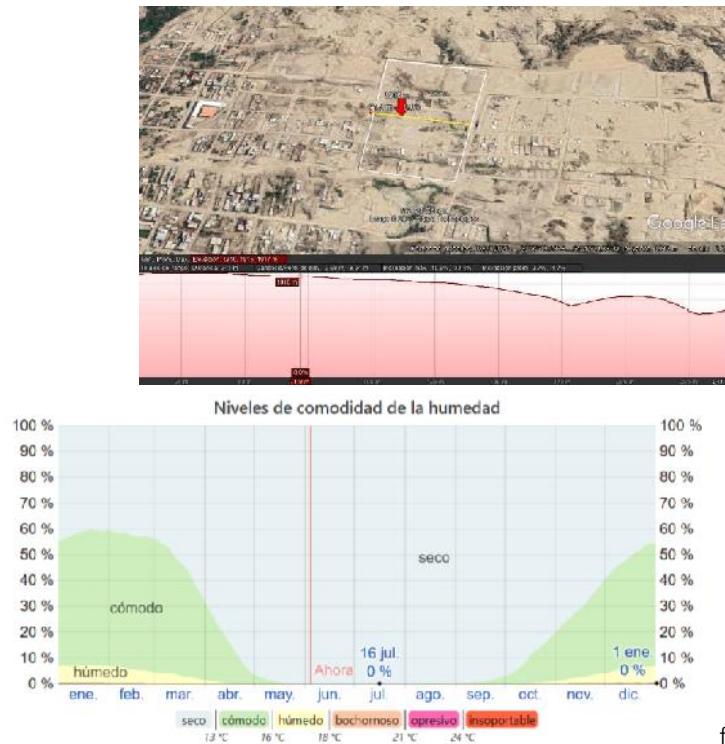


figura 41 humedad

• precipitaciones

- La temporada más mojada dura 4,1 meses, de 20 de noviembre a 24 de marzo, con una probabilidad de más del 40 % de que cierto día será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 63 % el 11 de enero.

La temporada más seca dura 7,9 meses, del 24 de marzo al 20 de noviembre. La probabilidad mínima de un día mojado es del 17 % el 26 de junio.





- ESTRUCTURA GEOGRÁFICA

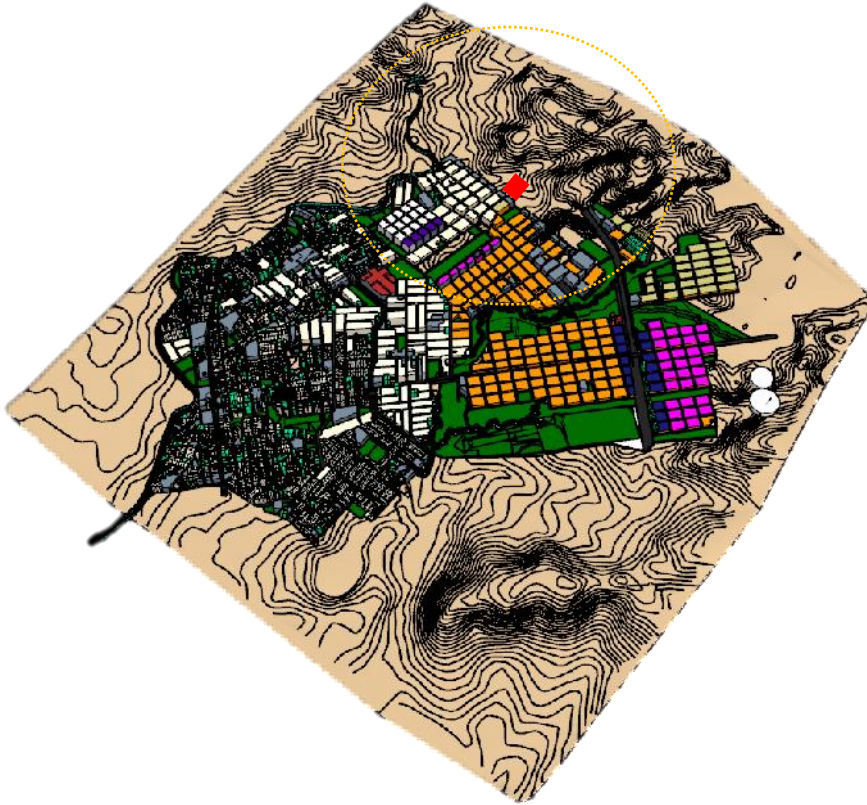
• Aspectos topográficos

La topografía en un radio de 3 kilómetros de Tarija contiene solamente variaciones modestas de altitud, con un cambio máximo de altitud de 100 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 1.886 metros. En un radio de 16 kilómetros contiene solamente variaciones modestas de altitud (2.110 metros). En un radio de 80 kilómetros también contiene variaciones extremas de altitud (4.053 metros).

El área en un radio de 3 kilómetros de Tarija está cubierta de superficies artificiales (25 %), tierra de cultivo (22 %), pradera (16 %) y árboles (13 %), en un radio de 16 kilómetros de arbustos (49 %) y árboles (17 %) y en un radio de 80 kilómetros de árboles (40 %) y arbustos (26 %).



figura 42 topografía



fuelle: propia

figura 43 topografía 3d

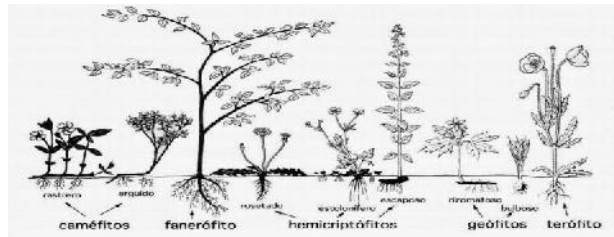
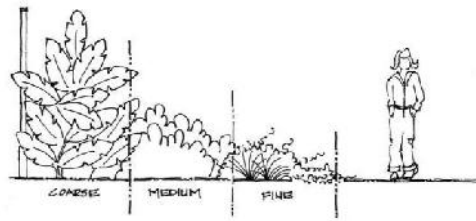
- **ESTRUCTURA ECOLÓGICA**

• **vegetación**

La vegetación con que cuenta esta zona refleja unas características particulares de topografía y climáticas de la región.



figura 44 vegetación



Está restringido principalmente a las elevaciones, que en este caso son tierras erosionadas

Bosque de encino.

Plantas de baja caducifolia.

Matorral.

Pastizal.

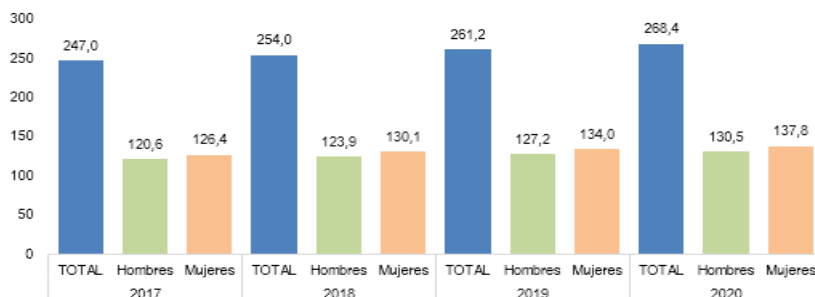
Tundra.

5.3.2. SOCIAL

-ASPECTOS DEMOGRAFICOS

° población

La ciudad de Tarija, capital departamental y de la provincia Cercado, celebra 443 años de fundación. El municipio tiene una población proyectada para este año de aproximadamente 247.000 habitantes, de los cuales 51,2% es mujer y 48,8%, hombre; para el 2020 habrá cerca de 268.000 personas en esta región del país, informó el Instituto Nacional de Estadística.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Revisión 2014

Cuadro 10 fuente: INE



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

DISTRITO 9

DISTRITO 9	HABITANTES POR AÑO	TASA DE CRECIMIENTO	POBLACION
	HABITANTES 2012	2.6%	25.041
	HABITANTES 2020	2.6%	39.569
	HABITANTES 2040	2.6%	66.115

Cuadro 11

NRO	BARRIO	HABITANTES 2012	HABITANTES 2020 (2.6%)	HABITANTES 2040 (2.6%)
	6 DE AGOSTO	1065	1308	2186
	SALAMANCA	1069	1313	2194
	ANICETO ARCE	1798	2208	3689
	SAN BERNARDO	3472	4263	7123
	PEDRO ANTONIO FLORES	4231	5195	8680
	NARCISO CAMPERO	3750	4605	7694
	MOTO MENDEZ	1185	1455	2431
	7 DE SEPTIEMBRE		880	1470
	LUIS ESPINAL	2522	3097	5174
	CONSTRUCTOR	2277	2796	4672
	ANDALUZ	1593	1956	3268
	1ro DE MAYO	560	688	1150
	2 DE MAYO	1199	1472	2460
	VIDA NUEVA	980	980	980
	JESUS DE NAZARET		1000	1000
	SANTA ROSA	51	63	105
	SANTIAGO		570	952
	MONTE CRISTO		325	543
	12 DE ABRIL		630	1053
	1ro DE ABRIL		250	418
	10 DE DICIEMBRE		455	760
	TARIJEÑOS EN PROGRESO		1095	1830
	JUANA AZURDUY		610	1019
	PAMPA GALANA		2025	3384
	27 DE MAYO	269	330	551

FUENTE: propia Cuadro 12

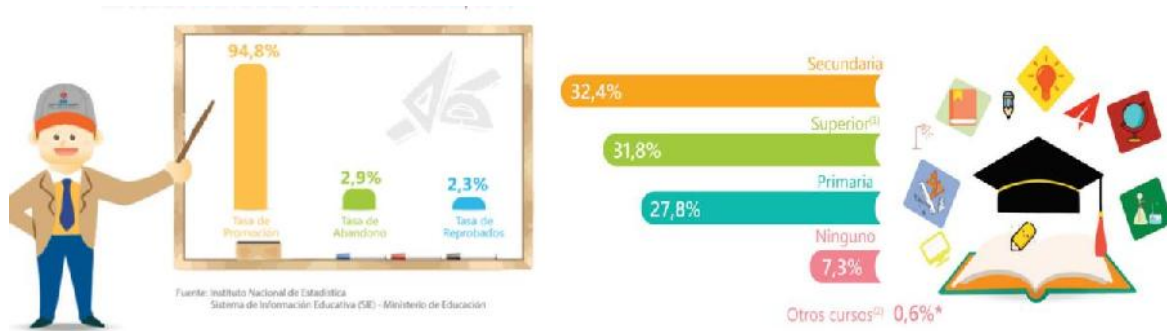


5.3.3. ECONÓMICO

-ASPECTOS SOCIALES

o educación

Cuadro 13



o salud



fuelle: INE Cuadro 14

o producción

Cuadro 15





° pobreza

De acuerdo a los datos que tiene el IPM, la incidencia de pobreza que tiene el departamento de Tarija es mayor en municipios como: Entre Ríos con el 50,32%; Uriondo con el 49,09%; El Puente con 48,77%; y Padcaya con el 46,49%, que son los municipios que presentan las incidencias más altas en cuanto a privaciones.



Cuadro 15

Fuente: <https://www.ine.gob.bo/index.php/bolivia-entre-los->

[paises-de-la-region-que-mas-redujo-la-pobreza/](https://www.ine.gob.bo/index.php/bolivia-entre-los-paises-de-la-region-que-mas-redujo-la-pobreza/)



Capítulo 6

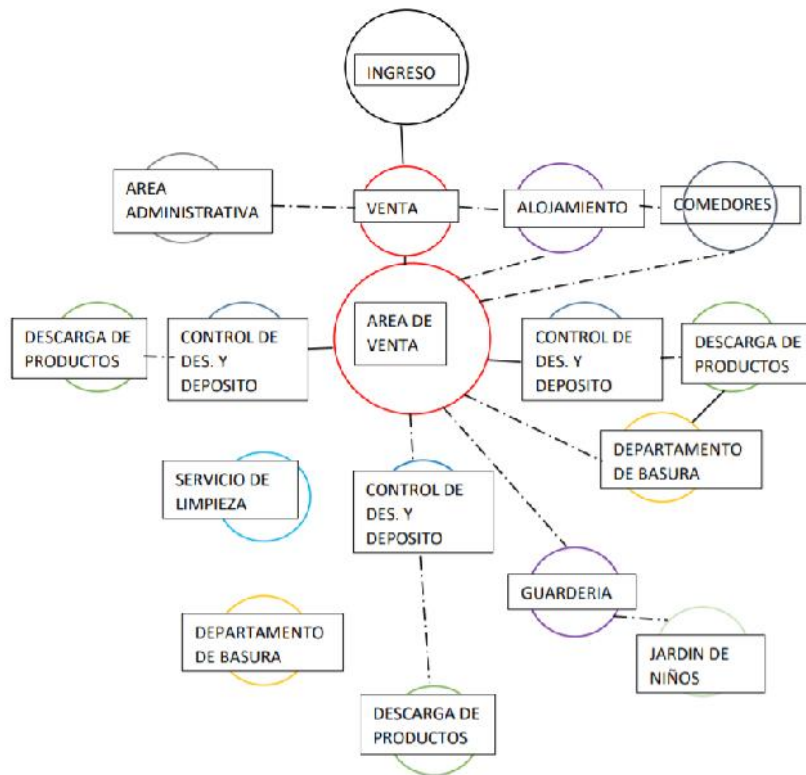
Introducción al proceso de diseño



6.1. PREMISAS DE DISEÑO

6.1.1. Premisas funcionales

ZONIFICACIÓN: El edificio estará dividido respecto a su uso. Contando con áreas húmeda, semi-húmeda, seca, administración y depósitos. Estos unidos por plazas, vestíbulos y áreas de servicio en común.



ESTACIONAMIENTO: El parqueo se sectorizará por tipo de vehículos y de usuarios, ya sea para carga de vehículos pesado y liviano evitando así cruce de circulaciones. Cumpliendo con los radios de giro mínimo.

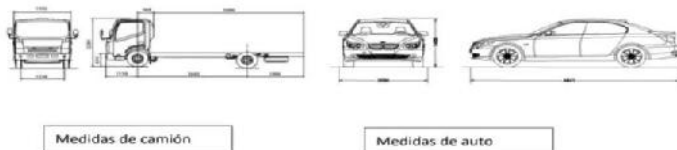


figura 45 estacionamientos

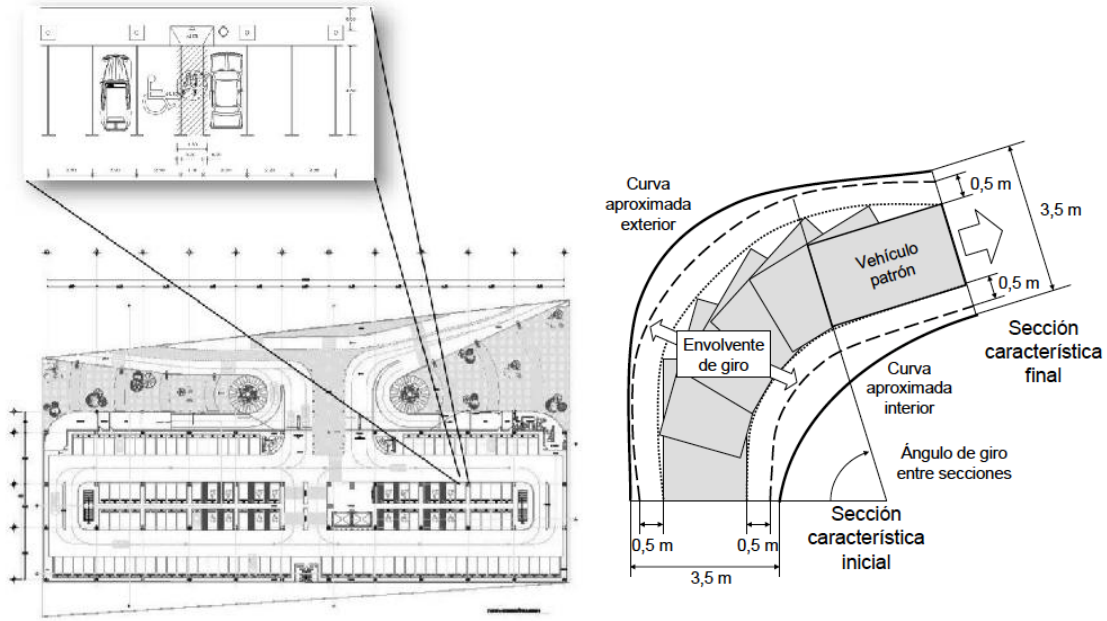
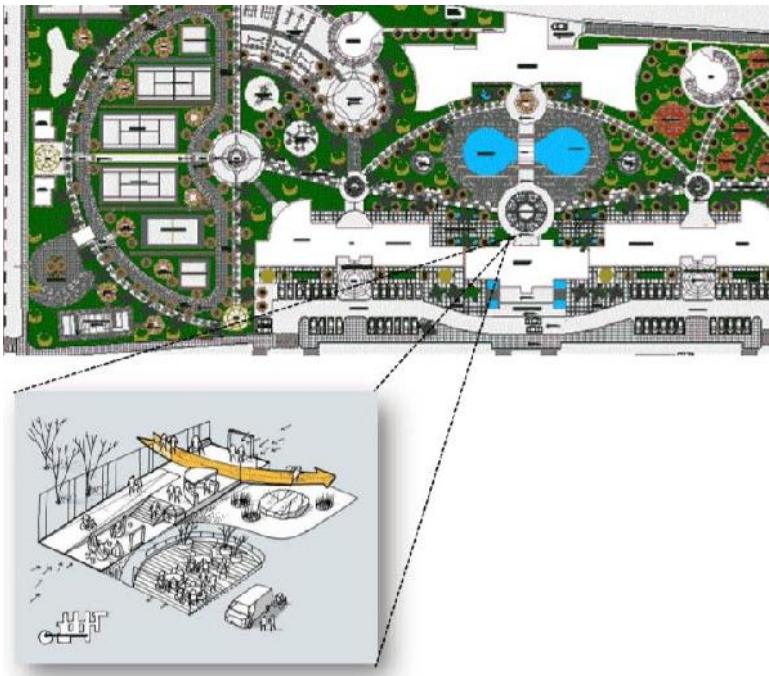


figura 46 estacionamientos

6.1.2. Premisas Ambientales

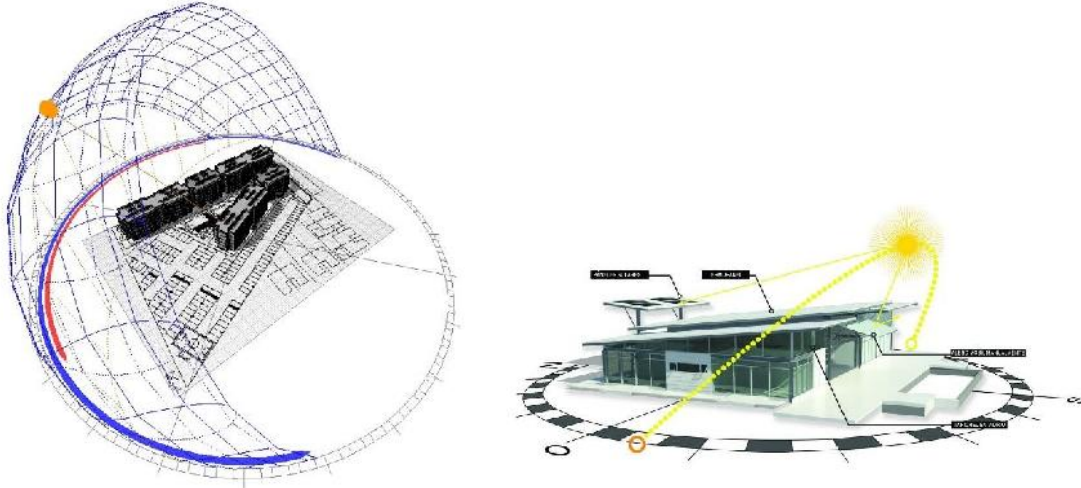


El área de jardines cuenta con elementos que indiquen las áreas de circulación y las áreas de estar dando así una comunicación mutua con el exterior y el interior.



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

BARRERAS SOLARES: Para proteger áreas con mayor afluencia de la luz solar se utilizarán parteluces, cenefas, aleros, voladizos, y vegetación que disipen la intensidad y dirección de los rayos solares.



AMBIENTACIÓN: Áreas con vegetación que ayuden a refrescar el ambiente provocando sombra y evitando los rayos solares directos.

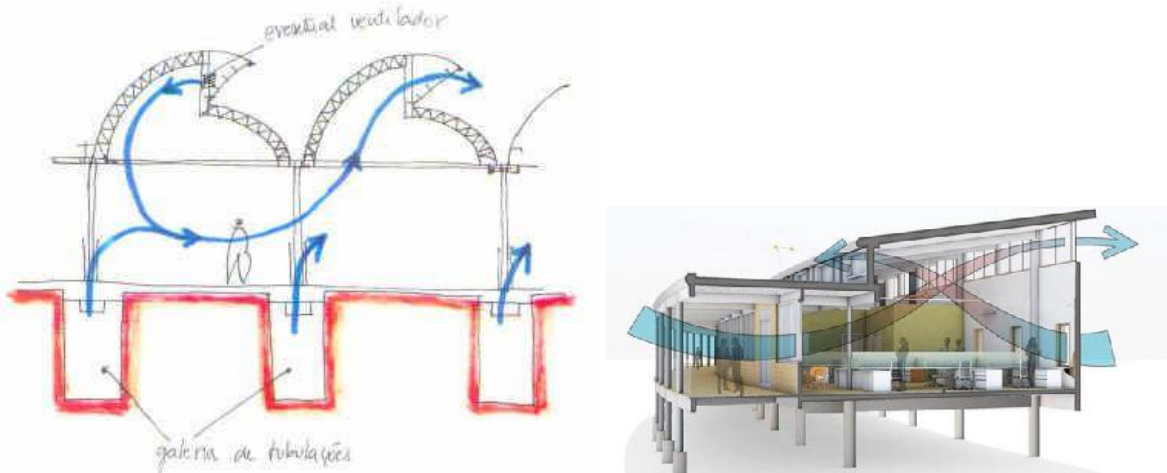


figura 47 ambientación

VENTILACIÓN: Utilización de ventilación bilateral, lo cual producirá ventilación cruzada que colaborará con la renovación del aire dentro del edificio, provocando un ambiente fresco y agradable. Y también se hará uso de cambios de alturas para contrarrestar el calor.



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA



BARRERAS NATURALES: Utilización de arboledas como barreras, tanto de sonido, polvo y contaminación visual. Así mismo se utilizarán estas barreras naturales para definir áreas de circulación y delimitar espacios.

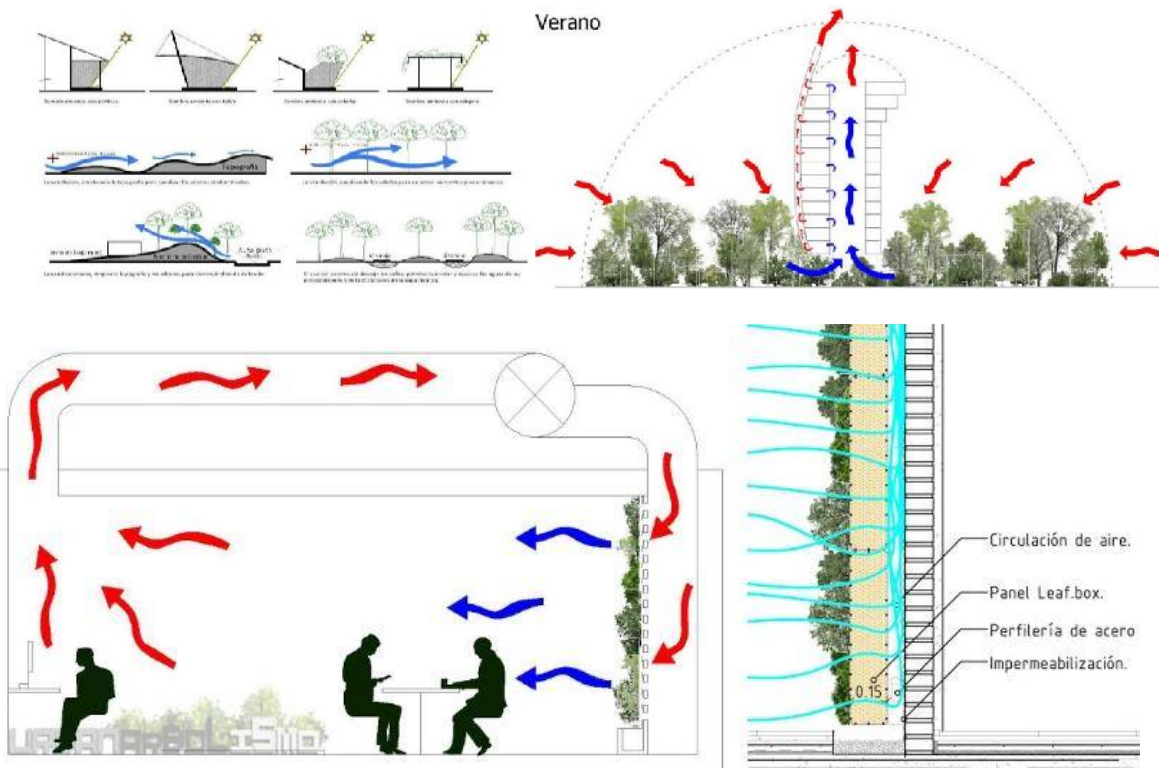


figura 48 carrera naturales



6.1.3. Premisas Tecnológicas

MATERIALES: Utilizar tecnología y materiales apropiados dentro de la región, de esta manera facilitar el acceso a los materiales necesarios para la construcción y elaboración de la edificación.



figura 49 materiales

CUBIERTA: Utilización de cubiertas livianas que cubran las necesidades del proyecto en aspectos funcionales como durabilidad, costos, aislamiento acústico y térmico.



ESTRUCTURA: Se utilizarán sistemas constructivos diseñados para cubrir grandes luces. La estructura estará definida dependiendo su utilización, material, clima, suelo.

Estructura estéreo

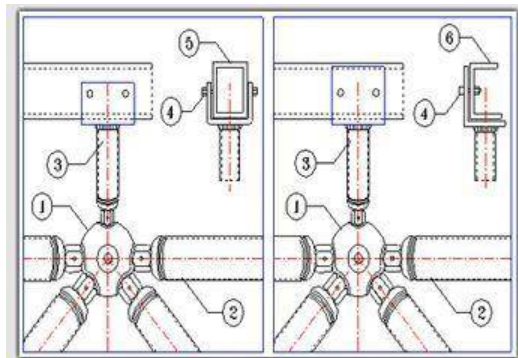




figura 50 estereoestructura

6.1.4. Premisas Morfológicas



figura 51 metáforas

Metáforas formales

Debido al lugar de emplazamiento se quiere lograr un diseño de metáfora formal con un estilo más constructivista, ya que es un lugar un tanto alejado y en el cual aún se puede generar un diseño más apropiado en el sitio.





PROGRAMA CUANTITATIVO			
AREA DE ADMINISTRACION			
ACTIVIDAD BASICA	USUARIO	TRANSPARENCIA	COND. CLIMATICO
SECRETARIA	ADMINISTRACION	10%	ARTIFICIAL Y NATURAL
CONTABILIDAD	ADMINISTRACION	10%	ARTIFICIAL Y NATURAL
BAÑOS	HIGIENE	5%	ARTIFICIAL Y NATURAL
COCINETA	CAFETERIA	5%	ARTIFICIAL Y NATURAL
TESORERIA	ADMINISTRACION	10%	ARTIFICIAL Y NATURAL
DIRECTOR	ADMINISTRACION	10%	ARTIFICIAL Y NATURAL
SALA DE REUNIONES	ADMINISTRACION	20%	ARTIFICIAL Y NATURAL
DEPOSITO	LIMPIEZA	5%	ARTIFICIAL Y NATURAL

AREA DE GUARDERIA			
COMEDOR	ADMINISTRACION	20%	ARTIFICIAL Y NATURAL
SECRETARIA	ADMINISTRACION	20%	ARTIFICIAL Y NATURAL
COCINA	ADMINISTRACION	20%	ARTIFICIAL Y NATURAL
DEPOSITO	ALMACEN DE ALIMENTOS DE GUARDERIA	15%	ARTIFICIAL Y NATURAL
HALL	DISTRIBUCION	50%	ARTIFICIAL Y NATURAL
AULA 1	GUARDERIA	25%	ARTIFICIAL Y NATURAL
AULA 2	GUARDERIA	25%	ARTIFICIAL Y NATURAL
AULA 3	GUARDERIA	25%	ARTIFICIAL Y NATURAL
PASILLO	GUARDERIA	20%	ARTIFICIAL Y NATURAL
BAÑO DE NIÑOS	HIGIENE DE MAESTROS Y NIÑOS GUARDERIA	15%	ARTIFICIAL Y NATURAL
BAÑO DE NIÑAS	HIGIENE DE MAESTROS Y NIÑOS GUARDERIA	15%	ARTIFICIAL Y NATURAL
DESPENSA	ALMACEN	5%	ARTIFICIAL Y NATURAL



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

PARQUE	GUARDERIA	25%	ARTIFICIAL Y NATURAL
ASISTENTE SOCIAL	ADMINISTRACION	25%	ARTIFICIAL Y NATURAL

AREA DE SERVICIOS			
VESTIDOR DE DAMAS	PERSONAL DE SERVICIO	10%	ARTIFICIAL Y NATURAL
BAÑO DE DAMAS	PERSONAL DE SERVICIO	5%	ARTIFICIAL Y NATURAL
DUCHA DE DAMAS	PERSONAL DE SERVICIO	10%	ARTIFICIAL Y NATURAL
VESTIDOR DE HOMBRES	PERSONAL DE SERVICIO	5%	ARTIFICIAL Y NATURAL
BAÑO DE HOMBRES	PERSONAL DE SERVICIO	10%	ARTIFICIAL Y NATURAL
DUCHA DE HOMBRES	PERSONAL DE SERVICIO	5%	ARTIFICIAL Y NATURAL
TALLER DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO	5%	ARTIFICIAL Y NATURAL
OFICINA DE ESPECIALISTA	PERSONAL ESPECIALIZADO	25%	ARTIFICIAL Y NATURAL
TABLEROS WIFI	SERVICIO	5%	ARTIFICIAL Y NATURAL



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

AREA DE COMERCIO				
HALL	DISTRIBUCION	20%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
INFORMACION	ADMINISTRACION	10%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
CIRCULACION MERCADO	DISTRIBUCION	30%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTOS DE VENTA				
PUESTOS TUBERCULOS	DE PUESTO DE VENTA	70%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
DEPOSITOS TUBERCULOS	DE ALMACEN DE PRODUCTOS	30%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTO DE VERDURA	PUESTO DE VENTA	70%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
DEPOSITO VERDURAS	DE ALMACEN DE PRODUCTOS	33%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTO DE FRUTA	PUESTO DE VENTA	70%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
DEPOSITO DE FRUTA	ALMACEN DE PRODUCTOS	33%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTO DE LACTEOS	PUESTO DE VENTA	70%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTO EMBUTIDOS	DE PUESTO DE VENTA	33%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTO DE LACTEOS	PUESTO DE VENTA	70%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTO DE CARNES	PUESTO DE VENTA	70%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
DEPOSITO DE CARNES	ALMACEN DE PRODUCTOS	33%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTO ABARROTES	DE PUESTO DE VENTA	70%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
DEPOSITO ABARROTES	DE ALMACEN DE PRODUCTOS	33%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTO DE SEMILLAS	PUESTO DE VENTA	70%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
DEPOSITO SEMILLAS	DE ALMACEN DE PRODUCTOS	33%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTO DE PECES	PUESTO DE VENTA	70%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
FRIGORIFICO DE PECES	ALMACEN	20%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTO DE AVES	PUESTO DE VENTA	70%	ARTIFICIAL NATURAL	Y



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

FRIGORIFICO DE AVES	ALMACEN	20%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTO DE EMBUTIDOS	PUESTO DE VENTA	70%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTO DE HERBOLARIOS	PUESTO DE VENTA	70%	ARTIFICIAL NATURAL	Y
PUESTO DE PANES	PUESTO DE VENTA	50%	ARTIFICIAL NATURAL	Y

AREA DE SERVICIOS				
CONTROL DE LIMPIEZA	HIGIENE DE BAÑOS	40%	ARTIFICIAL Y NATURAL	
BAÑO DE DAMAS	HIGIENE DE BAÑOS	50%	ARTIFICIAL Y NATURAL	
BAÑO DE HOMBRES	HIGIENE DE BAÑOS	50%	ARTIFICIAL Y NATURAL	
HALL DE DUCHAS	HIGIENE	40%	ARTIFICIAL Y NATURAL	
DUCHAS CASILLEROS H. Y	HIGIENE	35%	ARTIFICIAL Y NATURAL	
DUCHAS CASILLEROS D. Y	HIGIENE	35%	ARTIFICIAL Y NATURAL	
DEPOSITO DE BASURA 1	HIGIENE	40%	ARTIFICIAL Y NATURAL	
DEPOSITO DE BASURA 2	HIGIENE	45%	ARTIFICIAL Y NATURAL	
BAÑO DE DAMAS SERV.	HIGIENE	45%	ARTIFICIAL Y NATURAL	
BAÑO DE HOMBRES SERV.	HIGIENE	50%	ARTIFICIAL Y NATURAL	



PROGRAMA CUALITATIVO

AREA DE ADMINISTRACION			
AREA	Nro. DE AMBIENTES	SUPERFICIE M2	TOTAL
CONTABILIDAD	1	9,58	9,58
SECRETARIA	1	7,88	7,88
TESORERIA	1	13,15	13,15
BAÑO	2	2,86	5,72
COCINETA	1	5,78	5,78
DIRECTOR	1	<u>13,95</u>	13,95
SALA DE REUNIONES	1	26,48	26,48
DEPOSITO	1	2,50	2,50

AREA DE DEPOSITOS			
DEPOSITOS	3	20,74	82,96
CUARTO DE WIFI Y ELECTRICIDAD	1	4,84	4,84
TALLER DE MAQUINA	1	14,58	14,58
CAMARA FRIGORIFICA CARNES	1	27,79	27,79
CAMARA FRIGORIFICA AVES	1	18,27	18,27
CAMARA FRIGORIFICA VERDURAS	1	35,09	35,09
CAMARA FRIGORIFICA FRUTAS	1	19,21	19,21
CAMARA FRIGORIFICA DE PECES	1	18,62	18,62
ANDEN DE CARGA Y DESCARGA	12	17,50	210
PARQUEOS PUBLICOS	108	11,83	1277.64
PARQUEOS DE SERVICIO	14	11,83	165.62
DEPOSITO DE BASURA ORGANICA	1	22,20	22,20
DEPOSITO DE BASURA INORGANICA	1	22,20	22,20
RECEPCIONADOR DE PRODUCTO	1	7,57	7,57
LABORATORIO BROMOTOLOGICO	1	17,29	17,29

AREA DE SERVICIOS



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

VESTIDOR DE DAMAS	1	1,04	1,04
BAÑO DE DAMAS	1	1,11	1,11
DUCHA DE DAMAS	1	2,21	2,21
VESTIDOR DE HOMBRES	1	1,04	1,04
BAÑO DE HOMBRES	1	1.11	1.11
DUCHA DE HOMBRES	1	2.21	2.21

AREA DE GUARDERIA

COMEDOR	1	22,61	22,61
SECRETARIA	1	19,13	19,13
ASISTENTE SOCIAL	1	17,63	17,63
COCINA	1	17,50	17,50
DEPOSITO	1	2,29	2,29
HALL	1	6,56	6,56
AULA 1	1	18,07	18,07
AULA 2	1	18,07	18,07
AULA 3	1	18,07	18,07
PASILLO	1	21,26	21,26
BAÑO DE NIÑAS	1	10,61	10,61
BAÑO DE NIÑOS	1	10,83	10,83
PARQUE	1	17,17	17,17

AREA DE COMERCIO

HALL	2	186.23	186.23
CIRCULACION MERCADO	1	1074.21	1074.21

PUESTOS DE VENTA

PUESTOS DE TUBERCULOS	14	6,42	89.88
PUESTO DE VERDURA	33	7,98	263.34
PUESTO DE FRUTA	34	7,90	268.6
PUESTO DE LACTEOS	17	6,43	109.31
PUESTO DE EMBUTIDOS	15	6.45	97.05
PUESTO DE JUGOS	5	16,15	80.75



MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

PUESTOS DE COMIDAS	15	31,18	467.7
PUESTO DE CARNES	14	6,43	90.02
PUESTO DE ABARROTOS	24	6,43	154.32
PUESTO DE SEMILLAS CEREALES	6	6.43	38.58
PUESTO DE PANADERIA	30	6.43	192.9
PUESTO DE PECES	17	6.43	109.31
PUESTO DE AVES	16	6.43	102.88
PUESTO DE HERBOLARIO	10	6.43	64.3

AREA DE SERVICIO PUBLICO			
LAVANDERIAS	5	5,30	26.5
BAÑO DE DAMAS	4	19,85	79.40
BAÑO DE HOMBRES	4	19,85	79.40
DEPOSITO DE BASURA	16	10.55	168.5

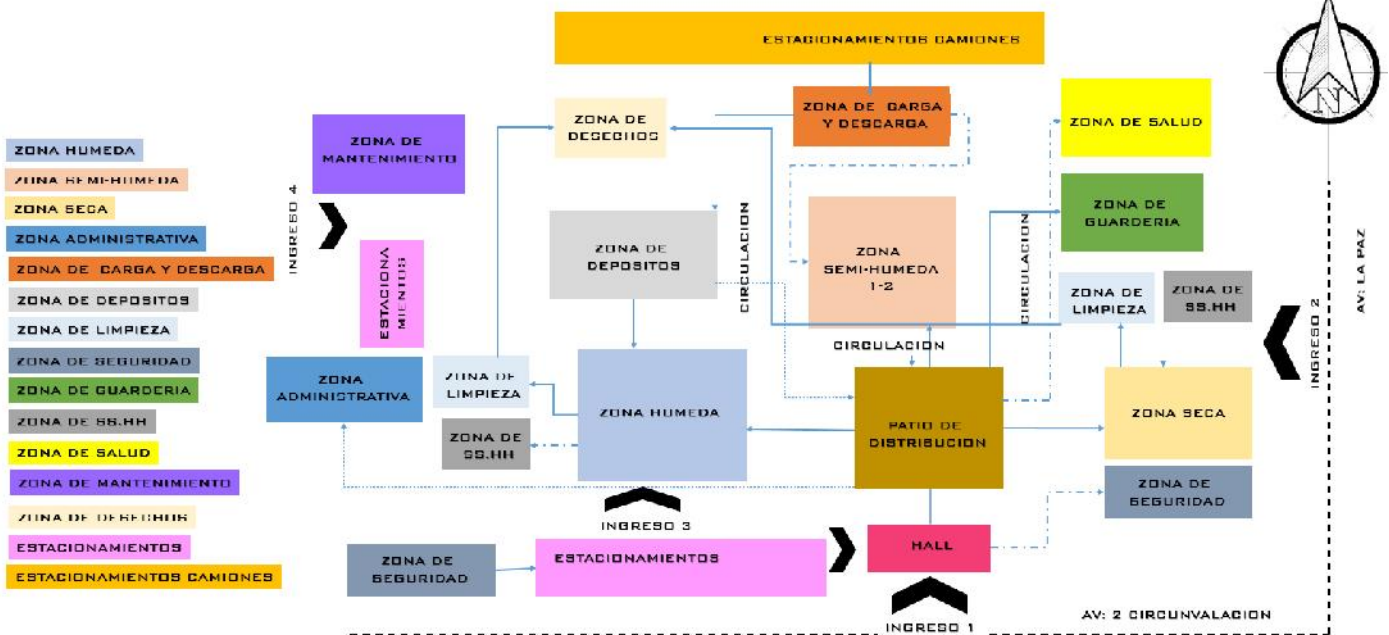


DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO MAYORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

RELACIONES DE CIRCULACIONES

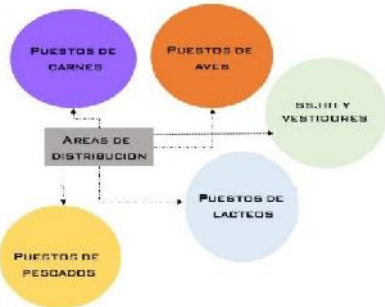
- COMPRADOR
- VENDEDOR
- SERVICIO

- DIRECTA
- INDIRECTA
- NULA



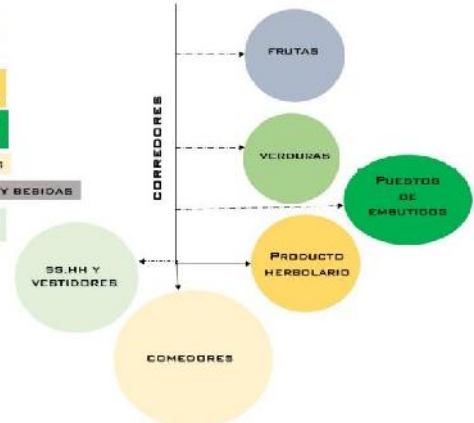
ZONA HUMEDA

- DIRECTA
- INDIRECTA
- NULA
- PUESTOS DE CARNES
- PUESTOS DE AVES
- PUESTOS DE PESCADOS
- PUESTOS DE LACTEOS
- SS.HH Y VESTIDORES
- AREAS DE DISTRIBUCION



ZONA SEMI-HUMEDA

- DIRECTA
- INDIRECTA
- NULA
- VERDURAS
- FRUTAS
- PRODUCTO HERBOLARIO
- PUESTOS DE EMBUTIDOS
- COMEDORES
- REFRESCOS Y BEBIDAS
- SS.HH Y VESTIDORES
- CORREDORES





MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

ZONA DE CARGA Y DESCARGA

ZOI

— DIRECTA
 - - - - - INDIRECTA
 NULA

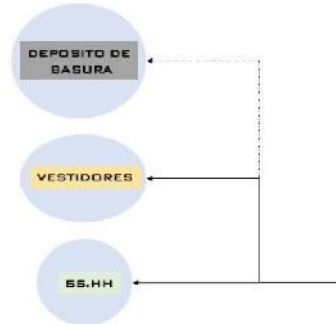
- INGRESO DE DESCARGA
- SEGURIDAD
- ADMINISTRACION (REGISTRO)
- PLAYA DE MANIOBRAS
- MONTACARBA
- PLATAFORMA DE DESCARGA
- LABORATORIO BROMATOLOGICO
- LIMPIEZA EMPAQUETADORA
- CAMARAS FRIGORIFICAS
- DEPOSITOS DE ALIMENTOS



ZONA DE LIMPIEZA

— DIRECTA
 - - - - - INDIRECTA
 NULA

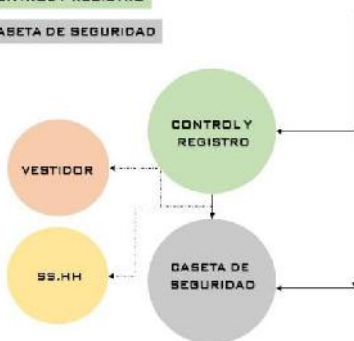
- VESTIDORES
- SS.HH
- DEPOSITO DE BASURA



ZONA DE SEGURIDAD

— DIRECTA
 - - - - - INDIRECTA
 NULA

- SS.HH
- VESTIDOR
- CONTROL Y REGISTRO
- GASETA DE SEGURIDAD



ZONA DE GUARDERIA

— DIRECTA
 - - - - - INDIRECTA
 NULA

- HALL DE INGRESO
- SECRETARIA
- SALONES DE CLASES
- SS.HH. PERSONAL
- SS.HH. NIÑOS
- COMEDOR
- AREA DE RECREACION
- OFICINA DE ASISTENTE SOCIAL





MERCADO MINORISTA AGROALIMENTARIO EN TARIJA

ZONA DE SALUD

— DIRECTA
- - - - - INDIRECTA
..... NULA



ZONA DE MANTENIMIENTO

— DIRECTA
- - - - - INDIRECTA
..... NULA

