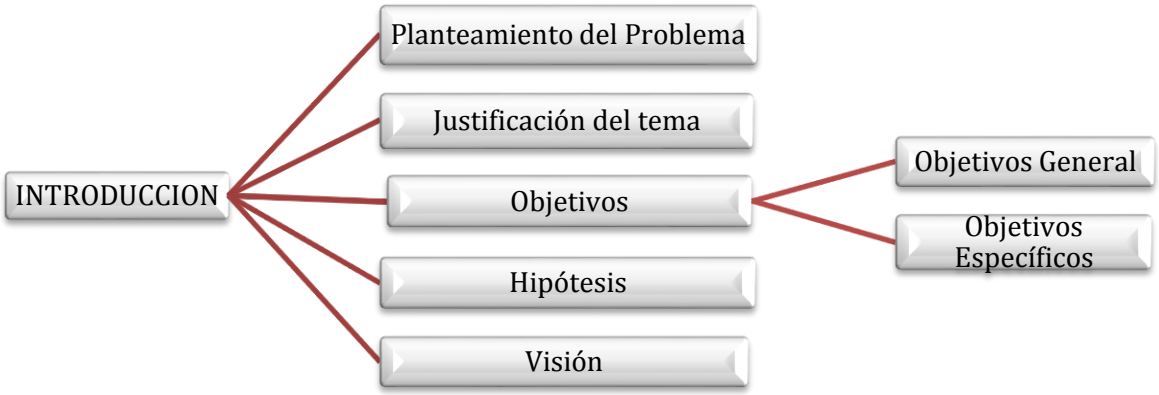
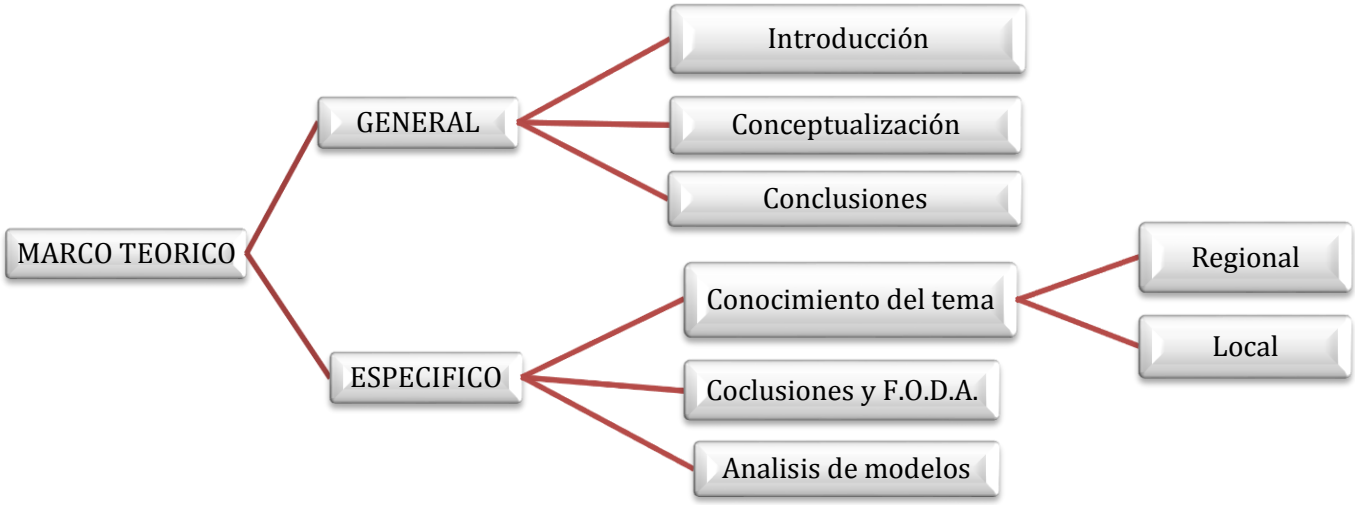
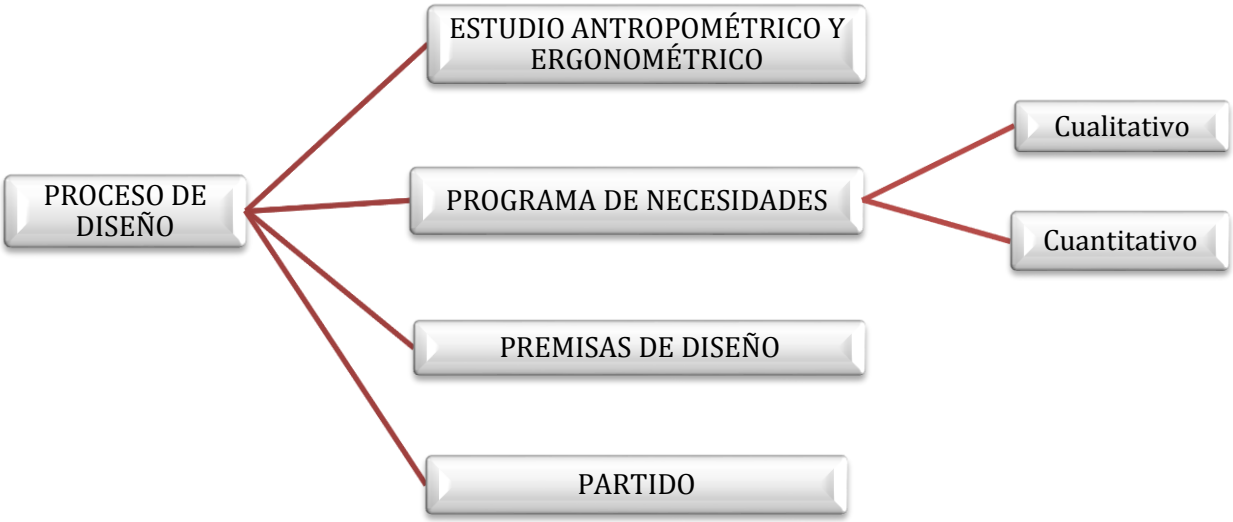
MARCO METODOLÓGICO







PLANOS ARQUITECTONICOS

ANEXOS

UNIDAD I: INTRODUCCIÓN

Yacuiba es una ciudad en el extremo sur del departamento de Tarija. El aspecto Socio Económico es el que más sobresale ya que es conocida por el existente movimiento comercial y es una zona rica en hidrocarburos lo que genera mucho movimiento económico.

El municipio de Yacuiba al ser la primera sección de Gran Chaco es el administrador de las regalías.

Se cataloga como ciudad de frontera, caracterizada por un dinámico crecimiento, pero también por una fuerte inestabilidad del mismo.

La población de la ciudad de Yacuiba se ha caracterizado por las elevadas fluctuaciones en el crecimiento de su población, fruto de la actividad comercial con la República Argentina, habiéndose constituido en uno de los principales centros comerciales del país.
A raíz de estos hechos, muchas familias ligadas al comercio se fueron asentando en la ciudad de Yacuiba.

También sobresale un modelo productivo tradicional basado en la agricultura y ganadería, la cual se constituye en el pilar fundamental de la economía de las familias que habitan en el municipio de Yacuiba.

Mercado regional para la población de Yacuiba, Centro de Abastos y Distribución de Productos Alimenticios, un espacio donde la población pueda comprar, vender o intercambiar sus productos para la alimentación y los productos básicos necesarios para realizar el trabajo.

El comercio es realizado en gran parte en los mercados, ya sea dentro de dicho recinto, como en los alrededores por lo que resulta indispensable que las poblaciones como Yacuiba cuenten con un mercado en buenas condiciones y cómodos tanto como para el vendedor y el comprador.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La actividad comercial realizada dentro y en los alrededores de los mercados es un indicador del crecimiento económico, social y cultural de una población; en el caso de la ciudad de Yacuiba, se percibe que el crecimiento ha rebasado a la localidad, ya que las instalaciones de los mercados existentes, las vialidades que los rodean y la infraestructura resultan insuficientes para el tamaño de los inmuebles y el número de pobladores en la región.

Estos lugares no cuentan con una buena infraestructura que pueda cubrir con las necesidades de la gente ya que están totalmente descuidados y existe un desorden de actividades tanto dentro como alrededor de estos.

En Yacuiba el mercado no es solamente un lugar para comprar y vender, se ha convertido en un punto de reunión, un hito para la población y un lugar de esparcimiento.

La ausencia de espacios apropiados para el comercio, genera en la localidad una molestia ya que no existe un mercado establecido en donde los productores de la región puedan vender su mercancía directamente al comprador, por lo que resulta indispensable la proyección de un inmueble adecuado.

2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Vemos que Yacuiba es una ciudad en desarrollo donde se caracteriza en el sector comercial el cual no cuenta con una infraestructura eficiente, y en su mayor parte está en mal estado provocando la incomodidad de la gente.

Una forma de devolver los recursos al contribuyente es la construcción de equipamientos comunitarios para la población, hecho que no solo va satisfacer la demanda de estos sino que además mejora la calidad de vida del poblador y por ende el ornato público que repercute en el paisaje urbano de la ciudad.

Los mercados existentes son insuficientes lo que hace que la gente opte por colocar sus puestos de venta en la calle, lo que incomoda a los transeúntes tanto peatones como vehiculares también dando un mal aspecto urbano para la ciudad.

En Yacuiba existe mucha producción agropecuaria, la cual no está siendo bien comercializada, ya que no existe un lugar eficiente donde los productores puedan vender sus productos.

A partir de lo anterior es como surge la idea de plantear en un área el uso de suelo comercial donde se tendrá la proyección de un mercado para que las personas puedan vender su producto y/o abastecerse de estos, en condiciones cómodas para las dos partes.

Concluyendo, el propósito de este proyecto es crear un lugar con una buena imagen urbana, de un ambiente cálido, dándole una identidad propia, con el propósito de hacer del mercado un lugar digno de trabajo, higiénico, con estructura e instalaciones adecuadas, que sea un nodo y un punto de referencia para las personas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer un espacio adecuado para solucionar los problemas relacionados con la falta de un inmueble destinado especialmente para la comercialización de los productos alimenticios producidos en la región y de productos de primera necesidad, con esta medida se lograra descentralizar el área comercial de Yacuiba tratando de colocarlo en una zona donde la ciudad se esté expandiendo y no cuente con esa actividad.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

SOCIALES Y CONTEXTUALES

- Dotar de una infraestructura de gran impacto en el distrito, donde acogerá a comerciantes y sociedad en general.

- Mejores condiciones de compra/venta de alimentos, abarrotes y comidas
- Organizar el comercio existente en la ciudad de Yacuiba tratando de que las personas tengan un lugar cómodo, seguro y que abastezca todas sus necesidades en cuanto a lo comercial.

URBANOS

- Proponer a la ciudad de Yacuiba un equipamiento de comercio, que sea un hito a nivel regional.
- Desconcentración del comercio en la parte central de la ciudad; llevando a q ya no se perciba la contaminación visual, acústica, etc.
- Generación de opciones adicionales de actividades comerciales como ser farmacias, bancos, ventas de comida rápida, etc.
- Dotar de una infraestructura moderna, tratando de cambiar la idea de mercado que tienen las personas, haciendo q sea sostenible al pasar de los años.

4. HIPÓTESIS

Un Mercado Distrital implementado en la ciudad de Yacuiba, con una adecuada y moderna infraestructura pensada y diseñada para el desarrollo óptimo de comercio en todas sus condiciones, y sostenible al pasar de los años con dicha modernidad.

5. VISIÓN

La creación de un mercado produciría un mayor flujo de dinero dando la oportunidad para que otro tipo de negocios se establezca en el perímetro del mercado, también generaría un mayor movimiento de personas por la zona y por lo mismo un incremento en la economía.

UNIDAD 2: MARCO TEÓRICO

MARCO TEÓRICO GENERAL

1. INTRODUCCIÓN

El mercado es un elemento primordial en la economía de cualquier país, ya que en el convergen elementos como la oferta y la demanda.

Dicha construcción deberá diseñarse para que tales movimientos se desarrollen en un espacio cómodo, funcional y estético, cuya construcción se pueda llevar a cabo utilizando técnicas contemporáneas adaptadas a los sistemas constructivos locales.

2. CONCEPTUALIZACIÓN

2.1. MERCADO

Se deriva del latín "Mercatus", cuyo significado es: sitio destinado en ciertas poblaciones a la venta y compra de mercancías.

En términos económicos generales el mercado designa aquel conjunto de personas y organizaciones que participan de alguna forma en la compra y venta de los bienes y servicios o en la utilización de los mismos. Para definir el mercado en el sentido más específico, hay que relacionarle con otras variables, como el producto o una zona determinada.

El concepto que, sobre el mercado, se maneja en la actualidad, ha cambiado respecto al que se manejaba años atrás. Antiguamente, se consideraba mercado al lugar en el cual se reunían compradores y vendedores a intercambiar diferentes bienes y servicios disponibles en el lugar. Aunque este tipo de mercados aún existen en muchas regiones, en este momento no se puede limitar el concepto de mercado a este caso en particular.

El desarrollo de nuevas tecnologías, de nuevos productos, ha permitido que esos intercambios entre personas no sólo se realicen en un lugar determinado, ni que los productos que desean intercambiar estén físicamente en ese lugar. Actualmente, se puede definir un mercado como el espacio, la situación o el contexto en el cual se lleva a cabo el intercambio, la venta y la compra de bienes, servicios o mercancías por parte de unos compradores que demandan esas mercancías y tienen la posibilidad de comprarlas, y los vendedores que ofrecen éstas mismas.

Pueden existir mercados de distintos niveles. Por ejemplo, un mercado puede ser una tienda de barrio, un centro comercial, el puesto de venta de un campesino en una plaza de mercado o una bolsa de valores, como la Bolsa de Nueva York. Todos estos mercados, dependiendo del tipo de mercancía que manejan, se desempeñan de forma distinta. En algunos, el intercambio se hace a nivel nacional y, en otros, a nivel internacional, siendo mercados en los cuales intervienen compradores y vendedores de muchas partes del mundo.

Por otro lado, algunos mercados son muy personales, pues es necesario que el comprador y el vendedor tengan contacto personal directo, mientras que otros son impersonales, pues el vendedor y el comprador nunca se ven, ni se conocen el uno al otro.
En los mercados, los compradores reflejan sus deseos en la demanda, buscando lograr la mayor utilidad posible, mientras que los vendedores buscan obtener ganancias al ofrecer productos que los consumidores o compradores estén buscando; es decir, que estén demandando. Esta demanda y oferta de mercancías actúan como fuerzas que, al interactuar, permiten determinar los precios con que se intercambian las mercancías.

La información cumple un papel fundamental en los mercados, pues gracias a ella los vendedores y los consumidores saben qué se está demandando, en qué cantidad y a qué precios, gracias a lo cual pueden decidir qué y cuánto producir, así como qué

comprar y en qué cantidad hacerlo, o, si así lo consideran, pueden tomar algún otro tipo de decisión.

2.2. CLASIFICACIÓN DE MERCADOS

2.2.1. Mercado Municipal

Es aquel que es propiedad del gobierno municipal, este vende o renta los locales, no es solamente los que se alojan físicamente en un edificio, sino también sus desbordamientos.

Los vendedores típicos se dedican a la venta de: frutas, flores, cereales y abarrotes en general, la leche y sus derivados, pescado, carne de res, ropa, zapatos, artesanías, etc.

De acuerdo a su aspecto físico pueden clasificarse de la siguiente forma:

• **Mercados Formales:**

Funcionan dentro de los edificios de la municipalidad, con condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas, pueden ser minoristas o mayoristas.

• **Mercados Informales:**

Su característica principal es que son un conjunto de comerciantes ubicados en las calles, que no tienen ninguna conexión física con un mercado formal. Son mercados que surgieron espontáneamente a mitad de camino entre la zona de consumo y los mercados formales, causando problemas en las vías de circulación durante la mañana y parte de la tarde.

•**Desbordamientos:**

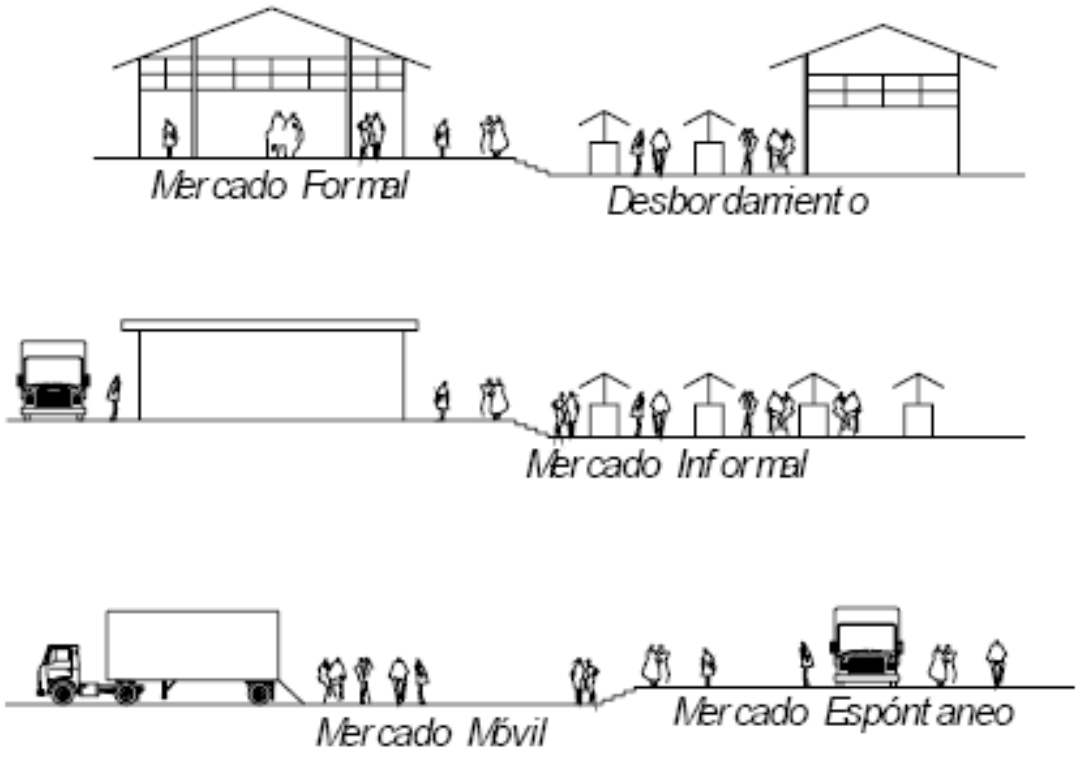
Es el conjunto de comerciantes que se ubican en los aledaños de los mercados formales constituyendo un todo continuo. Están localizados en las calles adyacentes a los mercados formales. Este tipo de ventas arruinan el ornato de la ciudad y además cambian el uso del suelo.

• **Mercado Espontáneo:**

Grupo de comerciantes pequeño que inicialmente se forma con ventas de verdura, fruta y algún tipo de granos. Fruto de una necesidad en el sector. Tienen la característica de crecer en corto tiempo y tender a convertirse en un mercado informal (institucionalizarse), se ubica en banquetas, áreas abiertas y en algunos casos en arriates.

• **Mercado Móvil:**

Mercado que se realiza en un furgón o pick ups. Existe en el interior de nuestro país, se utiliza para abastecer de alimentos a los asentamientos humanos de escasos recursos donde no existe ningún tipo de infraestructuras de servicios.



2.2.2. Mercado por Influencia de Población

Son mercados de acuerdo a la influencia que ejercen en la población a servir, según su capacidad.

• **Mercado Urbano:**

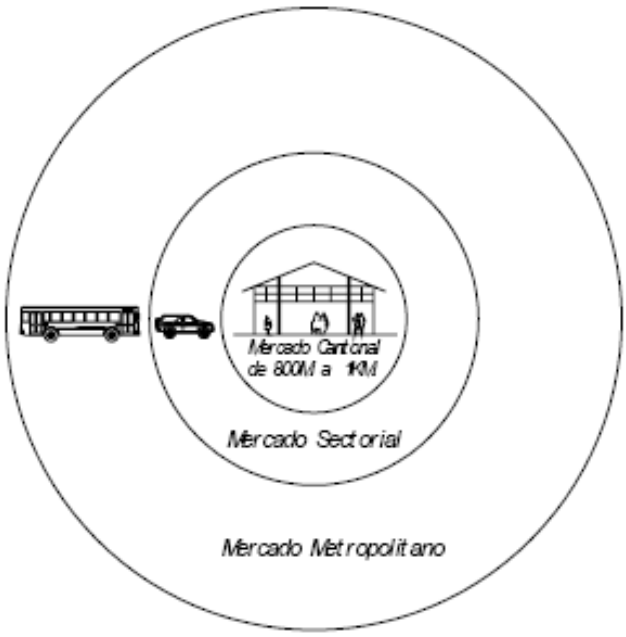
Éste por su ubicación estratégica sirve a usuarios de todos los puntos de una ciudad, los consumidores están dispersos en toda el Área Urbana.

• **Mercado Sectorial:**

Su demanda proviene de áreas ubicadas a más de un kilómetro, el usuario puede llegar a pie o en automóvil, está atendido por un sistema de transporte colectivo urbano y extraurbano.

• **Mercado Cantonal:**

Este tipo de mercado da servicio a personas que habitan en un radio no mayor a un kilómetro (usuarios directos), también llamado mercado de barrio, ya que pueden desplazarse a pie los usuarios hacia el mercado o en automóvil a una distancia que se recorre en un tiempo no mayor a diez minutos.



_Rango uno, Mercado Cantonal, se puede llegar caminando, debido a que su recorrido no excede al kilómetro de trayecto.

_Rango dos, Mercado Sectorial, se hace necesario el uso del transporte vehicular.

_Rango tres, Mercado Metropolitano, es necesario el uso del transporte, debido a que su recorrido es de mayor longitud.

2.3. ANÁLISIS DE FUNCIÓN Y RELACIÓN DE UN MERCADO

Según la clasificación de los mercados podemos mencionar su funcionamiento y su organización en nuestro país, ya que los diferentes tipos de mercados se pueden diferenciar según su capacidad de venta y compra (capacidad comercial), así también su ubicación, lo referente a sus sistemas de servicios, que definen su forma organizativa y pueden ser de la siguiente manera:

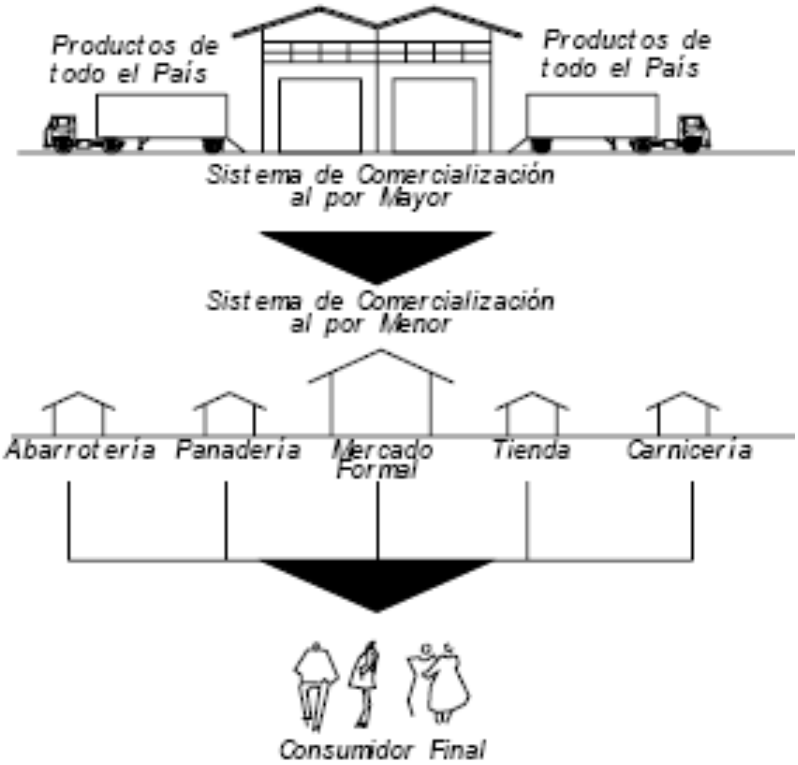
2.3.1. Mayoristas:

Se denominan así a los mercados cuyas actividades de comercialización son al por mayor, es decir, son aquello que realizan sus compras y ventas en cantidades grandes.

2.3.2. Minoristas:

Se denomina así a los mercados cuyas actividades de comercialización se realizan al por menor (menudeo), es decir, que realizan compras y ventas en cantidades medianas y pequeñas, que se distribuyen en forma local.

Sistema de Comercialización



CLASIFICACIÓN	
Mercado Municipal	Formales
	Informales
	Espontáneos
	Desbordamientos
	Móvil
Por influencia de población	Metropolitano
	Sectorial
	Cantonal
Por su organización	Mayorista
	Minorista

2.4. SUBDIVISIÓN DE ZONIFICACIÓN

Los mercados para tener un funcionamiento adecuado deben zonificarse, de tal forma que permita la visualización y obtención de los productos, ya que así cubrirá las necesidades de los usuarios de una manera ordenada y eficiente.

2.4.1. Zona de Ventas:

Esta es la zona de mayor afluencia de personas, ya que es el lugar donde los usuarios se proveen de los productos de la canasta básica. La zona de ventas se subdivide en tres áreas las cuales se describen a continuación:

• **Área Semihúmeda:**

Es un área que requiere de agua únicamente para remojar el producto que está a la venta. No es necesario que tengan instalación de agua potable individual, ésta puede estar sectorizada, al igual que el drenaje para su limpieza. Los puestos de venta que forman parte del área semihúmeda son: frutas, hortalizas y flores.

• Área Húmeda:

Es un área que requiere de instalación hidráulica y de drenaje para su limpieza en forma individual. Los puestos de venta que se encuentran dentro de estas áreas son: carnicerías, marranerías, pollerías, ventas de huevo, pescaderías, lácteos y embutidos, refresquerías, comedores y comida preparada.

- **Área seca:**

Es un área que no se requiere de utilización de agua para la venta de sus productos, no necesita de instalación de agua potable individual. Los puestos que se encuentran en esta área son: ventas de abarrotes, tiendas, misceláneas.

	ZONIFICACIÓN	
Zonas De Venta	Área Semihúmeda	Frutas Hortalizas Flores
	Área Húmeda	Carnicería Pollería Venta de Huevo Pescadería Lácteos y embutidos Refresquería Comedores

2.4.2. Clasificación de los Locales:

Estos pueden clasificarse por categorías y por su ubicación

2.4.2.1. Locales por Categorías:

Se clasifican por la naturaleza del negocio y el equipamiento que requieran para su funcionamiento, se dividen en primera, segunda y tercera categoría.

• **Locales de Primera Categoría:** Compuestos por carnicerías, comedores, artesanías típicas, abarrotes, ropa y calzado.

• **Locales de Segunda Categoría:** Compuestos por productos lácteos, marinerías, pollerías, misceláneos, refresquerías, pescados y mariscos.

• **Locales de Tercera Categoría:** Compuestos por verduras y frutas, flores y comida preparada.

2.4.2.2. Locales por su Ubicación:

Se clasifican de acuerdo al lugar donde están ubicados en preferencias A y B.

• **Locales Preferenciales Tipo A:** Son los que están ubicados en la esquina de un sector y localizados en cualquier acceso del mercado. Los que están ubicados en la esquina de un sector y localizados en el cruce de dos o más vías de circulación principal.

• **Locales Preferenciales Tipo B:** Son los locales ubicados en la esquina de un sector y que no estén comprendidos en los casos anteriores.

Los locales que estén ubicados después de un local tipo "A", los locales que uno de sus frentes den hacia una vía de circulación principal.

	LOCALES(Clasificación)	
	De Primera	Carnicerías Comedores Artesanías Abarrotes Ropa y Calzados
Por Categorías	De Segunda	Lácteos Marinería Pollería Refresquería Pescados y Mariscos
	De Tercera	Verduras Frutas Flores Comida preparada
Por su Ubicación	Tipo A	_ Accesos _En el cruce de dos o mas vías de circulación principal
	Tipo B	_ Que uno de sus frentes den a una vías de circulación principal

2.5. COMERCIO:

Se refiere a las tiendas, almacenes o establecimientos comerciales que se encuentran en el lugar. Pueden ser:

• **Comercio Fijo o Establecido:** Conjunto de establecimientos comerciales que se encuentran situados permanentemente en un lugar.

• **Puesto Ambulante**: Puestos armables que puedan ser transportados de un lugar a otro en cualquier momento con facilidad, además de no tener un lugar fijo.

• **Puesto de Piso Plaza:** Puesto fijo o provisional que se desplaza según los días de mercado, además de poseer características de pequeño comercio.

Puesto de Piso Plaza

2.6. CLASIFICACIÓN DE LOS COMERCIANTES

Existen comerciantes de pequeño y gran porte económico, entre ellos estan:

• **Comerciante de Frutas y Hortalizas:**

Son de porte económico pequeño, esto significa que no cuenta con un capital y que realizan sus compras en pequeñas cantidades cada dos días en terminales o mercados, regularmente esas ventas las realizan las mujeres constituyendo una actividad de complemento para el ingreso familiar y o como un ingreso principal. Se localizan principalmente en los desbordamientos, ya que no tienen un local fijo para guardar sus productos, alquilan generalmente en casas cercanas.

• **Comerciantes de Aves:**

El comerciante de aves es más capitalizado, porque tiene un volumen de ventas más alto, muchas veces tiene uno o dos empleados, tienen equipo de refrigeración y preparación de producto. Este tipo de venta constituye su actividad principal, para el sostenimiento de la familia y hay muchos en la cual los propietarios son muchas veces hombres.

• **Comerciante de Carne de Cerdo:**

Es ligeramente más capitalizado que el de carne de ave, ya que además la carne, vende embutidos, manteca, chicharrones, carnitas, muy pocos tienen equipo de refrigeración.

• **Comerciantes de Carne de Res:**

Son los que poseen más capital, tienen puestos de mayor porte económico y uno o más empleados.

• **Comerciantes de Pescados o Mariscos:**

Están en idéntica condiciones que los vendedores de hortalizas, y que además de ser vendidos en puestos también se venden en plataformas de madera.

• **Comerciantes de Granos y Abarrotes:**

Al igual que los vendedores de carne de res, estos son capitalizados, necesitan mantener mayor existencia de productos. Estos comerciantes están ubicados dentro de los mercados formales, también en mercados informales y desbordamientos.

• **Comerciantes de Ventas de Comida y Refrescos:**

Estas personas se encargan de ofrecer a los vendedores y usuarios del mercado desayuno, almuerzo y refacciones a bajo costo. Según el tipo de comida se clasifican en: comida rápida y comida preparada, además de heladerías y refresquerías.

• **Comerciante de Ropa y Calzado:**

Este es el que cuenta con mayor capital que todos los comerciantes, generalmente se abastecen de comercios capitalinos, además de tener uno o dos empleados para vender. La mayor parte de las calles la conforman estos comerciantes.

2.7. ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO

Está conformado por dos tipos de personas; Agentes Municipales y Usuarios.

2.7.1. Agentes Municipales: Son los que desarrollan actividades fijas dentro del mercado, entre ellos podemos mencionar

• **Administrador:** Es la persona que se encarga tanto del mantenimiento, control y funcionamiento del mercado, como de las relaciones interpersonales, entre comerciantes y autoridades municipales para que sean óptimas y permitan la armonía entre los mismos y que esto repercuta en la buena atención a compradores y vendedores del mercado.

• **Secretaria:** Se encarga de atender al público y comerciante, para resolver asuntos con el administrador, auxiliarlo cuando sea necesario y mantener el control de la correspondencia.

• **Contador:** Es la persona encargada del funcionamiento de la economía del mercado. Se encarga de llevar la contabilidad, además de entregar cuentas al tesorero municipal.

• **Inspector Sanitario:** Realiza la inspección sanitaria de los productos que se venden en el mercado.

• **Cobrador de Puestos:** Realiza los cobros de arrendamiento a los vendedores del mercado.

• **Personal de Mantenimiento:** Encargado del mantenimiento de la infraestructura en lo que se refiere a las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, recolección de basura y atención de los servicios sanitarios públicos.

• **Personal de Limpieza:** Es el encargado de mantener el orden y limpieza del mercado durante el día.

• **Agente de Seguridad:** Persona encargada de la seguridad y bienestar de los usuarios del servicio.

• **Vendedor:** Es el personal encargado de mostrar u ofrecer al público la mercadería.

• **Comerciantes:** Son la personas o agentes que comercializan los productos, siendo mayoristas, acopiadores, distribuidores minoristas; obtienen sus ganancias por la diferencia entre los precios de venta y de compra de los usuarios.

2.7.2. Usuarios: Son las personas que hacen uso de cualquier tipo de venta en el mercado, así como de sus instalaciones.

• **Comprador:** Los usuarios que adquieren el producto, los cuales pueden ser: amas de casa, ancianos, niños padres de familia, jóvenes y público en general. Estos son:

• **Usuario Local:** Es el que casi a diario realiza sus compras de productos básicos al menudeo o mayoreo en el mercado de su localidad.

• **Usuario Eventual:** Es el que asiste sólo algunas ocasiones a las instalaciones del mercado para abastecerse de productos o vienen de una población cercana una o dos veces por semana.

• **Usuario Regional:** Es el comprador o vendedor que viene de otros departamentos de la región a ofrecer o adquirir sus productos por menor.

• **Comprador Minorista:** Realiza sus compras por menor, ya sea para consumo propio o ventas por menor.

• **Comprador Mayorista:** Es el que realiza sus compras por mayor para comercializarlas. Esto es para abastecer a grandes empresas.

2.8. BASES LEGALES

2.8.1. Recomendaciones de orden básico para el desarrollo de un proyecto de mercado

a) **Localización:** El proyecto de mercado se debe localizar en un área disponible en cuanto a propiedad, ubicación y acceso, en especial si se contempla el plan de desarrollo urbano como área con vocación comercial.
b) **Condicionantes de Localización:** Son condiciones necesarias para la ubicación de una plaza de mercado, si existe plan de desarrollo urbano

ubicarlo dentro del área disponible. Si no existe, ubicarlo tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- Ubicación del mercado por tradición: Este criterio estima que para construir un mercado debe considerarse el lugar que la población y los comercios han utilizado por tradición, para vender y comprar los productos que se consumen en la región.
- Que la Municipalidad tenga terreno propio: Si la Municipalidad tiene un predio propio, la construcción se justificará tomando en cuenta los siguientes requisitos:
  - Ubicación acorde al tipo de mercado.
  - Equidistante de las áreas a las cuales prestará servicio, con un radio de acción adecuada al tipo de mercado al cual será destinada.

c) **Condiciones Topográficas:** La topografía del terreno debe ser de preferencia regular o con pendiente moderada, entre el 2% y el 5% si no es así, se deben tomar en cuenta dos criterios:

_Adaptación del diseño del proyecto a la topografía del terreno, elevación y depresiones naturales, considerar movimiento de tierra.

_Contemplar los obstáculos que puedan presentarse, tales como construcciones existentes, vegetación.

d) I**nfraestructura Física de Servicios Públicos:** Al tomarse la decisión de contemplar el diseño de una plaza de mercado dentro de determinada área, se tendrá previsto como factor importante los servicios públicos con que cuenta la población, así como los que tendrá que crear y los que surgirán como consecuencia del diseño. Los básicos pueden enumerarse:

- Drenajes.
- Agua Potable.
- Electricidad.
- Área para tratamiento de aguas servidas.
- Vías de acceso adecuadas para su fácil crecimiento.

e) **Vías de Acceso:** El área contemplada para proyectar un mercado, debe contar con amplias y fluidas vías de acceso para poder proporcionar principalmente una rápida descarga de productos, función básica en este tipo de proyectos, así como facilidad en el acceso de público. Previo a la selección definitiva del área, debe 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 usados generalmente como medio de transporte.

f) **Análisis Urbano de la Planificación:** Se recomienda en este renglón la ayuda de profesionales en planificación urbana a fin de que de manera conjunta se llegue a establecer cuáles son las áreas que presentan características más adaptables al tipo de proyecto a plantearse, así como una ampliación del contenido plan regulador urbano local y fácil adaptación al problema planteado. Lo anterior será conveniente en el campo por medio de la vista a las áreas disponibles

g) **Estacionamiento de Vehículos:** En un tipo de proyecto como lo es el mercado, se debe definir y limitar perfectamente las áreas de estacionamiento tanto de vehículos particulares y otro tipo de vehículo utilizados por la población como medio de transporte. El cálculo de las áreas de estacionamiento será en relación al número de locales fijos y usuarios (1 parqueo por cada 25 puestos fijos)

h) **Zona de Control e Higiene:** El proyecto requiere de un control rígido en cuanto a la higiene y limpieza de los productos que aquí se localizan, pues depende mucho de estos controles, localidad y salubridad de los productos incorporando un área específica para el control de los productos; por lo tanto, se recomienda un solo ingreso de productos al mercado que este apoyado por las siguientes áreas:

- 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

i) **Área de Almacenamiento de Productos:** Estas áreas son recomendables, pues de ellas depende el orden, limpieza e higiene del mercado, es importante mencionar que todas estas áreas deben contemplarse en el diseño de mercados, teniendo claro que en un mercado de un solo día el área de almacenamiento no es necesario.

Debe controlarse el ingreso de todos los productos normándose un solo ingreso y el control específico por especialidad de productos por ejemplo:

_ Productos que necesitan control de limpieza y calidad: verduras, frutas, flores, granos, carnes.

_ Productos que deben llevar sello de higiene: carnes, pollo, embutidos, pescado.

_ Productos libres de empaque: alfarería, cristalería, artesanías, frutas, verduras.

j) **Zona de Carga y Descarga:** En el estudio de viabilidad del proyecto debe 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 del los productos que por aquí ingresen.

k) **Zonas de Basura:** Este edificio es uno de los mayores generadores de basura, por eso es necesario darle la atención suficiente, pues de esto depende mucho que la higiene, limpieza y el confort de los usuarios e inquilinos sea bueno. Por ello, se recomienda que antes del ingreso, los productos sean liberados de

empaque, así también sean desechados todos los productos descompuestos en un área de lavado anexa al depósito.

l) **Servicios Sanitarios:** Como la mayoría de los servicios sanitarios de los mercados estos son esenciales para el buen funcionamiento, se ubicarán con orientación sur-este y según las dimensiones del mercado se podrá contemplar un solo núcleo o varios que cumplan con los siguientes requisitos de confort e higiene:

_ Recomendable la ventilación cruzada, penetración del sol, durante la mayor parte del día.

_ Contar con infraestructura de drenajes y agua potable.

_ Acceso desde todos los puntos del mercado. Si se contempla un solo módulo de baño y los comedores no cuentan con este servicio se recomienda que esté a una distancia no mayor de 150 metros.

_ Para el diseño de unidades de servicios sanitarios se instalará un servicio sanitario para hombres y uno para mujeres por cada 900 metros cuadrados de área comercial, tomando como unidad para hombres un inodoro, orinal y lavamanos y para mujeres un inodoro y un lavamanos.

_ Para el funcionamiento adecuado del servicio se recomienda se cobre por el uso y que los ingresos sirvan para la compra de equipo y material de limpieza.

m) **Zona de Expendio de Productos:** El expendio de productos depende del tipo de mercado. A partir de áreas de circulación definidas se van desarrollando sectores de venta de productos afines, como áreas de misceláneas, áreas de ropa, área de artesanías, áreas verdes y húmedas, área de comida y piso de plaza, todos organizados en grupos de productos y distribuidos adecuadamente por su orden de importancia en su tipo de circulación.

n) **Zona de Administración:** Funcionará como área administrativa y de servicio, se ubicará en un punto intermedio y definido del mercado. En las localidades donde se requiera esta zona, controlará la higiene y la calidad de productos, así también el mantenimiento de áreas y servicio.

Como complemento del diseño se destinarán áreas tales como almacenamiento de productos, limpieza y recolección de basura, con comunicación efectiva a las áreas, re disposición y evacuación, también con comunicación directa a las áreas de descarga para el control de los productos.

o) **Circulación:** Las circulaciones establecidas dentro del diseño de plaza pueden clasificase de primer, segundo y tercer orden.

_ **Primer Orden:** Se clasificarán en este renglón aquellas circulaciones destinadas a ingreso y egreso de compradores a la plaza, así como el acceso a las áreas de parqueo, descarga y circulación perimetral.

_ **Segundo Orden:** Son los utilizados por vendedores para acceso de productos a los comercios y como es el principal ramal de circulación de compradores.

_ **Tercer Orden:** Son los utilizados por los compradores dentro del mismo sector de venta afines y comunican ramales principales.

p) **Capacidad:** En virtud del intenso movimiento que el mercado tiene en las primeras horas de la mañana, que origina la concurrencia de gran número de personas, productos, vehículos y en muchos casos de animales, un mercado por lo general requiere superficies extensas con facilidad de acceso, donde se construyen diferentes locales para la exposición de productos, bodegas de almacenamiento y conservación, servicio de transporte organizado, estacionamiento clasificado. La capacidad de un mercado puede determinarse de acuerdo a dos criterios.

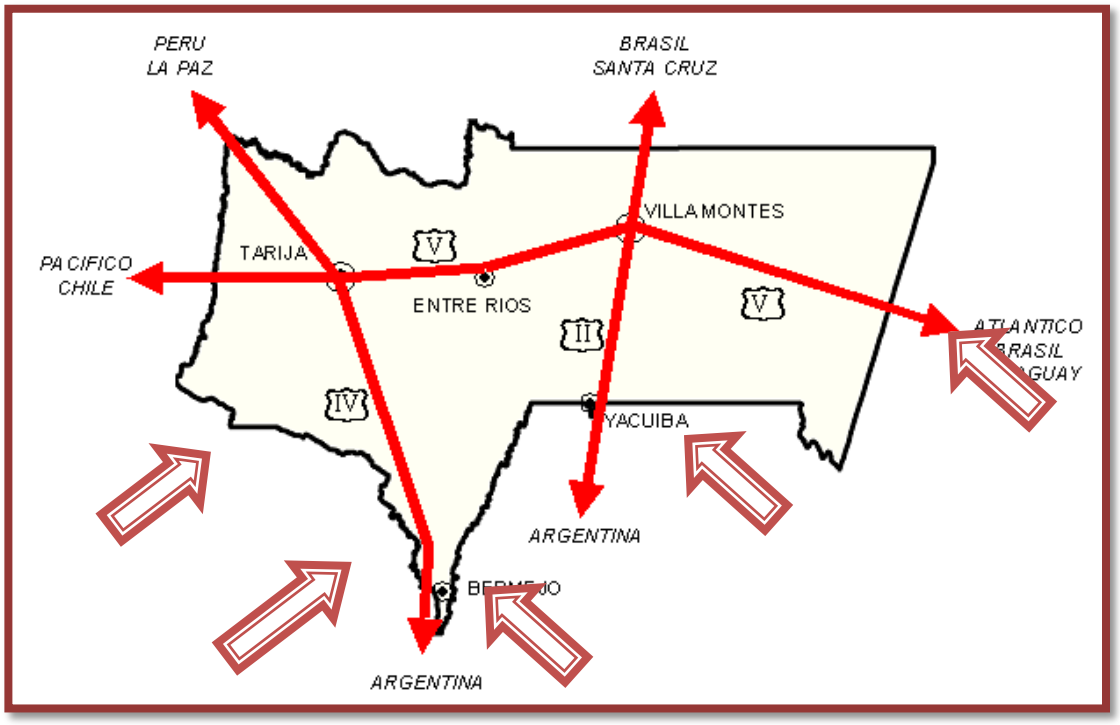
_ Por el número de pobladores a servir, la cantidad de pobladores a los que sirve es determinante en la elaboración de parámetros y dimensiones del mercado, influyendo las costumbres y tradiciones comerciales de sus pobladores puede considerarse el siguiente factor, sujeto a las condicionantes propias de cada lugar. El factor promedio es de 0.94 metros cuadrados por poblador a servir.

_ El segundo criterio y quizás el mejor adaptado a nuestro medio, es el establecimiento previo de un programa de necesidades derivadas de las condiciones imperantes, así como las necesidades futuras. Su tamaño se determinará entonces con base en la suma de áreas parciales, resultante de los diferentes grupos de locales y demás elementos constitutivos del mercado, dándole importancia considerable a la diferenciación de funciones del mismo, articulando lógicamente los distintos elementos integrantes.

MARCO TEÓRICO ESPECÍFICO

1. CONOCIMIENTOS DEL TEMA A NIVEL REGIONAL

- **El Comercio A Nivel Departamental**



En el Departamento de Tarija una de las actividades más importantes en cuanto a su economía es la producción y el comercio.

Las ciudades fronterizas vienen a ser una puerta de ingreso y salida de diversas actividades comerciales y migratorias, es por eso que en el departamento sobresale tanto en la producción como en el comercio.

Una de las provincias donde se caracteriza el factor comercial es la de Gran Chaco ya que es una de las más grandes donde existe un alto porcentaje de producción y comercio.

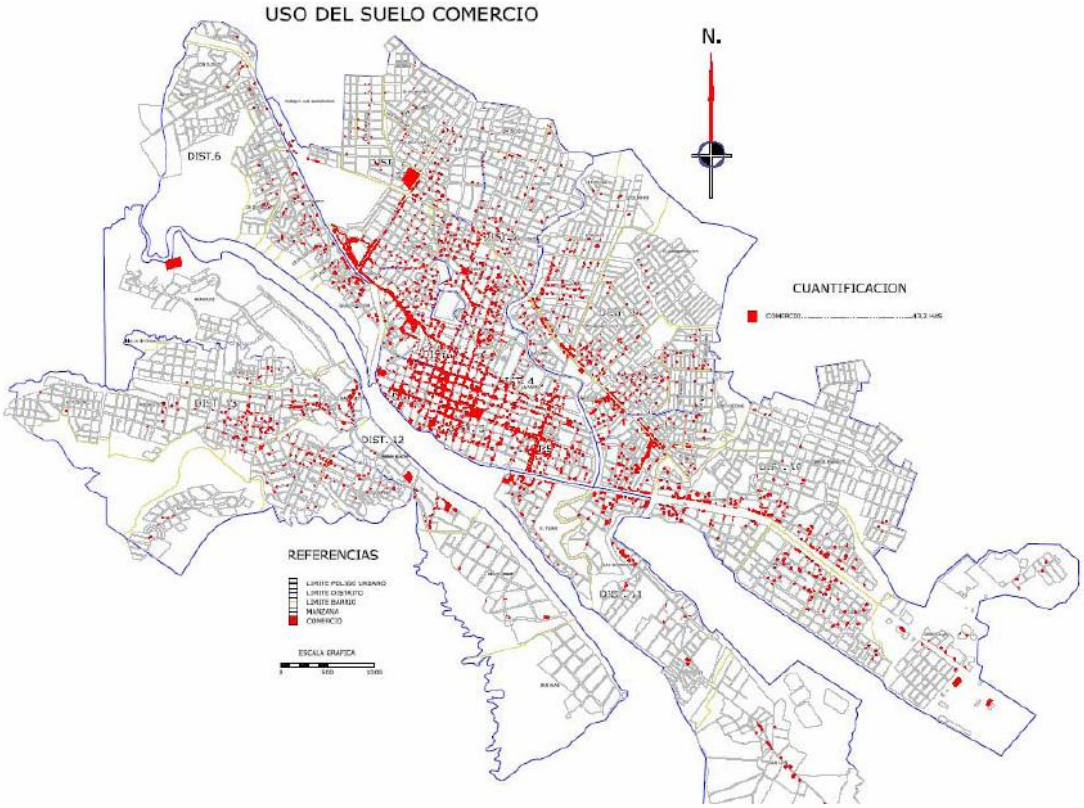
Sin olvidar que la fuente más importante de ingresos económicos para la provincia del Gran Chaco y Bolivia es la explotación de los hidrocarburos.

El municipio de Yacuiba al ser la primera sección de gran chaco es el administrador de las regalías, siendo así una ciudad en progreso.

- **El comercio en Tarija**

En el departamento de Tarija la actividad de comercio y servicios tiene un gran dinamismo sobre el suelo urbano, el mismo ha ido ocupando diversas zonas de la ciudad e irrumpiendo en suelo residencial de forma mixta, planta baja comercio y planta alta vivienda, dando lugar más tarde a la construcción de edificios con características netamente comerciales.

Dicha actividad es fácilmente identificada en proximidades de mercados que tiene la ciudad, tal el caso del mercado central, cuyas edificaciones en calles adyacentes al mismo, reciben el comercio en todas sus especialidades, destruyendo en muchos casos viviendas con valor patrimonial para convertirlos en prósperos negocios.



2. CONOCIMIENTOS DEL TEMA A NIVEL LOCAL

- **El comercio en Yacuiba**

Podemos identificar al comercio como la actividad económica más fuerte que se desarrolla en la ciudad de Yacuiba, precisamente por su condición de ciudad fronteriza.

Yacuiba es una ciudad intermedia de un movimiento comercial interesante, aunque en su gran mayoría es de comerciantes informales o minoristas, que se torna como motor en un alto porcentaje de las familias, convirtiéndola así en una ciudad de Comercio informal.

Este comercio además de haber tomado las calles centrales tanto de la ciudad de Yacuiba como de Pocitos, en cuanto a sus construcciones, ha adoptado una tipología arquitectónica llamada .galerías comerciales., construcciones que han aprovechado la totalidad del terreno y levantando varios pisos en lo vertical, dentro de las mismas se desarrolla todo tipo de actividad comercial.

Existen al interior de la ciudad otros centros de comercialización, como los mercados de abasto: Central, Campesino y Lourdes, alrededor de los cuales se genera el asentamiento del comercio ubicado en las aceras adyacentes ofertando variedad de productos. Estos sistemas de comercialización son menores, porque giran alrededor de la oferta y demanda, los productos son traídos en forma de contrabando del vecino país, como así también de los departamentos de Santa Cruz, La Paz y Oruro. La especialización del Comercio se encuentra en el plano de Comercio y Servicios.

❖ Zona de Centros Comerciales:

	ZONA DE CENTROS	COMERCIALES	
	Superficie Has.	**Densidad Hab. /Has.**	**Mercados Existentes**
Área Comercial 1	7.45	200	
Área Comercial 2	30.79	167	Central Lurdes
Área Comercial 3	13.45	167	Campesino

- Área Comercial 1:

_Reglas de Uso: Se encuentra definida dentro del rectángulo comprendido por calles Tupiza al Norte, al Sur la calle Yacuiba, al Este calle La Paz y al Oeste la calle Tarija, abarca una extensión de 7.45 hectáreas, con 238 viviendas establecidas en su interior, con un densidad de 200 hab,/ha.

Uso comercial cuya edificación mantenga la tipología de galerías comerciales, actividad hotelera, alimentación y residencial multifamiliar.

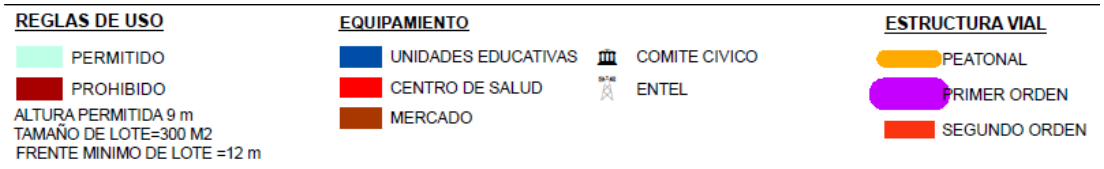
- Área Comercial 2:

Está ubicada en el centro de la ciudad entre las calles Ballivián al oeste, Tassakis al norte, Av. San Martín al este y calle San Pedro al sur, intercambio comercial que gira espacialmente en torno a dos equipamientos como son el mercado central y mercado Lourdes.

La propuesta está dirigida a identificar el área netamente comercial del área de abasto permitiendo de esta manera la optimización de los establecimientos comerciales en edificios y recuperar la vía pública invadida por esta actividad, mediante la reubicación de los ambulantes, conformando un nuevo centro comercial en la zona central, rescatando el paisaje urbano que al momento no es percibido por la contaminación visual que existe en el lugar.

Tiene una superficie de 30.79 hectáreas, y tiene una densidad de 167 hab. /has.

En cuanto a la tipología las edificaciones no deben sobrepasar los 4 pisos, equivalente a 12 m. de altura.



- Área Comercial 3:

Se ha identificado este centro por la presencia del actual Mercado Campesino, emplazado en el barrio Petrolero, la actividad que se viene dando en la actualidad, este mercado quedo pequeño para la cantidad de comerciantes en la zona, lo que hace que la gente venda en las calles y esto sea perjudicial tanto al peatón como al vehículo.

Tiene una superficie de 13.45 hectáreas, y tiene una densidad de 167 hab. / has.

REGLAS DE USO

PROHIBIDO

PERMITIDO

ALTURA PERMITIDA 9 m
TAMAÑO DE LOTE=450 M2
FRENTE MINIMO DE LOTE =12 m

ESTRUCTURA VIAL

PRIMER ORDEN

SEGUNDO ORDEN

3. CONCLUSIONES

Con este análisis vemos que en el departamento sobresale la producción y el comercio, donde las ciudades fronterizas forman un papel muy importante.

Vemos que la provincia donde más resalta el comercio es la de Gran Chaco, donde su principal ciudad es Yacuiba que se caracteriza ya que es una ciudad frontera y está en pleno desarrollo.

Así mismo existe migración desde el interior del país a la región por motivos económicos aprovechando que es una ciudad frontera, estos migrantes dedicándose al comercio.

Yacuiba es una ciudad intermedia de un movimiento comercial interesante, aunque en su gran mayoría es de comerciantes informales o minoristas, que se torna como motor en un alto porcentaje de las familias, convirtiéndola así en una ciudad de Comercio informal.

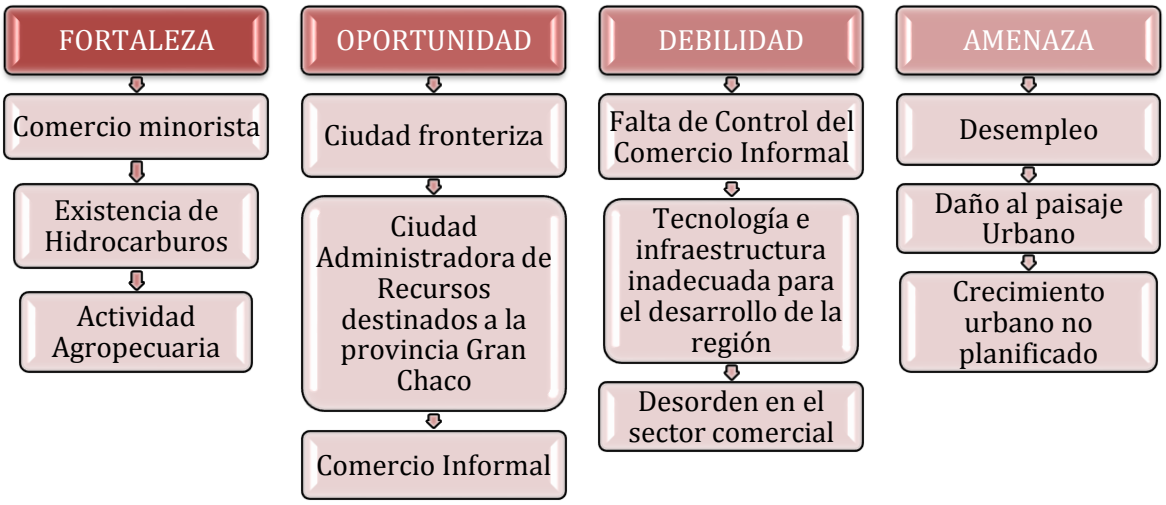
Resaltamos que la ciudad de Yacuiba se caracteriza por su comercio, las zonas comerciales identificadas y descritas no excluyen dentro de sus áreas los usos habitacionales, sin embargo la fuerte actividad comercial, subordinara al uso habitacional.

El hecho de ser puerta de ingreso y salida de diversas actividades comerciales y migratorias exige determinada calidad urbano-espacial en su entorno urbano, acorde a los requerimientos de una población moderna y competitiva, la existente en la actualidad, ha dejado de contar con una infraestructura acorde a las actuales exigencias.

En su mayoría existe el comercio informal ya que no hay infraestructuras que alcance con la cantidad de comerciantes, y los que existen en la actualidad están en mal estado y son insuficientes.

El área más conveniente para que pueda desarrollarse de mejor manera es en el distrito 4, permitiendo que el espacio actual se trasforme en un centro de comercio Distrital, con especialidad en productos de primera necesidad.

También es conveniente en ese lugar ya que el crecimiento Urbano se esta haciendo más fuerte por esa Zona.



4. DELIMITACIÓN DEL TEMA

4.1. TIPO DE COMERCIO

En la mayoría de los equipamientos comerciales se presentan dos tipos de comercio que son el formal y el informal

4.2. TIPO DE USUARIO

Los usuarios de este equipamiento serán de dos tipos:

- Los visitantes; que serán específicamente las personas del Distrito 4 de la ciudad de Yacuiba pero también para el público en general.
- Los participantes; que serán los comerciantes q venderán su producto y los administrativos que son las personas que organizan el mercado.

4.3. TIPO DE MERCADO

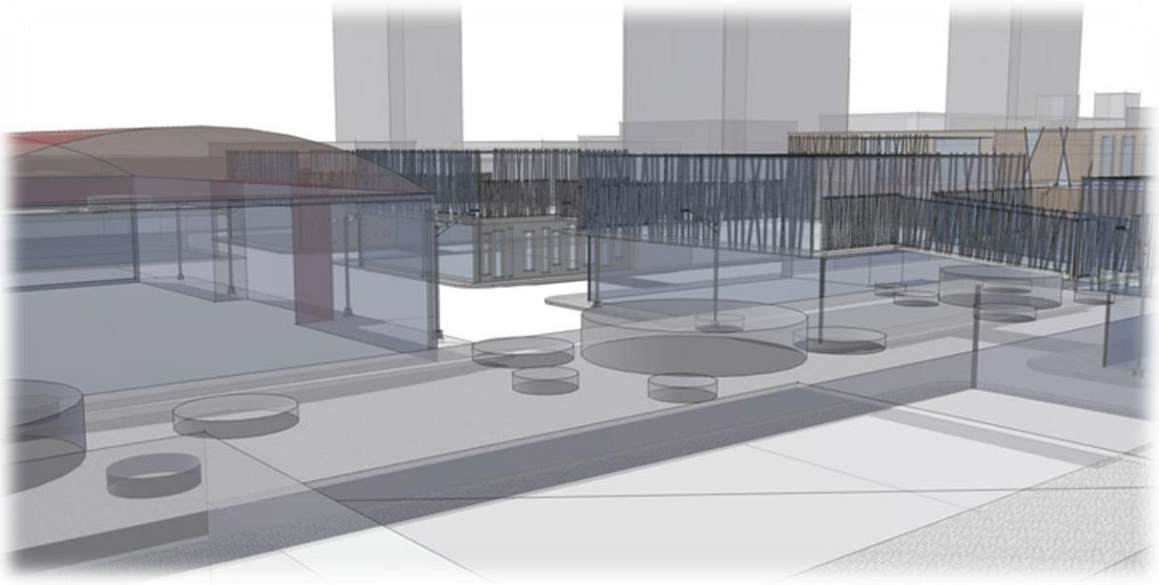
Este equipamiento abarcará el distrito 4, ya que carece de comercio; haciendo que sea un Mercado Distrital de productos de primera necesidad y artículos para el hogar.

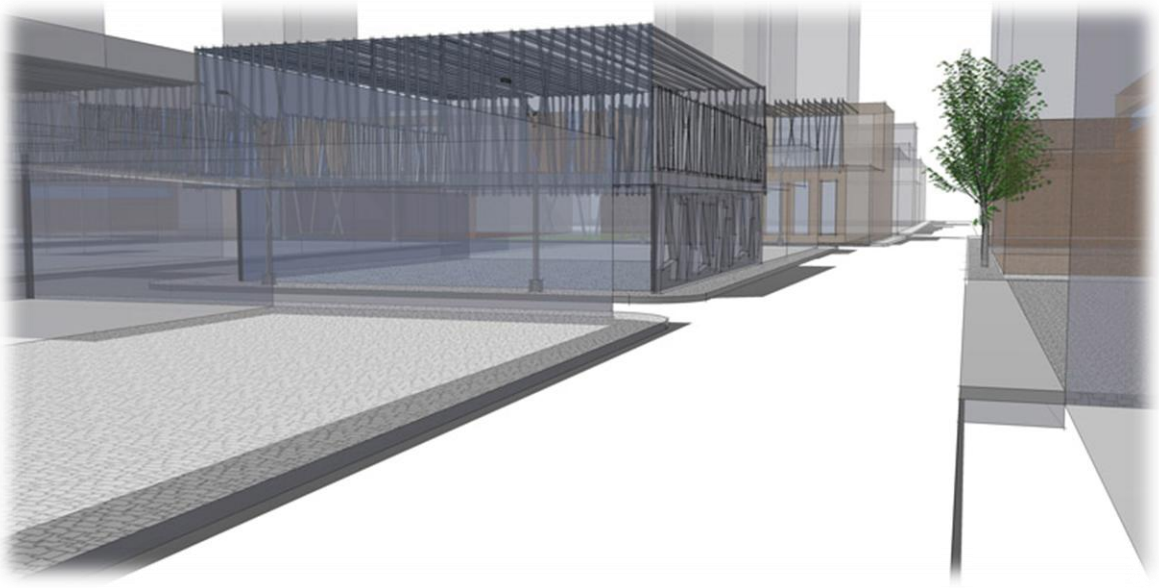
5. ANÁLISIS DE LA TEMÁTICA

5.1. ANÁLISIS DE MODELOS REALES

a. Morfológicos

- **Mercado sud de la ciudad de córdoba. (Argentina)**

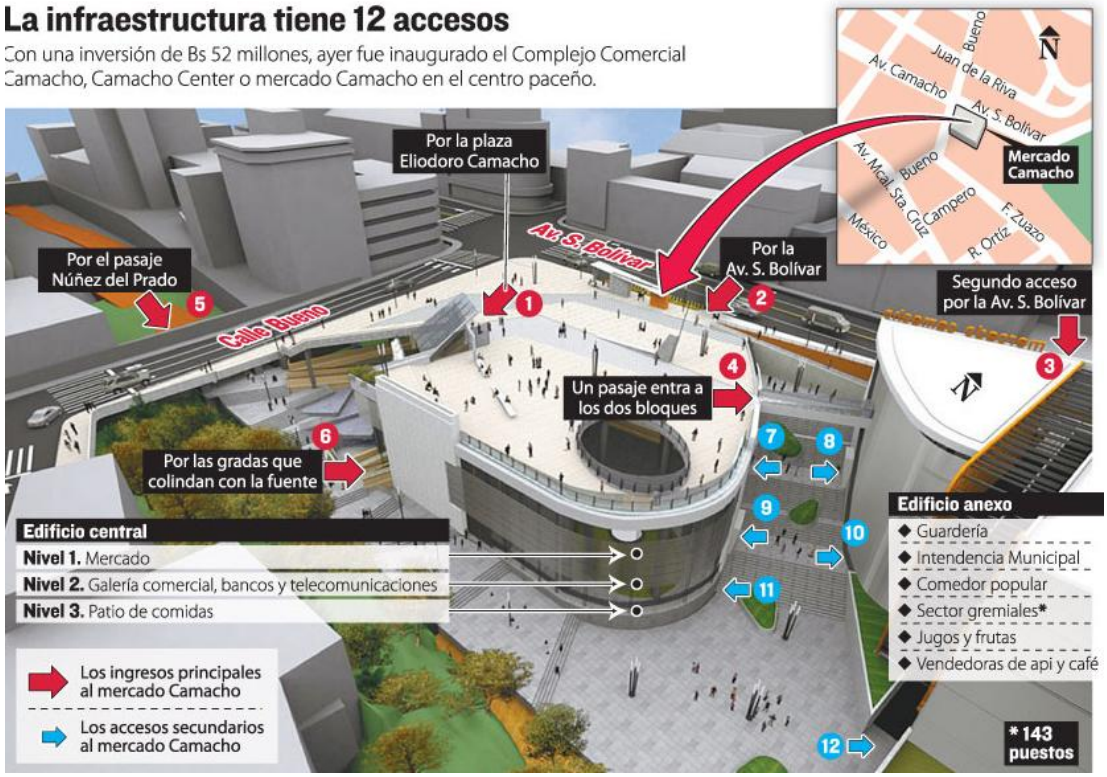




- **Mercado Camacho (La Paz – Bolivia)**

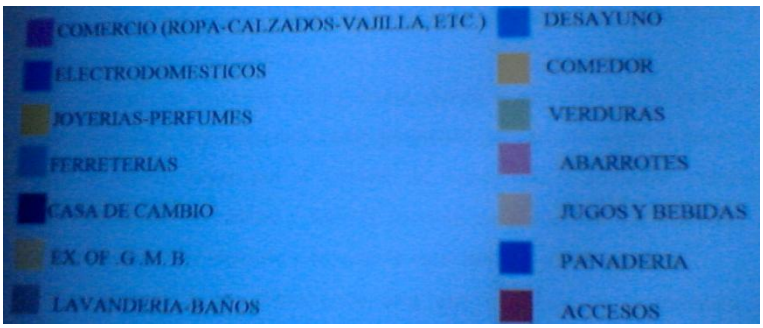
Se plantea dejar a un lado el concepto visual de mercado que se tiene, haciendo que el equipamiento resulte más moderno y más agradable a la vista.

Se utiliza formas irregulares y alturas grandes haciendo que sea un hito para la ciudad en cuanto a modernidad y morfología.

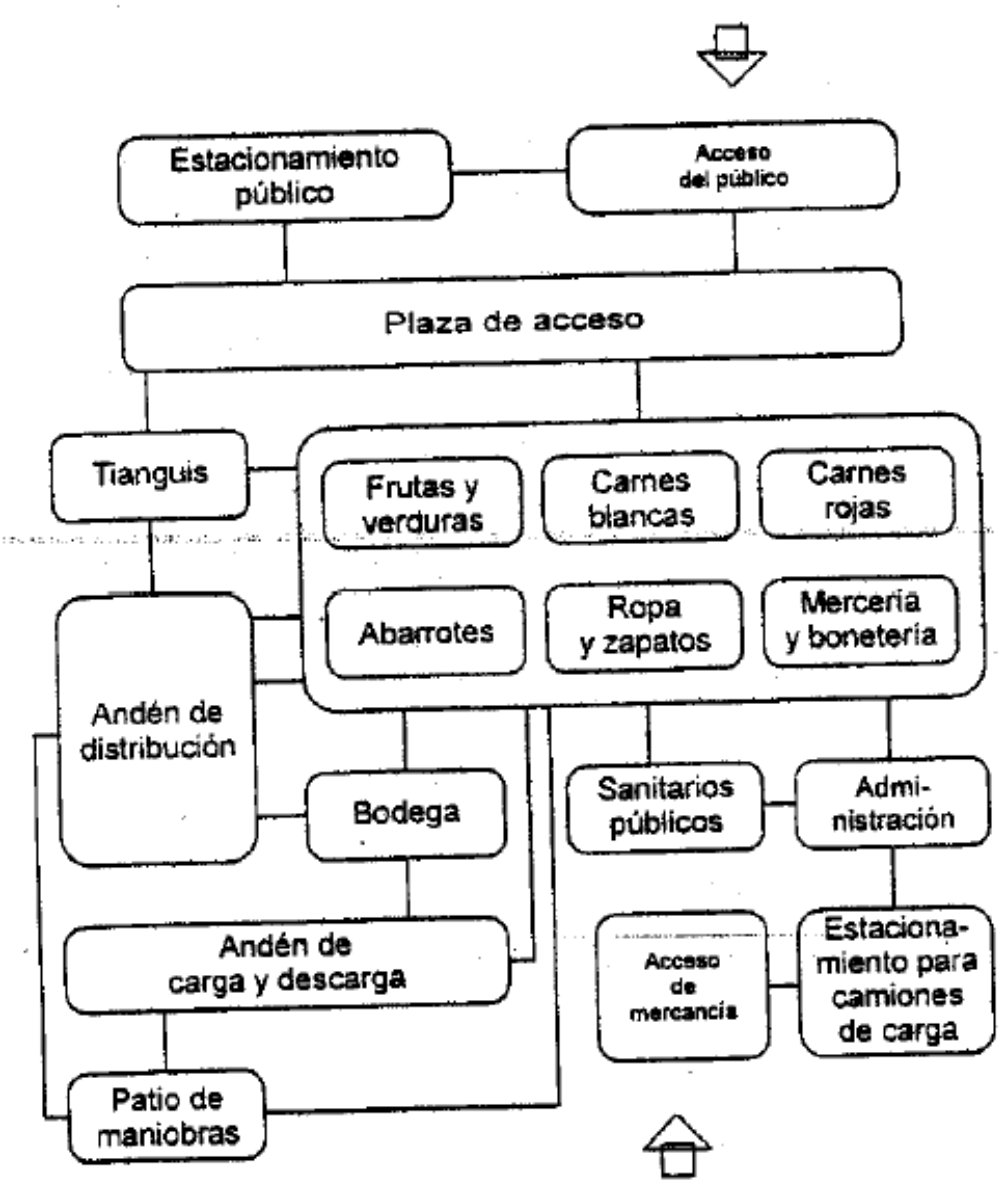


b. Funcionales

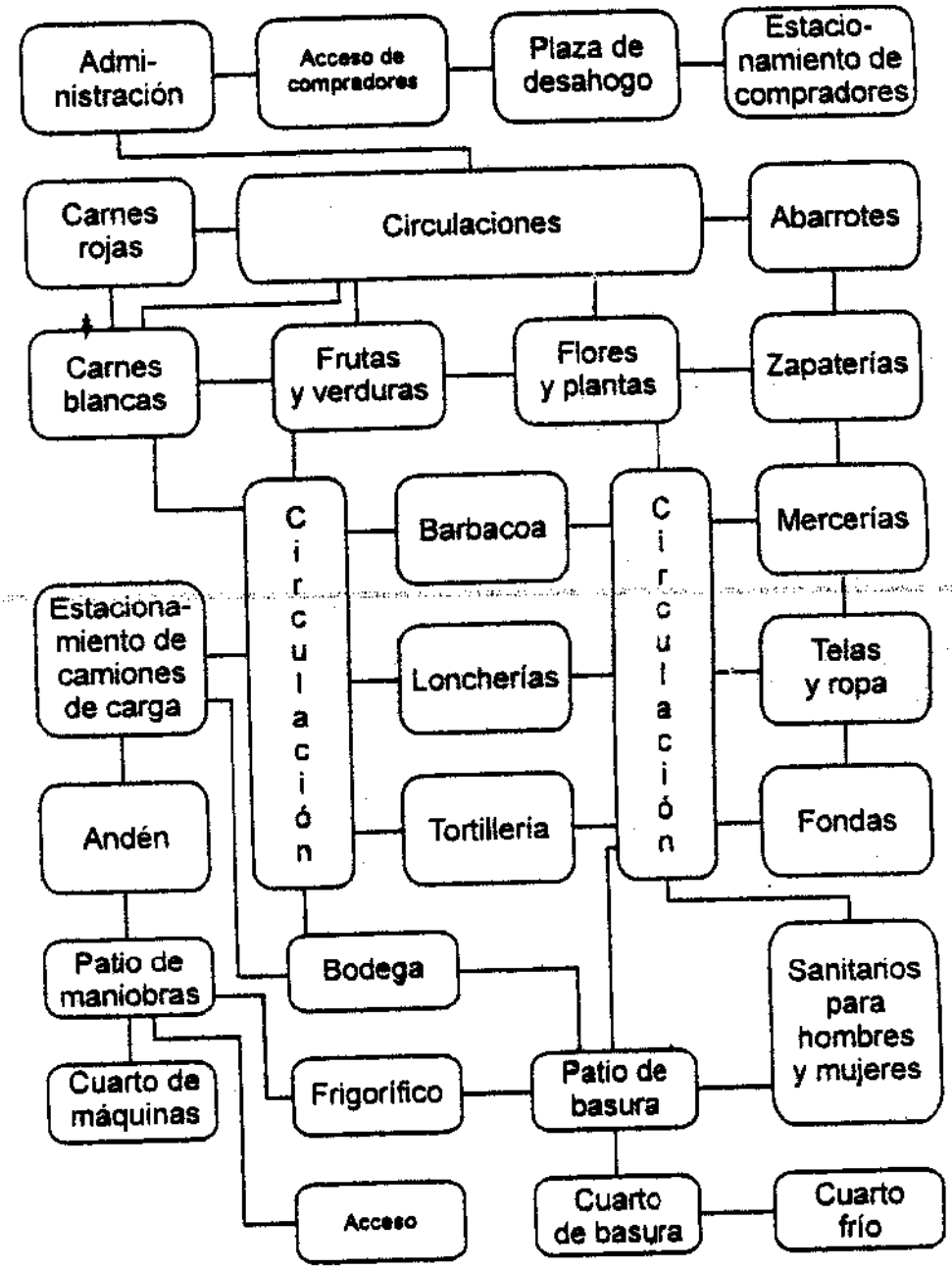
El esquema funcional tratara de ser claro y directo, legible para el público, jerarquizando siempre los espacios. En lo posible contar con la exclusividad de varios ingresos para el mejor acceso.



- Mercado Local



- Mercado Municipal



- **Mercados Inteligentes**

Un mercado inteligente es aquel que busca la denominada calidad total, donde el primer puesto lo ocupa el consumidor, después el mercado municipal como unidad y en tercer lugar el comerciante paradista y los proveedores de éstos.

El mercado inteligente, como modelo de comercio de proximidad, debería marcarse como un reto personal y propio descubrir las expectativas del consumidor.

Hoy en día la innovación se ha convertido en un asunto de vital trascendencia.

Algunos mercados necesitan grandes dosis de innovación, mientras que otros precisan menos; pero es raro encontrar un mercado municipal que tenga la esperanza de sobrevivir en un futuro no muy lejano sin innovar.

La innovación será una de las claves de éxito de nuestros mercados minoristas y se hace más indispensable aún en contextos de crisis. En este tipo de situaciones, los mercados municipales que no sean capaces de generar y gestionar eficazmente la innovación, aplicándola a productos, estrategias, ideas y operativa de funcionamiento, quedarán en clara desventaja respecto a los que sí lo están haciendo y pueden acabar pagando, muy caro, las consecuencias de no haber innovado acertadamente a tiempo.

El mercado inteligente es un lugar donde la tecnología y la tradición se dan la mano, transformando los mercados en un completo centro de servicios sostenibles, accesibles y eficaces.

Los mercados minoristas inteligentes deben pensar en buscar y generar constantes impactos de compra en el consumidor.

Se trata por tanto de innovar en la creación de nuevos espacios comerciales y nuevos puntos de venta. Innovación aplicable al diseño de paradas, a la presentación de producto, a la presencia de tecnología y de ambiente. Desde la arquitectura interior del mercado, con disposición de paradas modernas y funcionales, muebles y equipamientos ergonómicos y con diseño, presencia innovadora de luces, tipo LED y de diferentes tipos o elementos de comunicación visual, música e iluminación.

El merchandising está cambiando, los mercados municipales están obligados a modernizarse y evolucionar su concepto de sala de ventas. Hablamos de incrementar el atractivo de la sala de ventas, del propio mercado con el objetivo último de "enganchar al cliente". El concepto de nuevas salas de venta ligadas a su funcionabilidad se está imponiendo, cada día un poco más, dentro de los

profesionales de nuestro sector como una necesidad estratégica que marcará el futuro de nuestros mercados minoristas.

3. CONCLUSIONES

Se deberá realizar una modulación estructural de conjunto, porque al lograr una adecuada modulación nos dará como resultado una buena alineación estructural.

Relacionar el juego de las edificaciones logrando un conjunto con un mismo lenguaje arquitectónico, armonía ante todo y un estilo propio de la zona, donde no pierda su identidad.

Estructurar circulaciones exteriores agradables para los usuarios.

El esquema funcional tratara de ser claro y directo, legible para el público, jerarquizando siempre los ingresos. En lo posible contar con la exclusividad de varios ingresos para el mejor acceso.

En cuanto a los sistemas de construcción se hará uso de la combinación de los sistemas tecnológico tradicional evolucionado.

UNIDAD III: MARCO REAL

1. ANÁLISIS URBANO

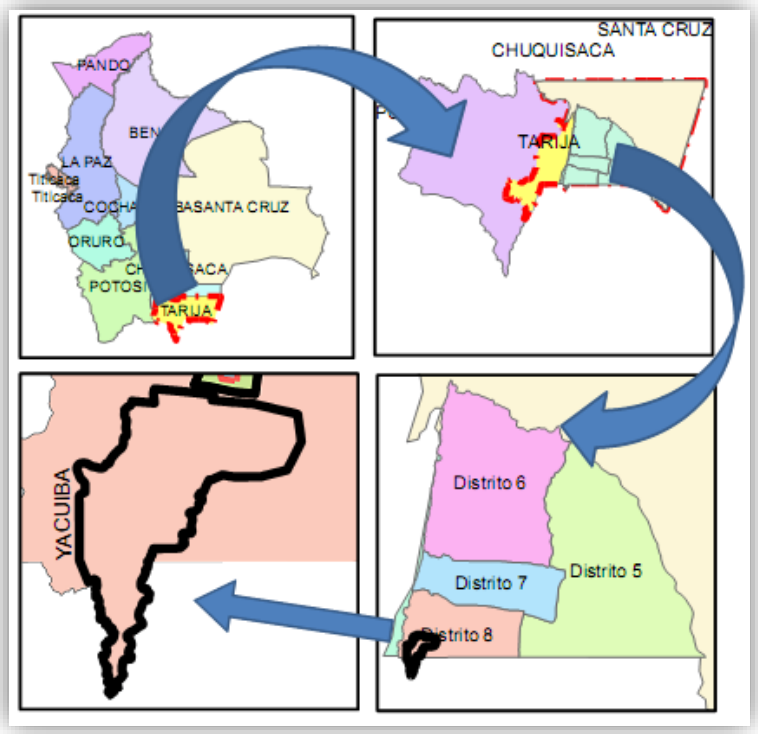
1.1. Aspecto físico territorial

1.1.1. Estructura espacial

Yacuiba es una ciudad del sur de Bolivia, en el departamento de Tarija. Es capital de la provincia Gran Chaco. Está ubicada a unos 3 kilómetros de la frontera con la Argentina, y se ubica a orillas de la extremidad sur de la Serranía del Aguaragüé.

El área del municipio de Yacuiba se distribuye en dos paisajes fisiográficos: Las Serranías y la Llanura Chaqueña.

1.1.2. Ubicación geográfica



El área urbana del municipio de Yacuiba está ubicada al sur del departamento de Tarija limita al sur con la república Argentina, al Norte y el Este con el río Pilcomayo, al Oeste con la segunda sección de la provincia Gran Chaco, en la

proximidad del límite Sur – Oeste limita al Oeste con la República Argentina en una reducida longitud.

La estructura urbana que presenta Yacuiba responde a su base geomorfológica, delineada básicamente por el límite internacional y natural que le imprimen, por el lado sureste la quebrada denominada Internacional (prolongación de la quebrada Sausalito) y por el lado suroeste la quebradas de nombre Yacuiba y la fuerte presencia de la serranía del Aguarague, que delimita a la ciudad en su parte oeste, generado una ciudad de forma alargada, remarcada en su forma lineal por la presencia de la línea férrea presente de sur a norte en su paso por la ciudad además de la carretera Internacional, paralela a la línea férrea. En su prolongación hacia el norte la ciudad se encuentra circunscrita en el Valle de Yacuiba limitada al este por la serranía de Caiza y al Oeste por la Cordillera del Aguaragüe.
Geográficamente se identifican en el distrito morfologías variables, que van desde serranías, pie de monte, valle, colinas con ondulaciones suaves a fuertes hasta el encuentro con la llanura chaqueña.

a) Sub andino (serranías, colinas y pie de monte).

Constituye básicamente parte de la serranía del Aguarague, como la última estribación del Sub andino se caracteriza por presentar una orientación norte-sur, como también un fuerte control estructural por plegamientos y fallas.

Dentro de la serranía del Aguarague se han clasificado en altas, medias y bajas, presentando cimas variables, estrechas, alongadas y aserradas, con divisorias de aguas discernibles, mostrando una disección entre ligera y muy fuerte y pendientes entre 15 y 90%, con afloramientos rocosos y pedregosidad superficial generalmente comunes, aunque son dominantes en las pendientes superiores.

b) Valle de Yacuiba

Este paisaje corresponde a dos grandes paisajes dentro el distrito como: la llanura chaqueña donde se ubican las comunidades de Palmar Grande, Kinchao como las principales, y el Sub andino corresponde a las llanuras y valles donde se emplazan las comunidades de Sachapera, Yaguacua, generalmente presentan ligeras y pendientes menores a 5%.

c) Colinas bajas (pequeñas ondulaciones)

Las colinas son bajas y medias, de disección ligera y en algunos casos muy fuerte. El relieve está constituido por amplias cimas casi planas y pendientes entre 2 y 8%, a diferencia de las serranías se distinguen por la dirección, aunque localmente las pendientes pueden alcanzar 30 a 60% (cerca de la serranía del Aguaragüe).

d) Llanura chaqueña

La llanura chaqueña, está caracterizada por amplias extensiones de tierra en las que se presentan pequeñas ondulaciones significativas. El clima es árido con una precipitación promedio de 550 mm, y temperaturas altas.

En síntesis las comunidades que conforman este distrito son las que se ubican en la parte alta de la sección, de las cuales, la comunidad con mayor altitud es Sanandita llegando a una altura promedio de 818 m.s.n.m. y la comunidad con menor altitud es la de Palmar Grande con una altitud de 474 m.s.n.m.

1.1.3. Superficie

La Primera Sección de la Provincia Gran Chaco cuenta con una superficie de 5.267 Km2.

1.2. **Aspecto socio económico**

La población de la ciudad de Yacuiba se ha caracterizado por las elevadas fluctuaciones en el crecimiento de su población, fruto de la actividad comercial con la

República Argentina, habiéndose constituido en uno de los principales centros comerciales del país. A raíz de estos hechos, muchas familias ligadas al comercio se fueron asentando en la ciudad de Yacuiba.

Históricamente la población que en 1.950 era de 3.600 habitantes, se aumento en 18 veces en los cincuenta años transcurridos hasta el 2001.
También sobresale un modelo productivo tradicional basado en la agricultura y ganadería, la cual se constituye en el pilar fundamental de la economía de las familias que habitan en el municipio de Yacuiba.

1.2.1. principales actividades económicas.

Yacuiba es una ciudad en el extremo sur del departamento boliviano de Tarija. Es una zona rica en hidrocarburos (petróleo y gas natural). La ciudad es conocida por existente movimiento comercial.
Yacuiba se cataloga como ciudad de frontera, caracterizada por un dinámico crecimiento, pero también por una fuerte inestabilidad del mismo.
La población ocupada se encuentra en el sector comercial y agropecuario.

a) Producción Agrícola:

Las comunidades que forman parte del municipio de yacuiba son un total de 14 de las cuales todas practican cultivos agrícolas, el mayor área de cultivo se realiza en las comunidades de Yaguaca, Villa Primavera y Sanandita Viejo. Siendo el maíz con mayor porcentaje de siembra alcanzando al 44% con respecto al total de otros cultivos, el maní con el 38% y en menores porcentajes están la yuca, camote y el ají.

El rendimiento de los cultivos varía de acuerdo a las comunidades, el rendimiento promedio por distrito de los principales cultivos. En el caso del maíz es de 71qq/has,

maní 36qq/has, soya 2 tn/has, poroto 60qq/has, camote 80qq/has, yuca100 qq/has, ají 75 qq/has y sandía 800 unid./has.

El principal sistema de producción es tradicional, debido a las condiciones de recursos, y se observa el escaso uso de tecnología mejorada.

Los campesinos en su generalidad han desarrollado sistemas de producción orientados a la seguridad alimentaria.

b) Venta y Comercialización de la Producción:

El lugar de venta del maíz lo realizan en finca 4 comunidades de las 14 que lo componen el distrito, el maní en 3 comunidades, la soya 6 comunidades y el ají en 1 comunidades: también existe la venta al mercado que en promedio es 6 de las 14 que conforman el distrito. Entonces se dice que la venta en promedio en finca es de 4 comunidades y 6 al mercado.

La mayor parte de la producción agrícola en especial el maíz, maní y soya lo destinan a la venta, mientras que los otros productos agrícolas la destinan al autoconsumo o lo utilizan como semilla para la próxima siembra.

En resumen se puede decir que en el distrito 6, los productos que más se destinan a la venta son: maíz (54%), maní (90%), soya (100%) y ají (93%); dichos cultivos permiten a las familias generar excedentes económicos; y un mínimo porcentaje es destinado al consumo familiar y semilla. Cabe aclarar que la venta de estos productos son: El maíz y maní a los mercados de Yacuiba, Tarija y Santa Cruz y la soya al mercado de Santa Cruz.

c) Producción Pecuaria:

Los principales rubros ganaderos son vacunos, caprinos, porcinos y ovinos, dada la importancia económica, el ganado vacuno es el que recibe mayor preferencia por las familias. Mientras que el ganado caprino y porcino si bien es más numeroso que el vacuno, es considerado como ahorro para las familias, existe otro tipo de ganado de menor importancia.

d) Producción Artesanal:

La producción artesanal en este distrito, es practicada por los aborígenes, que se dedican a la producción de llicas, cortinas, canastas, amacas, sillones, roperos, estantes, mesas, flechas, lazos y otros. Cabe hacer notar que las comunidades que no realiza ningún tipo de artesanías son Kinchau, Los Sotos, Sunchal, Las Abras, Yatebute, San Antonio y Defensores del Chaco.

Estos productos generalmente se destinan en un 95% para la venta y el restante para consumo familiar.

1.3. **Aspecto socio cultural**

1.3.1. Demografía

La población de la ciudad de Yacuiba se ha caracterizado en la década pasada por las elevadas fluctuaciones en el crecimiento de su población, fruto de la actividad comercial con la República Argentina, habiéndose constituido en uno de los principales centros comerciales del país. A raíz de estos hechos, muchas familias ligadas al comercio se fueron asentando en la ciudad de Yacuiba.

Históricamente la población que en 1.950 era de 3.600 habitantes, se aumento en 18 veces en los cincuenta años transcurridos hasta el 2001.

CRECIMIENTO POBLACIONAL DE LA CIUDAD DE YACUIBA

Año	Población
1950	3.600
1976	16.600
1992	34.700
2001	64.611

Fuente: INE
Elaboración: SIC. Srl

En la actualidad El 77 % de la población total de Yacuiba, está asentada en el área urbana del Municipio.

En los Distritos 2 y 3 se encuentra aproximadamente el 55 % de la población urbana. Mientras que en los distritos 1 y 4, ubicados además en ambos extremos de la ciudad de Yacuiba llega a cubrir el 45 % de la población de la ciudad de Yacuiba. La población del área urbana de Yacuiba, según datos del I.N.E.-Censo de población y vivienda 2001 alcanza a un total de 64.611 habitantes, de los cuales el 51% son mujeres y el 49 % son hombres, por su concentración poblacional, se constituye en la segunda ciudad en importancia del departamento de Tarija.

El número promedio de miembros por familia es de 6 personas, en el área urbana de Yacuiba existen alrededor de 10.768 familias.

En cuanto a la estructura poblacional por grupo etáreo, sexo y área, el cuadro Nº 3 muestra de forma general que el municipio de Yacuiba concentra población muy joven, de igual manera mayores porcentajes de hombres en el área rural, sucediendo lo contrario en el área urbana, donde el porcentaje de mujeres frente a los hombres es mayor.

El sector rural, agrupa mayor población en edades que oscilan entre los 4 a 14 para las mujeres y de 4 a 24 años para los hombres, población joven con mayor cantidad de hombres frente a las mujeres. Otro grupo importante en el área rural, lo constituye el de las edades de 19 a 44 años para las mujeres, mientras que para los hombres, el rango está entre los 29 a 49, por último el rango con menor población es el 75 años y más.

Por su parte el área urbana concentra mayor cantidad de personas en edades entre los 4 y 50 años para ambos sexos, al interior de estos rangos podemos destacar algunas particularidades con respecto al sexo, hasta los 9 años la población masculina es mayor que la femenina pero a partir de los 15 años esta situación se invierte. A diferencia del área rural el rango con menor población se da a partir de los 80 para hombres y 85 para mujeres.

POBLACIÓN POR EDAD EN LA CIUDAD DE YACUIBA

Distritos	Población por grupo etáreo					
	0 a 3 años	4 a 7 años	8 a 15 años	16 a 59 años	60 a mas	Total
Distrito 1	1319	1422	2413	6661	514	12328
Distrito 2	1734	1869	3172	8756	675	16206
Distrito 3	2068	2229	3784	10445	806	19332
Distrito 4	1792	1931	3277	9047	698	16744
Total	**6913**	**7451**	**12646**	**34908**	**2693**	**64611**
Porcentaje	**11**	**12**	**20**	**54**	**4**	**100**

Fuente: INE Censo 2001

Elaboración: SIC Srl.

CUADRO 3 MUNICIPIO DE YACUIBA: POBLACIÓN POR GRUPOS ETÁREOS, SEXO Y ÁREA AÑO 2005

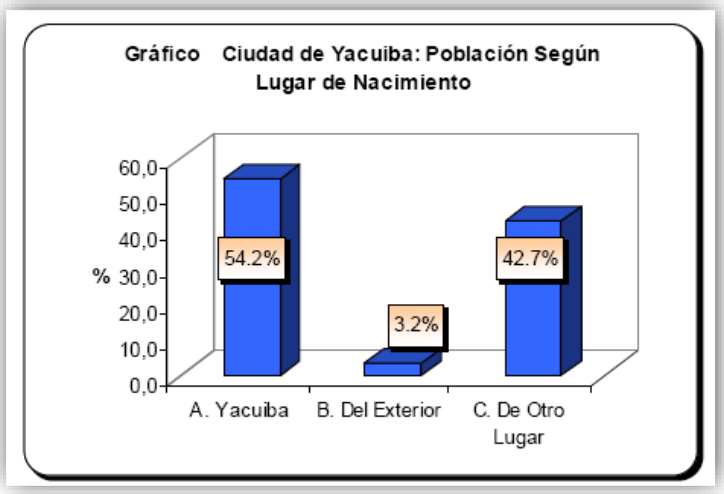
Rango de Edades	Mujeres		Hombres	
	Rural	Urbano	Rural	Urbano
0 - 4 años	1,680	5,608	1,799	5,901
5 a 9	1,601	5,589	1,712	5,814
10 a 14	1,274	5,130	1,482	5,038
15 a 19	958	5,178	1,572	4,377
20 a 24	844	4,557	1,104	3,805
25 a 29	766	3,790	836	3,371
30 a 34	579	3,131	710	3,017
35 a 39	549	2,694	639	2,561
40 a 44	409	2,162	559	2,077
45 a 49	357	1,507	412	1,524
50 a 54	267	1,141	368	1,063
55 a 59	235	741	277	720
60 a 64	182	579	213	510
65 a 69	179	493	187	376
70 a 74	154	391	151	322
75 a 79	73	226	76	186
80 a 84	50	134	43	90
85 a 89	13	64	13	47
90 a 94	9	34	5	17
95 a 98	9	22	13	12

Fuente: Proyección en Base a Datos INE, 2001

Elaboración: SIC Srl.

1.3.2. Lugar de Procedencia:

De acuerdo al último censo de población y vivienda, la población de Yacuiba es coincidente con las características de centros urbanos que surgen a partir de procesos de colonización, así se tiene que el 54,2% de la población ha nacido en la propia ciudad de



Yacuiba, en tanto que un 42,7% tiene como lugar de nacimiento el interior del País, el restante 3,2% corresponde con los nacidos en el exterior del País.

Por otra parte, considerando el Departamento donde nacieron los habitantes de la ciudad, se tiene que el 11,8% proceden del Departamento de Chuquisaca, recientes investigaciones de las migraciones en el municipio1dan cuanta de esta población proviene mayoritariamente de la Provincia Luís Calvo (Región del Chaco) y de la propia Ciudad de Sucre. Por su parte, Santa Cruz y Potosí son Departamentos de donde provienen cerca del 18% de la población de la Ciudad. Es importante indicar que al ser un análisis Departamental, la población oriunda del departamento de Tarija esta incorporada en la denominación Yacuiba, las estimaciones de la misma fuente, permiten establecer que la población del resto del departamento de Tarija seria de aproximadamente un 28%.

Lugar de Procedencia	Total Población	%
A. Yacuiba	***34.992***	54,2
B. Del Exterior	***2.038***	3,2
C. De Otro Lugar	***27.581***	42,7
Chuquisaca	7.610	11,8
La Paz	3.312	5,1
Cochabamba	2.806	4,3
Oruro	1.759	2,7
Potosí	5.752	8,9
Santa Cruz	5.593	8,7
Beni	291	0,5
Pando	13	0,02
S/R	445	0,7
Total	**64.611**	**100**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística CNPV 2001

1.3.3. Densidad

Yacuiba es uno de los municipios del departamento de Tarija, que ha experimentado con mayor rapidez su crecimiento y concentración de asentamientos humanos, un crecimiento violento modifico en cincuenta años su población original en dieciocho veces más, concentrando en el área urbana el 77 % de la población total, mientras que el 33 % restante, se encuentra distribuido en los cuatro distritos del área rural, concentrándose la mayor cantidad de población en los centros pertenecientes al distrito N 8, ubicados muy próximos a la ciudad, mientras que la población dispersa se encuentra ubicada en áreas próximas al Pilcomayo lugar preferencial para su asentamiento del grupo étnico Weenhayek, mientras que la etnia Guaraní tiene como emplazamiento de su hábitat las proximidades de la serranía del Aguaragüe.

La estructura etérea de la población del área urbana se concentra en el grupo de 16 a 59 años con el 54 %, es decir, constituye población joven en edad de trabajar, situación que se convierte en una potencialidad en materia de fuerza laboral y en un gran reto para atender sus demandas especialmente en materia de educación y empleo.

En relación con la composición étnica, en el municipio de Yacuiba, es posible distinguir población mestiza e indígena tanto en el área urbana como rural. La población indígena está constituida por las etnias weenhayek y guaraní

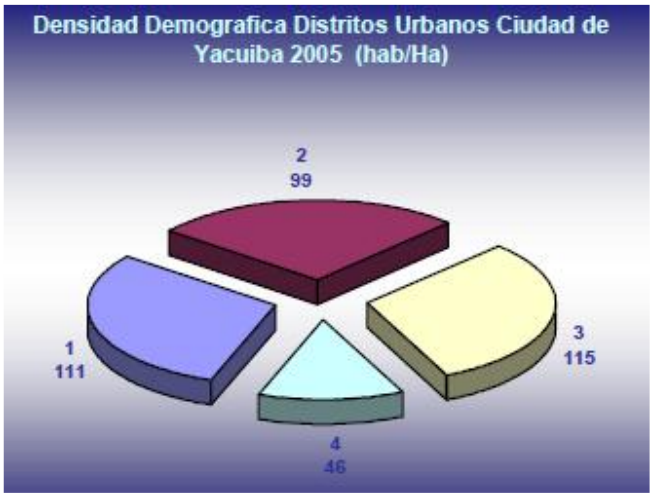
En la actualidad la población urbana proyectada al 2005, a partir del informe poblacional del censo del 2001 y con una tasa de 6.78 para el área urbana, asciende a 83.997 habitantes, con esta misma proyección pudimos establecer que para dentro de diez años (2015), la población podría alcanzar una cifra de 161.870 habitantes.
De seguir con esta tendencia la ciudad tendrá que prepararse para recibir estos 77.873 nuevos habitantes a partir del año 2005, es decir un promedio cercano a los 8.000 habitantes por año.

El crecimiento poblacional en su proceso de asentamiento ha extendido la mancha urbana hacia el sector norte, como la principal dirección ocasionada por la carretera denominada Ruta 9, con densidades en los distritos entre 46 hab. /ha. Y 115 hab. /ha. la heterogeneidad de estas densidades, denotan ausencia de planificación e irregularidad en la masa edificada

En este sentido y estimando una densidad promedio de 100 habitantes por hectárea, deberán incorporarse a la mancha urbana 778.73 hectáreas de terreno.
Estas 778.73 hectáreas, deberán ser utilizadas de las 1.800 hectáreas definidas como reserva urbana según la Ordenanza Municipal Nº 063/94 de fecha 31 de Agosto de 1994, dicha área ya muestra la presencia de asentamientos espontáneos llegando a una superficie de área construida de 203.01 hectáreas, utilizadas tanto para uso habitacional como para infraestructura del transporte y almacenamiento de carga. Esta área deberá ser planificada en su crecimiento para no acarrear los actuales problemas de superposición de actividades como carencia de equipamiento de apoyo que tiene la actual mancha urbana de Yacuiba.

CUADRO 6: CIUDAD DE YACUIBA DENSIDAD POBLACIONAL MEDIA Y POR DISTRITOS - AÑO 2005

Distritos	Habitantes*	Super. Has.	Densidad (hab/ha)
1	16027	144,5	111
2	21068	213,3	99
3	25133	219,2	115
4	21769	473,6	46
Total Ciudad	**83997**	**1051**	**80**
Densidad promedio suavisado (sin distrito 4)			**108**



CIUDAD DE YACUIBA: DENSIDAD SEGÚN BARRIOS – AÑO 2005

Barrios	Densidad Hab/Ha	Porcentaje
El Jardin, Pacará, Gremialista, Héroes de Chaco, San Miguel de la Ceiba, San Gerónimo, La Florida, Nacional,	0 a 50	19.51%
Fray Quebracho, La Cruz, Juan XIII, San José Obrero, San Pedro, Luz y Fuerza, El Porvenir, El Prado, Ferroviario, Los Paraísos, 12 de Agosto	51 a 100	26.83%
Héroes del Chaco(Pocitos), 27 de Mayo, Soberanía, Primavera, Andaluz, La Playa, Centro Sur, El Carmen, Americano, San Francisco, Petrolero, Monte Redondo	101 a 150	29.27%
Defensores, Las Delicias, Centro Norte, Aserradero, Los Lapachos, Lourdes, Atlético Norte, Santa Candelaria	151 a 200	19.51%
Municipal	201 a 250	2.44%
	251 a 300	0.00%
San José Pocitos	301 a 350	2.44%

Fuente: Censo INE 2001 e Imagen Satelital IKONOS

Elaboración: SIC Srl.

1.3.4. Tasa de Crecimiento

Según datos del censo de población y vivienda realizado en año 2001, se pudo establece que Yacuiba es la segunda ciudad del País en crecimiento poblacional, con un índice de crecimiento urbano del 6.78 % anual, la tasa de crecimiento señalada es la que será utilizada para las proyecciones poblacionales en todo el presente diagnóstico, para lo cual se partirá como base del censo efectuado en el año 2001.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

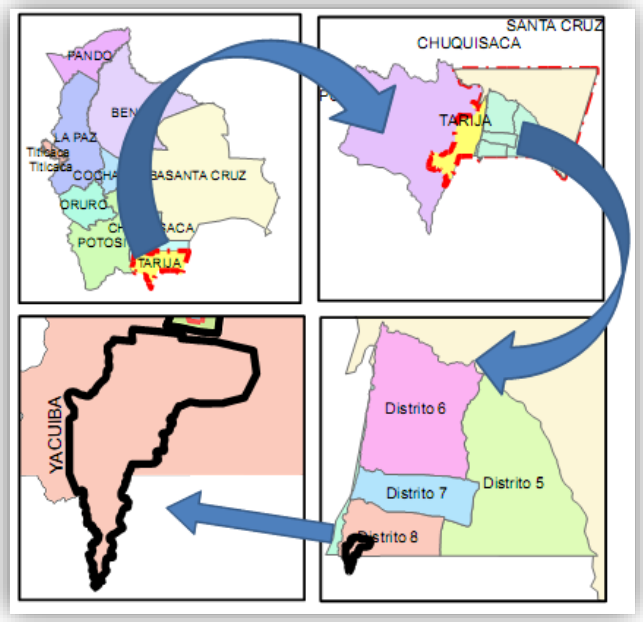
Año	Familias	Total	Incremento Anual	
			Habitantes	Familias
*2001	12922	64611		
2002	13798	68991	4381	876
2003	14734	73669	4678	936
2004	15733	78663	4995	999
***2005*	*16799*	*83997*	*5333*	*1067*
2006	17938	89692	5695	1139
2007	19155	95773	6081	1216
2008	20453	102266	6493	1299
2009	21840	109200	6934	1387
2010	23321	116604	7404	1481
2011	24902	124509	7906	1581
2012	26590	132951	8442	1688
2013	28393	141965	9014	1803
2014	30318	151591	9625	1925
2015	32374	161868	10278	2056

2. MEDIO URBANO

2.1. Sistema espacial

2.1.1. Ubicación geográfica

Yacuiba es una ciudad del sur de Bolivia, en el departamento de Tarija. Es capital de la provincia Gran Chaco. Está ubicada a unos 3 kilómetros de la frontera con la Argentina, y se ubica a orillas de la extremidad sur de la Serranía del Aguaragüé.

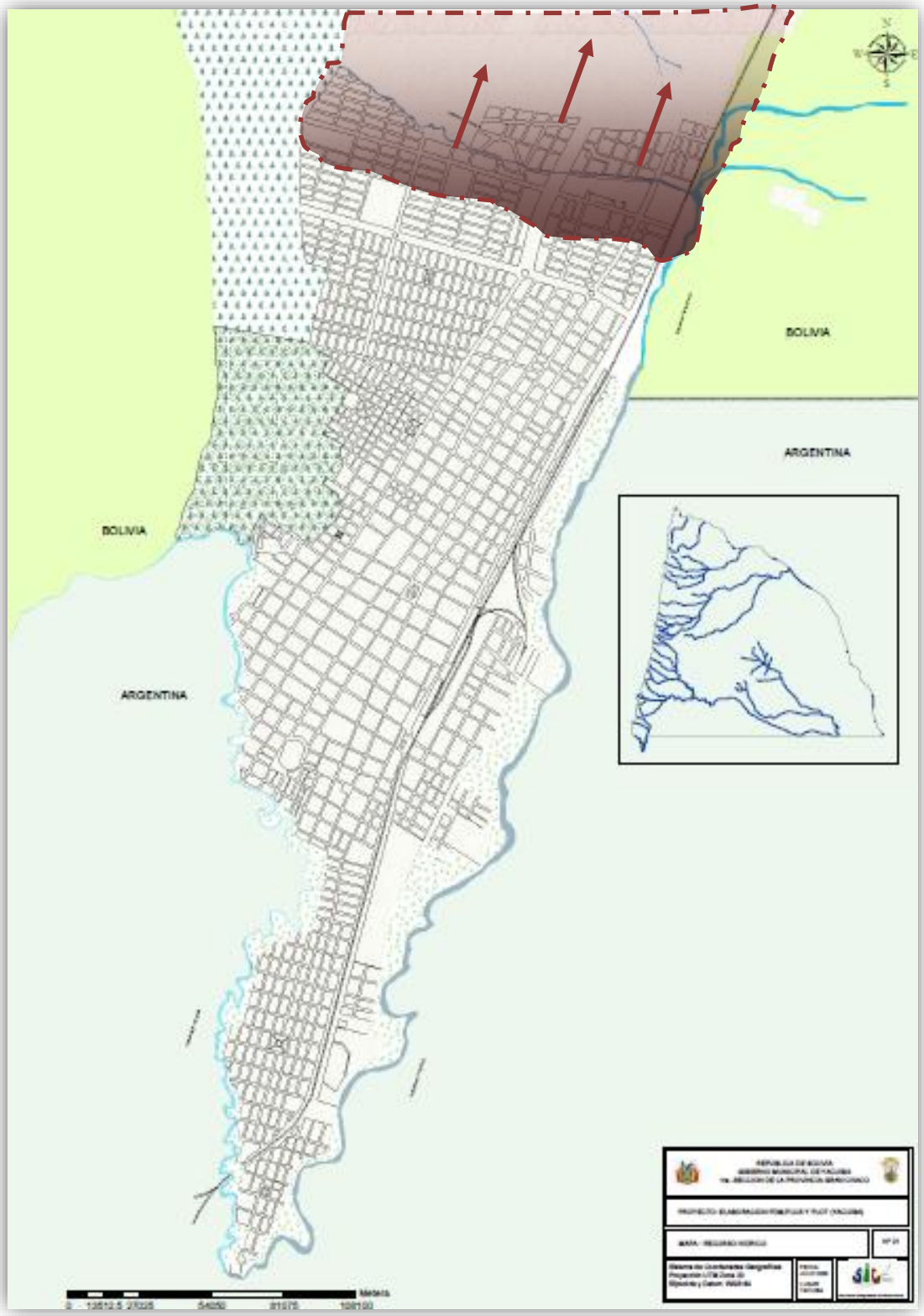


El área urbana del municipio de Yacuiba está ubicada al sur del departamento de Tarija limita al sur con la república Argentina, al Norte y el Este con el río Pilcomayo, al Oeste con la segunda sección de la provincia Gran Chaco, en la proximidad del límite Sur – Oeste limita al Oeste con la República Argentina en una reducida longitud.

2.1.2. Crecimiento Urbano

El crecimiento Urbano de la ciudad de Yacuiba es condicionado ya que por un lado limita con la República de la Argentina y por la otra esta una de las reservas naturales más importantes del departamento de Tarija que es el Aguaragüe.

Pero esto no hace que el crecimiento de la ciudad se detenga ya q en la actualidad esta creciendo a pasos agigantados, a continuación mostramos en el plano hacia donde está creciendo la ciudad.

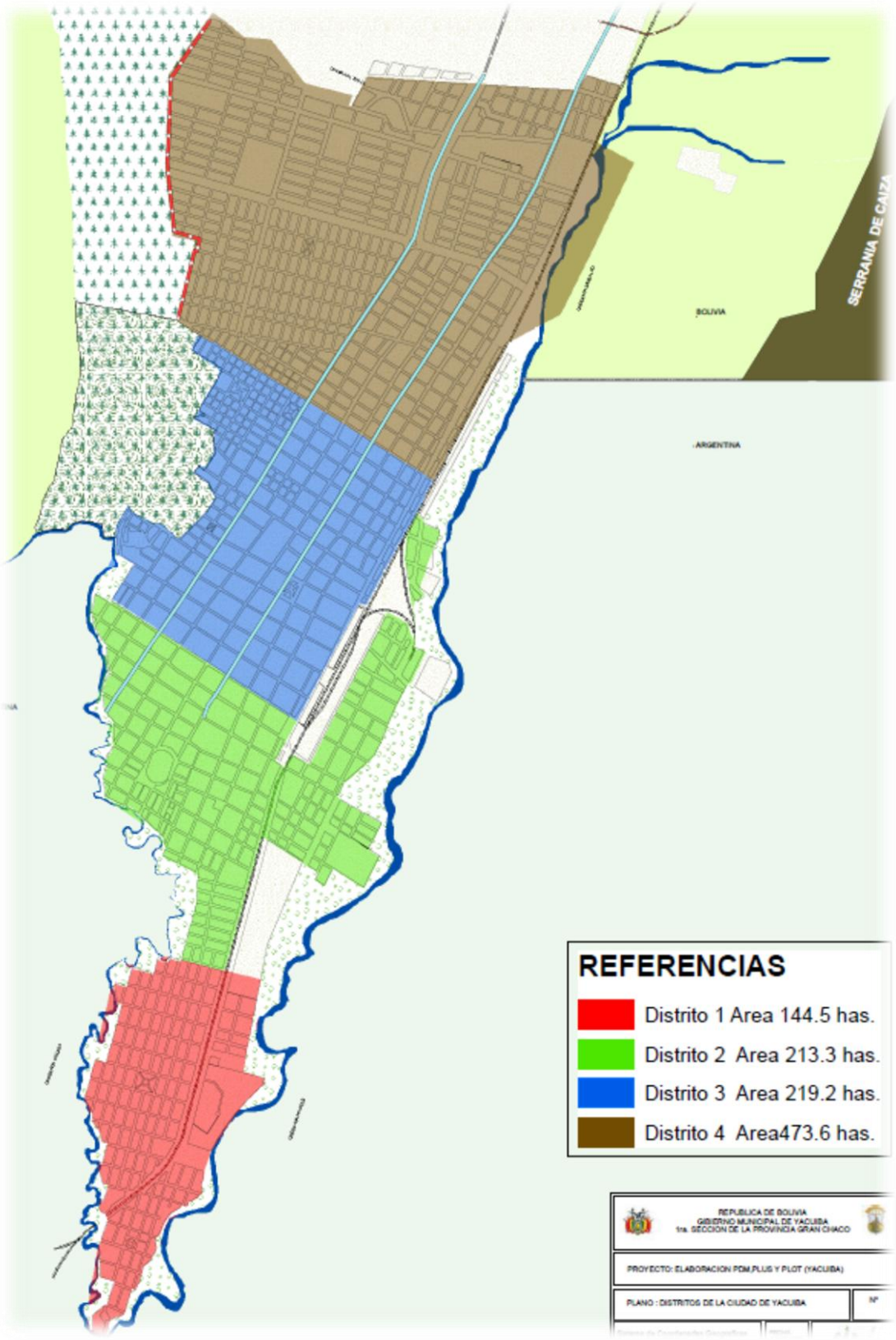

BOLIVIA
ARGENTINA
BOLIVIA
ARGENTINA

2.1.3. División Política Administrativa

La división político administrativa de área urbana del Municipio, comprende cuatro distritos con una superficie media de 262,6 Has. Los distritos en su conjunto contiene a 44 barrios, con superficies variables pero en general reducidas, ya que en promedio se tendría una superficie de 23, 8 Has. A continuación se describe con un mayor detalle los distritos y barrios indicados precedentemente

a) Distritos y Barrios

DISTRITO	SUPERFICIE (HAS)	CANTIDAD DE BARRIOS
1	144,5	7
2	213,2	9
3	219,3	10
4	473,6	18
Totales	**1.050,6**	**44**


SERRANIA DE CAIZA
BOLIVIA
ARGENTINA
REFERENCIAS
Distrito 1 Area 144.5 has.
Distrito 2 Area 213.3 has.
Distrito 3 Area 219.2 has.
Distrito 4 Area473.6 has.
REPUBLICA DE BOLIVIA
GOBIERNO MUNICIPAL DE YACUIBA
1ra. SECCION DE LA PROVINCIA GRAN CHACO
PROYECTO: ELABORACION PDM,PLUS Y PLOT (YACUIBA)
PLANO : DISTRITOS DE LA CIUDAD DE YACUIBA
Nº

2.2. Uso de Suelo

El área urbana general de la ciudad de Yacuiba está compuesta de tres tipos de áreas: Una intensiva que considera todo el espacio que sirve para la interrelación de las personas, considera preferencialmente toda el área construida con sus vías como también todo lo concerniente a su equipamiento. Otra extensiva que involucra todo aquel suelo próximo al área intensiva, que se está guardando para crecimientos futuros de la ciudad, una vez saturada el área intensiva. Y por último el área protegida, considerados

patrimonios ya sea por sus valores naturales, científicos, culturales, etc., debiendo ser tratadas con normas especiales para su uso.

El uso actual del área urbana de Yacuiba tiene dos tipos de cobertura un área edificada y otra no edificada, al interior del su área edificada podemos indicar varias categorías de uso, como por ejemplo la residencial, la de equipamiento, la de infraestructura y la de servicios, a su vez el área no edificada presenta un área de expansión urbana que se encuentra dentro del radio urbano, al igual que un área no urbanizable, es decir que por sus condiciones topográficas y/o funcionales no son susceptibles de soportar asentamientos humanos.

Es así que en todos los puntos de la ciudad, se encuentran diferentes categorías de suelos como: residenciales, de equipamiento, infraestructura y servicios, depósitos, talleres, locales comerciales, estaciones de servicio, y otro tipo de servicio como restaurantes, hoteles y otros, los mismos que ser descritos a continuación.

- **Residencial**

El área residencial forma parte del equipamiento urbano y es todo aquel suelo específico para la construcción de viviendas, el suelo destinado para el uso habitacional ocupa el 61.01% total del suelo, existiendo al interior de este suelo diferencias, tanto en densidad como en tipologías.

- **Comercio y Servicios**

De acuerdo al desarrollo de las diferentes actividades sobre el suelo urbano se puede distinguir un marcado dinamismo comercial, constituido en primer lugar por los tres principales mercados que tiene la ciudad, con intercambio exclusivo de artículos de primera necesidad. En áreas relativamente próximas a los mercados Central y Lourdes y a los ejes viales de las calles Comercio y Santa Cruz, se distribuye la actividad comercial pero con preponderancia de artículos suntuarios de forma dispersa.

Mediante la calle Santa Cruz este eje comercial se desplaza por las calles Juan XXII, Campero y Sucre hacia la avenida San Martín, abarcando también la Peatonal Cornelio Ríos concluyendo en la Feria Magariño, donde el comercio es netamente de carácter suntuario.
Otro nodo importante de comercio, lo constituye el sector de Pocitos, que presenta un efecto de desorganización por que la actividad comercial se encuentra combinada y obstaculizando la circulación del transporte pesado.

Combinado al suelo comercial coexiste la actividad de servicios, como hospedajes y restaurantes en general, además de todos los servicios de comunicación como las estaciones de servicio en apoyo al transporte. También forman parte de este suelo combinado las oficinas de profesionales independientes instalados de forma dispersa a lo largo de la ciudad.

En la zona central se distinguen claramente sectores de uso mixto, que son las ·reas contiguas al eje vial comprendido por la calle Comercio y la Av. Los Libertadores, en los que se pueden identificar actividades tales como: habitacional, administrativas y de gestión, educativas de salud y otros.

El suelo ocupado por la actividad comercial y de servicios, alcanza una superficie de 76.58 has correspondiendo al 6.01% del suelo urbano, porcentaje que no refleja la realidad, pues el comercio se encuentra muy disperso y mezclado con suelo habitacional.

- **Instituciones**

El suelo institucional está referido a la prestación de servicios tanto de administración, Seguridad, Justicia, Trámites en General y de interacción entre los gobiernos y los habitantes.

Gran porcentaje de las instituciones se hallan concentradas en el sector de la zona central a excepción de la Sub-Prefectura que tiene sus oficinas sobre la Av. San Martín, en un punto intermedio entre Yacuiba y Pocitos, mientras que las dependencias del gobierno municipal sobre la calle San Pedro, las oficinas como la Región Militar ubicada sobre la calle Comercio, el Comando de Policía y cárcel pública en la calle Martín barroso y Juan XXIII, tienen presencia en el centro de la mancha urbana. El total del suelo institucional haciende a 0.99 Hectáreas que representa el 0.08% del total del suelo.

Uso del Suelo	Area Has.	Porcentaje
Áreas Verdes	10.33	0.81
Campos Deportivos	15.03	1.18
Parada de Transporte Pesado	1.70	0.13
Unidades Educativas	6.90	0.54
Equipamiento de Salud	22.65	1.78
Mercados	2.44	0.19
Microempresas y Talleres	64.67	5.07
Intitucional	0.99	0.08
Habitacional	778.30	61.01
Vias	286.94	22.49
Estaciones de Servicio	0.10	0.01
Comercio y Servicios	76.58	6.00
Cementerios	9.02	0.71
TOTAL	**1275.648648**	**100.00**

2.3. Equipamientos

El suelo ocupado por las infraestructuras de equipamiento es de 28.64 del total del suelo urbano, dividido en las diferentes actividades que componen esta sección, a continuación se detallan dichos componentes.

- **Educación:** Es el espacio destinado a la construcción de equipamiento escolar en sus diferentes niveles, en este rubro el porcentaje es mínimo porque se destina el 0.54% del territorio para la edificación de Infraestructuras Educativas, cabe mencionar que en área central es la que cuenta con más equipamiento educativo.

- **Salud:** Es el espacio donde se edifican los centros que cumplen funciones a favor de la salud poblacional, a este rubro se destina el 1.78% del total

de la superficie, se cuenta con 7 Centros de Salud de dependencia municipal, del servicio nacional de salud y privada.

- **Equipamiento Deportivo:** Es el lugar donde se practican ejercicios físicos que permiten un relajamiento psicológico personal o colectivo.

El área urbana cuenta con 16 canchas poli funcionales, 27 canchas de fútbol, 1 coliseo y 2 Estadios, que representan el 1.18 % en esta categoría.

- **Equipamiento de Transporte:** Es el espacio destinado a la ubicación de terminales aéreas o terrestres, en el área urbana existe una Terminal terrestre, que es utilizada por el transporte inter departamental Santa Cruz - Tarija. Siendo su porcentaje de 0.13 %

- **Equipamiento Diverso.-** Dentro de este equipamiento están incluidos los cementerios, mataderos, garajes, estaciones de servicios, etc. Se destina a equipamiento diverso el 0.9 % de la superficie total de suelo.

- **Vías.-** Son aquellas que permiten el movimiento de personas en un determinado espacio, las mismas que están jerarquizadas de acuerdo a su finalidad o la función que cumple. El total utilizado en vías es el 22.49 %, las principales vías con las que cuenta son: Av. Bolivia al Sur de la ciudad y que permite el ingreso y la salida de camiones desde y hacia Argentina, Av. San Martín y Av. Libertadores que permite el ingreso de vehículos que proceden de las comunidades rurales así como también de los departamentos de Santa Cruz y Tarija.

- **Áreas Verdes.-** Están referidas a ·reas libres y verdes, como son los parques, plazas, parques nacionales así como ·reas forestales. Utilizando 0.81 % en este rubro, cada uno de los distritos del ·rea cuenta con su respectivo espacio donde niños/as se recrean pero que aún no es suficiente.

- **Equipamiento Industrial.-** Este equipamiento está· definido como los establecimientos empeñados en la transformación de sustancias y materiales orgánicos e inorgánicos a nuevos productos mediante el uso de la fuerza motriz y equipos adicionales.

Entorno al mercado Campesino, la actividad esta· relacionada con talleres mecánicos, carpinterías, bicicleterías, metalúrgicas, etc., por su proximidad con la Av. Los Libertadores, inicio de la carretera y la Terminal de Buses, como consecuencia de la cantidad de tráfico especialmente pesado que recibe esta zona. El suelo utilizado por la actividad microempresaria y talleres ocupan 64.66 has con un porcentaje del 5.07 %.

- **Suelo Protegido**

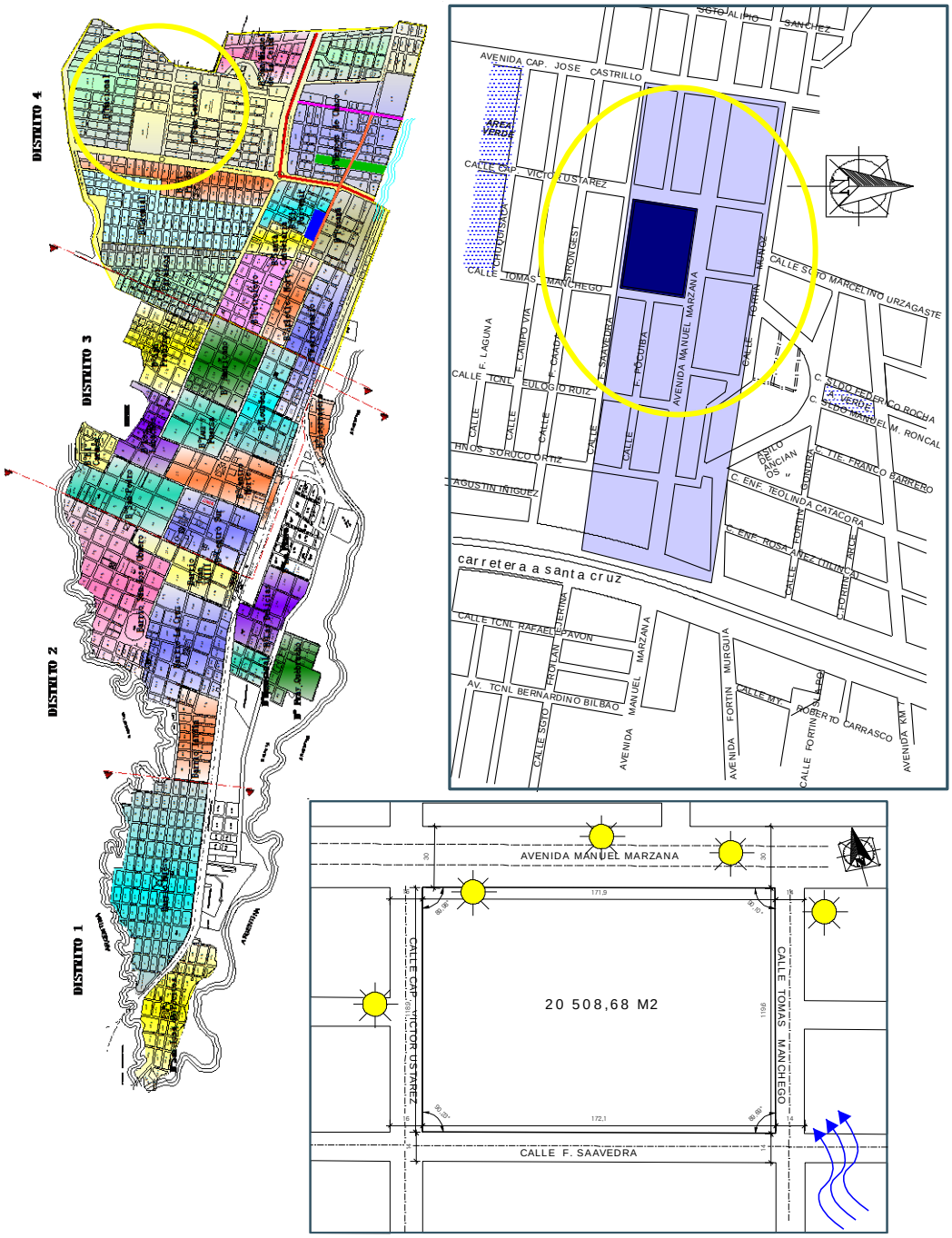
La serranía del Aguarague que se ubica al oeste, es considerada zona de uso restringido, tanto por el riesgo que representan sus condiciones naturales como por el alto valor ecológico que constituye. De igual manera las áreas próximas a las quebradas, son protegidos con respecto a los asentamientos humanos.

3. ANÁLISIS DE SITIO

3.1. **Físico Natural**

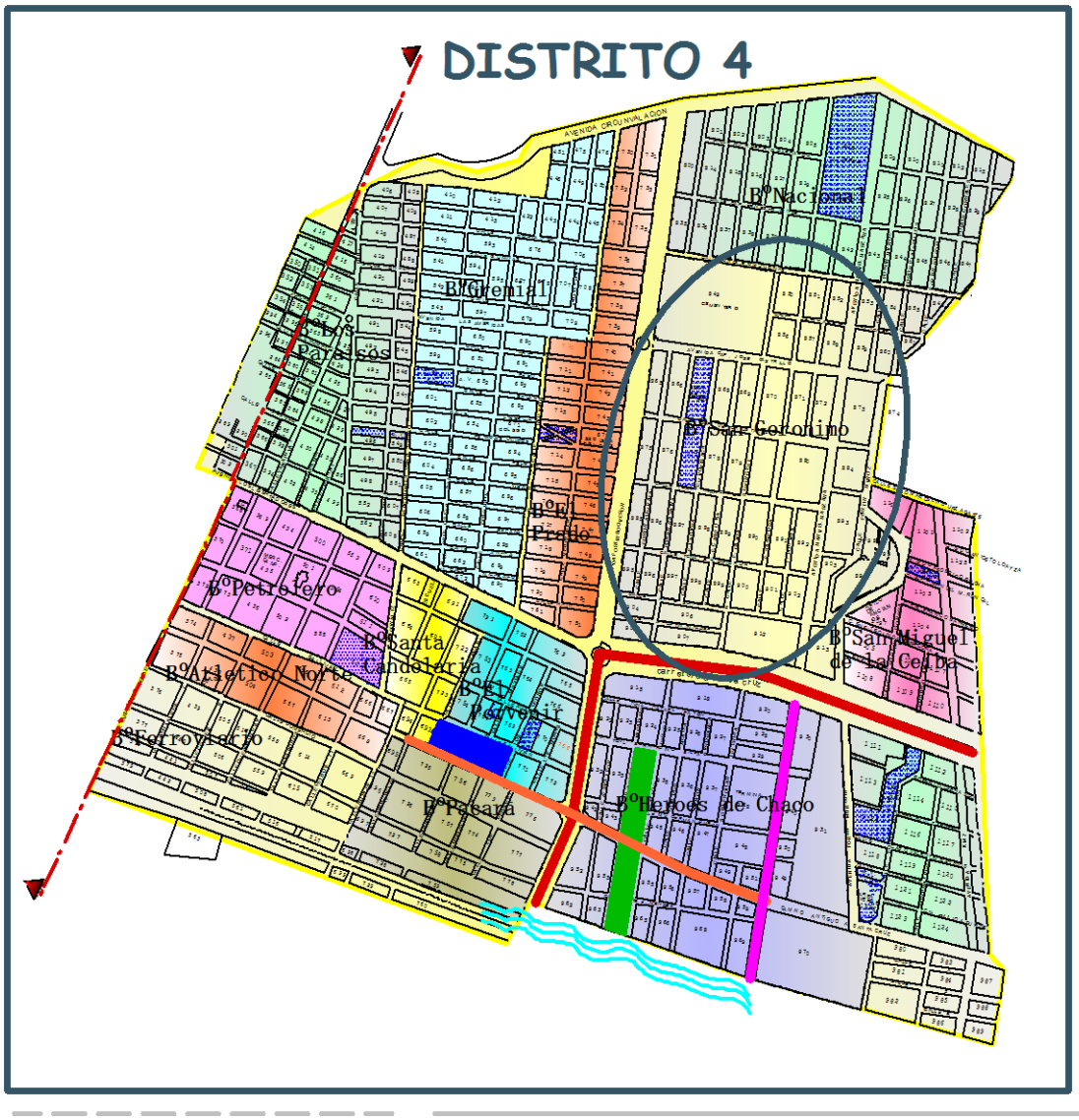
3.1.1. Ubicación

Se encuentra ubicado al noreste de la ciudad de Yacuiba. En el Distrito 4. En el barrio San Gerónimo.



Limites

Se encuentra en el barrio San Gerónimo, limita al Norte con el barrio San Miguel de la Ceiba, al Sur con el barrio El Prado, al Este con el barrio Héroes del Chaco y al Oeste con el barrio Nacional.



3.1.2. Clima

Corresponde a un clima mesodérmico, con invierno seco caliente, más húmedo que los llanos chaqueños.

El clima es seco y caluroso, con una evaporación intensa.

3.1.2.1. Precipitaciones Pluviales

Precipitación media anual de 1.136,6 mm.

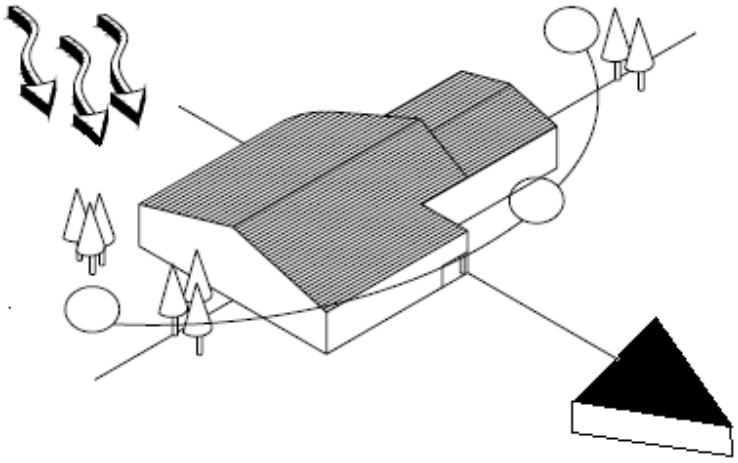
3.1.2.2. Temperaturas

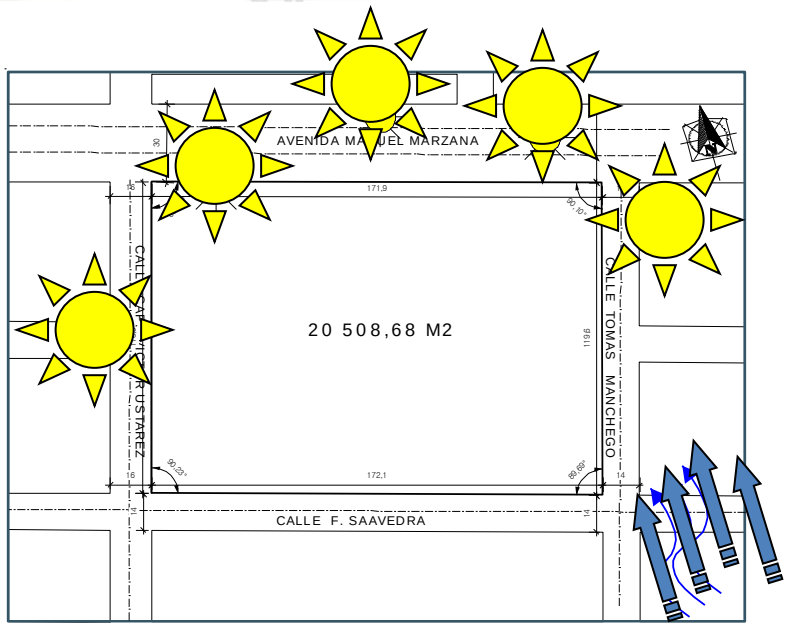
La temperatura media de la Zona es de 26 º C a 27 º C.

Pero según fuentes de ASSANA alcanzan valores máximos medios de hasta 30 º C. En relación a los riesgo climáticos se puede citar y/o indicar las heladas, las que se presentan en los meses de junio a agosto registrando temperaturas mínimas, las que varían entre - 7 C º a 7,9 C º.

3.1.2.3. Viento y Asoleamiento

Los vientos tienen van en una dirección de Sur a Norte; el sol nace en el Este y muere en el Oeste





3.1.3. Vegetación

Cuenta con vegetación alta, media y baja lo que ayuda a tener un microclima agradable.

Tiene una densidad promedio de 3 m²/habitante, número que se encuentra por encima de la norma de urbanismo de 1 m²/habitante.

3.1.4. Topografía

La zona presenta una topografía casi plana en toda su extensión con leves ondulaciones presentando pendientes de 2% y 5%.

Al tener la topografía relativamente plana, entonces se puede concluir que el costo es bajo para las inversiones de instalaciones de servicios básicos, apertura de vías y otras instalaciones de uso público.

3.2. Físico Trasformado

3.2.1. Accesibilidad

Tiene una accesibilidad por la Av. Manuel Marzana que se conecta directamente con la carretera a Santa Cruz.

ACCESO

3.2.2. Vías

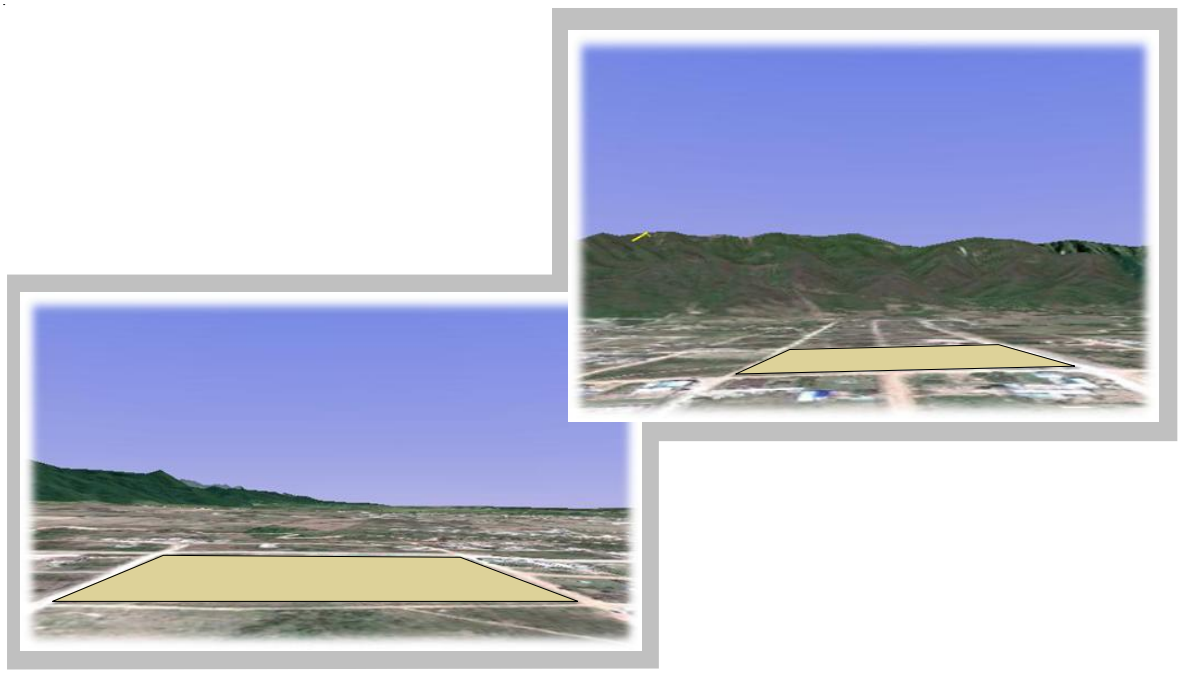
Se encuentra entre la Av. Manuel Marzana y la Calle F. Saavedra. Entre la calle Tomas Manchego y la calle Cap. Víctor Ustarez Las que se encuentran sin tratamiento.

Tienen un buen acceso tanto para las personas de la ciudad como las personas del área rural.

Vias de primer orden (avenidas)
_Carretera a Santa Cruz
_Av. Maunel Marzana

Vias de segundo orden (calles)
_Calle Tomás Manchego
_Calle F. Saavedra
_Calle Cap. Victor Ustarez

3.2.3. Visuales



4. CONCLUSIONES

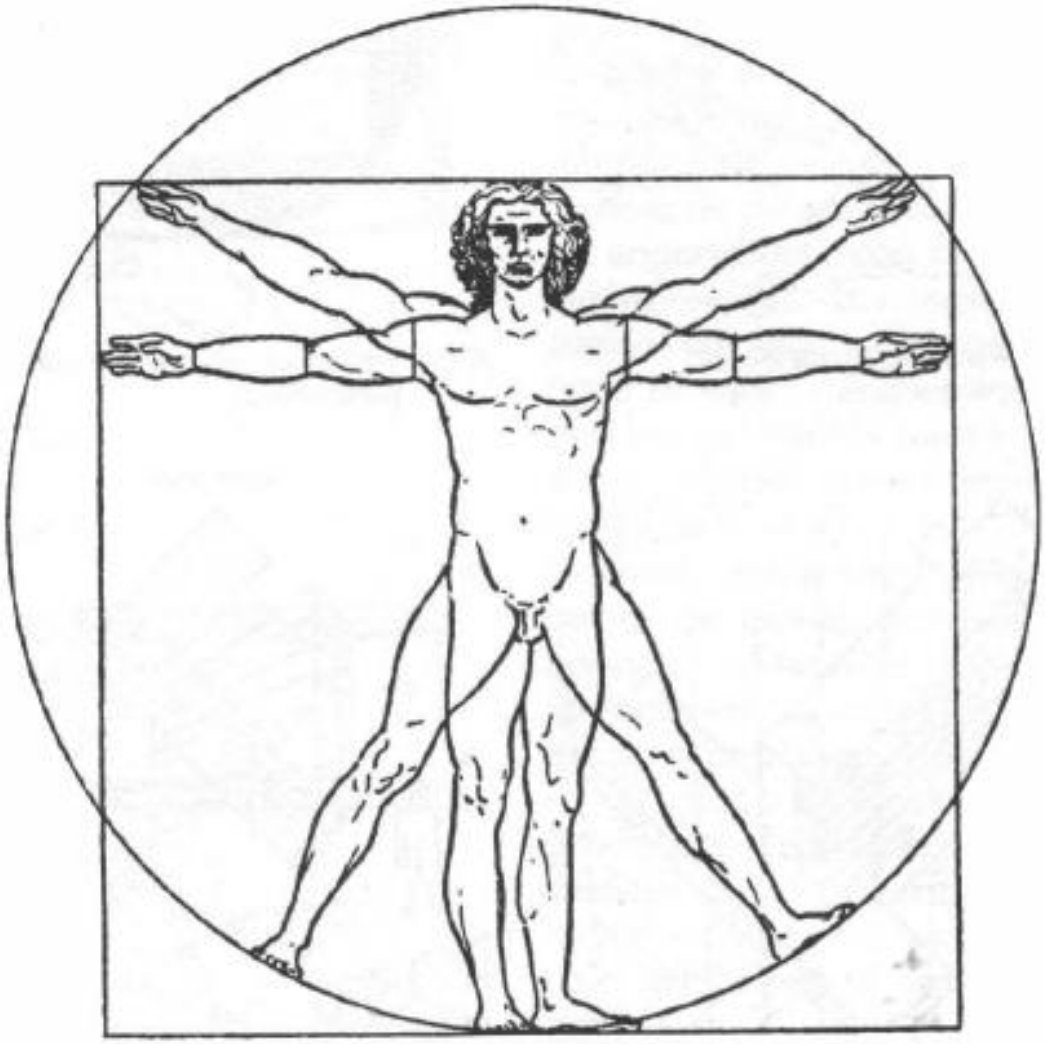
Después del análisis vimos conveniente elegir el Distrito 4 ya q a este le falta una infraestructura comercial, y se encuentra en pleno crecimiento permitiendo que el espacio actual se trasforme en un centro de comercio Distrital, con especialidad en productos de primera necesidad.

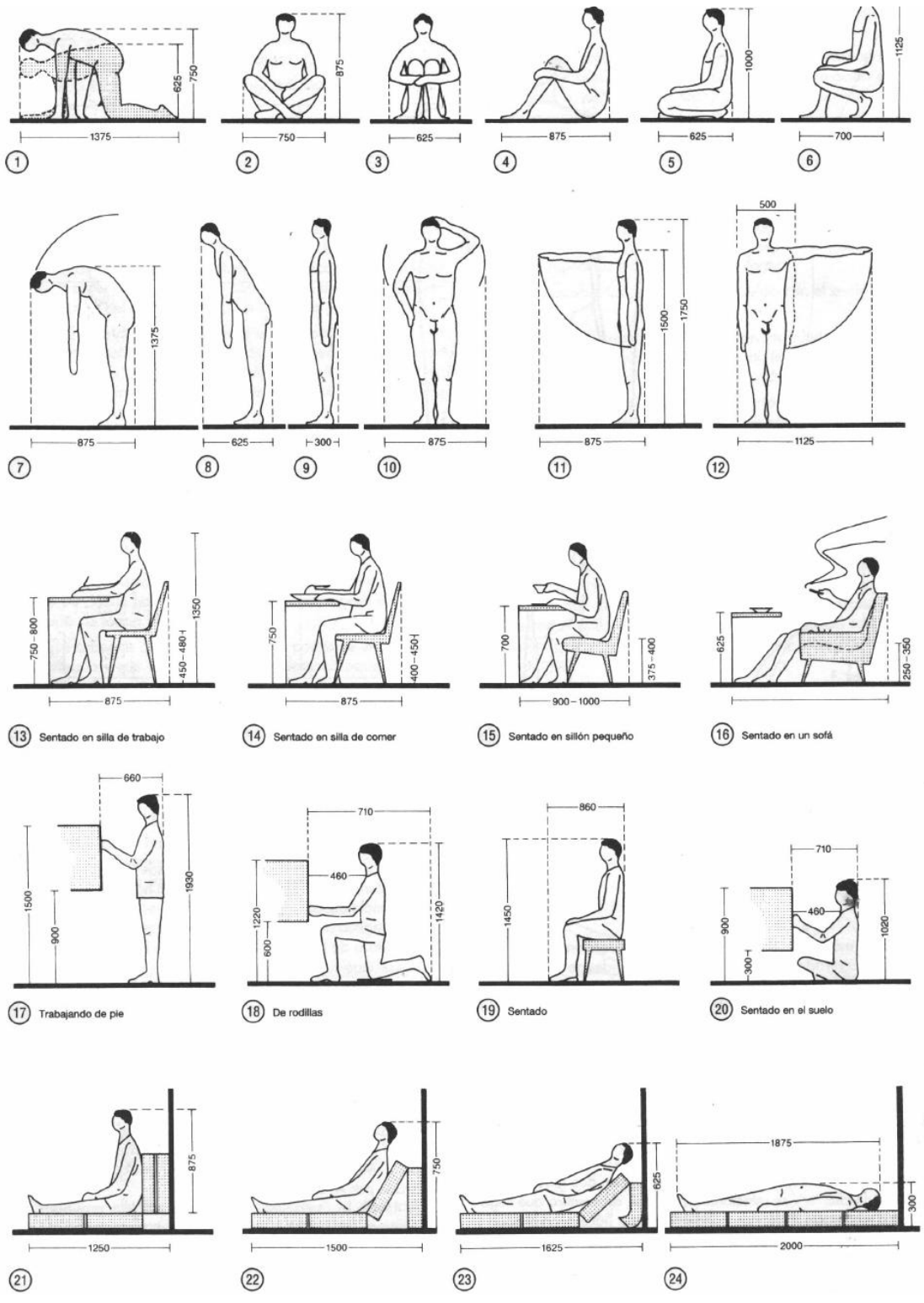
Vemos que el sitio elegido para dicha infraestructura, es casi plano en su extensión, lo que facilitara la colocación de los servicios faltantes.

El sitio cuenta con una buena accesibilidad, también cabe destacar que tiene una vía que conecta a la parte rural de Yacuiba lo que facilitara a los productores llevar y transportar su producto.

UNIDAD IV: INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO

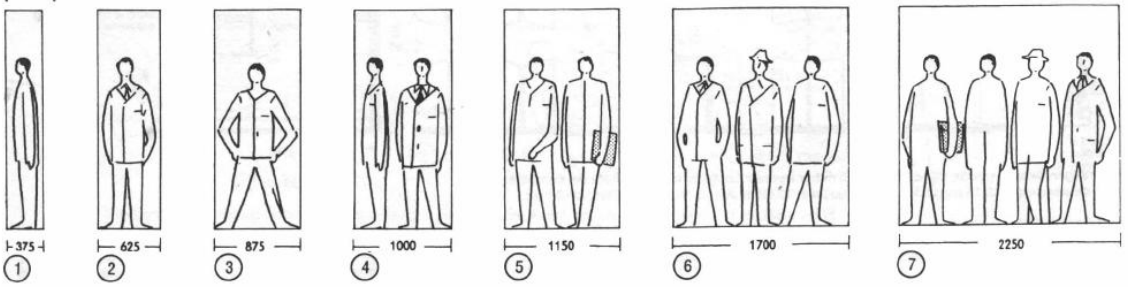
1. ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO Y ERGONOMÉTRICO



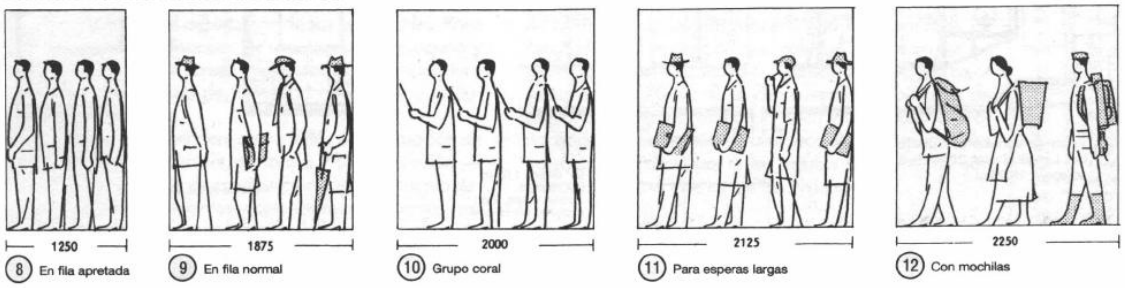

625
750
1375
1
875
750
2
875
625
3
875
4
1000
625
5
1125
700
6
1375
875
7
625
8
300
9
875
10
1500
1750
875
11
500
1125
12
750 - 800
450 - 480
1350
875
13 Sentado en silla de trabajo
750
400 - 450
875
14 Sentado en silla de comer
700
375 - 400
900 - 1000
15 Sentado en sillón pequeño
625
250 - 350
16 Sentado en un sofá
660
1500
900
1930
17 Trabajando de pie
710
460
1220
600
1420
18 De rodillas
860
1450
19 Sentado
710
460
900
300
1020
20 Sentado en el suelo
875
1250
21
750
1500
22
625
1625
23
1875
300
2000
24

ESPACIO NECESARIO ENTRE PAREDES

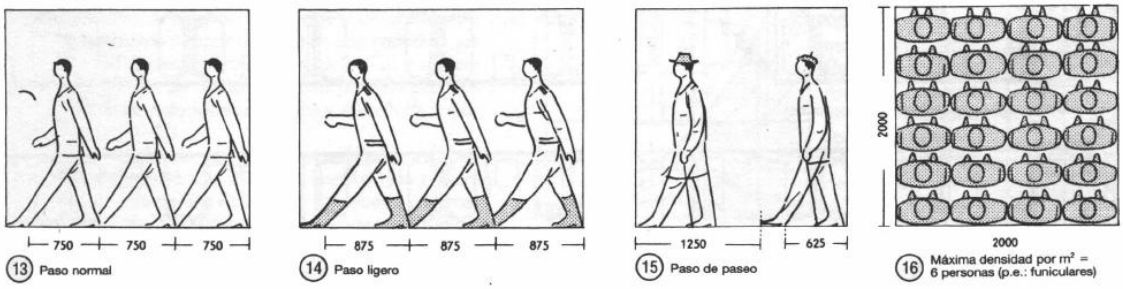
para personas en movimiento, aumentar la anchura ≧ 10 %



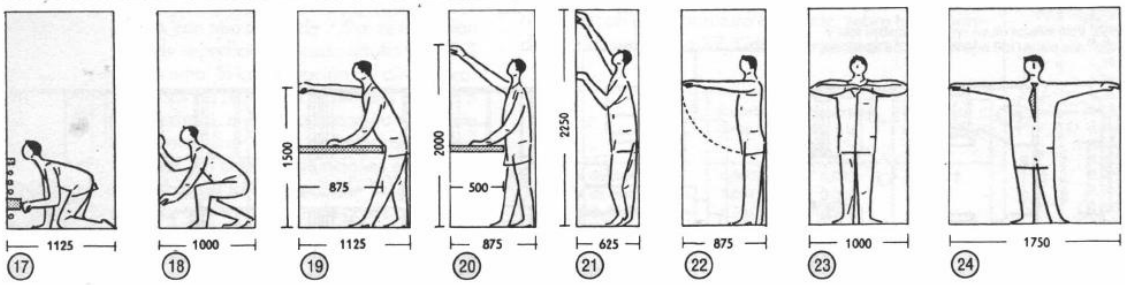
ESPACIO NECESARIO PARA GRUPOS



MEDIDAS DE UN PASO

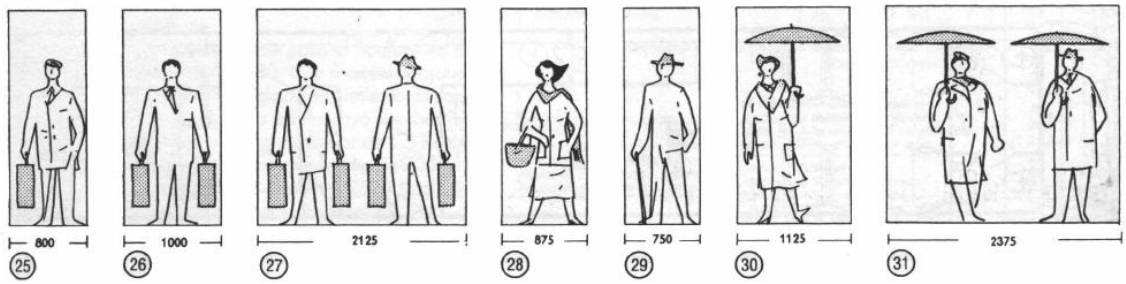


ESPACIO NECESARIO SEGÚN LA POSICIÓN DEL CUERPO



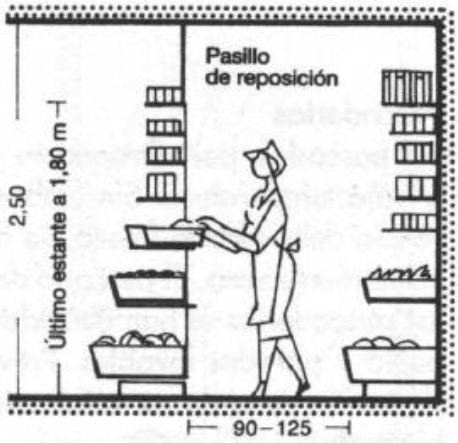
ESPACIO NECESARIO CON EQUIPAJE DE MANO

ESPACIO NECESARIO CON BASTÓN Y PARAGUAS

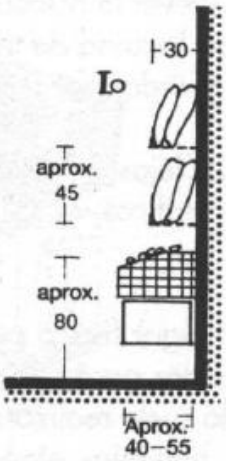


1 Estantes para botellas

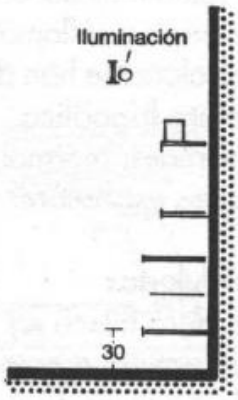
Estantería para fruta, verdura y productos sueltos a rellenar

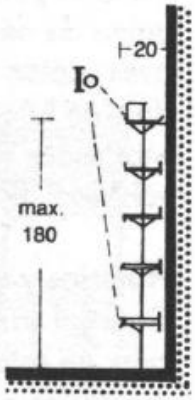


2 Estantes de pared con pasillo de reposición por detrás. Los cajones se sustituyen enteros

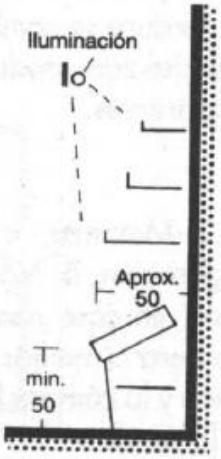


3 Pan y bollería



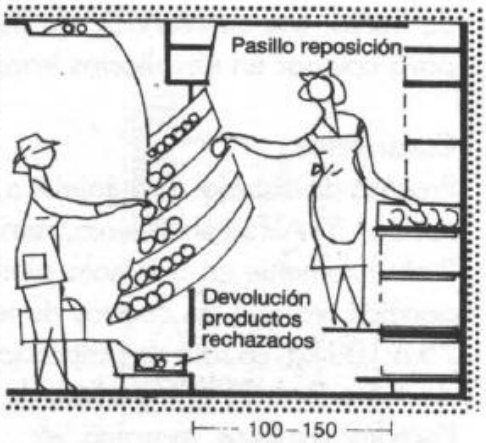


4 Estantes para productos empaquetados

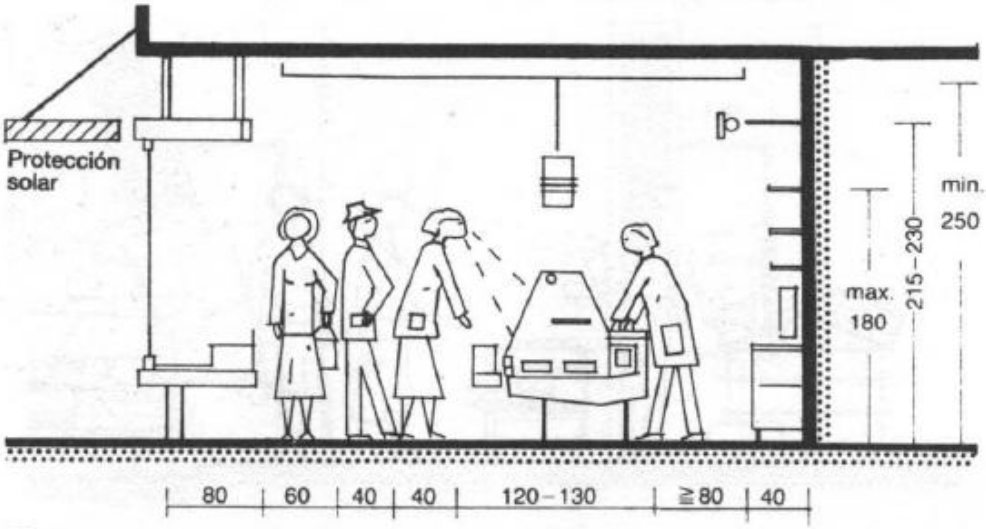


5 Estantes de autoservicio

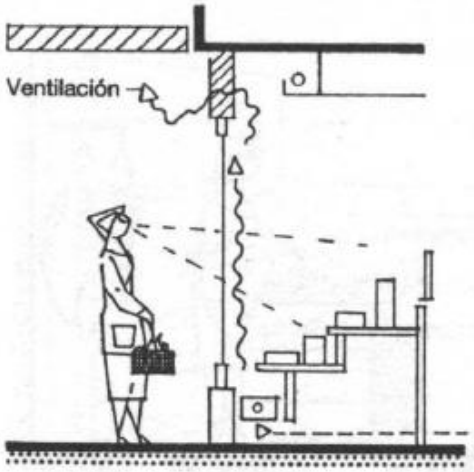
Est. autoservicio con recipientes para productos sueltos



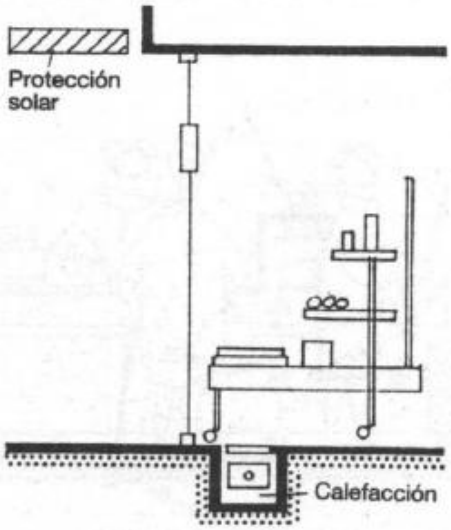
6 Estantería con pasillo posterior de reposición. El cliente coloca los artículos rechazados en el compartimento de devolución



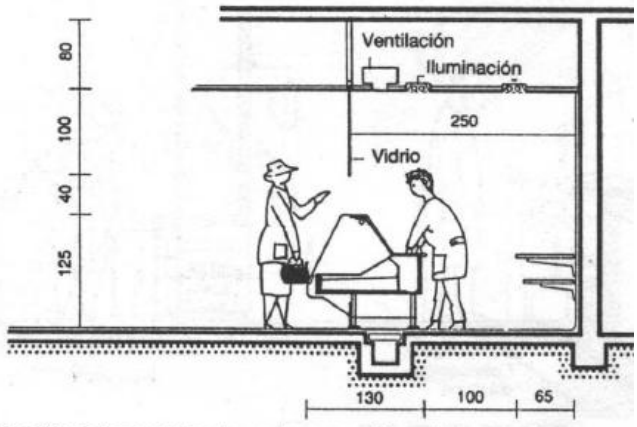
(7) Anchura mínima de una tienda ≧ 4,0, mejor 5,0



(8) Aparador escalonado de escaparate

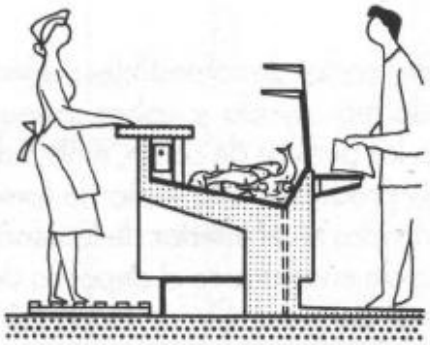


(9) Aparador móvil de escaparate



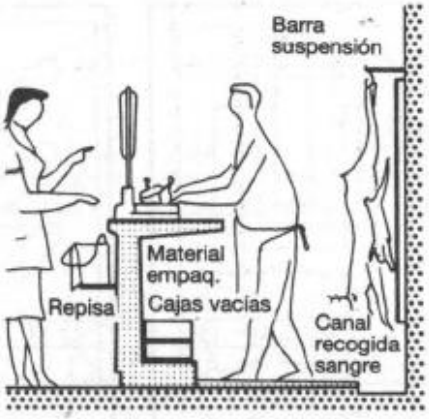
Sección de los puestos de venta en un autoservicio

1 Esquema funcional de una pescadería



2 Puesto de venta de pescado con instalación frigorifica y desagüe

3 Esquema funcional de una tienda de caza y aves

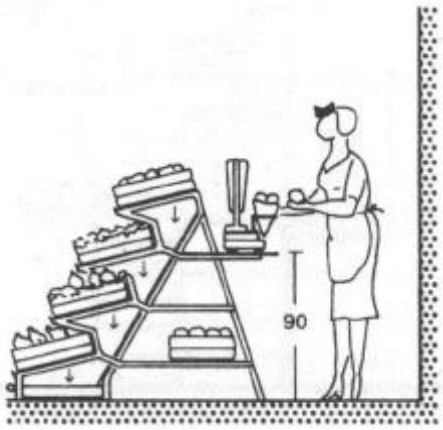


4 Mostrador macizo de mármol o con recubrimiento de azulejos

5 Esquema funcional de una panadería, almacén con buena ventilación, en caso necesario con extracción forzada de vahos

6 Puesto de venta con pantalla de separación

(7) Esquema funcional de una tienda de frutas y verduras

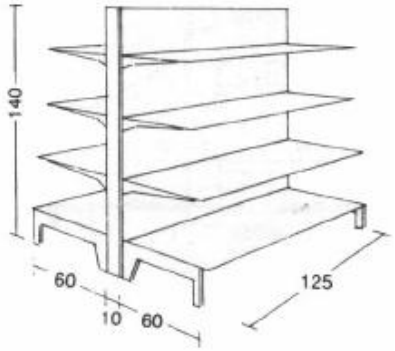


(8) Puesto de venta con soporte para cajas y cestas. Chapa escurridora y bandeja de residuos

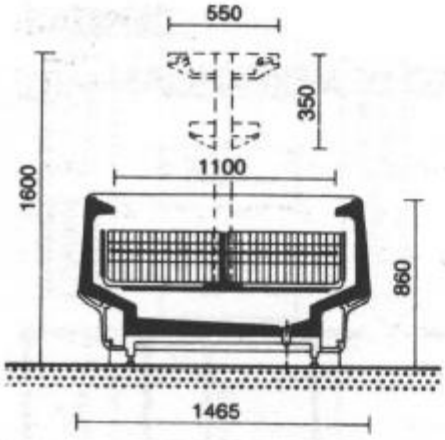
(10) Puesto de venta con equipo para cortar carne

(11) Mostradores más usuales para carnicerías también pescaderías → (2)

(9) Estantes en la pared → (11)

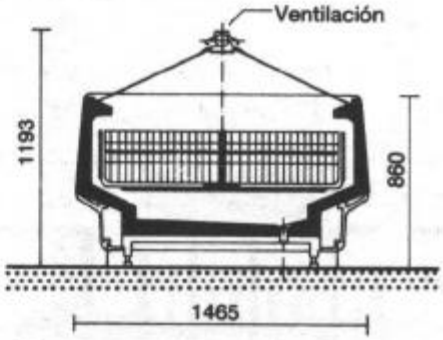


(10) Estantes aislados → (11)

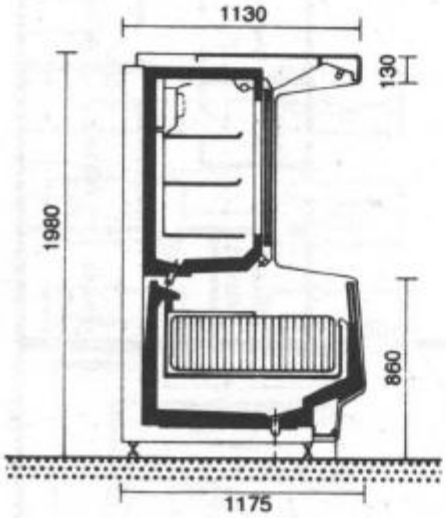


(1) Expositor frigorífico sin tapa

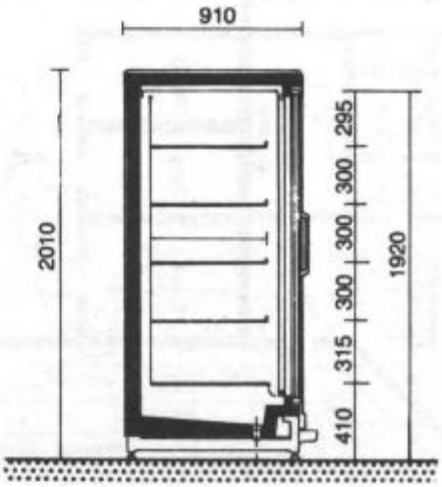
L = 2,60 + 3,85 m
superficie de exposición total = 3,0 + 4,5 m²
capacidad útil = 910 + 1360 litros



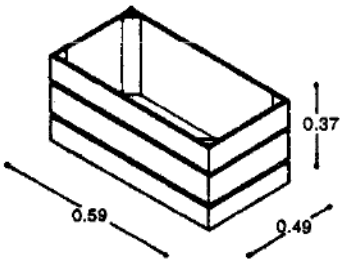
(2) Expositor frigorífico con tapa

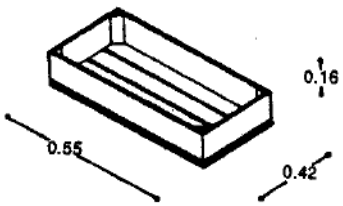


(3) Expositor frigorífico vertical con tapa



(4) Armario frigorífico

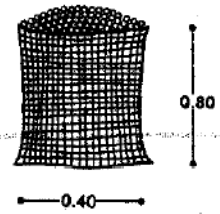




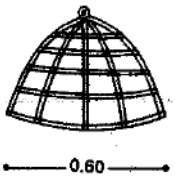
Isométrico cajas para verduras

Alzado

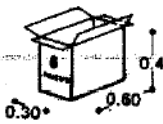
Estantería para caja



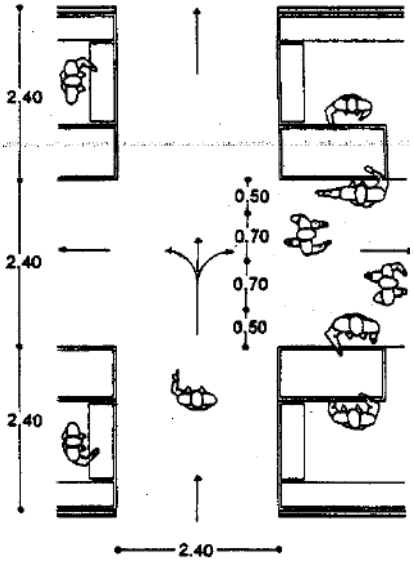
Bulto para verduras y frutas



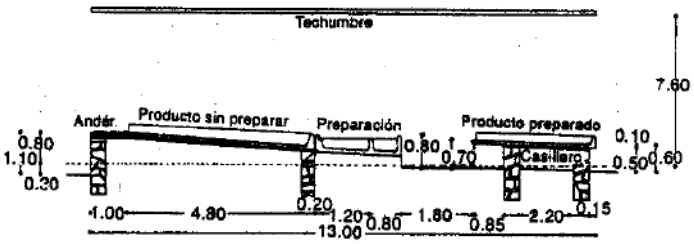
Jaula para aves y animales



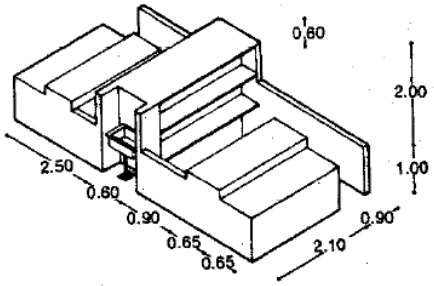
Caja para huevo



Acceso en puestos y circulación

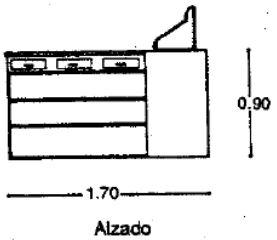


Area de recibido de mercancía



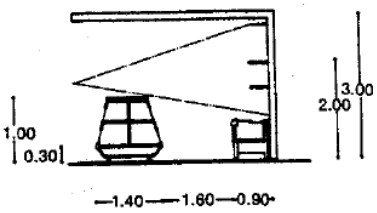
Isométrico

Puesto tipo



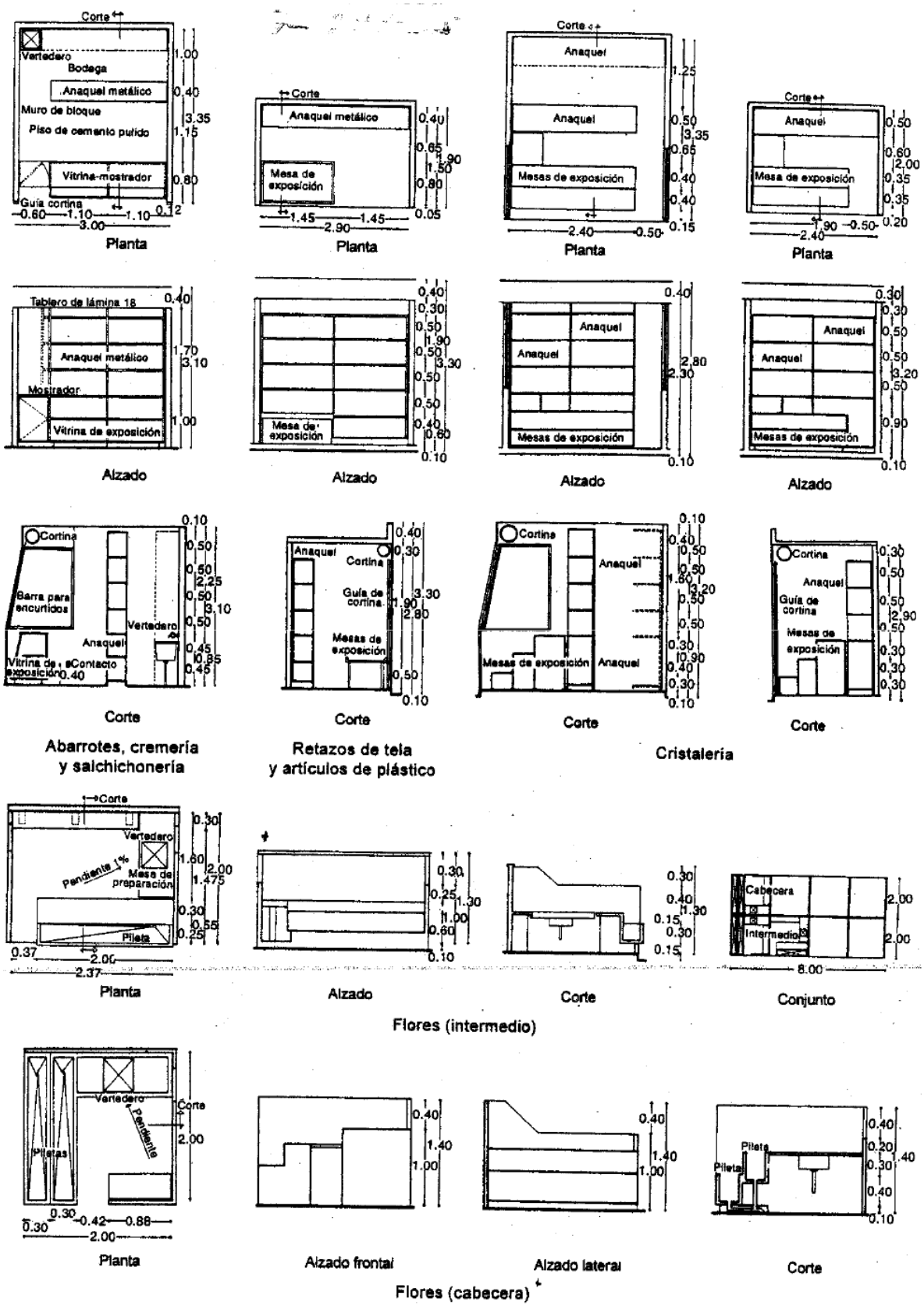
Alzado

Módulocaja

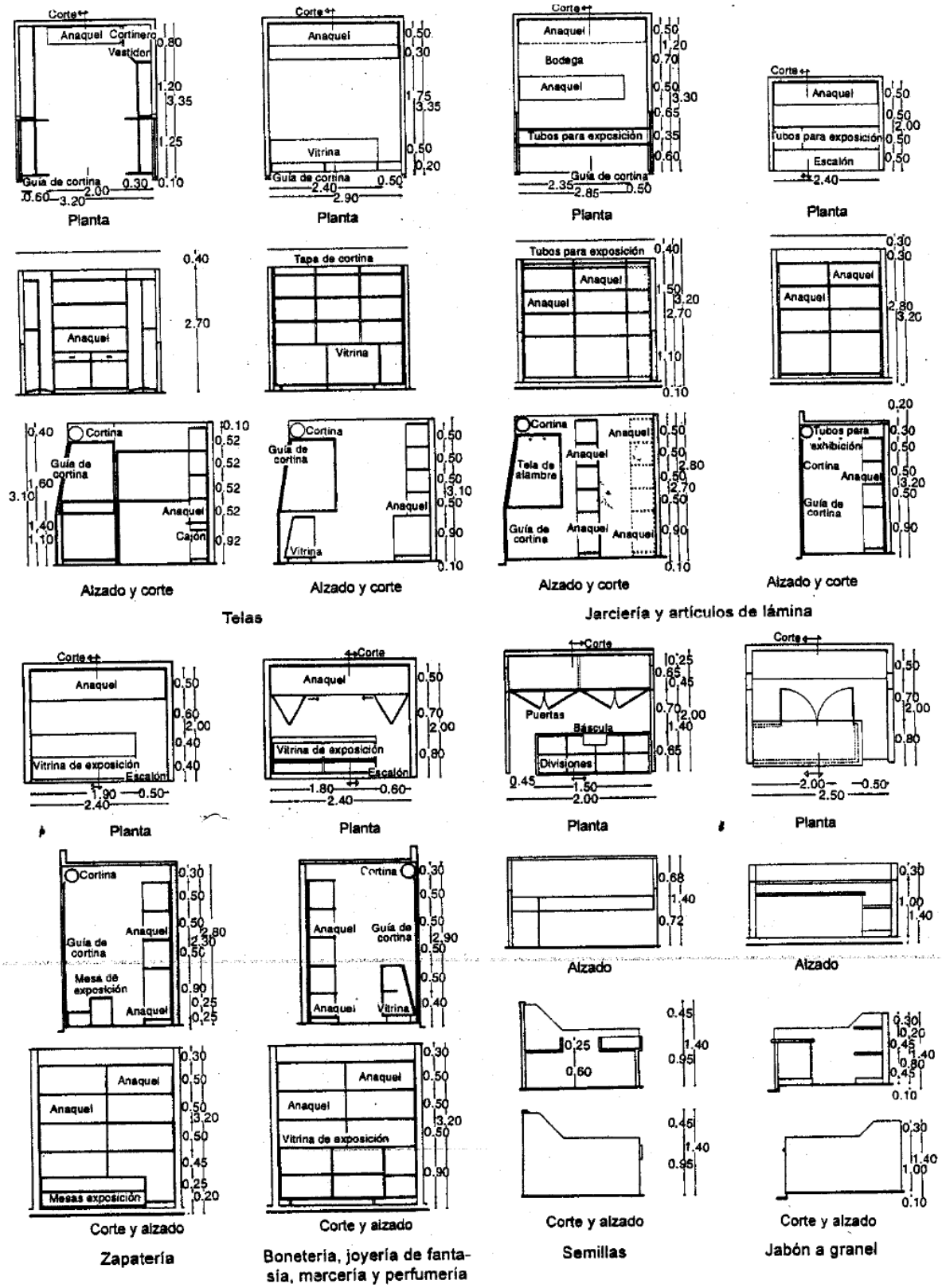


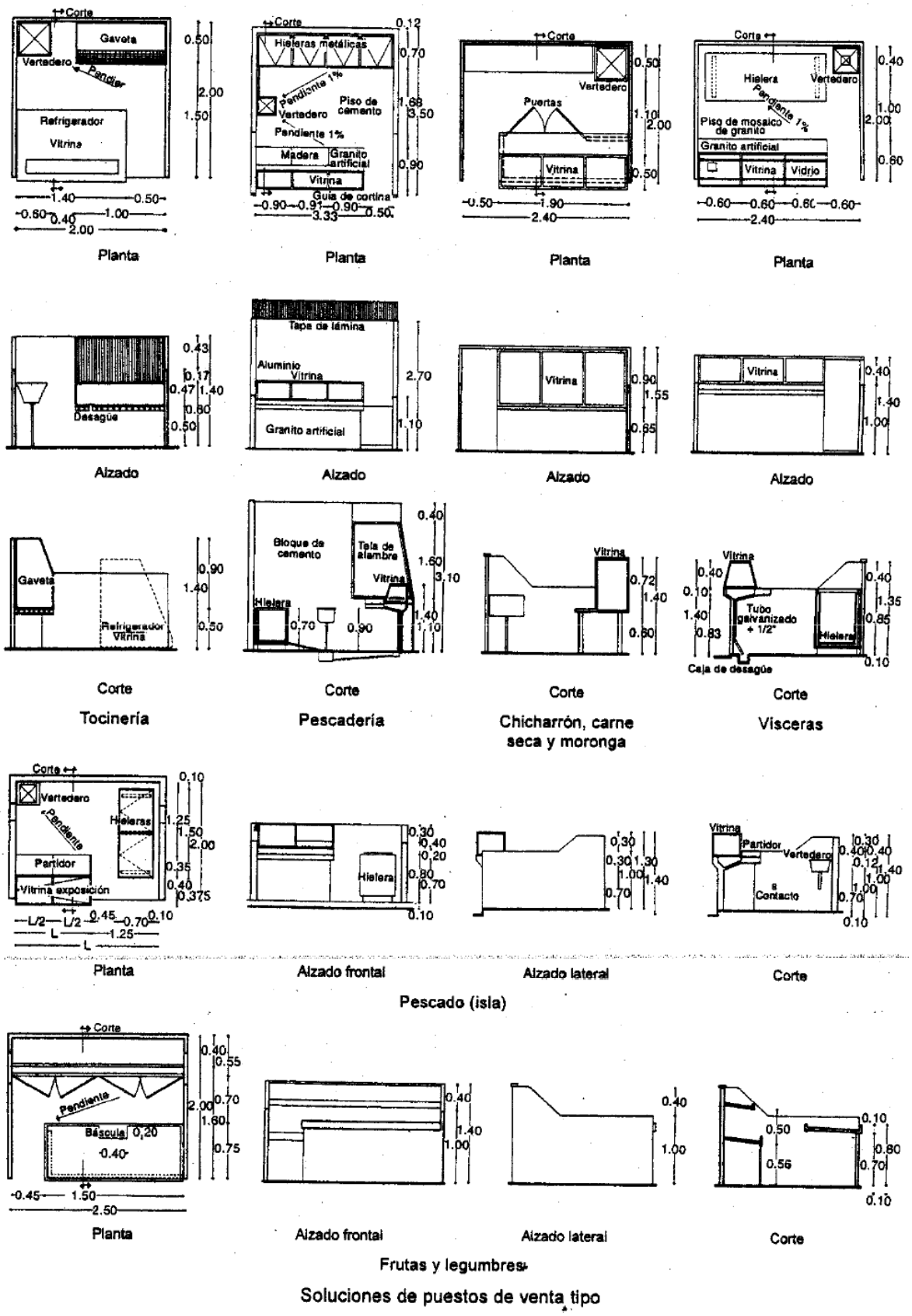
Alzado

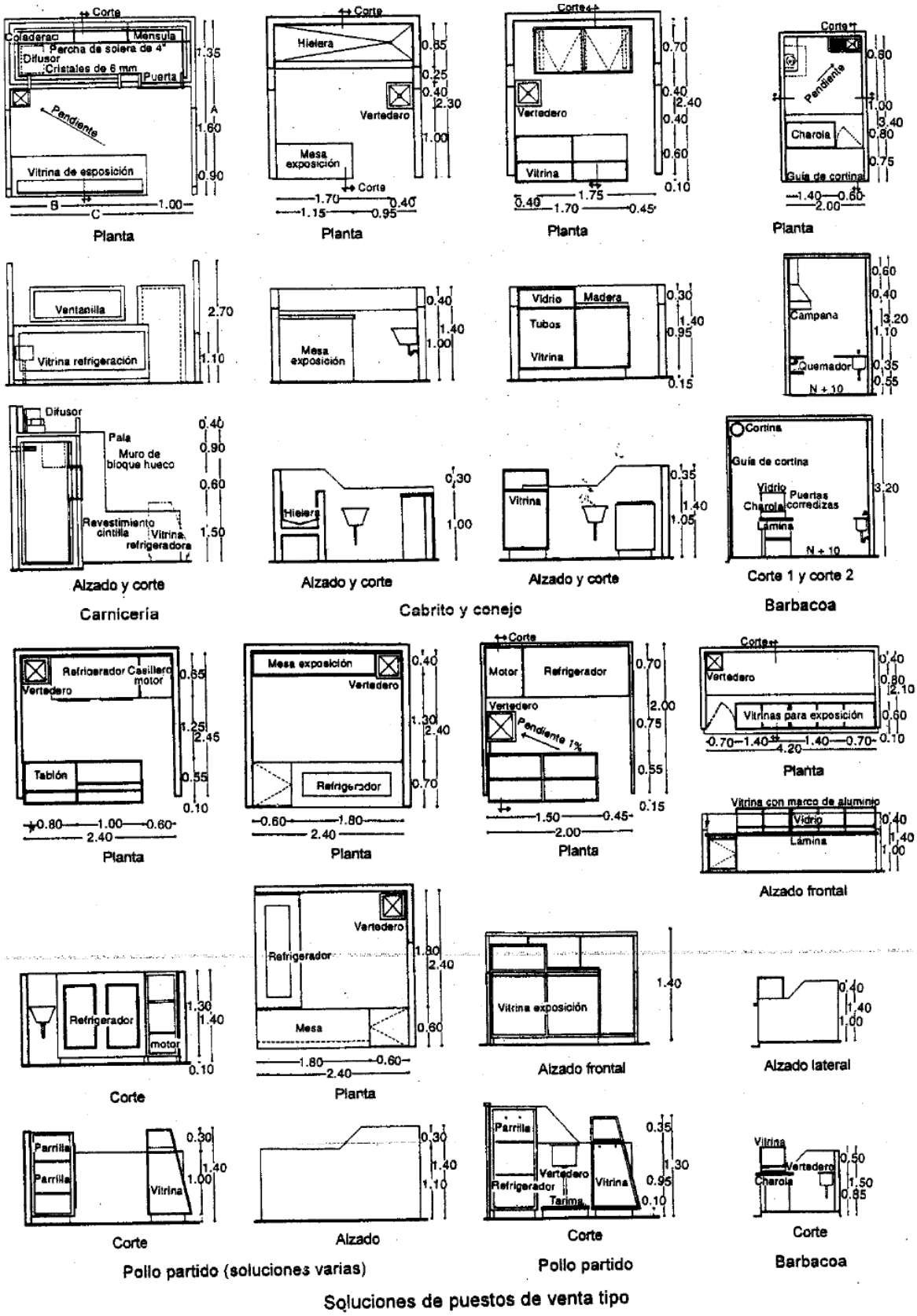
Estantes y pasillos

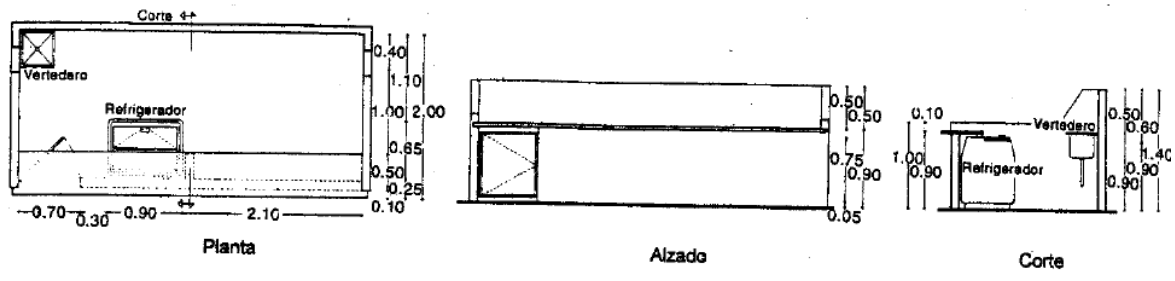


Soluciones de puestos de venta tipo

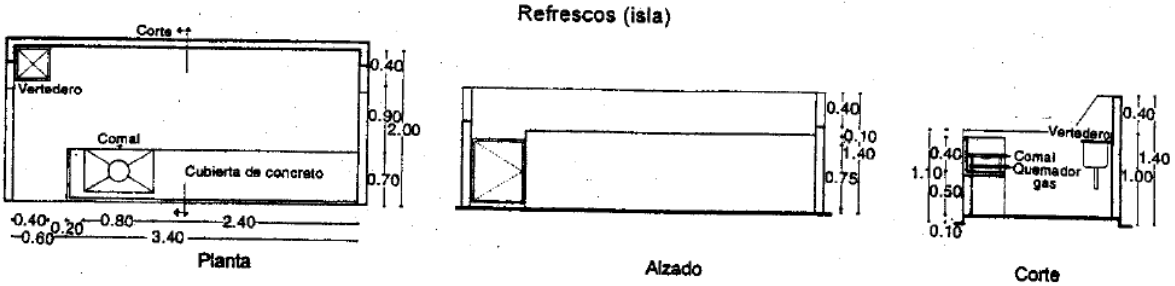

Corte
Anaquel
Cortinero
Vestidor
Guía de cortina
Planta
Vitrina
Bodega
Tubos para exposición
Escalón
Tapa de cortina
Alzado y corte
Telas
Jarcieria y artículos de lámina
Mesa de exposición
Mesas exposición
Corte y alzado
Zapatería
Boneteria, joyería de fantasía, mercería y perfumería
Alzado
Semillas
Jabón a granel
Soluciones de puestos de venta tipo


Corte
Gaveta
Vertedero
Pendiente
Refrigerador
Vitrina
Hileras metálicas
Piso de cemento
Madera
Granito artificial
Guía de cortina
Puertas
Hielera
Piso de mosaico de granito
Vidrio
Planta
Tapa de lámina
Aluminio
Desagüe
Granito artificial
Alzado
Bloque de cemento
Tela de alambre
Tubo galvanizado + 1/2"
Caja de desagüe
Corte
Tocinería
Pescadería
Chicharrón, carne seca y moronga
Vísceras
Partidor
Vitrina exposición
Hielera
Contacto
Pescado (isla)
Báscula
Frutas y legumbres
Soluciones de puestos de venta tipo

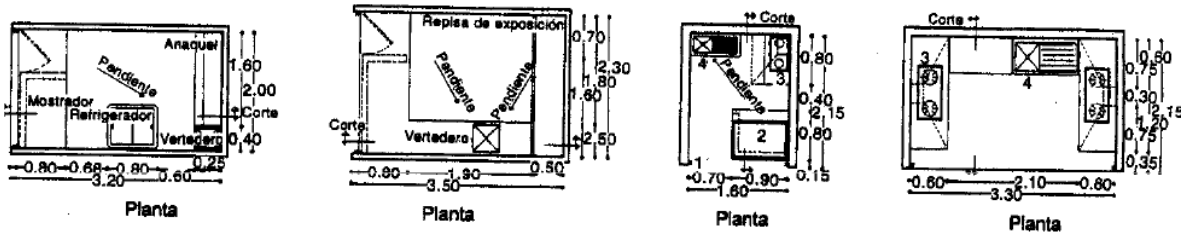

Corte
Coladera
Mensula
Percha de solera de 4"
Difusor
Cristales de 6 mm
Puerta
Pendiente
Vitrina de esposición
Planta
Hielera
Vertedero
Mesa exposición
Planta
Vertedero
Vitrina
Planta
Pendiente
Charola
Guía de cortina
Planta
Ventanilla
Vitrina refrigeración
Mesa exposición
Vidrio
Madera
Tubos
Vitrina
Campana
Quemador
Difusor
Pala
Muro de bloque hueco
Revestimiento cintilla
Vitrina refrigeradora
Alzado y corte
Carnicería
Hielera
Alzado y corte
Vitrina
Alzado y corte
Cabrito y conejo
Cortina
Guía de cortina
Vidrio
Charola
Puertas corredizas
Lámina
Corte 1 y corte 2
Barbacoa
Refrigerador
Casillero
motor
Vertedero
Tablón
Planta
Mesa exposición
Vertedero
Refrigerador
Planta
Motor
Refrigerador
Vertedero
Pendiente 1%
Planta
Vertedero
Vitrinas para exposición
Planta
Vitrina con marco de aluminio
Vidrio
Lámina
Alzado frontal
Refrigerador
motor
Corte
Vertedero
Refrigerador
Mesa
Planta
Vitrina exposición
Alzado frontal
Alzado lateral
Parrilla
Parrilla
Vitrina
Corte
Alzado
Parrilla
Vertedero
Refrigerador
Vitrina
Tarima
Corte
Pollo partido
Vitrina
Vertedero
Charola
Corte
Barbacoa
Pollo partido (soluciones varias)
Soluciones de puestos de venta tipo

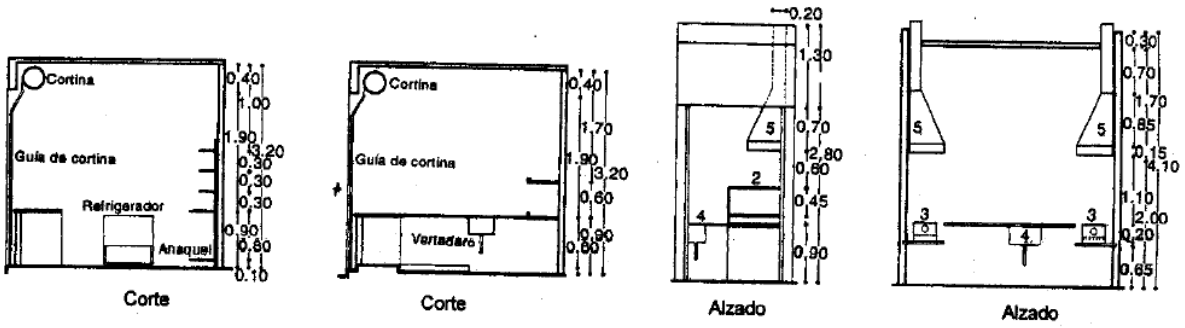


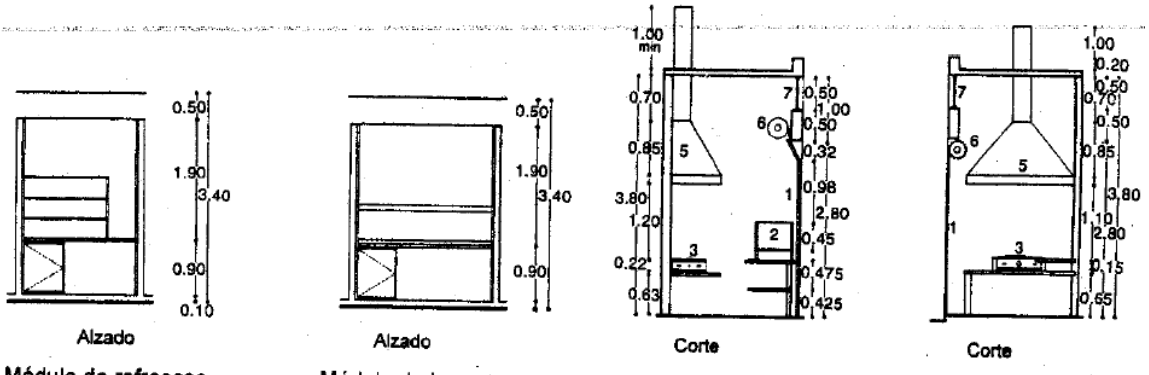
Refrescos (isla)



Antojitos (isla)







Módulo de refrescos

. Guía de cortina
. Vitrina

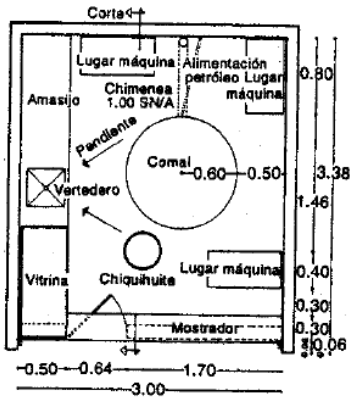
Módulo de jugos

3. Estufa
4. Vertedero

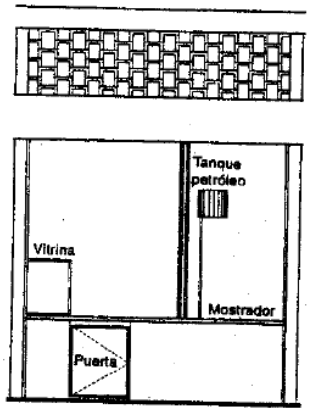
Antojitos

5. Campana
6. Cortina
7. Ventana con ventilación

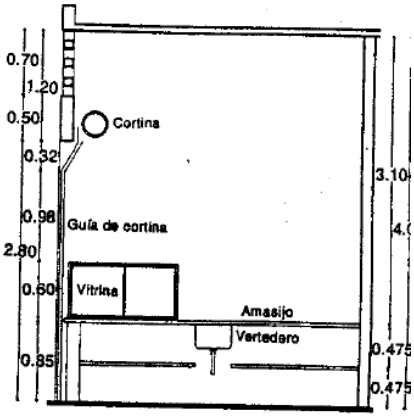
Soluciones de puestos de venta tipo



Planta

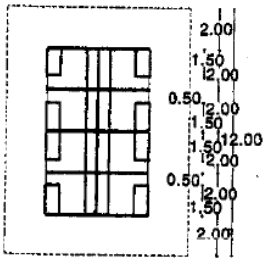


Alzado

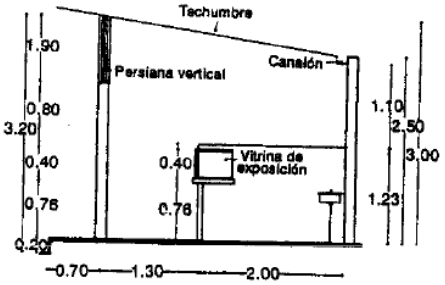


Corte

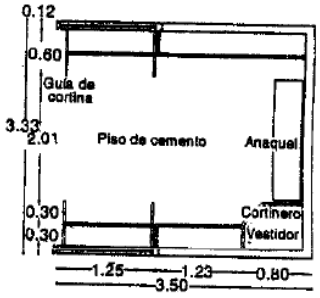
Tortillería



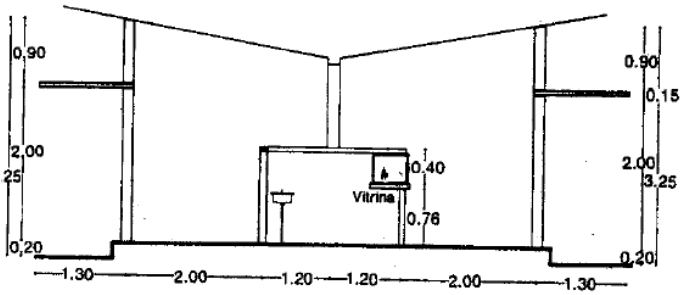
Planta



Corte

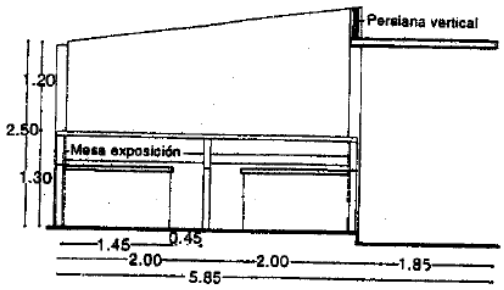


Planta

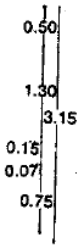


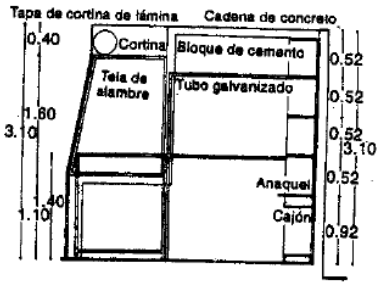
Alzado general

Alzado



Alzado





Corte

Telas

Mercado turístico rural (detalles)

2. PROGRAMA DE NECESIDADES

2.1. PROGRAMA CUALITATIVO

PROGRAMA CUALITATIVO	
ADMINISTRACIÓN	**CARACTERÍSTICAS**
	Esta área se ubica la administración general, gerencia y secretaria Y áreas como el control, laboratorios, municipalidad y enfermería.
ÁREA HÚMEDA	**CARACTERÍSTICAS**
	En esta área se localizaran los puestos que requieran de instalación hidráulica y un drenaje para su limpieza como ser las carnicerías, pescaderías, pollerías, etc.
ÁREA SEMIHÚMEDA	**CARACTERÍSTICAS**
	En esta área se localizaran los puestos que requieran de agua únicamente para remojar el producto que eta a la venta como ser las verduras y frutas.
ÁREA SECA	**CARACTERÍSTICAS**
	En esta área se localizaran los puestos que no requieran ninguna instalación hidráulica, como se las ferreterías, los abarrotes, artesanías, cristalerías, etc.
ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	**CARACTERÍSTICAS**
	Área destinada al control de carga y descarga de los camiones que ingresan al mercado.
ÁREA DE SERVICIO	**CARACTERÍSTICAS**
	Contará con áreas de descanso, dormitorio, depósitos y lavanderías.
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	**CARACTERÍSTICAS**
	Contara en el exterior con cajones de estacionamientos tanto para autos y motos, para las personas que quieran ingresar al equipamiento.
ÁREA DE BASURA	**CARACTERÍSTICAS**
	En esta área se tendrá contenedores de basura, la cual será separada en orgánica e inorgánica.

2.2. PROGRAMA CUANTITATIVO

PROGRAMA CUANTITATIVO				
	NOMBRE DE AMBIENTE	**Nº DE UNIDAD**	**M^2 POR UNIDAD**	**TOTAL M^2**
ADMINISTRACIÓN	administración	1	12	12
	Secretaria	1	10	10
	Contabilidad	1	16	16
	Intendencia Municipal	1	15	15
	Comisaria	1	15	15
	Enfermería	1	20	20
	Sala de Espera	1	15	15
	Guardería	1	60	60
	Baños H/M	1	13	13
	Total			**176 m^2**
ÁREA HÚMEDA	Carnicerías	1 3	18	234
	Marraneras	5	18	90
	Pollerías	10	18	180
	Pescaderías	6	14	84
	Fiambres	5	15	75
	Comedores	10	24	240
	Menudencias	3	14	42
	Total			**945 m^2**
ÁREA SECA	Abarrotes	15	14	210
	Ferreterías	16	12	192
	Artesanías	6	16	96
	Artículos para el hogar	8	10.5	84
	Cristalerías	6	12	72
	Panaderías	4	15	64
	Plásticos	4	10	40
	Total			**758 m^2**

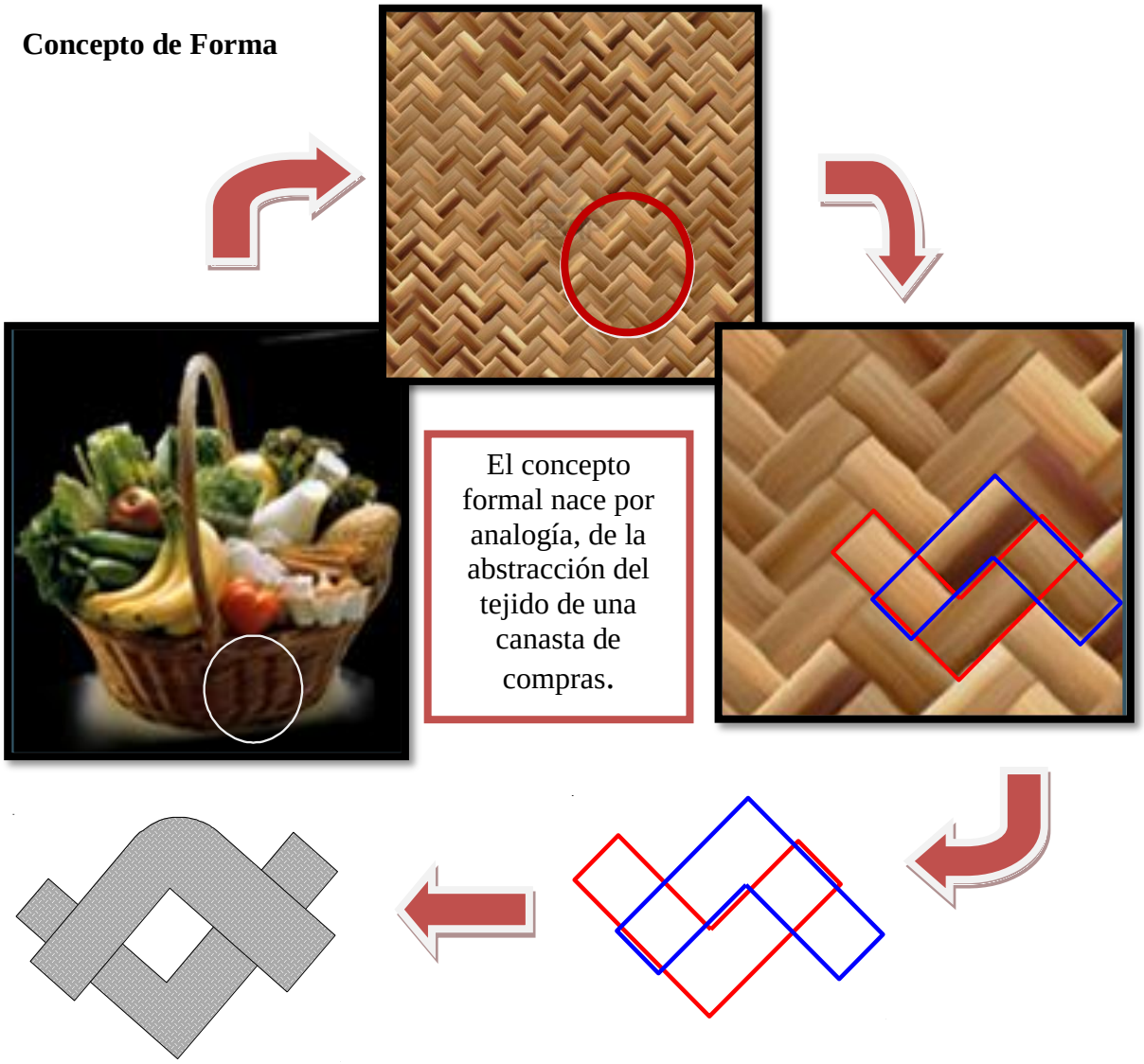
PROGRAMA CUANTITATIVO				
	NOMBRE DE AMBIENTE	**Nº DE UNIDAD**	**M^2 POR UNIDAD**	**TOTAL M^2**
ÁREA SEMIHÚMEDA	Frutas	11	11	121
	Verduras	12	11	132
	Tubérculos	6	16	96
	Total			**349 m^2**
ÁREA CARGA Y DESCARGA	Carga y descarga	8	35	280
	Control	1	8	8
	Total			**288 m^2**
ÁREA DE SERVICIO	Control Sanitario	2	6	12
	Depósitos	4	12	58
	Cuarto de maquinas	1	32	32
	Dormitorio portero	1	15	15
	Lavanderías	4	9	36
	Cuarto de limpieza	2	21	42
	Total			**195 m^2**
ÁREA SERVICIO SANITARIO	Baños mujeres	3	30	90
	Baños hombres	3	28	84
	Total			**174 m^2**
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	Cajones p/ autos	82	15	1230
	Cajones p/ moto	15	2.6	39
	Total			**1269 m^2**
ÁREA BASURA	Recolectores	1	25	25
	Total			**25 m^2**

3. PREMISAS DE DISEÑO

3.1. PREMISAS MORFOLÓGICAS

La morfología podrá romper el entorno mostrando ciertas características tecnológicas, es importante destacar los espacios vacíos los cuales juegan un papel importante en la forma y el manejo del espacio exterior de la posición del terreno a diseñar tratando de mantener ciertos aspectos físico naturales para llegar a un lenguaje que pueda mostrar y rescatar y lo que se pueda brindar con la satisfacción y las comodidades tanto en lo funcional como en lo morfológico.

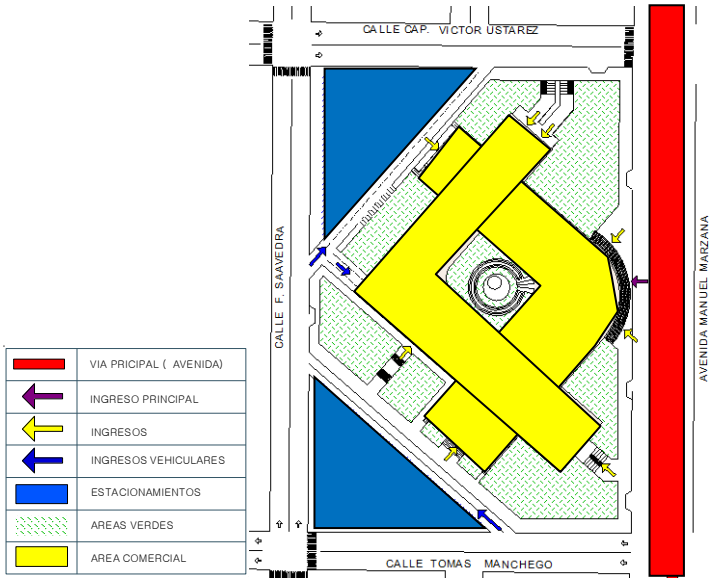
Concepto de Forma

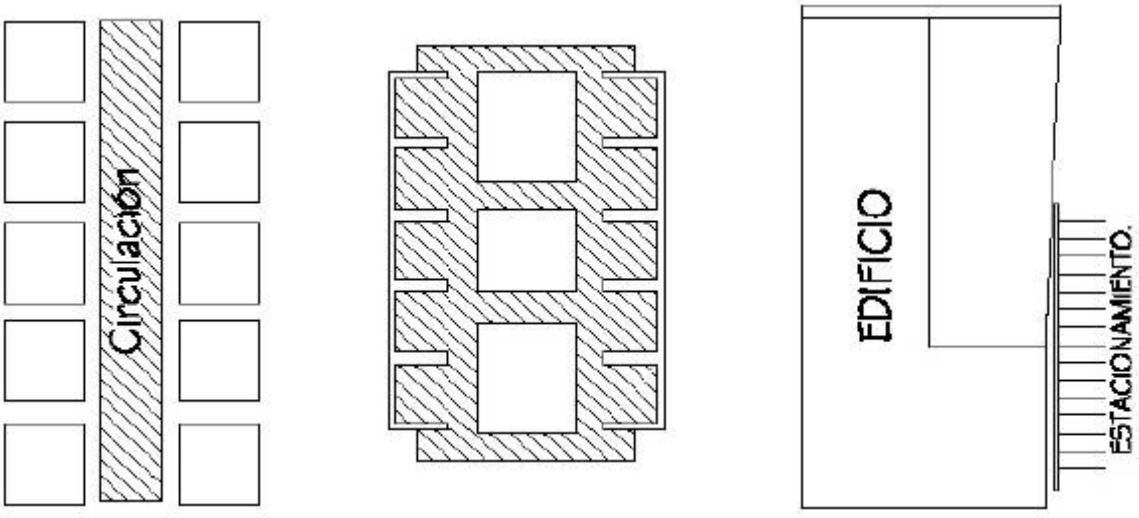


3.2. PREMISA FUNCIONAL

Para este equipamiento público se pretende llegar a brindar una funcionalidad óptima que permita un buen funcionamiento, así ofreciendo un lugar con un buen recorrido de los locales sin interferencia, separando áreas con mayor circulación.

Se deberá brindar conectores rápidos, de fácil conexión con los diferentes niveles creando circulaciones verticales y directas.

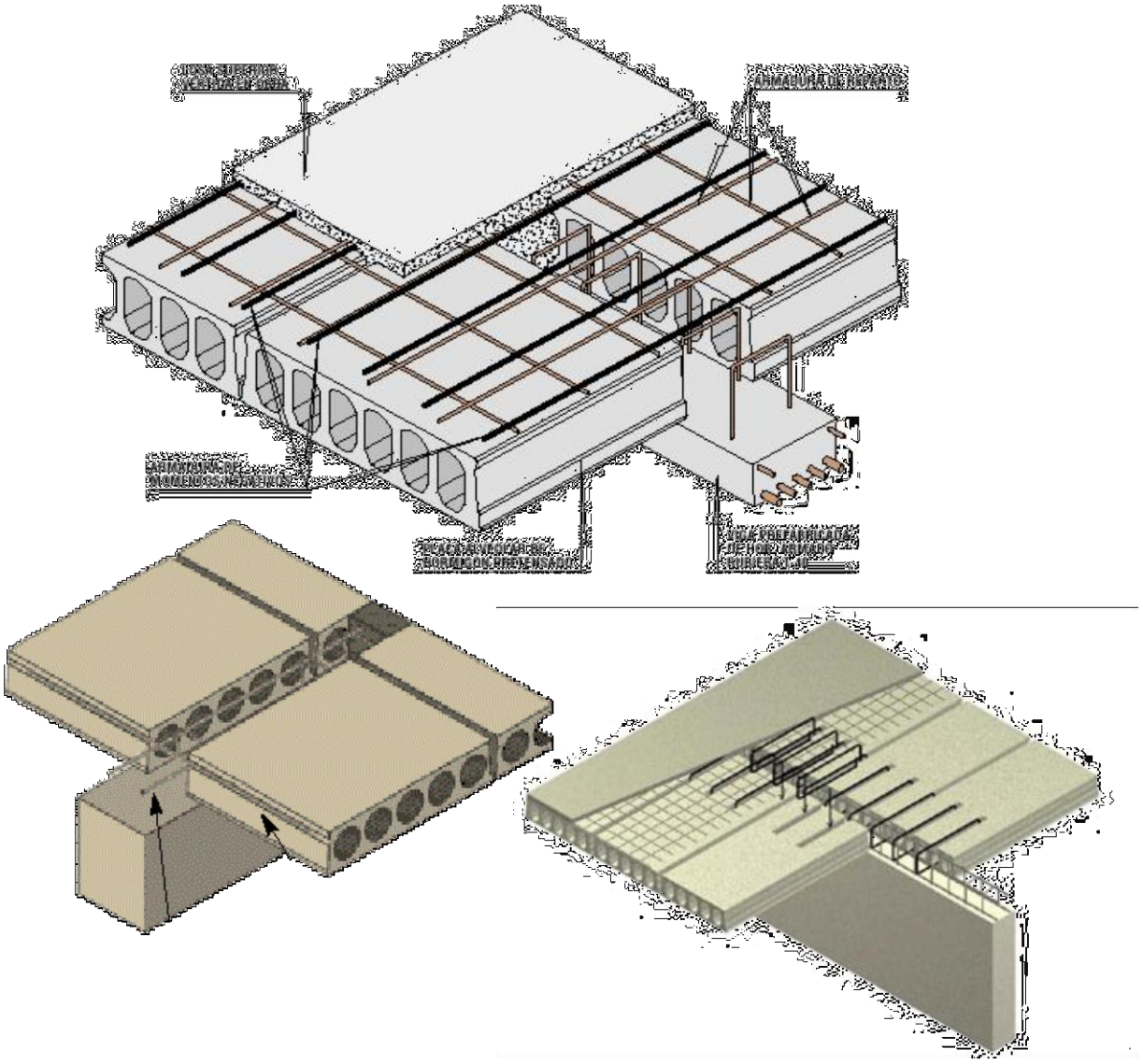




3.3. PREMISA ESTRUCTURAL

La estructura con la cual se trabaje el proyecto será también innovadora en pensar en materiales como estructuras metálicas, la utilización de losas alveolares las cuales nos permitan dar grandes luces a espacios necesarios. Se planteara la utilización de nuevos sistemas de construcción en la estructura, que permitan avanzar en la construcción arquitectónica en nuestra ciudad.

LOSA ALVEOLAR



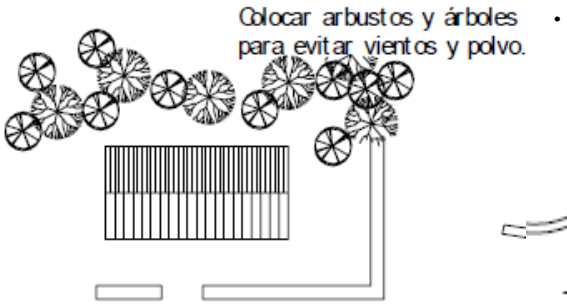
3.4. PREMISA AMBIENTAL

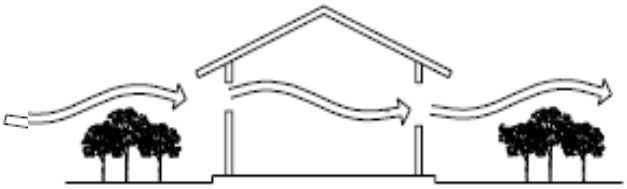
La utilización de vegetación, en los interiores como en los exteriores es un elemento imprescindible para crear ambientes agradables.

La vegetación también se puede utilizar como una solución para pasos peatonales con sombra.

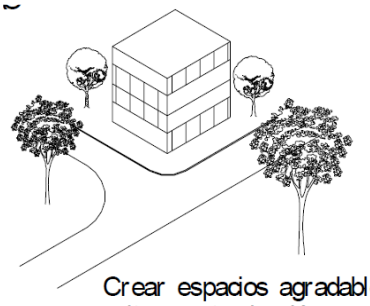
Se deben diseñar edificaciones íntimamente relacionadas con el exterior, para crear buena sensación visual y confort agradable.

El diseño de conjunto debe integrar áreas verdes, para crear ambientes que proporcionen frescura y reduzcan los efectos del clima.



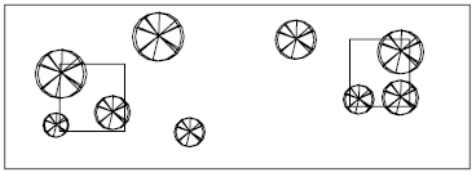


La vegetación es muy importante para refrescar el aire, evitar el polvo y mantener el confort visual.



Crear espacios agradables para evitar contaminación.

Empliar árboles como protección contra el sol hacia el edificio.



Conservar alguna vegetación e integrarla y eliminar otras.