

1.- INTRODUCCION

El crecimiento poblacional en las diferentes ciudades de nuestro país está afectando a los espacios destinados a las actividades comerciales, provocando varios problemas urbanos en la sociedad, debido al descuido de nuestras autoridades con este sector comercial.

Las tendencias de nuestras autoridades a construir ampliaciones a los mercados actuales no resuelven los problemas, sino que empeoran el funcionamiento de estas zonas comerciales, aumentando el hacinamiento comercial y obligando a la población a desplazarse a estos puntos de abastecimiento.

Como varias ciudades del país la ciudad de Tarija está creciendo de manera desordenada y desmesurada ocasionado por el aumento poblacional de la ciudadanía local, como tan bien por las migraciones de personas de los departamentos del norte, que ven en la actividad comercial un negocio factible e instalan tiendas comerciales en la ciudad.

El mercado campesino de la ciudad de Tarija fue creado en (1985) como un mercado mayorista para los campesinos, que llegaban con productos agrícolas de las distintas partes del departamento, para comercializar su producto en este predio, hoy en día este mercado es el principal centro de abastecimiento de productos de primera necesidad de la población tarijeña.

El mercado, el aumento de población de la ciudad y el hacinamiento comercial que se produjo a los alrededores de este predio han ocasionado varios problemas urbanos en la ciudad, estos problemas ponen en alerta a la alcaldía de la ciudad de Tarija y genera el plan de reordenamiento del mercado campesino, presentando y aprobando la resolución secretarial (002) que indica que los camiones de productos agrícolas ya no podrán estacionar dentro ni fuera del mercado.

El gobierno nacional de la república de Bolivia crea los programas de apoyo directo al campesino en el año 2006, invirtiendo fuertes cantidades de dinero en el sector agrícola dotándoles de riego y tecnología para sus cultivos, esta ayuda, genera que el volumen de su producción aumente, y aumenten tan bien las necesidades de espacios donde el productor pueda llevar sus productos y comercializarlos.

Los mercados constituyen una de las piezas fundamentales en el tejido urbano y actualmente este protagonismo resulta insuficiente debido a la falta de planificación que tiene la ciudad, por lo tanto, se hace preciso rescatar esta fórmula comercial, con la dotación de un equipamiento (**central de abasto de productos agrícolas para la provincia cercado**), que responda las necesidades de compra y venta al por mayor de la población.

Que se tome en cuenta que con este proyecto no se quiere mover el mercado campesino sino generar espacios para que los productores agrícolas mayoristas que llegan desde las distintas zonas de producción agrícola, tengan su propio espacio para la comercialización de sus productos.

2.- PLANTEAMIENTO DEL TEMA

La motivación para definir el tema del proyecto de título (**CENTRAL DE ABASTO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS PARA LA PROVINCIA CERCADO**), es porque ninguno de los once mercados de Tarija cuenta con los espacios adecuados para la venta de productos agrícolas al mayoreo, el mercado campesino ya se encuentra saturado de vendedores y el productor agrícola no tiene un espacio donde comercializar sus producto por cual motivo que propongo una nueva infraestructura idónea con espacios adecuados para este sector productivo mayorista.

3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1.- Falta de planificación

En el caso del área comercial tienen problemas evidentes por causa de la falta de planificación ya que los mercados están concentrados en una determinada zona de la ciudad. También se suma la improvisación de las autoridades, que por presiones políticas, tienen la tendencia a construir ampliaciones a los mercados actuales, lo cual no resuelve el problema al contrario lo empeora y complica el funcionamiento obligando a la población de la periferia a satisfacer sus necesidades alimentarias en los puntos de ventas más cercanos.

3.2.- Falta de equipamiento

La falta de un equipamiento que cuente con los ambientes aptos para que el productor agrícola tarijeño pueda realizar la actividad de compra y venta al por mayor de los distintos productos agrícolas que genere nuestro departamento.

3.3.- Hacinamiento comercial

La concentración comercial de los distintos sectores provoca un desequilibrio urbano, en consecuencia, causa un efecto negativo en el buen desarrollo de la ciudad.

3.4.- Comercio Informal

Éste es uno de los factores fundamentales para el desequilibrio urbano, al no existir normas ni reglamentos que regulen el crecimiento comercial, sumada la búsqueda desesperada de ingresos económicos de algunos sectores sociales de la ciudad, las personas ven en el comercio una solución a sus problemas de ocupación y de ingresos económicos.

3.5.- Accesibilidad peatonal

Los accesos de algunos mercados son caóticos, puesto que las aceras y calles están ocupadas por vendedores fijos y ambulantes y lo que es peor están atestadas de vehículos que recogen y dejan pasajeros, sin ningún orden.

3.6.- Falta de espacios

Haciendo un análisis de los mercados existentes en la ciudad de Tarija, se pudo observar que en ninguno de estos se consideró un área de carga y descarga de los productos a comercializar, lo cual genera a la hora de descargar los productos conflictos de circulación dentro y fuera del mercado.

3.8.- Congestionamiento peatonal

La concentración de actividades comerciales, en zonas determinadas, obliga a la población a desplazarse a puntos específicos de abastecimiento, saturando los espacios y las

instalaciones existentes, provocando así que la población invierta más del tiempo necesario en obtener los servicios de abastecimiento.

3.9.- Congestionamiento vehicular

El mercado campesino es la zona donde la demanda de transporte y estacionamiento aumenta cada día, superando así las posibilidades de las redes viales existentes en el lugar, provocando que se genere puntos de congestionamiento vehicular.

3.10.- Falta de Estacionamiento

En los mercados de la ciudad de Tarija los estacionamientos no son considerados como una prioridad, lo cual trae como consecuencia el congestionamiento vehicular y peatonal en su entorno.

3.11.- Falta de Infraestructura

El mercado campesino no cuenta con los servicios básicos adecuados provocando un mal funcionamiento en el mismo, el principal problema es la falta de agua en algunos módulos de venta, como carnicerías, expendio de alimentos preparados y otros, provocando diversos problemas de salubridad.

3.12.- Falta de Salubridad

La salubridad es un punto importante para el desarrollo de cualquier centro comercial de productos alimenticios de primera necesidad, lo cual no es evidente en el mercado campesino, ni en los demás mercados de la ciudad de Tarija, ya que nuestros mercados no cuentan con áreas de depósitos y recolección de desechos sólidos, lo obliga a los funcionarios a juntar la basura en las calles donde se estacionan los camiones de carga y descarga, impidiendo así el trabajo de la Entidad Municipal de Aseo de Tarija, (EMAT) provocando así la contaminación y los malos olores dentro y fuera del mercado

4.- DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

En la ciudad de Tarija existen diversos problemas de planificación tanto a nivel urbano como físico espacial de los mercados en cuanto a cobertura de productos de primera necesidad, el proyecto no resolverá los problemas de carácter urbano, pero aportará con soluciones en algunos aspectos como el déficit de un equipamiento de venta de productos agrícolas al por mayor, también contribuirá al descongestionamiento vehicular de algunas zonas de la ciudad.

El problema que se resolverá con este proyecto (**central de abasto de productos agrícolas para la provincia cercado**) será la falta de un equipamiento de abasto para el sector productivo afectado que cuente con los espacios adecuados donde el productor agrícola pueda negociar sus productos de forma propicia directamente, del productor al consumidor sin intermediarios.

5.- JUSTIFICACIÓN

La aprobación de la resolución municipal (002 del año 2018) indica el reordenamiento del mercado campesino, la cual afecta al sector mayorista agrícola ya que esta resolución indica que los camiones ya no podrán estacionar dentro ni a los alrededores del mercado campesino, dejando este sector productivo mayorista sin un espacio adecuado para la venta de su producto ya que ninguno de los once mercados de Tarija cuenta con las instalaciones adecuadas para acoger a este sector productivo mayorista.



El gobierno nacional ha invertido fuertes cantidades de dinero en las zonas productivas dotándolos de tecnología y riego mejorando y aumentando así su producción hasta un (7,5%) de lo que producía hace 4 años atrás, provocando así la necesidad de nuevos espacios de venta de productos agrícolas al por mayor, en el mercado campesino, ya que en este mercado llegan los camiones para comercializar sus productos agrícolas al por mayor y menor.

El mercado campesino fue creado en 1987 como un mercado mayorista hoy después de 32 años ha sobrepasado su capacidad de atención a la población que crece día a día, sus espacios de compra y venta están saturados, ofreciendo así un mal servicio de expendio a la población tarijeña, es por todo esto que se genera la propuesta del proyecto (**central de abasto de productos agrícola para la provincia cercado**), proyecto que contribuirá con el abastecimiento de productos agrícolas al mayoreo, ayudando a mejorar algunos malos aspectos urbanos de la ciudad.

6.- OBJETIVO

6.1.- Objetivo general

Diseñar una central de abasto de productos agrícolas para la provincia cercado, con una infraestructura arquitectónica adecuada que responda a todas las necesidades tanto a niveles espaciales, funcionales, morfológicos y tecnológicos, que permita desarrollar la actividad de compra y venta de productos agrícolas al por mayor, con una ubicación adecuada con el contexto urbano.

6.2.- Objetivos específicos

- **Determinar del área de intervención**

Para definir el área de intervención se realizará un análisis urbano a través de los criterios de intervención, el cual determinará la zona más adecuada para la ubicación del proyecto.

- **Determinación de criterios de Diseño**

Se analizarán criterios de diseño para realizar la propuesta arquitectónica de la central de abasto de productos agrícolas para la provincia cercado.

7.- HIPÓTESIS

La (**central de abasto de productos agrícola para la provincia cercado**), será un equipamiento idóneo con una eficiente funcionalidad e instalaciones adecuadas para el expendio de los distintos productos agrícolas que genera nuestro país, tendrá un emplazamiento estratégico y un innovador diseño morfológico con las premisas de diseño que presente el entorno, transformando así eficazmente el contexto urbano.

8.- VISIÓN DEL PROYECTO

El proyecto “**central de abasto de productos agrícolas para la provincia cercado**” contará con una estructuración funcional de los espacios interiores basada primordialmente en la actividad de expendio de productos agrícolas al por mayor, ayudando así en algunos malos aspectos que provocan el mal funcionamiento de la ciudad.

En cuanto al diseño de la forma expresará las bases conceptuales de diseño arquitectónico, siendo agradables a la percepción de la población.

En cuanto al emplazamiento será estratégico para su mejor el funcionamiento en la actividad de compra y venta de productos agrícolas al por mayor, proporcionando buenas visuales del exterior como tan bien del interior.

9.- CONCLUSION

Una de las principales actividades económicas de la ciudad Tarija es la agricultura, y gracias a la ayuda del gobierno nacional que invierte en el sector agrícola grandes cantidades de dinero su producción aumento en los últimos años, este sector produce una diversidad de productos agrícolas, y no tienen los espacios adecuados para comercializar sus productos, ya que el mercado campesino ofrece un mal servicio a la población, creo conveniente la implantación de una infraestructura donde el productor campesino pueda comercializar el producto cosechado al por mayor.

1.- COMERCIALIZACIÓN

La comercialización de productos agrícolas abarca todo un proceso, que comprende, desde que el producto sale del lugar de producción hasta que llega a manos del consumidor final. Se refiere no sólo a la acción de compra y venta, sino también a los aspectos físicos del transporte como, cambio del lugar y almacenaje.

2.- EL COMERCIO

Compra y venta de insumos por medio de moneda. Esta actividad es realizada por vendedores (proveen) y compradores (adquieren). Desde el punto de vista económico, es un sector productivo de la sociedad es el eje central de su desarrollo. El comercio forma un papel muy importante por lo que su influencia se traduce tanto en la economía como en la conformación social de la comunidad,

3. - MODELO ECONÓMICO BÁSICO

3.1.- La oferta

Es la cantidad de bienes que los productores están dispuestos a vender bajo ciertas condiciones de mercado. es decir, si se eleva el valor de un producto, este por consecuencia se producirá en mayor cantidad. La oferta se determina por factores como el precio en el mercado, la tecnología disponible para su producción, cuántos productores hay o las expectativas de consumo, es decir, si se prevé que muchas personas vayan a demandar un producto determinado, la oferta se podrá modificar por diversos factores como el precio al precio, principalmente por los gastos de producción.

3.2.- La demanda

La demanda es la cantidad de productos que los consumidores están dispuestos a comprar basados en su precio.

La ley de la demanda establece que, si un producto es más barato, este será más demandado.

Si el producto es más caro encontrará un menor número de consumidores.

3.3.- Precio

El precio es la cantidad monetaria que el comprador deberá pagar al vendedor para obtener el producto o servicio que desea, siendo el dinero la principal forma de pago en la actualidad, hay ocasiones en las que se utiliza el intercambio de un bien por otro.

4. - COMERCIANTE

Un comerciante es una persona o personas que se dedican a ejercer el comercio como oficio de manera habitual.

En la actualidad existen dos tipos de comerciantes.

4.1.- Mayoristas

Son quienes adquieren el bien directamente del fabricante, lo almacenan y lo distribuyen a los comercios y tiendas detallistas para su venta a la población.

4.2.- Minoristas

Son las personas dueñas de establecimientos de comercio que compran los productos al comerciante mayorista, para luego ellos venderlos a la población en general.

5.- CADENA DE DISTRIBUCIÓN

La cadena de distribución es el conjunto de procesos que se lleva a cabo desde que se cosecha el producto, hasta la adquisición de este por el consumidor final.

En la actualidad existen tres tipos de cadenas de distribución.

5.1.- Cadena directa

Es aquella donde el consumidor final adquiere el producto terminado directamente del productor.

5.2.- Cadena larga

Es aquella donde solo existe un minorista o intermediario entre el productor y el consumidor final.

5.3.- Cadena corta

Es aquella donde el producto pasa por manos de dos o más intermediarios, como centrales de compra o comerciantes mayoristas.

6.- LA AGRICULTURA

Es el conjunto de técnicas, conocimientos y saberes para cultivar la tierra, con los diferentes trabajos de tratamiento del suelo y los cultivos de vegetales, mediante un conjunto de acciones humanas.

Existen varios tipos de agriculturas entre las que mencionaremos las más importantes.

6.1.- Agricultura tradicional

Se caracteriza por el uso de abundante de la mano de obra, con poca maquinaria. Se utilizan herramientas muy rudimentarias, para desarrollar las diferentes actividades agrícolas, como arar la tierra, sembrar o cosechar.

6.2.- Agricultura moderna

Produce más con menos esfuerzo y menos mano de obra, utilizando más maquinaria agrícola especializada, como tractores, sembradoras, segadoras, recolectoras, abonos y fertilizantes que aumentan y mejoran las cosechas, insecticidas y pesticidas que evitan las plagas dañinas.

6.3.- Agricultura Extensiva

Tiene un rendimiento bajo, es decir grandes extensiones de terreno producen poco producto.

6.4.- Agricultura Intensiva

Muestra un rendimiento alto, pero el terreno cultivado suele ser reducido empleando técnicas modernas que permiten varias cosechas al año.

6.5.- Agricultura Biológica

Es un sistema de producción que rechaza el uso de los fertilizantes sintéticos y los pesticidas sólo utilizan medios biológicos para controlar las plagas.

6.6.- Agricultura en invernadero

Se produce en edificios con paredes y techos de plástico translúcido, empleado fertilizantes para forzar el crecimiento del cultivo fuera de temporada.

7.- LA AGRICULTURA EN BOLIVIA

En Bolivia se practica una agricultura tradicional en el altiplano y valles, en los departamentos de Cochabamba, La Paz y Oruro, mientras que en el oriente se practica una agricultura tradicional, en parte del norte y parte del sur de Bolivia, departamentos de Santa Cruz, del Beni y de Tarija.

8.- TIPOS DE AGRICULTURA EN BOLIVIA

8.1.- Agricultura tradicional

Los hábitos de trabajos se adaptan a las condiciones meteorológicas locales, la tierra se labra con tracción animal, mínima mecanización, en la cosecha se utiliza herramientas rudimentarias, y prácticamente no se utiliza el riego artificial, los períodos de siembra y cosecha son fijos.

8.2.- Agricultura moderna

La agricultura moderna, nace de la expansión de la frontera agrícola en áreas no tradicionales, principalmente en el trópico, está sostenida por medianos y grandes empresarios agrícolas, y su desarrollo está determinado por las variables del mercado interno y de exportación.

Su tecnología es intensiva en el uso de capital, incorporando insumos industriales, uso de maquinaria, semillas certificadas, fertilizantes, riego artificial, control de plagas. Utiliza mano de obra asalariada y tiene acceso a líneas crediticias.

9.- RECURSOS AGRÍCOLAS DE BOLIVIA

Entre la inmensa variedad de productos agrícolas producidos en Bolivia se puede citar:

Cereales. - maíz, arroz, trigo, cebada, quinua, avena.

Tubérculos. - yuca, camote, variedad de patatas.

Hortalizas y verduras, - arveja, haba, ajo, cebolla, frijol, tomate, zanahoria, zapallo, acelga.

Productos estimulantes. - cacao, café, coca, té.

Cultivos industriales. - soya, algodón, girasol, caña de azúcar.

Frutas. - banano, piña, naranja, mandarina, pomelo, fresa, uva, manzana, chirimoya, achachairú, mango, papaya, maracuyá, palta, durazno, pera...y una infinidad de otras variedades exóticas.

10.- LA AGRICULTURA EN TARIJA

Tarija es uno de los nueve departamentos que forman el Estado Plurinacional de Bolivia. Su capital Tarija, está ubicado en el extremo sur del país.

El área rural abarca un área extensa, con microrregiones en las cuales se desarrolla una actividad agrícola muy diversificada. Además de sus cultivos de vid, tiene cultivos de hortalizas como lo son el pepinillo, el ajo, el, en Padcaya y en San Lorenzo se procesa parte de la harina y con ella se confecciona mucha de la masa que es utilizada para la ya industrial preparación de empanadas, arvejas, porotos, en menor grado maíz; fruticultura basada en cítricos, existe una planta procesadora de citrus en la localidad de Bermejo, en las zonas bajas húmedas tropicales se destaca el cultivo de la caña de azúcar, también en la citada localidad de Bermejo existe un importante "ingenio" azucarero, existen intentos de cultivar vid, ya no con fines vinícolas sino para el consumo directo de las uvas, en otros sitios fértiles de la región se realiza un incipiente cultivo de bayas como los arándanos, las frambuesas o, especialmente en Tolomosita, las frutillas y flores para el mercado nacional y para la exportación, al exterior.

En general el departamento de Tarija produce una variedad de productos agrícolas, es particularmente importante el cultivo de la vid.

11.- CLASIFICACIÓN DE CENTROS DE ABASTOS

Se clasifican en tres tipos según su consumo, según su escala y según su función.

11.1.- Según su consumo

Son aquellos en los que se realizan transacciones de bienes y servicios que son adquiridos por las unidades finales de consumo.

Éstos pueden dividirse en dos tipos.

- **Mercados de Productos de Consumo Inmediato**

Son aquellos en los que la adquisición de productos por los compradores individuales o familiares se realiza con gran frecuencia, siendo generalmente consumidos al poco tiempo de su adquisición. Es el caso del pescado, carne, bebidas, frutas, verduras, etc.

- **Mercados de Productos de Consumo Duradero**

Son aquellos en los que los productos adquiridos por los compradores individuales o familiares son utilizados a lo largo de diferentes períodos de tiempo hasta que pierden su utilidad o quedan anticuados, por ejemplo: televisores, muebles, trajes y otros.

11.2.- Según la escala

- **Mercado de acopio**

Es mucho más eficiente que los comerciantes compren a los productores en uno o dos lugares a que visiten a cada uno de ellos individualmente. En efecto, cuando las carreteras están en malas condiciones muchos productores no pueden ser visitados por los camiones. Los mercados de acopio pueden tener formas diferentes: en algunos casos pueden ser áreas reducidas en las que productores y compradores se reúnen durante un par de horas con periodicidad que puede ser regular o irregular; en otros los mercados pueden realizarse una o dos veces por semana.

Normalmente los mercados de acopio están localizados en las zonas rurales, pero existen algunos mercados de acopio permanentes que con frecuencia funcionan en pequeñas poblaciones cercanas a los distritos agrícolas. En este caso, tales mercados también funcionan como mercados mayoristas locales y quizás también como mercados minoristas locales.

- **Mercados mayoristas**

Pueden ser descritos como lugares en donde minoristas y empresas pueden adquirir sus abastecimientos.

Los despachos hasta los mercados mayoristas pueden ser hechos por los mismos productores o por comerciantes intermediarios que han comprado a los agricultores o a otros intermediarios menores. Aunque en algunos países las personas que transportan la producción agrícola directamente a los mercados mayoristas son responsables de vender a los minoristas, en la mayor parte de los casos sucede que un mayorista del mercado recibe el producto de parte de los productores o de los intermediarios y lo vende más tarde a los minoristas.

- **Los mercados minoristas**

Son mercados en donde los consumidores adquieren sus abastecimientos, el término "consumidor" incluye familias e individuos, así como pequeñas empresas tales como restaurantes y vendedores callejeros de alimentos (las empresas más grandes probablemente

comprarán en los mercados mayoristas o directamente al productor). Quienes venden en un mercado minorista son generalmente minoristas especializados que adquieren la producción directamente de los agricultores o que son ellos mismos agricultores. Por supuesto que los mercados formales destinan hoy solamente una pequeña parte para la comercialización minorista, lo que permite a los consumidores tener una variedad de posibilidades en donde comprar, desde los supermercados sofisticados hasta las pequeñas tiendas detallistas y los minoristas que venden en camiones, bicicletas o al lado de la vía.

11.3.- Según su función

- **Privados**

Éstos son aquellos mercados administrativos por la iniciativa privada y son los siguientes: Supermercado, Meta mercados.

- **Públicos**

Los mercados públicos son creados y administrados por entidades públicas, tales como municipalidades.

- **Metropolitano**

Por su capacidad y ubicación estos mercados se caracterizan por ser puntos donde llevan mercancías del resto de Centros Poblados o regiones de una Nación, convirtiéndose así en punto central de distribución y acopio.

- **Regional**

Estos mercados se ubican generalmente en el punto central de una región, aquí se intercambian los productos de ésta y se distribuyen los de otras regiones; geográficamente su posición es muy importante ya que es accesible a todas las áreas de la Región

- **Distrital**

Este mercado es aquel que cubre las necesidades de un distrito, el desplazamiento hacia él es por la vía peatonal.

12.- CENTRAL DE ABASTOS

12.1.- Concepto

Es una unidad comercial de distribución de productos alimenticios, (mercado) que proporciona a la población servicios de abastecimiento de productos básicos al mayoreo y al minore, a través de instalaciones que permiten concentrar los productos provenientes de diferentes centros de producción, para después surtir de éstos a los comerciantes detallistas.

12.2.- Áreas de una central de abastos

Las áreas recomendables pues de ellas depende el orden, limpieza e higiene del mercado, es importante mencionar que todas estas áreas deben contemplarse el diseño de cualquier centro de abastos teniendo claro que un mercado de un solo día el área de almacenamiento no es necesaria, entre las áreas más sobresalientes tenemos.

- Área de carga y descarga.
- Área de lavado y limpieza de productos.
- Área de control de higiene y calidad.
- Bodega de decomisos e incineración.
- Área de basura.
- Área de almacenamiento de productos.

12.3.- Función de la central de abastos

Su función principal es proveer de mercancía que, llegan de los distintos puntos de producción de la ciudad a los comerciantes detallistas, sus principales actividades es la recepción, exhibición y almacenamiento especializado de los productos alimenticios de primera necesidad, así como la venta de estos.

12.4.- Elementos que conforman una central de abastos

- **Producto o servicio**

Es el elemento que será intercambiado por los actores económicos. Un proveedor ofrece el bien o servicio a un consumidor, con la intención de satisfacer una necesidad.

- **Vendedor**

Un vendedor es quien identifica una necesidad en los consumidores y trata de satisfacer dicha necesidad a través de la prestación de un bien o un servicio.

- **Comprador**

El comprador es la persona que paga para adquirir un producto o servicio, es aquel que tiene una necesidad que cubrir y busca hacerlo a través del mercado.

13.- CRITERIOS PARA EL DISEÑO

13.1.- Vías de acceso

El área contemplada para proyectar una central de abastos, deberá contar con amplias y fluidas vías de acceso para poder proporcionar principalmente una rápida descarga de productos, función básica en este tipo de proyecto.

Deberá contemplarse que las vías de acceso tengan capacidad en su sección y tipo de carga permisible de soportar el aumento del número y frecuencia de los vehículos y sobre todo de vehículos de carga pesada.

13.2.- Vías y estacionamientos transporte público

Anchura de vía de un carril: 3,5 m.

Anchura de vía de un sentido: 7 m.

Anchura de vía de doble sentido: 12 m.

Tamaño de espacio para estacionamiento de un vehículo: 5*2,3 m. con un ancho de vía de 6.5 m. para cajones en ambos lados.

Espacio para estacionamiento de vehículos visitantes: 2 a 5 espacios por cada 100 m² de área de ventas.

Estacionamiento para vehículos visitantes: máxima distancia de separación del mercado: óptima: 100 m: absoluta durante períodos pico: 200 m.

Tamaño de espacio de estacionamiento para camionetas de carga: 8*3,6 m.

Estacionamiento para vehículos de reparto y de los operadores: 1 a 2 espacios por cada 4 puestos.

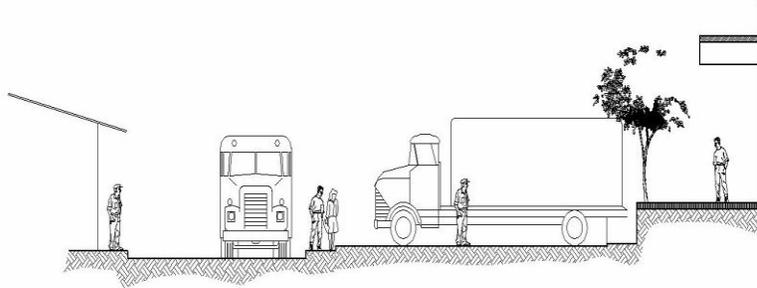
Anchura de los andenes: mínimo 2,5 m. (5,2 m. si se necesita instalar en ellos algunas casetas).

Se deberá definir y limitar perfectamente las áreas de estacionamiento tanto de vehículos particulares como taxis y otro tipo de vehículos utilizados por la población como medio de transporte.

El cálculo de espacios para estacionamiento de vehículos visitantes: 2 a 5 espacios por cada 100 m². de área de ventas.

Estacionamiento para vehículos visitantes: máxima distancia de separación del mercado: optima: 100 m.; absoluta durante períodos pico: 200 m.

13.3.- Zonas de carga y descarga



FUENTE: NORMATIVAS DE GUATEMALA

En el estudio de viabilidad del proyecto deberá contemplarse la procedencia y destino de productos, para llegar a determinar cuáles serán las vías que se utilizarán como ingresos específicos a las áreas de descarga y distribución.

Con este propósito se definen las áreas de descarga y carga de productos, determinando por un solo ingreso al mercado y apoyado por el área de control que regulará y supervisará la higiene, calidad y limpieza de los productos que por aquí ingresen.

Tamaño de espacio de estacionamiento para camionetas de carga: 8*3,6 m.

Estacionamiento para vehículos de reparto y de los operadores: 1 a 2 espacios por cada 4 puestos.

Para camiones, que utilizarán el área de carga y descarga se considera un tiempo máximo de 30 minutos.

Anchura de los andenes: mínimo 2,5 m. (5,2 m. si se necesita instalar en ellos algunas casetas).

13.4.- Almacén

El almacén tiene que estar especialmente estructurado y planificado para custodiar, proteger y controlar los bienes de activo fijo o variable de la empresa, antes de ser requeridos para a la administración, la producción o a la venta de los productos.

13.4.1.- Iluminación del almacén

El diseño de la edificación es esencial para impedir que la instalación física se convierta en un foco de contaminación microbiana, las lámparas deben estar cubiertas con protecciones que eviten el riesgo de contaminación física en caso de rupturas.

Es importante evitar la ubicación de dichas instalaciones en lugares cercanos a establos, industrias que despidan olores y desechos contaminantes, zonas habitacionales o basureros.

13.4.2.- Conducción y la colección

- **Por conducción.** - el calor es transferido desde dentro de un producto a su superficie más fría.
- **Por Convección.** - el calor es transferido lejos de la superficie del producto mediante un medio de refrigeración como el agua en movimiento o el aire.

13.5.- Área de basura

Por ser este edificio uno de los mayores generadores de basura es necesario darle la atención suficiente pues de esto depende mucho que la higiene, la limpieza y el confort de los usuarios sea bueno. Por ello se recomienda que antes del ingreso de los productos sean liberados de empaque, así también sean desechados todos los productos descompuestos en un área de lavado anexa al depósito.

Contenedores de basura a una distancia máxima de separación de los vendedores de 50 mt. (de preferencia, 25 m.).

Deberá tener un área mínima de 0.008 m^2 / 1.00 m^2 del área del mercado.

14.- FORMAS DE ACOPIO DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS



FUENTE:<https://www.google.com/search?q=ALMACENAMIENTO+DE+PRODUCTOS+AGRICOLA.COM>

Almacenados por unos cuantos días o semanas por distintas razones como.

- Porque no hay un comprador inmediato.
- Porque no existe disponibilidad de transporte u otras facilidades esenciales.
- Para prolongar el periodo de mercadeo e incrementar el volumen de ventas.
- Para esperar un alza en los precios.

Existen diferentes formas de almacenamiento, cuya elección dependerá de su costo y aplicabilidad. Sin embargo, antes de pensar en el almacenamiento de productos frescos, existen otros factores que deben tomarse en consideración. La vida máxima de almacenamiento de un producto cosechado depende del historial de su producción, calidad y de la madurez en el momento de la cosecha.

14.1.- Almacén con ventilación

El almacenamiento con ventilación, es el almacenamiento con aire ambiente en el que se utiliza la ventilación controlada para enfriar el producto y mantener bajas temperaturas. Los productos que se van a almacenar tienen una vida de almacenamiento relativamente larga, como es el caso de las hortalizas de raíz, repollo blanco, zapallo, peras y manzanas. El almacenamiento es necesario por períodos relativamente corto.



FUENTE:<https://www.google.com/search?q=ALMACENAMIENTO+DE+PRODUCTOS+AGRICOLA.COM>

15.-ALMACENAMIENTO EN LA PROVINCIA

En la ciudad de Tarija la mayoría de los productos agrícolas son almacenados en bodegas con y sin ventilación el producto con ventilación mínima puede durar un máximo de 20 días almacenado.

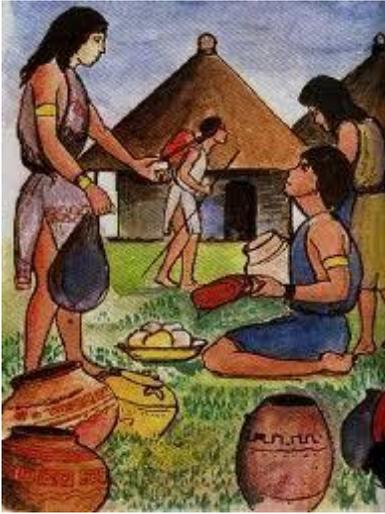


FUENTE:<https://www.google.com/search?q=ALMACENAMIENTO+DE+PRODUCTOS+AGRICOLA.COM>

16.- CONCLUSIÓN

La propuesta del proyecto central de abasto de productos agrícolas, ayudara en que el productor mayorista comercialice su producto con la población sin intermediarios, para que los dos, tanto comprador como vendedor salgan beneficiados, así cuidando la economía de la población, y ayudando a ordenar algunos espacios con problemas urbanos en la ciudad.

1.-NEOLÍTICO



FUENTE: http://pdfwww.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/construccion/Historia_de_la_arquitectura_I/Historia_de_la_arquitectura

Los orígenes del comercio se remontan a finales del Neolítico, cuando se descubrió la agricultura, al principio la agricultura que se practicaba era una agricultura de subsistencia, donde las justas eran para la población dedicada a los asuntos agrícolas, sin embargo, a medida que fueron incorporándose nuevos desarrollos tecnológicos al día a día de los agricultores, como por ejemplo la fuerza animal, o el uso de diferentes herramientas, las cosechas obtenidas eran cada vez mayores., así tuvo nacimiento del comercio, favorecido por dos factores:

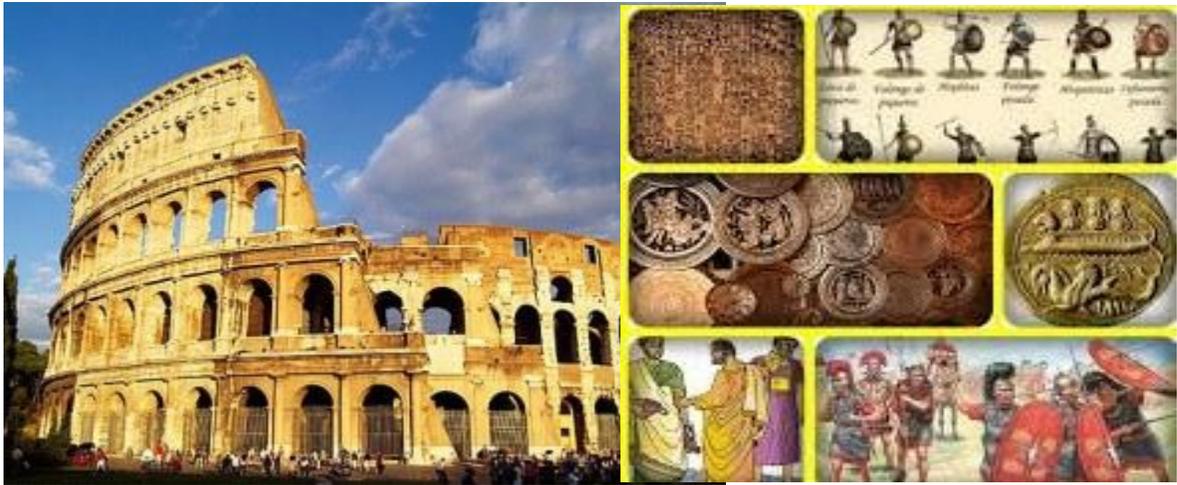
- Las cosechas obtenidas eran mayores que la que necesitaban para la subsistencia de la comunidad.
- Ya no era necesario que toda la comunidad se dedicara a la agricultura, por lo tanto parte de la población empezó a especializarse en otros asuntos, como la alfarería

Por lo tanto, los excedentes de las cosechas empezaron a intercambiarse con otros objetos en los que otras comunidades estaban especializadas. Normalmente estos objetos eran elementos para la defensa de la comunidad (armas), depósitos para poder transportar o

Además del intercambio de innovaciones, el comercio también propició un paulatino cambio de las sociedades. Ahora la riqueza podía almacenarse e intercambiarse. Empezaron a aparecer las primeras sociedades capitalistas tal como las conocemos hoy en día, y también las primeras estratificaciones sociales.

En un inicio las clases sociales eran simplemente la gente del poblado y la familia del dirigente. Más adelante aparecieron otras clases sociales más sofisticadas como los guerreros, los artesanos, los comerciantes, etc.

2.- EDAD ANTIGUA



FUENTE: http://pdfwww.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/construccion/Historia_de_la_arquitectura_I/Historia_de_la_arquitectura

Las mercancías como medio de pago resultaban ser poco prácticas, ya que muchas de ellas eran perecederas y difíciles de acumular.

Por ello, se fue sustituyendo por objetos o metales preciosos, que iban tomando formas variadas dependiendo del lugar (ladrillos, arcos, placas, navajas, etc.).

Estos pueblos antiguos traficaron unos con otros en mayor o menor grado, y el comercio surgió en todos ellos a la vez, por efecto de una serie de causas y concausas que convirtieron este ejercicio en una necesidad indeclinable, sin que pueda atribuirse a ninguno en particular la gloria de haberle inventado o instituido.

Se hace reconocer que por su espíritu mercantil o por la importancia de su tráfico, hubo algunos que se distinguieron sobre todos los demás de una manera extraordinaria, y bajo tal concepto merecen especial mención como la India, el Egipto, la Fenicia, Cartago, Grecia y Roma.

2.1.- El trueque



FUENTE:

http://pdfwww.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/construccion/Historia_de_la_arquitectura_I/Historia_de_la_arquitectura

El trueque era la manera en que las antiguas civilizaciones empezaron a comerciar, se trataba de intercambiar mercancías por otras mercancías de igual o menor valor.

El principal inconveniente de este tipo de comercio era que las dos partes involucradas en la transacción comercial tenían que coincidir en la necesidad de las mercancías ofertadas por la otra parte.

Para solucionar este problema surgieron una serie de intermediarios que almacenaban las mercancías involucradas en las transacciones comerciales, estos intermediarios muy a menudo añadían un riesgo demasiado elevado en estas transacciones, y por ello este tipo de comercio fue dejado de lado rápidamente cuando apareció la moneda.



FUENTE: http://pdfwww.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/construccion/Historia_de_la_arquitectura_I/Historia_de_la_arquitectura

3.- EDAD MEDIA



FUENTE: http://pdfwww.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/construccion/Historia_de_la_arquitectura_I/Historia_de_la_arquitectura

En este periodo empiezan a surgir importantes rutas comerciales transcontinentales que intentan suplir la alta demanda europea de bienes y mercancías, se crean rutas de importación muy frecuentadas las cuales sirven para reactivar la economía de numerosas regiones. A finales de la edad media surge la banca como establecimiento monetario que presta una serie de servicios y facilita mucho el comercio.

El comercio desde la caída del imperio romano era casi inexistente ,sin embargo en el siglo XII marcará un antes y después en la sociedad medieval al producirse uno de los grandes cambios en Europa vinculado al renacer de las ciudades y por consiguiente de las actividades comerciales.



FUENTE: http://pdfwww.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/construccion/Historia_de_la_arquitectura_I/Historia_de_la_arquitectura

4.- LA ERA DE LOS DESCUBRIMIENTOS



FUENTE: http://pdfwww.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/construccion/Historia_de_la_arquitectura_I/Historia_de_la_arquitectura

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

Las redes comerciales y de capital europeas se consolidaron con el nuevo flujo de oro proveniente de América del Sur, fortaleciendo el crecimiento de la banca europea y el surgimiento de grandes bancos europeos, como el Banco de Inglaterra, Banco de Ámsterdam y el Banco de Suecia.

4.1.- Comercio traslativo



FUENTE: http://pdfwww.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/construccion/Historia_de_la_arquitectura_I/Historia_de_la_arquitectura

Nueva York se convierte en la capital comercial de los Estados Unidos y en una de las principales ciudades del mundo, las travesías mejoran de forma asombrosa con el paso del barco de vela al barco de vapor.

5.- GLOBALIZACIÓN DEL COMERCIO



FUENTE: <https://expansion.mx/economia/2019/05/20/pobreza-y-descontento-social-los-retos-de-la-globalizacion>

Tendencia a la creación de zonas de libre comercio a nivel internacional. La globalización nace como consecuencia de la necesidad de rebajar costos de producción con el fin de dar la habilidad al productor de ser competitivo en un entorno global, este proceso económico, tecnológico, social y cultural permite a los distintos países del mundo unificar sus mercados, sociedades y culturas a través de una creciente comunicación e interdependencia.

La internacionalización de las empresas y el ingreso en nuevos mercados es una cuestión esencial para que las organizaciones sigan siendo competitivas. Las transformaciones vertiginosas del mundo globalizado en el que vivimos ya no tienen vuelta atrás y, en este período, cobra cada vez más importancia el comercio internacional.



FUENTE: <https://expansion.mx/economia/2019/05/20/pobreza-y-descontento-social-los-retos-de-la-globalizacion>

6.- HERA TECNOLÓGICA



FUENTE:<https://expansion.mx/economia/2019/05/20/pobreza-y-descontento-social-los-retos-de-la-globalizacion>

La tendencia a la compra - venta de productos y servicios a través de medios electrónicos e informáticos cambian la forma de ver al comercio.

La cantidad de comercios llevada a cabo electrónicamente ha crecido de forma extraordinaria en estos últimos tiempos debido a las propagaciones del internet y uso de innovaciones, tales como la transferencia de fondos monetarios electrónicamente, en marketing y en internet.

1.- NORMA

1.1.- CONCEPTO

Principio que se impone o se adopta para dirigir la conducta o la correcta realización de una acción o el correcto desarrollo de una actividad.

Entre las normas legales que se han aprobado para el comercio mayorista tenemos.

2.- LEY DEL MEDIO AMBIENTE 1333

Objeto de la Ley. Artículo 1°. - La presente ley tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

El capítulo IV de la Ley 1333 de Medio Ambiente, en sus Artículos 23, 24, 25, 26, 27 y 28, determina que todas las obras, actividades públicas o privadas deben contar obligatoriamente con una categorización de la Evaluación del Impacto Ambiental para obtener la Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA) que es la Licencia Ambiental para proseguir con el Proyecto.

3.- RESOLUCIÓN MUNICIPAL 002

Los vehículos mayores a dos toneladas no podrán ingresar a los predios del mercado campesino ni estacionar en las vías pública no puede haber estacionamiento ni venta de productos agrícolas en las calles, establece los horarios de 2 a 6 am para que puedan descargar su producto tanto los sectores de Crama como de Cercat.

4.- LEY DE MUNICIPALIDADES 2028

El Gobierno Municipal, como autoridad representativa de la voluntad ciudadana al servicio de la población, tiene los siguientes fines:

- Promover y dinamizar el desarrollo humano sostenible, equitativo y participativo del Municipio, a través de la formulación y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos concordantes con la planificación del desarrollo departamental y nacional.

- Crear condiciones para asegurar el bienestar social y material de los habitantes del Municipio mediante el establecimiento, autorización y regulación y, cuando corresponda, la administración.

5.- USO DE SUELO URBANO

Partiendo de un diagnóstico general y orientando el análisis al USO DE SUELO URBANO, se ha planteado una propuesta de lineamientos básicos para la intervención en áreas urbanas como una política departamental con dos objetivos claramente definidos:

- Optimizar el uso de suelo urbano; a fin de evitar, en primera instancia, la excesiva expansión de las manchas urbanas sobre suelo con potencial agrícola y en áreas de riesgo o vulnerabilidad. Se pretende, además, articular y orientar adecuadamente la ocupación del territorio tanto en el ámbito rural como urbano, así como fortalecer la relación de acercamiento frente al permanente distanciamiento actual.
- Orientar y planificar los asentamientos humanos, acciones que permitirán mejorar las condiciones de vida para la población. En primera instancia, se orientan las propuestas de mejorar la infraestructura existente, en lo que se refiere a servicios básicos y sociales (corto plazo) y, más adelante, (largo y/o mediano plazo) se pretende la ampliación de la cobertura y mejorar la calidad de los servicios a partir de los avances logrados en los primeros años de la implementación de los planes; por otro lado, la incursión en temas de transporte (infraestructura vial, medios de transporte, etc.) dará pautas para evitar el excesivo centralismo en la dinámica urbana y, por último, se busca además una rápida y efectiva intervención en problemas urbanos de contaminación ambiental, que es el resultado de la constante improvisación de medidas paliativas a la problemática urbana, que en ningún momento representan soluciones objetivas a largo plazo.

5.1.- Zona residencial de baja de densidad (zrbd)

Esta zona, identificada en cuatro sectores de la ciudad muy próximos al Guadalquivir, se ha configurado espacialmente de forma dispersa, manteniendo características rurales. Su bajo nivel de desarrollo no ha permitido la implementación de equipamiento de apoyo a la actividad residencial, en consideración a lo señalado; mediante la implementación de equipamientos, se pretende crear ciertas centralidades equilibrando los sectores.

ZRBD 1 sector 1, es el sector ubicado en la parte noroeste de la ciudad en la margen derecha del Guadalquivir, conocida también con el nombre de Aranjuez. El sector pretende ser dinamizado mediante el desarrollo del equipamiento de áreas verdes propuesto en los aires de río. Ver plano 18.

ZRBD 2. sector 2, este se sitúa en el límite noroeste de la ciudad, en la margen izquierda del Guadalquivir. Para mejorar la zona y de acuerdo a normas de equipamiento, se ubica uno de los Hospitales Distritales propuestos en el sistema de salud del plan. Ver plano 19.

ZRBD 3. sector 3, está emplazado en la parte suroeste de la mancha urbana entre el aeropuerto y la margen izquierda del Guadalquivir. Dentro de este sector, se están preservando los predios donde se asientan los cuarteles militares cuya reubicación permitirá la instalación de futuras áreas de recreación, como el jardín botánico propuesto. Ver plano 20.

ZRBD 4. sector 4, situado igualmente al suroeste, entre la margen derecha del Guadalquivir y la carretera a San Jacinto. Sector que adquirió un mayor dinamismo con el emplazamiento del equipamiento educativo del colegio La Salle. Ver plano 21.

6.- ÁREAS PARA EQUIPAMIENTO

Es el hecho arquitectónico cuyo objeto es satisfacer las necesidades complementarias a la actividad residencial y se encuentra distribuido dentro de la mancha urbana.

Cada uno de los equipamientos, mencionados a continuación, deberán ser planificados en función a diferentes variables de proyección, de las cuales se destacan las principales: capacidad mínima, radio de influencia y ubicación, todo en relación a las proyecciones de población, estas variables deberán considerarse para la propuesta y/o ampliación de cualquier tipo de equipamiento que se pretenda implementar.

Se pretende generar una estructura de equipamientos que no sobrepongan sus radios de influencia y que más bien eviten el centralismo de actividades en las diferentes ciudades

7.- NORMAS DE EQUIPAMIENTOS

Artículo 91. Equipamientos.

En consideración a variables como la densidad poblacional esperada, radios de influencia, tendencia de crecimiento de la ciudad, la compatibilidad de usos existente, equilibrio funcional de las diferentes zonas de la ciudad, entre otras. A continuación, se define y norma el uso de suelo para los grandes equipamientos de carácter urbano, sin perjuicio de los que podrían precisarse en los ámbitos distritales y barriales. Para una mayor precisión en la explicación estos equipamientos se distinguen de las redes de educación y salud. La ubicación básica de estos equipamientos está definida por las coordenadas de los cuadros 49 y 50 y se visualizan en el plano 46 los equipamientos que se encuentran al interior del área urbana y en el plano 47 los que requieren de una localización fuera del mismo

8.-NORMAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE CENTRALES DE ABASTO (GUATEMALA)

Debido a sus propias características y al uso múltiple de las instalaciones de parte de vehículos de carga, automóviles y peatones, la ubicación de las centrales de abasto deberá facilitar el abastecimiento y distribución de los

Productos. La mala ubicación de este tipo de unidades puede propiciar la aglomeración de vehículos, comerciantes y productos, generando un proceso de deterioro urbano. Por esta razón, es necesario tomar en cuenta ciertas normas que faciliten su integración y funcionamiento. Para ello, las secretarías de Comercio y Fomento Industrial y Desarrollo Social establecen como normas básicas entre otras las siguientes.

- Normas de integración al contexto urbano.
- Normas para su ubicación e instalación.
- Las áreas básicas para su operación.

9.- UBICACIÓN E INSTALACIÓN

La central de abasto al igual que el mercado, es una unidad de equipamiento comercial; sin embargo, los criterios para su instalación son diferentes, considerando para la dotación de éstas una población mayor a 500,000 si la población es menor se sectorizará como parte de la central de abastos.

10.-ÁREAS BÁSICAS PARA SU OPERACIÓN

Las áreas necesarias para el funcionamiento de este tipo de unidades son las siguientes:

- Área de maniobras y estacionamiento de vehículos de carga.
- Andenes para carga y descarga de productos.
- Andenes para la circulación de peatones.
- Bodegas para manejo y almacenamiento de productos.

1.- ANALISIS DE MODELOS REALES

1.1.- CONCEPTO

Es el estudio y análisis del entorno urbano, función, forma, espacio y tecnología de un equipamiento existente.

1.2.- Primera propuesta

1.2.1.- Emplazamiento

El mercado campesino se encuentra ubicado en la ciudad de Tarija, provincia cercado, distrito siete en el barrio defensores del chaco, entre las calles Froilán Tijerina y calle comercio Y la calle Enrique Pantoja.

Área:

Área descubierta 13.565m²

Área cubierta 21.271m²

MERCADO CAMPESINO



FUENTE: https://elpais_el-mercado-campesino-centromultieconomico-persa.html#

Plantas:

Cuenta con dos plantas:

Planta baja 21.271m²

Planta alta 16.725 M²

Superficie total del terreno:

Cuenta con una superficie

de 35.836 m²

UBICACION



FUENTE: Plano de la ciudad de Tarija

1.2.2.- Aspectos funcionales



- Industriales y granos
- Textiles y abarrotes
- Carnes rojas y blancas
- Hortalizas y tubérculos
- Hortalizas y tubérculos
- Frutas

FUENTE: https://elpais_el-mercado-campesino-centromultieconomico-persa.html#

El mercado campesino funciona en dos plantas: la planta baja consta de, áreas de comercio múltiples que no tienen ningún orden, ya que los vendedores informales acuden a esto centro de abasto a vender sus productos sin ningún orden, la segunda planta está destinada para funciones administrativas y gastronómicas. También cuenta con un are descubierta que está destinada a la venta de hortalizas tubérculos y dientes frutas de la estación.

Este mercado no cuenta con andenes de carga y descarga de los productos alimenticios de primera necesidad.



FUENTE: <https://www.kandire.bo/25395-El-mercado-Campesino-de-Tarija-fue-tomado-por-los-ambulantes>

1.2.3.- Aspecto morfológico



FUENTE: https://elpais_el-mercado-campesino-centromultieconomico-persa.html#

El mercado presenta una morfología casi de forma rectangular compuesta por cuatro áreas rectangulares que lo componen gira alrededor de un espacio abierto como es el caso de la del patio de ventas de hortalizas, tubérculos y frutas, la fachada presenta grandes oberturas con aspectos coloniales.



FUENTE: https://elpais_el-mercado-campesino-centromultieconomico-persa.html.

1.3.- Segunda propuesta

MERCADO MAYORISTA DE SANTA CRUZ

1.3.1.- Emplazamiento

El mercado municipal mayorista del Abasto 2 está ubicado en la ciudad de Santa Cruz entre el distrito 10 en un espacio, de ubicado entre 8vo y 9no anillo, sobre la avenida de la doble vía La Guardia.

Área:

Área descubierta 35.127m²

Área cubierta 79073m²

Plantas:

Planta baja 79073m²

Planta alta 5.048m²

Superficie total:

11,42 hectáreas



FUENTE: <http://gmsantacruz.gob.bo/obra-mercado-municipal-mayorista>



FUENTE: Imagen satelital



FUENTE: Imagen satelital

- Administración
- Cuarto de maquinas
- Productos al por mayor
- Productos al por menor
- Productos al por menor
- Control

1.3.2.- Aspectos funcionales

El mercado mayorista de santa cruz, tiene un área de tratamiento de basura, 360 puestos de venta cerrados, cada uno con una medida de 34m², organizados en seis bloques. En estos locales, 112 puestos de venta del productor al consumidor organizados en dos bloques, con 56 puestos de estacionamiento de camiones en cada bloque, es decir un total de 112 estacionamientos para la comercialización de frutas y verduras, también posee oficinas de administración y locales comerciales, locales para entidades financieras, patios de basura y espacios para laboratorio bromatológico.



FUENTE: <http://gmsantacruz.gob.bo/obra-mercado-municipal-mayorista/es>

1.4.-Tercera propuesta

1.4.1.- Emplazamiento

La **Central de Abasto (CEDA)** es el principal mercado mayorista y minoristas del mundo se encuentra en la ciudad de México ubicada en la delegación Iztapalapa del Distrito Federal.

Superficie:

Tiene una superficie de 304 hectáreas, cuenta con 1881 bodegas de frutas y legumbres, 338 mil de abarrotos 1500.

Ubicación:

Locales de ventas, bodegas de transferencia etc.

Lo visitan 300mil visitantes por día.



FUENTE: Imagen satelital

1.4.2.-Aspecto funcional:

- Área del por menor
- Corredor ecológico
- Bodegas de transferencia
- Productores
- Lores y legumbres
- Subastas
- Cárnicos
- Zona norte menudeo
- Pescados y mariscos



FUENTE: <https://la.network/el-mercado-mas-grande-del-mundo/com>

1.4.3.- Integración del espacio

Se integra al espacio mediante elementos rectangulares repetitivos que siguen un orden lineal, se puede ver que los planos determinantes son las vías para los vehículos de alto tonelaje que da la forma a los equipamientos, la fachada principal esta jerarquizada por un ingreso el cual presenta un puesto de control de pesaje de vehículos,



FUENTE: <https://la.network/el-mercado-mas-grande-del-mundo/com>

1.4.4.- Análisis vial

Consta de dos tipos de vías una para el transporte pesado que nos lleva a los sectores mayoristas y la otra que solo pueden circular vehículos más pequeños que nos lleva por el sector de venta por menudeo.

VÍAS. - de transporte liviano que llevan a los predios de venta por menudeo

VIAS. - de transporte de carga pesada que nos conduce a los predios de venta por mayoreo



FUENTE: Imagen satelital

2.- ANÁLISIS URBANO PARA DETERMINAR EL SITO A INTERVENIR

La elección del sitio está determinada por los siguientes factores:

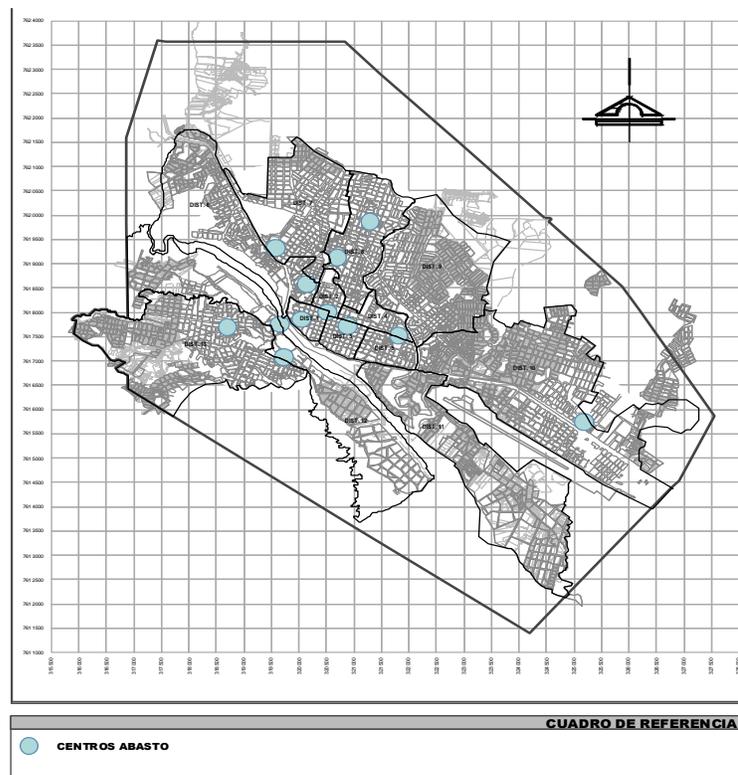
2.1.- Accesibilidad a los centros de abasto

Deberá localizarse en lugares donde no interfieran con las funciones de circulación y transporte, por lo que se localizarán en autopistas o carreteras que tengan una articulación con la vialidad interna, a fin de permitir una comunicación directa y adecuada para facilitar el traslado de usuarios y mercancías.

2.2.- Déficit de equipamiento comercial según radio urbano

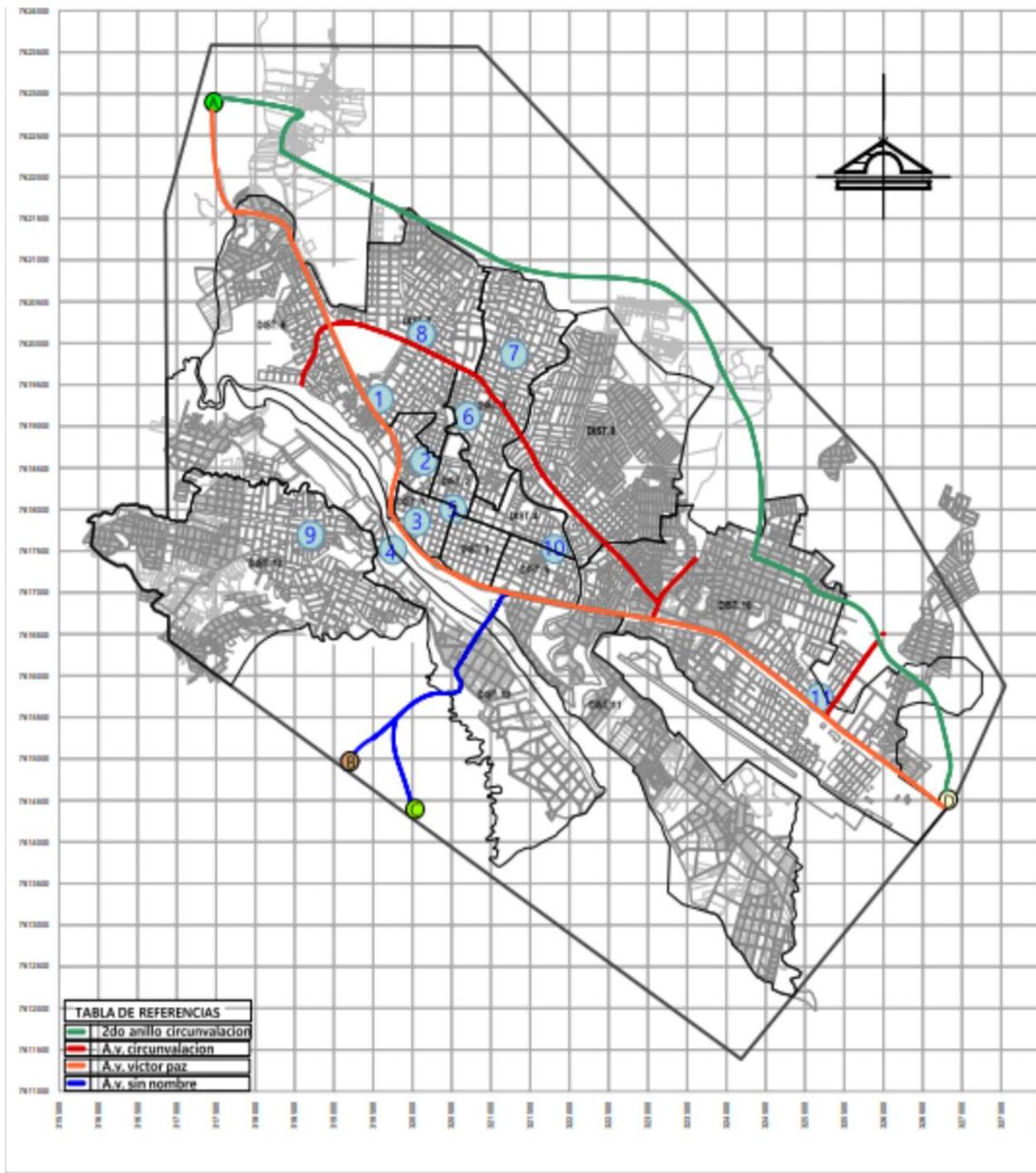
Se realizará un análisis urbano para identificar que zonas no cuentan con equipamientos comerciales.

2.3.- Centros de abasto de la ciudad de Tarija



FUENTE: <https://es.scribd.com/document/421063504/10-Distritos-de-La-Ciudad>

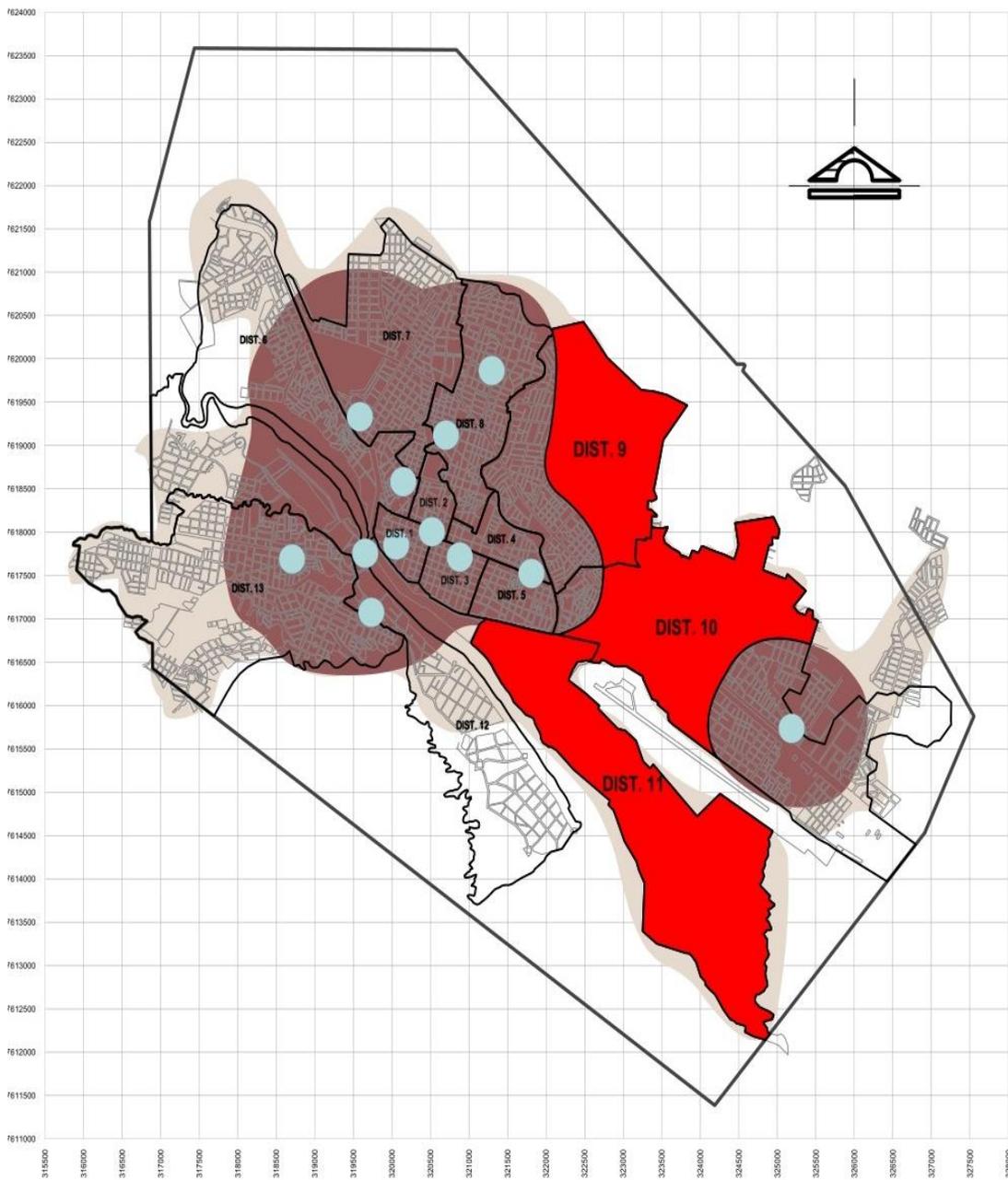
2.4.- Vías principales de la ciudad



A	san lorenzo lajas huacata isachiachi tomayapo tupiza villazon	B	san tana padcaya pampa redonda chiquiaca bermejo uriondo chaco	C	tolomosa sur tolomosa norte pinos san andrez san jacinto	D	tolomosa sur tolomosa norte pinos san andrez
----------	---	----------	--	----------	--	----------	---

FUENTE: <https://es.scribd.com/document/421063504/10-Distritos-de-La-Ciudad>

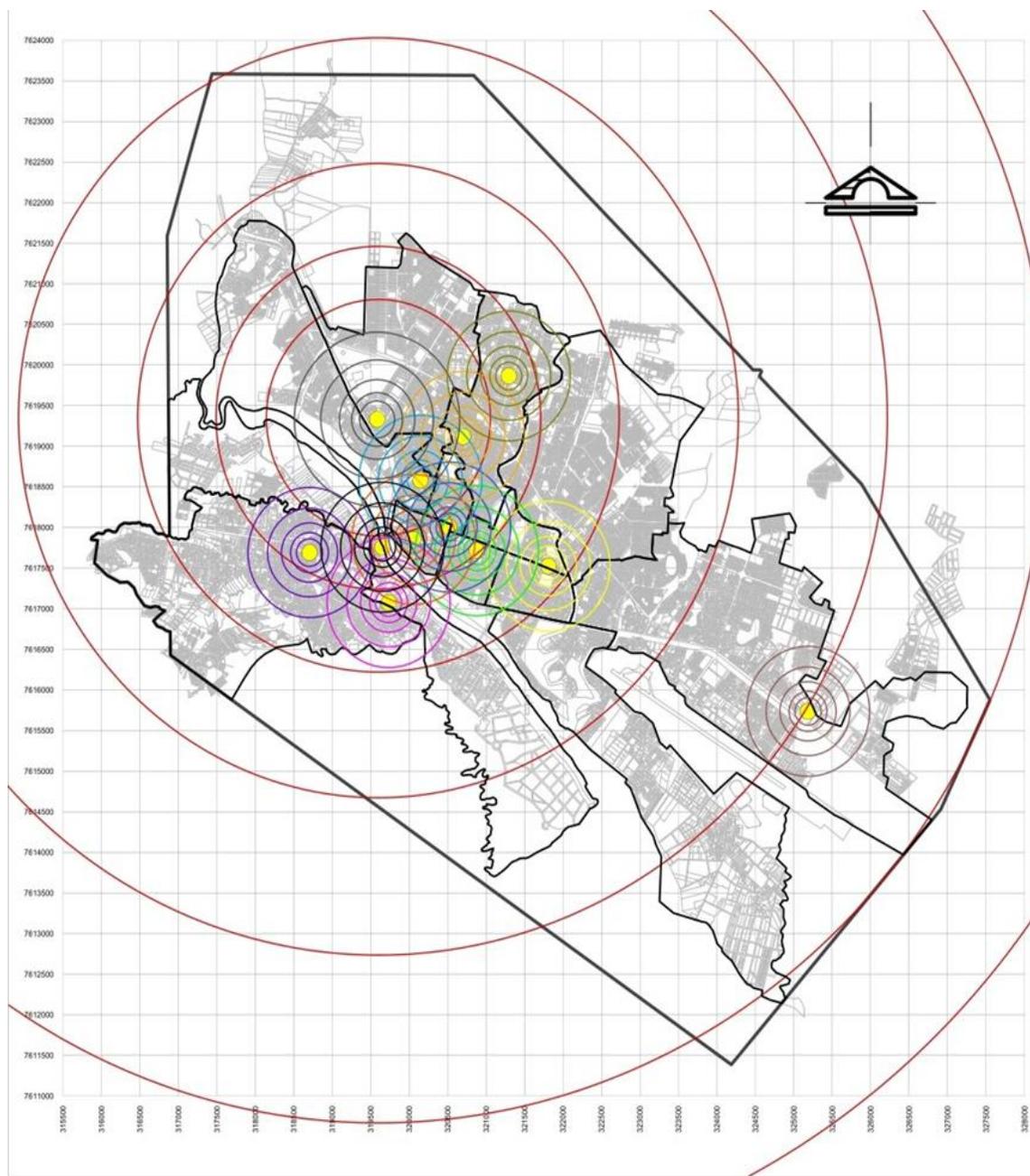
2.5.- Distritos sin cobertura



CUADRO DE REFERENCIA	
 CON COBERTURA	 DISTRITOS SIN COBERTURA
 SIN COBERTURA	

FUENTE: <https://es.scribd.com/document/421063504/10-Distritos-de-La-Ciudad>

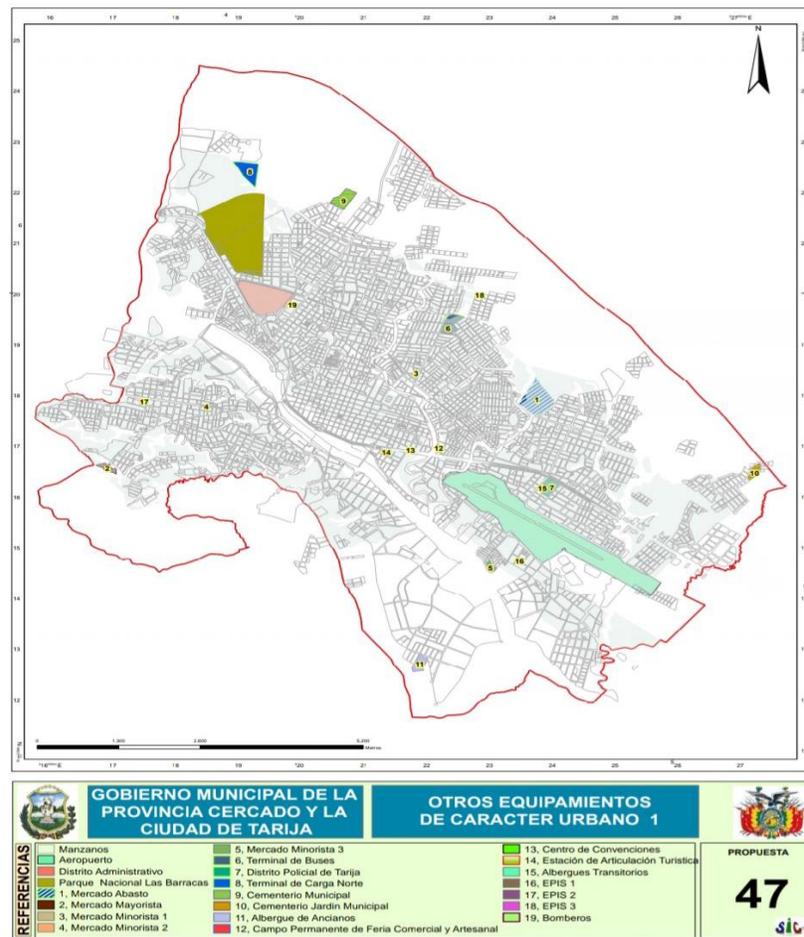
2.6.- Radios de influencia de los centros de abasto



MERCADOS VECINALES (RADIO DE INFLUENCIA 800m.)		ACOPIO Y DISTRIBUCION (RADIO DE INFLUENCIA 16000m)
<ul style="list-style-type: none"> - MERCADO LA LOMA - MERCADO VILLA AVAROA - MERCADO EL MOLINO - MERCADO SAN MARTIN 	<ul style="list-style-type: none"> - MERCADO CENTRAL - MERCADO MIRADOR - MERCADO BOLIVAR - MERCADO ABASTO 	<ul style="list-style-type: none"> - MERCADO CAMPESINO

FUENTE: <https://es.scribd.com/document/421063504/10-Distritos-de-La-Ciudad>

2.7.- Propuestas de la alcaldía de tarija para equipamientos



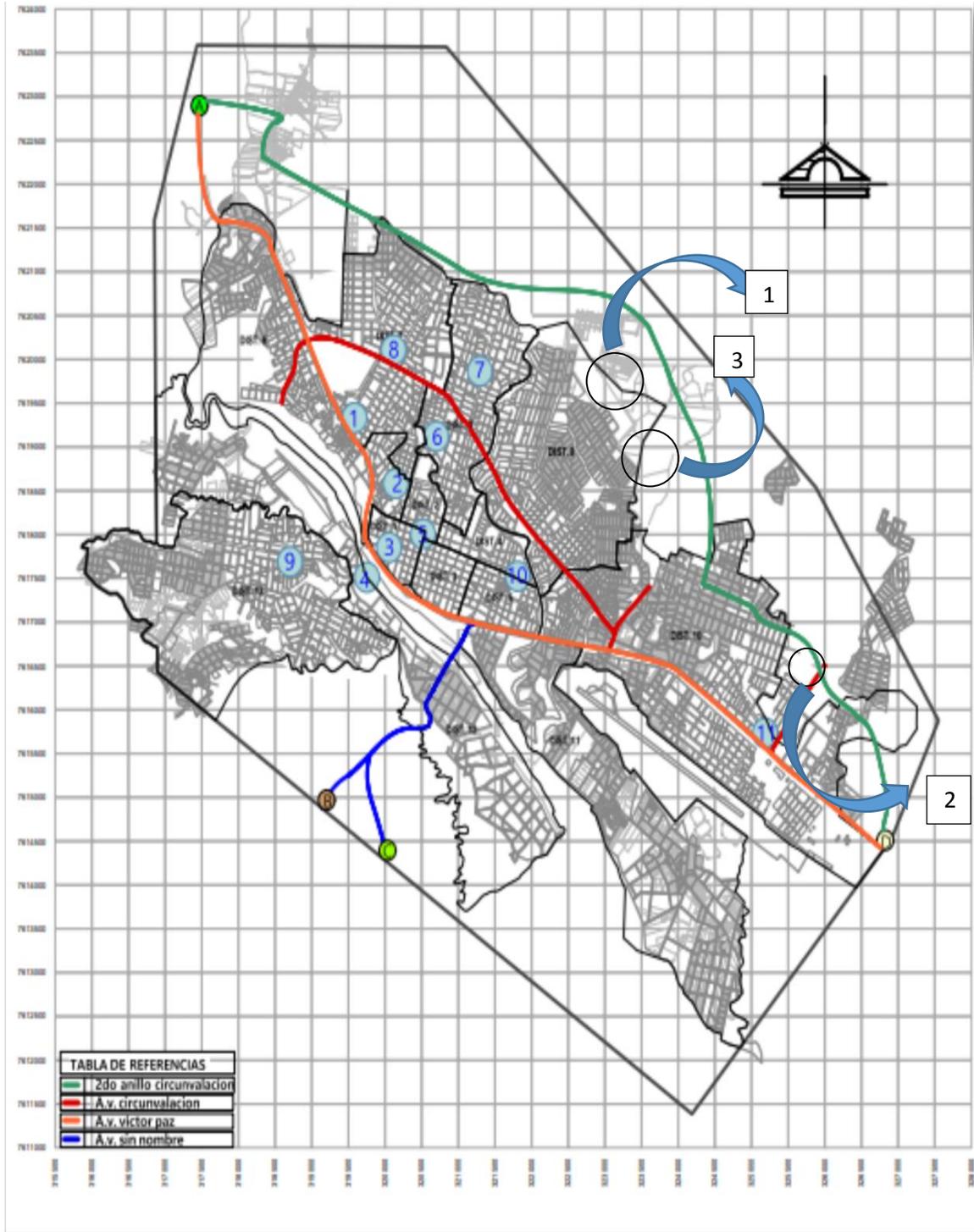
FUENTE: Gobierno municipal de la ciudad de Tarifa

3.- CONCLUSIÓN

Los centros de abasto tienen una gran dinámica sobre el suelo urbano, el mismo ha ido ocupando diversas zonas de la ciudad. Dicha actividad se encuentra inserta en contextos caóticos debido a la falta de planificación, ocasionando un mal funcionamiento de los mismos y por consecuencia esto repercute en el tejido urbano causando conflictos.

En el análisis de cobertura de abasto según los radios de influencia podemos observar que no existe una cobertura adecuada debido a la mala distribución de los mercados en la ciudad. de acuerdo al análisis realizado de la ubicación de los mercados se pudo determinar que existen dos distritos que no cuentan con un centro de expendio de productos de primera necesidad.

4.- ELECCION DEL SITIO



FUENTE: <https://es.scribd.com/document/421063504/10-Distritos-de-La-Ciudad>

4.1.- Alternativa n°1

4.1.1.- Emplazamiento

El terreno se encuentra delimitado por tres vías. El eje principal es la Av. La Paz, transversal la calle sin nombre Anillo una vía S/N Cuenta con una superficie de 17.300 m².

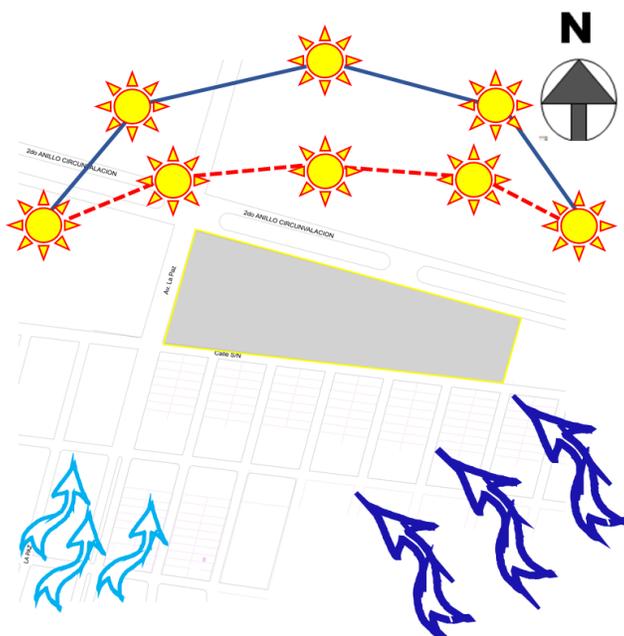


FUENTE: Imagen satelital

4.1.2.- Topografía – climatología

El terreno presenta una pendiente mínima que va del 5 %, la característica de esta pendiente es: Terreno Semiplano.

El asoleamiento en la zona es bueno, en efecto en la parte norte existe una pendiente lo cual no afecta en el asoleamiento. Los vientos predominantes en el sitio son de sur a norte.

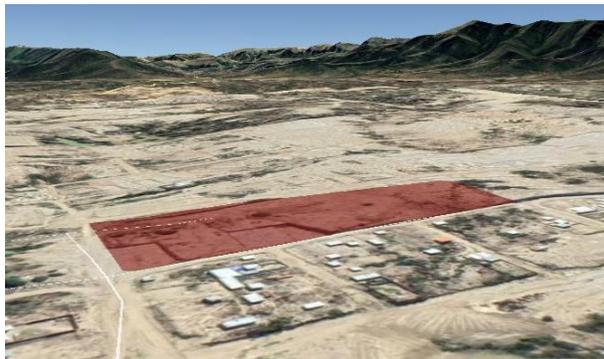


FUENTE: Plano de la ciudad de Tarja

4.1.3.- Vegetación

En el terreno existe vegetación baja y media, en su entorno se puede observar una vegetación, escasa: molle, sauce, churqui, algarrobo, Paisajísticamente el lugar presenta áreas baldías.

Áreas verdes baldías: se consideran en este estrato a las áreas o lotes sobre las cuales no se ha efectuado ningún trabajo e inclusive subsisten algunos problemas legales respecto al terreno destinado para esto; en esta categoría se encuentran el 92% de los lotes destinadas a áreas verdes baldías.



FUENTE: Imagen satelital

4.1.4.- Estado Actual de las Áreas Verdes.

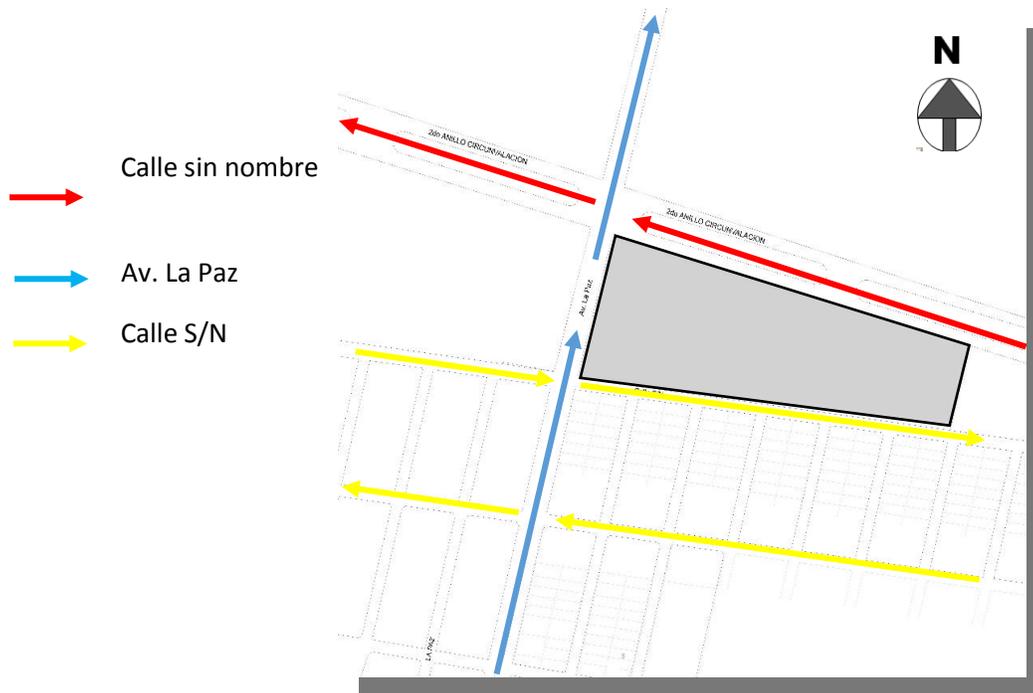
Barríos	Superficie Total	Baldío	En consolidación	Consolidado
2 de Mayo	13.124	13125		
Andaluz	24.500	24500		
Salamanca	21.875	21.875		
San Bernardo	2.275			2.275
El Constructor	72.625	72.625		
Luis Espinal	2.800		2.800	
N. Campero	6.875		4.625	2.250
Total	144.075	132.125	7.425	4.525
Porcentajes	100	92	5	3

FUENTE: https://www.bibliocad.com/es/biblioteca/planos-de-diagnostico-de-la-ciudad-de-tarija_57233/

4.1.5.- Aspecto físico transformado

Estructura vial

El terreno se conecta por una vía interdepartamental: 2do. Anillo Circunvalación y una principal: Av. La Paz la cual es de alto flujo vehicular.



FUENTE: Plano de la ciudad de Tarija

4.1.6.- Equipamientos

Educación

El distrito cuenta con 6 establecimientos educativos los cuales asisten 2282 alumnos en todos los ciclos de enseñanza, con una superficie empleada en el sector educación del 1,07 %.

Salud

El Centro de salud denominado "Palmarcito" está ubicado en el barrio Narciso Campero con una superficie destinada a este rubro de 0,05 %. Realiza actividades de salud primaria, como también actividades de salud asistencial es decir consultas, curaciones, etc. Sin embargo,

Solo atienden la consulta médicos generales y no cuentan con camas hospitalarias, de manera que, si el paciente requiere la atención de un médico especialista o precisa de internación, éste es remitido al hospital San Juan de Dios.

Recreación

En lo que se refiere a recreación el distrito 9 cuenta con 3 parques y 5 canchas poli funcionales para los 14 barrios que tiene el distrito, con superficie utilizada en esta categoría del 0,37 %.

Comercio

Es el lugar donde se realiza la actividad del intercambio, la oferta de bienes a cambio de la retribución monetaria.

No existe infraestructura para mercados o lugares donde pueda realizarse actividades de compra y venta, solo en la avenida del primer anillo de circunvalación se encuentran algunas pequeñas casas comerciales y tiendas de abarrotes.

Administrativo o Gestión

Este equipamiento está referido a la prestación de servicios tanto de Administración, Seguridad, Justicia, Trámites en general y de interacción entre los gobiernos y los habitantes. El distrito no cuenta con equipamiento administrativo o de gestión.

Transporte

En cuanto a transporte solo existen las paradas de los microbuses, o lugares donde inician o terminan el recorrido el transporte público, que realizan el traslado de pasajeros dentro del radio urbano. Este transporte realiza su servicio por rutas establecidas y con intervalo de cierto tiempo entre un motorizado y otro.

Servicios Públicos

Los servicios públicos no cuentan con infraestructura física en el barrio, por lo tanto, no ocupan espacio predeterminado, salvo aquellos que corresponden a su instalación.

4.2.-alternativa n°2

4.2.1.- Ubicación

Se encuentra ubicado en la ciudad de Tarija en el distrito N°10, más propiamente en el Barrio "simón bolívar.

4.2.2.- Aspecto físico natural

Emplazamiento

El terreno se encuentra delimitado por tres vías. El eje principal es la Av. Héroes del Chaco transversal Av. Simón Rodríguez

Cuenta con una superficie de 7.585 m2.

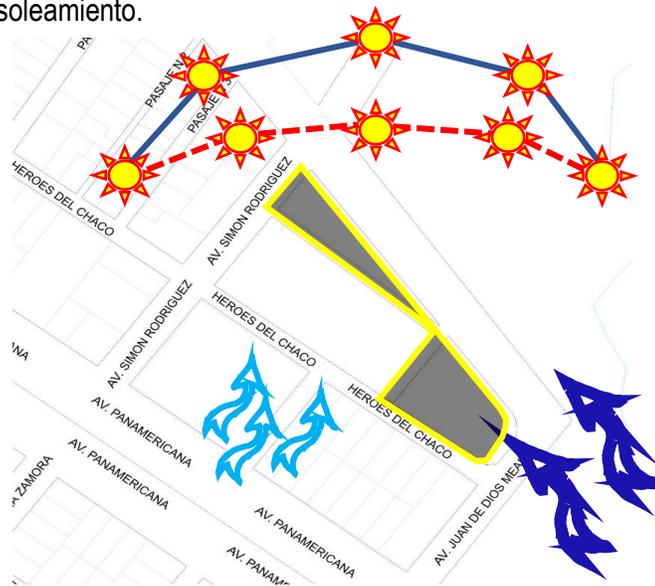


Topografía – climatología

FUENTE: Imagen satelital de la ciudad de Tarija

El terreno presenta una pendiente mínima de 0.5 %, la característica de esta pendiente es: Terreno Plano.

El asoleamiento en la zona es bueno, en efecto en la parte norte existe una pendiente lo cual no afecta en el asoleamiento.



FUENTE: Plano de la ciudad de Tarija

4.2.4.- Equipamientos

Educación:

Se cuenta con 4 establecimientos públicos y 2 establecimientos privados. Entre los públicos se tienen 3 escuelas con niveles primarios y una unidad educativa que cuenta hasta el primer curso de secundaria, acuden a los mencionados establecimientos un total 1.264 alumnos.

Salud:

El distrito cuenta con un Centro de Salud, localizado en el barrio San Jorge aproximadamente a unos 500 a 600 metros de la avenida Panamericana.

Transporte:

Entre las avenidas más importantes con que cuenta el distrito tenemos dos, la Avenida Panamericana y la Avenida Circunvalación.

La Avenida panamericana, no solo es la avenida principal del distrito, sino también de toda la ciudad de Tarija y en términos generales se puede decir que la mencionada avenida se encuentra en buen estado.

El servicio de transporte público llega a la mayoría de los barrios con líneas de micros y trufis, con excepción del barrio Morros Blancos. Las líneas de micros y trufis que llegan al extremo norte del distrito son las líneas B; Y; 9 y 1; y las líneas que llegan al extremo sur son A; Z y 4.

Servicios Públicos:

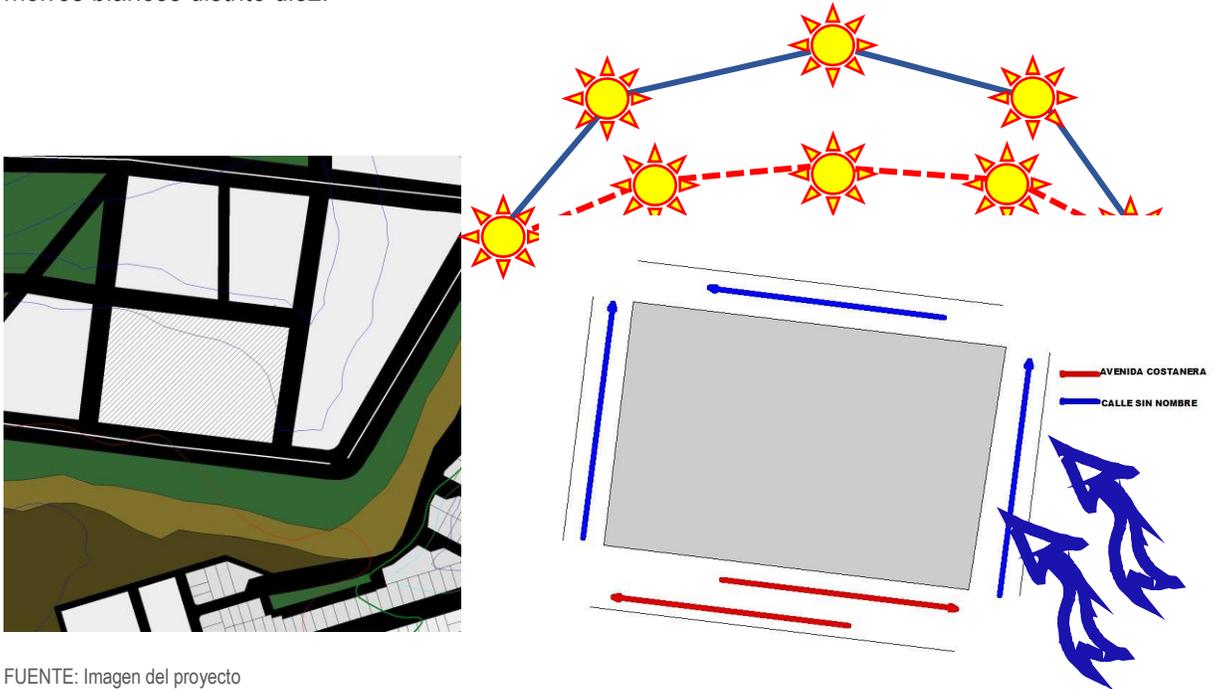
La Institución encargada de la dotación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario a todo el distrito con sus conexiones domiciliarias es la Cooperativa de Servicios de Agua y Alcantarillado Sanitario (COSAALT).

La institución responsable del recojo de residuos sólidos es la Empresa Municipal de Aseo de Tarija (EMAT), que realiza sus recorridos en diferentes horarios. La frecuencia del recorrido del recojo de basura podemos observar en el cuadro.

4.3.- Alternativa n°3

4.3.1.- Ubicación

Se encuentra ubicado en la ciudad de Tarija en el distrito N°10, más propiamente en el Barrio morros blancos distrito diez.



FUENTE: Imagen del proyecto

4.3.2.- Aspecto físico transformado

Estructura vial

El terreno cuenta con dos vías estructurantes principales para llegar al destino que se conectan con la circunvalación uno y circunvalación dos.

Topografía

Terreno casi plano en toda su extensión con leves ondulaciones. Se puede observar que el extremo sur tiene una topografía más accidentada, esto como consecuencia del proceso erosivo.

Como la topografía es relativamente plana, entonces por ende el costo es bajo para las inversiones de instalaciones de servicios básicos y apertura de vías, en comparación al extremo norte de la Ciudad de Tarija.

4.3.3.- Características del Medio Ambiente



FUENTE: Imagen satelital de la ciudad de Tarija

4.3.4.- Áreas Verdes Baldíos

Se consideran en este estrato a las áreas o lotes sobre las cuales no se ha efectuado ningún trabajo e inclusive subsisten algunos problemas legales respecto al terreno destino para esto.

4.3.5.- Áreas verdes en consolidación

Estrato que se caracteriza por constituir áreas verdes sobre los cuales se ha logrado efectuar algunos trabajos de consolidación como ser arborización, delimitación, acordonamiento y limpieza. Las áreas verdes que se clasifican aquí, no tienen problemas legales respecto a su documentación y el uso destinado.

4.3.6.- Áreas verdes consolidadas

Se clasifican en esta categoría aquellas áreas que además de no tener problemas legales, han alcanzado un nivel de desarrollo en cuanto a su infraestructura física, parques y jardines que la constituyen en un área verde con una definición de uso consolidado.

5.- CUADRO EVALUATIVO DE ALTERNATIVAS DE SITIO

		ALTERNATIV A 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
CARACTERISTICAS URBANAS	ubicación	7	10	6
	superficie	6	8	9
	uso del suelo	6	8	6
	equipamiento	4	8	3
VIALIDAD	accesibilidad rápida	6	8	7
	infraestructura vial	9	6	9
	Transporte urbano	9	4	8
	Topografía	6	10	10
CARACTERISTICAS FISICAS DEL SITIO	Orientación	7	10	10
	Paisaje urbano del entorno	8	5	8
	Visuales	4	7	9
	Paisaje natural del entorno	5	9	9
	Servicios Básicos	10	7	10
	TOTAL		87	89

FUENTE: Análisis de las propuestas de los sitios a intervenir.

6.- DEFINICION DEL SITIO A INTERVENIR

Luego de haber realizado un análisis, con un criterio mucho más amplio de los requerimientos apropiados para el emplazamiento de dicho equipamiento, se concluye que el terreno más óptimo para nuestro emplazamiento es la opción N 3 ubicada en la zona de morros blancos bordeando la quebrada san pedro.

7.- ANALISIS URBANO

7.1.- Estudio urbano

El Departamento de Tarija, ubicado al sur de Bolivia, geográficamente se encuentra entre los paralelos 20°50' y 22°50' de latitud sur y los meridianos 62°15' a 65°20' de longitud oeste. Tiene una extensión territorial de 37.623 km², que representan 3,4% del territorio nacional.

7.2.- Clima

La provincia Cercado en su conjunto posee 7 estaciones climáticas y 18 estaciones pluviométricas, siendo las estaciones más completas las estaciones de El Tejar y El Aeropuerto, las mismas ubicadas dentro de la ciudad.

7.3.- Precipitaciones

La provincia Cercado alberga en su totalidad 18 estaciones pluviométricas, las cuales se utilizaron para determinar la precipitación media anual, dando como resultado una precipitación de anual radio urbano es 611,8 mm/año. La máxima se registró en el año 2012 es de 1.572,00 mm y la mínima registrada es de 479,00 mm en el año 2010.

7.4.- Vientos

En la ciudad de Tarija los vientos tienen una dirección de sur a este con una velocidad máxima registrada de 6.2 nudos (octubre de 2012) y una mínima de 2.1 nudos (junio de 2012).

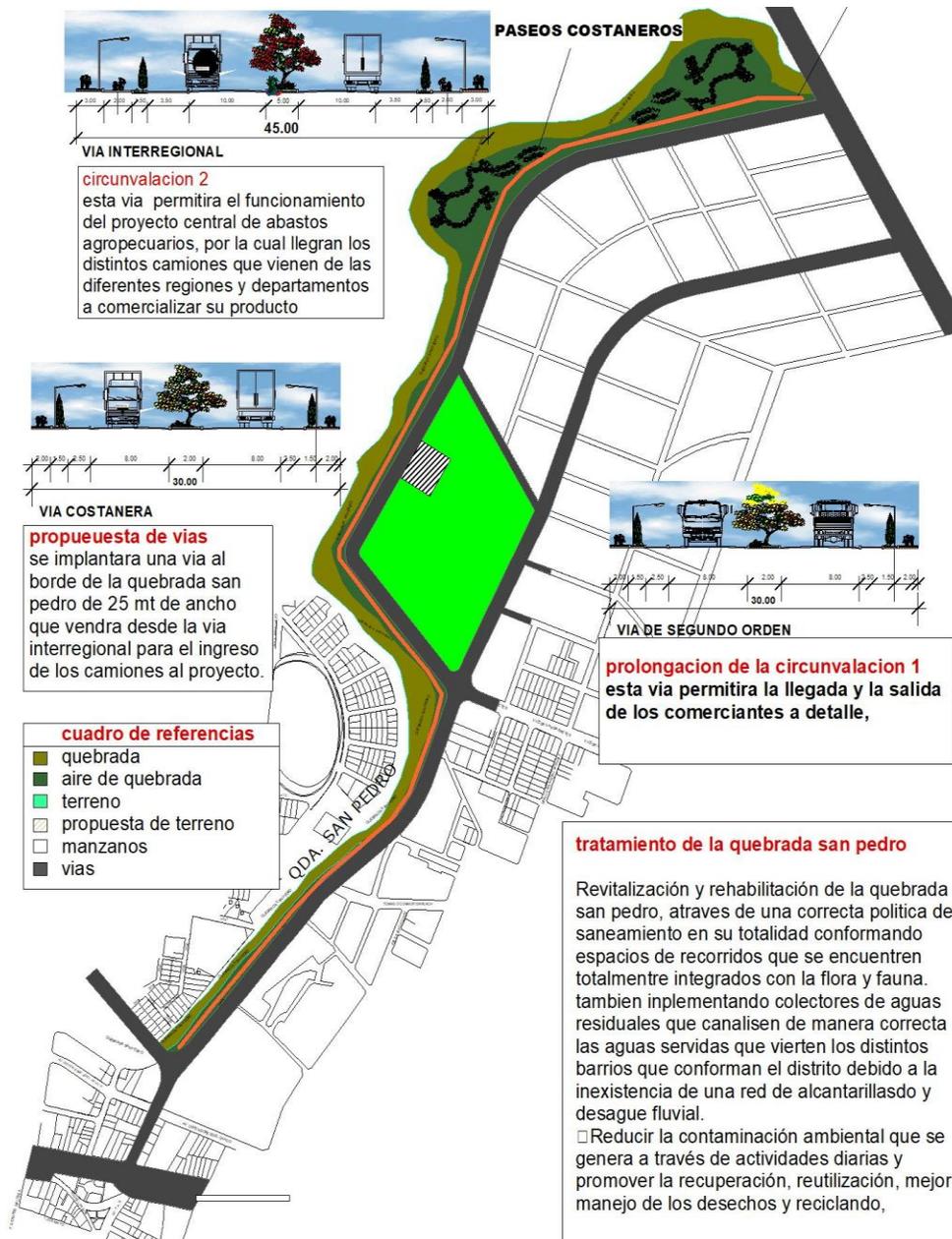
7.5.- Humedad

La humedad relativa califica de moderada, con un promedio de 62 por ciento, sobrepasando el 60 por ciento durante los meses de diciembre a abril.

8.- PROPUESTA URBANA

La propuesta urbana consiste en proponer un mayor equilibrio urbano con la desconcentración de actividades en el núcleo central de la ciudad. Con la conservación y protección del paisaje natural de la ciudad y de sus cualidades fisiográficas.

La recuperación de los espacios naturales degradados, y el tratamiento de la quebrada san pedro.



FUENTE: Análisis de las propuestas de los sitios a intervenir.

9.- POBLACION DE TARIJA

	POBLACIÓN ACTUAL	4.43% CRECIMIENTO	TOTAL
2001		4.43	135783
2001 2006	135783	4.43	165859
2006 2011	165859	4.43	202515

FUENTE: Instituto nacional de estadísticas

- **Tarija cuenta con 553 mil habitantes**

9.- USO ACTUAL DEL SUELO

El espacio territorial se clasifica en: Área Residencial, Área No Edificada, Vías, Áreas Verdes, Área Productiva, Equipamiento de Educación, Equipamiento de Salud, Equipamiento Deportivo, Equipamiento de Comercio, Equipamiento Administrativo o Gestión, Equipamiento Transporte, Equipamiento Industrial, Equipamiento Servicios Públicos y Equipamiento Diverso.

Uso de Suelo

USO ACTUAL	SUPERFICIE (m2)	PORCENTAJE
Área residencial	3.900.154	49.23
Área no Edificada	357.946	4.52
Vías	1.040.525	13.13
Áreas Verdes	279.159	3.52
Equipamiento de Educación	35.661	0.45
Equipamiento de Salud	900	0.01
Equipamiento Recr. Activo	20.395	0.26
Equipamiento Recr. Pasivo	1.900	0.02
Equipamiento Administrativo	83.625	1.06
Equipamiento de Transporte	2.076.312	26.2
Equipamiento Industrial	93.335	1.19
Equipamiento de Ser. Públicos	15.500	0.20
Equipamiento Diverso	16.400	0.21
TOTAL	7.922.312	100.00

FUENTE: Uso actual de suelo

Elaboracion uteplan

10.- ASPECTOS FÍSICO NATURALES.

10.1.- Descripción Fisiográfica

Casi plana en toda su extensión con leves ondulaciones. Se puede observar que el extremo sur tiene una topografía más accidentada, esto como consecuencia del proceso erosivo.

Como la topografía es relativamente plana, entonces por ende el costo es bajo para las inversiones de instalaciones de servicios básicos y apertura de vías, en comparación al extremo norte de la Ciudad de Tarija.

10.2.- Espacios Verdes

Existe un total de 279.159 m² de áreas verdes en el distrito, con una densidad promedio de 21.20 m²/habitante, dato que se encuentra por encima de la norma de urbanismo de 1m²/habitantes.

10.3.- Áreas Verdes

LOCALIZ.	NOMBRE	TERRENO BALDIO	EN CONSOLIDACIÓN	CONSOLIDADO	SUPERFICI TOTAL(m ²)
Bartolomé Attard		3.250			3.250
Morros Blancos		114.750 (8)*			114.750
San Jorge		12.000 (2)*	1.594		13.594
Urb. Ecol. San Jorge		79.951 (2)*			79.951
Aeropuerto	Mirador Juan P. II Rotonda Plaza 3 P. Al Frente			5.600 962 4500	5.600 962 4.500

FUENTE: Uso actual de suelo

11.- LA PROVINCIA CERCADO

Cercado es una de las 6 provincias en las que se divide el departamento de Tarija, al sur de Bolivia. Está ubicada en el centro-oeste del departamento. Limita al noroeste con la provincia Eustaquio Méndez, al este con la provincia de Burdet O'Connor, al sur con la provincia de Aniceto Arce y al suroeste con la de José María Avilés. Su capital es la ciudad de Tarija, que también lo es de todo el departamento.

Límites.- Los límites de la provincia son: Al noroeste limita por la provincia Méndez, al este por la provincia O'Connor, al sur por la provincia Arce y al suroeste por la provincia Avilez.

Superficie. - La provincia presenta una extensión de 2 074 km²

Municipios. -La provincia está conformada por un solo municipio: Tarija

Población. - Según el censo realizado en 2012 la Provincia Cercado cuenta con 205 346 habitantes.

12.- ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS

12.1.- Estadísticas Generales

DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y SECCIÓN	2009			2010			2011		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
TOTAL BOLIVIA	10.227.299	5.101.733	5.125.567	10.426.155	5.201.974	5.224.181	10.624.495	5.301.942	5.322.553
TARIJA	509.708	256.738	252.970	522.339	263.307	259.032	534.687	269.704	264.983
Cercado	205.533	100.064	105.469	211.018	102.889	108.129	216.138	105.438	110.700
Primera Sección - Tarija	205.533	100.064	105.469	211.018	102.889	108.129	216.138	105.438	110.700
Aniceto Arce	60.360	31.732	28.628	60.811	32.023	28.788	62.234	32.797	29.436
Primera Sección - Padcaya	21.053	11.281	9.772	21.075	11.325	9.750	21.568	11.599	9.970
Segunda Sección - Bermejo	39.307	20.451	18.856	39.736	20.698	19.038	40.665	21.199	19.467
Gran Chaco	169.455	86.588	82.867	175.998	89.927	86.071	180.045	92.064	87.981
Primera Sección - Yacuiba	132.067	66.152	65.915	138.414	69.349	69.065	141.595	70.997	70.597
Segunda Sección - Caraparí	10.016	5.954	4.062	10.034	5.999	4.035	10.266	6.142	4.125
Tercera Sección - Villamontes	27.372	14.482	12.890	27.550	14.579	12.971	28.184	14.926	13.259
José María Avilés	18.896	9.497	9.399	18.926	9.518	9.408	19.373	9.747	9.626
Primera Sección - Uriondo	13.430	6.838	6.592	13.454	6.854	6.600	13.772	7.019	6.753
Segunda Sección - Yunchará	5.466	2.659	2.807	5.472	2.664	2.808	5.601	2.728	2.873
Eustaquio Méndez	34.186	16.644	17.542	34.211	16.651	17.560	35.008	17.046	17.961
Primera Sección - Villa San Lorenzo	23.927	11.702	12.225	24.019	11.751	12.268	24.578	12.030	12.548
Segunda Sección - El Puente	10.259	4.942	5.317	10.192	4.900	5.292	10.429	5.016	5.413

FUENTE: Instituto nacional de estadísticas

13.- ESTADÍSTICAS TOTALES

13.1.- Población en Bolivia año 2012

	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
BOLIVIA	10 624 495	5 301 942	5 322 553
TARIJA	534 687	269 704	264 983
CERCADO	216 138	105 438	1100

FUENTE: Instituto nacional de estadísticas

Según resultados de las proyecciones de población realizadas para el año 2012, el departamento de Tarija cuenta con 534.687 habitantes y la provincia de Cercado con 216.138 habitantes. La participación de la población masculina de la ciudad de Tarija es de 48.78%, mientras que la femenina es 51.22%.

13.2.- Tasa de crecimiento poblacional Tarija

PERIODO	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL	
1992-2001	3.18 %	
2001-2012	1.86 %	

FUENTE: Instituto nacional de estadísticas

13.3.- Tasa bruta de mortalidad de la ciudad de Tarija

PERIODO	TASA BRUTA DE MORTALIDAD
2012	5.90 por mil (número de muertes por cada 1000 habitantes durante un año predeterminado)

FUENTE: Instituto nacional de estadísticas

13.4.- Proyección de la población de la provincia cercado

Año	Población actual (hab.)	Aumento de población tasa 1.86%	Número de fallecidos 5.90/ 1000 hab.	Total habitantes por año
2012	216.138	4.020	1.275	2.747
2013	218.885	4.071	1.291	2.779
2014	221.664	4.122	1.307	2.814
2015	224.478	4.175	1.324	2.851
2016	227.328	4.228	1.341	2.887
2017	230.215	4.282	1.358	2.929
2018	233.114	4.336	1.375	2.961
2019	236.075	4.390	1.392	2.999
2020	239.073	4.446	1.410	3.036
2021	242.109	4.503	1.428	3.075
2022	245.184	4.560	1.446	3.114
2023	248.228	4.617	1.464	3.153
2024	251.381	4.675	1.483	3.192
2025	254.573	4.735	1.501	3.234
2026	257.807	4.795	1.521	3.274
2027	261.081	4.856	1.540	3.316
2028	264.397	4.917	1.559	3.358
2029	267.755	4.980	1.579	3.401
2030	271.156	5.043	1.599	3.444
2031	274.600	5.107	1.620	3.487
2032	278.087	5.172	1.640	3.532
2033	281.619	5.238	1.661	3.577
2034	285.196	5.304	1.682	3.622
TOTAL 2035	288.818			

FUENTE: Instituto nacional de estadísticas

13.5.- Dimensionamientos del proyecto

Tipo de equipamiento	Frecuencia de uso (%)	Área construida (m2/hab.)	Área tributaria (m2/hab.)	Radio de influencia (m)	Umbral de implantación (vivienda)
Comercio vecinal	20	3	9	800	1.000
Comercio distrital	5	2	6	2.400	7.000
Comercio metropolitano	5	0,3	0,9	16.000	15.000
Acopio y distribución	10,6	0,6	1,8	16.000	15.000

FUENTE: Equipamiento Urbano Jorge Sarabia Valle

13.6.- Frecuencia de uso 10.6%

De acuerdo a normativas sobre Equipamiento Urbano del Arq. Jorge Saravia Valle podemos denotar que un 10.6% de la población proyectada a 15 años asistirá a nuestro equipamiento, el 0.6 % debe ser destinado a área construida y el 0.9 % al área tributaria,

13.7.- Realidad del mercado campesino

El mercado campesino fue creado el 3 de agosto de 1987, el mercado tiene 32 años funcionando al servicio de la población tarijeña y es considerado el principal centro de abasto para la ciudad. Según información de cama y Cercat en el año 2010 llegaban 114 camiones, aproximadamente de los cuales:

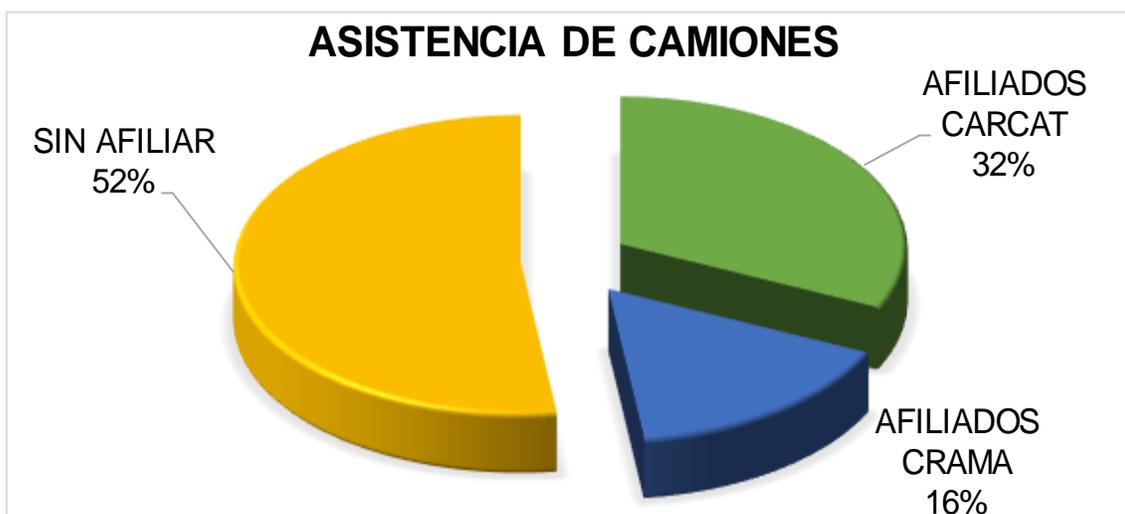
62 camiones afiliados a CERCAT

- 29 camiones afiliados a CRAMA
- De 20 a 23 camiones sin afiliar (instalados fuera del equipamiento)

En la actualidad en este centro de comercio mayorista acuden un total de 133 camiones según censo de la alcaldía.

- 80 camiones afiliados a CERCAT
- 45 camiones afiliados a CRAMA
- De 25 a 28 camiones sin afiliar (instalados fuera del equipamiento)

Entonces el mercado campesino en los últimos nueve años aumento camiones por cada año 2.1 camiones más desde el año 2010, entonces con la proyección a 15 años se aumentarán 32 camiones, haciendo un total en el **año 2035 habrá 195 camiones.**



FUENTE: Información de CRAMA Y CERCAT

14.- PRODUCTOS AGRÍCOLAS COMERCIALES**14.1.- Hortalizas**

PRODUCTO	PROCEDENCIA	MESES
Zanahoria	Tarija (Ischayachi, Ñoquera, Concepción, Méndez), Chuquisaca (Carreras, Culpina, Incahuasi)	Ene. - Dic
Cebolla Cabeza y Verde	Tarija (Rio San Juan del Oro) Tarija (Tolomosa, San Mateo, Cercado, Concepción) Cochabamba (Mizque,	Ene – Dic.
Tomate	Tarija (Cercado, Concepción, Padcaya, Bermejo, Entre Ríos, Vila Montes)	Ene. - Dic.
Arveja, haba	Tarija (Entre Ríos, Méndez, Ischayachi)	Ene - Dic
Maíz Choclo	Tarija (Concepción, Padcaya, San Lorenzo, Entre Ríos)	Dic - Mar
Ají	Perú, Chuquisaca, Entre Ríos	Ene – Dic
Locoto	Cochabamba (Corani, Locotal)	Ene – Dic
Ajo	El puente, Padcaya y Tupiza	Ene – Dic
Coliflor	La pintada, erquis, san Lorenzo	Dic-may
Lechuga	Erquiz , la pintada, san Lorenzo, canasmoro	Ene – Dic
choclo	Yacuiba San Andrés tolonesa el chaco	Dic-mar

	Chuquisaca	
Repollo	El valle central el portillo san Lorenzo	Ene – Dic
zapallo	Santa cruz , entre ríos Padcaya	Ene – Dic
Pepino	Santa cruz Cochabamba Argentina.	Ene – Dic

FUENTE: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

14.2.- Frutas

PRODUCTO	PROCEDENCIA	MESES
Ciruelo	Camargo, padcaya entre ríos santa cruz Sapahaqui la paz. valle central de Tarija	dic – feb
Chirimoya	Santa cruz , Cochabamba la paz	Ene – mar
Durazno	Valle central san Lorenzo san andres tolomosa, Chuquisaca , Cochabamba argentina	Ene – Dic
Frutilla	Tolomocita el portillo Valle central Tarija valles cruceños	Ene – Dic
Higo	Tolomocita san andes valle central, Cochabamba santa cruz	Ene – feb
Lima	el portillo chapare	Ene – Dic
Limón	Padcaya Santa cruz Padcaya	Ene – Dic
naranja	Padcaya, Santa cruz Chuquisaca	Ene – Dic
Mandarina	Padcaya, Chuquisaca santa cruz	Ene – Dic
Mango	Bermejo Yacuiba santa cruz argentina	Ene – junio
Manzana	Cochabamba Chuquisaca Peru argentina	Ene – Dic

palta	La paz Cochabamba	Ene – Dic
Membrillo	La pintada chiquiaca	Feb-abr
Papaya	sud Yungas, Palos Blancos, Tipuani, Teoponte y Alto	Ene – jun
Pera	Peru argentina	Ene – Dic
Piña	Cochabamba, santa cruz	feb – jun
Plátano	La paz Cochabamba	Ene – Dic
Pomelo	Santa cruz argentina	Ene – Dic
Sandía	Cochabamba y Santacruz	Ene – feb
Tuna	sucre	Ene – Dic
Uva	El valle de Tarija, argentina	Ene – abril

FUENTE: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

14.3.- Tubérculos

PRODUCTO	PROCEDENCIA	MESES
Camote	Churquis san andres tolomosa peru	Ene – Dic
Oca	Eu puente, culmina Chuquisaca	Ene – Dic
Papa	San andres tolomosa san Lorenzo peru	Ene – Dic
Papaliza	Culpina san Andrés tolonesa grande Chuquisaca	Ene – Dic
Yuca	Santa cruz Cochabamba	Ene – Dic

FUENTE: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

15.- CONSUMO DE ALIMENTOS

Según el levantamiento de datos que realizó el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (**Iniaf**), mediante el Sistema de Monitoreo Municipal Agropecuario (**Simma**) que contiene más de 800 mapas con información agropecuaria de diferentes regiones del país una persona en Bolivia consume:

- 250 gramos de tubérculos
- 200 gramos de fruta
- 150 gramos de hortalizas

Según la (FAO) Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El consumo de las personas debe ser.

- 200 gramos de tubérculos
- 400 gramos de fruta
- 400 gramos de hortalizas

15.1.- Productos agrícolas según la (FAO)

producto	gramos	kilos	Toneladas
tubérculos	200	0.2	0.0002
Frutas	400	0.4	0.0004
Hortalizas	400	0.4	0.0004

FUENTE: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

15.2.- Consumo (día) de la población proyectada

producto	gramos	kilos	Toneladas
tubérculos	-	-	57.6
Frutas	-	-	115.5
Hortalizas	-	-	115.5
TOTAL,	TON/DIA		288.6

FUENTE: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

16.- CAMIONES CON PRODUCTO QUE INGRESA AL MERCADO CAMPESINO

Producto	Número de camiones	Días estacionados
papa	62	3 a 4
cebolla	25	3 a 4
tomate	26	3 a 4
zanahoria	10	2 a 3
remolacha	6	2 a 3
frutas	25	3 a 4
Restante hortalizas	11	-

FUENTE: Información de CRAMA Y CERCAT

17.- CONCLUSIÓN

Se arar el cálculo sacando los porcentajes del producto y días que tardan en vender su producto para hacer las dimensiones de los distintos depósitos de la central de abastos agrícola.

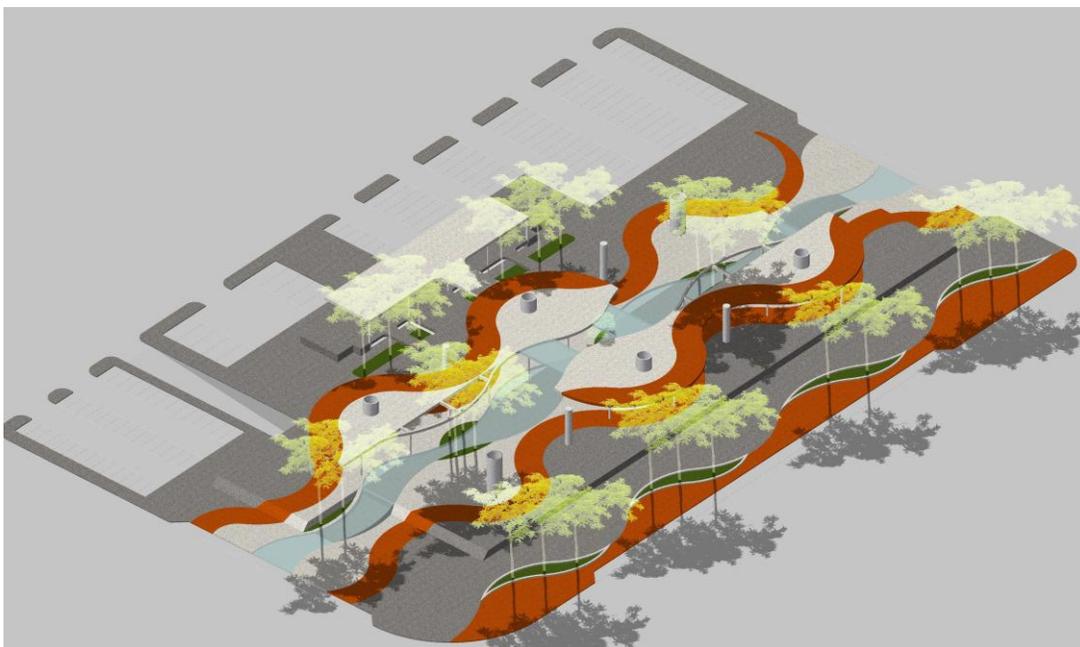
7.- CONCEPTOS DEL PROYECTO

El concepto que se utilizó para el proyecto de nombre central de abasto de productos agrícolas es, la analogía con la naturaleza.

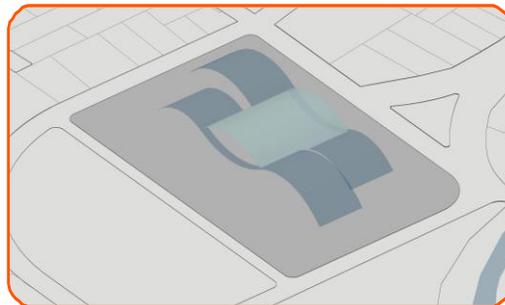
Se analizó la forma orgánica de la quebrada el monte para dar la forma al exterior como del interior del proyecto.

7.1.- Concepto funcional

Especialmente el proyecto se concibe de forma lineal.



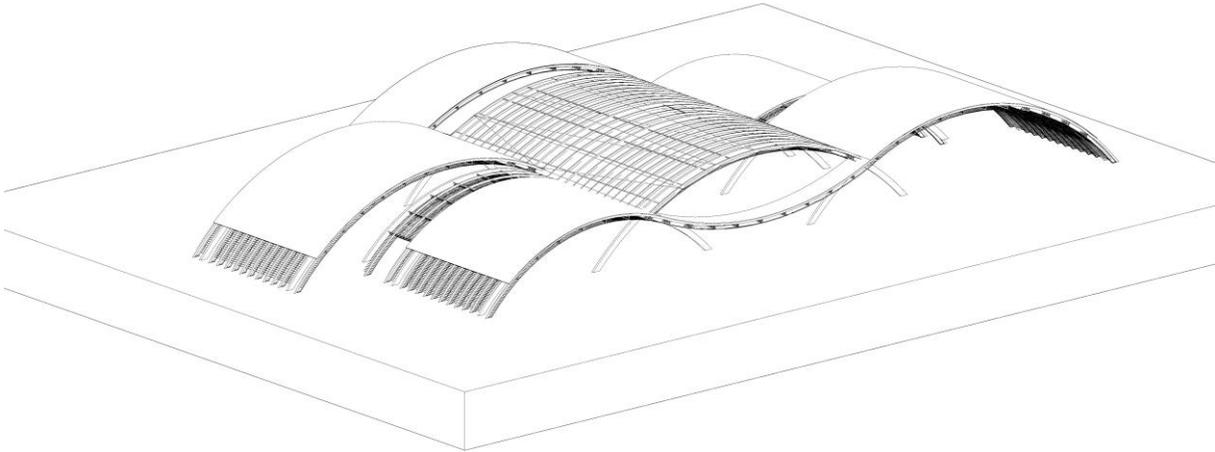
FUENTE: Imagen del proyecto



FUENTE: Imagen del proyecto

7.2.- Concepto formal

La quebrada san pedro elemento natural como idea generadora del proyecto.



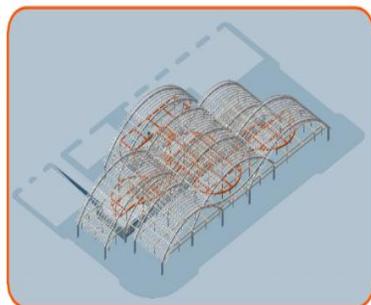
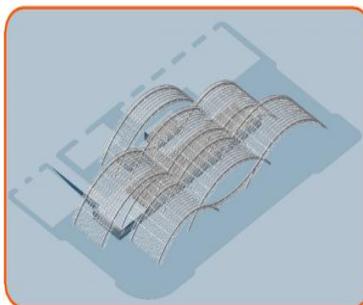
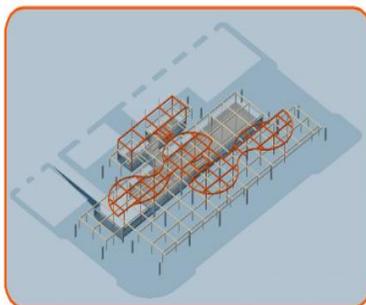
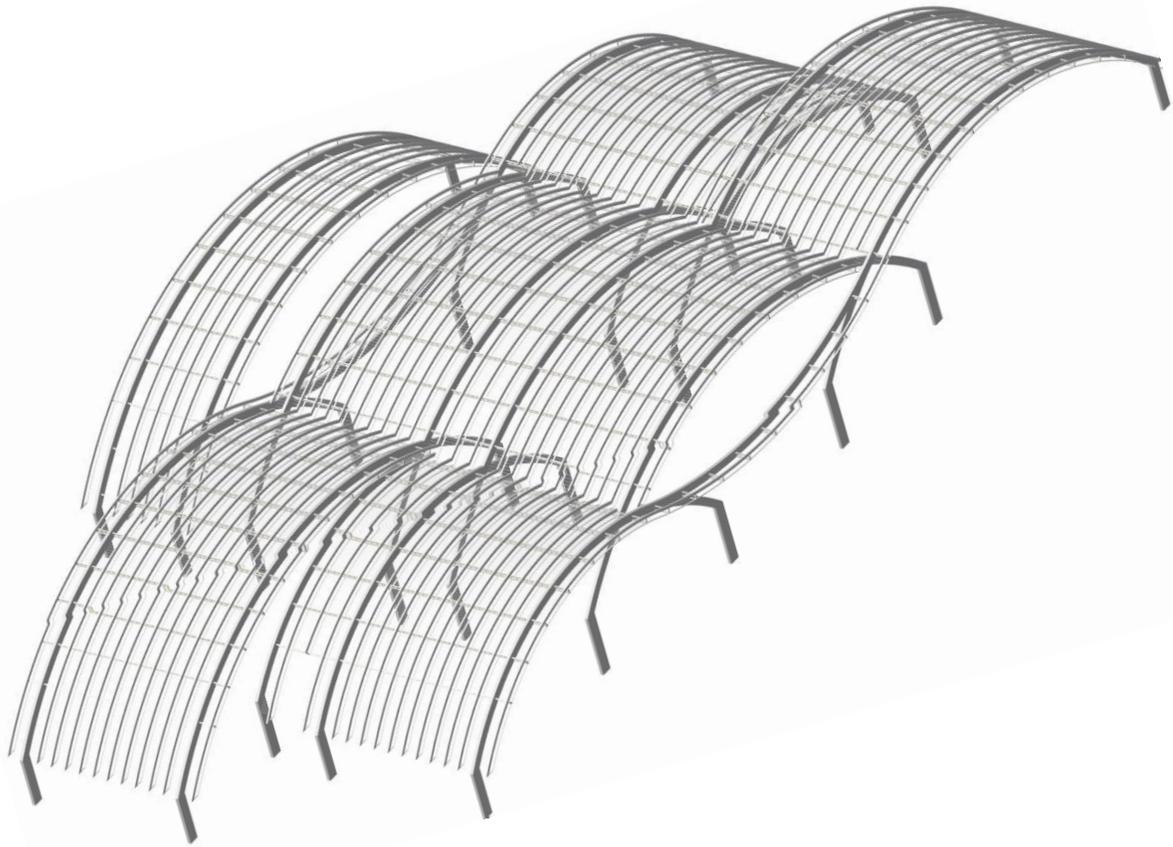
FUENTE: Imagen del proyecto



FUENTE: Imagen del proyecto

7.3.- Concepto tecnológico

El proyecto estará basado con arcos de medio punto con la losa encase tonada que ayudará a generar grandes luces para el mejor funcionamiento de este proyecto central de abasto de productos agrícolas para la provincia cercado.



FUENTE: Imagenes del proyecto

8.- REQUERIMIENTO ESPACIALES

AREA	SECTOR	CARACTERISTICAS	MOBILIARIO
Exterior	Estacionamiento Publico	Deberán estar alejados de las bodegas, ya que cuando los patios de maniobra son invadidos por vehículos de los clientes, obstaculizan las actividades mercantiles u operativas.	Ninguno
	Módulos para Frutas	No necesita instalación hidráulica por modulo, se requiere el agua únicamente para remojar y limpiar el producto.	Estantes Silla Mostrador
Comercial	Módulos para hortalizas	Necesita instalación hidráulica por modulo, se requiere el agua para remojar y limpiar el producto.	Estantes Silla Mostrador
	Módulos para tubérculos	No necesita instalación hidráulica por modulo, se requiere el agua únicamente para remojar y limpiar el producto.	Estantes Silla Mostrador
	Módulos para Jugos y Licuados	Con acabados de fácil limpieza.	Refrigerador Mesada Lavaplatos Licuadora
	Módulos para Cafetería	Con acabados de fácil limpieza.	Cocina Refrigerador Lavaplatos
	Módulos para	Con acabados de fácil limpieza.	Cocina

	Comida Tradicional		Refrigerador Lavaplatos Mesada
	Patio de Comidas	Con buena visual, abiertos y ventilados.	Mesas Sillas
	Comercial	Seguridad y Control de Peso	Espacio pequeño, ubicación estratégica de fácil acceso. Escritorio Silla Balanza
Administración	Recepción	Espacio que comunica todos los espacios administrativos.	Escritorio Sillas
	Sala de Espera	Espacio cómodo y de fácil acceso.	Sillones
	Oficina Administrativa	Debe tener una ubicación tal que le permita tener un control visual del área de trabajo.	Escritorio Sillas Mueble para archivo Computadora
	Secretaria	Debe encontrarse cerca de la administración.	Escritorio Computadora Sillas
	Archivos	Espacio pequeño, debe estar ubicado cerca de la secretaria.	Mueble para archivo
	Sala Audiovisual	Debe contar con un espacio de proyección.	Escritorio Sillas Proyector

Administración	Laboratorio	Necesita iluminación natural. De fácil mantención higiénica.	Mesas de trabajo cocina,
	Depósito de Laboratorio	Espacio pequeño.	Ninguno
	Baños	Deben tener buena ventilación, para evitar que el mal olor invada la zona.	Inodoros Lavamanos
	Control de Higiene y Calidad	Debe estar ubicado cerca del área de carga y descarga de los productos.	Escritorio Sillas
	Recepción	Espacio que comunica todos los espacios administrativos.	Escritorio Sillas
	Sala de Espera	Espacio cómodo y de fácil acceso	Sofás
	Sala polifuncional	Espacio educativo y seguro.	Mesas Sillas
	Sala de descanso	Espacios cómodos y seguros.	Camas
	Sala de cunas	Espacios cómodos y seguros.	Cunas
	Cocina	Espacio ventilado e iluminado.	Cocina Mesada Refrigerador Lavaplatos
Complementaria Guardería	Dispensa	Espacio pequeño que no debe estar situado a la vista.	Estantes
	Comedor	Espacio ventilado e iluminado.	Mesas Sillas
	Baños para Niños	Acabados de fácil limpieza.	Inodoros Lavamanos
	Baño para Adultos	Acabados de fácil limpieza.	Inodoros Lavamanos

Complementaria Enfermería	Área de Trabajo	Acabados de fácil limpieza.	Camilla Mesada de trabajo
	Sala de Espera	Acabados de fácil limpieza.	Sofás
	Baño	Acabados de fácil limpieza.	Inodoros Lavamanos
	Vestidor	Espacio pequeño de fácil acceso.	Casilleros
	Control de ingreso salida	Debe estar ubicado de manera que tenga una buena visual de los ingresos.	Escritorio Sillas
	Estacionamiento para proveedores Patio de Maniobras	Espacio amplio y de fácil acceso.	Ninguno
	Anden de Carga y Descarga	Deben estar elevados a 1.10m con respecto al patio de maniobras. El área debe ser amplia para maniobrar.	Estibadores
Servicios	Baños sexados para comerciantes	Deben tener buena ventilación, para evitar que el mal olor invada la zona comercial.	Lavamanos
	Duchas sexadas para comerciantes	Acabados de fácil limpieza.	Duchas
	Vestidores sexados para comerciantes	Debe estar ubicado cerca de las duchas.	Casilleros
	Área de control	Debe estar ubicado de manera que tenga una buena visual de los ingresos a los baños.	Escritorio Silla

Servicios	Baños sexados para el publico	Deben tener buena ventilación, para evitar que el mal olor invada la zona comercial.	Inodoros Lavamanos
	Baño para minusválidos	Deben tener buena ventilación, para evitar que el mal olor invada la zona comercial.	Inodoros Lavamanos
	Cámaras Frigoríficas	Se debe considerar los espacios destinados para la colocación de los productos, las maniobras y la circulación de aire. Su interior debe estar dividido para la colocación De la mercancía. Debe estar cerca de las bodegas de almacenamiento.	Ninguno
	Lavanderías	Deberá tener un área para colocar el producto.	Lavandería
	Cuarto de Maquinas	Se debe aprovechar el subsuelo para ubicar las instalaciones.	Panel de Control Tanques de Agua
	Dormitorio	Lugar ventilado, solo de uso nocturno.	Cama Mesa de luz
	Baño	Acabados de fácil limpieza.	Inodoros Lavamanos Ducha
	Bodega para almacenamiento de productos	Deben estar ubicadas cerca del área de carga y descarga, protegido contra la humedad.	Estantes

Servicios	Bodega de Decomisos	Deben estar ubicadas cerca del área de carga y descarga. Espacio protegido contra la humedad.	Estantes
	Depósitos de Basura	Debe estar cerca de la vía para facilitar la recolección. Las paredes y pisos deben ser de materiales lavables y no deben permitir la acumulación de bacterias.	Contenedores
	Depósitos de Limpieza	Espacio pequeño que no debe estar situado a la vista de los clientes.	Estantes

9.- CUANTIFICACION ESPACIAL

AREA	SECTOR	CANTIDAD (UNID)	SUPERFICIE (m2)	SUBTOTAL (m2)	TOTAL (M2)
Externa	Estacionamiento Publico		18,97	2655,8	2655,8
	Módulos para Frutas	72	12	480	
	Módulos para hortalizas	48	12	576	
	Módulos para tubérculos	72			
	Módulos para Jugos y licuados	4	16	64	
Comercial	Módulos para Cafetería	4	16	64	
	Módulos para Comida Tradicional	8	16	128	
	Patio de Comidas	100	10,5	1050	
	Seguridad y Control de Peso	1	9	18	
	Circulación 50%			1778	
	Cerramientos			889	6223

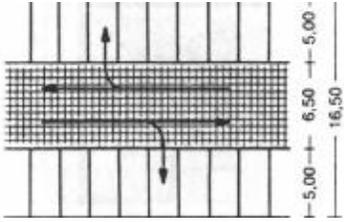
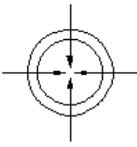
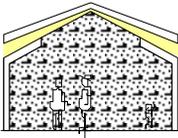
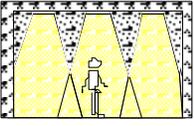
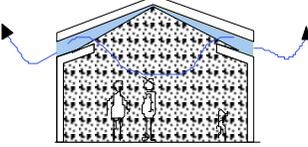
AREA	SECTOR	CANTIDAD (UNID)	SUPERFICIE (m2)	SUBTOTAL (m2)	TOTAL (M2)	
Administrativa	Recepción	1	5	5		
	Sala de Espera	1	15	15		
	Oficina Administrativa	1	12	12		
	Secretaria	1	9	9		
	Archivos	1	6	6		
	Recepción	1	5	5		
	Sala de Espera	1	15	15		
	Oficina Administrativa	1	12	12		
	Sala Audiovisual	1	60	60		
	Laboratorio	1	20	20		
	Depósito de Laboratorio	1	8	8		
	Comisaria	1	12	12		
	Baños	2	2,16	4,32		
	Control de Higiene y Calidad	1	9	9		
	Circulación 15%				160,32	
	Cerramientos				40,08	360,72

AREA	SECTOR	CANTIDAD (UNID)	SUPERFICIE (m2)	SUBTOTAL (m2)	TOTAL (M2)
Complementaria Guardería	Recepción	1	5	5	
	Sala de Espera	1	15	15	
	Sala polifuncional	1	30	30	
	Sala de descanso	1	16	16	
	Sala de cunas	1	16	16	
	Cocina	1	8	8	
	Despensa	1	4	4	
	Comedor	1	20	20	
	Baños para Niños	3	2,5	7,5	
	Baño para Adultos	1	2,16	2,16	
Complementaria Enfermería	Área de Trabajo	1	24	24	
	Sala de Espera	1	15	15	
	Baño	1	2,16	2,16	
	Vestidor	1	3	3	
	Circulación 20%			33,56	
	cerramientos			41,95	243,33

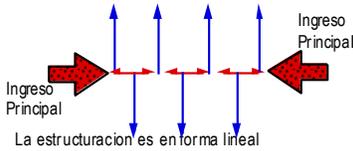
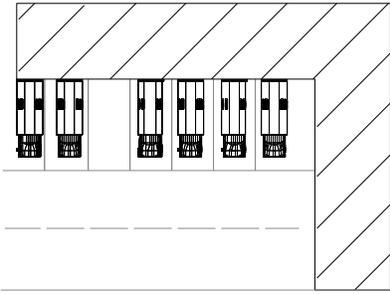
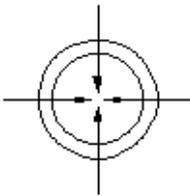
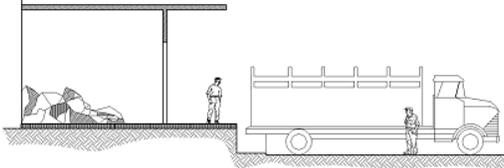
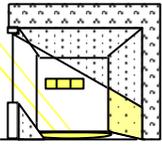
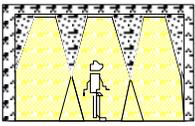
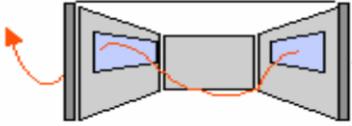
AREA	SECTOR	CANTIDAD (UNID)	SUPERFICIE (m2)	SUBTOTAL (m2)	TOTAL (M2)
Servicio	Control de ingreso salida	1	6	6	
	Estacionamiento para proveedores Patio de Maniobras	4	45,5	182	
	Anden de Carga y Descarga	1	35	35	
	Baños sexados para comerciantes	24	2,89	69,36	
	Duchas sexadas para comerciantes	12	2,5	30	
	Vestidores sexados para comerciantes	30	0,24	7,2	
	Área de control	1	3	3	
	Baños sexados para el publico	20	2,89	57,8	
	Baño para minusválidos	4	4,05	16,2	
	Cámaras Frigoríficas	2	12	12	
	Lavanderías	28	2,5	70	
	Cuarto de Maquinas	1	78	78	
	Dormitorio	1	8,1	8,1	
	Baño	1	3,72	3,72	

Bodega para almacenamiento de productos	100	6	600	
Bodega de Decomisos	1	28	28	
Depósitos de Basura	6	9,5	57	
Depósitos de Limpieza	3	3	9	
Circulación 50%			697,69	
Cerramientos			348,84	2441,91

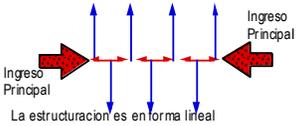
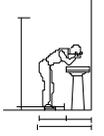
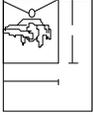
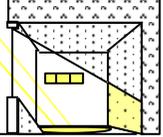
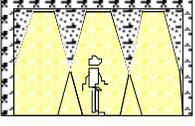
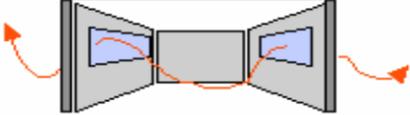
10.- PROPUESTAS PARA EL PROYECTO

AREA EXTEREOR									
ESTACIONAMIENTO PUBLICO									
PROPUESTA FUNCIONAL									
<p>Conceptualización: Espacio público donde se deja el vehículo por un tiempo indeterminado.</p>	<p>Relación funcional</p> 								
<p>Actividades: Su actividad es de estacionar los vehículos.</p>	<p>Esquema de circulación</p> 								
<p>Usuarios: Compradores y vendedores de productos.</p>									
PROPUESTA CUALITATIVA									
<p>Se considerará de 2 a 5 espacios para cada 100 m2 de área de venta.</p>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Espacio</th> <th>Nro.</th> <th>Área equipo uso/circulación</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estacionamiento</td> <td>122</td> <td>18.97m2</td> <td>2314.3m2</td> </tr> </tbody> </table>	Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total	Estacionamiento	122	18.97m2	2314.3m2	
Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total						
Estacionamiento	122	18.97m2	2314.3m2						
PROPUESTA ESPACIAL									
<p>Funciona como un espacio receptor eventual.</p>	<p>croquis</p> 								
									
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL									
 <p>Iluminación natural</p>	 <p>Iluminación artificial</p>								
 <p>Ventilación natural</p>									

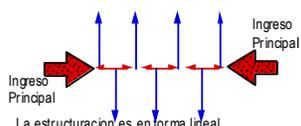
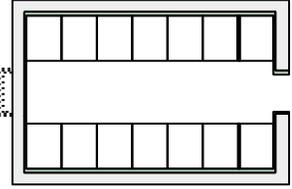
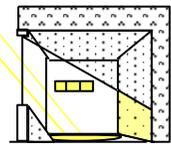
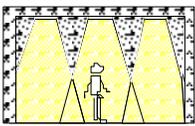
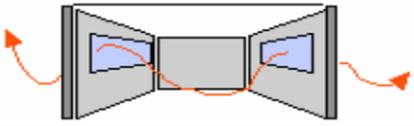
FUENTE: Neufert y plazola

AREA DE SERVICIO									
ANDEN DE CARGA Y DESCARGA									
PROPUESTA FUNCIONAL									
<p>Conceptualización: Anden de carga y descarga. - es el espacio destinado para la carga y descarga de productos.</p> <p>Actividades: La actividad realizada en este espacio es de cargar y descargar el producto.</p> <p>Usuarios : Transportistas que comercializan sus productos.</p>	<p>Relación funcional</p>  <p>Esquema de circulación</p> 								
PROPUESTA CUALITATIVA									
<p>Se considerará de 2 a 5 espacios para cada 100 m2 de área de venta.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Espacio</th> <th>Nro.</th> <th>Área equipo uso/circulación</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estacionamiento</td> <td>7</td> <td>49m2</td> <td>343m2</td> </tr> </tbody> </table>	Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total	Estacionamiento	7	49m2	343m2	
Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total						
Estacionamiento	7	49m2	343m2						
PROPUESTA ESPACIAL									
<p>Funciona como un espacio receptor eventual.</p>	 <p>CROQUIS</p> 								
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL									
 <p>Iluminación natural</p>	 <p>Iluminación artificial</p>	 <p>Ventilación natural</p>							

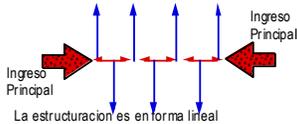
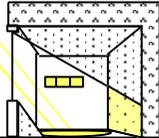
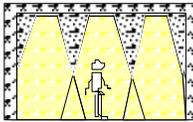
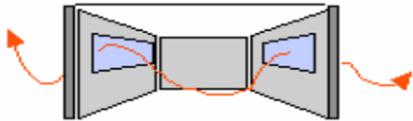
FUENTE: Neufert y plazola

AREA DE SERVICIOS				
BAÑOS PÚBLICOS				
PROPUESTA FUNCIONAL				
Conceptualización: Espacio destinado para acercarse y realizar actividades fisiológicas.		Relación funcional		
Actividades: Fisiológicas.				
Usuarios: Comerciantes y público en general.		Esquema de circulación		
		 <p>La estructuración es en forma lineal</p>		
PROPUESTA CUALITATIVA				
Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total	
BAÑOS	24	2.9m ²	69.4m ²	
DUCHAS	12	2.5m ²	30.00m ²	
VESTIDORES	30	0.24m ²	7.2m	
B/ PUBLICO	20	2.90m ²	164.4m ²	
PROPUESTA ESPACIAL				
Funcionará como un espacio servidor.			imagen	
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL				
				
Iluminación natural	Iluminación artificial	Ventilación natural		

FUENTE: Neufert y plazola

AREA DE SERVICIOS									
CÁMARAS FRIGORÍFICAS									
PROPUESTA FUNCIONAL									
<p>Conceptualización: Espacio destinado al almacenamiento de productos alimenticios.</p> <p>Actividades: Conservar en buen estado los alimentos.</p> <p>Usuarios: Vendedores y productores.</p>	<p>Relación funcional</p>  <p>Esquema de circulación</p>  <p>La estructuración es en forma lineal</p>								
PROPUESTA CUALITATIVA									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Espacio</th> <th style="width: 10%;">Nro.</th> <th style="width: 45%;">Área equipo uso/circulación</th> <th style="width: 20%;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cámara frigorífica</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">88m²</td> <td style="text-align: center;">172m</td> </tr> </tbody> </table>	Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total	Cámara frigorífica	2	88m ²	172m	<p>se dimensionara de acuerdo al producto a almacenar.</p> 
Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total						
Cámara frigorífica	2	88m ²	172m						
PROPUESTA ESPACIAL									
<p>Funcionará como un espacio servidor.</p>	<p>imagen</p> 								
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL									
 <p>Iluminación natural</p>	 <p>Iluminación artificial</p>	 <p>Ventilación natural</p>							

FUENTE: Neufert y plazola

AREA DE SERVICIOS									
BODEGAS DE ALMACENAMIENTO									
PROPUESTA FUNCIONAL									
<p>Conceptualización: Espacio destinado al almacenamiento de los productos.</p> <p>Actividades: Almacenar.</p> <p>Usuarios: Productores.</p>	<p>Relación funcional:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Esquema de circulación:</p> <div style="text-align: center;">  <p>La estructuración es en forma lineal</p> </div>								
PROPUESTA CUALITATIVA									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Espacio</th> <th>Nro.</th> <th>Área equipo uso/circulación</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bodega</td> <td>181</td> <td>42m2</td> <td>7602 m2</td> </tr> </tbody> </table>	Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total	Bodega	181	42m2	7602 m2	<div style="text-align: center;">  <p>Palet plano DIN 15141 80/120 100/120</p> </div>
Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total						
Bodega	181	42m2	7602 m2						
PROPUESTA ESPACIAL									
<p>Funcionará como un espacio servidor.</p>	<p>imagen</p> <div style="text-align: center;">  </div>								
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL									
 <p>Iluminación natural</p>	 <p>Iluminación artificial</p>	 <p>Ventilación natural</p>							

FUENTE: Neufert y plazola

AREA COMPLEMENTARIA									
GUARDERÍA									
PROPUESTA FUNCIONAL(sala polifuncional)									
<p>Conceptualización: Espacio destinado a varias actividades como área de aprendizaje, juegos etc.</p> <p>Actividades: De aprendizaje y de juegos para los niños.</p> <p>Usuarios: Niños y las niñeras.</p>	<p>Relación funcional</p> <p>Esquema de circulación</p>								
PROPUESTA CUALITATIVA									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Espacio</th> <th>Nro.</th> <th>Área equipo uso/circulación</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sala polifuncional</td> <td>1</td> <td>30m2</td> <td>30m2</td> </tr> </tbody> </table>	Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total	Sala polifuncional	1	30m2	30m2	<p style="text-align: center;">PLANTA</p>
Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total						
Sala polifuncional	1	30m2	30m2						
PROPUESTA ESPACIAL									
<p>Funcionará como es un espacio pedagógico, en la cual se cuida al niño hasta que este llega a su etapa de escolarización.</p>	<p>imagen</p>								
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL									
<p>Iluminación natural</p>	<p>Iluminación artificial</p>	<p>Ventilación natural</p>							

FUENTE: Neufert y plazola

AREA COMPLEMENTARIA									
GUARDERÍA									
PROPUESTA FUNCIONAL (sala de cunas)									
<p>Conceptualización: Espacio destinado al descanso de los bebés.</p>	<p>Relación funcional</p>								
<p>Actividades: Descanso de los niños.</p>									
<p>Usuarios: Niños.</p>									
<p>Esquema de circulación</p> <p>La estructuración es en forma lineal</p>									
PROPUESTA CUALITATIVA									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Espacio</th> <th>Nro.</th> <th>Área equipo uso/circulación</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sala poli funcional</td> <td>1</td> <td>16m²</td> <td>16m²</td> </tr> </tbody> </table>	Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total	Sala poli funcional	1	16m ²	16m ²	<p>PLANTA</p>
Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total						
Sala poli funcional	1	16m ²	16m ²						
PROPUESTA ESPACIAL									
<p>Funcionará como un espacio estable, en el cual se cuida al niño hasta que llegue a la edad de la escolarización.</p>	<p>imagen</p>								
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL									
<p>Iluminación natural</p>	<p>Iluminación artificial</p>	<p>Ventilación natural</p>							

FUENTE: Neufert y plazola

AREA COMPLEMENTARIA									
GUARDERÍA									
PROPUESTA FUNCIONAL (cocina)									
<p>Conceptualización: Espacio destinado a la preparación de alimentos.</p>	<p>Relación funcional</p>								
<p>Actividades: Cocinar.</p>	<p>Esquema de circulación</p> <p>La estructuración es en forma lineal</p>								
<p>Usuarios: Cocineras.</p>									
PROPUESTA CUALITATIVA									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Espacio</th> <th>Nro.</th> <th>Área equipo uso/circulación</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>cocina</td> <td>1</td> <td>8m2</td> <td>8m2</td> </tr> </tbody> </table>	Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total	cocina	1	8m2	8m2	
Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total						
cocina	1	8m2	8m2						
PROPUESTA ESPACIAL									
<p>Funcionará como un espacio estable.</p>	<p>imagen</p>								
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL									
<p>Iluminación natural</p>	<p>Iluminación artificial</p>	<p>Ventilación natural</p>							

FUENTE: Neufert y plazola

AREA COMPLEMENTARIA									
GUARDERÍA									
PROPUESTA FUNCIONAL (comedor)									
<p>Conceptualización: Espacio destinado a comer.</p>	<p>Relación funcional</p> <pre> graph TD GUARDERIA --- SALA_POLIFUNCIONAL[SALA POLIFUNCIONAL] SALA_POLIFUNCIONAL --- RECEPCION SALA_POLIFUNCIONAL --- COCINA SALA_POLIFUNCIONAL --- SALA_DESCANSO[SALA DESCANSO] SALA_POLIFUNCIONAL --- SALA_CUNAS[SALA DE CUNAS] SALA_POLIFUNCIONAL --- BAÑOS SALA_POLIFUNCIONAL --- SALA_ESPERA[SALA DE ESPERA] SALA_POLIFUNCIONAL --- COMEDOR </pre>								
<p>Actividades: Comer.</p>									
<p>Usuarios: Niños.</p>									
PROPUESTA CUALITATIVA									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Espacio</th> <th style="width: 10%;">Nro.</th> <th style="width: 25%;">Área equipo uso/circulación</th> <th style="width: 20%;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>comedor</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">20m2</td> <td style="text-align: center;">20m2</td> </tr> </tbody> </table>	Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total	comedor	1	20m2	20m2	<p style="text-align: center;">La estructuración es en forma lineal</p>
Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total						
comedor	1	20m2	20m2						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Espacio</th> <th style="width: 10%;">Nro.</th> <th style="width: 25%;">Área equipo uso/circulación</th> <th style="width: 20%;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>comedor</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">20m2</td> <td style="text-align: center;">20m2</td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div>		Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total	comedor	1	20m2	20m2
Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total						
comedor	1	20m2	20m2						
PROPUESTA ESPACIAL									
<p>Funcionará como un espacio estable.</p>	<p>imagen</p>								
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL									
<p>Iluminación natural</p>	<p>Iluminación artificial</p>	<p>Ventilación natural</p>							

FUENTE: Neufert y plazola

AREA COMPLEMENTARIA				
GUARDERÍA				
PROPUESTA FUNCIONAL (baño para niños)				
Conceptualización: Espacio destinado para asearse y para realizar actividades fisiológicas.			Relación funcional 	
Actividades: Fisiológicas.			Esquema de circulación <p>La estructuración es en forma lineal</p>	
Usuarios: Niños.				
PROPUESTA CUALITATIVA				
Espacio	Nro	Área equipo uso/circulación	Total	
baños	3	2.5m ²	7.5m ²	
PROPUESTA ESPACIAL				
Funcionará como un espacio estable.			imagen 	
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL				
Iluminación natural	Iluminación artificial	Ventilación natural		

FUENTE: Neufert y plazola

AREA ADMINISTRATIVA									
SECRETARIA									
PROPUESTA FUNCIONAL									
<p>Conceptualización: Espacio donde se llevan asuntos administrativos.</p> <p>Actividades: Recepcionar, informar, redactar las actas de reuniones y resolver asuntos administrativos.</p> <p>Usuarios: Secretaria.</p>	<p>Relación funcional</p> <pre> graph TD AA[AREA ADMINISTRATIVA] --> SE[SALA DE ESPERA] SE --> ADM[ADMINISTRACION] SE --> SEC[SECRETARIA] SE --> COM[COMISARIA] ADM --> SR[SALA DE REUNIONES] COM --> LAB[LABORATORIO] </pre> <p>Esquema de circulación</p> <p>La estructuración es en forma lineal</p>								
PROPUESTA CUALITATIVA									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Espacio</th> <th>Nro.</th> <th>Área equipo uso/circulación</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>secretaria</td> <td>1</td> <td>9m2</td> <td>9m2</td> </tr> </tbody> </table>	Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total	secretaria	1	9m2	9m2	<p style="text-align: center;">SECRETARIA</p>
Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total						
secretaria	1	9m2	9m2						
PROPUESTA ESPACIAL									
<p>Funcionará como un espacio impermeable ya que cumple con funciones de atención a los clientes.</p>	<p>imagen</p>								
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL									
<p>Iluminación natural</p>	<p>Iluminación artificial</p>	<p>Ventilación natural</p>							

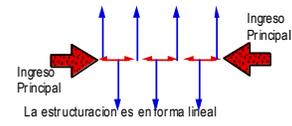
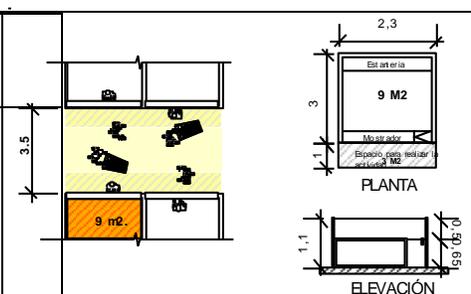
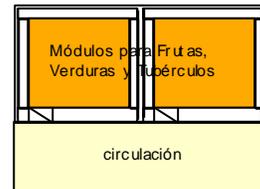
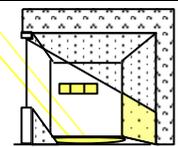
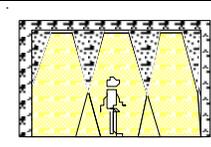
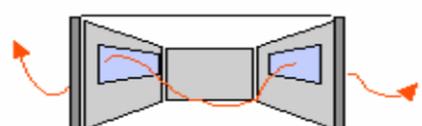
FUENTE: Neufert y plazola

AREA ADMINISTRATIVA									
SALA DE ESPERA									
PROPUESTA FUNCIONAL									
<p>Conceptualización:</p> <p>Espacio donde las personas se sientan o permanecen de pie hasta que el hecho que está esperando ocurre, conduciendo a otro espacio más importante.</p>	<p>Relación funcional</p> <pre> graph TD AA[AREA ADMINISTRATIVA] --> SE[SALA DE ESPERA] SE --> ADM[ADMINISTRACIÓN] SE --> SEC[SECRETARIA] SE --> COM[COMISARÍA] ADM --> SR[SALA DE REUNIONES] COM --> LAB[LABORATORIO] </pre>								
<p>Actividades:</p> <p>Espera.</p>	<p>Esquema de circulación</p> <p>La estructuración es en forma lineal</p>								
<p>Usuarios:</p> <p>Funcionarios.</p>									
PROPUESTA CUALITATIVA									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Espacio</th> <th>Nro</th> <th>Área equipo uso/circulación</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sala de espera</td> <td>1</td> <td>15m²</td> <td>15m²</td> </tr> </tbody> </table>	Espacio	Nro	Área equipo uso/circulación	Total	Sala de espera	1	15m ²	15m ²	<p style="text-align: center;">SALA DE ESPERA</p>
Espacio	Nro	Área equipo uso/circulación	Total						
Sala de espera	1	15m ²	15m ²						
PROPUESTA ESPACIAL									
<p>Funcionará como un espacio receptor donde el funcionario espera hasta ser atendido.</p>	<p>imagen</p>								
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL									
<p>Iluminación natural</p>	<p>Iluminación artificial</p>	<p>Ventilación natural</p>							

FUENTE: Neufert y plazola

AREA ADMINISTRATIVA									
SALA AUDIOVISUAL									
PROPUESTA FUNCIONAL									
<p>Conceptualización:</p> <p>Consiste en un aula acondicionada con equipo multimedia, computadora, proyector, equipo de sonido, mesas de trabajo.</p>	<p>Relación funcional</p>								
<p>Actividades:</p> <p>Reuniones del personal.</p>	<p>Esquema de circulación</p>								
<p>Usuarios:</p> <p>Funcionarios.</p>									
PROPUESTA CUALITATIVA									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Espacio</th> <th>Nro.</th> <th>Área equipo uso/circulación</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sala audiovisual</td> <td>1</td> <td>60m2</td> <td>60m2</td> </tr> </tbody> </table>	Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total	Sala audiovisual	1	60m2	60m2	<p style="text-align: center;">SALA AUDIVISUAL</p>
Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total						
Sala audiovisual	1	60m2	60m2						
PROPUESTA ESPACIAL									
<p>Funcionará como un espacio impermeable ya que cumple con atención a los funcionarios.</p>	<p>imagen</p>								
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL									
<p>Iluminación natural</p>	<p>Iluminación artificial</p>	<p>Ventilación natural</p>							

FUENTE: Neufert y plazola

AREA COMERCIAL																	
LABORATIO																	
PROPUESTA FUNCIONAL																	
<p>Conceptualización:</p> <p>Espacio destinado para la compra y venta de productos alimenticios</p>	<p>Relación funcional</p> 																
<p>Actividades:</p> <p>Exposición, compra y venta de productos alimenticios.</p>	<p>Esquema de circulación</p>  <p>La estructuración es en forma lineal</p>																
<p>Usuarios:</p> <p>Vendedores y compradores.</p>																	
PROPUESTA CUALITATIVA																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Espacio</th> <th>Nro.</th> <th>Área equipo uso/circulación</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frutas</td> <td>72</td> <td>20m²</td> <td>1440m²</td> </tr> <tr> <td>Verduras</td> <td>48</td> <td>20m²</td> <td>960m²</td> </tr> <tr> <td>Tubérculos</td> <td>72</td> <td>20m²</td> <td>1440m²</td> </tr> </tbody> </table>	Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total	Frutas	72	20m ²	1440m ²	Verduras	48	20m ²	960m ²	Tubérculos	72	20m ²	1440m ²	
Espacio	Nro.	Área equipo uso/circulación	Total														
Frutas	72	20m ²	1440m ²														
Verduras	48	20m ²	960m ²														
Tubérculos	72	20m ²	1440m ²														
PROPUESTA ESPACIAL																	
<p>Funcionará como un espacio servidor ya que funciona como un espacio de compra y venta.</p>	<p>croquis</p> 																
PROPUESTA FISICO AMBIENTAL																	
 <p>Iluminación natural</p>	 <p>Iluminación artificial</p>	 <p>Ventilación natural</p>															

FUENTE: Neufert y plazola

11.- VEGETACION

FICHA DESCRIPTIVA	ASPECTOS FISICOS																				
<p>CARACTERISTICAS GENERALES</p> <p>FAMILIA: Caesal Pinacease.</p> <p>NOMBRE CIENTIFICO: Cassia carnaval sepg.</p> <p>NOMBRE COMUN: Carnavalito.</p> <div data-bbox="305 884 878 1157">  </div>	<p>ESCALA</p> <p>Alta <input type="checkbox"/> Altura: De 5 a 6 mt.</p> <p>Media <input checked="" type="checkbox"/> Diámetro:</p> <p>Baja <input type="checkbox"/> De 3 a 5 mt</p> <p>ORGANO DE INTERES:</p> <p>Hoja <input type="checkbox"/> Flor <input type="checkbox"/> Fruto <input type="checkbox"/></p> <p>COLOR Y TEXTURA:</p> <table border="1" data-bbox="966 913 1166 1150"> <thead> <tr> <th></th> <th>HOJA</th> <th>FLOR</th> <th>FRUTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>P</th> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <th>V</th> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <th>O</th> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <th>I</th> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>HOJA CADUCA <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>HOJA PERENNE <input type="checkbox"/></p>		HOJA	FLOR	FRUTO	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	HOJA	FLOR	FRUTO																		
P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																		
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
<div data-bbox="313 1257 862 1692">  </div> <p>CARNAVALITO</p>	<div data-bbox="915 1178 1471 1692">  </div> <p>FORMA</p>																				

FUENTE: <https://es.scribd.com/document/423149117/Fichas-de-Arboles>.

ASPECTO PAISAJISTICO		ASPECTO ECOLOGICO	
ARQUITECTONICOS		CARACTERISTICAS	
Escala forma	Hito <input type="checkbox"/> Encuadre <input checked="" type="checkbox"/>	Punto de giro <input type="checkbox"/> Borde <input type="checkbox"/>	Control de viento <input type="checkbox"/> Control de erosión <input type="checkbox"/> Reproducción <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Color textura	Hito <input checked="" type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/>	Barrera <input type="checkbox"/> Conuunto <input checked="" type="checkbox"/>	
ESPACIO		SOLEAMIENTO	
Monumental <input type="checkbox"/> Canal <input type="checkbox"/> Estático <input type="checkbox"/>	Simple <input checked="" type="checkbox"/> Recinto <input type="checkbox"/> Dinámico <input checked="" type="checkbox"/>	Soleado <input type="checkbox"/> Media sombra <input type="checkbox"/> Sombra <input checked="" type="checkbox"/>	
ASPECTOS TECNICOS		USO ECOLOGICO	
AMBIENTE NECESARIO:	TIPO DE SUELO:	Soleado <input type="checkbox"/> Media sombra <input checked="" type="checkbox"/> Sombra <input checked="" type="checkbox"/>	
Cálido <input type="checkbox"/> Templado <input checked="" type="checkbox"/> Frio <input type="checkbox"/>	Acido <input type="checkbox"/> Arcilloso <input type="checkbox"/> Arenoso <input type="checkbox"/>		
CRECIMIENTO:	TIPO DE RAIZ:	OBSERVACIONES	
Rápido <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Lento <input checked="" type="checkbox"/>	Profunda <input checked="" type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Agresiva <input type="checkbox"/>		

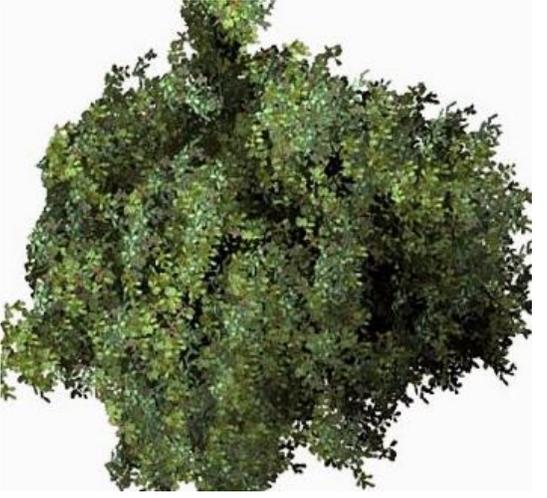
FUENTE: <https://es.scribd.com/document/423149117/Fichas-de-Arboles>.

FICHA DESCRIPTIVA	ASPECTOS FISICOS																				
<p>CARACTERISTICAS GENERALES</p> <p>FAMILIA: Bombaca cese.</p> <p>NOMBRE CIENTIFICO: Ceibe pentandra.</p> <p>NOMBRE COMUN: Ceiba.</p>	<p>ESCALA</p> <p>Alta <input checked="" type="checkbox"/> Altura: De 25 a 30 mt.</p> <p>Media <input type="checkbox"/> Diámetro:</p> <p>Baja <input type="checkbox"/> De 8 a 10 mt.</p> <p>ORGANO DE INTERES:</p> <p>Hoja <input checked="" type="checkbox"/> Flor <input type="checkbox"/> Fruto <input type="checkbox"/></p>																				
	<p>COLOR Y TEXTURA:</p> <table border="1" data-bbox="933 829 1161 1081"> <thead> <tr> <th></th> <th>HOJA</th> <th>FLOR</th> <th>FRUTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>F</th> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <th>V</th> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <th>O</th> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <th>I</th> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>HOJA CADUCA <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>HOJA PERENNE <input type="checkbox"/></p>		HOJA	FLOR	FRUTO	F	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	HOJA	FLOR	FRUTO																		
F	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																		
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																		
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
																					
<p>CEIBA</p>	<p>FORMA</p>																				

FUENTE: <https://es.scribd.com/document/423149117/Fichas-de-Arboles>.

ASPECTO PAISAJISTICO		ASPECTO ECOLOGICO	
ARQUITECTONICOS		CARACTERISTICAS	
Escala forma	Hito <input type="checkbox"/> Encuadre <input type="checkbox"/>	Punto de giro <input checked="" type="checkbox"/> Borde <input type="checkbox"/>	Control de viento <input checked="" type="checkbox"/> Control de erosión <input checked="" type="checkbox"/> Reproducción <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Color textura	Hito <input type="checkbox"/> Pantalla <input checked="" type="checkbox"/>	Barrera <input type="checkbox"/> Conuunto <input type="checkbox"/>	
ESPACIO		SOLEAMIENTO	
Monumental <input checked="" type="checkbox"/> Canal <input type="checkbox"/> Estático <input type="checkbox"/>	Simple <input type="checkbox"/> Recinto <input type="checkbox"/> Dinámico <input checked="" type="checkbox"/>	Soleado <input checked="" type="checkbox"/> Media sombra <input type="checkbox"/> Sombra <input type="checkbox"/>	
ASPECTOS TECNICOS		USO ECOLOGICO	
AMBIENTE NECESARIO:	TIPO DE SUELO:	Soleado <input type="checkbox"/> Media sombra <input checked="" type="checkbox"/> Sombra <input type="checkbox"/>	
Cálido <input checked="" type="checkbox"/> Templado <input type="checkbox"/> Frio <input type="checkbox"/>	Acido <input type="checkbox"/> Arcilloso <input checked="" type="checkbox"/> Arenoso <input type="checkbox"/>		
CRECIMIENTO:	TIPO DE RAIZ:	OBSERVACIONES	
Rápido <input checked="" type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Lento <input type="checkbox"/>	Profunda <input type="checkbox"/> Superficial <input checked="" type="checkbox"/> Agresiva <input checked="" type="checkbox"/>		

FUENTE: <https://es.scribd.com/document/423149117/Fichas-de-Arboles>.

FICHA DESCRIPTIVA	ASPECTOS FISICOS																				
<p>CARACTERISTICAS GENERALES</p> <p>FAMILIA: Ana cardia ceae.</p> <p>NOMBRE CIENTIFICO: Schinus Molle L.</p> <p>NOMBRE COMUN: Molle.</p>	<p>ESCALA</p> <p>Alta <input checked="" type="checkbox"/> Altura: De 10 a 15 mt.</p> <p>Media <input type="checkbox"/> Diámetro:</p> <p>Baja <input type="checkbox"/> De 6 a 8 mt.</p>																				
	<p>ORGANO DE INTERES:</p> <p>Hoja <input checked="" type="checkbox"/> Flor <input type="checkbox"/> Fruto <input type="checkbox"/></p>																				
	<p>COLOR Y TEXTURA:</p> <table border="1" data-bbox="938 890 1166 1161"> <thead> <tr> <th></th> <th>HOJA</th> <th>FLOR</th> <th>FRUTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>HOJA CADUCA <input type="checkbox"/></p> <p>HOJA PERENNE <input checked="" type="checkbox"/></p>		HOJA	FLOR	FRUTO	F	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	HOJA	FLOR	FRUTO																		
F	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																		
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																		
I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
<p>CEIBA</p>	 <p>FORMA</p>																				

FUENTE: <https://es.scribd.com/document/423149117/Fichas-de-Arboles>.

ASPECTO PAISAJISTICO		ASPECTO ECOLOGICO	
ARQUITECTONICOS		CARACTERISTICAS	
Escala forma	Hito <input checked="" type="checkbox"/> Encuadre <input type="checkbox"/>	Punto de giro <input type="checkbox"/> Borde <input type="checkbox"/>	Control de viento <input checked="" type="checkbox"/> Control de erosión <input checked="" type="checkbox"/> Reproducción <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Color textura	Hito <input checked="" type="checkbox"/> Pantalla <input type="checkbox"/>	Barrera <input type="checkbox"/> Conuunto <input type="checkbox"/>	
ESPACIO		SOLEAMIENTO	
Monumental <input checked="" type="checkbox"/> Canal <input type="checkbox"/> Estático <input type="checkbox"/>	Simple <input type="checkbox"/> Recinto <input type="checkbox"/> Dinámico <input checked="" type="checkbox"/>	Soleado <input type="checkbox"/> Media sombra <input type="checkbox"/> Sombra <input checked="" type="checkbox"/>	
ASPECTOS TECNICOS		USO ECOLOGICO	
AMBIENTE NECESARIO:	TIPO DE SUELO:	Soleado <input type="checkbox"/> Media sombra <input checked="" type="checkbox"/> Sombra <input type="checkbox"/>	
Cálido <input type="checkbox"/> Templado <input checked="" type="checkbox"/> Frio <input type="checkbox"/>	Acido <input checked="" type="checkbox"/> Arcilloso <input checked="" type="checkbox"/> Arenoso <input checked="" type="checkbox"/>		
CRECIMIENTO:	TIPO DE RAIZ:	OBSERVACIONES	
Rápido <input checked="" type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Lento <input type="checkbox"/>	Profunda <input checked="" type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Agresiva <input type="checkbox"/>		

FUENTE: <https://es.scribd.com/document/423149117/Fichas-de-Arboles>.

1.- TEMA:

CENTRAL DE ABASTO DE PRODUCTOS AGRICOLAS PARA LA PROVINCIA CERCADO

2.- ANTECEDENTES

Una de las principales actividades económicas de Tarija es la producción agrícola que generan las distintas regiones productoras del departamento para el consumo local, nacional e internacional.

Este factor se produce por los distintos tipos de suelo fértil que hay en la región que son aptos para el cultivo de productos agrícolas.

El gobierno nacional crea los programas de apoyo directo al campesino en el año 2006, invirtiendo fuertes cantidades de dinero en el sector agrícola dotándoles de riego y tecnología para sus cultivos, ayudando a generar que el volumen de su producción.

La resolución ministerial secretarial lanzada por la alcaldía de Tarija indica que los camiones de productos agrícolas ya no podrán ingresar a los predios del mercado campesino dándoles una ciertas horrasas para realizar el acto de carga y descarga dejando así a los productores agrícolas sin un puesto de ventas al por mayor.

Debido al factor de apoyo del gobierno aumentan tan bien las necesidades de espacios para que este productor pueda comercializar su producto, es por este motivo que propongo un equipamiento que cuente con todas las características de venta al por mayor de productos agrícolas, donde el productor pueda llevar sus productos y comercializarlos.

3.- DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.1.- Concepto

Central de abastos es un equipamiento cerrado y normalmente cubiertas, situado en las ciudades donde diversos comerciantes suministran a los compradores todo tipo de perecederos al por mayor, como carnes, pescados, frutas y hortalizas.

4.- LOCALIZACIÓN

El proyecto se encuentra localizado en:

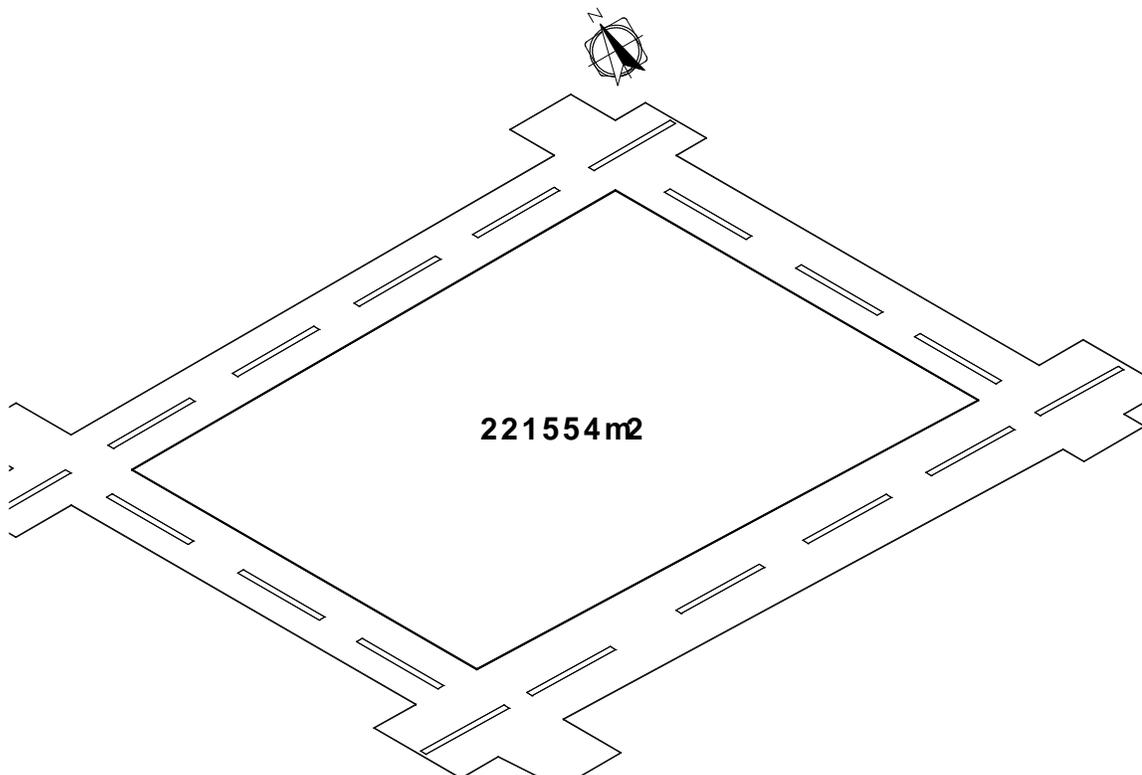
- **DEPARTAMENTO:** TARIJA
- **CIUDAD:** TARIJA
- **PROVINCIA:** CERCADO
- **DISTRITO:** DIES
- **ZONA:** MORROS BLANCOS



FUENTE: Plano de la ciudad de Tarija

5.- SUPERFICIE DEL TERRENO

La zona a intervenir tiene una superficie total de 221554 m².



FUENTE: Imagen del proyecto

6.- ACCESO

6.1.- Accesos principales. - avenida circunvalación uno y circunvalación dos.

En cuanto al transporte publico cuenta servicio de taxi trufis que pasan por la avenida circunvalación.

1.- MURO DE LADRILLO 6H (24*18*12)

1.2.-Definición

Este ítem se refiere a la construcción de muros de ladrillo 6 huecos, pegados con mortero de cemento Portland, en los lugares que señalan los planos y con las dimensiones indicadas.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

2.1.- Cemento

Para la elaboración del mortero, se debe utilizar cemento que cumpla las exigencias de las Normas Bolivianas referente al Cemento Portland (N.B.2.1.- hasta N.B.2.1.- 014)

El cemento se suministrará en obra en bolsas o envases originales de fábrica y deberá ser de producción reciente y completamente libre de humedad, de coloración gris uniforme y molido fino.

2.2.- Arena

Se utilizará para el mortero, arena fina, bien lavada, con una granulometría comprendida entre 0.02 hasta 5mm. Como parte de los agregados áridos pétreos del mortero, deben estar enmarcadas dentro las exigencias de la N.B. del hormigón (N.B. 2.2-2.2.4).

Deberá tener las siguientes características:

- ▣ Tener buena calidad y estructura interna homogénea y durable.
- ▣ Estar libre de arcilla, aceites o sustancias adheridas.
- ▣ Estar exenta de planos de desintegración o fractura, ó defectos que afecten su estructura.
- ▣ No contener compuestos orgánicos perjudiciales.

2.3.- Ladrillo

Los ladrillos a utilizarse en la construcción de muros exteriores, deberán ser de 6 huecos, con dimensiones 24*18*12, de primera calidad, bien cocidos, emitirán al golpe un sonido metálico, la coloración será un naranja brillante uniforme en toda la extensión del mampuesto.

Las piezas de ladrillo no deben presentar desperfectos como fisuraciones y desportilladuras. También las superficies exteriores deberán ser perfectamente planas y perpendiculares entre sí.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Todos los ladrillos deberán mojarse totalmente antes de su colocación y serán pegados con mortero de cemento, pasta de cal y arena, con una dosificación volumétrica 1: 2: 8.

Todos los ladrillos deberán mojarse totalmente antes de su colocación. Serán colocados en hiladas perfectamente horizontales y a plomada, asentándolos sobre una capa de mortero de un espesor mínimo de 1.5 cm. Se cuidará muy especialmente de que los ladrillos tengan una correcta trabazón entre fila y fila, y en los cruces entre tabiques.

Los ladrillos adyacentes a elementos de hormigón armado (losas, vigas, columnas, etc.) deberán ser firmemente adheridos a éstos, para lo cual se velará porque la superficie de los elementos estructurales, presenten una superficie rugosa que asegure una buena adherencia.

En las zonas en las que se requiriera este ítem en parapetos o muros de límite, de baja altura, a tiempo de ejecutar la estructura, se deberán prever espigas de acero de refuerzo, cada metro y medio, que irán en los huecos, recubiertas de mortero de cemento 1:3.

El mortero será de una consistencia tal que asegure su trabajabilidad y manipulación de masas compactas, densas y con un aspecto y color uniforme. Se rechazará todo mortero que tenga más de treinta minutos a partir del momento de mezclado.

Los espesores de los muros deberán ajustarse estrictamente a las dimensiones indicadas en los planos respectivos.

4.- MEDICIÓN

Se hará por metro cuadrado de muro ejecutado.

5.- FORMA DE PAGO

Los trabajos ejecutados con materiales aprobados y de acuerdo con estas especificaciones, medidos según modalidad del acápite anterior, serán pagados en metros cuadrados a los

precios unitarios de la propuesta aceptada. Este precio será la compensación total por todos los gastos directos e indirectos que incidan en el precio de estos trabajos.

El pago correspondiente a este ítem se lo efectuará bajo la siguiente denominación.

MURO DE LADRILLO 6H (24*18*12).....M2

CENTRAL DE ABASTO DE PRODUCTOS AGRICOLAS PARA LA PROVINCIA CERCADO

>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	10,93
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	413,83
	L	Gastos generales y administrativos		10,00% de	(J) =	41,38
	M	Utilidad		10,00% de	(J+L) =	45,52
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	500,73
	P	Impuesto a las Transacciones		3,09% de	(N) =	15,47
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO			(N+P) =	516,21
>		PRECIO ADOPTADO:				516,21

PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA

PROYECTO: CENTRAL DE ABASTO

Fecha: 07/dic/2019

Tipo de cambio: 6,96

Nº	Descripción	Und.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
>	M01 - TRABAJOS PREVIOS				957.816,33
1	INSTALACION DE FAENAS	glb	1,00	8.085,02	8.085,02
2	LETRERO DE OBRA	pza	1,00	1.330,75	1.330,75
3	REPLANTEO GENERAL	m ²	20.111,90	2,14	43.039,47
4	ENRRASADO Y NIVELACION	m ²	43.332,27	4,95	214.494,74
5	EXCAVACION CON MAQ. EN SUELO SEMIDURO	m ³	24.950,80	25,41	633.999,83
6	RELLENO Y COMPACTADO	m ³	672,34	84,58	56.866,52
>	M02 - OBRA GRUESA				25.877.972,86
7	EXCAVACION MANUAL	m ³	3.027,91	78,75	238.447,91
8	PISO DE Hº SOBRE EMPEDRADO	m ²	41.541,83	154,77	6.429.429,03
9	PISO DE CERAMICA NACIONAL	m ²	1.248,48	336,18	419.714,01
10	BANDA DE MADERA	glb	1,00	1.149,38	1.149,38
11	ZAPATAS AISLADAS DE Hº Aº	m ³	313,92	3.499,21	1.098.472,00
12	COLUMNA HºAº (DOF 1:2:3)	m ³	420,26	5.477,47	2.301.961,54
13	VIGA DE HºAº	m ³	441,32	5.292,30	2.335.597,84
14	CIMIENTO CORRIDO DE Hº Cº (60% PD)	m ³	746,38	743,02	554.575,27
15	SOBRECIMIENTO DE HºCº	m ³	315,61	1.031,03	325.403,38
16	MURO DE LADRILLO CERAMICO 6H E=12 cm	m ²	4.009,40	179,42	719.366,55
17	GRADERIAS DE HºAº	m ³	48,60	4.619,19	224.492,63
18	GRADAS DE HºAº	m ³	7,99	4.364,72	34.874,11
19	ESTRUC. DE SOSTE. Y CAJA DE ASCESOR DE HºAº	m ³	77,46	5.071,57	392.843,81
20	MURO DE LADRILLO GAMBOTE	m ²	55,13	516,21	28.458,66

21	LOSA ALIVIANADA H=20 VIGUETA PRETENSADA	m ²	662,63	389,48	258.081,13
22	LOSA LLENA DE HºAº	m ²	75,35	3.912,50	294.806,88
23	GRADAS DE HºCº	m ³	381,93	1.139,22	435.102,29
24	MUROS DE CONTENCION DE MAMPOS. DE PIEDRA E=0.4	m ²	1.011,90	853,57	863.727,48
25	RAMPAS DE ACCESO DE HºAº	m ³	67,20	5.005,51	336.370,27
26	CORDONES DE HORMIGON	m	11.173,40	191,35	2.138.030,09
27	FUNDACION DE HºAº	m ³	2.183,00	2.375,90	5.186.589,70
28	CAPA DE LADRILLO MOLIDO	m ²	1.108,00	117,87	130.599,96
29	HORMIGON CICLOPEO PARA CONTENCION	m ³	257,68	975,19	251.286,96
30	LOSA DE CIMENTACION DE Hº Aº	m ³	70,64	3.422,88	241.792,24
31	ASIENTOS DE HºAº	m ³	102,10	3.805,82	388.574,22
32	ENLUCIDO DE CEMENTO	m ²	1.021,04	210,99	215.429,23
33	DINTEL DE HORMIGON ARMADO	m	136,60	240,09	32.796,29
>	M03 - OBRA FINA				2.367.117,20
34	REVOQUE INTERIOR	m ²	3.959,14	124,41	492.556,61
35	REVESTIMIENTO DE AZULEJO	m ²	1.043,37	286,18	298.591,63
36	ZOCALO DE CERAMICA	m	1.725,70	87,16	150.412,01
37	PROVISION Y COLOCACION VENTANA METALICA	m ²	555,62	430,65	239.277,75
38	REVOQUE EXTERIOR CAL CEMENTO Y ARENA	m ²	3.173,21	223,07	707.847,95
39	CIELO RASO BAJO LOSA	m ²	685,13	161,64	110.744,41
40	PINTURA INTERIOR SOBRE YESO	m ²	3.959,14	45,34	179.507,41
41	PROV. Y COLOC. PUERTA DE MADERA + QUICALLERIA	m ²	310,31	166,82	51.765,91
42	VIDRIOS DOBLES	m ²	622,11	186,73	116.166,60
43	BARNIZADO DE PUERTAS	m ²	458,49	44,16	20.246,92
>	M04 - CARPINTERIA METALICA				5.543.595,83
44	CUBIERTA DE LAMINAS DE ZINK S/ESTRUCC. MET.	m ²	8.401,16	389,20	3.269.731,47
45	CUBIERTA DE POLICARBONATO TRANSLU S/ESTRUCC. MET.	m ²	2.004,60	403,26	808.375,00
46	PINTURA ANTICORROSIVA PARA CUBIERTA	m ²	4.131,20	40,70	168.139,84
47	BARANDADO H=0.93 M	m	1.336,00	971,07	1.297.349,52
>	M05 - INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				265.574,51
48	CAMARA DE INSPECCION 60 x 60 CM	pza	23,00	1.277,97	29.393,31
49	INODORO TANQUE BAJO Y ACCESORIOS	pza	95,00	828,66	78.722,70
50	LAVAMANOS EMPOTRADO CON GRIFERIA	pza	77,00	583,59	44.936,43
51	MESON PARA COCINA	m ²	31,52	644,30	20.308,34
52	BARRA DE ATENCION Y CONSUMO	m ²	21,14	748,93	15.832,38
53	LAVAPLATOS + GRIFERIA PARA COCINA	pza	10,00	741,94	7.419,40

54	REJILLA DE PISO	pza	39,00	110,20	4.297,80
55	TANQUES DE FIBROCEMENTO	pza	2,00	1.065,01	2.130,02
56	INSTALACION AGUA POTABLE	pto	92,00	284,95	26.215,40
57	INTALACION SANITARIA	pto	92,00	383,06	35.241,52
58	DRENAJE DE CALZADAS	m	33,80	31,87	1.077,21
>	M06 - INSTALACION ELECTRICA				367.778,92
59	TABLERO DE DISTRIBUCION	pza	10,00	1.489,15	14.891,50
60	´PROV. E NST. ILUMINACION INCANDESCENTE	pto	777,00	352,52	273.908,04
61	PROV. E INSTALACION PUNTO TOMACORRIENTE	pto	61,00	387,85	23.658,85
62	MEDIDOR Y CAJA METALICA	pza	9,00	1.000,14	9.001,26
63	POSTE PARA LUZ	m	136,40	255,25	34.816,10
64	SISTEMA DE ILUMINACION	glb	1,00	11.503,17	11.503,17
>	M07 - OBRAS COMPLEMENTARIAS				8.566,12
65	LIMPIEZA GENERAL	glb	1,00	8.046,16	8.046,16
66	PLACA DE ENTREGA	pza	1,00	519,96	519,96
	Total presupuesto:				35.388.421,77

Son: Treinta y Cinco Millones Trescientos Ochenta y Ocho Mil Cuatrocientos Veintiuno con 77/100 BS.