

## 1. MARCO TEORICO

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El municipio de Culpina hasta unos pocos años atrás solo contaba con un solo mercado de abasto o de abastecimiento. Pero este mercado cabe mencionar que no cumple con las necesidades actuales por factores como: el deterioro de la infraestructura, la falta de espacios adecuados tanto para el visitante como para el comerciante y la falta de un diseño integral que brinde comodidad a toda la población de Culpina.

El actual mercado fue construido de manera espontánea según el crecimiento de la población de Culpina lo requería. Pues son motivos por los cuales los espacios y ambientes del mercado se encuentran en un estado de deterioro y colapso, esto genera que los usuarios utilicen áreas externas a la infraestructura actual, llegando a cubrir aceras y calzadas de las calles, esto acompaña a la falta de espacios de parqueo o de estacionamientos tanto para el usuario, como también para la carga y descarga de abastecimiento del mercado en general. Lo cual hace que las calles sean un lugar de estacionamiento continuo y generando un desorden para la imagen urbana.

#### INGRESOS PRINCIPALES AL MERCADO



Fuente: elaboración propia

## VISTAS INTERIORES DEL MERCADO



Fuente: elaboración propia

Por ello es necesario la propuesta de un nuevo mercado, para satisfacer las necesidades de los usuarios y los visitantes, desarrollando un análisis de la demanda actual y proyectada hacia años futuros, siempre con la finalidad de mejorar la organización del comercio y crear nuevos espacios para el visitante, con un diseño apto que responda las necesidades de la población de Culpina.

### 1.2. DELIMITACION DEL TEMA

El estudio que realizaremos sobre el mercado de abastecimiento para Culpina, como a nivel nacional o en otros países será de forma general y la principal herramienta de información será la biblioteca, tesis, libros o revistas, internet y la visita a algún mercado de la región que presente condiciones de aporte a nuestro proyecto.

El proyecto se desarrollará en el centro urbano del municipio de Culpina provincia sud Cinti, departamento de Chuquisaca. Para poder cubrir un abastecimiento a todo el municipio.

### 1.3. JUSTIFICACION

Según la constitución política del estado, dispone que es competencia exclusiva de los gobiernos autónomos municipales en su jurisdicción planificar y promover el desarrollo humano, controlar la sanidad y calidad de los productos, y políticas que garanticen la defensa de los consumidores y usuarios en el ámbito municipal.

La principal razón por la que se realiza este proyecto es dar atención a las necesidades de los habitantes del municipio de Culpina y poder ofrecerles espacios de comercialización acorde a las necesidades del usuario, y por ende aportar al desarrollo económico y fomentar el turismo del lugar.

En la visita y recorrido para conocer el estado actual de mercado de Culpina pudimos observar puntos claves como el deterioro físico de la infraestructura actual, y la falta de confortabilidad adecuada para los usuarios y consumidores, haciendo necesaria la implementación de un nuevo diseño de mercado que cumpla con las necesidades y requerimientos actuales y futuras del municipio de Culpina.

#### 1.4. HIPOTESIS

El **diseño del mercado municipal para Culpina**, responderá a las necesidades de la población de Culpina y revalorizando a un espacio público que los Culpineños perdieron importancia por las condiciones que ofrece hoy en día, permitirá el abastecimiento entre productor y consumidor, será una infraestructura que contribuirá al desarrollo de actividades económicas, con ambientes idóneos y poner en vanguardia el sector del comercio.

#### 1.5. OBJETIVOS

##### 1.5.1. OBJETIVO GENERAL.

Desarrollar una propuesta arquitectónica para el municipio de Culpina de un **MERCADO MUNICIPAL**, con una infraestructura adecuada para el desempeño de las actividades del comercio, mediante un diseño eficiente que incluya todas las áreas requeridas y necesarias, según normativa actual de mercados a nivel nacional.

##### 1.5.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS.

- Desarrollar un equipamiento que permita el reordenamiento de las actividades comerciales en Culpina.

- Dotar una infraestructura arquitectónica que logre integrarse con el entorno inmediato.
- Priorizar el uso de energía alternativa, considerando los aspectos físico natural del lugar.
- Proponer espacios que impulsen a la comercialización de comidas típicas del lugar para incrementar la gastronomía local.
- Estudiar y analizar las diferentes actividades que se desarrollan en un mercado municipal de abastecimiento, así como un equipamiento necesario para el funcionamiento de los mismos.
- Vitalizar un sector urbano que permita establecer comunicación, relación, encuentro y tradición cultural.

#### 1.6. VISIÓN

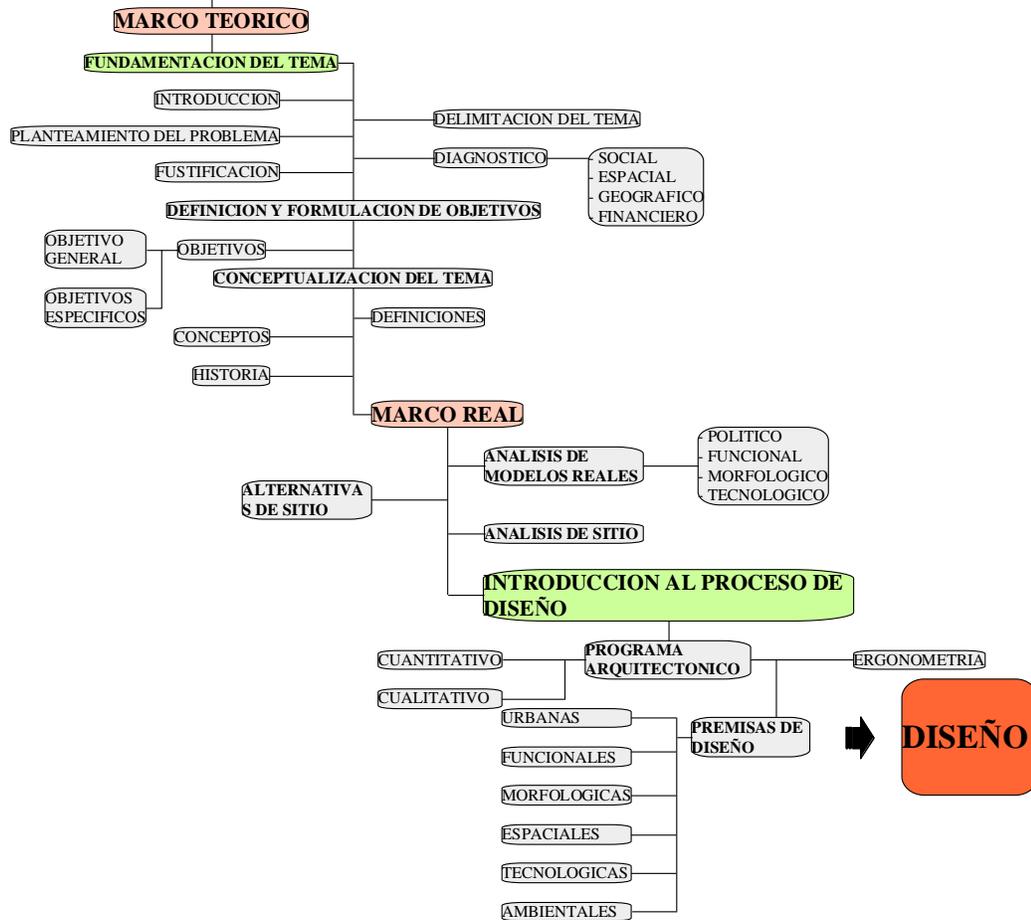
El diseño del mercado municipal en Culpina, permitirá mejorar la eficiencia de visitantes que perdieron el interés en visitar el mercado, también lograr aportar al desarrollo económico de los productores locales.

#### 1.7. MISIÓN

Lograr que la población disponga de espacios comerciales dignos, seguros y adecuados, acorde a las exigencias actuales y futuras generaciones en el municipio de Culpina.

## 1.8. METODOLOGIA EMPÍRICA

### MERCADO MUNICIPAL PARA CULPINA



Fuente: elaboración propia

La investigación empírica es cualquier estudio donde las conclusiones se extraen estrictamente de pruebas empíricas concretas y verificables. Esta evidencia puede ser recopilada utilizando estudios de mercado cuantitativo y cualitativo de investigación.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-empirica/>

## 2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.1. DEFINICIÓN DEL INTERCAMBIO (TRUEQUE)

El trueque es el intercambio de bienes materiales o servicios por otros servicios. Se diferencian de la compra habitual en que no intermedia el dinero como valor de la transacción.<sup>2</sup>

### 2.2. DEFINICION DE MERCADO

El mercado es aquel lugar en el que la gente suele comprar y vender lo que come, lo que viste y lo que necesita para la vida diaria, y sobre todo, es un lugar de encuentro social, donde se dan muchas relaciones humanas entre las personas que ahí asisten, donde el trato directo entre comprador y vendedor le dan un toque especial a este tipo de comercio, ya que al tiempo que se realizan las compras las personas se relacionan entre sí y sirve de lugar de relación incluso si no se compra nada la gente acude al mercado muchas veces a caminar o simplemente a ver que encuentra.

Con base a estas definiciones podemos concluir que un mercado más allá de simplemente cumplir con las funciones propias de compra – venta en locales establecidos, puede contar con áreas abiertas para dar cabida a los comerciantes ambulantes que normalmente venden en los mercados ambulantes, y este proyecto debe representar un punto de reunión y encuentro para los habitantes de esta zona, y su diseño debe adaptarse a las condiciones y sistemas constructivos de la zona, para así facilitar la construcción y minimizar los gastos, no descuidar nunca la función es algo fundamental en este tipo de proyectos, ya que lo principal es que cada espacio funcione y responda a una necesidad , para economizar gastos y aprovechar al máximo el terreno.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> <https://es.wikipedia.org/wiki/Trueque>

<sup>3</sup> tesis Mercado municipal en San Sebastian Nicananduta

### 2.3. MERCADO MUNICIPAL

Estructurado con base en la organización de pequeños comerciantes que proporcionan al consumidor final el abastecimiento al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar. Como parte de la cadena de la distribución de comercio al menudeo se orientan fundamentalmente en satisfacer las necesidades de la población de medios y bajos recursos.<sup>4</sup>

### 2.4. CLASIFICACION DE LOS MERCADOS

#### 2.4.1. POR SU UBICACIÓN:

**Mercados Locales:** Se encuentran situados en una localidad, como una parroquia, un cantón, o una ciudad.

**Mercados Regionales:** Representan a una región la que se caracteriza por tener circunstancias geográficas especiales o étnicas.

**Mercados Nacionales:** Los que abarcan un país entero.

**Mercados Internacionales:** En la frontera de un país y se extienden a otras naciones.

#### 2.4.2. POR EL TIPO DE PRODUCTO:

**Mercados Públicos:** Son municipales.

**Mercados Privados:** Son de personas naturales o jurídicas particulares.

**Mercados de Economía Mixta:** Sus dueños son personas jurídicas, públicas o privadas.

---

<sup>4</sup> tesis Mercado municipal en San Sebastian Nicananduta

### 2.4.3. POR SU NIVEL DE COMERCIALIZACION:

**Mercados Mayoristas:** Son los que reúnen a los comerciantes que realizan sus transacciones de compra y venta en cantidades y volúmenes de mayor significación.

**Mercados Minoristas:** Se abastecen de los mercados mayoristas y a su vez de la integración de los comerciantes agricultores que hacen llegar su producto al por mayor, va a depender de la subcentral en su abastecimiento y servirá como un punto de distribución al consumidor con el que tiene contacto directo al venderle los productos alimenticios.

**Ferias Libres:** Se localizan por lo general en la vía pública sin ordenamiento físico, con el propósito de que el producto sea vendido directamente del productor al consumidor.

**Mercadillos:** En donde abundan los puestos de venta en donde se expenden productos de toda clase sin ningún control de autoridades ni infraestructura, ubicados en veredas y calles.<sup>5</sup>

### 2.5. PRINCIPALES ELEMENTOS ESPACIALES DEL MERCADO

**Comerciantes:** Son todas aquellas personas que venden sus productos en las diferentes estaciones.

**Usuarios:** Son las personas que llegan a los mercados a comprar productos de comerciantes.

**Abarrotes:** Artículos de consumo doméstico de primera necesidad, tales como granos básicos, artículos de cocina, artículos de uso personal, artículos varios.

---

<sup>5</sup> tesis “estudio para el diseño de un mega-mercado de abastos, la libertad, 2015”

**Arriendo:** Alquiler de una cosa en un período determinado. Alquiler de un tramo del mercado.

**Disposiciones sanitarias:** Conjunto de normas sanitarias dictadas por la autoridad sanitaria, la Asamblea Nacional, o bien por Ordenanzas de la municipalidad, consideradas de obligatorio cumplimiento.

## 2.6. ZONIFICACIÓN DE MERCADO

**Zona de Alimentos:** Granos básicos, productos perecederos, productos lácteos o derivados, pescadería, productos cárnicos, comida preparada, abarrotes y otros similares.

**Zona de Libros y Revistas, Electrodomésticos:** Papelería, librerías, radios, televisores, equipos de sonido, repuestos eléctricos.

**Zona de depósito:** Pueden diferenciarse los productos a almacenar; por ejemplo, para alimentos que requieren refrigeración o condiciones adecuadas para que no se descompongan, o bien para almacenamiento de productos químicos, farmacéuticos, fertilizantes, etc. También debe ser apropiado el almacenaje, debido a sus propias características.

**Zona de Carga y Descarga:** Debe ubicarse cerca del área de almacenamiento o en un lugar equidistante de todas las áreas que demandan su uso. Este espacio no debe interferir con las actividades ordinarias de compra y venta que se realizan durante todo el día en las instalaciones del mercado.

**Zona Administrativa o Intendencia:** Es el cuerpo de gobierno de las instalaciones del mercado, es la gerencia o administración, la que debe contar con oficinas apropiadas para las actividades que desarrolla.

**Zona de Servicios Sanitarios, Lavaderos:** Su colocación debe responder a las exigencias propias de las instalaciones o sistema sanitario, como, por ejemplo: cercanía de las tomas de agua potable, ubicación apropiada para la pendiente del

drenaje, cerca de las áreas de trabajo o servicio, accesible a la circulación peatonal. Su disposición no debe afectar el funcionamiento de ninguna otra área; al contrario, debe facilitar el buen funcionamiento de toda la infraestructura.

**Zona de Estacionamiento Vehicular Público:** Espacio adecuado para el estacionamiento de vehículos, la que no debe ubicarse a más de dos cuadras o 150 metros, considerando el transporte de bultos y carga hacia los vehículos. <sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Tesis. mercado municipal de morales , departamento de izabal

### 3. MARCO HISTORICO

#### 3.1. HISTORIA DEL COMERCIO



Fuente: elaboración propia

##### 3.1.1. NEOLITICO (9000 a.C. - 4000 a.C.)

Los orígenes del comercio se remontan a finales del neolítico, cuando se descubrió la agricultura. Mediante **el trueque** las antiguas civilizaciones empezaron a comercializar mediante el intercambio de unas mercancías por otras.

##### 3.1.2. EDAD ANTIGUA (3000 a.C. - siglo V d.C.)

Las mercancías como medio de pago resultaban poco prácticas, ya que muchas de ellas eran difíciles de acumular, por eso se fueron sustituyendo por objetos o metales preciosos, que iban tomando formas variables dependiendo el lugar (placas, arcos, ladrillos, navajas, etc.)

En el año 600 a.C. aparecen las primeras monedas acuñadas con carácter oficial normalmente de metal en forma de disco.

##### 3.1.3. EDAD MEDIA (siglo V d.C. - siglo XV d.C.)

En este periodo empiezan a surgir importantes rutas comerciales transcontinentales que intentan suplir la alta demanda europea de bienes y mercancías.

A finales de la edad media surge la banca como establecimiento monetario que presta una serie de servicios y facilita el comercio.

#### 3.1.4. ERA DE LOS DESCUBRIMIENTOS (siglo XV - siglo XVII)

La búsqueda de nuevas rutas comerciales hacia la India proporciono el descubrimiento de América, lo que supuso otro importante paso hacia la evolución del comercio, favoreciendo el crecimiento de la banca.

#### 3.1.5. COMERCIO TRASATLANTICO (siglo XVII - siglo XIX)

Nuevo york se convierte en la capital comercial de Estados Unidos y en una de las principales ciudades del mundo. Las travesías entre Europa y América mejoran de forma asombrosa con el paso del barco de vela y el barco de vapor, mucho más rápido y seguro.

#### 3.1.6. INNOVACION DEL TRANSPORTE (siglo XIX - siglo XX)

Una de las primeras oportunidades de la revolución del transporte fue **el ferrocarril** a mediados del siglo XIX. El **transporte fluvial** también tuvo mucha importancia en algunos lugares de Europa y América, y por último el gran avance fue la aparición del **automóvil** con la construcción inmediata de carreteras. La mejora del transporte revitaliza notablemente el comercio.

#### 3.1.7. GLOBALIZACION (siglo XX - siglo XXI)

Tendencias a la creación de zonas de libre comercialización a nivel internacional. La globalización nace a consecuencia de la necesidad de rebajas costos de producción con el fin de dar la habilidad al productor de ser competitivo en un entorno global.

#### 3.1.8. ERA DE LA TECNOLOGIA (siglo XXI)

Tendencia a la compra - venta de productos y servicios a través de medios electrónicos e informáticos. <sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> <https://es.slideshare.net/josealdot/linea-del-tiempo-de-la-historia-del-comercio-en-el-mundo>

### 3.2. DESARROLLO DE LOS MERCADO EN EL MUNDO

Podemos citar una gran cantidad de mercados a lo largo de la historia, comenzando por la antigua Grecia que fue donde se originó el mercadeo como un lugar edificado y establecido para este fin, este edificio se encontraba en el Ágora y era llamado stoa. Y en él se agrupaban los comerciantes alrededor de sus columnas para poder ofrecer sus mercancías ya que aprovechaban la concurrencia de la gente a este lugar, más adelante en roma se podían encontrar edificios cerrados con pórticos en los cuales se llevaban a cabo las transacciones de productos agrarios e industriales, estos mercados se celebraban cerca de ciudades y puertos donde llegaban las mercancías.

**STOA DE ATALO**



Fuente: stoa de Atalo, atenas-grecia.

**MERCADO TRAJANO**



Fuente: <https://www.viajarroma.com/mercado-de-trajano/>

Durante los siglos X-XV se podían encontrar los llamados **Zocos** en algunas ciudades de África y de Europa del sur que eran calles completas dedicadas al comercio. En el oriente de África se estableció un tipo de comercio llamado **Bazar** en donde vendían diferentes productos a un precio fijo.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> tesis Mercado municipal en San Sebastian Nicananduta

## COMERCIO; DE ZOCOS - BAZAR



Fuente: <https://blog.global-exchange.com/zocos-de-marruecos/>



Fuente: vista-bazar-en-image205032579

Entre los siglos XIX y XX, los mercados pasarían por un proceso de evolución. Fue el momento en que nacía un nuevo concepto en su configuración, que sería el de proporcionarles una cubierta.

El modelo se implementó por primera vez en los mercados de Gran Bretaña a partir del año 1820. Las primeras cubiertas fueron hechas de hierro. Otros ejemplos que siguieron el modelo, aunque tardíamente, fueron el mercado de

Barceloneta (Barcelona) en el año 1884, el mercado de los Mostenses (Madrid) en el año 1875, el mercado de la Cebada (Madrid) en el año 1875, entre otros. El mercado de Les Halles de París, empleando este nuevo concepto, llegó a convertirse en el mejor modelo de los mercados metálicos en París. Posteriormente el resto de Europa y América siguieron esta solución para los mercados.

A partir del año 1950, luego de un periodo de auge los mercados, éstos comenzaron una etapa de decaimiento. La crisis fue por muchas razones: el crecimiento de las periferias de las ciudades, la introducción del supermercado, falta de inversiones, entre otras cosas.<sup>9</sup>

### 3.3. PRIMER MERCADO EN BOLIVIA

Entrado al siglo XIX, el comercio en Cochabamba solía realizarse de dos maneras: al aire libre, en plazas o en lugares abiertos; o bien, en los denominados “tambos” o

---

<sup>9</sup> tesis mercado modelo en el distrito de carabayllo

“tamberos”, que eran almacenes a la vez que alojamientos temporales, en cuyos patios los viajeros exponían sus productos, traídos de bastante lejos.

La obra comenzó a ejecutarse en junio de 1925, y se culminó casi un año después, durante la gestión municipal de Rafael Tarrico Lemoine. Así, el día 25 de mayo de 1926, se inauguró el primer mercado seccional de Cochabamba, con el nombre de “Mercado 25 de mayo”, en homenaje a la revolución libertaria de Chuquisaca de 1809.<sup>10</sup>



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Mercado\\_25\\_de\\_Mayo\(1\).jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Mercado_25_de_Mayo(1).jpg)

#### 3.4. HISTORIA DEL COMERCIO EN CULPINA

Según la historia y relatos de algunos personajes de Culpina de la misma manera que en algunas regiones del país iniciaron la comercialización mediante el intercambio de productos o el llamado trueque desde tiempos de la colonia aproximadamente por el siglo XV, pero estos intercaban de región a otra región para llevar productos que en el otro lugar no producían, y de esa manera poder sobrevivir a esos tiempos, pero entre los años 1925 Culpina sería reconocida a nivel nacional por ser una región industrial que exportaba alimentos al sur de Bolivia.

Culpina fue reconocida y es recordada por la, EPOCA DE ORO DE LA SAGIC DE CULPINA (1925-1952).- Jorge Ortiz Linares el nieto acaudalado del ex presidente de la República José María Linares y su esposa Elena Patiño (hija de Simón I. Patiño), junto a sus hermanos José y Julio, y con más de **300 Socios accionistas** fundan la SAGIC en la pampa de Culpina el año de 1925 por contar con una extensa pampa muy fértil, por estar rodeada de bosques de **churquis** para

---

<sup>10</sup> <https://www.opinion.com.bo/articulo/informe-especial/mercado-25-mayo-historia-iacute-cono-qhochala/20150913000900670662.html>

usarlos como combustible y contar con campesinos arrenderos como mano de obra bajo el sistema de producción latifundista. La SAGIC se extendía por tierras fértiles de los Municipios de Culpina, Incahuasi y Camargo, su actividad productiva estuvo presente también en San Pedro (Camargo) fabricando los aguardientes y posteriormente los afamados singanis San Pedro. (**Sociedad Agrícola Ganadera e Industrial de Cinti**)

**PRODUCCION DE LA SAGIC.** - Establecida su oficina gerencial en la pampa de Culpina, fue la primera gran empresa privada agroindustrial del Sur de Bolivia (latifundio) dedicada principalmente a la producción de Alcoholes -por más de 25 años- con la afamada marca “**El Toro**” hecho de cebada y maíz (98 % G.L.) a cargo de Químicos Alemanes (Yacksell) y comercializado en latas de 5,10 y 20 litros, producto que fue apreciado y muy consumido por décadas en los centros mineros de Potosí, Oruro y La Paz.

Otras producciones no menores de este gran Complejo Agroindustrial fueron; las de carnes frías (salchichas, jamón, tocino, salame, pate), harina (trigo), algo de aceite (vegetal) , jabón (grasa de cerdo) , cortes textiles (algodón Carapari),azúcar morena (Carapari). La SAGIC dejó su producción alcoholera años antes de la Revolución de 52 vendiendo sus maquinarias a consorcios de La Paz y Tarija (Steege).



Fuente: investigación del centro cultural semilla 1999-2010

### 3.5. HISTORIA DEL MERCADO ACTUAL

El municipio de Culpina se caracteriza por ser una región productora de alimentos agrícolas que abastece a mercados de Tarija y en algunos casos a Santa cruz, la principal producción es la papa, cebolla, maíz y también el trigo.

Mencionar también que el municipio de Culpina desarrolla diferentes ferias a lo largo del año, pero las que podemos rescatar son: la feria de los domingos que se realiza cada semana en la playa denominado campo ferial. Y las otras dos ferias importantes son las que se realizan en el mes de enero y agosto de cada año, pero la diferencia de estas, es que dura 3 semanas donde llegan todo tipo de comerciante del interior del país.

La SAGIC entre 1925 y 1935 construyó un gran complejo agroindustrial; la Chimenea, los galpones, los silos, las bodegas, las casas patronales, **las chancheras**, el Hospital, Molino harinero, el campamento de obreros y otras tantas infraestructuras todavía en pie.<sup>11</sup>

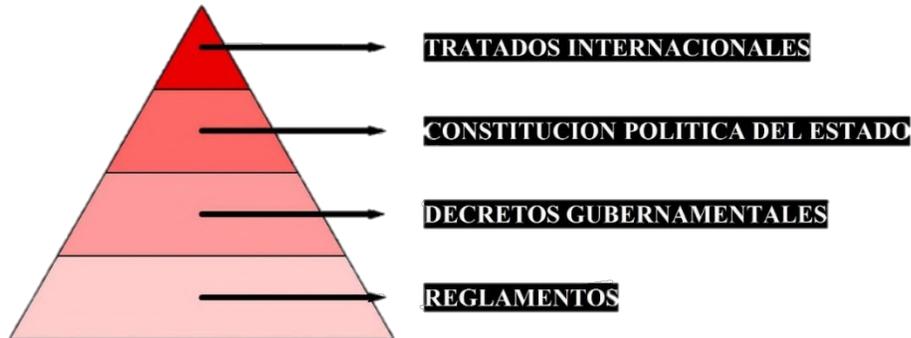
La ubicación del mercado actual, era parte del corral (las chancheras) en la época de la SAGIC. Cuando esta empresa fue expulsada entre el año 1947 lo readecuaron estos espacios para que funcione como un lugar de intercambio de productos. Posteriormente lo hicieron la remodelación actual entre los años 1990, pero por descuidos administrativos no podemos contar con una información precisa que nos pueda aportar a nuestro trabajo.

---

<sup>11</sup> investigación del centro cultural semilla 1999-2010

## 4. MARCO JURIDICO O LEGAL

### PIRAMIDE DE JERARQUIA DE LEYES



Fuente: elaboración propia

#### 4.1. LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO (OMC)

La Organización Mundial del Comercio (OMC) es la única organización internacional que se ocupa de las normas globales que rigen el comercio entre los países. Su principal función es garantizar que las corrientes comerciales circulen con la máxima fluidez, previsibilidad y libertad posibles.

El estado boliviano es miembro de la OMC desde el 12 de septiembre de 1995.<sup>12</sup>

#### 4.2. CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO

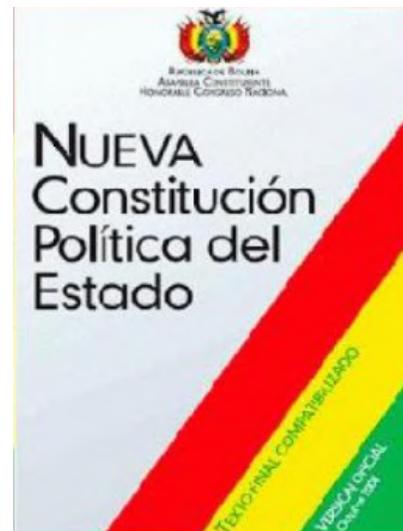
(febrero del año 2009)

EVO MORALES AYMA presidente constitucional de Bolivia.

##### Artículo 16.

I. Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación.

II. El Estado tiene la obligación de garantizar la seguridad alimentaria, a través de una alimentación sana, adecuada y suficiente para toda la población.



Fuente: [https://issuu.com/asosur/docs/constitucion\\_politica\\_del\\_estado\\_pl](https://issuu.com/asosur/docs/constitucion_politica_del_estado_pl)

<sup>12</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n\\_Mundial\\_del\\_Comercio](https://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_Mundial_del_Comercio)

#### **Artículo 47.**

**I.** Toda persona tiene derecho a dedicarse al comercio, la industria o a cualquier actividad económica lícita, en condiciones que no perjudiquen al bien colectivo.

**Artículo 334.** En el marco de las políticas sectoriales, el Estado protegerá y fomentará:

1. Las organizaciones económicas campesinas, y las asociaciones u organizaciones de pequeños productores urbanos, artesanos, como alternativas solidarias y recíprocas. La política económica facilitará el acceso a la capacitación técnica y a la tecnología, a los créditos, a la apertura de mercados y al mejoramiento de procesos productivos.
2. El sector gremial, el trabajo por cuenta propia, y el comercio minorista, en las áreas de producción, servicios y comercio, será fortalecido por medio del acceso al crédito y a la asistencia técnica.<sup>13</sup>

#### 4.3. CÓDIGO DE COMERCIO

(Decreto ley N.º 14379 de 25 de febrero de 1977)

GRAL. HUGO BANZER SUÁREZ presidente de la República de Bolivia.

**Artículo 4.** (CONCEPTO DE COMERCIANTE). Comerciante es la persona habitualmente dedicada a realizar cualquier actividad comercial, con fines de lucro. La calidad de comerciante se la adquiere aún en el caso de que la actividad comercial sea ejercida mediante mandatario, intermediario o interpósita persona.

**Artículo 5.** (COMERCIANTE). Pueden ser comerciantes:

1. Las personas naturales con capacidad para contratar y obligarse, y (Art. 52 Código de Comercio).

---

<sup>13</sup> NCPE\_oficial

2. Las personas jurídicas constituidas en sociedades comerciales. Las sociedades comerciales con domicilio principal en el exterior y establecidas con sujeción a sus leyes, quedan sometidas a las disposiciones de este Código y demás leyes relativas para operar válidamente en Bolivia (Art. 43, 17 a 19, 433, 416, 424 a 442 Código de Comercio).<sup>14</sup>

#### 4.4. REGLAMENTO INTERNO DE LA CONCESIÓN DE LA UNIDAD INMOBILIARIA EN EL MERCADO CENTRAL DE CULPINA (2020)

##### **Artículo 1.**

El municipio de Culpina convocará y dirigirá los procesos de adjudicación de las casetas del mercado según; la ley N.º 482 de gobiernos autónomos municipales del 9 de enero de 2014, en los artículos 33 y 34.

##### **Artículo 7.**

Se obligan a:

- a) A obtener a la licencia de funcionamiento que deberá ser compatible con el uso al que se destinará el inmueble.
- b) A instruir y dar de conocer al personal a su cargo, las reglas del presente reglamento, exigiendo su estricto cumplimiento.
- c) conservar la unidad inmobiliaria y las zonas de acceso común, en perfecto estado de aseo, orden e higiene.<sup>15</sup>

#### 4.5. ORDENANZA MUNICIPAL

Culpina 30 de marzo del 2011.

##### **Artículo segundo.**

Se instruye a las vendedoras de alimentos rápidos, que están ubicadas en la parte baja de la plaza 20 de diciembre, cocineras y otras del mercado central y de afuera,

---

<sup>14</sup> código-de-comercio

<sup>15</sup> reglamento interno de la concesión de la unidad inmobiliaria en el mercado central de Culpina

panificadoras, refresqueras, verduleras y otras, la obligación de usar ropa adecuada (mandiles u otro distintivo)

### **Artículo tercero.**

Los infractores a esta disposición legal, serán sancionados de acuerdo a lo siguiente:

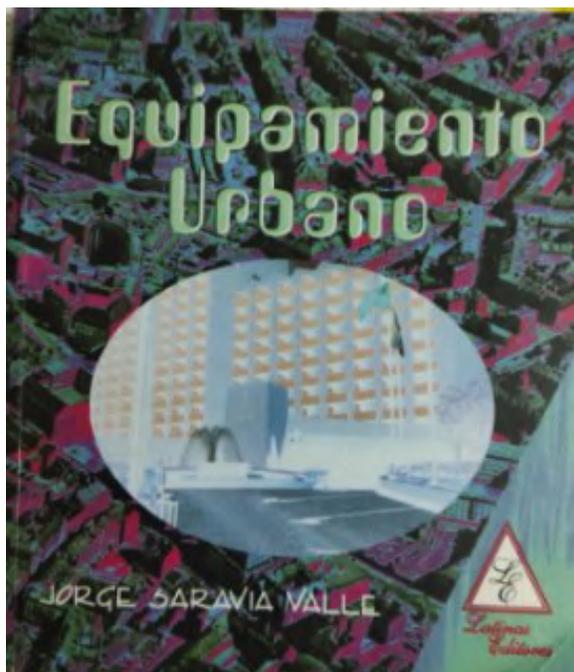
- en primera vez, con multa de bs 100.
- en caso de reincidencia, con una multa de bs 200. <sup>16</sup>

### 4.6. EQUIPAMIENTO URBANO (Jorge Sarabia Valle)

La actividad comercial en el área urbana, ha motivado en todo tiempo a grandes transformaciones en la estructura urbana y casi siempre su localización está en el núcleo o sector central, en función a las facilidades que ofrece esta área y la alta densidad de consumidores.

De acuerdo a su función y localización, se establecen los siguientes tipos principales de centros comerciales:

- centro de comercio vecinal.
- Centro de comercio distrital.
- Centro de comercio metropolitano.
- Centro de acopio y distribución.
- Mercados.
- Mercados de feria. <sup>17</sup>



Fuente: elaboración propia

<sup>16</sup> ordenanza municipal Culpina 30 de marzo del 2011.

<sup>17</sup> equipamiento urbano (Jorge Sarabia valle)

4.7. LEY DEPARTAMENTAL N.º 013; EXPROPIACION DE BIENES  
INMUEBLES POR CAUSA DE NECESIDAD Y DE UTILIDAD.

20 de junio del 2011, Esteban Urquiza gobernador del departamento de Chuquisaca.

ARTÍCULO 1.- (OBJETO).

La presente Ley tiene por objeto regular la expropiación de bienes inmuebles individuales o colectivos, de personas naturales o jurídicas, ubicados en área urbana y/o rural del Departamento, a favor del Gobierno Autónomo de Chuquisaca por causal de necesidad y utilidad pública.

ARTÍCULO 2.- (ALCANCE DE LA EXPROPIACIÓN)-

- I. La expropiación podrá realizarse de manera total o parcial sobre el inmueble según la necesidad de la entidad solicitante.
- II. Comprenderá también las mejoras, inversiones y otros accesorios que no puedan ser retirados y sean parte del inmueble.

## 5. MARCO REAL

### 5.1. ANALISIS DE MODELOS REFERENCIALES.

#### 5.1.1. MERCADO SANTA CATERINA (BARCELONA - ESPAÑA)

**Ubicación:** El mercado Santa Caterina se encuentra ubicado en el distrito de la ciudad Bella (Barcelona – España)

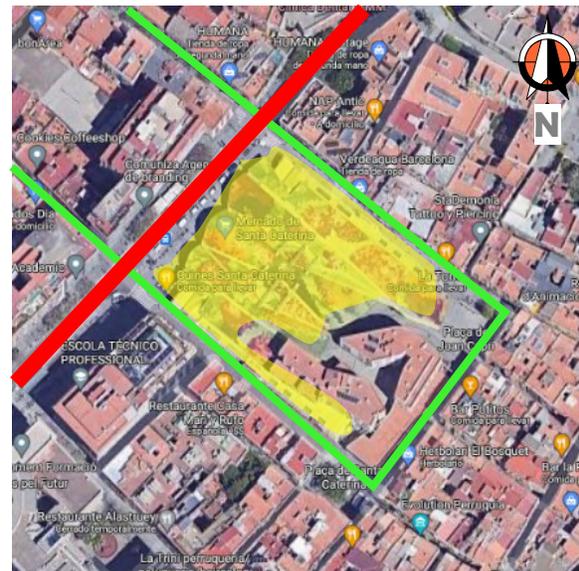
#### UBICACION DEL MERCADO SANTA CATERINA



Fuente: <https://www.verema.com/blog/blog-restaurantes/1198200-mercado-santa-caterina-alacena-multicolor>

#### Análisis de emplazamiento:

El barrio Gótico y el multirracial barrio de la Barceloneta dan cobijo a esta obra nacida del modernismo catalán perteneciente al barrio de la Ribera. Orgullosa ostentadora del título que acredita a esta edificación como el primer mercado cubierto de Barcelona, vio renovada su cubierta en 2005.<sup>18</sup>



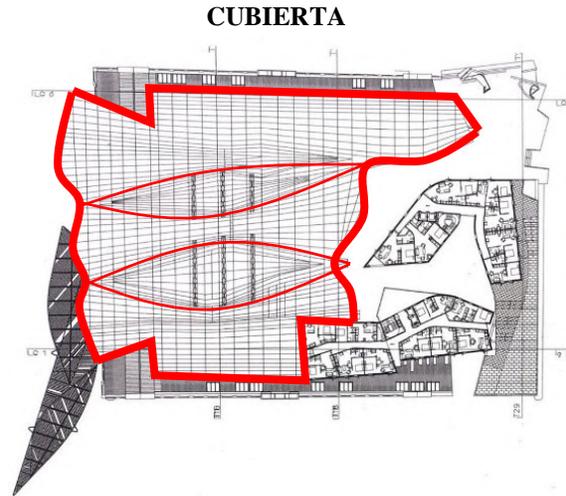
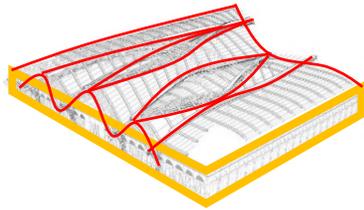
Fuente: <https://www.google.com/maps/@41.3862551,2.1785212,264m/data=!3m1!1e3>

<sup>18</sup> <https://www.verema.com/blog/blog-restaurantes/1198200-mercado-santa-caterina-alacena-multicolor>

### **Análisis morfológico:**

El mayor elemento que sobre sale en la morfología es sin duda la cubierta, elementos en movimiento que cubren el techo del mercado. Pero nos muestra una fachada de volumen puro que fue producto de una remodelación.

### **VOLUMETRÍA**



Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/#mercado-sta-caterina-axo>

### **Análisis funcional:**

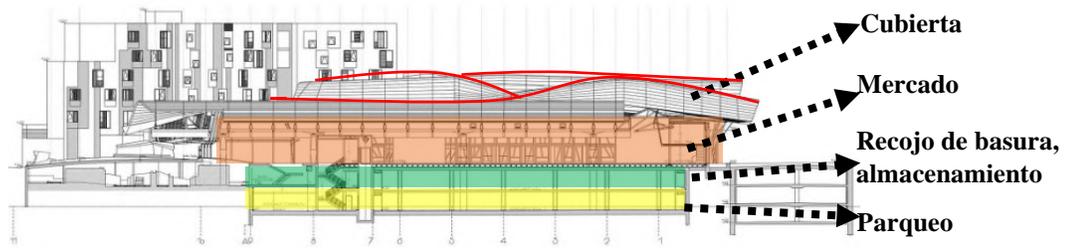
El mercado santa Caterina en la remodelación implementaron nuevos niveles bajo subsuelo; parqueo y una zona de recolección de basura, depósitos.

La organización de los espacios en el interior es sencilla y limpia priorizando al usuario.



Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/#mercado-sta-caterina-axo>

### CORTE A-A



Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/#mercado-sta-caterina-axo>

### Análisis espacial:

Presenta una circulación limpia y espaciosa, alturas dobles o incluso más por el hecho de contar con una cubierta de movimiento de alturas.

Pacillos interiores y exteriores que brindan confort y comodidad a los visitantes.

### ASPECTOS ESPACIALES INTERIORES



Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/#mercado-sta-caterina-axo>

### Análisis tecnológico:

La estructura: formada por un conjunto de bóvedas de madera irregulares, unas biarticuladas otras triarticuladas, que se apoyan en vigas de acero de sección y directriz variable, sustentadas, a su vez, en vigas y pilares de hormigón.

Un conjunto de tres grandes arcos de más de 40 metros de luz sujeta centralmente las vigas de acero trianguladas para evitar su descenso.

### BOVEDA DE MADERA



### PILAR DE H°A°



### VIGAS DE ACERO TRIANGULADA



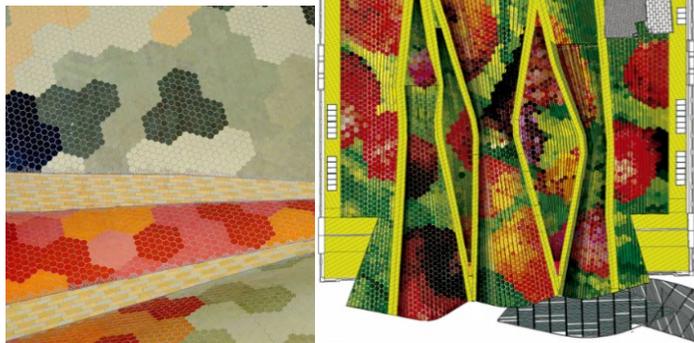
Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/#mercado-sta-caterina-axo>

**La cubierta:** está formada principalmente por arcos de madera unidos por vigas metálicas tipo V que en algunos lugares quedan a la vista y en otros ocultas.



Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/#mercado-sta-caterina-axo>

**La emblemática cerámica:** de la cubierta del mercado está realizada con 325.000 piezas hexagonales de 1m<sup>2</sup> de cerámica esmaltada cuyos colores buscan reproducir los colores de los puestos de frutas y verduras. Estas piezas a su vez están formadas por 36 pequeños hexágonos. Las piezas cerámicas están esmaltadas en 67 colores diferentes.<sup>19</sup>

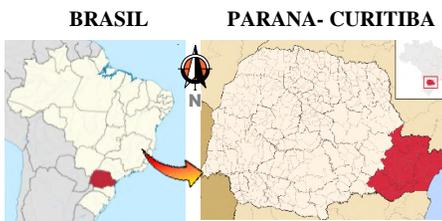


Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/#mercado-sta-caterina-axo>

<sup>19</sup> <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/#:~:text=La%20estructura%20del%20mercado%20de,vigas%20y%20pilares%20de%20hormig%C3%B3n>

### 5.1.2. MERCADO MUNICIPAL DE CURITIBA – BRASIL

**Ubicación:** El mercado municipal se encuentra ubicado en el municipio de Curitiba capital del estado brasileño de Paraná.



#### UBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL



Fuente: <https://www.google.com/search?q=mapa+de+curitiba+del+Estado+de+Paran%C3%A1&sa>

#### Análisis de emplazamiento:

El mercado municipal es el primer y el más antiguo en este rubro, se emplaza en una zona céntrica rodeado por calles de segundo nivel y una avenida de primer nivel.

El primer mercado se construyó en 1864, fue transformado mercado municipal en 1954 como también reformado. En el 2010 fue reformado y ampliado en extensión de área.

#### LOCALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL

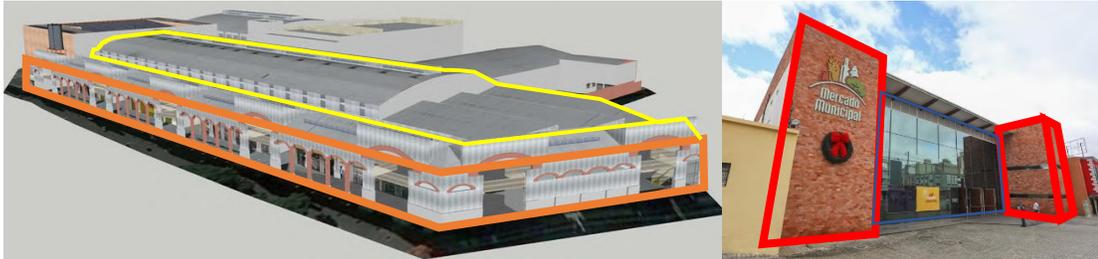


Fuente: <https://www.google.com/search?q=mapa+de+curitiba+del+Estado+de+Paran%C3%A1&sa>

#### Análisis de morfológico:

Morfológicamente está compuesto por volúmenes cúbicos, rectangular con una cubierta liviana de material metálico terminando en pendiente.

### ASPECTO FORMAL

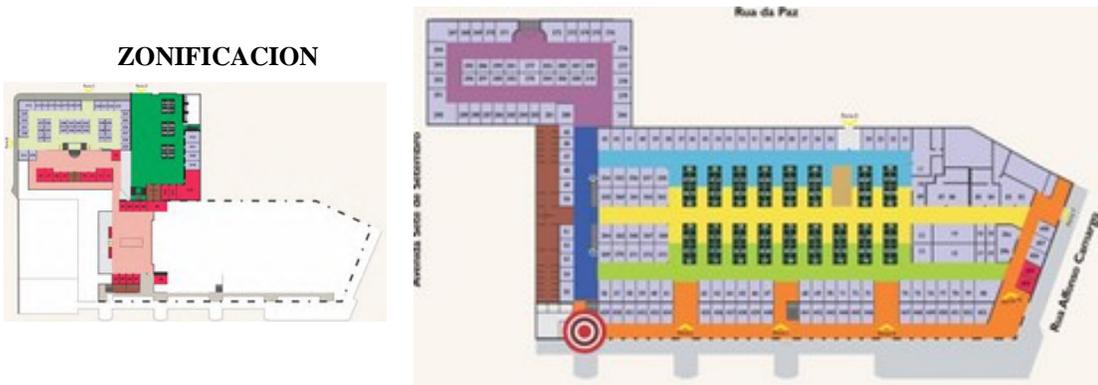


Fuente: <https://papelsgalado.wordpress.com/2011/06/24/mercado-municipal-de-curitiba/>

### Análisis de funcional:

Recorridos interiores bien definidos y limpios que se distribuyen por toda el área construida. Podemos percibir una adecuada zonificación de áreas.

### RECORRIDOS INTERIORES



Fuente: <https://papelsgalado.wordpress.com/2011/06/24/mercado-municipal-de-curitiba/>

**Análisis de espacial:** Grandes luces de espacialidad, alturas dobles hasta triples para dar un confort a la sociedad que acude al mercado.

### ZONA VENTAS



### COMEDOR RESTAURANT



Fuente: <https://papelsgalado.wordpress.com/2011/06/24/mercado-municipal-de-curitiba/>

### Análisis tecnológico:

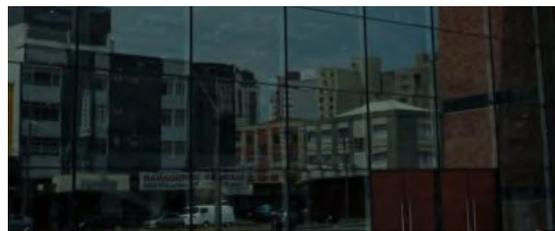
Utilización de cubierta metálicas con el fin de buscar menor cantidad de pilares interiores



La implementación de vigas de hormigón en arcos de medio punto ayudados con tensores de hierro. A la vez estas van apoyadas en pilares de H° A°.



Utilización de muros cortina en la fachada principal, con el propósito de atraer iluminación interior y calor hacia áreas específicas de mercado.



Fuente: <https://papelsalgado.wordpress.com/2011/06/24/mercado-municipal-de-curitiba/>

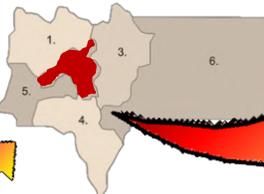
### 5.1.3. MERCADO CENTRAL DE TARIJA – BOLIVIA

**Ubicación:** el mercado central de Tarija se ubica en pleno centro urbano de la ciudad en la calle sucre entre domingo paz y bolívar, su inauguración del nuevo mercado fue el año 2018.

#### LOCALIZACION EN EL AREA URBANA

BOLIVIA

TARIJA - CERCADO



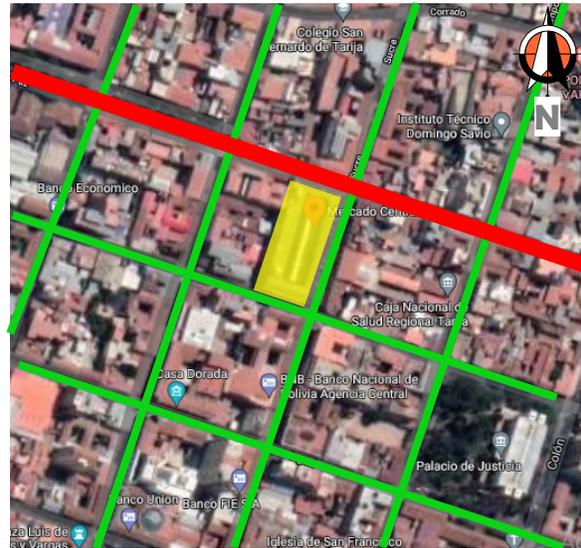
Fuente: [tps://es.wikipedia.org/wiki/Departamento\\_de\\_Tarija](https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Tarija)

### Análisis de emplazamiento:

El mercado central de Tarija se emplaza entre calles de segundo orden y el domingo paz lo podemos considera una calle de primer orden cuenta con un área de superficie de 1200 m<sup>2</sup>.



### UBICACIÓN DEL MERCADO CENTRAL DE TARIJA



Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Mercado+Central,+Tarija/@>

**Análisis Morfológico:** La forma nace de un cubo rectángulo, utilizaron la sustracción en el centro para generar un patio interior y una cubierta en arco que cubre todo el patio central. Presenta aberturas de triple rescatando el estilo colonial.

### VOLUMETRÍA DEL MERCADO



### ABERTURAS DE TRIPLE ALTURA

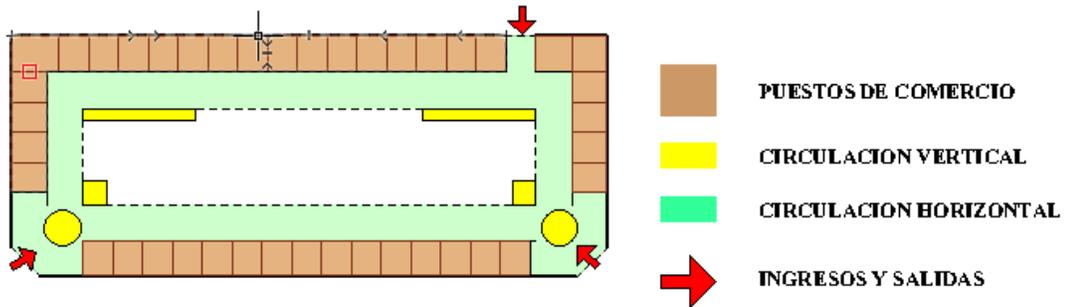


Fuente: elaboración propia

**Análisis funcional:** El Mercado Central de Tarija tiene 232 puestos de venta en la planta baja. En el primer piso existen 113 puestos y en el segundo hay 59 puestos.

Presenta zonificaciones de áreas bien definidas, circulaciones limpias, optando al usuario ambientes de confort

### CROQUIS FUNCIONAL DEL MERCADO CENTRAL DE TARIJA



Fuente: elaboración propia

**Análisis espacial:** Presenta espacios de triple altura, pasillos amplios para la circulación de los usuarios.

El mercado central presenta 3 plantas y un sub suelo destinado al estacionamiento. Que ayuda a descongestionar las calles de los alrededores que antes era un lugar de paqueo.

### PATIO CENTRAL DE TRIPLE ALTURA



### RECORRIDOS DE PASILLOS



Fuente: <https://www.google.com/search?q=fotos+del+mercado+central+de+tarija&tbm>

**Análisis tecnológico:** el mercado central de es un lugar de compras, pero también promociona al turismo por ser un mercado de la tendencia moderna actual, esto consiste en la utilización de materiales nuevos.

**ASCENSOR**



**ESCALERAS ELÉCTRICAS**



**Aberturas de triple altura con la implementación del muro cortina de vidrio**



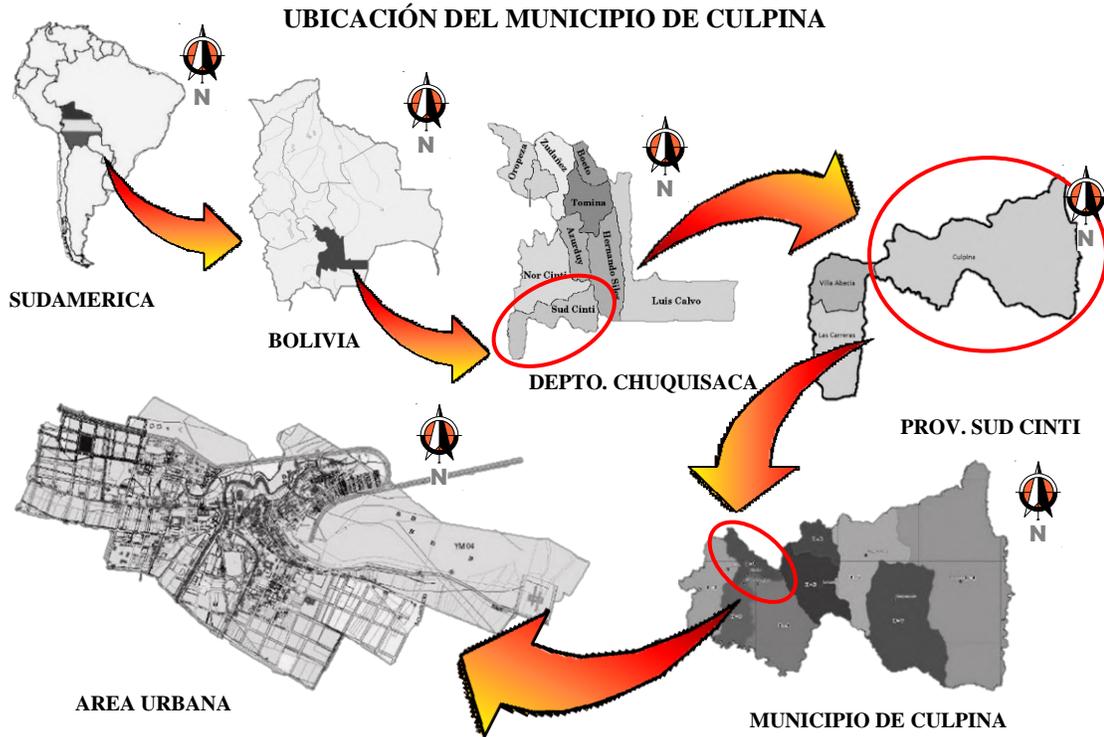
**ESTRUCTURA DE TECHO METÁLICO**

Fuente: <https://www.google.com/search?q=fotos+del+mercado+central+de+tarija&tbm>

## 5.2. ANALISIS URBANO DEL MUNICIPIO DE CULPINA

### 5.2.1. UBICACIÓN GEOGRAFIA

Culpina, capital de la Segunda Sección Municipal de la Provincia Sud Cinti, perteneciente al Departamento de Chuquisaca, se encuentra ubicada aproximadamente a 406 Kilómetros de la ciudad de Sucre, en dirección Sur a través de la ruta troncal que une a Sucre, Potosí y Tarija.



Fuente: elaboración propia

#### 5.2.1.1. Límites territoriales:

Los límites territoriales de la Sección Municipal son:

- Al Norte con los municipios de Incahuasi, Villa Charcas y Camargo.
- Al Sur con los Municipios de San Lorenzo y Entre Ríos pertenecientes al Departamento de Tarija.
- Al Oeste con los Municipios de Villa Abecia y parte de Camargo.
- Al Este con los Municipios de Huacareta del Departamento de Chuquisaca y Entre Ríos del Departamento de Tarija.

**Mapa N° 1 LIMITES TERRITORIALES DEL MUNICIPIO DE CULPINA**



Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

**5.2.1.2. División política:**

El Municipio se encuentra dividido en nueve Distritos, de los cuales El Palmar se constituye en el más extenso con el 36,5%, le sigue en importancia el Distrito de Campamento con el 16,3% y Puca Pampa con el 11,5%.<sup>20</sup>

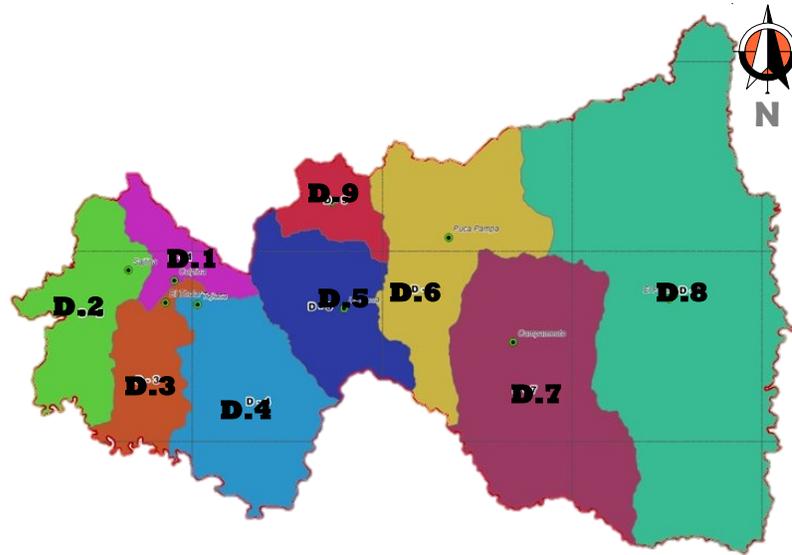
**Cuadro N° 1 DIVISIÓN POLÍTICA POR DISTRITOS.**

<b>Distritos</b>	<b>Capital de Distrito</b>	<b>Extensión aproximada (Km<sup>2</sup>)</b>	<b>Relación porcentual (%)</b>
Distrito 1	Culpina	124,17	3,12%
Distrito 2	Sajlina	277,67	6,98%
Distrito 3	El Tholar	189,44	4,76%
Distrito 4	Tojlasa	414,05	10,41%
Distrito 5	La Loma	301,44	7,58%
Distrito 6	Puca Pampa	455,55	11,45%
Distrito 7	Campamento	649,40	16,32%
Distrito 8	El Palmar	1452,86	36,52%
Distrito 9	Salviani	113,44	2,85%
<b>Total Km<sup>2</sup></b>		<b>3.978,03</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

<sup>20</sup> Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

Mapa N.º 2 MAPA POLITICO POR DISTRITOS



Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

## 5.2.2. ASPECTO FISICO NATURAL

### 5.2.2.1. Temperatura:

Según datos de la estación de Culpina ubicada a 2.960 m.s.n.m. en los paralelos 20°49'43" de latitud Sud y 64°56'33" de longitud Oeste, administrada por el SENAMHI, señala que la temperatura máxima media anual es de 21,1 °C, la temperatura media anual es de 12,5 °C y la temperatura mínima media anual es de 3,9 °C.

Los meses más calurosos se concentran fríos de mayo a agosto, desde octubre hasta febrero y los meses más fríos de mayo a agosto.

Considerando los pisos ecológicos y bajo la percepción de las familias constituidas en ellos, las temperaturas medias anuales son: Pampas con 12.5 °C, Las Liquinas con 17°C y las zonas bajas con 21°C.

Cuadro N.º 2 TEMPERATURA MÁXIMA Y MINIMA

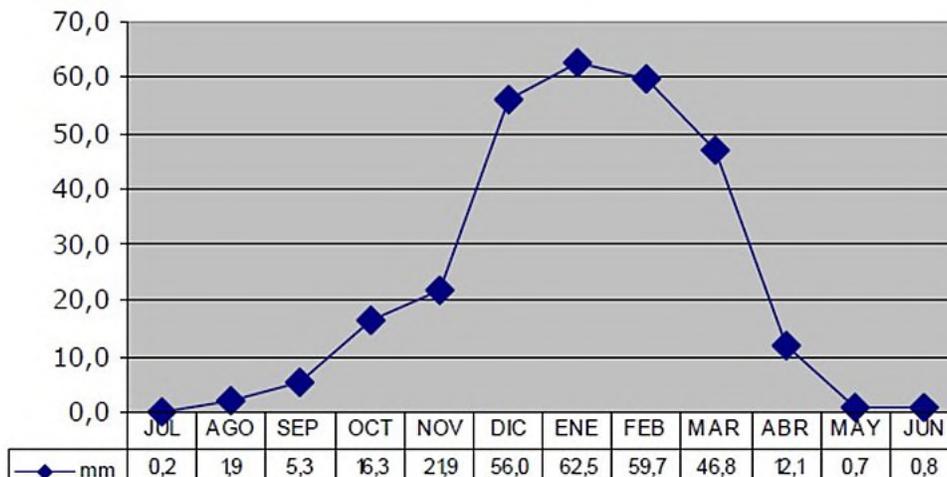
Temperatura Máxima Absoluta (°C)	Temperatura Mínima Absoluta (°C)	Temperatura Máxima Media (°C)	Temperatura Media (°C)	Temperatura Mínima Media (°C)
31,8	- 15,0	21,1	12,5	3,9

Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

### 5.2.2.2. Precipitación pluvial:

Los datos de la estación de Culpina señalan que, la precipitación pluvial media anual es de 284,2 mm./año. El período de mayor precipitación pluvial está comprendido desde el mes de noviembre hasta el mes de marzo.

Gráfico N.º 1 COMPORTAMIENTO DE LA TEMPERATURA

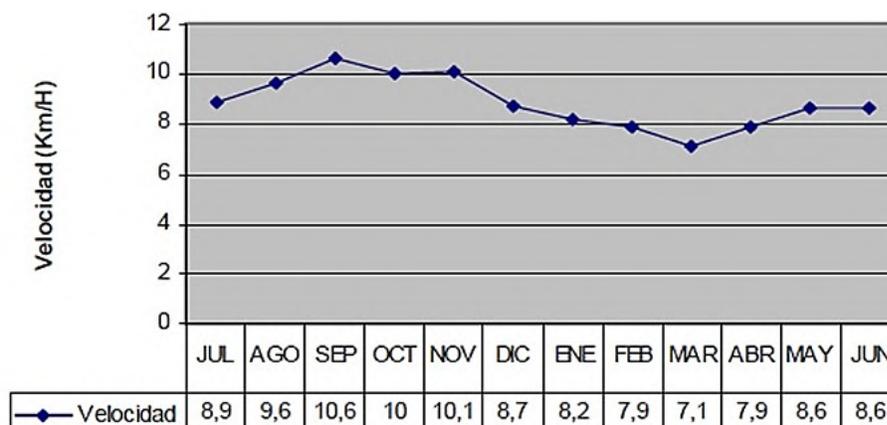


Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

### 5.2.2.3. Vientos:

El viento se constituye en un fenómeno natural común para el Sector de La Pampa de Culpina donde el promedio anual alcanza a 8.6 km/h para la gestión 2006. Los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre son los más destacados con velocidades por encima de 9.6 km/h en dirección al Este.

**Gráfico N.º 2 COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LOS VIENTOS**



Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

#### 5.2.2.4. Vegetación:

Existe una diversidad de especies vegetales, pudiendo encontrarse estepas herbáceas en las cordilleras donde dominan las gramíneas cespitadas esparcidas. En las partes altas existen pastos tufosos y arbustos con predominancia de la thola y quewiña. En la zona de transición entre montaña y valle está cubierta por especies como el pino, aliso, cari, cedro, tarco, tipa y otras pertenecientes a la familia de las Mirtáceas y Lauráceas. En las partes bajas como Cañón Verde y El Palmar, las especies más representativas son el pino, cedro, tipa, ceibo, quina y lapacho.

**Cuadro N.º 3 . PRINCIPALES ESPECIES DE VEGETACION**

Distritos	Especies
Culpina	Sauce, Álamo, Molle, Algarrobo, Suncho, Chilca, Churqui, Cactu, Taquillo, Vidriera, Quewiña, Pillawa, Jana Ckachi, Yareta, Mota Mota, Aliso, Soto, Jarca, Thola, Chacatea, Tipa, Tarco y Cuñuri.
Sajlina	Molle, Alamo, Churqui, Eucalipto, Sauce, K'arallanta, Taco, Palqui, Huaranguay.
El Tholar	Molle, Alamo, Churqui, Eucalipto, Sauce, K'arallanta.
Tojlasa	Thola, Quewiña, Quiswara, Chacatea, Tipa, Soto, Jarca, Molle, Churqui, Cirado, Sauce, Eucalipto, Charcoma, Aliso, Jarca.
La Loma	Thola, Quewiña, Quiswara, Chacatea, Cedro, Molle, Pino Silvestre, Eucalipto, Tipa, Tarco, Jarca, Cuñuri.
Pucapampa.	Carapari, Soto, Tipa, Willca, Algarrobo, Thola, Molle, Chacatea, Alizo, Quewiña
Campamento	Alizo, Quewiña, Tipa, Tarco, Arrayán, Chacatea, Molle, Pino Silvestre, Cedro.
El Palmar	Cedro, Tajibo, Quina, Nogal, Pino de monte, Laurel, Tipa, Pacará, Sahuinto, Alizo, Molle, Algarrobo, Lapacho, Perilla, Moradillo, Quebracho, Palo Barroso, Roble, Camabalito, Huaranguay, Thola.

Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

### 5.2.2.5. Hidrografía:

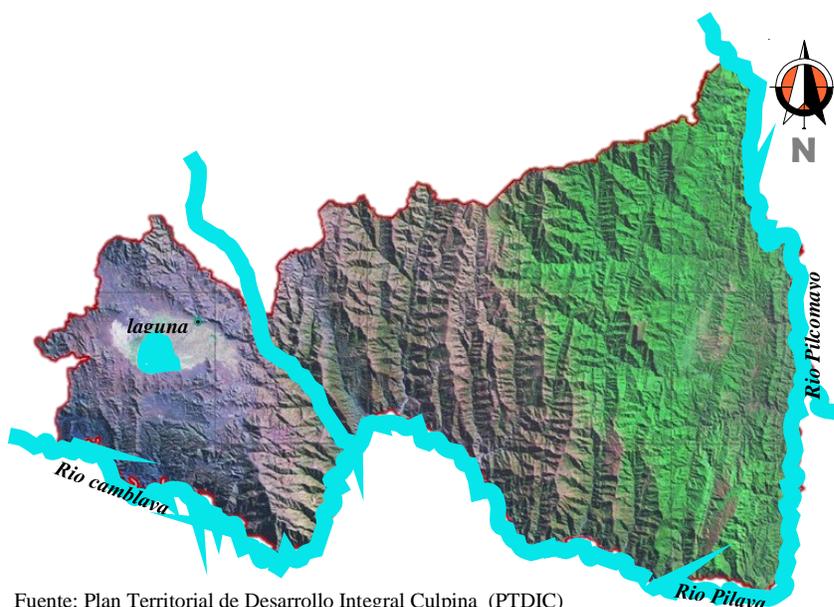
La sección es parte de la Macro Cuenca del río de La Plata y la Sub Cuenca del río Pilcomayo, cuenta con 5 cuencas hidrográficas menores, de las cuales 4 vierten sus aguas al río Pilcomayo y la restante es una cuenca endorreica cerrada denominada Culpina – Lagunas.

Cuadro N° 4 CUENCAS, SUBCUENCAS Y RIOS

Macro cuenca	Sub cuenca	Cuenca menor	Área (Km <sup>2</sup> )	Longitud de drenaje (km.)	Densidad de drenaje
Río La Plata	Río Pilcomayo	Río Camblaya – Pilaya	2.524,70	1.000,00	0,39
		Río Orocoté	663,80	240,00	0,36
		Río Pilcomayo	180,00	65,00	0,36
		Río Nuevo	581,90	272,50	0,38
Cuenca endorreica cerrada		Culpina – Lagunas	328,50	87,50	0,26

Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

Mapa N° 3 MAPA HIDROGRAGICO DEL MUNICIPIO DE CULPINA



Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

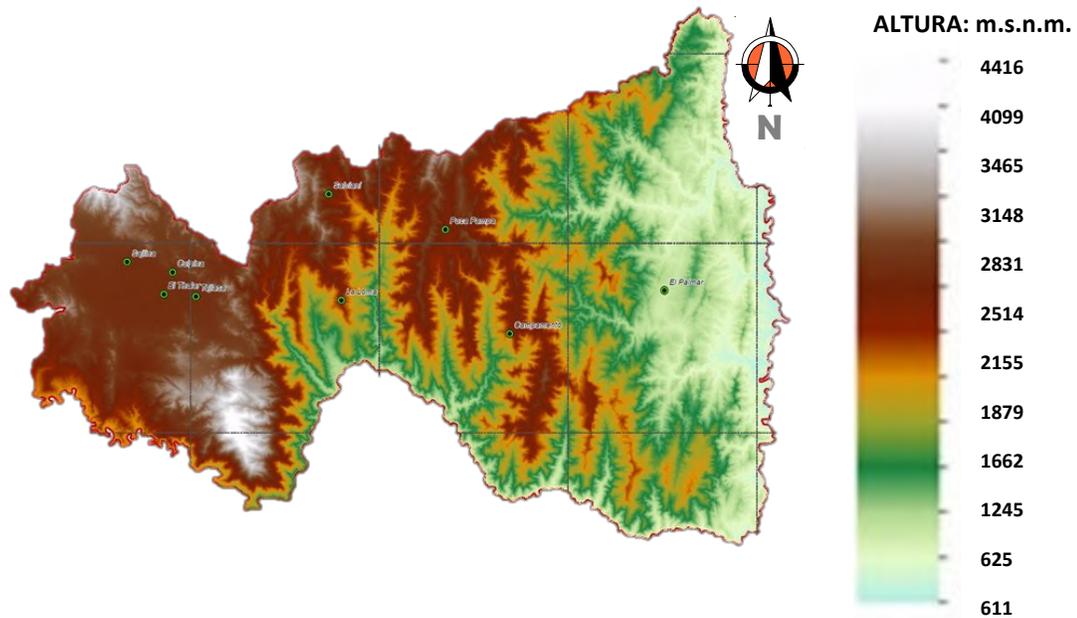
### 5.2.2.6. Topografía:

La topografía del municipio de Culpina está compuesta por tres tipos de serranías: serranías altas, serranías irregulares y serranías de amplitud baja.

21

<sup>21</sup> Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

**Mapa N° 4 TOPOGRAFIA DEL MUNICIPIO DE CULPINA**



Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

**5.2.3. ASPECTO SOCIAL – ECONOMICO**

**5.2.3.1. Tasa de crecimiento poblacional.**

De acuerdo a los datos de los censos 2001 y 2012, la tasa de crecimiento poblacional que experimentó el municipio de Culpina (0,08%) fue menor a lo registrado en el ámbito provincial, departamental y aún más el nacional.

**Cuadro N° 5 TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA POBLACION**

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	TASA ANUAL DE CRECIMIENTO INTERCENSAL 2001-2012 (%)
BOLIVIA	1,74
CHUQUISACA	0,80
Sud Cinti	0,36
<b>Culpina</b>	<b>0,08</b>

Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

**5.2.3.2. Proyección de la población hasta el año 2041.**

Para el procedimiento de proyección de la población hasta el año 2041, se aplicó la siguiente fórmula:

$$P_t = P_o (1 + T_c * N / 100)$$

*P<sub>t</sub>* = población total

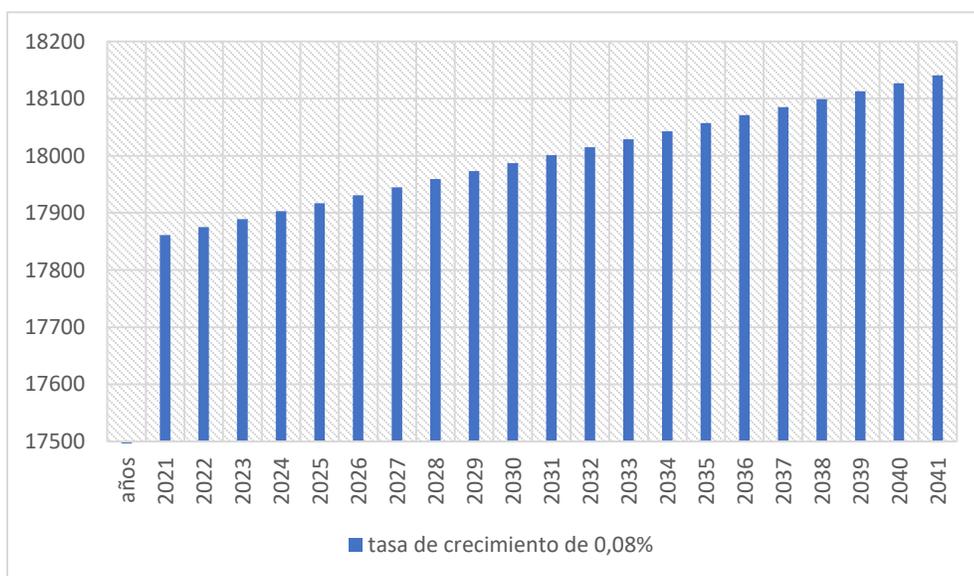
*P<sub>o</sub>* = población inicial

*T<sub>c</sub>* = tasa de crecimiento

*N* = número de años

De acuerdo a la proyección efectuada, en el año 2021 la población del municipio es de 17.861 habitantes, llegando a 18.147 habitantes el año 2041.

**Gráfico N.º 3 PROYECCION DE LA POBLACION HASTA EL 2041**



Fuente: elaboración propia

### **5.2.3.3. Número de familias y Promedio de miembros por familia.**

Según el INE la sección reporta un total de 3,980 familias, con un promedio de miembros por familia de **4,48** personas. Y para el año 2041 alcanzaría a un total de 4,050 familias en todo el municipio.

#### **5.2.3.4. Comercio.**

El comercio está centralizado en el centro poblado de Culpina donde las viviendas tienen uso mixto, vivienda - comercio y servicios, esta situación es más intensa en días de feria. La actividad tiene menor desarrollo en las zonas periféricas, en estos sectores se ubican restaurantes y bares, mezclados con pequeñas tiendas de abarrotes.

La actividad comercial por lo general se desarrolla en el día y en el entorno de la Plaza, se observa una dinámica por la afluencia de gente al municipio. Es importante mencionar que existen ferias agropecuarias, apoyados por el Gobierno Municipal en comunidades como: Culpina, El Palmar, Caraparí, Pucapampa y Campamento, cada una de ellas con sus propias dinámicas culturales y económicas.

Mencionar que los agricultores también participan de otras ferias como la de Incahuasi, Villa Charcas, Santa Elena y Huacareta, que están próximos al municipio.

En estas ferias se comercializa ganado mayor y menor, también productos agrícolas principalmente cebolla, papa, maíz y algunas frutas.

#### **5.2.3.5. Educación.**

Se cuenta con 62 unidades educativas distribuidas en los 8 distritos del municipio. De acuerdo al PROME (Programa Municipal de Educación) 2005, la cobertura neta educativa del sector público es de 13,90% para el nivel preescolar, 82,06% para el nivel primario y 12,63% para el nivel secundario.

Con una población estudiantil de 4.799, de los cuales el 51,36% son hombres y el 48,64% son mujeres.

#### **5.2.3.6. Salud**

El sector Salud en el municipio cuenta con Hospital General de segundo nivel y un hospital de tercer nivel cuya inauguración fue el año 2020, un

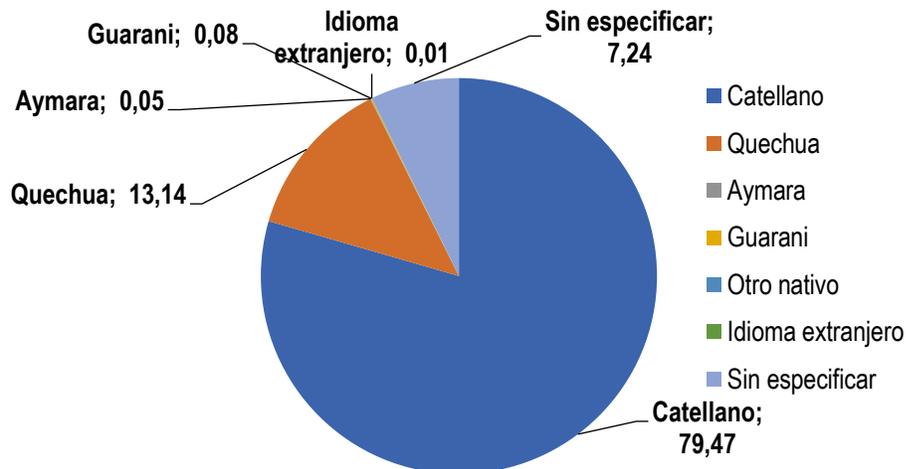
Centro de Salud en el Palmar y 10 puestos de salud, ubicados en los distritos del municipio. En resumen, el sector cuenta con 13 puntos de atención.

### 5.2.3.7. Origen étnico e idioma.

El origen cultural de la población es quechua, la que se remonta a la conquista incaica, restos de los cuales se encuentran en la población de Incahuasi, distante 12 Kms de Culpina. No se conoce información alguna de los originarios habitantes de la zona donde está asentada tanto la capital de la sección como de las zonas aledañas. El hecho de que, en algunas comunidades, se hable quechua, es parte de los movimientos poblacionales que efectuaron los Incas con fines de consolidar sus conquistas. Otra fuente de origen de la población local está en los trabajadores Tupiceños, Potosinos y Sucrenses que llegaron a trabajar como peones en los latifundios de la familia Ortiz Linares y Mercy.

La zona situada a orillas del Pilcomayo y su unión con el Pilaya, fue territorio de los pueblos Ava guaraní y que a la fecha es posible encontrar algunas familias que siguen habitando la zona, las mismas se dedicaban a la pesca, caza y producción del maíz.

Gráfico N.º 4 IDIOMAS



Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

#### **5.2.3.8. Religión y creencias.**

En la Sección Municipal, el 95 % tiene mayor aceptación por la religión católica, seguido de otras religiones en un 5%. Entre estas, se identificó a los que son llamados como cristianos y evangelistas, entre los más importantes. Independientemente de su religión está plenamente asociada a ciertos ritos culturales con las fiestas religiosas.

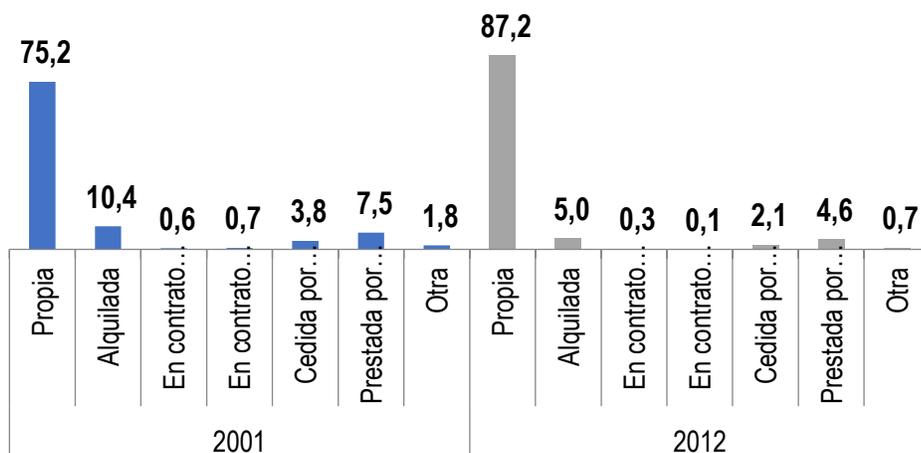
#### **5.2.3.9. Dinámica poblacional.**

**Migración.** Se considera migración a los movimientos territoriales humanos, como los desplazamientos de individuos de un lugar hacia otro, clasificándose en: **temporales de 14.39% y la definitiva es de 7.86%**, cifra que denota altos valores de salida de la población. Sin embargo, la salida “definitiva” según los parámetros del INE, no significa el abandono de sus parcelas agrícolas por parte de los emigrantes, quienes suelen dejar a sus parientes más próximos. En su mayoría, retornan transcurridos al menos tres años con la finalidad de sentar presencia física en su propiedad, en este período suelen participar de las fiestas comunales, para luego de un tiempo retornar a los lugares de emigración.

#### **5.2.3.10. Vivienda y materiales de construcción.**

De acuerdo al censo 2012, el 87,2% de las personas habitan viviendas propias, en tanto que 5% en viviendas alquiladas y 4,6% en viviendas prestadas ya sea por parientes o amigos. Este porcentaje habría incrementado respecto al censo 2001, cuando las viviendas propias eran solo del 75,2% y alquiladas con 10,4%. Ver gráfico siguiente.

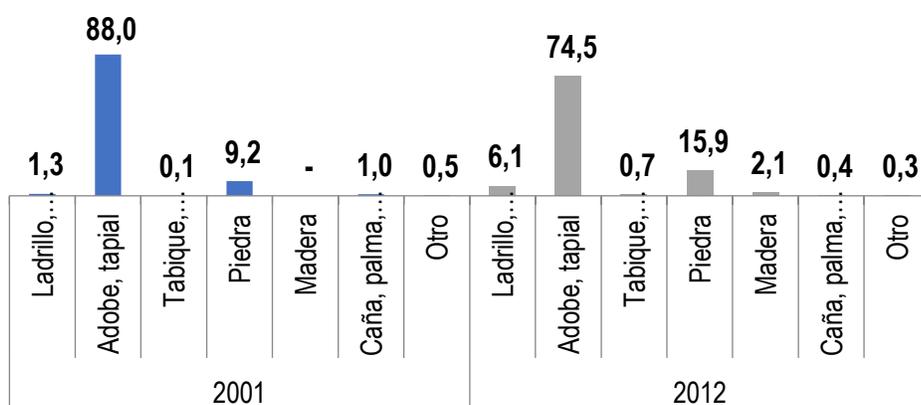
Gráfico N.º 5 PORCENTAJE DE HOGARES POR TENENCIA DE VIVIENDAS



Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

**El material de construcción** más común de las paredes exteriores de las viviendas en el municipio, es el adobe o tapial (74,5%). Le sigue en importancia las paredes construidas con piedra (15,9%) y con ladrillos, bloques de cemento u hormigón el porcentaje municipal es del 6,1%. Más detalle en el gráfico siguiente.

Gráfico N.º 6 PORCENTAJE DE MATERIAL MÁS UTILIZADO EN LAS VIVIENDAS

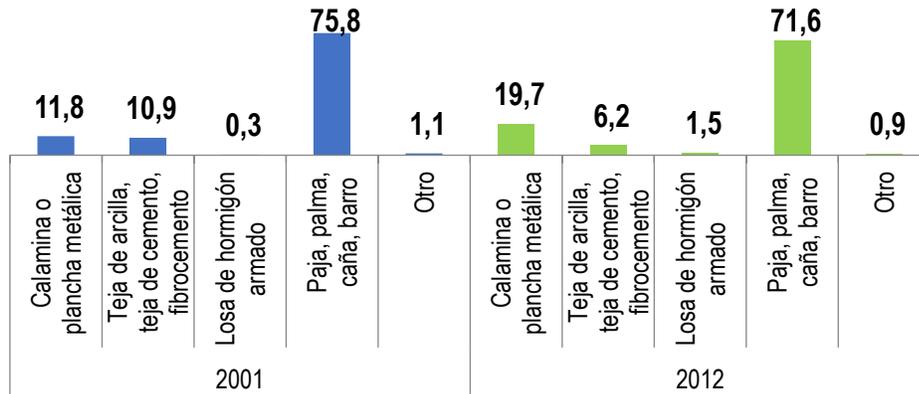


Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

**Techos.** - El material de construcción más común de los techos de las viviendas a nivel municipal está la clasificación que agrupa materiales como la paja, palmas, caña y barro, con 71,6%. En tanto que con calamina o planchas

metálicas (19,7%) que son los más relevantes, pero se observan mayores detalles en el siguiente gráfico.

**Gráfico N.º 7 PORCENTAJE DE MATERIAL EN TECHOS DE LAS VIVIENDAS**

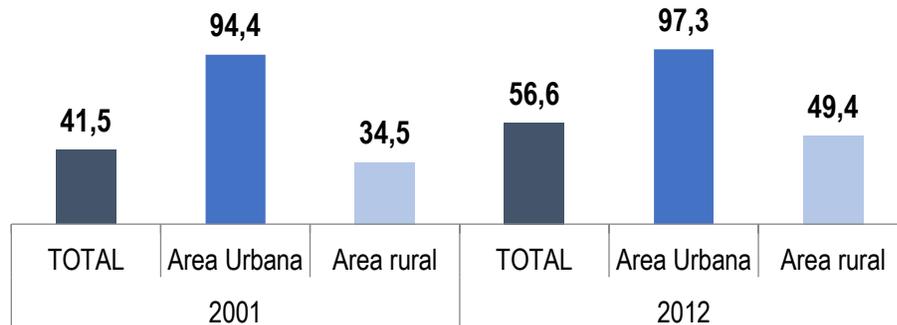


Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

#### 5.2.3.11. Servicios básicos

**Agua potable:** Para el 2012 el municipio de Culpina presenta una cobertura del 56,6% de agua, superior al 41,5% del año 2001.

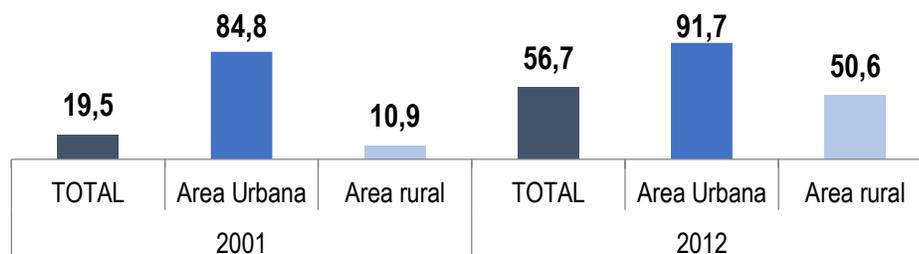
**Gráfico N.º 8 PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON COBERTURA DE AGUA POTABLE**



Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

**Energía eléctrica:** En cuanto a la cobertura del servicio de energía eléctrica, el siguiente gráfico muestra el número de personas que tienen acceso a energía eléctrica, respecto al total de población en viviendas particulares con personas presentes, por cada cien habitantes.

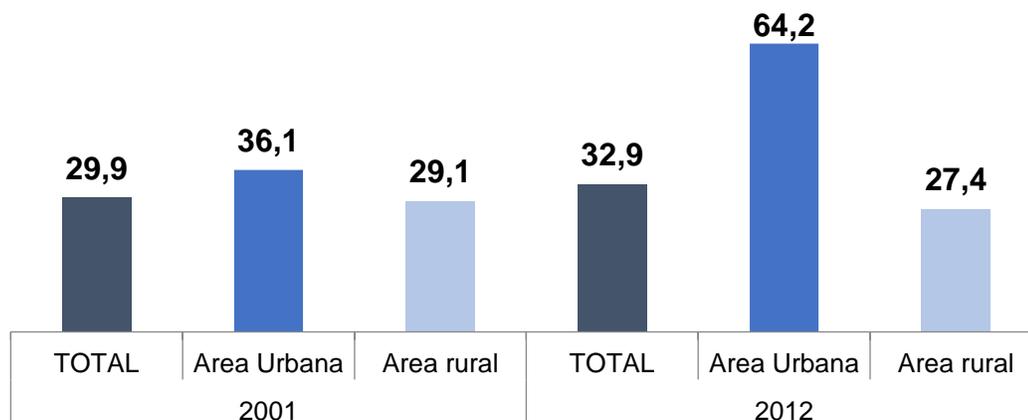
**Gráfico N.º 9 PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON ACCESO A ENERGÍA ELÉCTRICA**



Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

**Alcantarillado:** El gráfico siguiente muestra la cobertura de saneamiento básico en cuanto a los datos de los dos últimos censos. Es el número de personas que tienen acceso al servicio de alcantarillado, cámara séptica o pozo ciego, respecto al total de población en viviendas particulares con personas presentes, por cada cien habitantes.

**Gráfico N.º 10 . PORCENTAJE DE VIVIENDAS BENEFICIADAS CON EL ALCANTARILLADO**

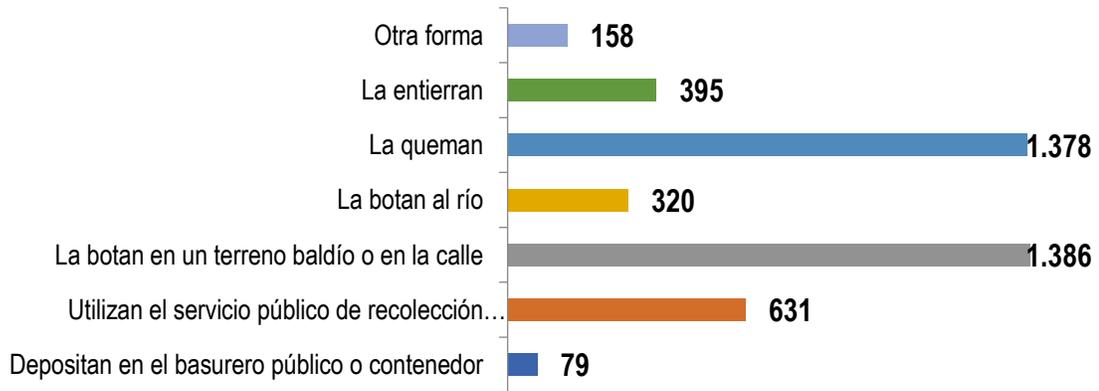


Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

**Desechos sólidos:** En cuanto a las modalidades de eliminación de la basura, en el municipio de Culpina, los más frecuentes son: botan la basura en terrenos baldíos o en la calle y el quemado, en tercer lugar, para la eliminación de la basura es mediante carros basureros.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

**Gráfico N.º 11 FORMA DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA POR VIVIENDA**



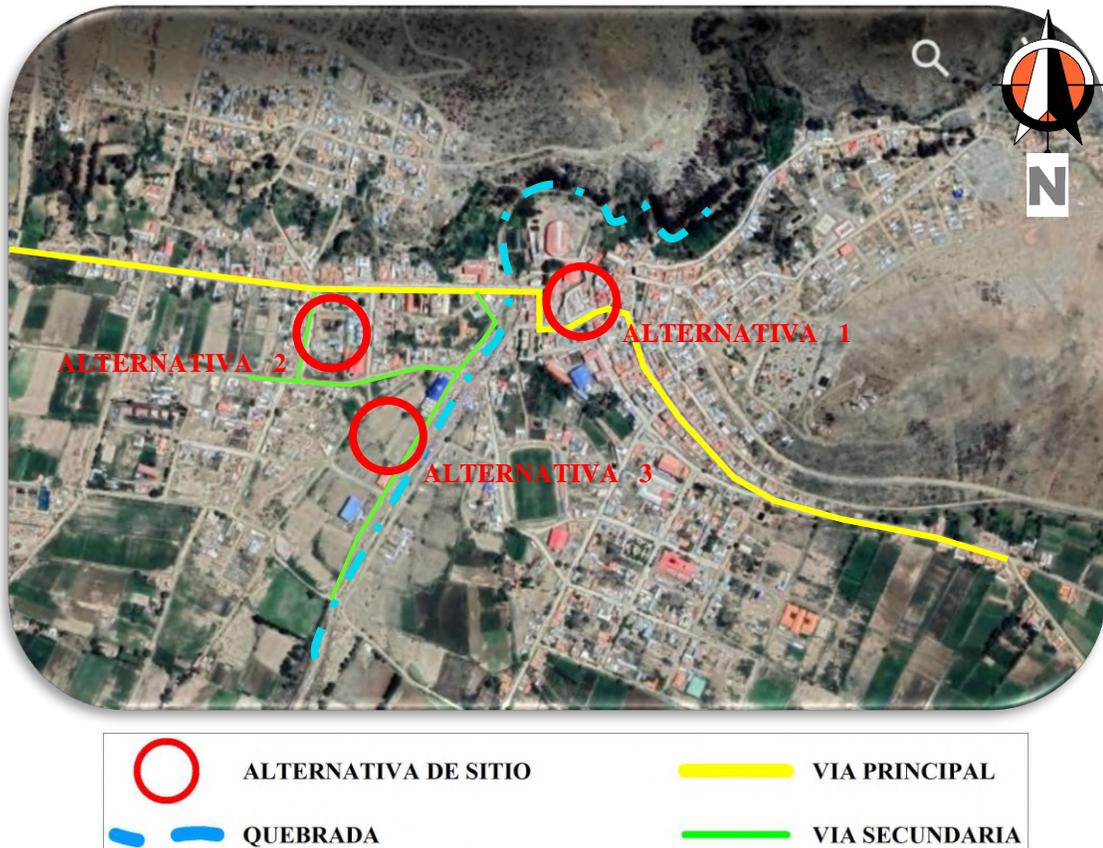
Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

### 5.3. ANALISIS DE ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO

#### 5.3.1. MACRO LOCALIZACION

El lugar de intervención es en el área urbana del municipio de Culpina (Chuquisaca) específicamente en la provincia Sud Cinti, capital de la segunda sección Culpina.

Dentro del área urbana de Culpina, se ha identificado 3 áreas que pueden ser utilizadas como alternativas de sitio.



Fuente: elaboración propia

#### 5.3.1.1. Alternativa N° 1

**Ubicación:** se encuentra ubicado en el centro urbano de Culpina al frente de la plaza 20 de diciembre, que es denominado (kilómetro 0). Limita al norte con el vivero municipal, al sur con la plaza 20 de diciembre, al este y oeste con áreas residenciales y comerciales

**Área:** cuenta con una superficie de 2.411,53 M2.

**Propietario:** pertenece a la alcaldía municipal de Culpina.

**Vías:** cuenta con la vía principal que es el enlace entre Culpina – Incahuasi y una calle secundaria.

**Contexto urbano:** con un uso de suelo comercial, residencial y financiero, con viviendas de arquitectura colonial y moderna, con una densidad alta

#### EMPLAZAMIENTO Y VISTAS DEL LUGAR



Fuente: elaboración propia

#### 5.3.1.2. Alternativa N° 2

**Ubicación:** se encuentra ubicada en la zona oeste, por el principal acceso al centro poblado de Culpina, a 5 minutos a pie de la plaza 20 de diciembre.

Limita al norte con la plazuela SN, al sur con viviendas residenciales, al este con la unidad educativa Isidoro Leyton de Rojas y al oeste con áreas residenciales.

**Área:** cuenta con una superficie de 2,586.45 m<sup>2</sup>.

**Propietario:** pertenece a la alcaldía municipal de Culpina.

**Vías:** cuenta con la vía secundaria 14 de septiembre y el acceso indirecto de la vía principal (av. Litoral).

**Contexto urbano:** con un uso de suelo residencial y servicios de educación, con viviendas de arquitectura colonial y contemporánea, con una densidad de población media.

### EMPLAZAMIENTO Y VISTAS DEL LUGAR



Fuente: elaboración propia

#### 5.3.1.3. Alternativa N° 3

**Ubicación:** se encuentra ubicada en la zona sur oeste, por el campo ferial (la playa), a 8 minutos a pie de la plaza 20 de diciembre.

Limita al norte y al sur con áreas de uso agrícola, al este con la quebrada (desaguadora del tranque) y al oeste con áreas residenciales.

**Área:** cuenta con una superficie de ,653.31 M2.

**Propietario:** es propiedad privada.

**Vías:** cuenta con vías secundaria SN, la cuales son ripeadas y de tierra.

**Contexto urbano:** con un uso de suelo agrícola residencial y servicios de comercio, con una densidad de población baja.

### EMPLAZAMIENTO Y VISTAS DEL LUGAR



Fuente: elaboración propia

### 5.3.2. CUADRO DE VALORACION

Se establecerá una valorización con números pares del 2 al 10 según el siguiente criterio.

**Cuadro N° 6 CUADRO DE VALORACION**

VALORACION	DESCRIPCION
2	Deficiente
4	Limitado
6	Regular
8	Aceptable
10	ideal

Fuente: elaboración propia

### 5.3.3. CUADRO DE CALIFICACION DE LAS ALTERNATIVAS

**Cuadro N° 7 CALIFICACION A LAS ALTERNATIVAS DE SITIO**

N°	características	alternativa N°1	Val.	alternativa N°2	Val.	alternativa N°3	Val.
01	Ubicación	Ubicado en kilómetro 0 al frente de la plaza 20 de diciembre.	10	Ubicado en la zona oeste del centro urbano.	6	Se ubica en la zona sur oeste del centro urbano de Culpina.	4
02	Viabilidad	Cuenta con la vía principal que entrelaza con el municipio de Incahuasi.	8	Se encuentra entre dos vías secundarias.	6	Se encuentra entre dos vías secundarias de tierra.	4
03	topografía	Presenta una pendiente relativa media pero artificialmente aplanado.	6	Presenta una pendiente baja.	8	La topografía del lugar presenta una pendiente mínima	10

04	Infraestructura	Se encuentra al frente de la plaza 20 de diciembre.	8	Colinda con la unidad educativa Isidoro Leyton de Rojas y la plaza SN.	4	Cuenta con infraestructuras cercanas como la terminal de flotas y el mercado campesino.	4
05	Área disponible	Presenta una superficie de 2.411,53M2.	4	Presenta una superficie de 2,586.45 M2.	6	Presenta una superficie de 4,653.31 M2.	8
06	Paisaje natural	La topografía hace que desde este lugar se observe un 80 % del paisaje de la pampa de Culpina.	8	Con una visibilidad del 60 % de paisaje hacia los alrededores.	6	Con 60% de visibilidad hacia el paisaje natural.	6
07	Entorno artificial	Existen construcciones de 1 a 3 plantas por la zona.	6	Existen construcciones de 1 a 2 plantas por la zona	8	Existen construcciones de comercio y de transporte a distancia.	6
08	Servicios básicos	Cuenta con todos los servicios necesarios.	10	Cuenta con todos los servicios necesarios.	10	Cuenta con todos los servicios necesarios.	10
09	Proximidad	Se encuentra en kilómetro 0 del centro poblado de Culpina.	10	Se encuentra a 5 minutos a pie desde la plaza central de Culpina.	8	Se encuentra a 8 minutos a pie desde la plaza central.	6

<b>10</b>	Uso de suelo	El uso de suelo de esta zona es comercial y residencial.	8	El uso de suelo de esta zona es residencial y de servicios de educación.	4	Uso de suelo de comercio, servicios de transporte y agrícola.	8
	<b>TOTAL</b>	<b>78/100</b>		<b>66/100</b>		<b>66/100</b>	

#### 5.3.4. . CONCLUSIONES

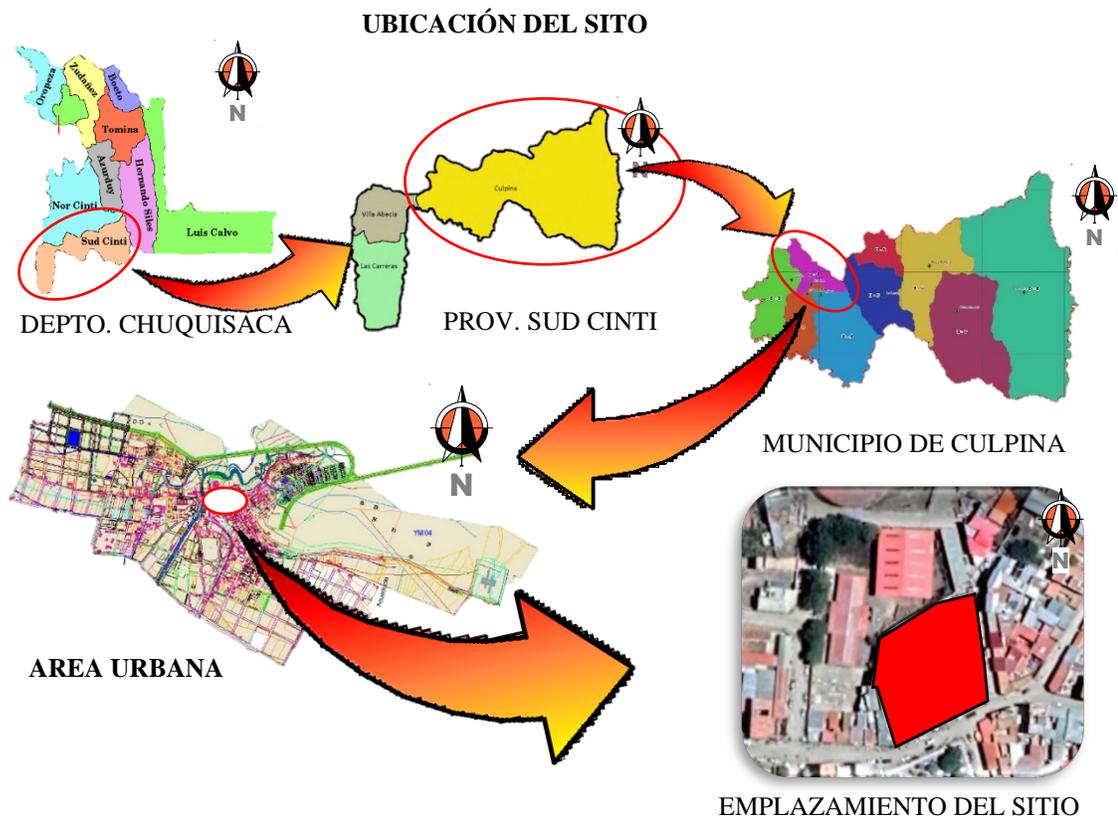
Fuente: elaboración propia

Según el análisis de cada alternativa y la calificación de las mismas tomando en cuenta factores variables físico natural para una calificación numérica en cuanto a puntos específicos; llegamos a la conclusión que la **alternativa n°1** tiene las condiciones favorables y aptas para el emplazamiento del proyecto.

### 5.4. ANALISIS DE SITIO

#### 5.4.1. UBICACIÓN DEL SITIO

El sitio de emplazamiento se ubica en el departamento de Chuquisaca, provincia Sud Cinti, municipio de Culpina, y para ser más específicos en el centro del área urbana de la población de Culpina, perteneciente al distrito 1, al frente de la plaza 20 de diciembre que es considerada kilómetro 0.



Fuente: elaboración propia

**Colindancias:** al norte limita con propiedades privadas, al sur con la calle principal (comercio), al este con la calle Buenos Aires y al oeste con propiedades privadas, con áreas del gobierno municipal.



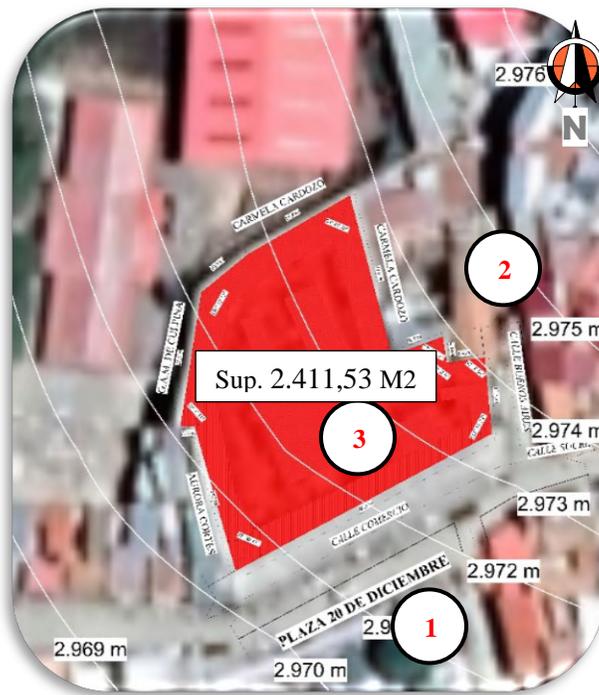
Fuente: elaboración propia

#### 5.4.2. CARACTERISTICAS FISICAS DEL SITIO

El sitio cuenta con una superficie de 2.411,53 m<sup>2</sup>, está rodeado por construcciones privadas, el sitio de igual manera es una construcción que funciona como mercado central, pero presenta muchas deficiencias tanto en la infraestructura como en la función.

**Topografía:** como es un terreno ya construido la pendiente es mínima de 5% pero el resto del entorno presenta un grado de pendiente con inclinación a la quebrada de desagüe.

#### TOPOGRAFIA Y VISTAS DEL SITIO



Plaza 20 de diciembre



Calle Buenos Aires



Zona interior del actual mercado



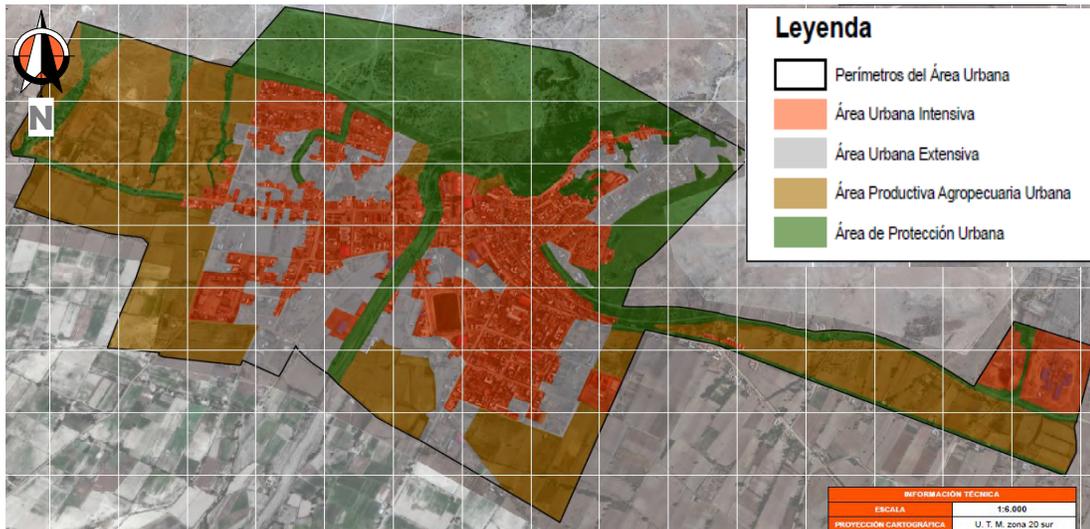
Fuente: elaboración propia

#### 5.4.3. USO DE SUELO DEL ÁREA URBANO

El área urbana de la localidad de Culpina, ya está siendo elaborado en base a la tasa de crecimiento y al centro poblado que dejó el INRA, y en base a la información del IGM que define los puntos y la red geodésica, presentada la

propuesta para su aprobación del radio urbano que tiene una superficie total de 231.4439 hectáreas que comprende el área intensiva y extensiva.

**Mapa N° 5 USO DE SUELO DEL AREA URBANO DE CULPINA**



Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Culpina (PTDIC)

#### 5.4.4. CONDICIONES CLIMATOLOGICAS

**Temperatura:** el clima es se caracteriza medio bajo esto por estar a orillas de la pampa de Culpina y de por si por estar a una altura de 2960 m.s.n.m. esto hace que la temperatura media de este lugar sea de 12,5°C, según la estación de Culpina.



Fuente: elaboración propia

**Vientos:** el viento, un fenómeno natural para este sector de la pampa de Culpina, donde el promedio medio anual es de 8,6 km/h, provenientes de suroeste a noreste.

**Precipitaciones:** pluviales: la precipitación media anual, señala que es de 284,2mm/año, el periodo de mayor lluvia es en verano según la estación de SENAMHI Culpina.

#### 5.4.5. PAISAJE URBANO

El paisaje natural de la zona urbana es netamente artificial consolidado, llegando a apreciar una vocación comercial y pasiva por la proximidad de la plaza 20 de diciembre.

Llegada al sitio por la calle comercio



Vista en perspectiva de la alcaldía del municipio de Culpina



Ingreso al mercado actual



Interior del mercado zona de ropa - carnicería



Fuente: elaboración propia

#### 5.4.6. SERVICIOS BÁSICOS

Como el sitio es una infraestructura en funcionamiento cuenta con todos los servicios necesarios excepto el gas que es una prioridad de las autoridades en función.

**Cuadro N.º 8 SERVICIOS BASICOS**

<b>SERVICIOS</b>	
<b>Agua potable</b>	si
<b>Energía eléctrica</b>	si
<b>Alcantarillado</b>	si
<b>gas</b>	no

Fuente: elaboración propia

#### 5.4.7. CONCLUSION

El sitio posee cualidades significativas como la ubicación, la topografía ya consolidada, la disposición de los servicios básicos hacen que podamos citar directrices para una buena elaboración de proyecto.

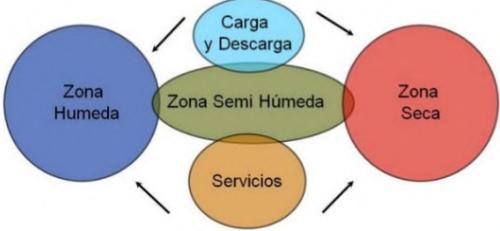
## 6. PROCESO DE DISEÑO

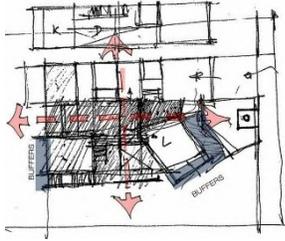
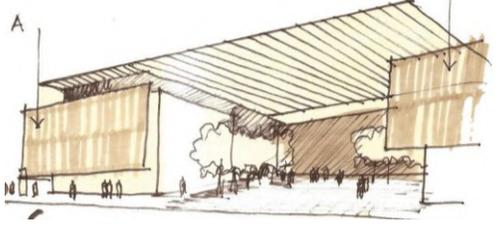
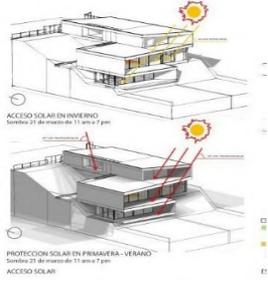
### 6.1. PREMISAS DE DISEÑO

#### 6.1.1. PREMISAS URBANAS

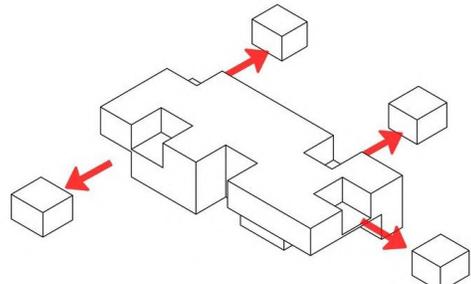
<p>Proponer señalización en aceras, calles e ingresos para priorizar al peatón, en especial dar accesibilidad a personas con discapacidad.</p>	
	<p>Implementar calles con un sistema de desagüe pluvial, para prevenir las corrientes de agua por las calles en épocas de lluvia.</p>
<p>Transformar la calle buenos aires en un recorrido peatonal, para que tenga una relación directa y se integre con el mercado.</p>	

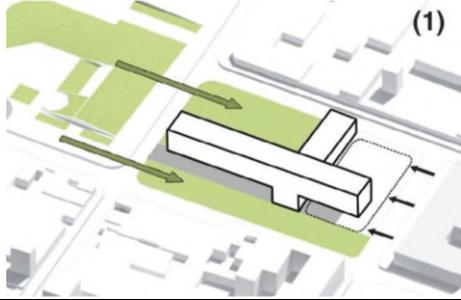
#### 6.1.2. PREMISAS FUNCIONALES

<p>Jerarquización de usos, considerando áreas de mayor frecuencia de uso e importancia.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

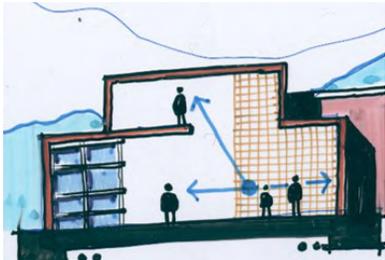
	<p>Brindar espacios amplios y recorridos claramente definidos para un mejor funcionamiento y mejor comprensión para el usuario y visitante.</p>
<p>Jerarquización de ingresos peatonales al mercado.</p>	
	<p>En climas frescos como Culpina la orientación es de vital importancia para ubicar las respectivas áreas según sus requerimientos climatológicos.</p>

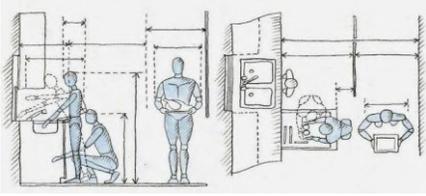
### 6.1.3. PREMISAS MORFOLOGICAS

<p>La composición volumétrica del proyecto se generará a partir de elementos puros, utilizando superposiciones y sustracciones de elementos.</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

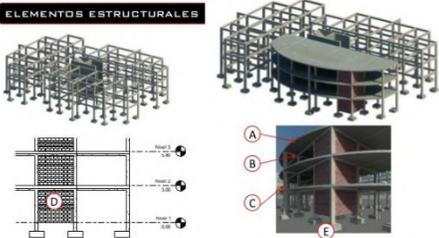
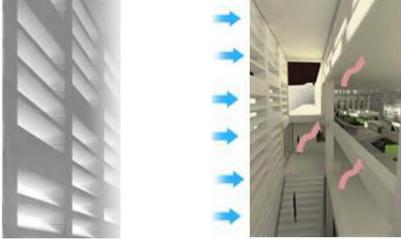
 <p>(1)</p>	<p>Los volúmenes que conformen el mercado, deben integrarse con el contexto urbano inmediato y no perder la identidad del lugar.</p>
<p>La volumetría del edificio debe de reflejar el carácter de un mercado municipal, y marcar la diferencia desde una distancia lejana.</p>	
	<p>Las fachadas presentaran aberturas amplias y estrechas según la función empleada en diferente área del bloque.</p>

#### 6.1.4. PREMISAS ESPACIALES

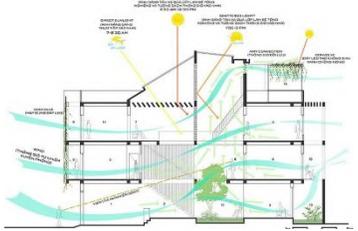
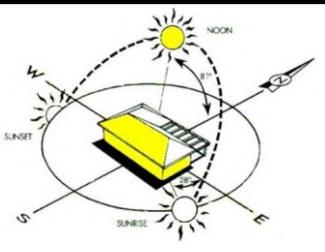
<p>Grandes espacios de circulación que direccionen hacia las actividades de manera integrada y limpia.</p>	
	<p>Las escalas de doble altura o más a emplearse en el equipamiento dependerán de las actividades que vayan a desarrollarse en cada una de ellas.</p>

<p>Utilizar los conceptos de ergonomía para dimensionar adecuadamente los ambientes y para la elección correcta de mobiliario.</p>	
<p>Implementar espacios de estacionamiento para facilitar el funcionamiento del mercado.</p>	

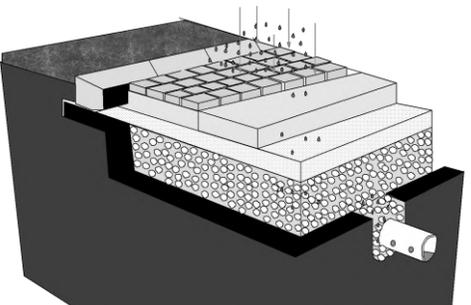
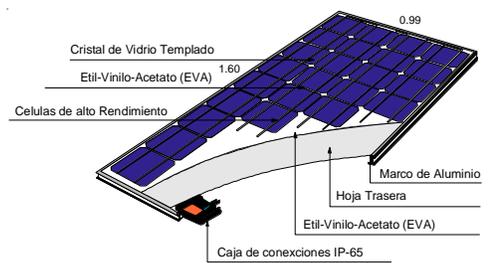
6.1.5. PREMISAS TECNOLOGICAS

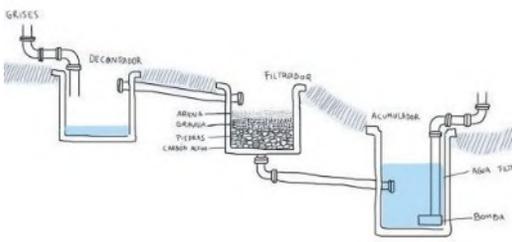
<p>Implementación del sistema estructural tradicional, implantado con el sistema a porticado para soporte de la cubierta.</p>	
	<p>Uno de los materiales a implementar en fachadas será la <b>celosía</b> utilizada de acuerdo a su función ambiental</p>
	<p>Cubiertas ligeras que cubran las necesidades del proyecto en aspectos funcionales como durabilidad, costos, aislamiento acústico y térmico. Y también poder generar grandes luces.</p>

### 6.1.6. PREMISAS AMBIENTALES

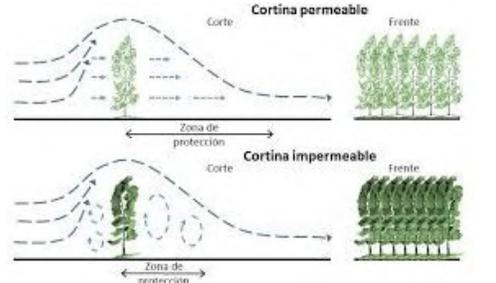
<p>Posicionar de la manera correcta las aberturas para lograr una ventilación cruzada, logrando así una apropiada circulación de aire.</p>	 <p>Diagrama que muestra la circulación de aire a través de un edificio, con flechas verdes que indican el flujo de aire desde las aberturas laterales y superiores, logrando una ventilación cruzada efectiva.</p>
 <p>Diagrama que muestra un edificio con flechas amarillas que indican la orientación y el flujo de aire, destacando la importancia de la orientación para aprovechar la luz natural y la ventilación.</p>	<p>Para generar una buena iluminación de los ambientes es necesaria una buena orientación del proyecto para así poder aprovechar los beneficios de la luz natural.</p>
<p>Orientar el conjunto diseñado, hacia el noreste, para aprovechar la luz natural en zonas específicas.</p>	 <p>Diagrama que muestra la orientación solar de un edificio, con el sol en la posición de NOCHE, SUNSET y SUNRISE, indicando la importancia de la orientación para aprovechar la luz natural.</p>

### 6.1.7. PREMISAS SOSTENIBLES

<p>Para los pavimentos utilizaremos un sistema permeable, continuo o modular que dejan pasar el agua y sea captada y retenido en capas superficiales para su posterior reutilización o evacuación.</p>	 <p>Diagrama que muestra un sistema de pavimento permeable, con una capa superior que permite el paso del agua y una capa inferior que la retiene para su posterior reutilización o evacuación.</p>
 <p>Diagrama que muestra un panel fotovoltaico con sus componentes: Cristal de Vidrio Templado (0.99), Etil-Vinilo-Acetato (EVA) (1.60), Celulas de alto Rendimiento, Marco de Aluminio, Hoja Trasera, Etil-Vinilo-Acetato (EVA) y Caja de conexiones IP-65.</p>	<p>Implementar paneles fotovoltaicos que ayuden en la sostenibilidad de la iluminación exterior del edificio, los cuales pueden estar empotrados como parte de la cubierta.</p>

<p>Tratamiento de aguas grises cumpliendo el proceso de desinfección, para posteriormente reunir en un depósito de acopio y finalmente ser reutilizado.</p>	
	<p>Captación de aguas pluviales utilizando la cubierta del edificio como captadores y cumpliendo con el proceso de instalación de canaletas y bajantes hasta finalmente acopiar en un depósito.</p>

6.1.8. PREMISAS PAISAJISTICAS

<p>Implementar vegetación arbórea natural que permitan un re direccionamiento de los vientos.</p>	
	<p>Se buscará potenciar el área verde con la implementación de arbustos decorativos.</p>
<p>Implementación de vegetación nativa, de hoja caduca. Con el fin de brindar sombra en verano y recibir calor en invierno.</p>	

## 6.2. PROGRAMA DE NECESIDADES

### 6.2.1. PROGRAMA CUALITATIVO

AREA	ESPACIO	DESCRIPCION
ADMINISTRATIVA	SALA DE ESPERA	Espacio de descanso o espera.
	OFICINA DEL INTENDENTE	Es la persona máxima autoridad de los mercados encargado por el gobierno municipal.
	BAÑO PRIVADO	Es un área fundamental en todo edificio ya que es donde el usuario realiza sus actividades fisiológicas.
	SECRETARIA	Es el área en el cual se encarga de recibir y redactar la correspondencia de un supervisor, llevar adelante la agenda de este, custodiar y ordenar los documentos correspondientes.
	SALA DE REUNIONES	Es el área habilitada para reuniones singulares tales como las de negocios.
	SALA DE MONITOREO	Es el área habilitada la vigilancia mediante cámaras de seguridad.
	COCINETA	Es un espacio donde los administrativos puedan comer y así desconectarse un poco de la actividad del trabajo.
	ARCHIVO	donde se lleva el registro de documentos de gran importancia de una empresa o establecimiento
	CONTABILIDAD	Esta área se encarga de llevar a cabo la revisión de consultas en temas contables y relacionados con la información financiera.
	ENFERMERIA (primeros auxilios)	Establecimiento donde se instala a un enfermo o se hacen las primeras curas a un herido o lesionado.
	LABORATORIO DE SANIDAD	Sala donde se hace el respectivo control a los diferentes tipos de alimentos que están siendo comercializados.

	SALA DE EXPOCIONES (ITINERANTE)	Es el área habilitada para diferentes tipos de actividades tanto de exposición, demostraciones, cultural, etc.
	DEPOSITO	Es el área para resguardar y almacenar mobiliarios de la sala de exposiciones.
	BATERÍA DE BAÑOS MIXTO	Es un área fundamental en todo edificio ya que es donde el usuario realiza sus actividades fisiológicas.
ÁREA HUMEDA	CARNICERÍAS	Tramo o espacio para comercializar los productos derivados de la carne bovina, este espacio como mínimo debe equiparse con un estante para exhibición de los productos.
	POLLERÍAS	Tramo o espacio para comercializar productos como el pollo, debe incluir mobiliario de exhibición de productos que incluya instalación y frigorífica.
	PESCADERÍA	Espacio de venta donde se comercializan pescado, debe contener estante de material de fácil limpieza que garantice la higiene e inocuidad del producto.
	EMBUTIDOS	Puestos dedicados a la venta de derivados de la carne como fiambrería.
ÁREA SEMI- HÚMEDA	COMEDOR	Establecimiento o área donde se preparan y sirven comidas, debe estar equipado con mesas, sillas, etc.
	COCINA	Espacios de preparación de comidas para abastecer el comedor.
	DEPOSITO	Almacén de alimentos para el abastecimiento de las cocinas.
	COMIDA RÁPIDA	Puestos de comidas rápidas como empanadas, api, etc.,
	LÁCTEOS	Esta área se refiere al tramo o puesto de venta encargado de comercializar los productos derivados de la leche como: queso, crema, la leche misma y demás.
	JUGOS - REFRESCOS	Bebidas refrescantes para degustar para quitar la sed.
	FRUTAS	Esta área es el tramo donde se comercializan las frutas, este espacio se debe equipar con estantes o repisas que soporten el peso de estos productos.
	HORTALIZAS	Esta área está destinada a la comercialización de verduras, se refiere al tramo el cual como mínimo debe equiparse con estantes o repisas.

	FLORES	Puestos destinados a la venta de flores.
	VESTIDORES	Área destinada para que los trabajadores del edificio puedan cambiarse antes de desarrollar sus labores, además de requerir un lugar propicio donde almacenar sus pertenencias.
	REPOSTERIA	Esta área se refiere al puesto de venta encargado de comercializar diferentes platos dulces tales como tartas, pasteles, galletas, etc.
	LEGUMBRES	Tipo de alimento nutritivo.
	PANADERIA	Puestos de venta encargados de comercializar variedades de panes.
	BATERIA DE BAÑOS VARANES	Es un área fundamental en todo edificio ya que es donde el usuario realiza sus actividades fisiológicas.
	BATERIA DE BAÑOS MUJERES	Es un área fundamental en todo edificio ya que es donde el usuario realiza sus actividades fisiológicas.
	BAÑO PARA D. MIXTO	Es un área fundamental en todo edificio ya que es donde el usuario realiza sus actividades fisiológicas.
	DEPOSITO DE LIMPIEZA	lugar donde se guarda todo el material de limpieza de este sector del edificio.
	AREA SECA	GRANOS
ABARROTERÍA		Venta mixta de productos para el hogar.
T. DE MEDICINA GENERAL		Puestos dedicados a la comercialización de medicina natural.
T. DE COCA		Espacio destinado a la comercialización de la hoja de coca.
CAJERO		Área destinada que permiten realizar diferentes operaciones al cliente como ser depósitos o retiros de dinero en efectivo.
CELULARES Y ACCESORIOS		Puestos destinados a la venta de diferentes teléfonos celulares y variedad de accesorios.

<b>AREA DE SERVICI</b>	T. DE REGALOS	Área destinada para la comercialización de diferentes regalos este espacio debe equiparse con muebles para su exhibición y posterior venta.
	T. DE PERFUMES	Área destinada para la comercialización de cosméticos.
	BISUTERIA	Espacio destinado a la comercialización de productos de uso personal que imitan a las joyas, elaboradas con materiales no preciosos, este espacio debe equiparse con muebles para la exhibición.
	ZAPATERÍAS	Tramo de comercialización de calzado, este espacio como mínimo debe equiparse con estantes para zapatos.
	TIENDA DE ROPA	Tramo donde se comercializan prendas de vestir. Esta área se equipa con estantes, percheros y maniqués para la exhibición de las prendas.
	TELAS	Puestos destinados para la comercialización de variedad de telas en tamaños y colores, este espacio debe equiparse con los muebles necesarios.
	HILOS	Tramo donde se comercializa una variedad de hilos en diferentes colores debe equiparse con los muebles necesarios para su venta.
	OTRAS TIENDAS DE ROPA	Tramo donde se comercializan prendas de vestir. Esta área se equipa con estantes, percheros y maniqués para la exhibición de las prendas.
	ROPA PARA NIÑOS	Tramo donde se comercializan prendas de vestir. Esta área se equipa con estantes, percheros y maniqués para la exhibición de las prendas.
	TIENDA DE ROPA DEPORTIVA	Tramo donde se comercializan prendas de vestir. Esta área se equipa con estantes, percheros y maniqués para la exhibición de las prendas.
	PLÁSTICOS	Puestos dedicados a la venta de puro plásticos como embaces artículos de limpieza etc.
	ELECTRODOMESTICOS	Puestos dedicados a la comercialización y venta de lavadoras, refrigerador, etc.
	TIENDAS DE APOYO	Tiendas destinadas al servicio de una actividad diferente como cafetería, peluquería, artesanías, etc.
	BATERIA DE BAÑOS VARONES	Esta es el área destinada para las baterías sanitarias, es un área fundamental en todo edificio ya que es donde el usuario realiza sus actividades fisiológicas.
	BATERIA DE BAÑOS MUJERES	Esta es el área destinada para las baterías sanitarias, es un área fundamental en todo edificio ya que es donde el usuario realiza sus actividades fisiológicas.

	BAÑO PARA D. MIXTO	s un área fundamental en todo edificio ya que es donde el usuario realiza sus actividades fisiológicas.
	DEPOSITO DE LIMPIEZA	Es un área que todo edificio debe tener para garantizar, el aseo y orden de un establecimiento.
	DEPOSITO GENERAL	Esta área está destinada para el almacenamiento de productos de los distintos tramos del mercado.
	ASCENSOR	Elementos de circulación vertical, como transportarnos de un nivel a otro.
	ESCALES ELECTRICAS	Elementos de circulación vertical, como transportarnos de un nivel a otro.
	ESCALERAS DE CONECCION VERTICAL	Elementos de circulación vertical, como transportarnos de un nivel a otro.
AREA DE ESTACIONAMIENTO	VEICULOS	Área destinada para vehículos tanto de comerciantes como de clientes y personal administrativo.
	MOTOS Y BICICLETAS	Área destinada para movilidades más pequeñas tanto de comerciantes como de clientes y personal administrativo.
	CUARTO DE MAQUINAS	Es el área donde se localizan los equipos o maquinaria para el funcionamiento del mercado, son de acceso restringido ya que dentro de este se encuentran equipos de alto voltaje
	DEPOSITO DE BASURA	El depósito de desechos debe estar localizado en un área donde no afecte las actividades del mercado
	CARGA Y DESCARGA	El área de carga y descarga es fundamental en todo establecimiento vinculado al comercio, ya que en esta área es donde se embarcan y desembarcan los productos en comercialización
	CONTROL DE INGRESO	El espacio destinado para controlar el ingreso y salida al estacionamiento
AREA EXTERIOR	PLAZA DE ACCESO	Es la plaza de ingreso que vincula entre el exterior e interior.
	AREAS VERDES	Estas áreas son las que ayudan a una mejor ventilación del edificio

## 6.2.2. PROGRAMA CUANTITATIVO

N.º	AMBIENTE	CANTIDAD DE AMBIENTES	SUPERFICIE UTIL M2	SUPERFICIE SUB TOTAL M2
<b>AREA ADMINISTRATIVA</b>				<b>271,89</b>
1	Oficina del administrador	1	13,80	13,80
2	Baño privado	1	2,95	2,95
3	Secretaria	1	15,60	15,60
4	Archivo	1	14,00	14,00
5	Sala de reuniones	1	37,67	37,67
6	Sala de monitoreo	1	10,20	10,20
7	Cocineta	1	3,34	3,34
8	Contabilidad	1	16,88	16,88
9	Enfermería (primeros auxilios)	1	16,88	16,88
10	Sala de espera	1	12,00	12,00
11	Laboratorio de sanidad	1	36,67	36,67
12	Sala de exposición (itinerante)	1	71,60	71,60
13	Deposito	1	16,86	16,86
14	Batería de baños mixto	2	1,72	3,44

N.º	AMBIENTE	CANTIDAD DE AMBIENTES	SUPERFICIE UTIL M2	SUPERFICIE SUB TOTAL M2
<b>AREA SEMI - HUMEDA</b>				<b>505,33</b>
1	Frutas	10	4,50	45,00
2	Hortalizas	9	4,50	40,50
3	Flores	3	4,50	13,50
4	Vestidores	2	5,27	10,55
5	Lácteos	2	4,90	9,80
6	Repostería	1	8,33	16,67
7	Legumbres	2	4,78	9,56
8	Puestos de comida rápida	4	3,40	13,60
9	Panadería	1	8,50	8,50
10	Comedor	1	224,85	224,85
11	C/ comida rápida y jugos	3	8,74	26,23
12	Cocinas de comida típica	3	13,98	45,95
13	Deposito	1	8,00	8,00
14	Batería de baños mujeres	3	1,90	5,70

15	Batería de baños varones	2	1,90	3,80
16	Urinarrios	3	0,50	1,50
17	Baño D. mixto	1	7,76	7,76
18	Dep. de limpieza	1	7,68	7,68
19	Carga-descarga (montacarga)	1	6,18	6,18

N.º	AMBIENTE	CANTIDAD DE AMBIENTES	SUPERFICIE UTIL M2	SUPERFICIE SUB TOTAL M2
<b>AREA HUMEDA</b>				<b>77,70</b>
1	Carnicería	4	9,23	36,95
2	Pollería	3	8,15	24,45
3	Pescados	1	8,15	8,15
4	Embutidos	1	8,15	8,15

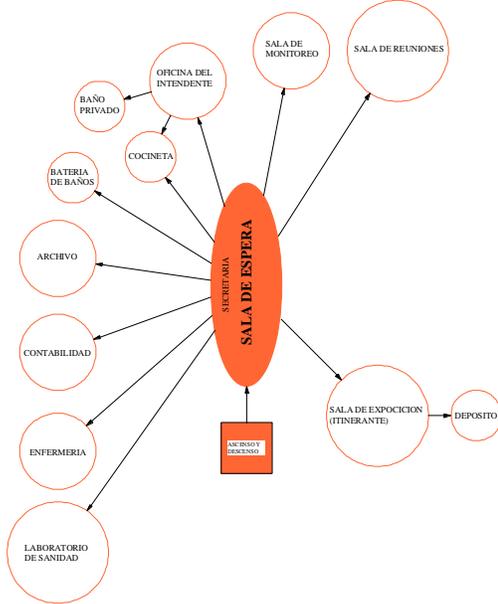
N.º	AMBIENTE	CANTIDAD DE AMBIENTES	SUPERFICIE UTIL M2	SUPERFICIE SUB TOTAL M2
<b>AREA SECA</b>				<b>671,14</b>
1	Electrodomésticos	1	17,17	17,17
2	Plásticos	1	16,16	16,16
3	Hall (patio central)	1	169,06	169,06
4	Granos	3	18,41	54,24
5	Abarrote	3	14,96	44,88
6	T. de Medicina Natural	1	6,41	6,41
7	T. de Coca	2	6,63	13,26
8	Cajero	1	5,80	5,80
9	bebidas	1	13,80	13,80
10	Celulares y accesorios	1	7,50	7,50
11	T. de Bisutería	1	7,50	7,50
12	T. de Regalos	1	7,50	7,50
13	T. de Perfumes	1	7,50	7,50
14	Tienda de ropa	3	16,96	50,88
15	Telas	1	9,45	9,45
16	Hilos	1	6,19	6,19
17	Ropa para niños	3	6,55	19,65
18	Zapatos	3	18,12	54,36
19	Tienda de ropa deportiva	1	9,07	9,07
20	Otras tiendas de ropa mixto	5	11,47	57,36
21	Tiendas de apoyo	5	18,68	93,40

N.º	AMBIENTE	CANTIDAD DE AMBIENTES	SUPERFICIE UTIL M2	SUPERFICIE SUB TOTAL M2
<b>AREA DE SERVICIOS</b>				<b>122,56</b>
1	Batería de baños varones	3	2,03	9,09
2	urinarios	4	0,50	2,00
3	Batería de baños mujeres	4	2,03	8,12
4	Baño D. mixto	1	6,88	6,88
5	Deposito general	1	52,47	52,47
6	Dep. de limpieza	1	6,71	6,71
7	Ascensor	2	3,20	6,40
8	Escalera eléctrica	2	13,08	26,16
9	Montacarga	1	4,73	4,73

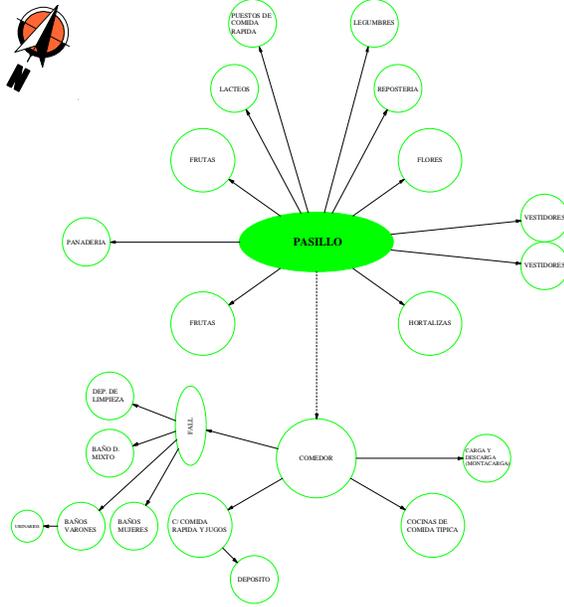
N.º	AMBIENTE	CANTIDAD DE AMBIENTES	SUPERFICIE UTIL M2	SUPERFICIE SUB TOTAL M2
<b>AREA SUBSUELO (ESTACIONAMIENTO)</b>				<b>954,87</b>
1	Parqueo de automóviles	23	12,00	276,00
2	Motocicletas	9	3,43	30,87
3	Bicicletas	2	6,00	12,00
4	Cuarto de maquinas	1	34,81	34,81
5	Carga y descarga	1	30,96	30,96
6	Depósito de basura	1	42,02	42,02
7	Control de ingreso	1	9,79	9,79
8	Circulación - maniobras	1	608,42	608,42
SUPERFICIE PARCIAL 56%				2.603,49
SUPERFICIE PARA CIRCULACION 39%				1.835,71
SUPERFICIE PAR MUROS Y TABIQUES 5%				233,64
<b>SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA</b>				<b>4.672,84</b>
SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA BAJA 68%				1.640,64
AREA VERDE EXTERIOR – JARDIN 32%				770,89
SUPERFICIE DEL TERRENO				2.411,53

### 6.3. DIAGRAMA DE BURBUJAS

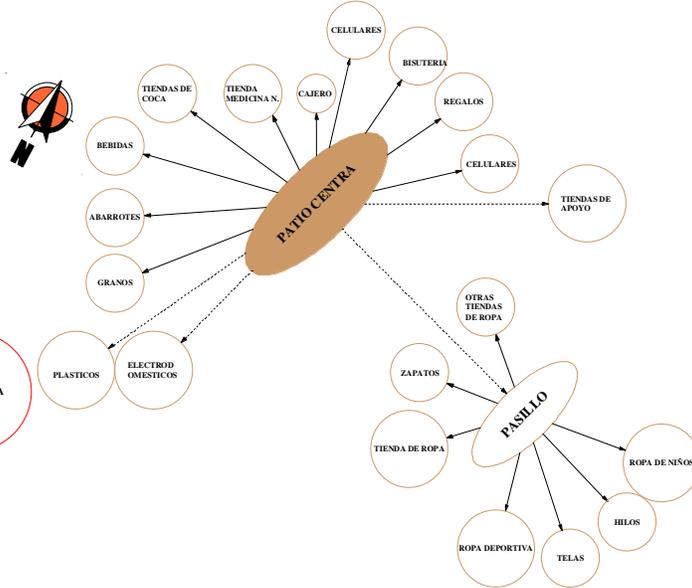
AREA ADMINISTRATIVA



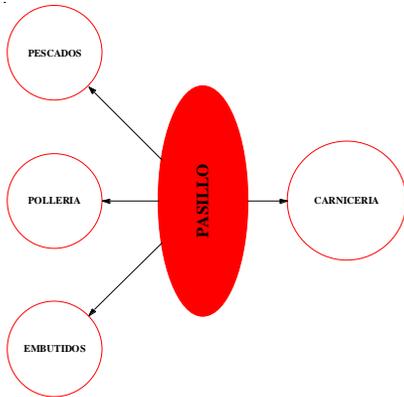
AREA SEMI HUMEDA



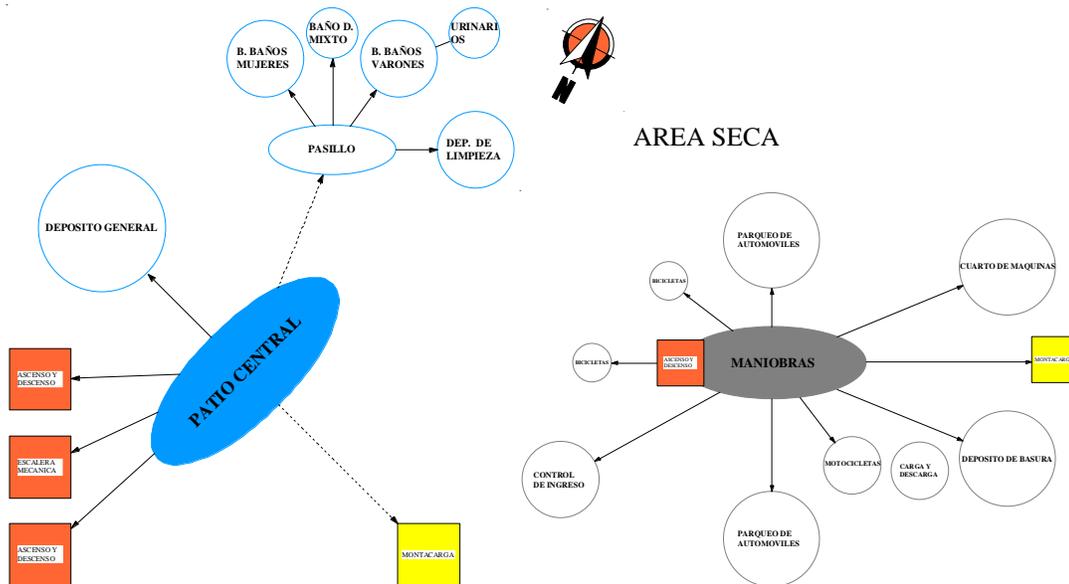
AREA SECA



AREA HUMEDA

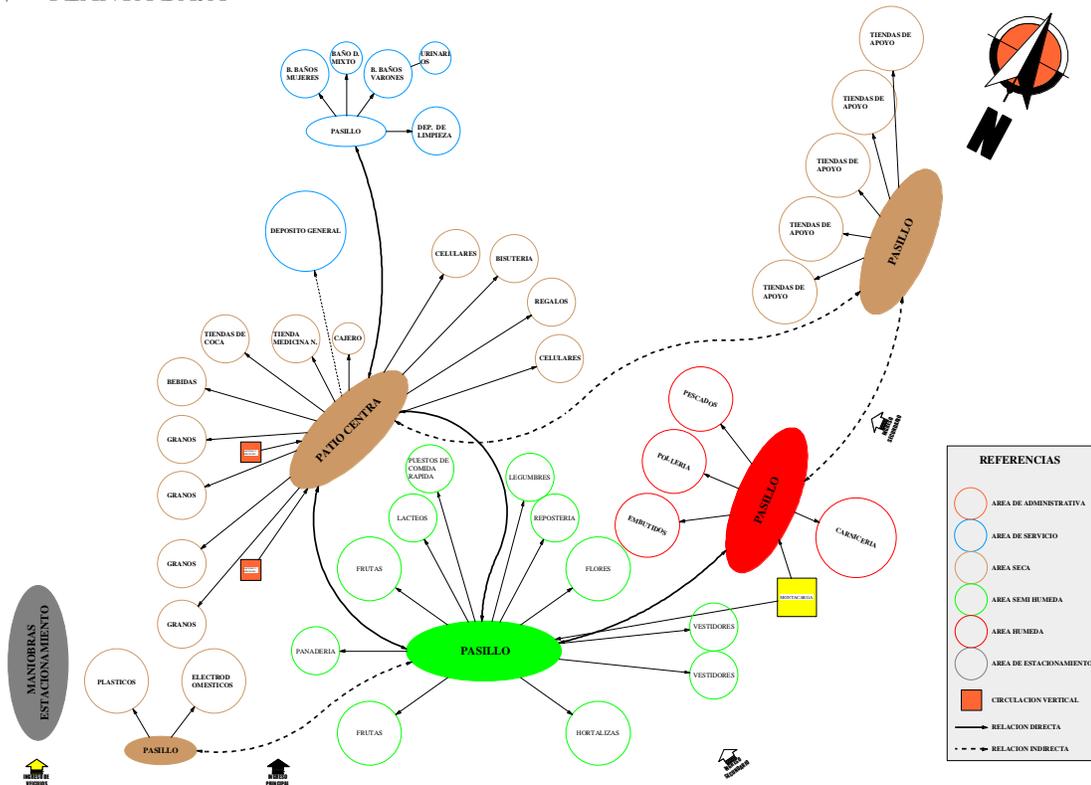


## AREA HUMEDA



6.3.1. DIAGRAMA DE BURBUJAS GENERAL

## PLANTA BAJA



## 6.4. NORMAS DE DISEÑO

### 6.4.1. “GUÍA BOLIVIANA, CONSTRUCCIÓN - EDIFICACIONES”

#### DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES (Plus)

Altura de ambientes. Por las condiciones climáticas, se recomienda que todo ambiente interior, presente como altura mínima 3 metros, para favorecer las condiciones de ventilación y el confort ambiental interno. (Normas de edificaciones Sucre - Chuquisaca)

Artículo 94.- (SALIDAS DE EMERGENCIA). En las edificaciones, las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública o conduzcan directa o indirectamente a éstas, estarán señaladas de acuerdo a la normativa vigente.

Artículo 95.- (DE LA DISTANCIA). La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía pública o áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de 30.00 metros como máximo.

Artículo 102.- (ESCALERAS Y RAMPAS). Las edificaciones tendrán escaleras o rampas peatonales, con un ancho mínimo de 1.20 metros, que comuniquen todos sus niveles aun cuando existan ascensores, escaleras mecánicas o montacargas.

- Las escaleras serán en tal número que ningún punto servido del piso o planta se encuentre a una distancia mayor de 30 metros de alguna de ellas.
- En cualquier otro tipo de edificio, el ancho mínimo será 1.20 metros;
- En las escaleras, la huella como mínimo será de 28 cm y la contra huella como máximo es de 18 cm.
- Las alturas mínimas de los barandales serán de 0.90 metros

Artículo 104.- (RAMPAS PEATONALES). Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10 %, con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados, por lo menos y con anchos mínimos que se establecen para las escaleras en esta Guía.

Artículo 105.- (BARANDALES EN EDIFICACIONES). En el caso de edificios de propiedad horizontal y de edificaciones educativas, los barandales se construirán de manera que impidan el paso a través de ellos.

#### 6.4.2. LEY DE ACCECIBILIDAD ARQUITECTONICA Y URBANISTICA PARA PESONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES Y MOVILIDAD REDUCIDA.

##### SERVICIOS SANITARIOS.

Artículo 39.- Los servicios sanitarios de las edificaciones deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- La distancia máxima de recorrido para acceder a un servicio sanitario será de 50 m.
- Los materiales de acabado de los ambientes para servicios sanitarios serán antideslizantes en pisos e impermeables en paredes, y de superficie lavable.
- Todos los ambientes donde se instalen servicios sanitarios deberán contar con sumideros, para evacuar el agua de una posible inundación.

#### 6.4.3. REGLAMENTO BOLIVIANO DE LA CONSTRUCCION PARA ESTACIONAMIENTOS.

Artículo 113.- (Características de los Estacionamiento)

Se establece los siguientes estacionamientos

- Para cada vehículo se destinará un área mínima de 12.50 m<sup>2</sup> con las dimensiones de 2.5 metros por 5 metros

- El radio en curvas, medido al eje de rampa, será de 7.50 metros

Artículo 5 (espacios a reservar). (Fuente: ley 005 – Tarija- Bolivia)

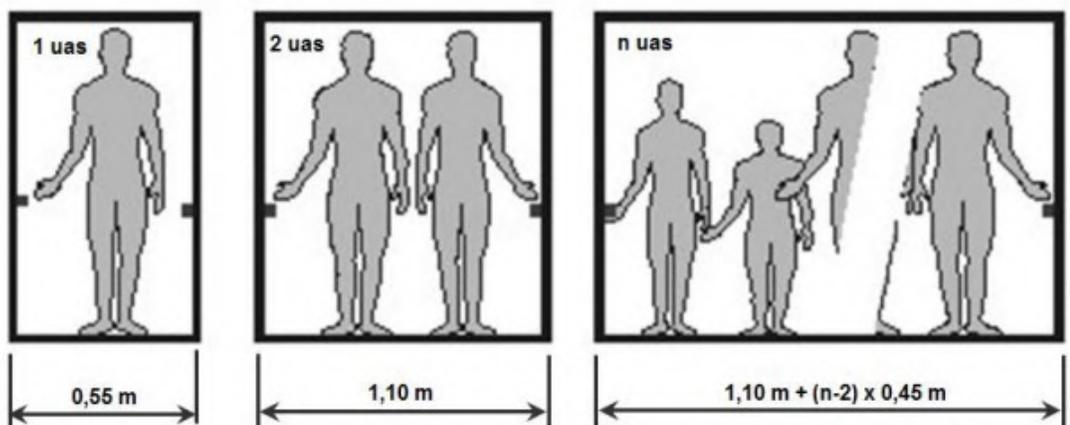
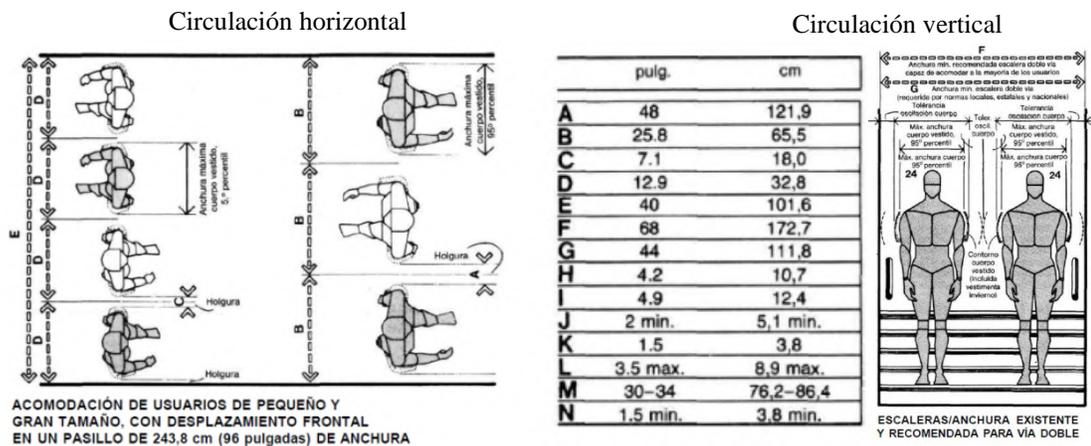
Todos los estacionamientos de uso público deberán reservar por cada 20 espacios uno para el uso de personas con capacidades diferente y movilidad reducida.

Artículo 6

Los espacios de estacionamiento para personas con capacidades diferente y movilidad reducida deberá tener un ancho mínimo de (3.65 m.) deberá estar cerca de la entrada.

### 6.5. ESTUDIO ERGONOMÉTRICO.

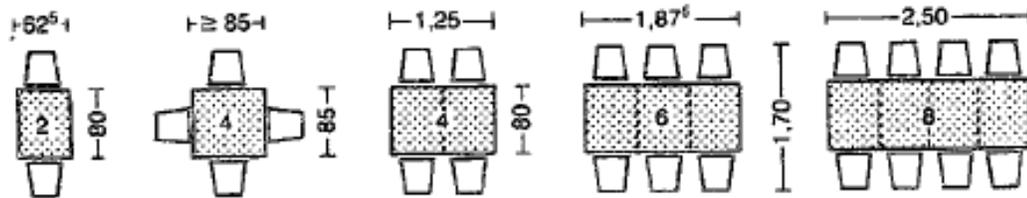
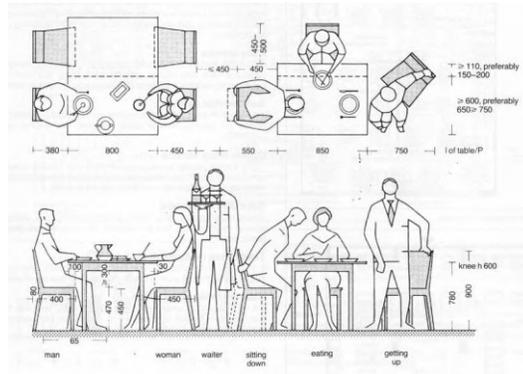
#### CIRCULACION.



Fuente: Neufert.

## COMEDOR.

Una persona necesita una superficie de mesa de unos 60 cm de ancho y 40 cm de profundidad para poder comer con comodidad.

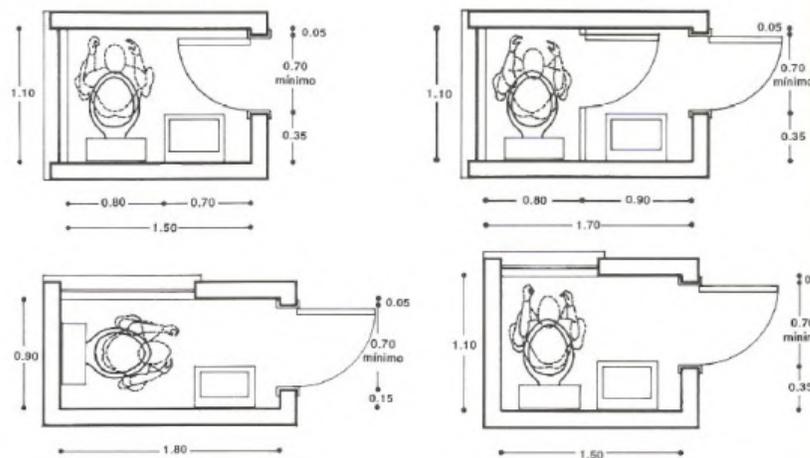


Fuente: Neufert.

## BAÑOS.

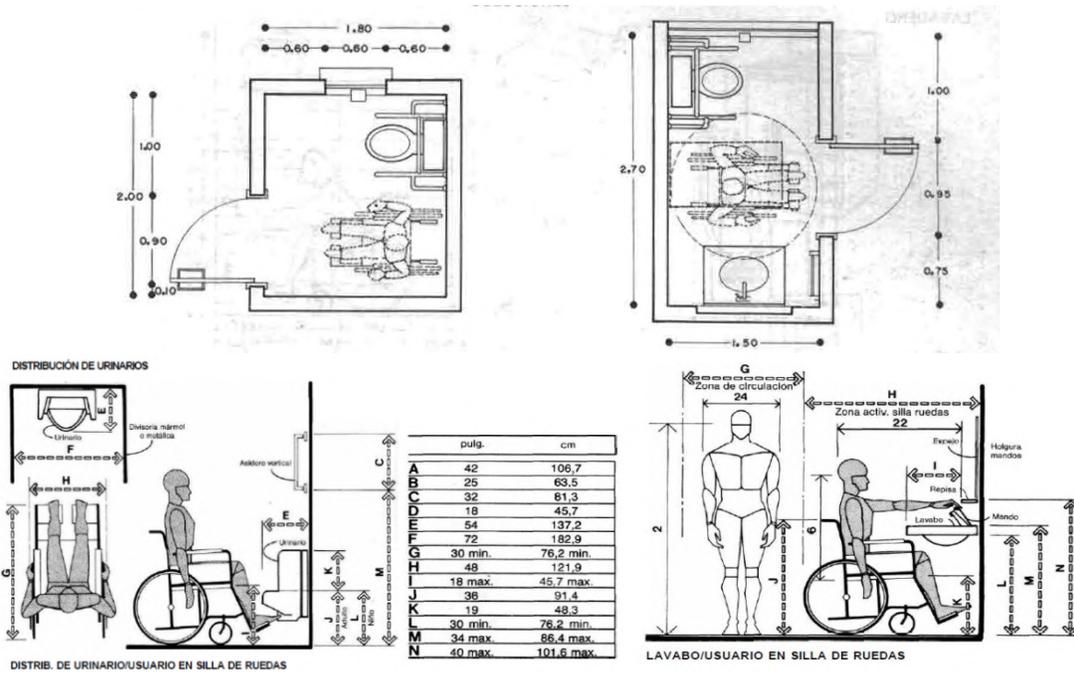
La función aseo de la persona

340 La función aseo de la persona



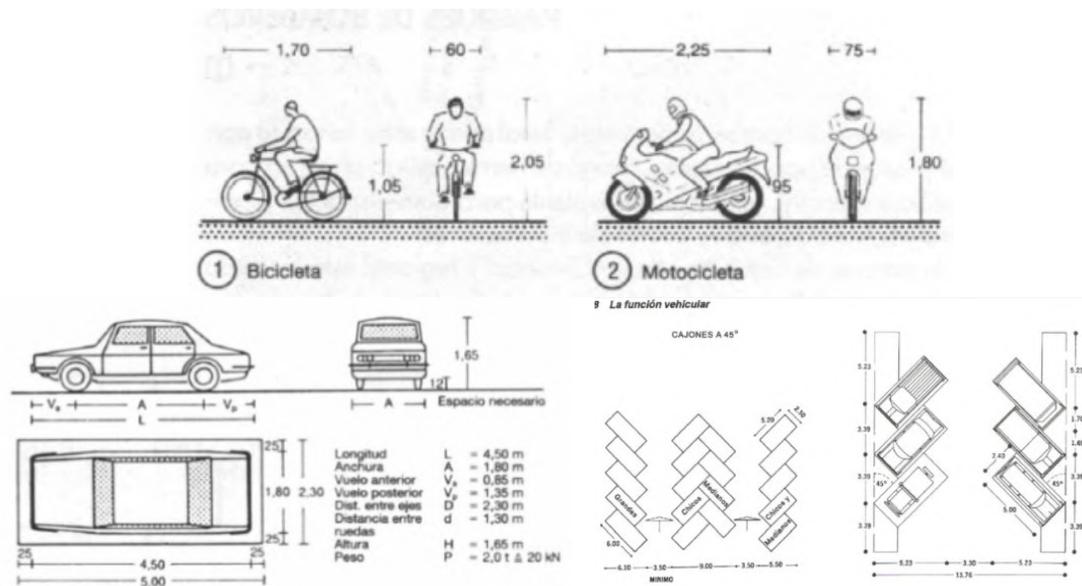
Fuente: Plazola.

## BAÑOS para personas con capacidades diferentes



Fuente: Plazaola.

## ESTACIONAMIENTO.



Ancho Total: 2.6 m

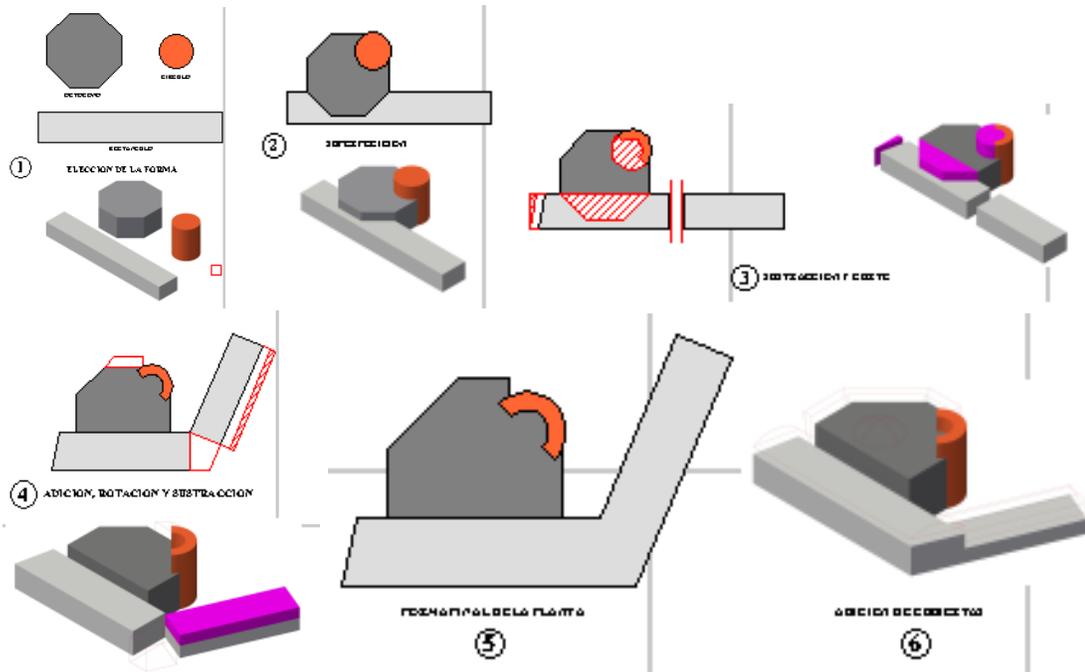
Largo Total: 5 m

Altura Total: 4 m

Fuente: Neufert.

## 6.6. GENERACION DE LA FORMA

Proceso de la generación de la forma se va dar a través de elementos puros como el rectángulo, círculo y octógono los cuales sufrirán movimientos de superposición, sustracción, rotaciones y adición también tomando en cuenta la forma del terreno que va influir en el resultado final de la forma.



### SUPERPOCION:

Es añadir o poner una figura encima de otra. Ambas quedaran separadas visualmente, por el efecto que produce el borde de la figura que se encuentra sobrepuesta, sobre la figura que queda debajo.

### SUSTRACCION:

Es cuando se sobreponen dos figuras, y una de ellas quita o corta una porción a la otra. Esta porción, es el espacio que ambas comparten una vez que entran en contacto.

