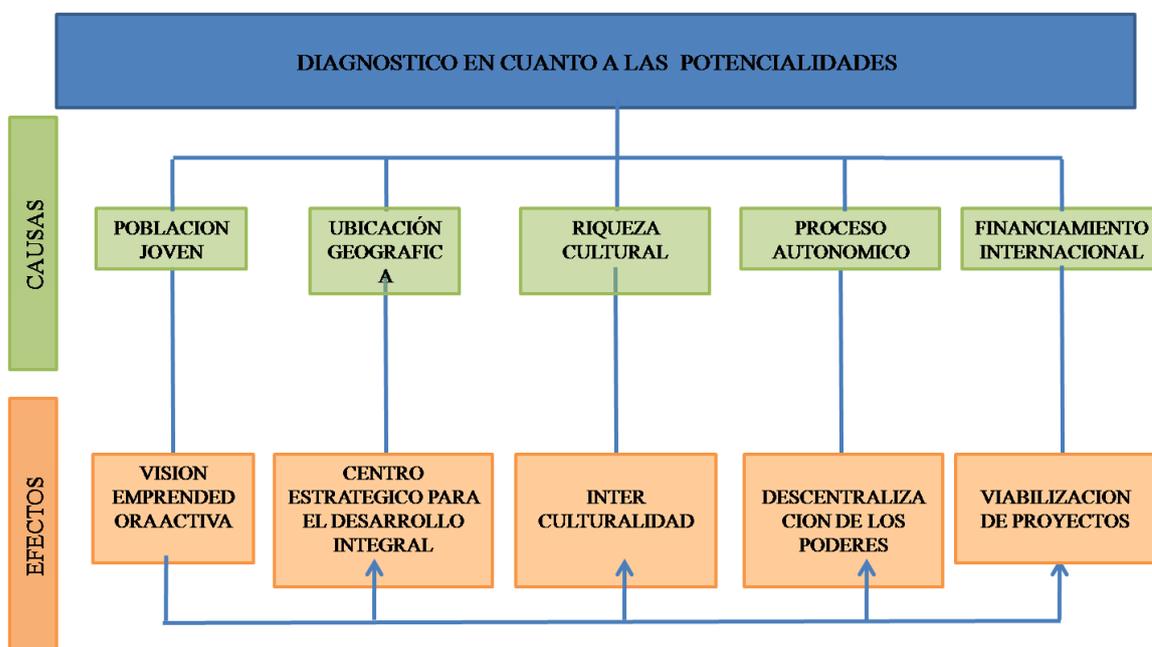
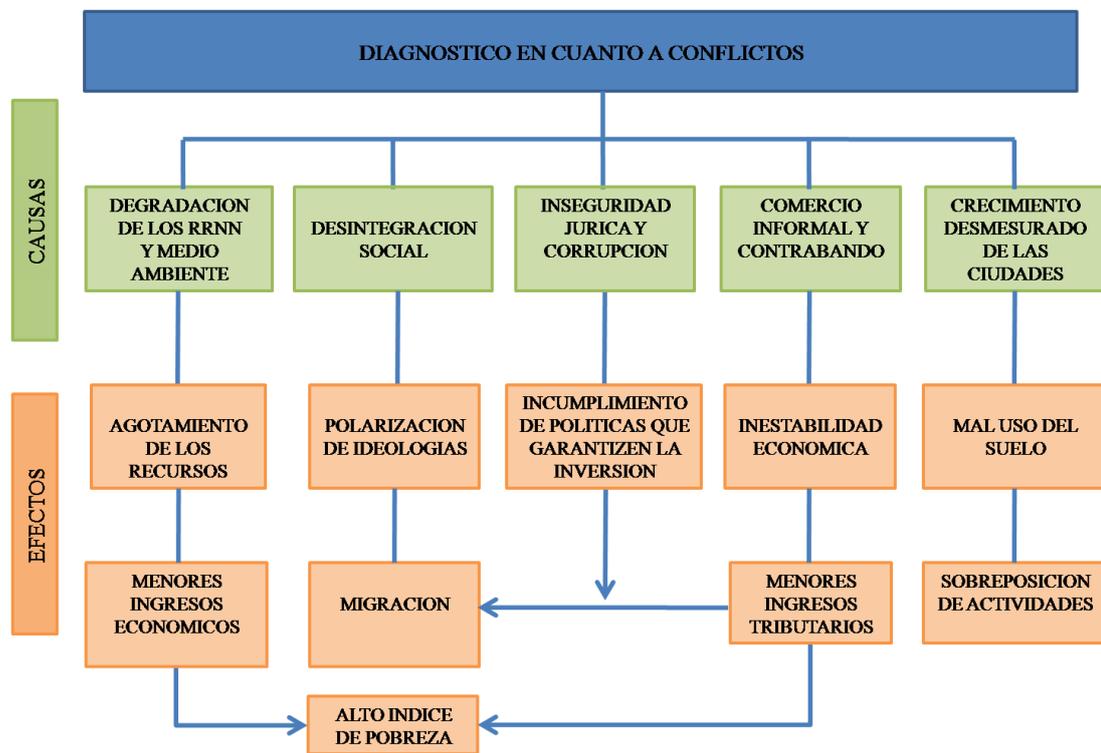
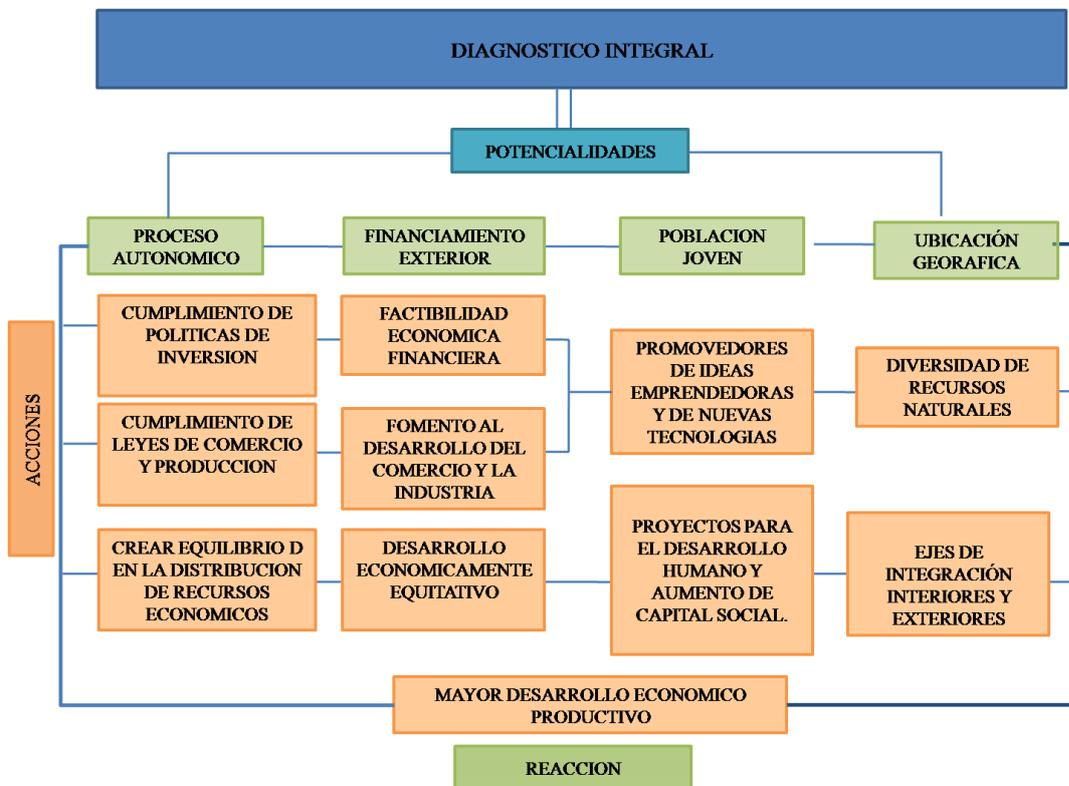
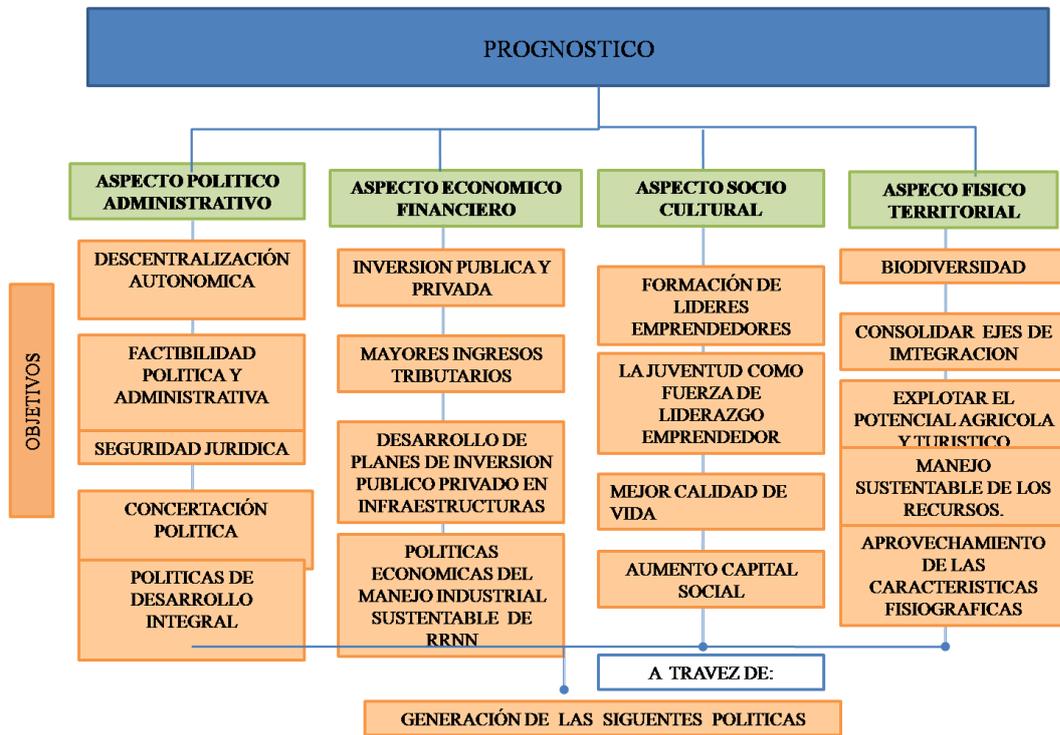


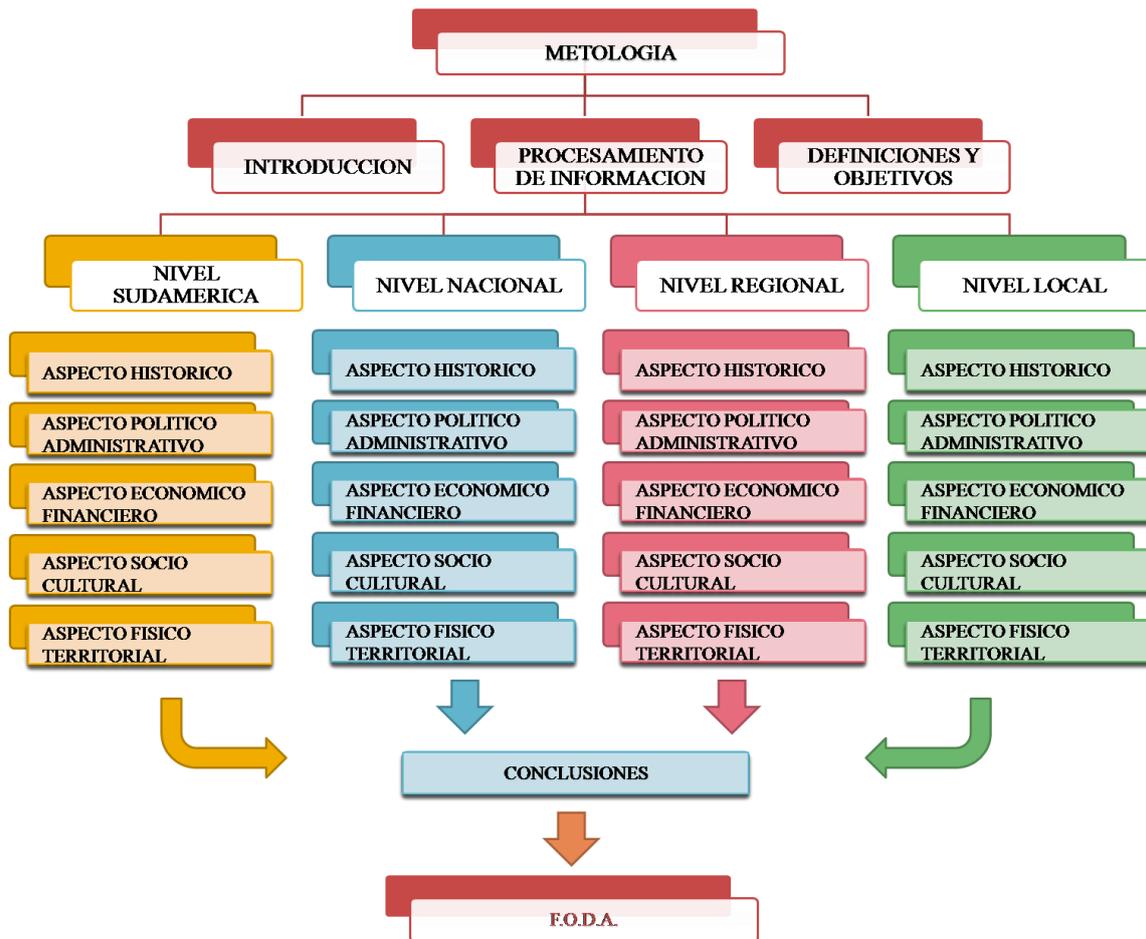
“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



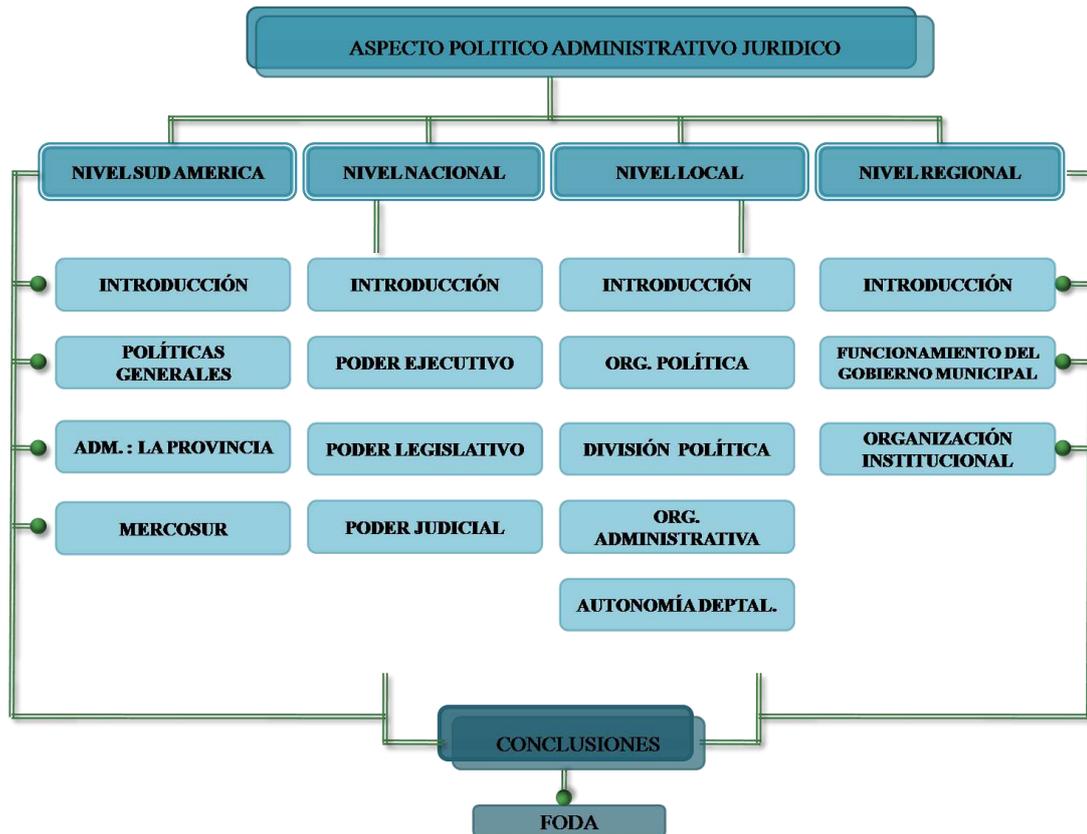
“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



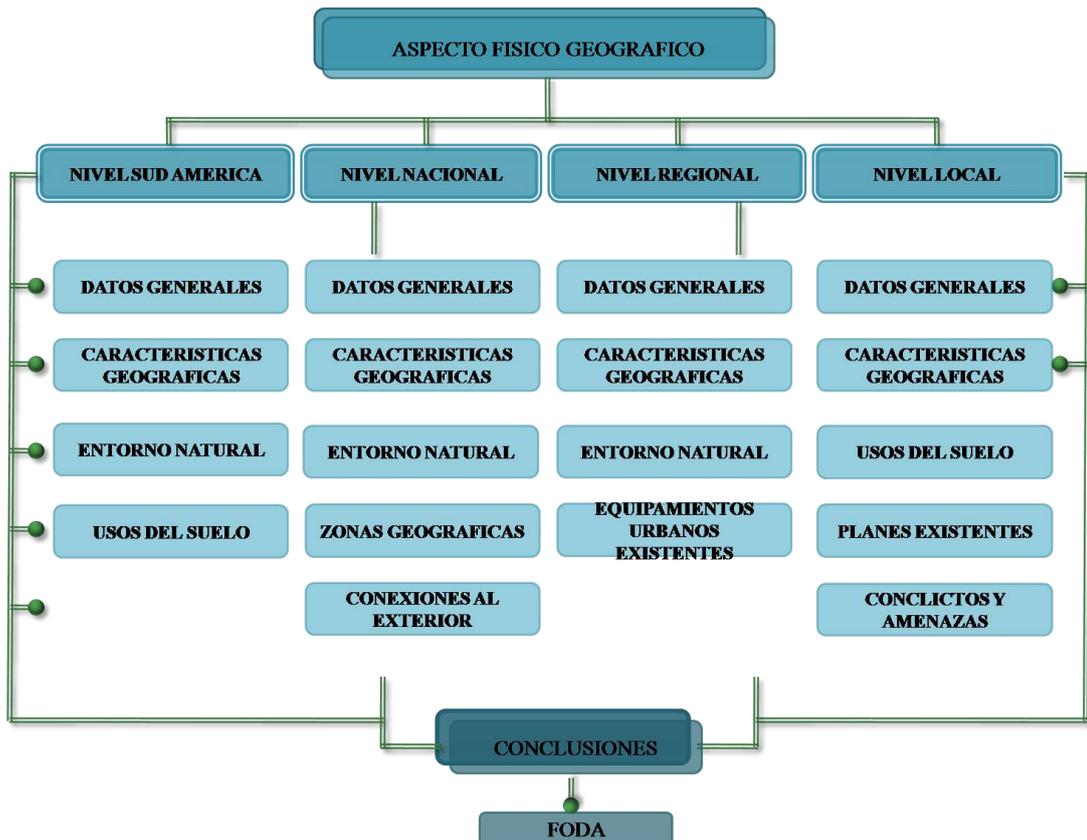
“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



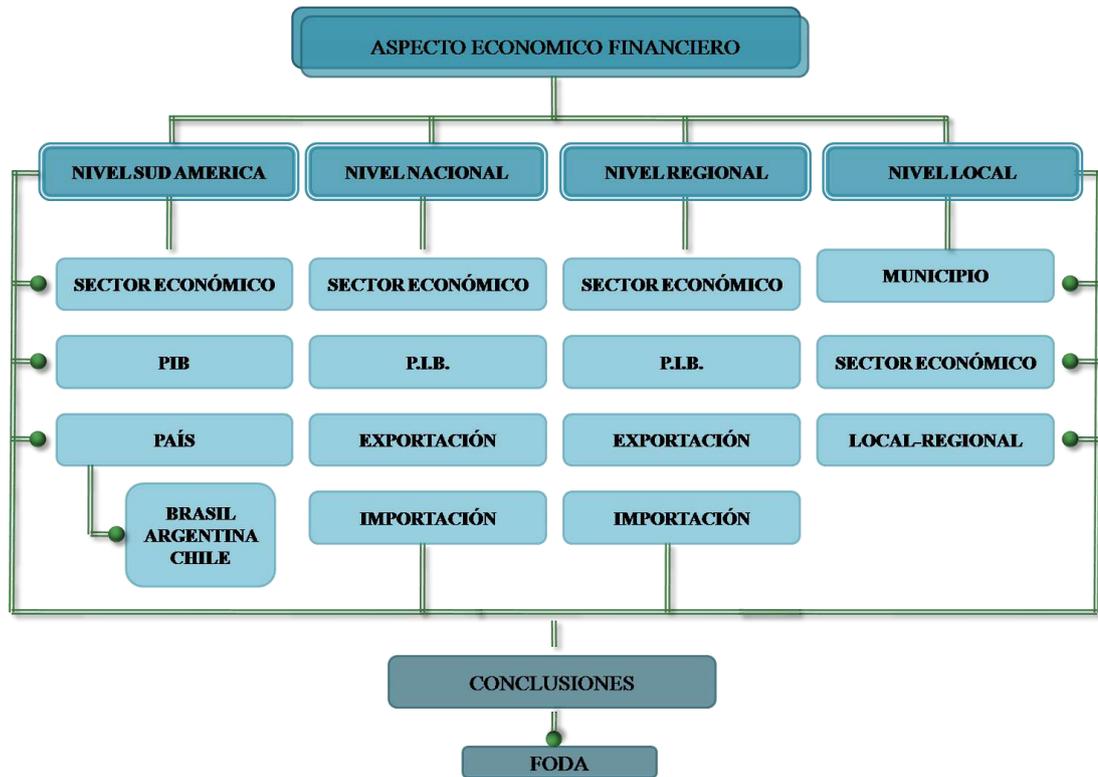
“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



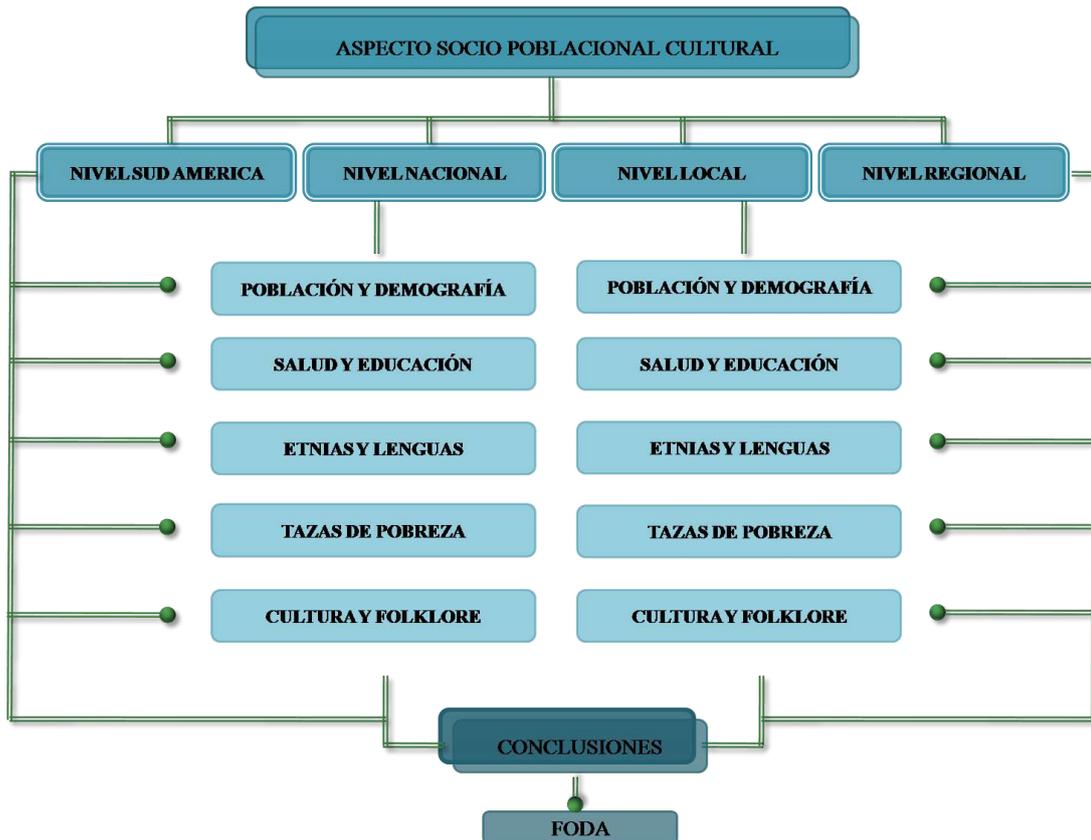
“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



## 1.-ASPECTO POLITICO ADMINISTRATIVO

En la historia compartida y solidaria de los países sudamericanos, multiétnicos, plurilingües y multiculturales, que han luchado por la emancipación y la unidad, honrando el pensamiento de quienes formaron la independencia y la libertad a favor de esa unión y la construcción de un futuro común, determinan la construcción de una identidad y ciudadanía sudamericanas y desarrollar un espacio regional integrado en lo político, económico, social, cultural, ambiental, energético y de infraestructura, para contribuir al fortalecimiento de la unidad de América Latina, para avanzar en el desarrollo sostenible y el bienestar de nuestros pueblos, así como para contribuir a resolver los problemas que han afectado a la región, como son la pobreza, la exclusión y la desigualdad social persistentes.

Hace 25 años, Bolivia dio un giro hacia la ruptura de modelo de capitalismo de Estado abriendo paso a la iniciativa privada, años después, en medio de turbulentos sucesos sociales, el país plantea un retorno abrupto al modelo estatista. Empero, los medios planteados no solo son probablemente ineficaces para lograr los fines en que se inspira sino que además son profundamente lesivos.

Colateralmente, se vive un proceso autonómico que sostiene la descentralización del poder y de administración de recursos públicos que permitía asignar estos de modo eficiente. El excesivo centralismo en Bolivia provocó grandes desigualdades en la provisión de bienes públicos que hay que subsanar, aparte de que se necesitan políticas que acompañen el ritmo de crecimiento y modernización de las regiones que buscan progreso y bienestar para sus poblaciones.

## **2.-ASPECTO ECONOMICO FINANCIERO**

América del Sur se caracteriza por poseer recursos naturales para ser explotados como potenciales económicos, que para ser industrializados requieren de inversiones extranjeras y para ello los países más atractivos para hacer inversiones en el corto plazo y en un periodo de cinco años, en inversión son: Brasil, Chile y Argentina. Porque “son mercados más grandes y el flujo de capital que se puede perder es de menor riesgo y las inversiones planeadas a mediano plazo son Brasil y Argentina. Estas inversiones se concentran en telecomunicaciones, petróleo y gas, energía eléctrica, servicios financieros, sustancias químicas, industria alimenticia.

Otro de los sectores económicos productivos y de exportación son los productos agropecuarios de América del Sur son Brasil seguido de Argentina y Chile. La agroindustria en la economía boliviana, posee una tecnificación y optimización de productos agropecuarios.

Las actividades agrícolas emplean más del 30% de la mano de obra en Bolivia, Paraguay, Perú y Ecuador; entre el 20% y 30% en Colombia, Brasil y Guyana; menos del 20% en Surinam, Chile, Uruguay, Venezuela, Argentina y la Guyana Francesa.

Bolivia es un país que posee las segundas más importantes reservas de gas natural en América del Sur pero que no alcanzan el 1% del total de las reservas mundiales. Dichas reservas se constituyen hoy por hoy en fuente de un amplio debate nacional respecto a su utilización futura. Posee un alta dependencia de estos recursos naturales renovables y no renovables para su desarrollo y es posible pensar al menos durante los próximos 50 años, una buena parte de la oferta nacional al mercado global, estará basada en la tierra, bosques, agua y

biodiversidad de gran potencial para el desarrollo de actividades económicas agropecuarias, forestales, farmacológicas, ecoturismo y prestación de servicio ambientales.

En Tarija los rendimientos de agricultura son muy bajos a pesar de poseer cultivos industriales como la caña de azúcar y la soya de características comparables a los promedios de los cinco países más productivos de Sudamérica.

El sector agropecuario absorbe el 25,5% de la población ocupada que se le ha reducido, siendo un sector económico muy importantes en términos de empleo.

### **3.-ASPECTO SOCIO POBLACIONAL CULTURAL**

Las políticas desarrolladas por la O.N.U. que vislumbra como una de las mesetas del milenio, la reducción de la pobreza e indigencia en un 50% para el año 2015, derivado de la idea general de la unidad de América como un pueblo y patria grande también se han desarrollado proyectos e instancias políticas de integración entre naciones: junto a otras organizaciones internacionales como: Mercosur, CAN, ONU, que despliegan actualmente políticas fundamentales para el desarrollo humano de Sud América en todos sus contextos, en los cuales se interponen fines socio-económicos, de exportación, producción y otros que coadyuvan al desarrollo de la economía de países con mayor índice de pobreza.

La inequidad social que se refleja a consecuencia de una mala distribución de los ingresos económicos generados en su mayoría por cambios políticos-sociales que atraviesa el país los cuales generan disturbios y confrontaciones ultiman en distanciamientos sociales y discriminación cada vez más marcadas, y no permiten que las regiones trabajen juntas para un solo fin, estas y otras causales provocan el

aumento cada vez más notorio en los niveles de migración campo-ciudad en busca de un mejor estilo de vida que los niveles considerables de pobreza en el área rural, son los resultados de una deficiente cobertura de los servicios básicos y sociales impidiendo a la población obtener una calidad de vida digna.

Por otra parte la insuficiente infraestructura en gran parte de centros educativos ante el gran aumento de demanda de estudiantes, los cuales sobrepasan el límite de capacidad de un aula y docentes contrarias a las normas educativas, es decir que no se da la importancia necesaria a la población joven que predomina en el país siendo esta una gran potencialidad.

Bolivia tiene como riqueza principal la característica de: multiétnica, plurilingüe, y multicultural y belleza natural de las potencialidades humanas prestando especial cuidado a sectores con mayores necesidades, con lo que se pretende brindar la oportunidad de tener una calidad de vida digna.

Es necesario buscar el incentivo y la formación de jóvenes emprendedores capaces de forjar nuevas ideologías y formas de pensamiento.

Como problema general también expuesto en anteriores niveles de estudios, la pobreza es una de los principales problemáticas, es decir que todavía existen necesidades básicas insatisfechas, no obstante el indicador de pobreza del municipio disminuyo sensiblemente respecto a anteriores censos.

La región por sus características biofísicas, socio económico y cultural es altamente diferenciada y variada. Paisajes diversos: valles y chaco, son la base de las culturas, costumbres, realidades socioeconómicas diferentes que requieren ser recuperadas y explotadas. El valle de Tarija y sus alrededores han sido un gran escenario de desarrollo cultural, esto nos revelan los numeroso sitios

arqueológicos, donde se encuentran los restos de muros, caminos, cerámica, objetos líticos y metalúrgicos y los lugares con arte rupestre.

Así mismo las costumbres y tradiciones sociocultural que pese al crecimiento desmesurado de la mancha urbana, sigue formando parte importante de la identidad del tarijeño; potencialidades que requieren ser explotadas con el objetivo de lograr el desarrollo e integración de toda la región que es escasa o nula entre municipios que conlleva a tener menos oportunidades de proveer un manejo eficiente de estos importantes recursos para el bien de la región.

#### **4.-ASPECTO FISICO TERRITORIAL**

Sudamérica es una región del continente americano con una variedad de fortalezas en cuanto a lo físico territorial, dado que su ubicación geográfica es la razón de la gran diversidad de regiones fisiográficas, climas, flora, y fauna u otros que hacen de esta algo diferente y con mucha potencialidad.

Aun existe una serie de inconvenientes y debilidades, como la deficiente integración física, la sobrexplotación de los recursos naturales y la contaminación del medio ambiente, problemas que amenazan y ponen en riesgo a territorio sudamericano. Dentro del cual Bolivia es un país muy rico en cuanto a recursos naturales, que están presentes a lo largo de la nación, los que de una manera u otra han sido y son la base de la economía del país. La flora y la fauna son muy variadas así que la presencia de especies en peligro de extinción hace necesaria la existencia de áreas protegidas.

Además presenta una variedad de regiones fisiográficas cada uno con un potencial diferente, pero hay que tomar en cuenta que un limitante muy grande es la falta de integración física caminera la que mantiene al país desvertebrado; al mismo tiempo la desatención a los servicios públicos que es donde se refleja la pobreza que atravesamos como país.

Una de las grandes limitantes de Bolivia es que no tiene salida al mar, es un país mediterráneo limitando las exportaciones e importaciones.

Y a su vez Tarija es beneficiada por la ubicación geográfica que presenta al estar situada al extremo sur del país, teniendo dos fronteras con Argentina y Paraguay, las que potencializan el intercambio comercial entre Estados y la confirmación de medios de integración como los corredores Bioceanicos los que son de mucho beneficio para el país ya que nos brindaran conexiones y salidas a los dos océanos.

Los recursos naturales en la región son un verdadero potencial nacional como los yacimientos hidrocarburíferos, dada que el gas natural que se explota actualmente en Tarija es la base de la economía nacional.

Una de las grandes debilidades del departamento es la carencia de una red vial, que se encuentra en mal estado y que nos mantiene desvinculados con el resto de los departamentos, dado que viajar por estos caminos constituye un verdadero peligro.

El Valle Central de Tarija es el corazón y centro de desarrollo del departamento, siendo una región fisiográfica muy prometedora que se convierte en el nexo y centro articulador con todas las demás provincias del departamento se cuenta con mayor cobertura de los servicios básicos. Así también tiene como fuertes la producción agrícola ya que el suelo es apto para el cultivo de frutas, verduras

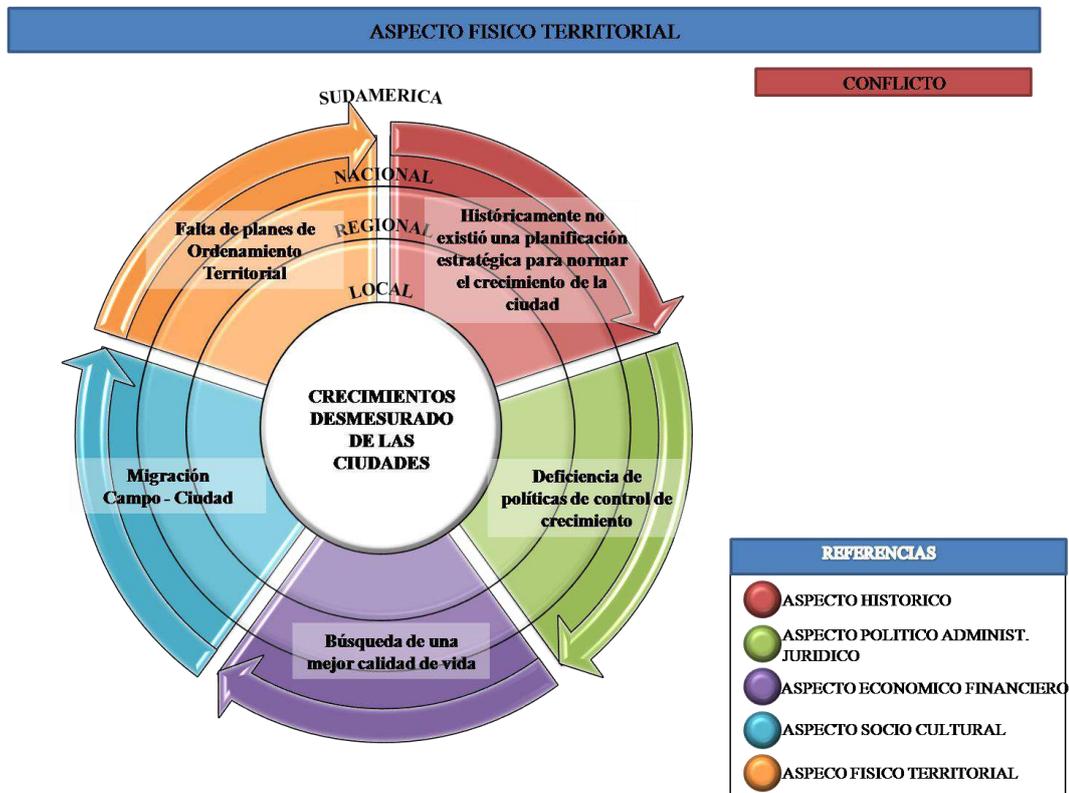
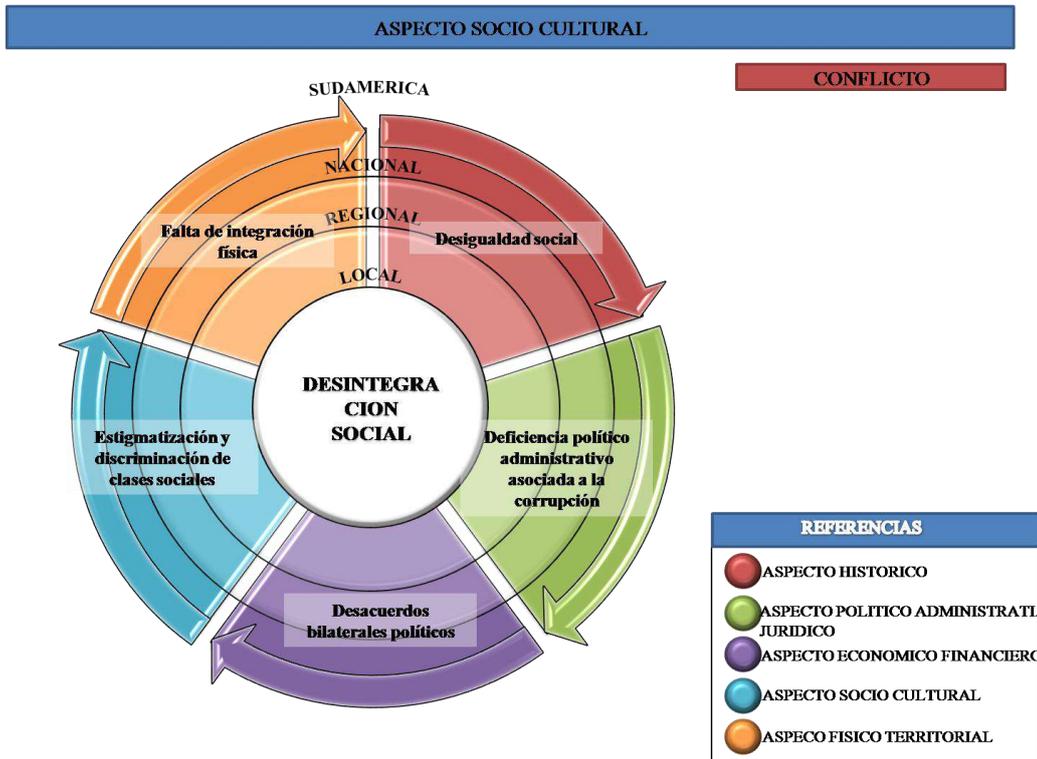
UJMS-ARQUITECTURA Y URBANISMO-PROYECTO DE GRADO GESTION 2010-  
AUTOR: VALERIA QUISBERTH G.

denotando la falta de aplicación del ordenamiento territorial de acuerdo a los planes.

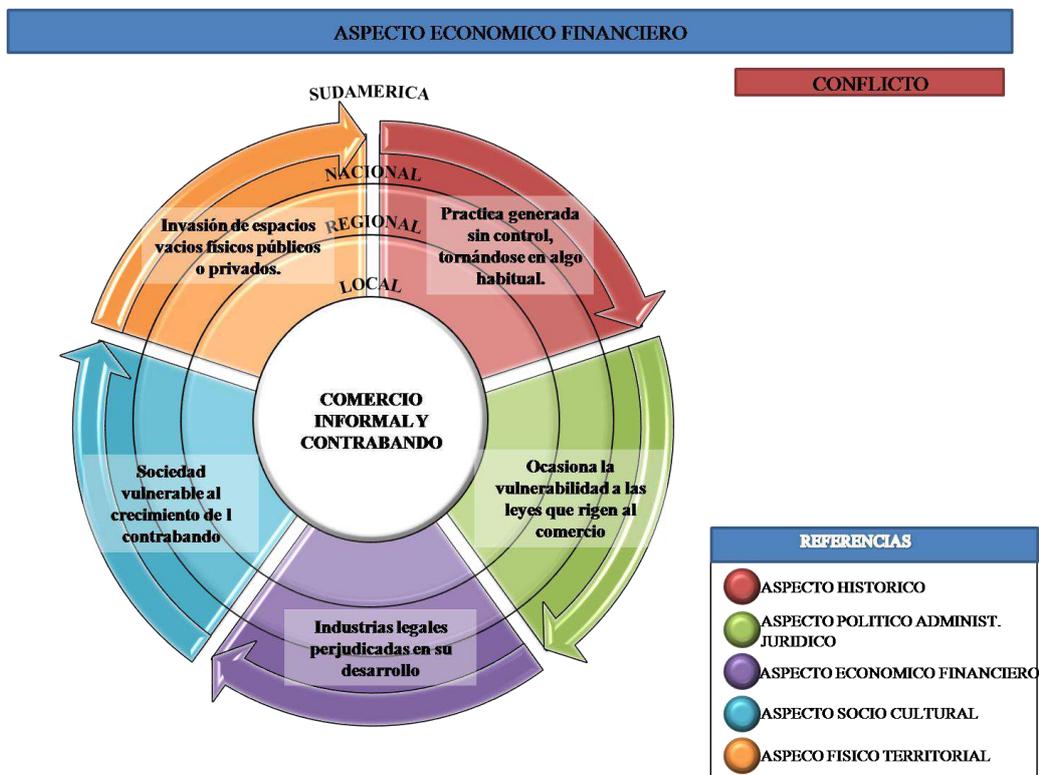
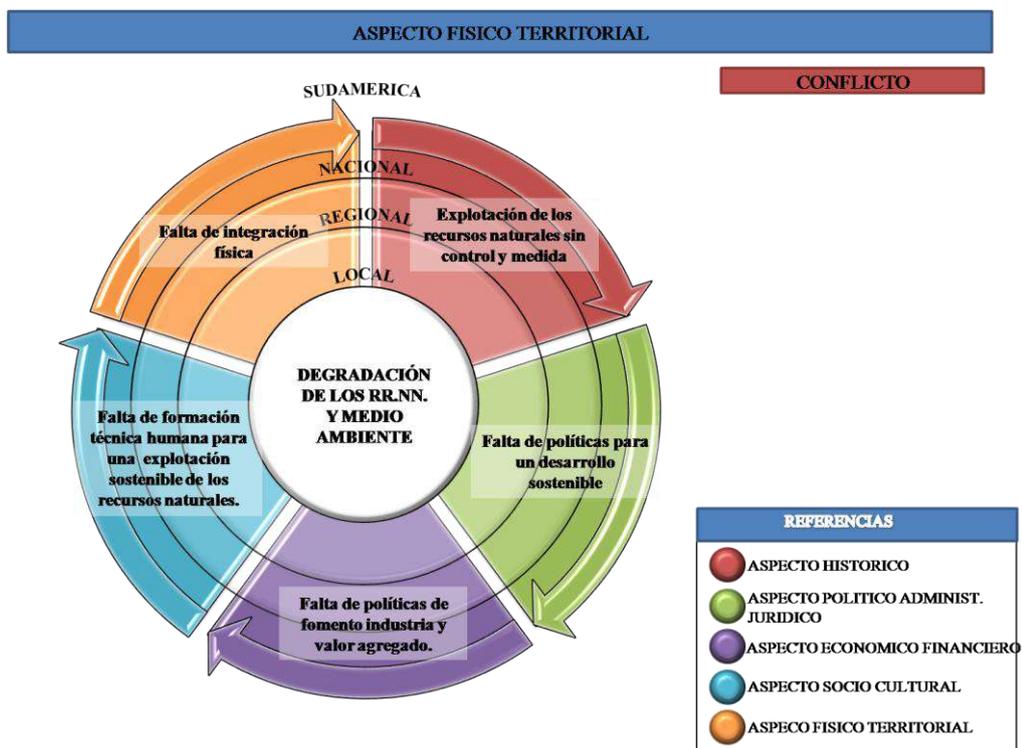
## CONCLUSIONES GENERALES

- Los diferentes cambios gubernamentales a lo largo de la historia y aun hoy en día, han ocasionado en el proceso administrativo político institucional una polarización de poder en pos de los beneficios personales y económicos de los mismos ocasionando un menor desarrollo económico, social y político en los diferentes niveles; Sudamérica, Nacional, Regional y Local.
- La forma de manejo institucional ha producido una desconfianza por parte de la inversión extranjera lo que reduce el nivel de desarrollo en diferentes áreas productivas del país y de la región.
- A consecuencia de ello se observa una mala ocupación del territorio y uso de suelo a ello se incluye que los recursos humanos jóvenes como potenciales se están perdiendo.
- Aun más en cuanto a la explotación y producción de los hidrocarburos ha generado un recelo por parte de la población en busca de mejores oportunidades económicas en pos de una mejor calidad de vida y la generación de empleo.

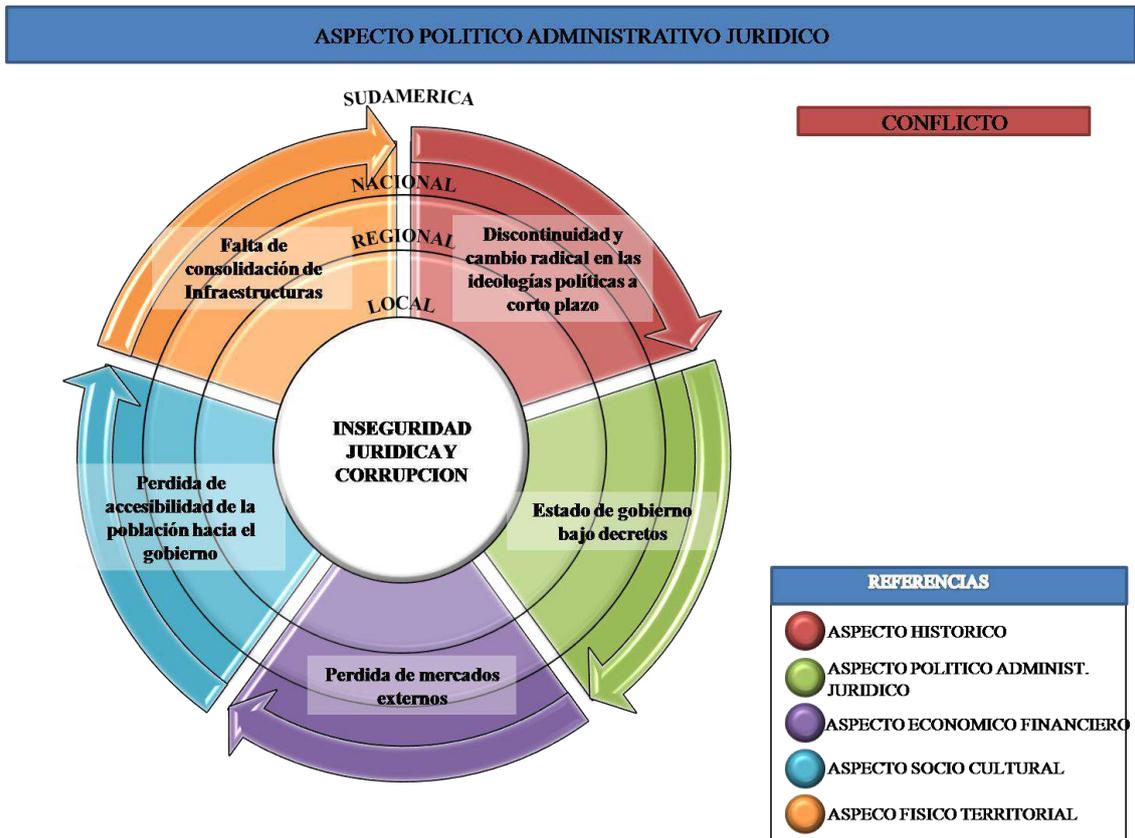
“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

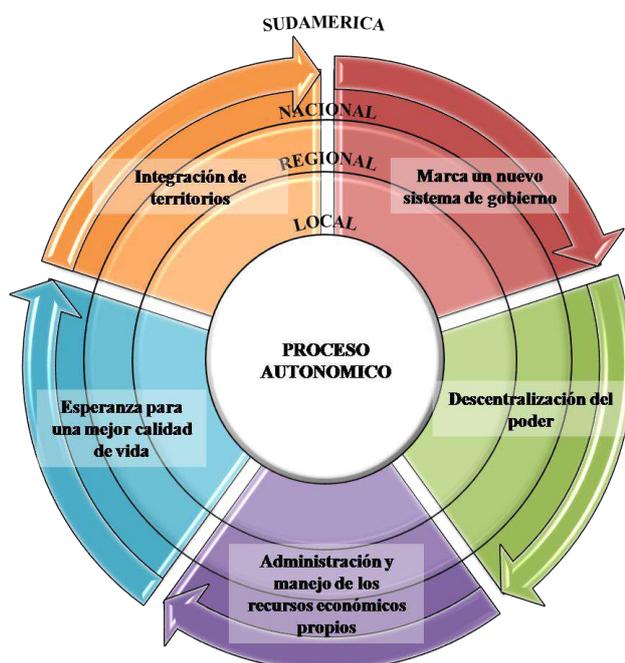


“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

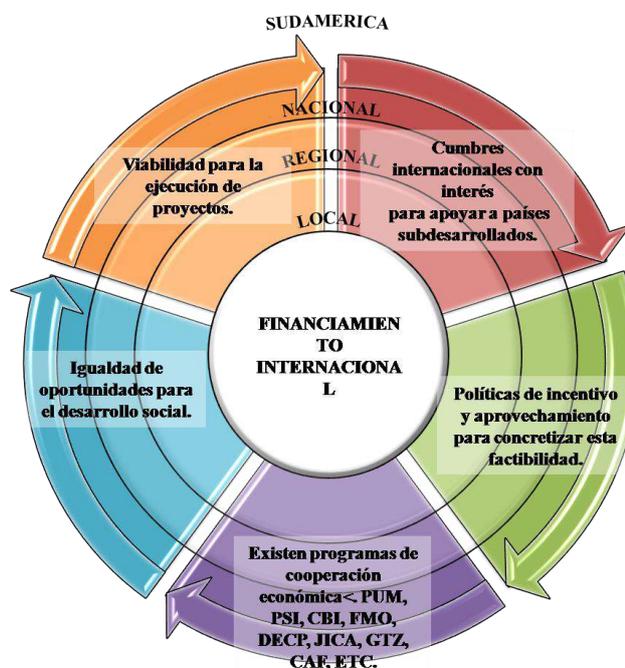
ASPECTO POLITICO ADMINISTRATIVO JURIDICO



POTENCIALIDAD

REFERENCIAS	
<span style="color: red;">●</span>	ASPECTO HISTORICO
<span style="color: green;">●</span>	ASPECTO POLITICO ADMINIST. JURIDICO
<span style="color: purple;">●</span>	ASPECTO ECONOMICO FINANCIERO
<span style="color: blue;">●</span>	ASPECTO SOCIO CULTURAL
<span style="color: orange;">●</span>	ASPECTO FISICO TERRITORIAL

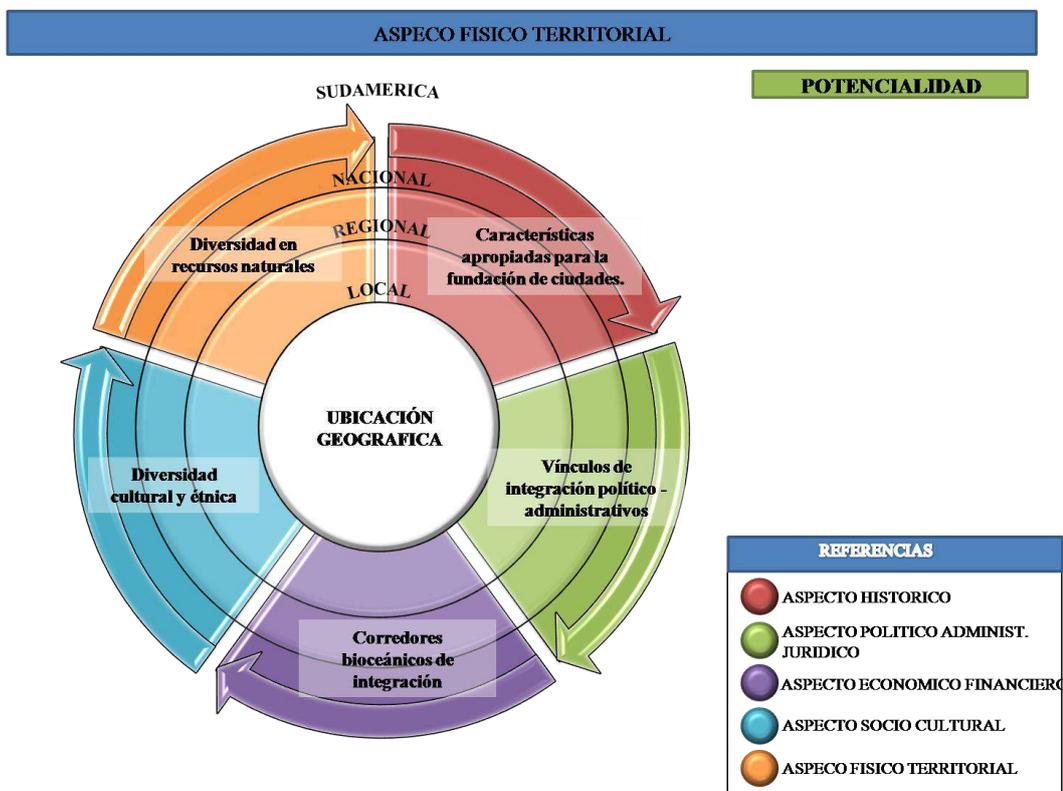
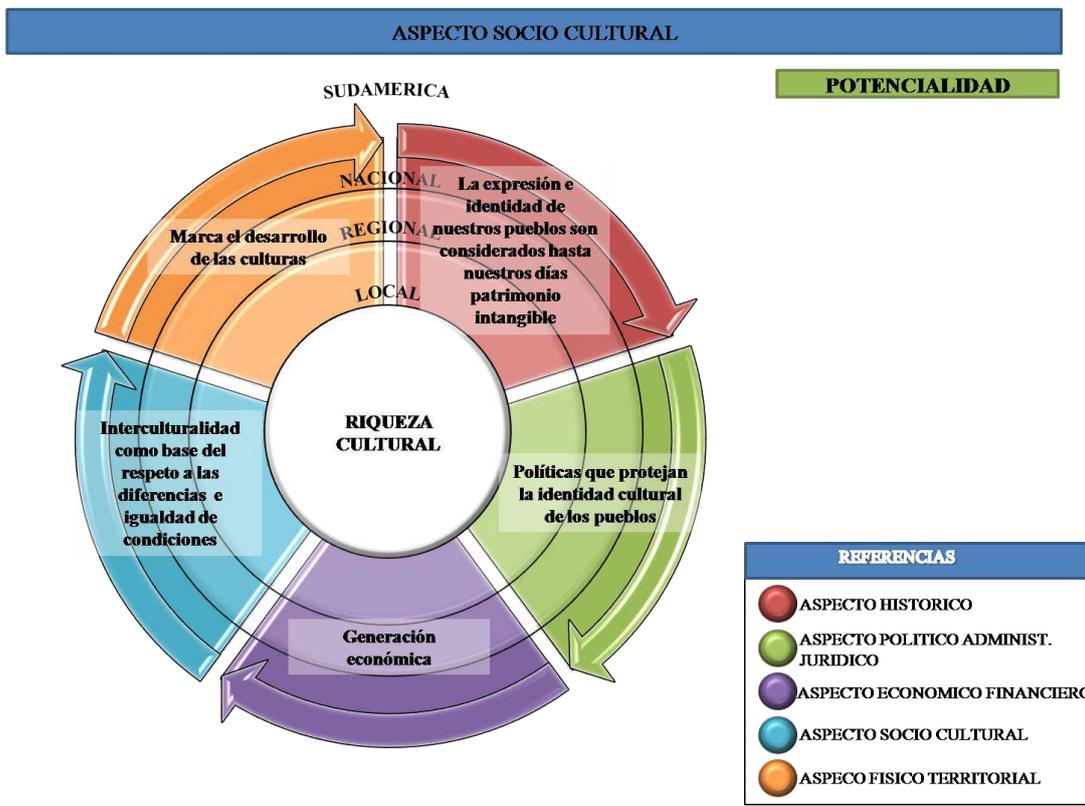
ASPECTO ECONOMICO FINANCIERO

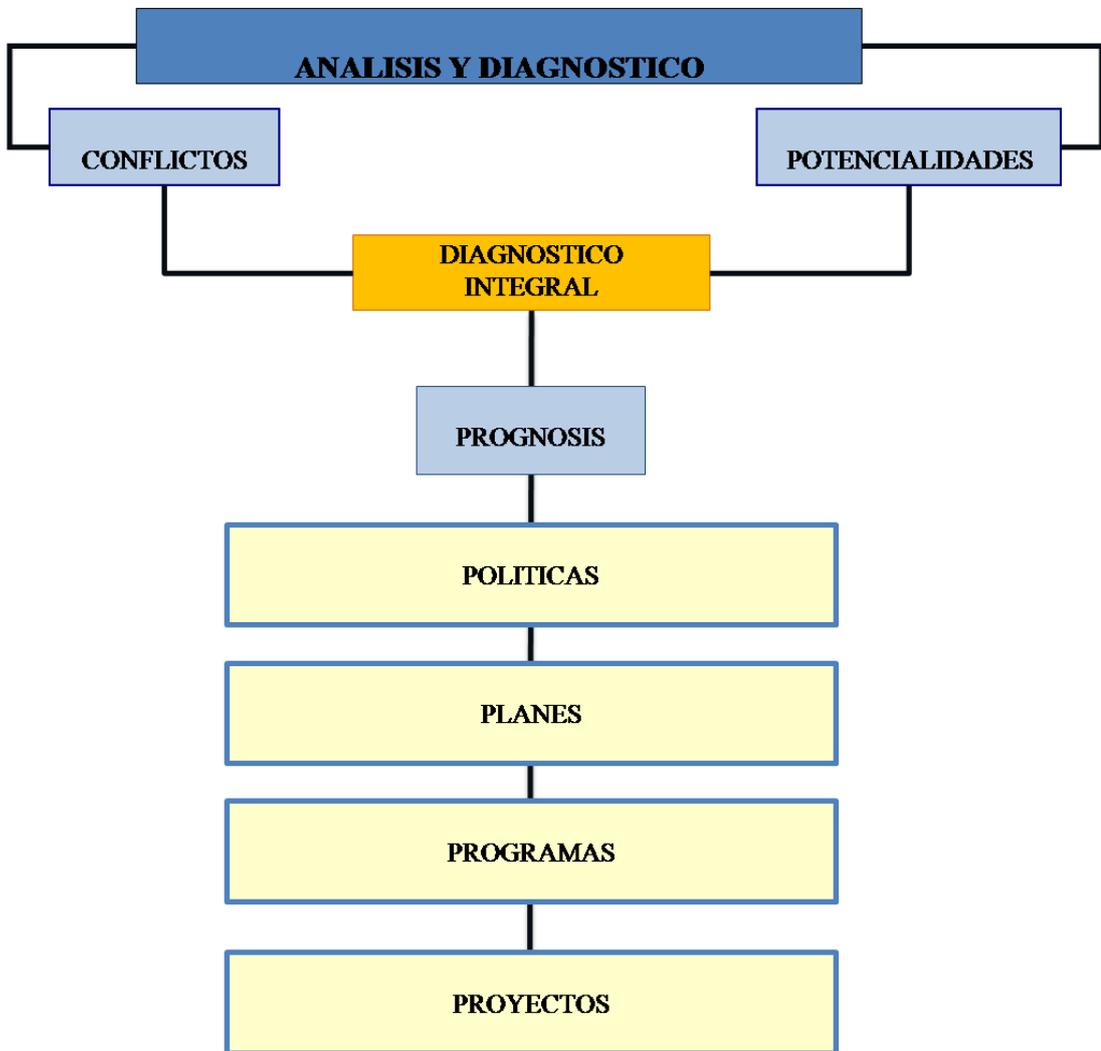


POTENCIALIDAD

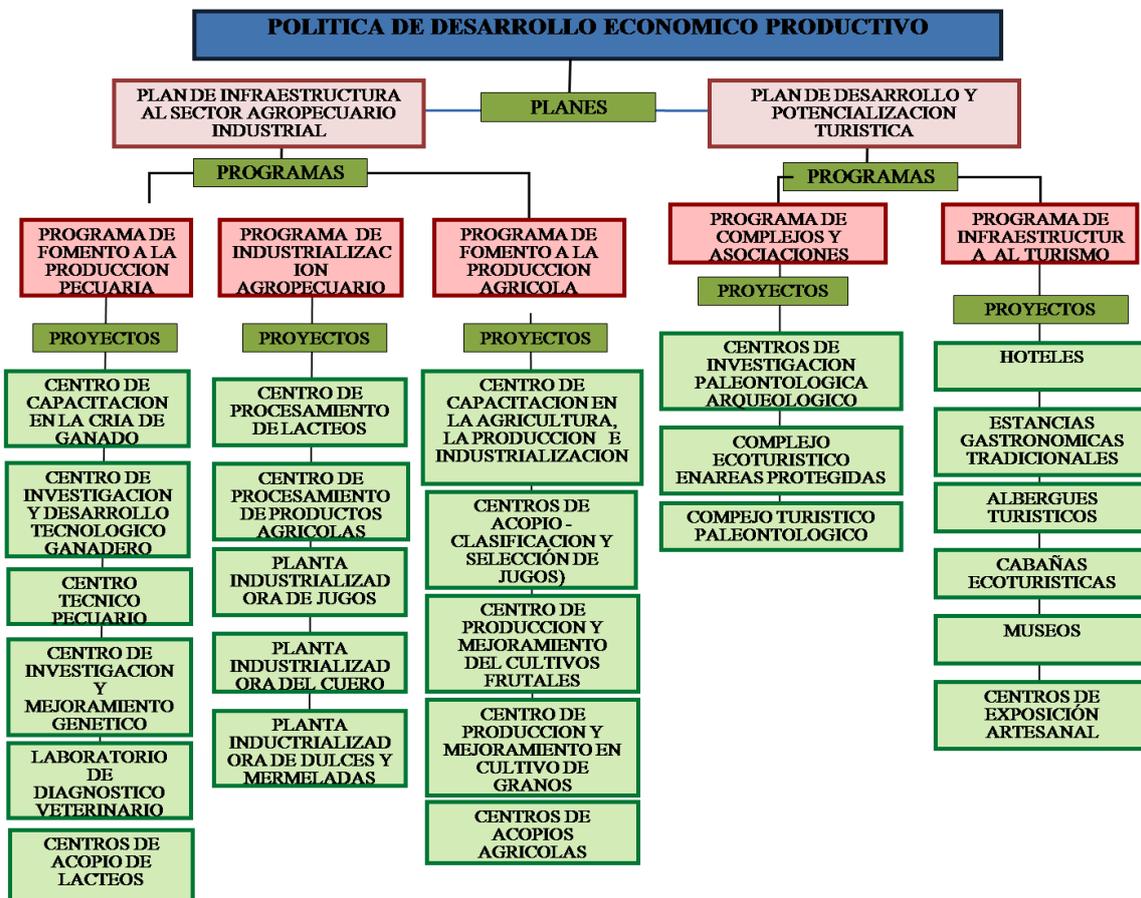
REFERENCIAS	
<span style="color: red;">●</span>	ASPECTO HISTORICO
<span style="color: green;">●</span>	ASPECTO POLITICO ADMINIST. JURIDICO
<span style="color: purple;">●</span>	ASPECTO ECONOMICO FINANCIERO
<span style="color: blue;">●</span>	ASPECTO SOCIO P. CULTURAL
<span style="color: orange;">●</span>	ASPECTO FISICO TERRITORIAL

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”





“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



## JUSTIFICACION

- El valle central se caracteriza por presentar grandes potencialidades territoriales como ser recursos hídricos, condiciones geográficas, climáticas, ecológicas, culturales, que favorecen a la actividad agropecuaria y turística, sin embargo están no están siendo explotadas y potencializadas de la mejor manera, debido que el apoyo administrativo a las mismas es muy deficiente, en cuanto a la capacitación de recurso humano, a la creación de centros de investigación e infraestructura de apoyo. Es así que determinamos que es indispensable la dotación de infraestructura mediante la elaboración de proyectos que permitan el desarrollo integral de la producción agroindustrial y el potencial turístico.
- Contando con una infraestructura con condiciones aptas y coordinadas que permita un desarrollo integral, tanto en la producción como en la capacitación del recurso humano, que optimizará el fomento a las empresas productivas a la exportación masiva agregando mayor valor a la producción, mediante la inversión público-privada que garantice la realización de lo mencionado anteriormente
- Es así que la priorización de estas dos políticas producirá un efecto de desarrollo integral en la región contribuyendo para lograr una mejor calidad de la población y de forma paralela los ámbitos político administrativo, físico territorial y socio poblacional.

## CONCLUSION DIAGNOSTICO

La productividad económica en América del sur está dando enormes saltos por una profunda modernización y analizando la productividad económica a nivel nacional, regional y local, el desarrollo se ve interrumpido por diversos factores, como la desintegración social, estigmatización y discriminación de las clases sociales y los desacuerdos bilaterales políticos internos que han tenido un efecto negativo en las políticas sobre el manejo y conservación de recursos naturales renovables, políticas que promueven el aprovechamiento sistémico de los mismos y los asentamientos humanos en áreas inadecuadas.

En Bolivia la agricultura tiene en los últimos años un gran peso en su economía, ya que se emplea el 5% de la población laboral del país y representa el 15% anual del producto interior bruto, los principales productos agrícolas son: azúcar, arroz, soja, producto estrella del oriente, del cual se saca muchos derivados como ser: el aceite, torta de soja, y mucho mas, la superficie cultivada de este cereal es de aproximadamente unas 200.000 Has; café, maíz, patatas, y cereales e infinidad de otros productos minoritarios.

En los ámbitos políticos administrativo, económicos financiero, físico territorial y socio poblacional cultural, llegamos a la conclusión que es imprescindible la interacción de estos cuatro aspectos para poder lograr una eficiente integración y un verdadero desarrollo sostenible del país y por ende de la región.

Está claro que el sistema político ha acarreado una paralización de las fuerzas productivas, la relación es simple: se carece de los recursos materiales y humanos para un despliegue económico autónomo; la población opta por el empleo estatal y se carece de inversiones que favorezcan la creación de nuevos empleos.

En la actualidad la Ciudad de Tarija y principalmente la Localidad de San Lorenzo provincia Méndez, el fomento a la producción agropecuaria ha ganado una participación importante en la economía lo cual es necesario mejorar y aumentar el potencial genético de la producción aprovechando al máximo el potencial agrícola. El Municipio de San Lorenzo dentro del marco legal del plan de ordenamiento y uso de suelo territorial, formula recomendaciones generales de manejo, estas recomendaciones están orientadas a la utilización sostenible de los recursos naturales considerando no solo de los suelos con fines productivos.

Sin embargo a pesar de contar con este plan se carece de proyectos que coadyuven a mejorar la producción agrícola, la apertura de nuevos mercados, la capacitación de sus recursos humanos, el fomento a la inversión agrícola, lo que obstaculiza su desarrollo humano.

De las cuatro políticas analizadas; Administrativa, de desarrollo económico y productivo, de desarrollo humano y de desarrollo físico territorial, se ha priorizado desarrollar la política de desarrollo económico productivo, mediante la actuación de dos planes; el “plan de infraestructura al sector agropecuario y la agroindustria” y el “plan de desarrollo y potencialización turística”.

De estos factores encontrados, concluimos en la necesidad de crear una cadena productiva sostenible que permitirá proporcionar espacios dedicados a diversos estudios a favor del rendimiento de la productividad, principalmente del sector agrícola potencializando la producción, mejorando la calidad de los productos, mayores oportunidades de crecimiento económico y accesos a los mercados, la cual va destinada a explotar y aprovechar el potencial del municipio de San Lorenzo los cuales son:

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

- Centro de Investigación y Mejoramiento Genético Agrícola
- **Centro de Acopio y Terminal de Distribución,**
- Centro de Capacitación en el Desarrollo Productivo
- Centro Agroindustrial Frutícola

## 1.-INTRODUCCION

La agricultura es la actividad agraria que comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras.

Es una actividad de gran importancia estratégica como base fundamental para el desarrollo autosuficiente y riqueza de las naciones. La agricultura es un tema clave en la lucha por la justicia global. A pesar de existir un exceso de comida en los mercados mundiales, que hace que los precios caigan de forma continuada, aún no se ha resuelto el problema del hambre en el mundo.

tiene un gran impacto en el medio ambiente. En los últimos años, algunos aspectos de la agricultura intensiva a nivel industrial han sido cada vez más polémicos. La creciente influencia de las grandes compañías productoras de semillas y productos químicos y las procesadoras de comida preocupan cada vez más tanto a los agricultores como al público en general. El efecto desastroso sobre el entorno de la agricultura intensiva han causado que vastas áreas anteriormente fértiles hayan dejado de serlo por completo, como ocurrió en tiempos de aquellas tierras ricas en producción y ahora son desiertos.

La agricultura, actividad que hoy en día depende enormemente de la tecnología y las ciencias físicas y biológicas.

## 2.-CONCEPTUALIZACION DEL TEMA INTEGRAL DEL PROYECTO DE ESTUDIO.

### 2.1.-Agricultura en la Industria

Se producen grandes cantidades, utilizando costosos medios de producción, para obtener excedentes y comercializarlos. Típica de países industrializados, de los países en vías de desarrollo y del sector internacionalizado de los países más pobres. El nivel técnico es de orden tecnológico. También puede definirse como Agricultura de mercado.

### 2.2.-Maquinaria agrícola

La Maquinaria agrícola, es la que se utiliza para labrar la tierra, plantar, cultivar y recolectar la cosecha. Las grandes máquinas agrícolas modernas, preparadas para los métodos de cultivo a gran escala, se mueven mediante motores de combustión interna de gasolina o diesel.

La máquina principal de la agricultura moderna es el tractor. Proporciona fuerza motriz a otras muchas herramientas que se pueden conectar a él, como moledoras, bombas y generadores eléctricos. Las máquinas pequeñas, como los aspersores portátiles, suelen llevar su propio motor.

### 2.3.-Acondicionamiento del suelo

Técnica agrícola que permite mantener o mejorar la productividad de los suelos. Es la base de la agricultura biológica, e implica seis prácticas esenciales: labranza adecuada, mantenimiento de un aporte apropiado de materia orgánica en el suelo, mantenimiento de un aporte conveniente de nutrientes, control de la contaminación del suelo, mantenimiento de una acidez correcta del suelo y control de la erosión.

#### 2.4.-Centros de Distribución y Logística.

Un centro de distribución es una infraestructura logística en la cual se almacenan productos y se embarcan órdenes de salida para su distribución al comercio minorista o mayorista. Generalmente se constituye por uno o más almacenes, en los cuales ocasionalmente se cuentan con sistemas de refrigeración o aire acondicionado, áreas para organizar la mercancía y compuertas, rampas u otras infraestructuras para cargar los vehículos.

Las asociaciones suelen definir la localización de sus centros de distribución en función del área o la región en la que se tendrá cobertura, incluyendo los recursos naturales, las características de la población, disponibilidad de fuerza de trabajo, consumidores, fuentes de energía, entre otras. Así mismo esta debe tener en cuenta además de las rutas desde y hacia las plantas de producción, y a carreteras principales.

#### 2.5.-Centros de Acopio

Los Centros de Acopio, vienen a ser las fases o momentos inmediatos siguientes a los de producción primaria, de transformación y residual los primeros vienen a ser la segunda fase, momento o nivel en la cadena de producción de la RED: NÚCLEO DE ACOPIO PRIMARIO, cuyo principal objetivo es acopiar el producto de los Cultivos o Crianzas, el siguiente forma una fase inmediatamente posterior a las de transformación y son los NÚCLEOS DE ACOPIO SECUNDARIO y los últimos son los que acumulan todos los residuos resultantes de las operaciones en una RED y los denominamos NÚCLEOS DE ACOPIO RESIDUAL. Pero nuestro tema central está dentro de un marco agrícola, es decir que el NÚCLEO DE ACOPIO PRIMARIO es de nuestro interés para el estudio.

## 2.6.-Núcleo de acopio primario

Son los Centros de Acopio, encargados de recolectar y concentrar los resultados de los Cultivos o Crianzas en los períodos de cosecha o de saca, de los propios lugares de producción, con lo que se logra evitar principalmente la migración, evitando de esta manera el abandono de los pobladores agrícolas o pecuarios de sus lugares de origen, ahorrándoles un desperdicio innecesario de tiempo en ofertar y colocar sus productos. Estos NUCLEO DE ACOPIO PRIMARIO, están constituidos por individuos o grupos asociativos dedicados exclusivamente a la recolección y acopio de los productos agrícolas y pecuarios de todas y cada una de las Unidades Básicas de Producción; concentrando los productos en almacenes especialmente contruidos, en los que se seleccionan y empacan para su envío a los mercados, Centros de procesamiento o beneficio, centros artesanales, industriales o mercado exterior según los casos.

### 3.-ESTUDIO DE MODELOS REALES

CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y LOGISITICA FASA Arq. Guillermo Hevia

Propietario: Farmacias Ahumada S.A.

Arquitecto: Guillermo Hevia

Ubicación: Santiago RM, Chile

Superficie terreno: 70.000 m<sup>2</sup>

Superficie construida: 24.000 m<sup>2</sup>

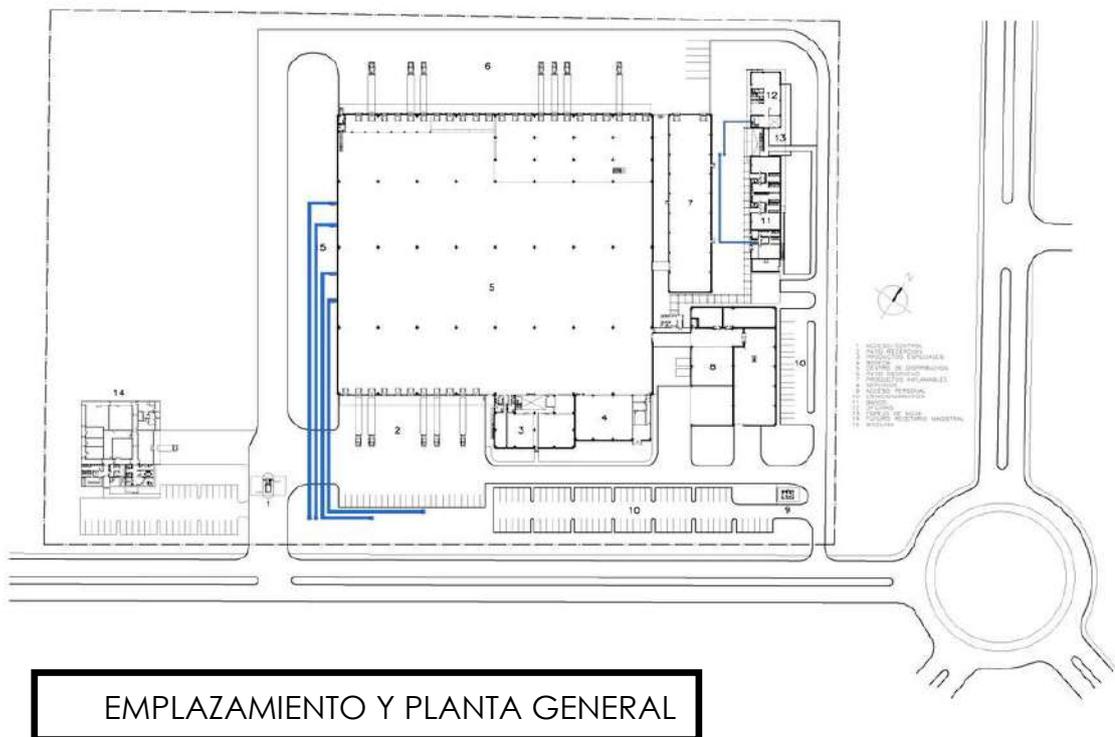
Materiales: Hormigón visto, revestimientos metálicos pre-pintados, paneles aislantes lisos interiores, pisos afinados de H.A., estructura de hormigón y acero, cubiertas de paneles aislados continuos, vidrios templados de color y transparentes con serigrafías de color azul.

El proyecto incorpora tecnologías de operación de última generación y BIOCLIMA. Contiene todas las facilidades para el acceso, manejo y distribución de productos farmacéuticos.

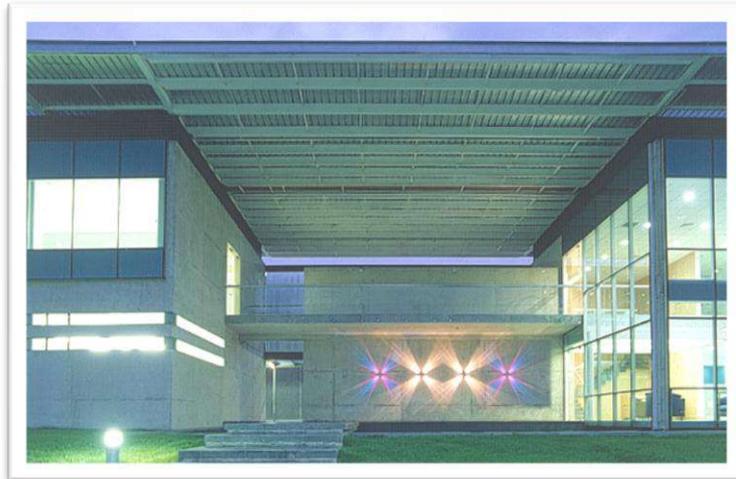


“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

El conjunto está conformado por el edificio de CD edificio principal en acero, edificio de oficinas administrativas y servicios del personal en 2 pisos (hormigón y vidrio). Predomina una materialidad de revestimientos metálicos (planchas preformadas) con una solución de ventanas horizontales alternadas que le dan movimientos a las fachadas y que en la noche se destacan como líneas de luz. Las ventanas están tratadas con vidrios templados transparentes y con serigrafías de color azul (dan una imagen de color a la distancia), es un cuerpo de líneas muy puras, sobrio y de color aluminio. El movimiento lo hacen las ventanas y la textura de las paredes con los juegos de luz y sombra.



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



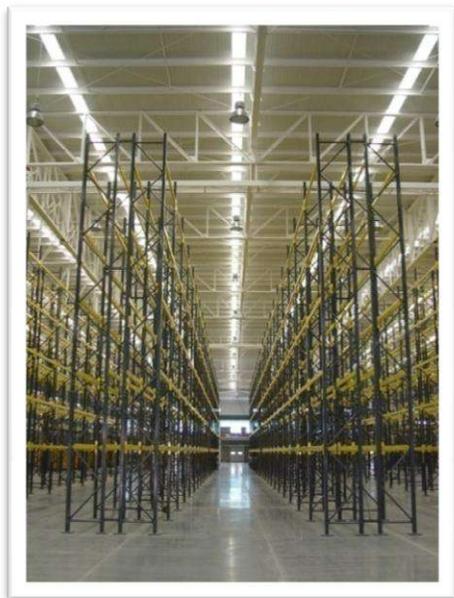
FORMA:

Los edificios están rodeados por un circuito de calles perimetrales y 2 patios de carga y descarga. Los edificios están aislados entre si por conceptos de seguridad. El CD es un gran contenedor con características de higiene de un recinto hospitalario.

Las oficinas y servicios, son volúmenes de 2 pisos, con un acceso central y unido por una marquesina superior. El acceso es un gran atrio que está cruzado por una circulación-puente con barandas de cristal que se abalcona sobre un gran espejo

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

de agua. Las oficinas ocupan el volumen norte y los servicios el sector sur y gozan de una vista total a la cordillera de Los Andes.



FUNCION:

La tipología de ventanas con vidrio azul serigrafiado y colocadas alternadas en las fachadas, permiten la entrada de luz natural al interior y además percibir el paisaje natural desde diferentes puntos en el interior, dando liviandad y transparencia,

logrando eliminar la sensación de encierro (la percepción del entorno geográfico y la naturaleza aportan a la calidad de vida en las personas).

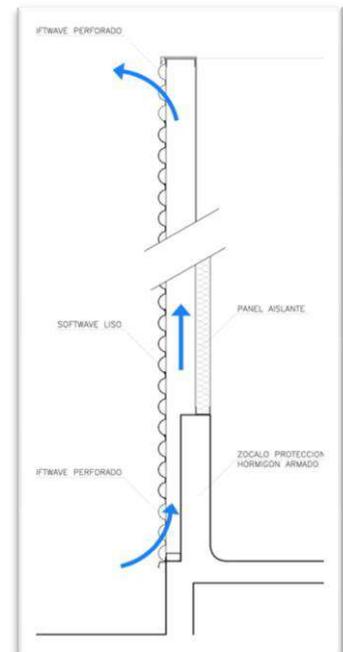


TECNOLOGIA:

## BIOCLIMA

Mediante sistemas informáticos de cálculo y simulación del comportamiento térmico, aeronáutico y lumínico, estudiamos cuidadosamente el comportamiento térmico del proyecto y cuantificamos el efecto de las diferentes tecnologías utilizadas.

Se elabora un contenedor de envoltentes de muy bajo coeficiente de transmisión, una piel compuesta de varios elementos que cumplen diferentes funciones, se auto protege de la inclemencia de la energía solar y evacua el aire caliente a manera de termosifón para permitir que el aislamiento posterior ejerza sus funciones de una manera muy eficiente.



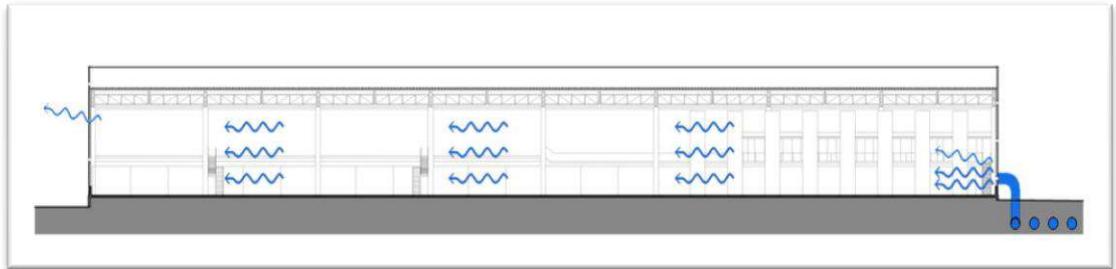
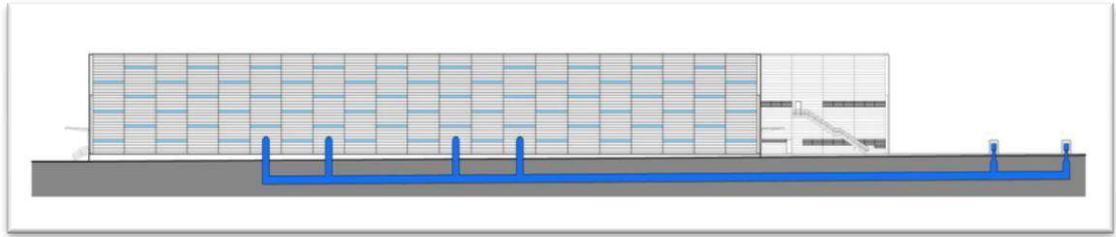
Inyectamos dentro de este contenedor un caudal de aire proveniente de un sistema de conductos subterráneos donde encontramos la temperatura de la dermis de la tierra.

Utilizamos la tierra como climatizador térmico tanto en invierno como en verano.

Introducimos este aire climatizado de manera natural a los recintos presurizándolos con unos caudales de renovación equivalentes a un volumen por hora (250.000 m<sup>3</sup>), Despresurizamos, también en forma natural, a través de aberturas de la fachada opuesta, estratégicamente localizadas para aprovechar las presiones negativas generadas por la disposición de los volúmenes con respecto al viento dominante.

Estos conductos inyectores de aire emergen a la superficie en la fachada poniente con una interesante materialidad de aluminio.

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



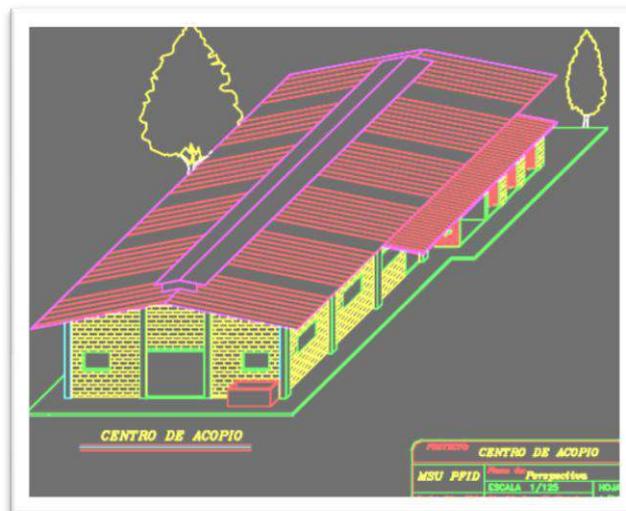
## CENTRO DE ACOPIO PARA CENTROS COMUNITARIOS DE CANTONES PROVINCIALES

Ubicación: La Paz, Bolivia

Superficie terreno: 500 m<sup>2</sup>

Superficie construida: BODEGA 200 m<sup>2</sup>

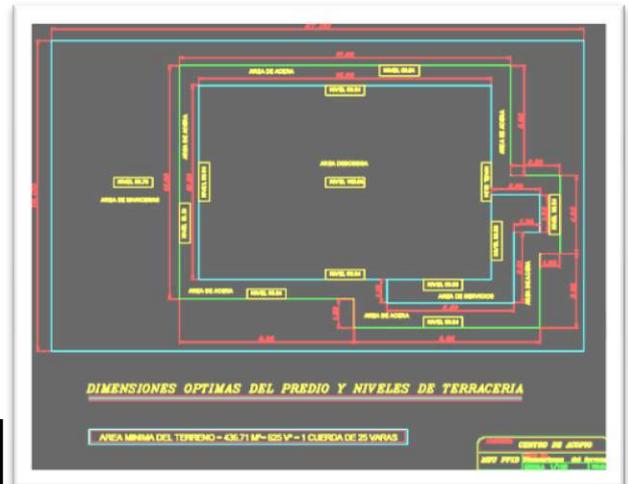
- Cercano al lugar del cultivo.
- Áreas de selección y pre-selección se comunican de manera directa.



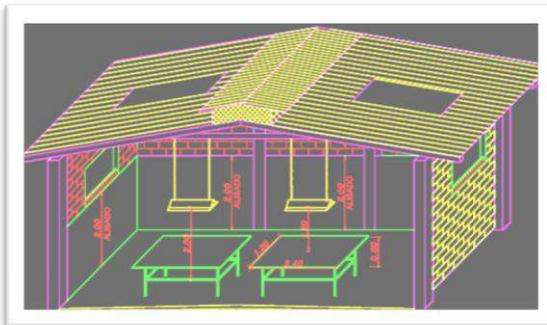
EMPLAZAMIENTO

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

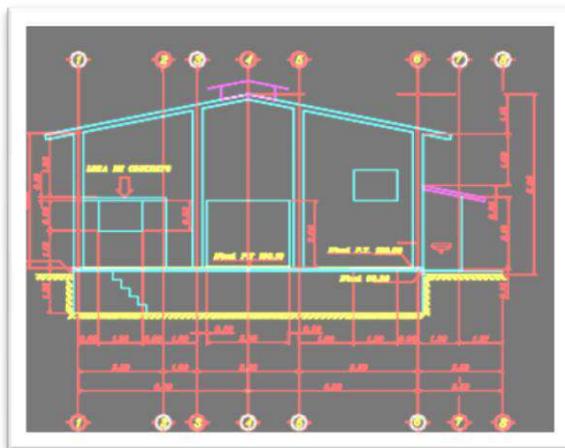
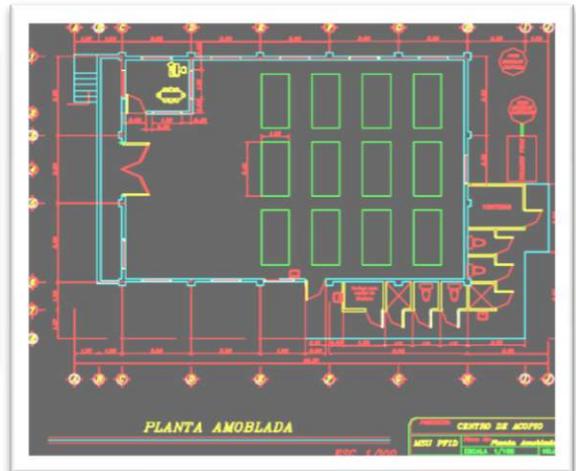
- Presenta forma rectangular regular.
- La bodega con área de 200 m<sup>2</sup>.
- Ancho de acera: 1.18 m.
- Área de maniobra: 6.50 m.



FORMA:



FUNCION:



Área de trabajo.

## 4.-CONCLUSIONES GENERALES

### 4.1 Contexto urbano

Según el estudio, se comprobó que de acuerdo a la relación de los equipamientos con su entorno se presenta de manera puntual y específica, con estricta funcionalidad para lo que será destinado como centro de recolección de cultivos.

### 4.2 Funcionales

Enmarcan sobretodo la zona central como bodega y a la vez área de trabajo para, la fácil distribución de sus espacios y niveles de las áreas que hacen que se diferencien unas de otras.

Se observo también el sistema de circulación que permite no abarcar grandes espacios y una relación directa con el exterior del cultivo y patio de maniobras en la descarga con maquinaria.

La circulación libre hacia ambos lados perimetrales del equipamiento, fáciles recorridos para la facilidad del productor.

### 4.3 Morfológicas

De acuerdo al contexto de la futura intervención será posible un diseño con amplias posibilidades morfológicas, sin dejar de lado la funcionalidad que es lo más importante y rescatable en el programa.

#### 4.4 Tecnológica

Las tecnologías utilizadas no son difíciles de aplicarlas en cualquier sitio de intervención, pero siempre tomando en cuenta varios aspectos que justifican de la aplicación de cierto tipo de tecnología.

Característica de cubiertas en cuanto a la armadura, material en pisos y otros son modelos o parámetros para tomar en cuenta.

Y por sobretodo poder presentar un edificio sustentable con técnicas avanzadas.

## 5.- PROGRAMA PRELIMINAR ARQUITECTONICO

ZONA	AMBIENTE	CARACTERISTICAS	FUNCION
<b>EXTERIOR</b>	Área Publica	Semiabierto	Publica
	Plaza de acceso	Abierto	Publica
	Jardines y explanadas	Semiabierto	Publica/ personal
	Pasos cubiertos y descubiertos	Semiabierto	Publica/ personal
	Calles	Abierto	Publica/ personal
	Calles de escape	Abierto	Personal
	Zanjas	Abierto	Personal
	Areas de servicio	Semiabierto	Publica/ persona
	Caseta de control y vigilancia	Cerrado	Personal
	Estacionamiento:	Abierto	Publica/ persona
	Visitantes	Abierto	Publica
Personal	Abierto	Personal	

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

	Administrativos	Abierto	Personal
	Anden de carga y des.	Semicubierto	Personal
	Torre o tanque de enfriamiento	Cerrado	Personal
<b>ÁREA ADM Y SALAS DE CAP.</b>	Vestíbulo y espera	Cerrado	Publico/personal
	Recepción	Cerrado	Publico/personal
	Administración	Cerrado	Personal
	Gerencia	Cerrado	Personal
	Oficina del gerente	Cerrado	Personal
	Sala de juntas	Cerrado	Personal
	Contabilidad	Cerrado	Personal
	Ventas y envíos	Cerrado	Personal
	Recursos humanos	Cerrado	Personal
	Recepción y espera	Cerrado	Publico/personal
	Control de personal	Cerrado	Personal
	Sala de entrevistas	Cerrado	Personal
	Cubículo de	Cerrado	Personal

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

gerente			
Aulas de capacitación	de	Cerrado	Publico/personal
Sanitarios H/M		Cerrado	Publico/personal
Publicidad		Cerrado	Publico/personal
Exhibición y fotografías	y	Cerrado	Publico/personal
Área de investigación	de	Cerrado	Publico/personal
Laboratorios		Cerrado	Publico/personal
Aulas		Cerrado	Publico/personal
Sala de computo		Cerrado	Publico/personal
Area de control		Cerrado	Personal
Vigilancia		Cerrado	Personal
Cubículo de sist.videoportero		Cerrado	Personal
Cuarto de vigilantes	de	Cerrado	Personal
Servicios sanitarios		Cerrado	Personal
Control personal	de	Cerrado	Personal

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

	Reloj checador	Cerrado	Personal
<b>ZONA DE PRODUCCION</b>	Acceso de materia prima	Cerrado	Personal
	Area de materia prima	Cerrado	Personal
	Area de maquinaria y equipo	Cerrado	Personal
	Supervisión de producción y maquinaria	Cerrado	Personal
	Clasificación	Cerrado	Personal
	Área de producto semiterminado	Cerrado	Personal
	Pesado y embolsado	Cerrado	Personal
<b>ZONA DE SERVICIOS GENERALES</b>	Patio de maniobras	Cerrado	Personal
	Enfermeria	Cerrado	Personal
	Cuarto de curaciones	Cerrado	Personal
	Cocina	Cerrado	Personal
	Bar	Semiabierto	Personal

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

Baños y vestidores H	Cerrado	Publico
Baños y vestidores M	Cerrado	Publico
Bodega	Cerrado	Personal
Cuarto de aseo	Cerrado	Personal
Casa de velador	Cerrado	Personal
Area de mantenimiento y reparación	Cerrado	Personal
Cubículo del jefe de mantenimiento	Cerrado	Personal
Taller de mantenimiento	Cerrado	Personal
Bodega de refacción y herramientas	Cerrado	Personal
Área de maquinas	Cerrado	Personal
Subestación eléctrica	Cerrado	Personal
Planta de tratamiento de agua	Cerrado	Personal

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

Cisterna	Cerrado	Personal
Área esparcimiento	de Abierto	Publico/personal

1.- Valoración y representación de las interdependencias funcionales.

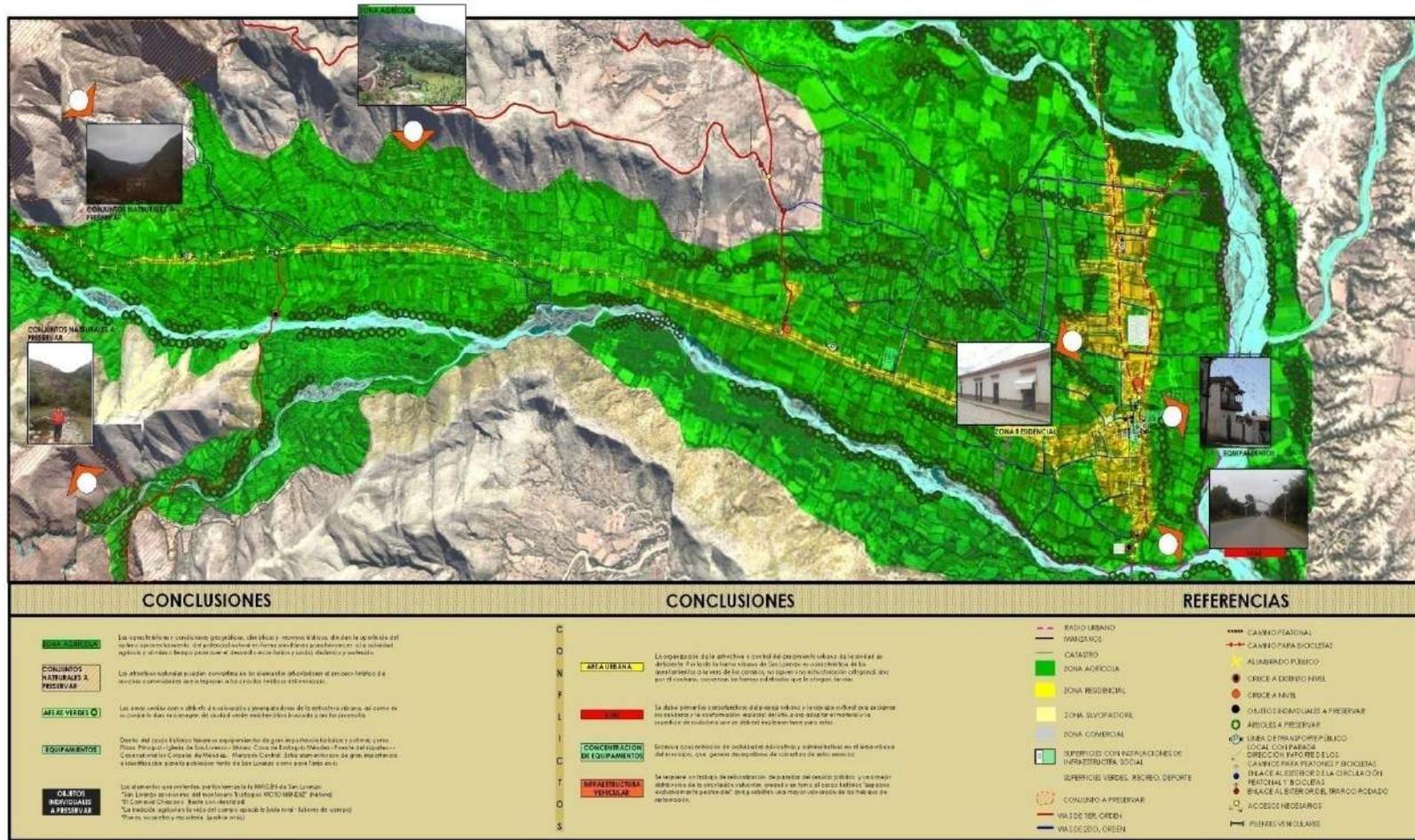
PLANO DE DEFICIENCIAS



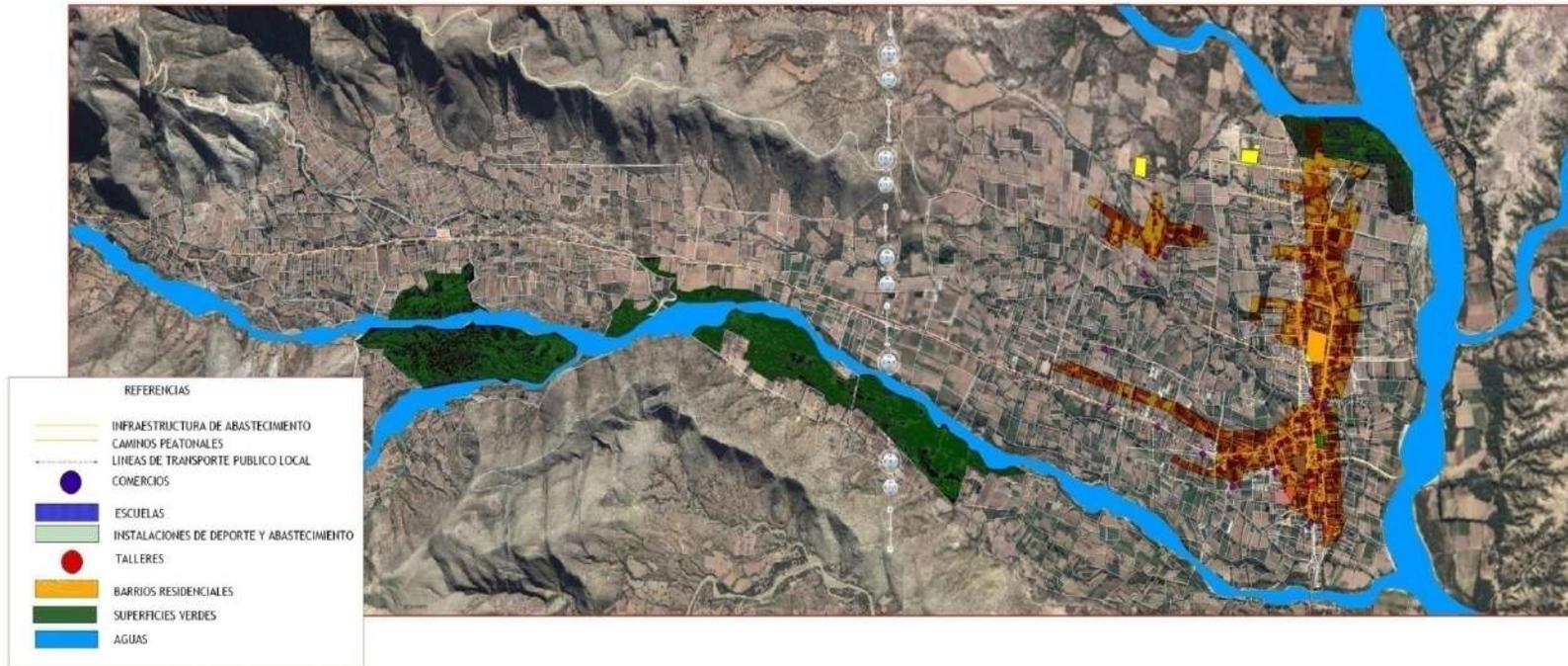
REFERENCIAS	CONCLUSIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li> VIA REVESTIMIENTO DE RIPIO</li> <li> VIA REVESTIMIENTO DE ASFALTO</li> <li> VIA REVESTIMIENTO DE EMPEDRADO</li> <li> VIA REVESTIMIENTO DE LOSETA</li> <li> VIA REVESTIMIENTO DE ASFALTO EN MAL ESTADO</li> </ul>	<p>DENTRO DE LAS DEFICIENCIAS ENCONTRADAS EN LA ZONA DE ESTUDIO, TENEAMOS QUE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*LA ESTRUCTURACION VIA NO ES LA ADECUADA EN BASE A LAS FUNCIONES QUE SE DESARROLLAN TANTO EN LA ZONA URBANA COMO EN LA PERIFERIA, ESPECIFICAMENTE REFERIDO A LA ACTIVIDAD AGRICOLA.</li> <li>*LAS VIAS PRIVARIAS O ESTRUCTURANTES QUE DEBERIAN ESTAR CONSOLIDADAS MUESTRAN ACTUALMENTE UN DEFICIT CONSIDERABLE, YA QUE EXISTEN VIAS QUE OBIEN CUENTAN CON ASFALTO PERO EN MAL ESTADO O VIAS DE TIERRA-RIPIO, ESTAS VIAS ADENAS DE NO TENER UN TRATAMIENTO EN CUANTO AL TIPO DE REVESTIMIENTO, NO CUENTAN CON ESPACIOS NECESARIOS PARA EL TRAFICO PEATONAL.</li> <li>*EL USO DEL SUELO SE VE MARCADO ACTUALMENTE POR EL USO DE SUELO COMERCIAL, RESIDENCIAL Y EN MAYOR ESCALA EL USO DEL SUELO PARA LA ACTIVIDAD AGRICOLA. EL PROBLEMA RADICA QUE DENTRO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO SE ENCUENTRAN SUPERPOSICION DE USOS O LA SATURACION DEL MISMO, POR LO QUE SE VE NECESARIO UNA DESCENTRALIZACION DE ACTIVIDADES COMO ASI TAMBIEN NUEVAS PROPIETAS PARA LA CONSOLIDACION DE SUBCENTROS URBANOS.</li> <li>*OTRO DE PROBLEMA QUE SE PRESENTA, RELACIONADO CON EL AMBIENTO AMBIENTAL, ES PRODUCIDO POR LA EXISTENCIA DE GRANJAS DE CHADEROS O B POLLOS, QUE AL ENCONTRARSE EN UN ESPACIO RELATIVAMENTE SATURADO, PROVOCA LA CONTAMINACION A ZONAS ADYACENTES POR LOS MALOS OLORES QUE DESPIDEN LOS MISMOS.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li> RIO</li> <li> MANZANOS</li> <li> VIAS REVESTIMIENTO DE TIERRA</li> <li> ZONA CONTAMINADA</li> <li> ZONA CONTAMINANTE</li> <li> SUPERPOSICION DE USOS DEL SUELO</li> </ul>	

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

PLANO DE ENLACES

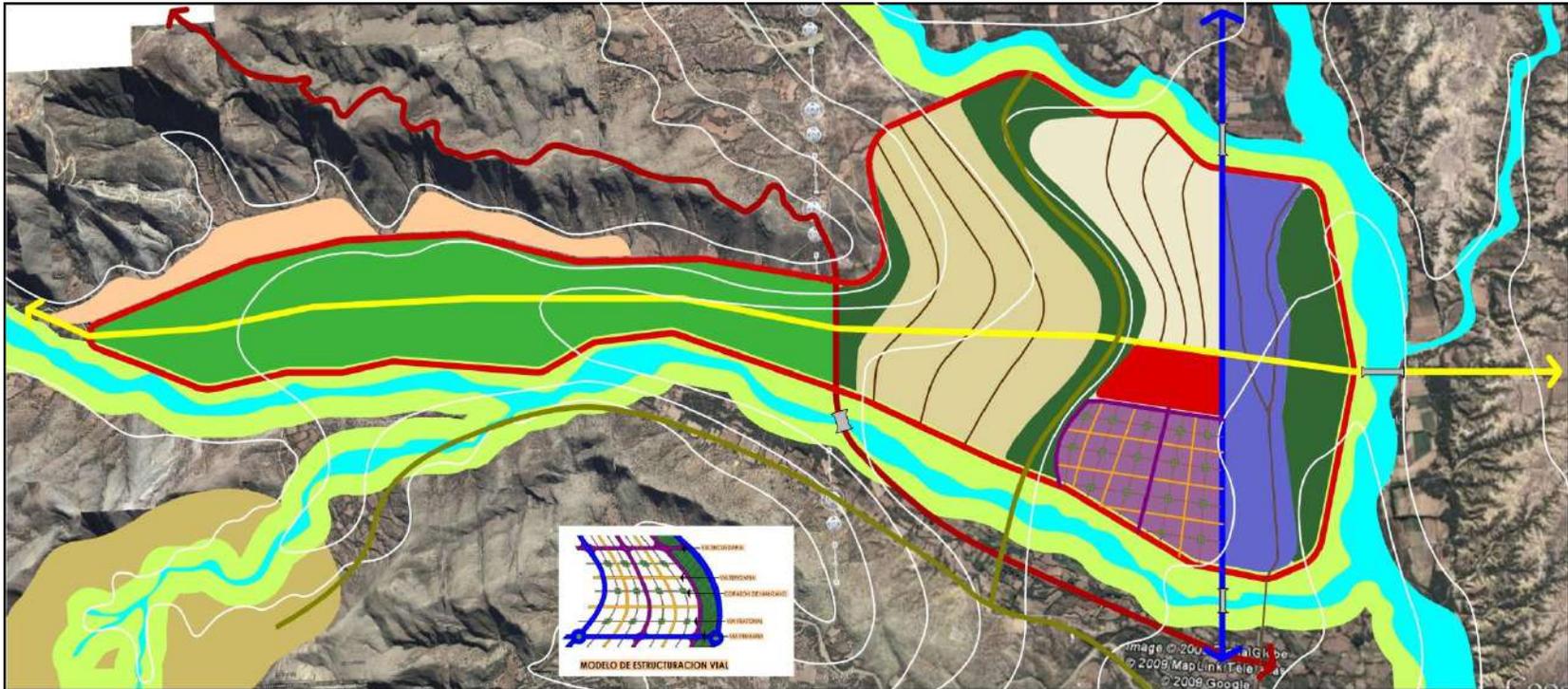


PLANO DE INTERDENPENCIAS ESPACIALES Y FUNCIONALES



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

DELIMITACION DEL DISEÑO URBANO



<ul style="list-style-type: none"> <li>- ESTRUCTURACION VIAL EN BASE AL SISTEMA CURVILINEO</li> <li>- PUNTO DE PARTIDA LA CONFIGURACION TOPOGRAFICA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VIA SUBREGIONAL DE TRAFICO PESADO (40 - 60m)</li> <li>- ARTICULA A LA CIUDAD DE TARIJA CON EL NORTE DEL PAIS</li> <li>- EQUIPAMIENTO: SERVICIOS PARA EL TRASFORTE PESADO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VIAS DE SEGUNDO ORDEN (15 - 23m)</li> <li>- DISTRIBUIDORAS Y CONECTORAS DISTRIALES</li> <li>- EQUIPAMIENTO: A NIVEL CIUDAD DISTRIAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VIAS DE CIRCULACION PEATONAL (2 - 6m)</li> <li>- DISTRIBUIDORAS Y CONECTORAS ENTRE MANZANOS</li> <li>- EQUIPAMIENTOS: RECREACIONALES Y AREAS VERDES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EJE ECONOMICO ADMINISTRATIVO</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- VIA PERIMETRAL (30 - 36m)</li> <li>- MAXIMA ACCESIBILIDAD ENTRE COMUNIDADES VECINAS</li> <li>- PERMITEN EL INTERCAMBIO ECONOMICO AGRICOLA</li> <li>- EQUIPAMIENTO: A NIVEL METROPOLITANO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VIAS DE PRIMERO ORDEN (30 - 36m)</li> <li>- DISTRIBUIDORAS Y CONECTORAS INTERNAS DEL MUNICIPIO</li> <li>- CONECTORAS NORTE - SUR</li> <li>- EQUIPAMIENTO: A NIVEL CIUDAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VIAS DE TERCER ORDEN (10 - 16m)</li> <li>- DISTRIBUIDORAS Y CONECTORAS BARRIALES</li> <li>- EQUIPAMIENTOS: A NIVEL UNIDAD BARRIAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PUEBLO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EJE COMERCIAL AGRICOLA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- AREA DE PRESERVACION DEL CENTRO HISTORICO TURISTICO</li> <li>- DISCENTRALIZACION DE LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS</li> <li>- DENSIDAD BAJA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AREA URBANA PROPUESTA A MEDIANO PLAZO</li> <li>- DENSIDAD MEDIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AREA DESTINADA PARA EL USO AGROPECUARIO</li> <li>- URBANIZACION A LARGO PLAZO</li> <li>- DENSIDAD BAJA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PARQUE AGROPECUARIO INDUSTRIAL</li> <li>- EQUIPAMIENTOS EN RELACION DIRECTA CON LA INDUSTRIA AGROPECUARIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AREA DE PROTECCION Y PRESERVACION DE RIOS Y QUEBRADAS</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- AREA URBANA PROPUESTA A CORTO PLAZO</li> <li>- DENSIDAD ALTA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PARQUE URBANO</li> <li>- EQUIPAMIENTOS DE USOS CULTURAL Y DE RECREACION</li> <li>- PULMON ECOLOGICO Y BARRERA PROTECTORA DE LA ZONA URBANA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CENTRO CIVICO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ALBERGADOR DE ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO</li> <li>- RECREACIONALES - CULTURALES, PLAZA CIVICA, CASA DE LA CULTURA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AREA DE RESERVA ECOLOGICA TURISTICA</li> <li>- EQUIPAMIENTOS CUYO IMPACTO AMBIENTAL SEA MINIMO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CORAZONES DE MANZANO</li> <li>- DESTINADOS PARA AREAS VERDES</li> </ul>

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

## PLANO DE INTERVENCION URBANA

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y  
HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

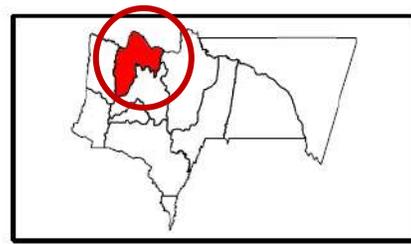
“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

1.-AMBITO REGIONAL

1.1.-Ubicación Geográfica



Bolivia



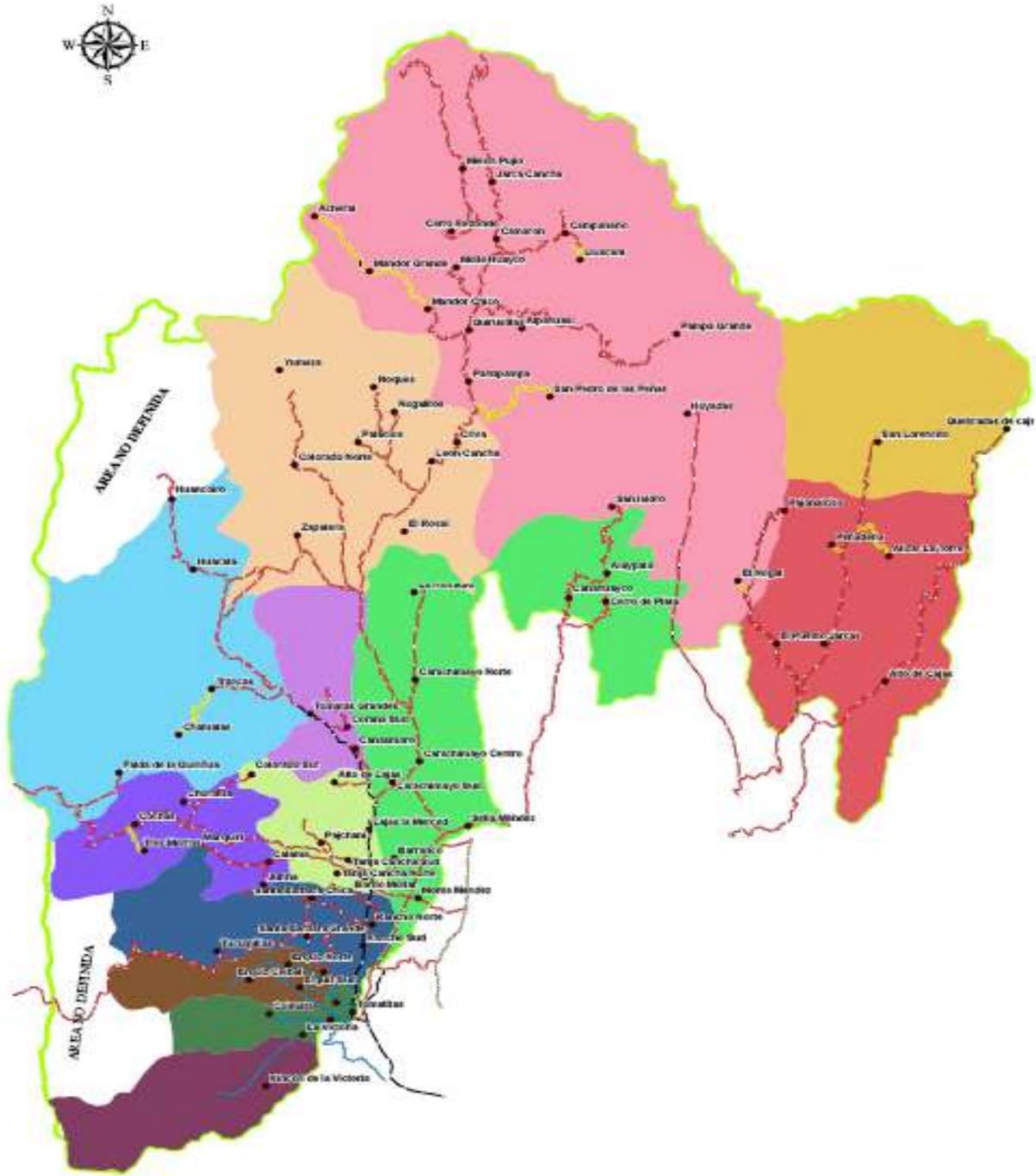
Tarija



La provincia Méndez está conformada por dos Municipios importantes: El Puente y San Lorenzo

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

Mapa: Localidades del Municipio de San Lorenzo



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

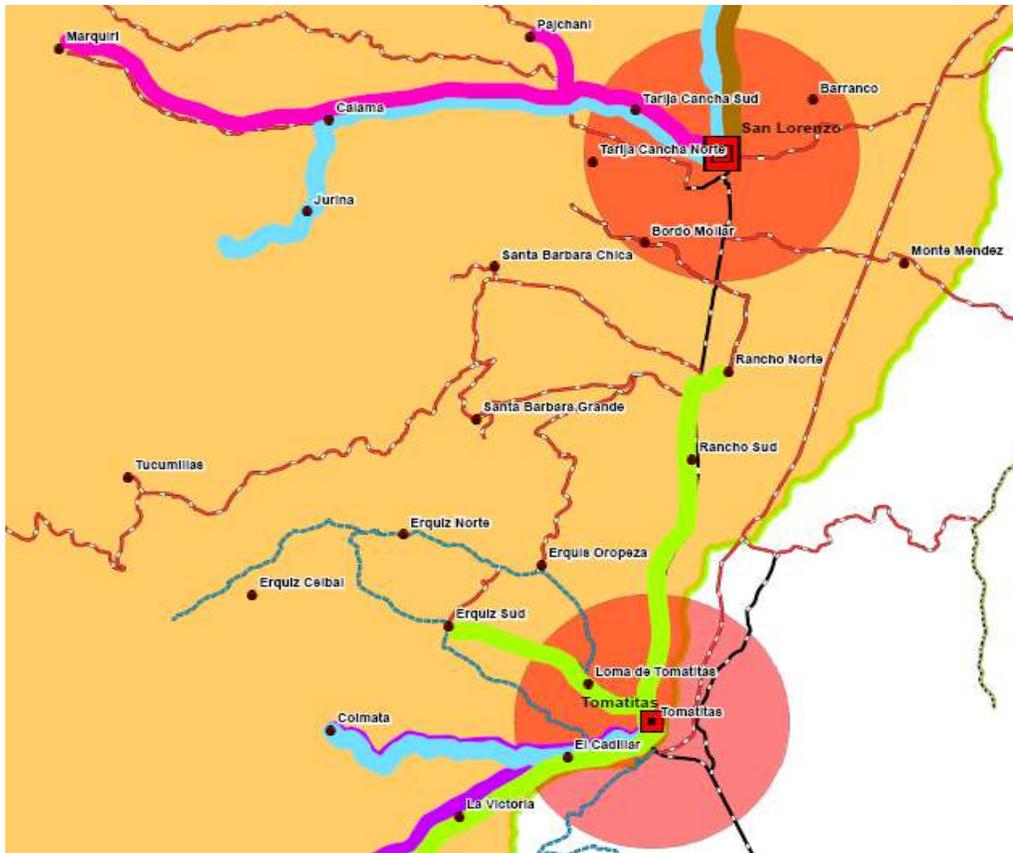
La Primera Sección de la Provincia Méndez es la que tomaremos en cuenta para nuestro análisis, está compuesta por 13 cantones y 10 distritos

Nº	DISTRITO	COMUNIDADES	AREA (km <sup>2</sup> )	(%)
1	SAN LORENZO	Lajas, Bordo Mollar, Tarija Cancha Norte, Tarija Cancha Sud. Barrios: Oscar Alfaro, Central, La Banda y San Pedro	9,58	0,5
2	TOMATITAS	Tomatitas, La Victoria, Rincón de la Victoria, El Cadillar, Coimata, El Ceibal, Erquis Oropeza, Erquis Sud y Erquis Norte.	172,28	8,1
3	SANTA BARBARA	Santa Bárbara, Tucumilla, Rancho Norte y Rancho Sud	101,56	4,8
4	CHOROMA	Pajchani, Marquiri, La Calama, Choroma, Cochas, Falda la Quiñua y Tres Morros.	100,59	4,8
5	EUSTAQUIO MENDEZ	Tomatas Grande, Trancas, Colorados Sud, Corana Norte, Corana Sud, La Hondura, Canasmoro, Carachimayo, Huacata y Chamata	400,09	18,9
6	SELLA	Sella Méndez, El Barranco, Cerro de Plata, Cañahuayco, Alay Pata y Monte Méndez	121,79	5,8
7	EL ROSAL	El Rosal, León Cancha, San Isidro, Criva, Nogalitos, Palacios, Colorados Norte, Huancoiro, Zapatera, Noques, Matanzas y Yumaza.	319,47	15,1
8	PANTIPAMPA	Pantipampa, Quirusillas, San Pedro de las Peñas, Allpahuasi, Acherai, Mandor Grande, Mandor Chico,, Hoyadas y Pampa Grande	335,87	15,9
9	JARCA CANCHA	Jarca Cancha, Melón Pugio, Cerro Redondo, Molle Huayco, Camarón Campanario y Lluscani.	204,90	9,7
10	ALTO DE CAJAS	Jarcas, el Puesto, Panadería, Alizar la Torre, San Lorencito, Quebrada de Cajas, El Nogal, Pajonalcito, Alto de Cajas.	349,86	16,5
<b>TOTAL</b>			<b>2116,00</b>	<b>100,0</b>

Nro.	Cantones
1	San Pedro de las Peñas
2	León Cancha
3	San Lorencito
4	Cajas
5	Tomatas Grande
6	Sella Méndez
7	Canasmoro
8	San Lorenzo
9	Calama
10	El Rancho
11	Erquis
12	Tomatas
13	La Victoria

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

1.2.-Potencial Geografico



El Plan de Ordenamiento territorial resalta que San Lorenzo es un centro terciario (jeraquización de centros poblados).

Centro Terciario:

Es un centro poblado cuya área de influencia es la zona norte del Valle Central y está fuertemente vinculado con la ciudad de Tarija, por su proximidad, y comunicada a través del Corredor de integración Norte - Sur. En el futuro formará parte de la

conurbación San- Lorenzo Tarija, con potencialidades para desarrollarse como un centro agroindustrial, cultural y turístico.

### 1.3.- Potencial Economico Productivo

Potencial	Lugar	Limitaciones	Sectores Prioritarios para la Inversión			Sostenibilidad
			Producción	Transporte-mercado	Industria	
Fruticultura y cultivos no tradicionales	Comunidades de Coimata y Tarija Cancha	Tecnología precaria; control fitosanitario; granizo; heladas tardías; riadas	Riego tecnificado. Material genético mejorado. Tecnología validada.	Tecnología de empaque; manejo de pre-enfriamiento y mantenimiento de calidad; logística de transporte	Industria de conservas y productos deshidratados	Manejo sostenible y prácticas agroecológicas que incluyan el manejo integral de plagas

### PDOT

Roles y/o funciones de Centro Terciario:

Este centro terciario se constituye en el centro funcional de la zona norte de la Unidad Territorial del Valle Central y posee la característica de su economía rural fuertemente vinculada a economías urbanas. En este sentido, requiere cumplir los siguientes roles y funciones.

\* Centro proveedor de servicios de la zona norte de la Unidad Territorial Valle Central de Tarija articulado con el centro primario del Departamento y con el centro terciario de Iscayachi.

\* Centro histórico, cultural y turístico.

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

- \* Centro tecnico agropecuario (horticultura, lecheria y forrajes).

Lineamientos economico productivos: base economica.

Por las características de este centro, altamente dependiente de la ciudad de Tarija y de las economias rurales circundantes, su base economica estara ligada principalmente a:

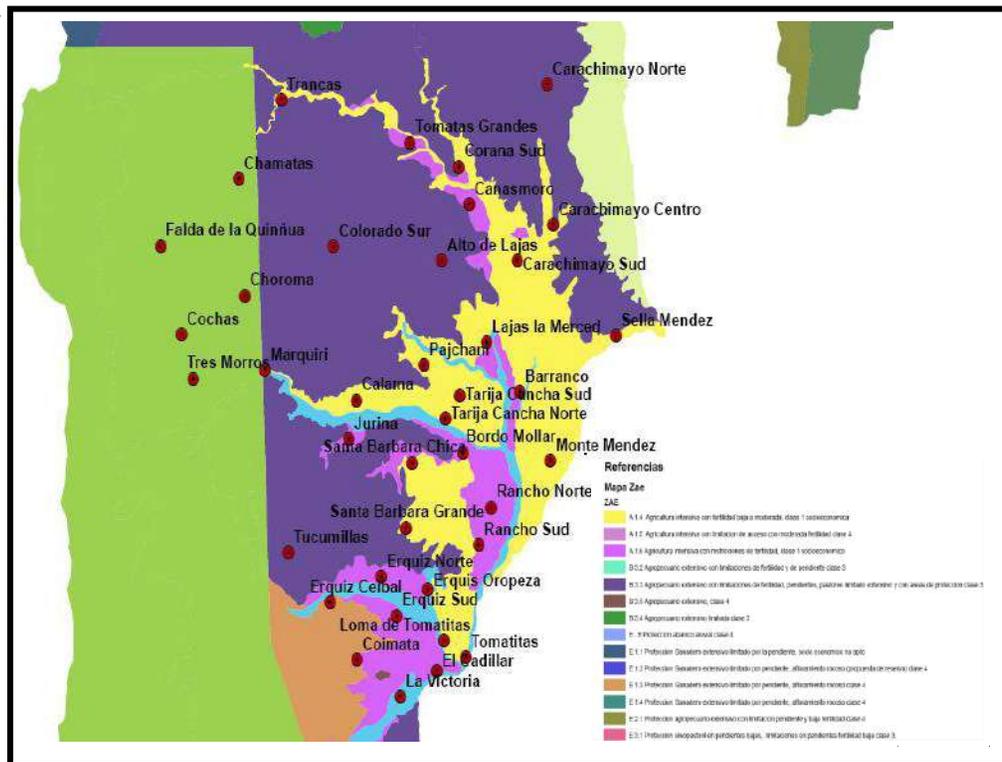
- \* La produccion, transformacion y comercializacion agricola (horticultura), pecuaria (lecheria) y produccion artesanal (vinos, singanis y reposteria).
- \* La dotacion de servicios turisticos de tipo historico-cultural.
- \* Fomento al desarrollo de actividades productivas y de servicios ofertando servicios adecuados y conservando los sitios historicos, paisajes naturales e historicos-culturales.

Organizaciones Economicas Productivas presentes en El Municipio de San Lorenzo:

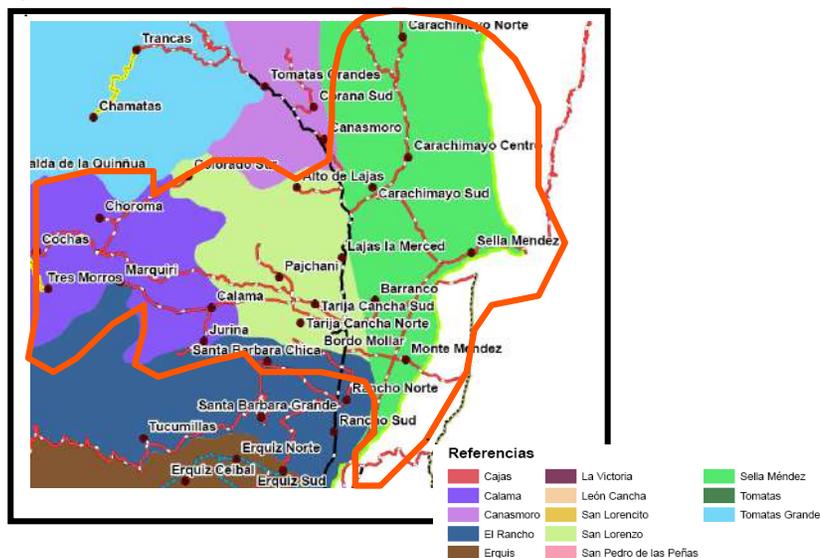
Organización	Actividad
Asociación de Fruticultores de Tarija (AFRUTAR)	Producción y comercialización de durazno, frutilla, manzana, espárrago, col de bruseles, brócoli, tomate.
Asociación de Apicultores de Méndez (ADAM)	Producción y comercialización de miel de abejas
Asociación de pequeños productores lecheros de Tarija (APPROLT)	Producción de leche fresca de vaca
Asociación de semilleras de papa 2 de agosto (Tucumillas)	Producción de papa semilla y consumo, de la variedad runa iscayachi, revolución, runa imilla, desiré.
Asociación de productores de trigo de Jarcas.	Producción de trigo semilla y consumo de la variedad guenda, agua dulce.
Productores de semilla de papa de los Valles Altos del río Pilaya	Producción de papa semilla en las variedades Desiré, Runa iscayachi, revolución.

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

Mapa de actividades ganaderas y agropecuarias de localidades cercanas a San Lorenzo:



2.-DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO

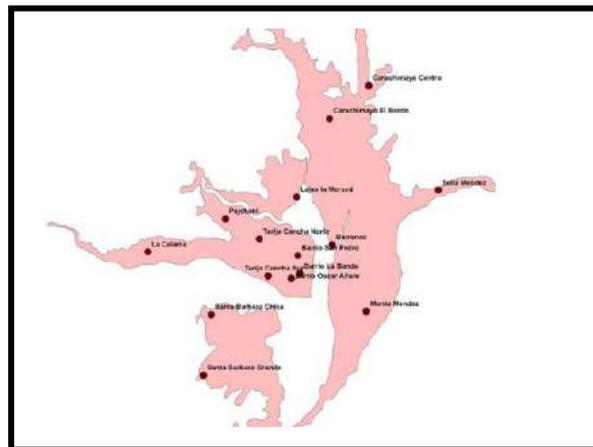


“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

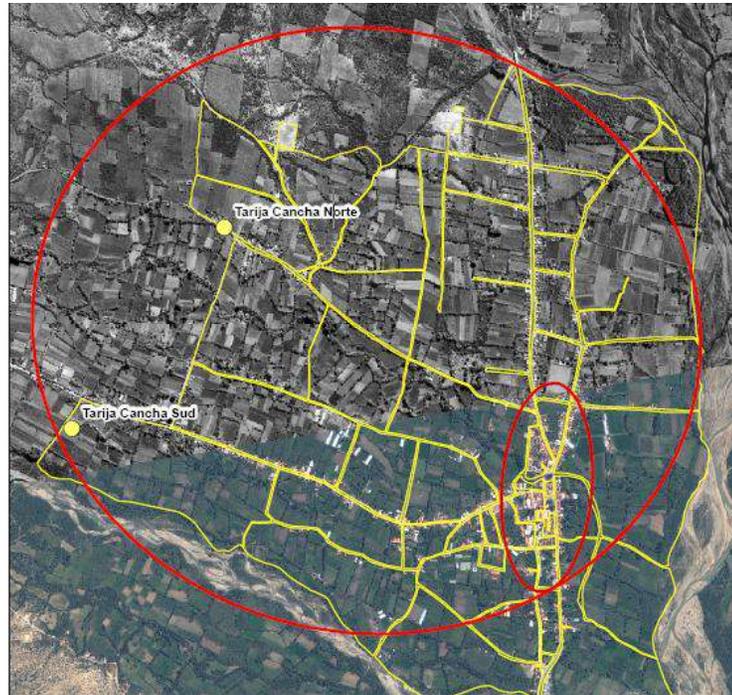


El estudio se realizara en las comunidades de: Calama, San Lorenzo y San Lorencito, por sus características en la producción agrícola, turística e histórica.

Las unidades territoriales de características de uso agrícola intensivo se ubican las comunidades Tomatitas, Loma de Tomatitas, Santa Barbará Grande, Santa Bárbara Chica, Monte Mendez, Tarija Cancha Norte, Tarija Cancha Sud Barrio San Pedro, Barrio Oscar Alfaro, Barrio La Banda, La Calama, Barrancos, Pajachani, Lajas La Merced, Sella Mendez, Carachimayo El Bordo, Carachimayo Centro.



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



Vías actualmente consolidadas

### 3. ASPECTO SOCIO-ECONOMICOS Y POLITICOS:

#### 3.1.-Características Sociales y Políticas de la Población:

La Provincia Méndez, Política y Administrativamente se halla dividida en dos Secciones Municipales: La Primera Sección Municipal correspondiente al Municipio de San Lorenzo y la Segunda correspondiente al Municipio de El Puente.

La Primera Sección de la Provincia Méndez es la que tomaremos en cuenta para nuestro análisis, está compuesta por 13 cantones y 10 distritos.

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



3.2.-Aspectos Organizativo-Institucionales:

3.2.1.-Formas de organización seccional, comunal e intercomunal:

Con la implementación de la Ley de Participación Popular 1151, se articula a las comunidades indígenas, campesinas y urbanas, en la vida jurídica, política y económica del país. En el municipio de San Lorenzo se consigna a las siguientes OTB's.

Organizaciones Comunales y Barriales jurídicamente reconocidas

Nº	Comunidad o Barrio	Nº pers. jurídica	Nº	Comunidad o Barrio	Nº pers. jurídica
1	Acheral		41	Jarca Cancha	43/95
2	Alizar la Torre	17/95	42	Jarcas	18/95
3	Alpahuasi	48/95	43	La Calama	42/95
4	Alto de Cajas	20/95	44	La Hondura	46/95
5	Barrio Central	37/95	45	La Victoria	66/95
6	Barrio la Banda	21/95	46	Lajas	40/95
7	Barrio Oscar Alfaro	21/94	47	Leon Cancha	31/95
8	Barrio San Pedro	06/95	48	Lluscani	84/95
9	Barrio Tarija Cancha Norte	73/95	49	Mandor Chico	45/95
10	Barrio Tarija Cancha Sud	15/94	50	Mandor Grande	30/95
11	Bordo Mollar	72/95	51	Marquiri	08/95
12	Camaron	69/95	52	Matanzas	30/95
13	Campanario	56/95	53	Melón Pujio	33/95
14	Canasmoro	38/95	54	Molle Huayco	
15	Cañahuayco	59/95	55	Monte Méndez	22/95
16	Carachimayo	09/95	56	Nogalitos	71/95
17	Cerro de Plata	54/95	57	Noques	50/95
18	Cerro Redondo	32/95	58	Pajchani	41/95
19	Chamata		59	Pajonalcito	13/95
20	Chorama	25/95	60	Palacios	68/95
21	Cochas		61	Pampa Grande	63/95
22	Coimata	70/95	62	Pantipampa	44/95
23	Colorados Norte	02/95	63	Peñadería	14/95
24	Colorados Sud	27/95	64	Quebrada de Cajas	04/96
25	Corana Norte	10/95	65	Quirusillas	35/95
26	Corana Sud	04/95	66	Rancho Norte	57/95
27	Criva	29/95	67	Rancho Sud	
28	El Barranco	67/95	68	Rincón de La Victoria	74/95
29	El Cadillar	81/95	69	San Isidro	36/95
30	El Ceibal	62/95	70	San Lorencito	16/95
31	El Nogal	15/95	71	San Pedro de Las Peñas	
32	El Puesto	19/95	72	Santa Bárbara	47/95
33	El Rosal	24/95	73	Sella Méndez	16/94
34	Erquis Norte	65/95	74	Tomatas Grande	07/95

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

35	Erquis Oropeza	61/95	75	Tomatitas	88/95
36	Erquis Sud	60/95	76	Trancas	01/95
37	Falda La Quinoa	17/94	77	Tres Morros	39/95
38	Hoyadas		78	Tucumilla	55/95
39	Huacata	18/94	79	Yumaza	23/95
40	Huancoiro	34/95	80	Zapatera	49/95

Organizaciones Económicas Productivas

<b>Organización</b>	<b>Actividad</b>
<b>Asociación de Fruticultores de Tarija (AFRUTAR)</b>	Producción y comercialización de durazno, frutilla, manzana, espárrago, col de bruselas, brócoli, tomate.
<b>Asociación de Apicultores de Méndez (ADAM)</b>	Producción y comercialización de miel de abejas
<b>Asociación de pequeños productores lecheros de Tarija (APPROLT)</b>	Producción de leche fresca de vaca
<b>Asociación de semilleristas de papa 2 de agosto (Tucumillas)</b>	Producción de papa semilla y consumo, de la variedad runa iscayachi, revolución, runa imilla, desiré.
<b>Asociación de productores de trigo de Jarcas.</b>	Producción de trigo semilla y consumo de la variedad guenda, agua dulce.
<b>Productores de semilla de papa de los Valles Altos del río Pilaya</b>	Producción de papa semilla en las variedades Desiré, Runa iscayachi, revolución.

### 3.2.2.-Organizaciones de base

El tipo de organizaciones existentes son. La Central Campesina, sindicatos, subcentrales, clubes deportivos, juntas de auxilio escolar, centros de madres, comité de agua potable, consejo de desarrollo microregional, la asociación de fruticultores y la asociación de lecheros.

<b>CANTIDAD</b>	<b>ORGANIZACION</b>
1	Central campesina
60	Sindicatos
9	Subcentrales
40	Clubes deportivos
47	Juntas de auxilio escolar
42	Centros de madres
16	Comité de agua potable.
1	Consejo de desarrollo microregional
1	Asociación fruticultores
1	Asociación de lecheros

Las siguientes estructuras organizativas son las más importantes:

- La estructura organizativa campesina tiene el Sindicato agrario, la sub central y la central campesina.

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

- Centro de madres
- Juntas escolares
- Consejo microregional

Organizaciones Sociales Funcionales: número, tipo, rol:

<b>Organización</b>	<b>Rol que desempeñan</b>
<i>Comité Cívico</i>	Actividades político administrativas de interés seccional
<i>Juntas Escolares</i>	Esta organización surge ante las deficiencias que plantea el sistema educativo y su labor se relaciona con la atención al normal desarrollo de las actividades educativas (infraestructura, mobiliario, vivienda para profesor, alimentación y agua segura para los niños).
<i>Centros de Madres</i>	Esta organización surge a raíz de un programa alimentario impulsado por CARITAS y su trabajo en la comunidad está relacionado con los huertos hortícolas, campañas de salud y programas de capacitación a la mujer.
<i>Cooperativa de Agua Potable</i>	Encargada del almacenamiento y distribución de agua potable domiciliario en la localidad de San Lorenzo.
<i>Club Deportivo</i>	El Club deportivo aglutina los jóvenes de la comunidad para desarrollar actividades deportivas y en varias comunidades también desarrollan actividades de apoyo a labores comunales y para analizar los diferentes problemas que les afectan.
<i>Pastoral Rural Juvenil</i>	Organización dependiente de la Iglesia católica, desarrolla actividades de capacitación, análisis y evaluación, en temáticas del desarrollo municipal y derechos ciudadanos, a los jóvenes de las diferentes comunidades. Coordina sus actividades con instituciones públicas y privadas.
<i>Sindicato Agrario</i>	Es la organización más importante de la comunidad y generalmente intermedia las relaciones entre las demás organizaciones comunitarias, las bases y las instituciones que trabajan en la Sección, pero principalmente en los problemas de tenencia de la tierra, límites y colindancias, problemas relacionados con la producción y el nivel de vida, etc.

### 3.3.-Acceso a la participación:

En lo que concierne a la participación del conjunto social de cada comunidad, cada organización presenta matices diferentes:

- El sindicato campesino, tienen acceso al mismo por lo menos un miembro de la familia, con derecho de elegir y ser elegido y expresar su opinión en cada una de las asambleas.
- Los mismo criterios de elegibilidad y participación cuentan para la Subcentral y Central campesina.
- En el centro de madres participan las mujeres madres, sin que esto signifique la imposibilidad de participación de mujeres que no son madres.
- En las juntas escolares participan los padres o tutores de niños en edad escolar.
- En el consejo microregional participan los representantes de 3 Subcentrales y los representantes de 28 sindicatos comunales.
- En las organizaciones comunales participan todos los vecinos de cada comunidad y barrio.

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

- El comité de agua, en él participan todos los vecinos que tienen este beneficio y son elegidos en asambleas comunitarias.
- La asociación de fruticultores es una organización especializada conformada por quienes detentan la condición de productores de fruta y cuenta con su propia personería y estatutos.
- Los clubes deportivos se organizan en base a los jóvenes de cada comunidad y también tiene sus propios mecanismos de funcionamiento.

### 3.4.-ALCALDIA MUNICIPAL

La Alcaldía Municipal de San Lorenzo (Primera Sección de la Provincia Méndez), fue creada por mención en Ley el 6 de julio de 1843.

Capacidad Institucional y Administrativa.- La H. Alcaldía Municipal de San Lorenzo constituye la Institución motor del desarrollo Seccional y administrador de los Recursos Propios, y los de la Coparticipación Tributaria que corresponden a la población de la Primera Sección de la provincia Méndez.

Su capacidad institucional y administrativa es la siguiente:

- H. Alcaldía Municipal	- Secretaria
- Jefe de Planificación	- 2 Encargados áreas verdes y limpieza
- Oficial Mayor Técnico	- Encargado Cementerio
- Jefe Administrativo	- Encargado Matadero
- Contador	- Auxiliar

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

- Intendente	- Chofer
- Recaudador	- Encargado Cementerio

### 3.4.1.-Estructura

La estructura de la H. Alcaldía Municipal de San Lorenzo está definida de la siguiente manera:

### 3.4.2.-Concejo Municipal:

- Presidente	- Secretario
- Vicepresidente	- Vocales

### 3.4.3.-Nivel Ejecutivo:

- H. Alcalde Municipal	- Oficial Mayor Técnico
- Oficial Mayor Administrativo	- Jefe de Planificación

Otras Instituciones Político-Administrativas; entre las Organizaciones Político-Administrativas se tiene:

### 3.5.-LA SUB-PREFECTURA

- Dirección Distrital de Educación	- ENTEL
- Dirección Distrital de Salud	- Correos
- Policía Nacional	- Cooperativa de agua

### 3.5.1.-Roles y funciones

- Las Instituciones Político-Administrativas, se constituyen en importantes actores de la participación del Desarrollo Socioeconómico de la Sección, además de ser las instancias de coordinación y gestión ante otras instituciones, departamentales, nacionales e internacionales.
- La Subprefectura desde la aplicación de la Ley de Descentralización Administrativa, constituye un pilar fundamental de la inversión Pública Provincial y Seccional.
- Las Organizaciones No Gubernamentales, cumplen un rol importante en el desarrollo de la Sección mediante el apoyo a la producción con la implementación de proyectos productivos, infraestructura, asistencia técnica, capacitación agrícola y otros, con la finalidad de mejorar los rendimientos y consecuentemente la producción.
- También desarrollan actividades enmarcadas a la construcción de infraestructura de servicios básicos, capacitación y fortalecimiento de la organización comunal mediante procesos educativo-participativos destinado a promover y facilitar el ejercicio de los deberes, derechos y atribuciones de los sujetos e instancias sociales.

### 3.6.-Instituciones de desarrollo social Públicas y Privadas

#### 3.6.1.-Tipos de Instituciones

Instituciones representantes del Estado:

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

- El Fondo de Inversión Social FIS	- El Instituto de Tecnología Agropecuaria IBTA
- <i>El Fondo de Desarrollo Campesino FDC</i>	- Programa de Investigación de la Papa PROIMPA
- Programa de Apoyo a la Seguridad Alimentaria PASA	- El PRODIZAVAT (Co-financiado por la Unión Europea)

3.6.2.-Organizaciones No Gubernamentales:

- PROHAVITAT	- CARE
- <i>VISION MUNDIAL</i>	- CICA
- Instituto de Investigación y Capacitación Campesina IICCA.	- PLAN INTERNACIONAL
- Acción Cultural Loyola ACLO	- CHRISTIAN CHILDREN

CONCLUSIONES

- Constitución y funcionamiento de las organizaciones comunales.
- Mas del 90% de las OTB's cuentan con personería jurídica.
- Presencia de la central provincial campesina.
- Funcionamiento de la Asociación de fruticultores

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

- Relacionamiento permanente con instituciones de financiamiento externas.
  
- Débil grado de articulación organizativa comunal e intercomunal
  
- Insuficiente relacionamiento entre el Gobierno Municipal y las organizaciones de base.
  
- Poco conocimiento de las leyes por parte de las organizaciones comunales
- Capacidad técnica municipal limitada, para atender las necesidades de la población
  
- Implementación de la Ley de participación Popular.
  
- Presencia de instituciones y gobiernos extranjeros, que apoyan el fortalecimiento organizativo-institucional.
  
- Intromisión de partidos políticos en las organizaciones comunales
  
- Administración político-partidario del Gobierno Municipal.
  
- Instituciones públicas estructuradas en base a criterios partidarios.

#### 4.-ASPECTOS SOCIO-CULTURAL

##### 4.1.-ASPECTO DEMOGRÁFICO

##### 4.1.1.-Población

El municipio de San Lorenzo para el año 2007 tenía 24.814 habitantes, del total de la población el 49 % son varones y el 51 % son mujeres. El índice de masculinidad es 95, significa que hay 95 hombres por cada 100 mujeres.

#### MUNICIPIO DE SAN LORENZO: COMUNIDADES Y POBLACION POR DISTRITOS

Nro.	Distrito	Comunidades	Hab.	Total hab. Distrito
<b>1</b>	<b>SAN LORENZO</b> (4 BARRIOS Y 3 COMUNIDADES)	1 Bordo Mollar	527	<b>3.812</b>
		2 Tarija Cancha Sur	619	
		3 Tarija Cancha Norte	169	
		4 Barrio San Pedro	942	
		5 Barrio Central	437	
		6 Barrio La Banda	660	
		7 Barrio Oscar Alfaro	457	
<b>2</b>	<b>TOMATITAS</b> (10 COMUNIDADES)	1 Loma de Tomatitas	702	<b>4.177</b>
		2 La Victoria	563	
		3 Rincón de La Victoria	188	
		4 El Cadillar	250	
		5 Coimata	527	
		6 Erquis Ceibal	354	
		7 Erquis Oropeza	390	
		8 Erquis Sur	335	
		9 Erquis Norte	143	

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

		10	Tomatitas	725	
<b>3</b>	<b>SANTA BARBARA</b> (5 COMUNIDADES)	1	Santa Bárbara Chica	231	<b>2.176</b>
		2	Santa Bárbara Grande	231	
		3	Tucumilla	207	
		4	Rancho Norte	1.016	
		5	Rancho Sud	491	
		2	Marquiri	150	
		3	La Calama	743	
		4	Choroma	146	
		5	Cochas	35	
		6	Falda La Quiñua	208	
		7	Tres Morros	109	
		8	Jurina	360	
<b>Nro.</b>	<b>Distrito</b>		<b>Comunidades</b>	<b>Hab.</b>	<b>Total hab. Distrito</b>
<b>4</b>	<b>CHOROMA</b> (8 <b>COMUNIDADES)</b>	1	Pajchani	63	<b>1.814</b>
		2	Marquiri	150	
		3	La Calama	743	
		4	Choroma	146	
		5	Cochas	35	
		6	Falda La Quiñua	208	
		7	Tres Morros	109	
		8	Jurina	360	
<b>5</b>	<b>EUSTAQUIO MENDEZ (15 COMUNIDADES)</b>	1	Tomatas Grande	772	<b>5.039</b>
		2	Trancas	251	
		3	Colorados Sud	85	
		4	Corana Norte	115	
		5	Corana Sud	224	
		6	La Honduras	170	
		7	Canasmoro	625	
		8	Carachimayo El Bordo	542	
		9	Carachimayo Centro	778	
		10	Carachimayo Norte	360	
		11	Huacata	228	
		12	Chamata	86	
		13	Lajas La Merced	722	
		14	Alto Lajas	95	
<b>6</b>	<b>SELLA</b>	1	Sella Méndez	622	<b>1.365</b>

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

<b>(6COMUNIDADES)</b>	2	El Barranco	69	
	3	Cerro de Plata	82	
	4	Cañahuayco	228	
	5	Alaypata	108	
	6	Monte Méndez	256	
	<b>7</b>	<b>7 EL ROSAL</b>	<b>1</b>	
<b>(11</b>		2	212	
<b>COMUNIDADES)</b>		3	190	
		4	145	
		5	85	
		6	146	
		7	274	
		8	183	
		9	120	
		10	227	
		11	141	

<b>Nro.</b>	<b>Distrito</b>	<b>Comunidades</b>	<b>Hab.</b>	<b>Total hab. Distrito</b>	
<b>8</b>	<b>CHOROMA</b>	1	Pantipampa	190	<b>1.630</b>
		2	Quirusillas	165	
		3	San Pedro de las Peñas	260	
		4	Allpahuasi	150	
		5	Acheral	95	
		6	Mandor Grande	153	
		7	Mandor Chico	143	
		8	Hoyadas	197	
		9	Pampa Grande	277	
<b>9</b>	<b>JARCA CANCHA</b>	1	Jarca Cancha	345	<b>1.335</b>
		2	Melón Pugio	289	
		3	Cerro Redondo	201	
		4	Molle Huayco	87	
		5	Camarón	217	
		6	Campanario	109	
		7	Lluscani	87	
		<b>10</b>	<b>ALTO DE CAJAS</b>	1	

<b>(9 COMUNIDADES)</b>	2	El Puesto	188
	3	Peñaderia	74
	4	Alizar La Torre	63
	5	San Lorencito	300
	6	Quebrada de Cajas	100
	7	El Nogal	71
	8	Pajonalcito	232
	9	Alto de Cajas	187
	<b>TOTAL HABITANTES</b>		

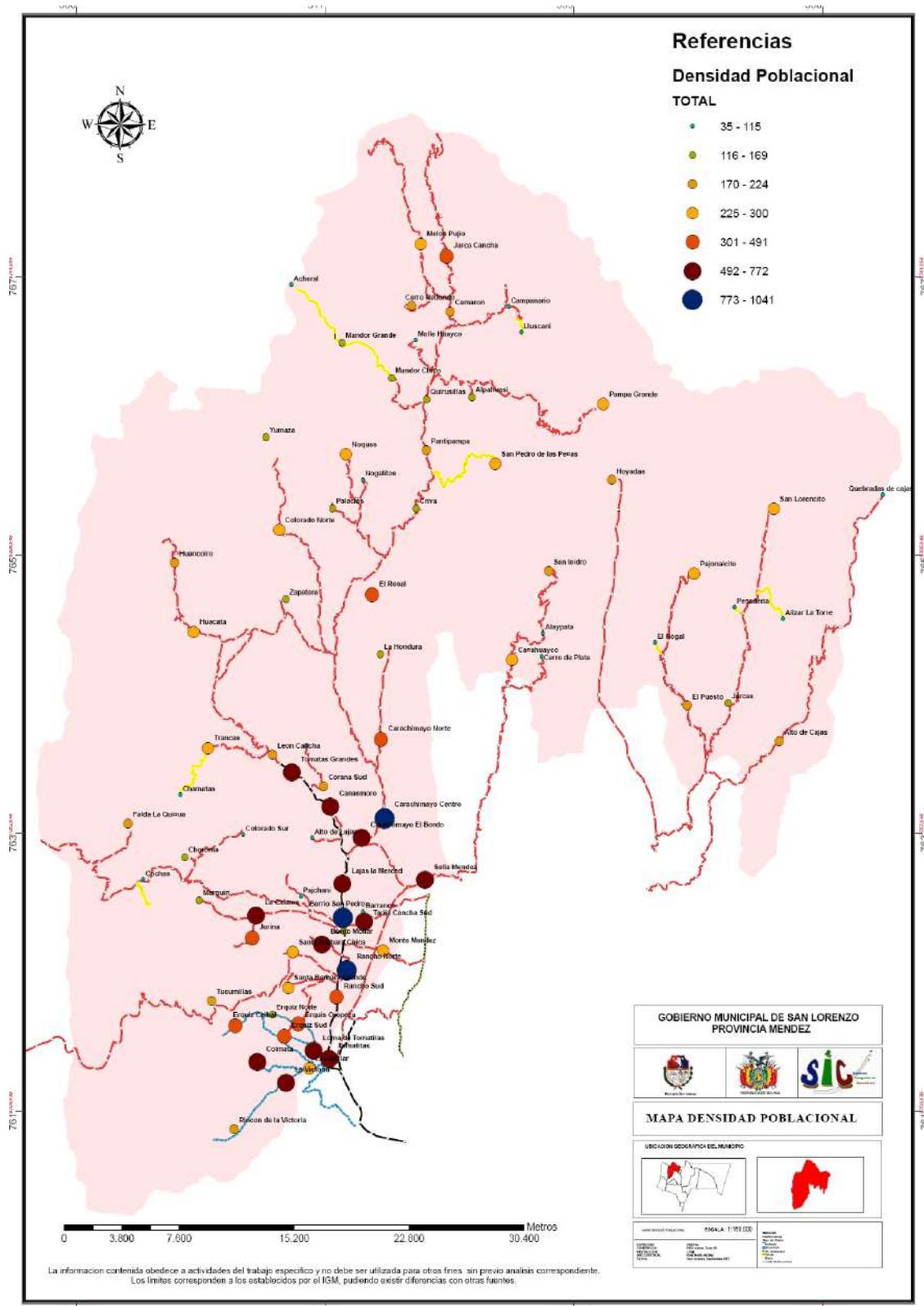
#### 4.1.2.-Densidad Demográfica

El municipio de San Lorenzo tiene una superficie de 2.116 Km<sup>2</sup>, con una población de 24.814 habitantes para el año 2007 lo que significa una densidad de 12 personas por kilómetro cuadrado.

Los Distritos más poblados en el municipio son el Distrito 5, Eustaquio Méndez con 5.039 habitantes, le sigue el Distrito 2, Tomatitas con 4.177 habitantes y el Distrito 1, San Lorenzo con 3.812 habitantes.

La mayoría de las comunidades no tiene un centro poblado, solo en las comunidades de Carachimayo, La Victoria, Coimata, El Rancho Sud y Norte, Tarija Cancha Sud, Tomatitas, Canasmoro y Sella Méndez hay un centro poblado. En otras comunidades está empezando a desarrollar un centro poblado, por ejemplo en León Cancha.

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

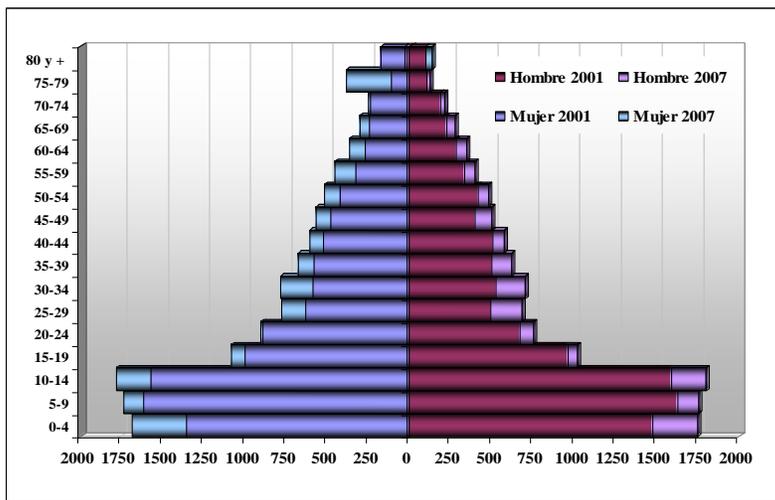


“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

Municipio De San Lorenzo Estructura de la Población Por Sexo Y Edad:

EDAD	POBLACION	PROCENTAJE
<b>0-4</b>	3.390	13.7%
<b>5-9</b>	3.452	13.9%
<b>10-14</b>	3.509	14.1%
<b>15-19</b>	2.111	8.5%
<b>20-24</b>	1.664	6.7%
<b>25-29</b>	1.479	6.0%
<b>30-34</b>	1.493	6.0%
<b>35-39</b>	1.323	5.3%
<b>40-44</b>	1.197	4.8%
<b>45-49</b>	1.076	4.3%
<b>50-54</b>	1.018	4.1%
<b>55-59</b>	859	3.5%
<b>60-64</b>	728	2.9%
<b>65-69</b>	584	2.4%
<b>70-74</b>	473	1.9%
<b>75-79</b>	272	1.1%
<b>80 y +</b>	184	0.7%
<b>TOTAL</b>	<b>27.814</b>	<b>100%</b>

Municipio De San Lorenzo Pirámide de Población año 2001 y 2007:



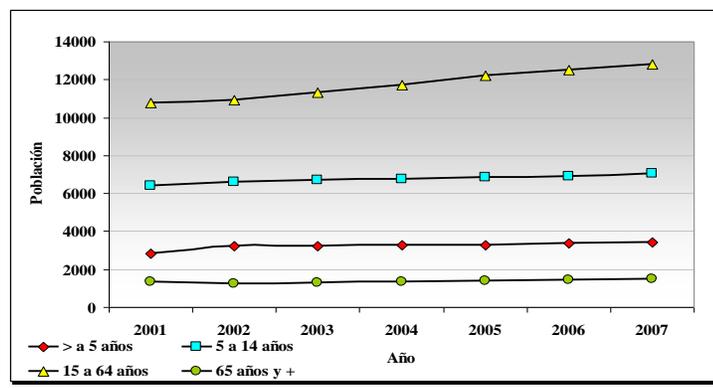
Fuente: INE, CNPV 200; PPESYAC 2005  
Elaboración: SIC. Srl.

Se observa en la forma de la pirámide que existe una baja tasa de natalidad, debido a que la base que representa a la población entre 0 a 4 años, es mas pequeña que el siguiente grupo etéreo, también se puede mencionar de que en la edad comprendida entre 20 a 34 años se nota una diferencia entre la población masculina y femenina, esto se da por que en el municipio la población tiende a migrar a otras regiones y en el peor de los casos a otro país, siendo el destino mas frecuente la Argentina, y son los varones los que en mayor medida migran, pero que vuelven a su tierra luego de juntar un pequeño capital de trabajo, en otro tipo de situación migran a la zafra de Bermejo, junto con toda su familia.

#### 4.1.3.-Crecimiento y Proyección de la Población para Diez Años

El periodo de 2001 a 2007 la población joven tuvo un leve crecimiento y la población mayor creció, más específicamente la población menor a 5 años creció en mayor medida, igual como la población de 5 años hasta 14 años. La población de 15 a 64 años creció mucho y la población mayor que 65 años también creció pero de manera no muy significativa.

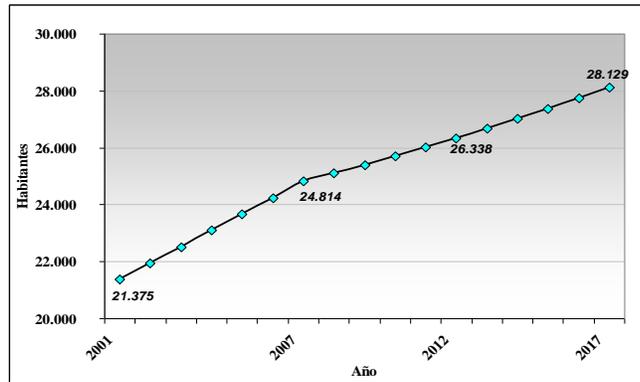
Municipio De San Lorenzo Crecimiento de Población año 2001 y 2007 por grupos de edad:



Fuente: INE CNPV 2001; PPESYAC 2005

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

Municipio De San Lorenzo Crecimiento de Población año 1972-2006 y proyección hasta 2007:



Fuente: INE, CNPV 200; PPESYAC 2005  
Elaboración: SIC. Srl.

Municipio De San Lorenzo Proyección de la Población de los Distritos 2001-2017:

DISTRITO		NUMERO DE HABITANTES			
		2001	2007	2012	2017
<b>1</b>	San Lorenzo	2.074	3.812	2.556	2.729
<b>2</b>	Tomatitas	3.839	4.177	4.730	5.052
<b>3</b>	Santa Barbara	2.000	2.176	2.464	2.632
<b>4</b>	Choroma	1.336	1.454	1.647	1.759
<b>5</b>	Eustaquio Méndez	4.962	5.399	6.113	6.529
<b>6</b>	Sella	1.254	1.365	1.546	1.651
<b>7</b>	El Rosal	1.923	2.370	2.370	2.531
<b>8</b>	Pantipampa	1.498	1.846	1.846	1.971
<b>9</b>	Jarca Cancha	1.227	1.512	1.512	1.614
<b>10</b>	Alto de Cajas	1.262	1.555	1.555	1.661
<b>TOTAL</b>		<b>21.375</b>	<b>24.814</b>	<b>26.338</b>	<b>28.129</b>

#### 4.1.4.-Lugar de procedencia y migración:

<b>LUGAR DE PROCEDENCIA</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
<b>Depto. Tarija</b>	93.1
<b>Chuquisaca</b>	40.3
<b>Potosí</b>	21.7
<b>Exterior</b>	22.4
<b>Otros Depto.</b>	15.6

En las comunidades de Rancho Norte, Tomatitas y Alizar la Torre vive relativamente mucha gente que han nacido en otro lugar, respectivamente 16,6, 19,2 y 15,7 por ciento.

Por Tomatitas podemos decir que hay personas que están viviendo en la comunidad, pero trabajan en la ciudad de Tarija, y que no tienen muchos vínculos con la comunidad; en Rancho Norte son más inmigrantes que han llegado de áreas rurales, por ejemplo de la zona alta del municipio, que están cultivando terrenos en la comunidad.

La población del área rural viaja mucho temporalmente a otras regiones para trabajar, a la ciudad de Tarija, a Bermejo y a la Argentina, pero muchos siguen inscritos en la comunidad y siguen teniendo sus casas y tierras, aun que a veces se van por años. En ciertas comunidades no hay mucha gente desde marzo hasta septiembre, mientras que de octubre hasta marzo muchos de estos migrantes temporales vuelvan y hacen que la población se pueda duplicar, incluso la cantidad de alumnos en las escuelas se duplica.

En la mayoría de las veces los migrantes van con toda la familia y llevan consigo también a sus hijos, que a veces van a la escuela en Argentina, pero muchas veces son solamente los hombres y mujeres en la edad de 15 hasta 45 años. Los jóvenes van más a la Argentina, y personas adultas van más a Bermejo. Cuando llevan a sus hijos, como mencionamos, continúan su formación escolar en el lugar de migración, o ayudan a trabajar en el peor de los casos, descuidando su educación.

#### 4.1.5.-Base Cultural de la Población

##### Procedencia o Lugar de Origen:

El municipio de San Lorenzo tiene una población con características culturales propias. En la época pre colonial se encontraban en Tarija varios grupos o etnias, pero cuando llegaron los españoles quedaron solo grupos de ‘TOMATAS’. Tempranamente, gracias a su clima templado, prosperaron las producciones agrícolas y ganaderas de origen europeo, como por ejemplo vid, trigo, naranjo y ganadería de vacunos, porcinos, ovinos. Esto favoreció una radicación importante de la población española, de orígenes principalmente andaluces y vascos. De esta manera creció el tipo de cultura típica tarijeña. La gente que vive hoy en día en los valles de Tarija se conocen como ‘Chapacos’.

A través de su historia, se acumuló una serie de costumbres y valores que permanecen a través del tiempo e incorporó otras nuevas costumbres por su contacto con otras regiones del departamento, del país y de otros países principalmente la república Argentina.

#### 4.2.-Origen Étnico:

En el municipio de San Lorenzo, es posible distinguir un grupo sociales: la población mestiza. Es claro del cuadro 13 que la mayoría de la población no se identifica con ningún pueblo originario. Empero hay muy pequeños grupos que se autoidentifican con quechuas, guaraní y aymarás.

En San Lorenzo no existen comunidades indígenas.

Municipio De San Lorenzo; Auto identificación con pueblos originarios de la Población mayor a 15 años, 2001:

PUEBLO ORIGINARIO	POBLACION	%
Ninguno	11.317	96.8
Quechua	221	1.9
Guarani	76	0.6
Otro Nativo	43	0.4
Aymara	38	0.3
Chiquitania	2	0.0
Mojeño	-	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>11.697</b>	<b>100</b>

#### 4.3.-Idioma

El 97,7 por ciento de la población tiene el castellano como idioma materno, solo un 1,3 parte de la población habla quechua y un 0,2 Aymará como idioma materno. De la población monolingüe la mayoría habla el español, el parte de la población que habla otro idioma como materna muchas veces también hablan el español.

Municipio De San Lorenzo; Auto identificación con pueblos originarios de la Población mayor a 15 años, 2001:

POBLACION MONOLINGUE		POBLACION BILINGUE	
Español	16.907	Español/ quechua	223
Quechua	7	Español/Aymara	13
Ayamara	-	Español/ Guarani	6
Guarani	-	Aymara/Quechua	-
Extranjera	-		
Otro Nativo	1		
<b>TOTAL</b>	<b>16.915</b>		<b>242</b>

#### 4.4.-Religión y Calendario Festivo:

La población de San Lorenzo profesa en la mayoría la fe católica, sin embargo, hay la presencia de iglesias Evangélicas y Adventistas en algunas barrios y comunidades.

Por otra parte, entre las costumbres más importantes figura el culto a la Pachamama (madre tierra), que según sus creencias, permite mayor producción de los cultivos y el ganado.

Municipio De San Lorenzo; población en hogares de particulares por religión, 1992:

RELIGION	POBLACION	%
Católicos	16.677	91
Evangélicos	229	1.2
Otras Religiones	38	0.2
Ninguna	191	1.0
Sin especificar	1.200	6.5
<b>TOTAL</b>	<b>18.335</b>	<b>100</b>

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

Municipio de San Lorenzo: Cuadro de Festividades:

Festividad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Comunidades donde festejan
Año Nuevo	1												Jurina, Lluscani, Sella Mendez, Loma de Tomatitas
Reyes (El Niño)	6												Rancho Sud, Barranco, Lajas La Merced
San Sebastian	20												Calama
Virgen de Candelaria		2											Sella Mendez
Carnaval		X											Casi todas las comunidades
San Jose			19										Carachimayo, Choroma
Pascua				X									San Lorencito, Tomatas Grande, Lluscani, Noques, Taija Cancha Norte, Canasmoro
San Marcos				25									El Puesto, Choroma, Cañahuayco
La Cruz					3								Casi todas las comunidades
Octava de la fiesta de la Cruz					10								Alto de Lajas
Virgen de los Dolores					X								Lluscani
Corpus Cristi						7							Trancas
San Antonio						13							Coimata, Tarija Cancha Sud, Sella Mendez
San Isidro						15							Erquis Oropeza, Alaypata, Hoyadas, San Isidro
San Juan						24							Alto de Cajas, Pajonalcito, Rancho Norte, Cochas, Colorado Norte, Yumaza, Mandor Grande, Alpahuasi, Melon Pujio
San Lorenzo						29							Barrios urbanos
San Pedro						29							Pantipampa, Colorado Norte, Erquis Oropeza
Virgen del Carmen							16						Tucumillas
Santa Ana							25						Palacios, Carachimayo Sud
Virgen de Chaguaya								15					Camaron, Monte Mendez, San Lorencito, Santa Barbara Grande, Cochas
San Lorencito								20					Sella Mendez
Corazon de Maria								22					Coimata, La Victoria
San Bartolomé								24					Tres Morros
Santiago								25					Casi todas las comunidades
Virgen de Guadalupe									8				Rancho Norte, Pantipampa, Quirusillas, Alpahuasi, Sella Mendez
Señor del Milagro									14				Falda de la Quiñua, Corana Norte, Rancho Sud, Leon Cancha
San Roque									16				Pajonalcito, Carachimayo Norte, Carachimayo Centro, San Isidro, Cañahuayco
Virgen de la Merced									29				Lajas La Merced, Erquis Sud, Erquis Ceibal
San Franciiso										4			Colorado Sur, El Rosal
Virgen de Fátima										13			Santa Barbara Grande, Rincon de la Victoria, Choroma
Virgen del Rosario										24			Alto de Cajas, Erquis Oropeza, Barranco
Todos Santos											1		Casi todas las comunidades
Santa Barbara												4	Santa Barbara Chica, Santa Barbara Grande, Rancho Norte
Navidad												25	Casi todas las comunidades

Fuente: Boleta Comunal, 2007

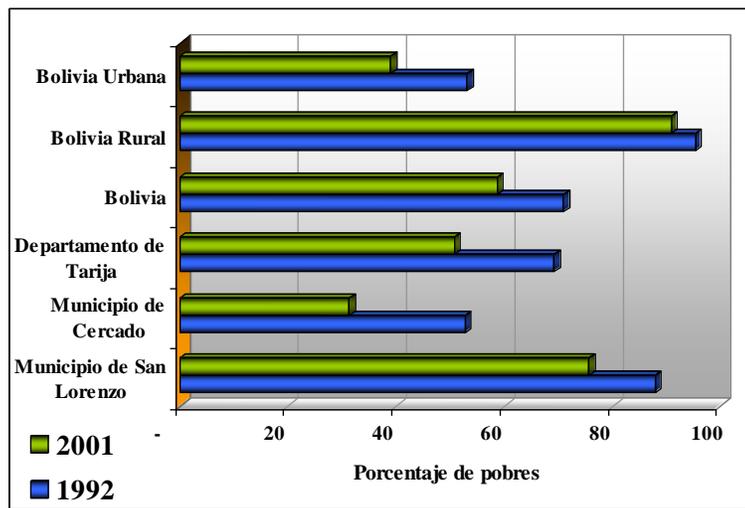
Elaboración: SIC. Srl.

#### 4.5.-Índice de Pobreza

De acuerdo los datos que arroja el censo 2001, el 75,6 por ciento de la población del municipio de San Lorenzo es considerado como pobre, en relación con 87,9 por ciento en 1992. Este es bajo el nivel nacional de 58,6 por ciento de pobres en Bolivia, no obstante hay que pensar que el municipio de San Lorenzo es principalmente rural.

A nivel nacional el área rural 91 por ciento de la población es pobre, en contrario al 39 por ciento en el área urbana, ver el grafico.

Municipio de San Lorenzo: porcentaje de pobres en Bolivia, Tarija y San Lorenzo año 2001:



Fuente: INE; 2001  
Elaboración: SIC. Srl.

#### 4.6.-Relaciones de Género: Indicadores de Género

Municipio de San Lorenzo: indicadores generales de género en porcentaje, 2001:

<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>MUJERES (%)</b>	<b>HOMBRES %</b>
Porcentaje de personas entre 10 a 30 años de edad que no hablan castellano.	0.2	0.5
Mayores de 18 años que no tienen cedula de Identidad	54	35
Hogares jefaturizados por Mujeres/Hombres	25	75
Hogares monoparentales jefaturizados por Mujeres/Hombres	68	10

#### 4.7.-Participación Educativa

Municipio de San Lorenzo: género y educación en porcentajes 2001:

<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>MUJERES (%)</b>	<b>HOMBRES %</b>
Analfabetismo de personas de 15 a 24 años de edad	21	12
Años promedio de escolaridad de personas entre 15 a 49 años de edad	3	4
Jóvenes entre 10 a 18 años que no asisten a la escuela	47	43

## CONCLUSIONES

\*Población dispersa y concentrada en el área rural.

\* El nivel de instrucción de la población es bajo, mostrándose un elevado índice de analfabetismo (17,8%), con un mayor peso relativo en el sexo femenino (66,3%), lo que se convierte en una limitante para mejorar la calidad de vida de su familia y en general del medio en que vive.

\* Tradición de procesos migratorios no planificados y pérdida de la identidad cultural de la población.

\* Las malas condiciones de vida de la población, provocan tasas de mortalidad y desnutrición elevadas.

\*Pérdida de la identidad cultural por la alineación y acomodo de la población a tradiciones y costumbres ajenas a sus comunidades.

\* Existe un elevado índice de deserción escolar (9,8%), generado por las condiciones económicas y la migración familiar. Asimismo, los estudiantes recorren distancias largas para llegar a los centros de estudios.

\*La población joven (0-19 años) representa mas de la mitad de la población total, 53,2%.

\*La Población Económicamente Activa (PEA), representa el 56% de la Población en Edad de Trabajar y se constituye en un potencial para dinamizar e incrementar la producción y economía seccional.

\*El proceso migratorio temporal de la población permite captar recursos económicos y habilidades en la producción agrícola.

\* Riqueza cultural y religiosa de la población, expresada en costumbres y tradiciones ancestrales. Ejecución de programas de alfabetización de adultos.

## 5.-FISICO GEOGRAFICOS

### 5.1.- Características de Suelo

#### 5.1.1.- Topografía

La provincia de Méndez se encuentra en los últimos contrafuertes del bloque subandino, orientados al norte a sur, por lo que se puede distinguir una zona de montañas altas y accidentadas, una zona de valles con poco relieve.

La zona alta ocupa 1955 Km<sup>2</sup> que son el 93.30% del territorio de la primera sección de la provincia Méndez. Los suelos de la zona montañosa tiene unos 50 cm de profundidad y poco fértiles. Al contrario los 6,7% restantes del territorio se encuentran en valles de origen fluido, lacustre compuesto de sedimentos aluviales.

Las tierras tienen una profundidad media de unos 100 cm y son muy fértiles.

Los picos sobresalientes de la provincia Méndez son: Tacsara, Yunchará, Chijmuri, y el Cerro Negro que culmina a 4614 m de altura.

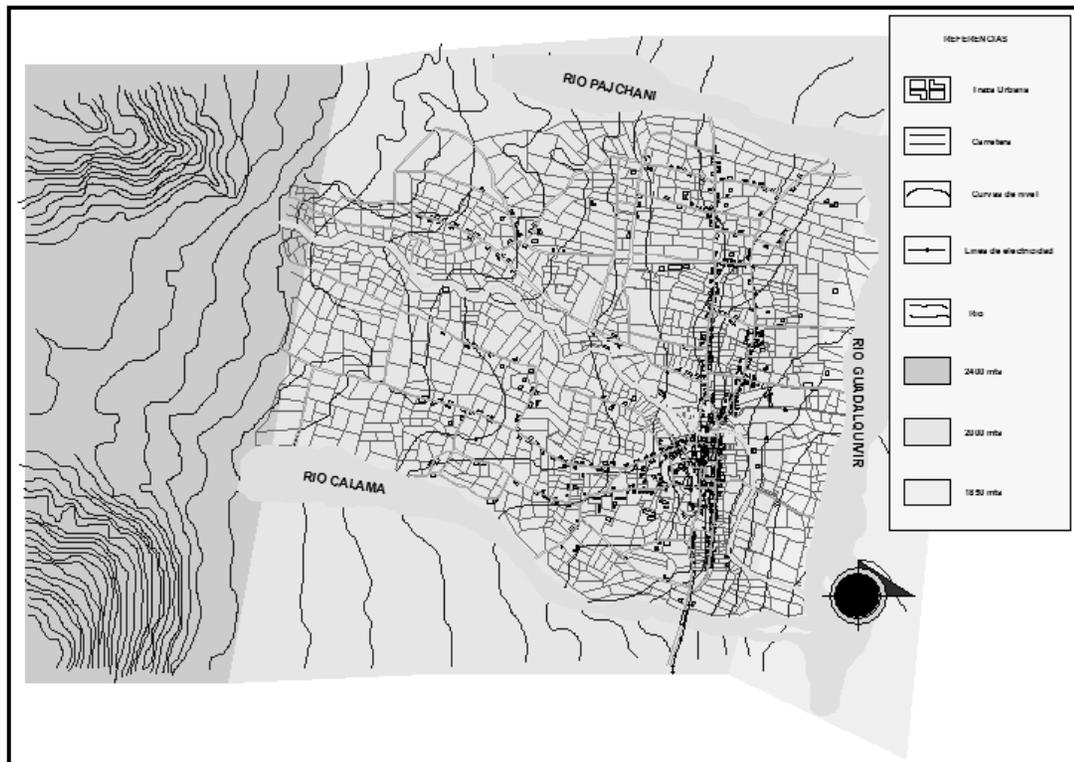
“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

El paisaje de la provincia Méndez es el resultado de dos procesos:

- Un proceso de tipo distrófico del que se originan las irregularidades del relieve
- La erosión debido a la falta de agua y por el viento. Sus consecuencias van aumentando por la tala excesiva, la poca variedad de cultivos que empobrecen los suelos, la carencia de programas de control del caudal de aguas.

El poblado de San Lorenzo se encuentra en la zona baja en el terreno de declive constante hasta el río Guadalquivir. En la zona central de San Lorenzo la pendiente es de 0 a 6% y en las proximidades de los ríos chico, Calama, Pajchani y Guadalquivir puede ser del 6 al 17%.

Mapa Topográfico



### 5.1.2.- Edafología

Se distinguen tres tipos de suelos:

- Solutivo – fluviales en las regiones elevadas y aun mas en el cerro Pajchani. Este tipo está constituido de una mezcla de sedimentos llevados por la vía fluvial.

Textura: arena, gravilla y arcilla arenosa:

- Terrazas aluviales recientes, sobre todo en las partes bajas de las zonas de regadío de poca pendiente. Estos suelos están compuestos de materiales de pequeño diámetro en la superficie que reposan sobre elementos más grandes.

Textura: arcilla, arcilla arenosa:

- Terraza aluvial inundable, agrupada cerca de las corrientes de agua. Son suelos poco profundos, de poca agua.

Texturas: gravillas

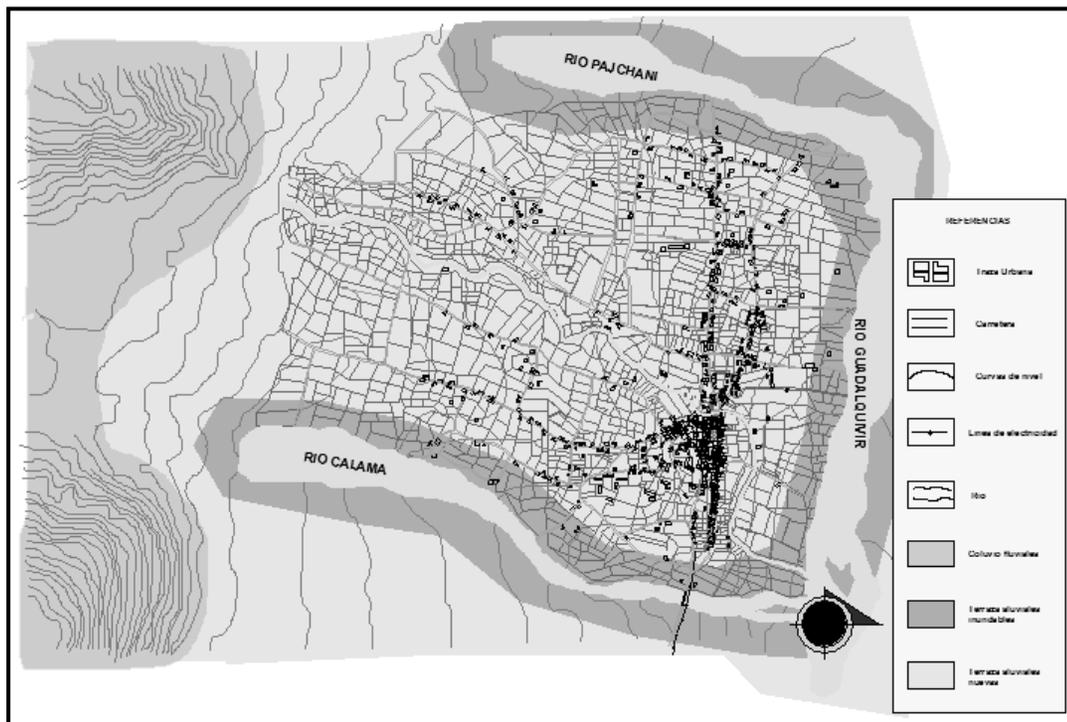
Si se quiere establecer un paralelo con la utilización del suelo se puede decir que:

- Las zonas desuelo rocoso (cerro Pajchani) son las mas propicias a una alta densidad de construcción.

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

- Los suelos de construcción arcillo – limoso (riberas de río Calama, Guadalquivir y Pajchani) son las zonas de media densidad de construcción.
- Los suelos de construcción arcillo – limosa (riberas del río Chico) forman una zona de riqueza natural y ecológica.
- Los suelos orgánicos (en el resto de la tierra a ambas orillas del río Chico) están dedicados a la agricultura y pueden estar ser ocupados por algunas construcciones de baja densidad.

Mapa Edafológico



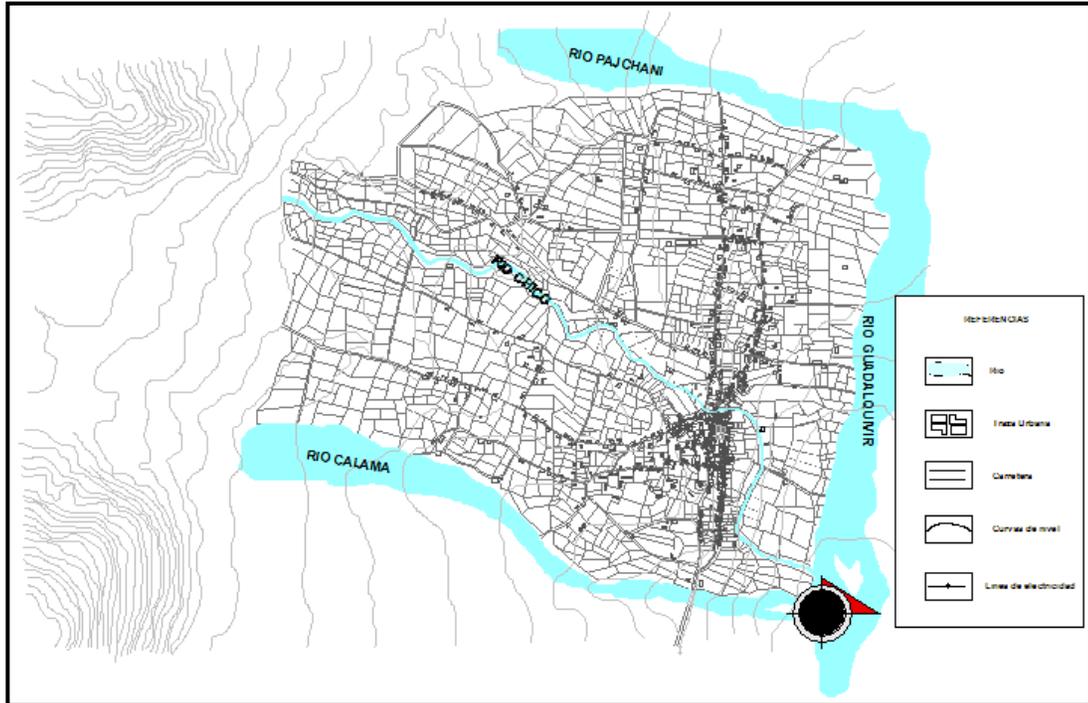
### 5.1.3.- Hidrología

Dentro del estudio de San Lorenzo resalta la importancia de la hidrología tomando como ejemplo neto de riqueza acuífera, presentándose la unión de tres de los ríos más importantes de Tarija como son el Guadalquivir, Calama y Pajchani además de grandes ríos ubicados en un perímetro cerrado como por ejemplo el San Juan del Oro.

Entrando más en tema listas reservas se dividen en aguas superficiales y subterráneas (aguas freáticas).

Aguas superficiales: En la provincia de Méndez las corrientes de agua superficiales son el río San Juan de Oro al Oeste, Pilaya al Norte y Guadalquivir al centro. El río San Juan de Oro se encuentra en la parte occidental de la Provincias de Méndez y Aviles. Es uno de los más importantes de la región. Sus afluentes principales son el río Tomayapo y la Laguna de Tacsara. El río Pilaya se encuentra al norte de la provincia de Méndez y O'cornnor de la que forma la frontera de los departamentos de Tarija y Chuquisaca. El río Guadalquivir cruza la provincia de Méndez y riega unos numerosos afluentes: río Alto Guadalquivir, Tolomosa, Camacho, Santa Ana. El río Guadalquivir tiene un caudal que oscila entre 0,4 m<sup>3</sup>.s y 15m<sup>3</sup>/s según la estación.

## Mapa Hidrológico



### 5.1.4.- Geología

Las deformaciones superficiales de la Provincia de Méndez son en su mayoría de la era Paleozoica inferior y media.

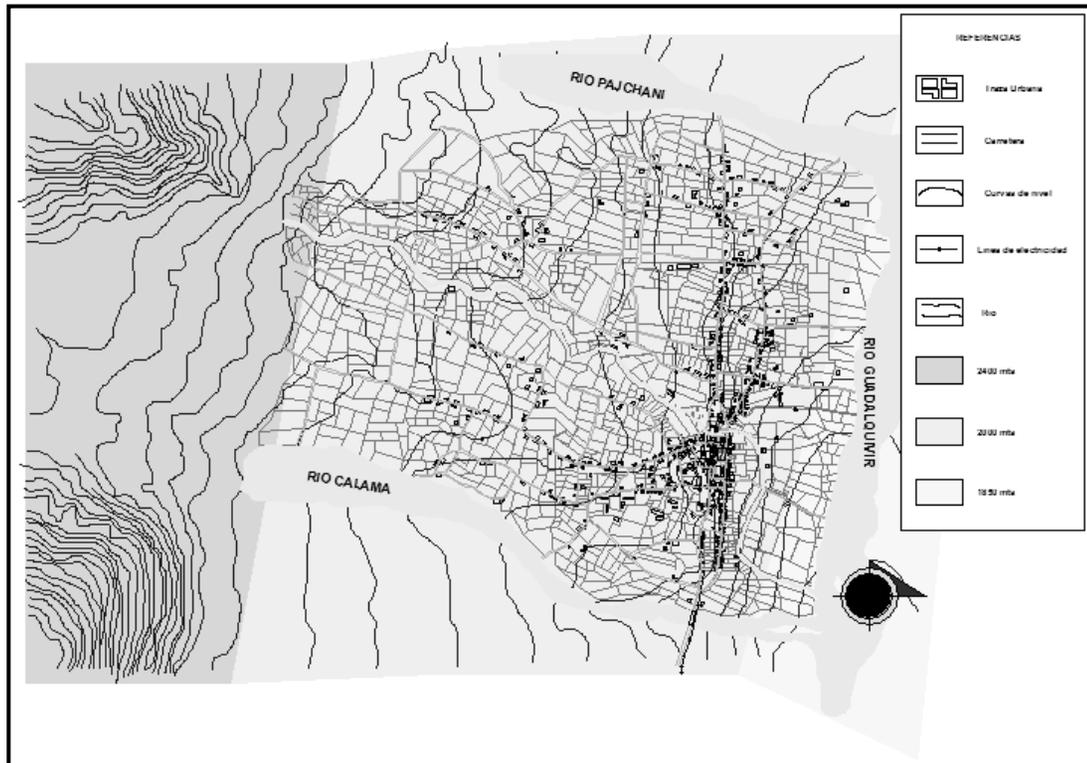
Se pueden observar secciones rocosas con presencia de fósiles en buen estado de conservación en zonas montañosas de Tacsara Y Yunchara.

En la parte del Valle Central, en la provincia de Méndez y en la provincia de Cercado presenta elementos de origen paleozoico (minerales, metales y elementos radiactivos) y algunos fósiles de vertebrados del cuaternario.

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

En una banda de terreno paralela al río San Juan del Oro al límite de los departamentos de Potosí y Chuquisaca, se encontraron rocas del Mesozoico.

Mapa Geológico



5.1.5.- Vegetación

En la Provincia de Méndez y más precisamente en el área del poblado de San Lorenzo la vegetación que se observa es extensa y variada presentándose de distinta forma en la zona alta y en la zona baja.

La vegetación existente en la zona alta recubre las zonas montañosas de las cimas de la Cordillera Oriental del altiplano se subdivide a su vez en dos grupos:

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

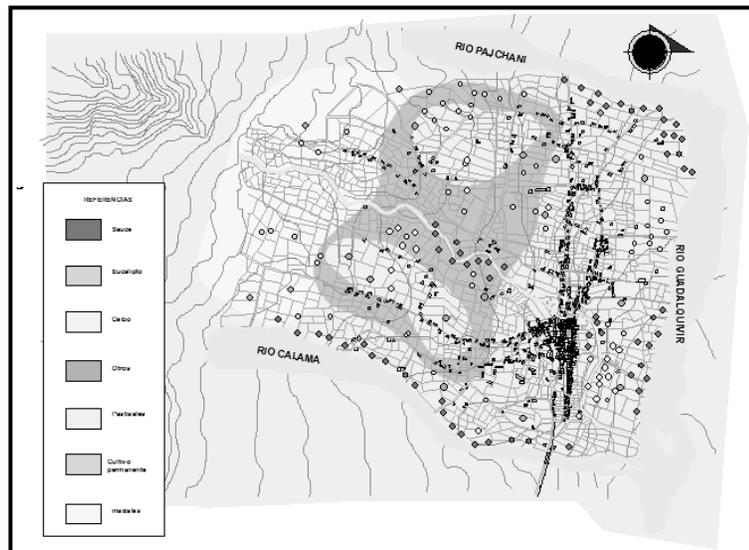
- en los llanos del altiplano y de la cordillera alta se encuentran en los pajonales, tola, yareta y algunos bosques de kewiñas.

- en la ribera del río San Juan del Oro y del río Pilaya la vegetación se compone principalmente de arbustos espinosos propios de la zona s áridas. En las partes bajas cercanas a los ríos crecen especies más altas.

En las zona baja, en la que se incluye gran parte de la provincia Méndez, desde el vertiente occidental del Cóndor. La vegetación característica de esta región se compone de arbustos y de diversas gramíneas. Pero en las regiones de Erquis, la Victoria, Sola, Bella Vista, Guerra Huayco y la vertiente del Sur de San Andrés se encuentran pinos , alisos , mabuceas, etc.

Más precisamente en San Lorenzo, se encuentran ante todo: Sauces, eucaliptos, molles, churquis, así como algarrobos, higueras, nogales, pinos, fresnos. Las zonas de la vegetación más densa se encuentran a menudo cerca de los ríos.

Mapa de Vegetación



## 5.2.- Uso del Suelo

### 5.2.1.- Uso Predominante del Suelo

La mayor parte del uso del suelo se usa para la agricultura y la vivienda. Las zonas principales de comercio están agrupadas y se integran en la plaza central, pero existen algunos sectores zonas comerciales secundarias. Los centros institucionales están en a un lado de la plaza y cerca se hallan los despachos administrativos como: ENTEL, provizavat, cosett, etc.

Existen pocos espacios públicos, utilizados de manera óptima; la plaza no es solo un lugar de encuentro, es también centro de descanso y de vida social. Además por el carácter pueblerino e íntimo, las mismas calles se transforman en espacios públicos.

El área de estudio presenta las siguientes utilizaciones del suelo:

<b>Tipo de uso</b>	<b>Superficies (has)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Uso agrícola</b>	301.00	<b>54.4</b>
<b>Uso residencial</b>	37.98	<b>6.9</b>
<b>Uso para la circulación</b>	13.90	<b>2.5</b>
<b>Uso de equipamientos</b>	5.60	<b>1.0</b>
<b>Uso industrial</b>	1.22	<b>0.2</b>
<b>Zonas sin uso definido</b>	193.17	<b>35.00</b>
<b>Total</b>	<b>552.87</b>	<b>100</b>

### 5.2.2.- Coeficiente de Utilización del Suelo

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

Para determinar los coeficientes de ocupación y de utilización del suelo se distinguen tres sectores característicos:

- Sector 1: zona central con parcelas de 200 a 1600 m<sup>2</sup> y superficie construida de 70 a 280 m<sup>2</sup>.

- Sector 2: zona este y norte con parcelas de 1750 a 3000 m<sup>2</sup> y superficie construida entre 70 y 360 m<sup>2</sup>.

- Sector 3: zona oeste (Tarija Cancha Norte y Sur) son parcelas de 7800 a 11900 m<sup>2</sup> con una superficie construida variable de 60 a 300 m<sup>2</sup>.

	Mínimo	Máximo	Medio	Mínimo	Máximo	Medio
<b>Sector 1</b>	0.04-0.18	0.35-1.40	0.017-0.08	0.30-1.35	2.63-10.5	1.27-6.57
<b>Sector 2</b>	0.02-0.04	0.12-0.21	0.03-0.17	0.11-0.22	0.66-1.15	0.17-0.91
<b>Sector 3</b>	0.005-0.025	0.03-0.17	0.01-0.07	0.15-0.85	0.15-0.85	0.06-0.35

\*Coeficientes de ocupación y de utilización del suelo.

### 5.3.- Clima

#### 5.3.1.- Micro - Climas:

En la provincia Méndez hay variedad de microclimas. Se pueden clasificar en dos zonas: la zona del Altiplano (zona alta) y la zona de los Valles (zona baja).

La zona del altiplano se caracteriza por un clima árido y frío con pocas precipitaciones que se encuentran de Noviembre a Marzo (el 90% de las precipitaciones anuales) y una sequia casi total en invierno.

#### 5.3.2.- Temperatura:

Por lo que se refiere a las temperaturas, la medida anual es de 16,7 °C, con una amplitud anual media de 8,85 °C, a 25,8 °C

#### 5.3.3.- Humedad:

La humedad relativa anual del es de 66%

#### 5.3.4.- Precipitaciones

Los vientos de San Lorenzo varían según la estación del año. En invierno de junio a agosto hay vientos fríos del oeste. En verano los vientos son templados y provienen del Sureste que corresponden a la estación de lluvias. La duración anual media del sol es de 200 días / año. Durante la estación fría de Mayo a Octubre, la medida anual mensual es de 240h / mes.

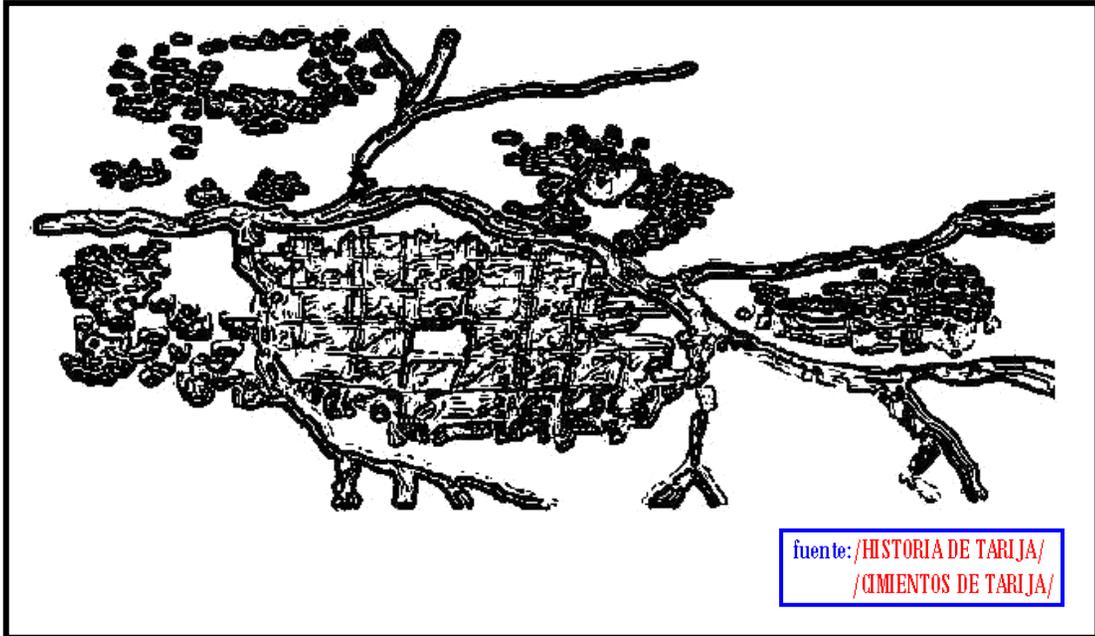
## 6.- ESTRUCTURA URBANA

### 6.1.-Crecimiento Histórico

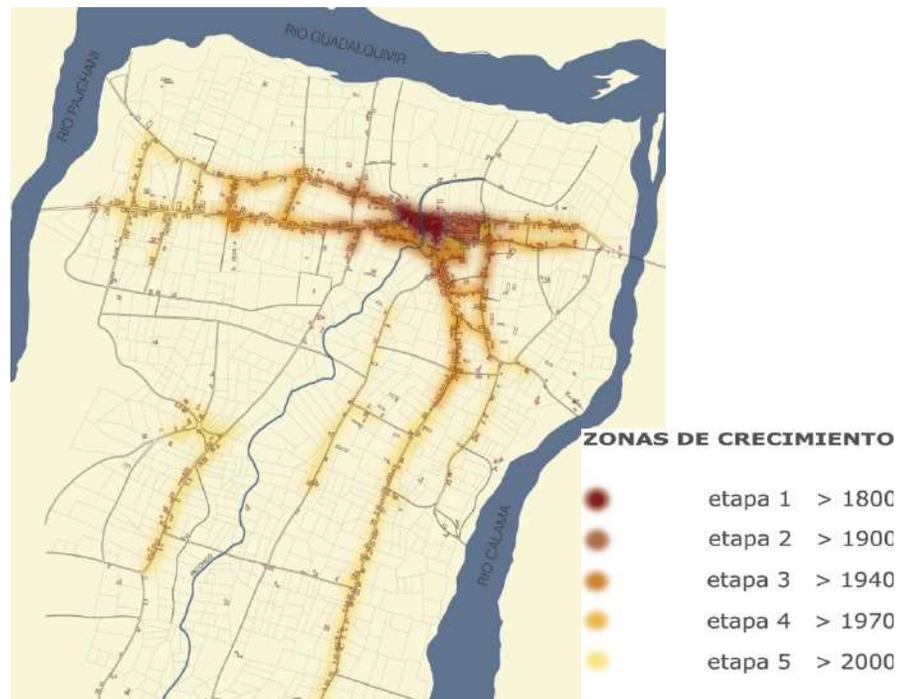
- Precolonial o Primeros Asentamientos (Indígenas)
  - Los primeros en habitar este suelo donde actualmente es la localidad de San Lorenzo fueron los tomatas.
  
- Colonial o Primeros Asentamientos (Españoles)
  - A fines del siglo XVIII, se cuenta que un soldado español (Francisco Tarifa) desengañado por las desavenencias de los dos jefes de la conquista, Pizarro y Almagro; arribo a estas tierras conducido por unos indios, que no debieron ser sino Chichas.

El español Francisco Tarifa huyendo con algunos compañeros de las guerras civiles entre Pizarro y Almagro, fue el que descubrió el valle intento fundar una villa en el punto donde hoy se levanta la población de San Lorenzo, y que las paredes en ruinas que allí encontró Luís de Fuentes, eran de aquella época, siendo probable que una invasión chiriguana hubiera asaltado y destruido la naciente villa.

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



6.2.-Crecimiento de la mancha urbana



La estructura urbana que ha adquirido San Lorenzo en la actualidad, es de una población lineal estructurada en torno a dos vías, a lo largo de estos caminos vecinales se han ido consolidando las edificaciones, cada vez con mayor grado de densidad, esta configuración que se viene reproduciendo ha originado la conurbación entre comunidades pequeñas, tal el caso de San Lorenzo - Tarija Cancha Sur y en proceso de conurbación San Lorenzo – Tarija Cancha Norte.

Dado que sus características rurales no permiten fraccionar sus áreas aptas para el cultivo, la estructura urbana seguirá traducándose una población a la vera de los caminos.

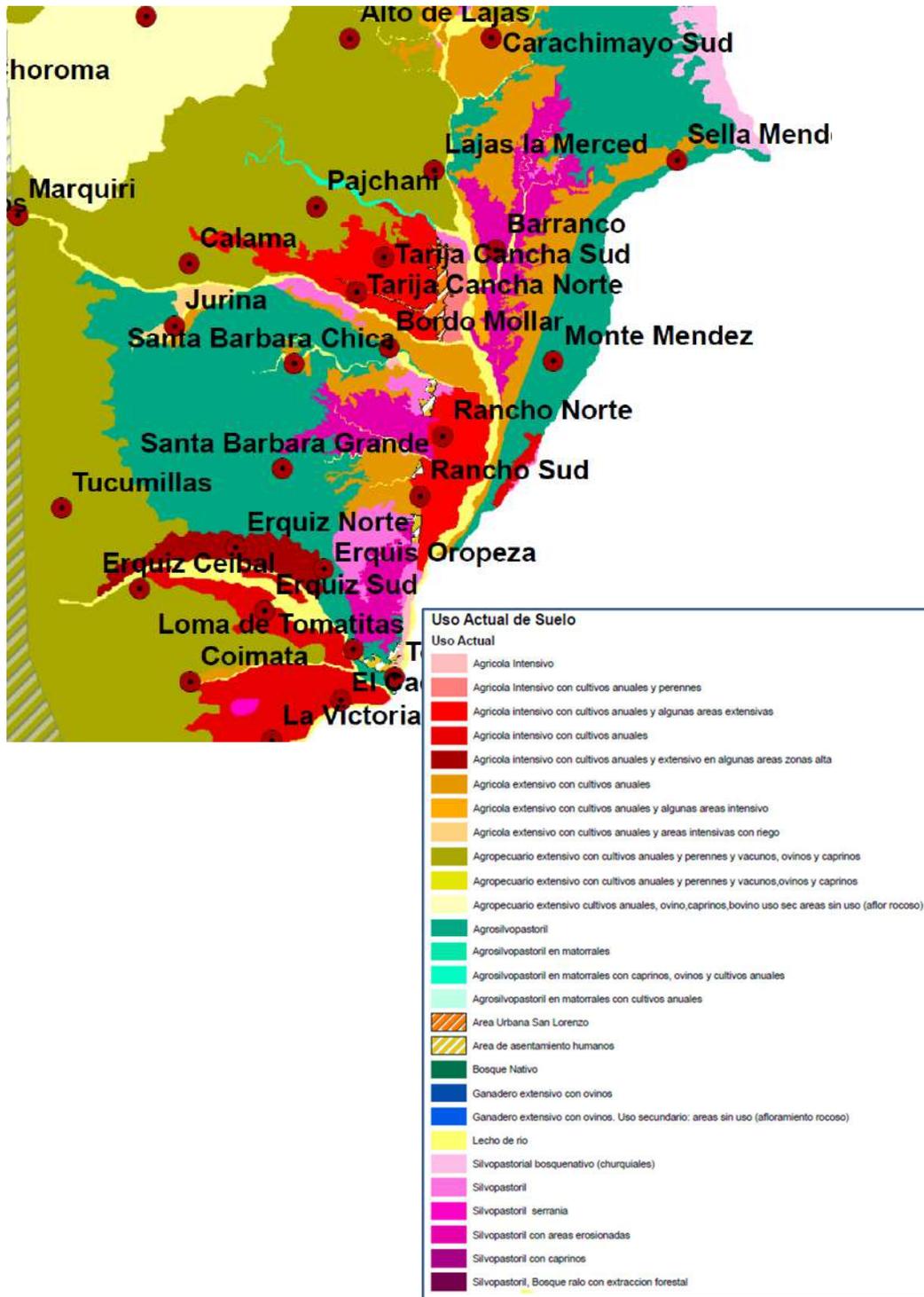
La delimitación del área urbana de San Lorenzo, a pedido de las comunidades de Tarija Cancha Sud, Tarija Cancha Norte, San Pedro y Bordo el Mollar queda establecida mediante Ordenanza Municipal N° 25/2002 del 22 de mayo de 2002, la misma que instaure el límite de crecimiento de la ciudad al interior de un perímetro demarcado mediante la referencia de elementos naturales como ríos y referencias de viviendas particulares, dicha descripción se halla traducida en el siguiente plano, del cual se deduce la extensión de este perímetro urbano, el mismo que alcanza las 168 hectáreas.

Muchas de las construcciones han desbordado los límites establecidos por el polígono urbano, tanto en el sector norte, como el oeste, sobre las dos vías que estructuran el asentamiento. Con el propósito de visualizar el área consolidada con ayuda de la imagen satelital, se ha confeccionado un plano con la construcción de viviendas.

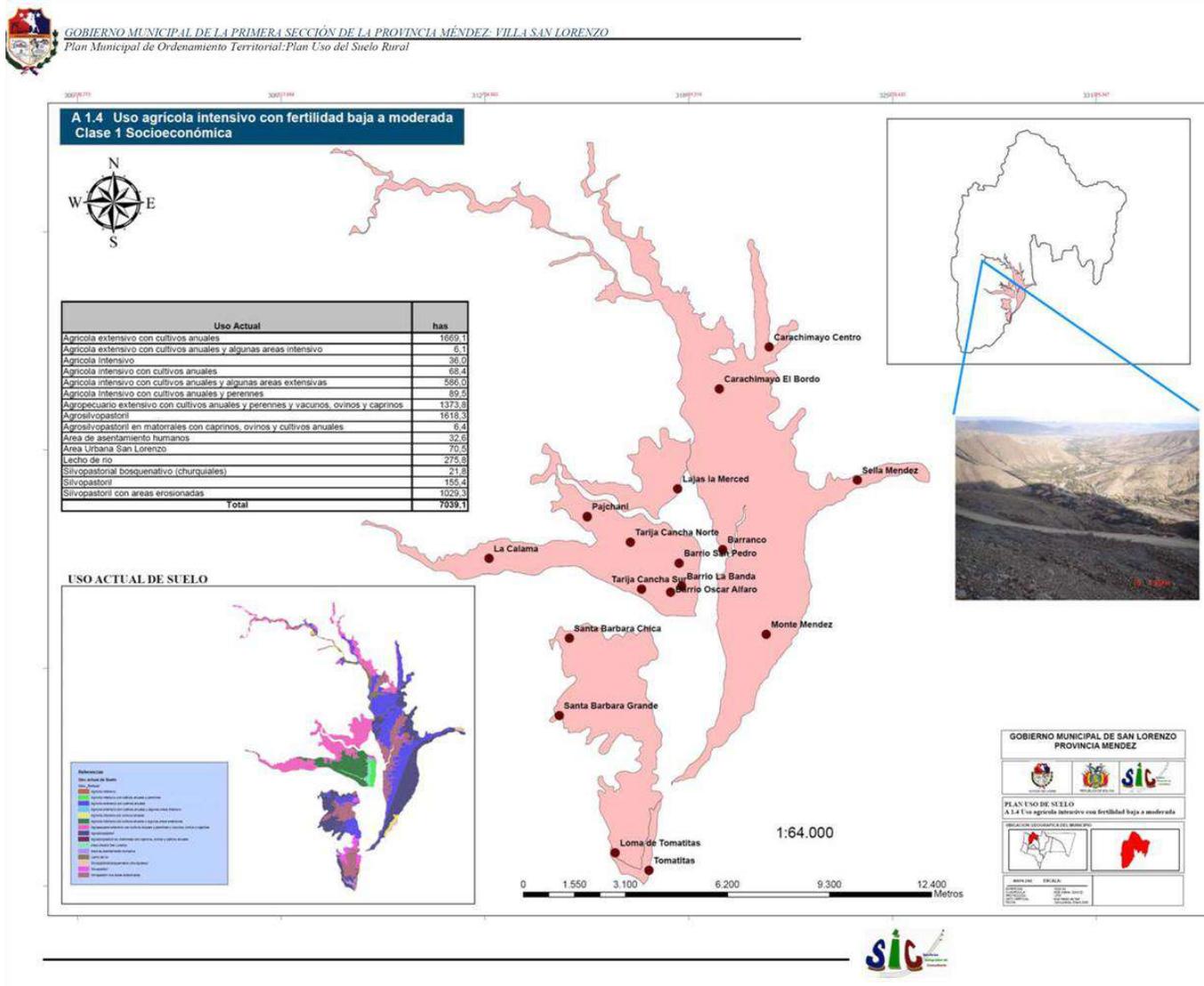
### 6.3.-Uso del Suelo

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

- Uso del suelo rural

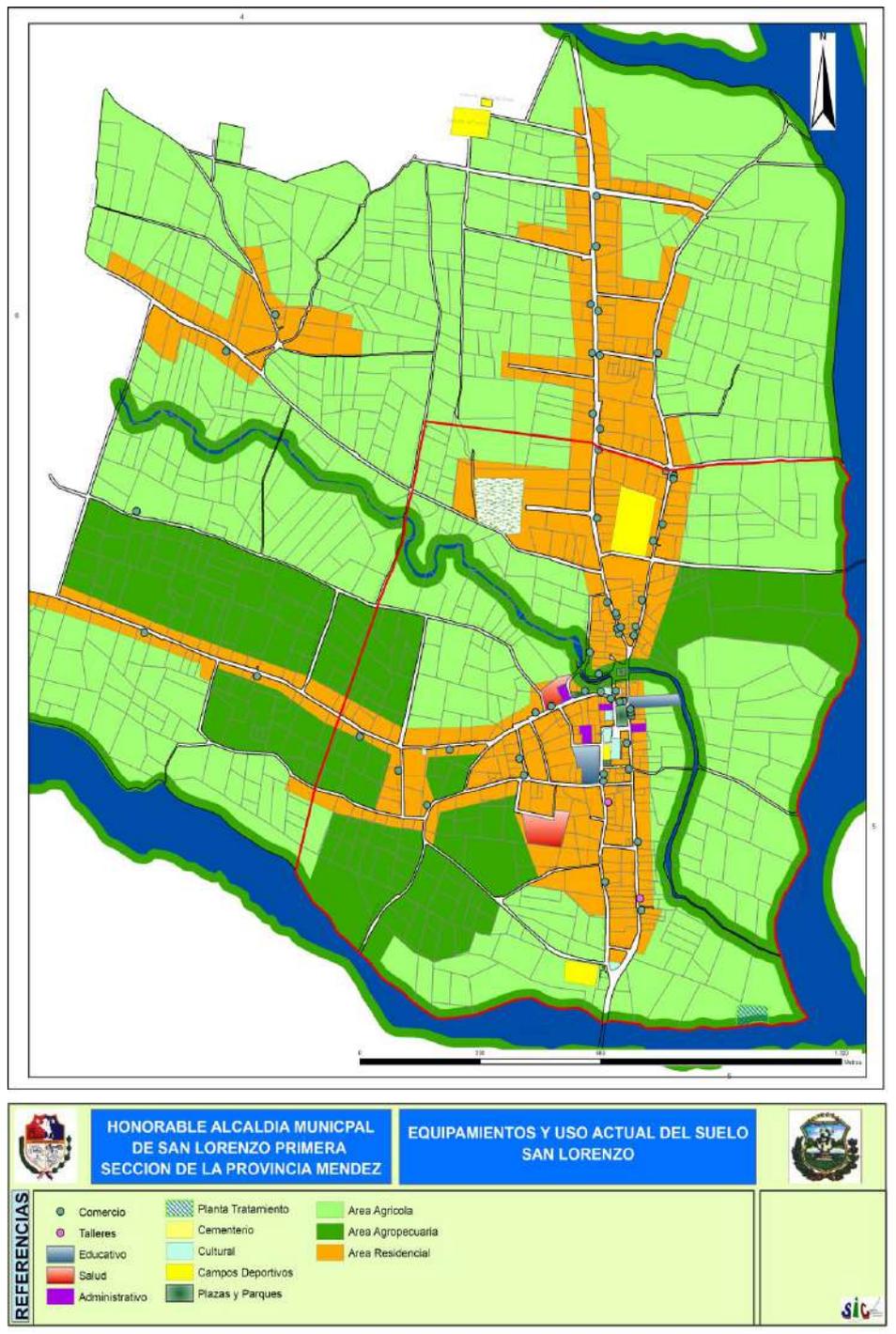


“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

- Uso del suelo Urbano



Se ha identificado que al interior del perímetro urbano el uso predominante es el agropecuario, en un 61 % sobre un 49% correspondiente al área edificada, la que presenta concentración de residencias de forma adyacente a las principales calles

UAJMS-ARQUITECTURA Y URBANISMO-PROYECTO DE GRADO GESTION 2010-  
AUTOR: VALERIA QUISBERTH G.

como son la Rosendo Antelo, Julio Sucre, Oscar Alfaro y Matilde Rojas, las mismas que se encuentran atendidas por los servicios básicos y con un mayor o menor grado de desarrollo de su infraestructura. Sin embargo la expansión del área construida a logrado conurbar San Lorenzo con Tarija Cancha Norte, zona que también es beneficiada con atención de los servicios básicos.

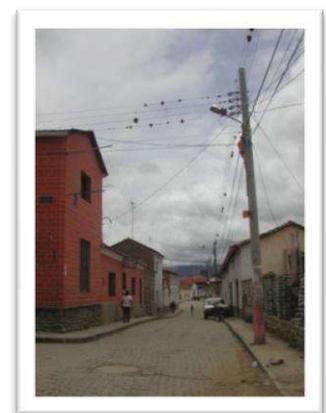
El área edificada, presenta una forma radial en la que se destacan tres calles principales como los radios principales en torno a los cuales se han ido generando los asentamientos humanos. Dentro de este, podemos indicar varias categorías de uso, como por ejemplo la residencial, la de equipamiento, la administrativa, la comercial, servicios, etc. De igual manera se percibe una gran área con características agrícolas, la misma que por su condición productiva, deberá ser preservada de urbanizaciones, reconociéndosele el atributo de área no urbanizable.

La diversidad de usos que se hallan al interior de San Lorenzo, se encuentran clasificados en diferentes categorías de suelos como: residenciales, de equipamiento, administrativas, depósitos, talleres, comerciales, áreas verdes, y otro tipo de usos específicos, la descripción resumen de estas categorías están representadas en el plano específico del uso actual del suelo.

El cuadro muestra los resultados del inventario realizado en campo, en el que se perciben los usos que son desarrollan en los inmuebles, esto en las viviendas que permitieron el ingreso para obtener dicha información.

- 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 23,58 por ciento total del suelo, existiendo diferencias en su interior, tanto en densidad como en tipologías.



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

- Comercial y de Servicios

La presencia de la actividad de comercio y servicios no tiene un gran dinamismo sobre el suelo urbano, el mismo se traduce en tiendas de barrio, librerías y venta de artesanías. Este tipo de comercio se encuentra diseminado a lo largo de las calles y ubicados de forma aleatoria en distintas zonas de la ciudad.

El mercado, elemento central del abastecimiento de los productos de primera necesidad, se encuentra ubicado en inmediaciones de la plaza principal, cuya presencia viene a convertirse en un referente cultural, más que un abastecedor de los productos básicos de la canasta familiar.

Conjuntamente al suelo comercial coexiste la actividad de servicios, restaurantes, servicios de comunicación como puntos telefónicos, etc. También forman parte de este suelo combinado las oficinas de profesionales independientes instalados de forma muy dispersa en la parte central.

El suelo ocupado por la actividad comercial y de servicios, alcanza una superficie de 0,12 has correspondiendo al 0,06 por ciento del suelo urbano, porcentaje que refleja un comercio muy disperso y mezclado con suelo habitacional.



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

- Administración

El suelo de administración está referido a las oficinas de servicios de la administración Nacional, Departamental o Municipal, Justicia, Trámites en General, Bancos, cooperativas y otras oficinas de interacción entre los gobiernos y los habitantes.

Las dos principales instituciones se ubican predios inmediatos a la plaza, tal es el caso de la Honorable Alcaldía Municipal cuyo predio conserva la tipología de la arquitectura de finales del siglo XIX, representando el gobierno local, el caso de la Subprefectura que hoy en día cuenta con un moderno edificio donde se desarrollan las funciones del gobierno departamental. En un sector más aislado del centro, se ubican las oficinas del poder judicial como también de la policía nacional. El total del suelo destinado a la administración hace a 0,39 Hectáreas que representa el 0,2 por ciento del total del suelo.



- Equipamiento

El suelo ocupado por las infraestructuras de equipamiento es de 1,5 por ciento del total del suelo urbano, dividido en cuatro actividades: educación, salud, cultura y religión. Estos componentes son detallados a continuación:

- Educación: Es el espacio destinado a la construcción de equipamiento escolar en sus diferentes niveles, en este rubro el porcentaje es de 0,51, incorporando a este tipo de suelo las superficies de los diferentes centros educativos de San Lorenzo.
- Salud: Es el espacio donde se edifican los centros que cumplen funciones a favor de la salud poblacional, a este rubro se destina el 0,63 por ciento del total de la superficie, tomándose en cuenta con hospital y Centro de Salud
- Cultural: Está referido a los espacios destinados a la construcción de auditorios, teatros, museos, el porcentaje es de 0,36 por ciento, dentro de este uso se consideran las viviendas de interés turístico.
- Religioso: Está referido a las construcciones para el culto, pudiendo ser estas iglesia católicas, evangélicas, mormonas u otra creencia. Esta categoría tiene un porcentaje de 0,07 por ciento.
- Áreas Verdes: Este tipo de suelo está referido a los escenarios destinados a la recreación, dividiéndose en dos categorías: Áreas Verdes y Campos deportivos.

Plazas – Parques: Están referidas a áreas libres y verdes, como son los parques, plazas, y plazuelas. Los espacios con esta actividad utilizan tan solo 0,28

hectáreas, habiéndose contabilizado una plaza, la central, una plazuela, de las pascuas y un parque, el del dinosaurio.

**Campos Deportivos:** Es el lugar donde se practican ejercicios físicos que permiten un relajamiento psicológico personal o colectivo. Las canchas construidas en la ciudad ocupan 3,01 has., del total de la mancha urbana. La ciudad cuenta con 2 canchas polifuncionales, una en el centro y la otra en proximidades del barrio San Pedro, 1 cancha de fútbol, 1 coliseos y 1 Estadio, que representan el 0,15 por ciento en esta categoría.

- **Usos Específicos:** Dentro de esta categoría de usos, se han agrupado equipamientos como el cementerio y la planta de tratamiento de aguas residuales. La cantidad de suelo utilizado en esta categoría es de 2,1 has, equivalente al 1,07 por ciento del total.
- **Talleres:** Han sido incorporados en esta clase de suelo, los talleres de carpinterías, talleres de mecánica del automotor, gomerías, metalúrgicas, talleres de chapa y pintura, lavanderías de vehículos y talleres eléctricos. La presencia de estos talleres se vuelve invisible en la tabla general de uso del suelo.
- **Áreas Productivas:** Se podría decir que la mayor cantidad del suelo que corresponde a San Lorenzo, está utilizado en dos actividades productivas principalmente: los cultivos y las granjas, ya sean de pollos, cerdos y vacas. Este suelo tiene una superficie de 131,73 lo que equivale a un 67,36 por ciento del total del suelo, esto ratifica que su principal actividad está ligada con la agrícola y la pecuaria.
- **Vías:** Son aquellas que permiten el movimiento de personas en un determinado espacio, las mismas que están jerarquizadas de acuerdo a su

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

finalidad o la función que cumple. El total utilizado en vías es de 8,73 has. las que equivalen a un el 4,46 por ciento, Dentro de esta categoría de usos, se han definido las vías fundamentales , vías departamentales y vías municipales, las que se encuentran definidas y señaladas en el capítulo de transporte y comunicaciones.

CATEGORIA	DESCRIPCION	SUPERFICIE M2.	SUPERFICIE HAS.	PORCENTAJE %
ADMINISTRACION	Administración	3900	0,39	0,20
AREAS PRODUCTIVAS	Cultivos	952700	95,27	48,72
	Granjas	364600	36,46	18,64
AREAS VERDES	Campos Deportivos	30125	3,01	1,54
	Plazas - Parques	2842	0,28	0,15
COMERCIO	Comercio	1220	0,12	0,06
EQUIPAMIENTO	Cultura	7000	0,70	0,36
	Educación	10000	1,00	0,51
	Religioso	1300	0,13	0,07
	Salud	12300	1,23	0,63
TALLERES	Talleres	72	0,01	0,00
OTROS USOS	Cementerio	16800	1,68	0,86
	Planta de Tratamiento	4200	0,42	0,21
RESIDENCIAL	Residencial	461200	46,12	23,58
VIAS	Asfaltado	20197	2,02	1,03
	Empedrado	8707	0,87	0,45
	Losetas	2097	0,21	0,11
	Tierra Ripio	56315	5,63	2,88
<b>TOTAL</b>		<b>1955575</b>	<b>195,56</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Boletas Barriales, Trabajo de Campo, Imagen Satelital  
Elaboración: SIC. Srl.

#### 6.5.-Densidad de población

La densidad promedio estimada para la ciudad de San Lorenzo es de 13 habitantes por hectárea; esto en consideración a su estructura espacial y su actividad económica, referida al agro, que no le permite una mayor densificación de su población.

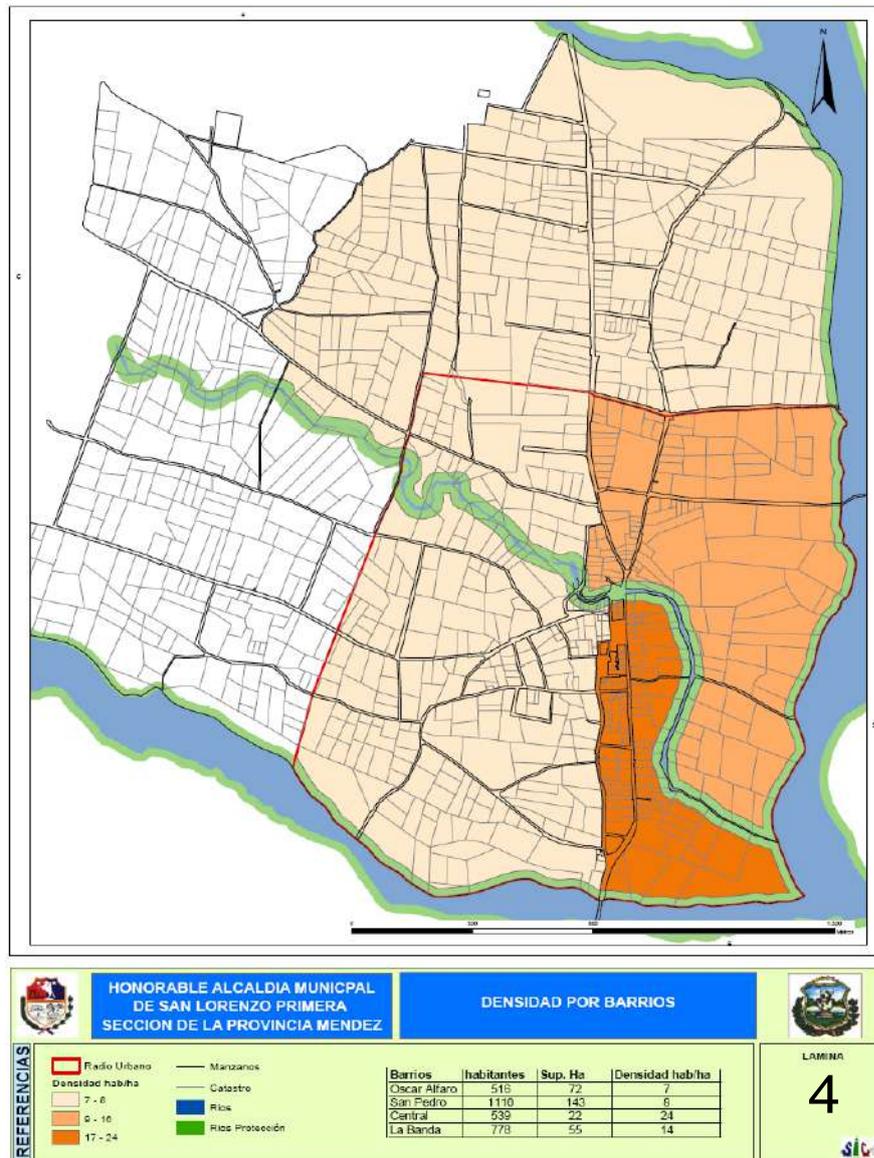
Considerando los barrios de San Lorenzo, se observa que uno de los barrios con mayor población como San Pedro, 1.110 habitantes, es uno de los menos densos con 8 habitantes por hectárea, el barrio con mayor densidad poblacional es el Central con 25 habitantes por hectárea.

#### Ciudad de San Lorenzo: Densidad Según Barrios; 2006

Barrios	Habitantes	Superficie (Has.)	Densidad Hab/Ha
<b>San Pedro</b>	1.110	143	8
<b>Oscar Alfaro</b>	516	72	7
<b>La Banda</b>	778	55	14
<b>Central</b>	539	22	25
<b>Promedio Area Urbana</b>			<b>13</b>

Fuente: Boleta Barrial 2007, Plano Base  
Elaboración: SIC. Srl.

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



6.6.- Intensidad de uso del suelo

Área Urbana Intensiva. Se entiende por área urbana intensiva las superficies efectivamente ocupadas, con edificación y población densa, de la ciudad, y se corresponden con aquellas zonas que cuentan con la infraestructura y los servicios mínimos suficientes para su desarrollo y su interrelación con las distintas áreas de la ciudad en el más amplio sentido.

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

En otras palabras, el área urbana está representada por las porciones de territorio que, conforman la ciudad, están abastecidas por la infraestructura y los servicios públicos básicos, equipamiento asistencial, cultural y social. Cuenta, a la vez, con una estructura vial que le da soporte y acceso desde fuera y dentro de la ciudad. Esta área cuenta en nuestro perímetro urbano con 30,81 has.

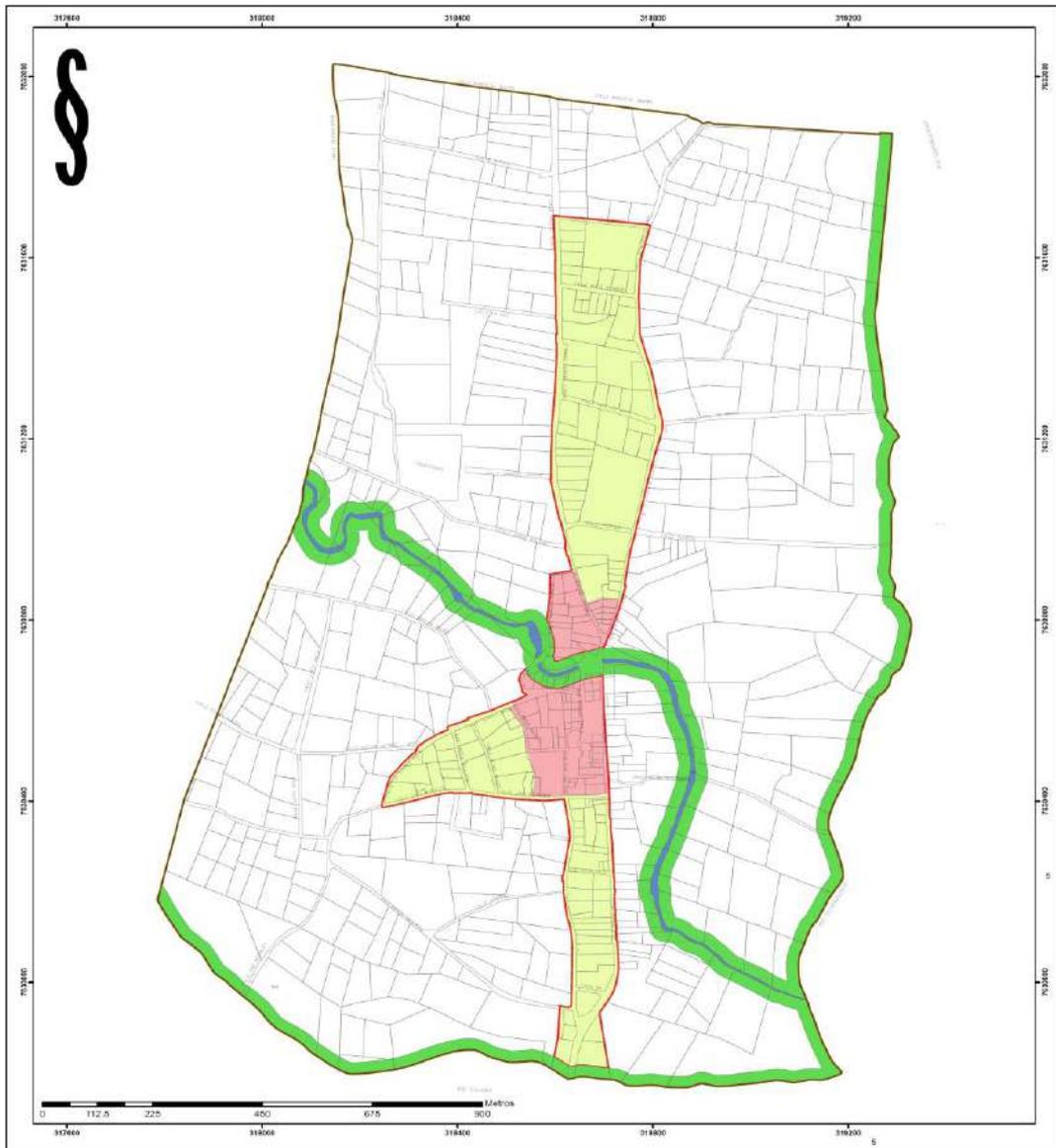
Delimitación del Área Intensiva. El área intensiva establece 30,81 hectáreas de suelo urbano. Los límites de la propuesta están definidos por coordenadas UTM y verificadas mediante la imagen satelital IKONOS, las mismas son las siguientes:

<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
318698	7630679	318618	7630404	318595	7630720
318717	7630307	318247	7630386	318583	7630799
318730	7630030	318313	7630508	318590	7630901
318709	7629811	318542	7630635	318633	7630909
318632	7629813	318541	7630693	318609	7631021
318598	7629836	318819	7631240	318597	7631692
318608	7629949	318699	7630738	318796	7631671
318627	7629945				
<b>Fuente:</b> SIC. S.l. 2008					
<b>Elaboración:</b> SIC. S.l.					

Usos del Área Intensiva. Las funciones que allí se desarrollan son naturalmente heterogéneas, predominando el uso residencial. Dentro de esta área y en base a la zonificación propuesta, (ver plano N° 3), se han asignado los usos posibles los mismos que vienen acompañados por sus descripciones, recomendaciones y limitaciones

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

Área Central: Área de Uso Combinado



	<b>HONORABLE ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LORENZO PRIMERA SECCION DE LA PROVINCIA MENDEZ</b>								
	<b>ZONIFICACION DEL AREA INTENSIVA RADIO URBANO SAN LORENZO</b>								
<b>REFERENCIAS</b>	Intensiva	Radio Urbano	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zona</th> <th>ha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Area Central</td> <td>6.10</td> </tr> <tr> <td>Area Uso Combinado</td> <td>24.72</td> </tr> </tbody> </table>	Zona	ha	Area Central	6.10	Area Uso Combinado	24.72
	Zona	ha							
Area Central	6.10								
Area Uso Combinado	24.72								
Área Central	Catastro	<b>LAMINA</b>  <b>3</b> 							
Área Uso Combinado	Protección Rios Rios								

### 6.7.-Coeficientes de ocupación y de utilización del suelo (c.o.s. y c.u.s.)

Para determinar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo se distinguen y tres sectores característicos:

- Sector 1: Zona central con parcelas de 200 a 1600 m<sup>2</sup> y superficie construida de 70 a 280 m<sup>2</sup>
- Sector 2: Zona Este y Norte con parcelas de 1750 a 3000 m<sup>2</sup> y superficie construida entre 70 y 360 m<sup>2</sup>
- Sector 3: Zona Oeste [Tarija Cancha Norte y Sur] con parcelas de 7800 a 11900 m<sup>2</sup> con una superficie construida variable de 60 a 300 m<sup>2</sup>.

	C.O.S.			C.U.S.		
	min.	max.	med.	min.	max.	med.
Sect. 1	0,04-0,18	0,35-1,40	<b>0,17-0,88</b>	0,30-1,35	2,63-10,5	<b>1,27-6,57</b>
Sect. 2	0,02-0,04	0,12-0,21	0,03-0,17	0,11-0,22	0,66-1,15	0,17-0,91
Sect. 3	0,005-0,025	0,03-0,17	0,01-0,07	0,03-0,10	0,15-0,85	0,06-0,35

$$C.O.S = \frac{\text{superficie construida}}{\text{superficie total}}$$

$$C.U.S = \frac{\text{superficie construida}}{\text{superficie total}} \cdot \text{Altura media}$$

Se constata que la mayor ocupación y utilización del suelo se halla en la zona central. Los coeficientes disminuyen con el aumento de la superficie agrícola.

La concentración de las viviendas es elevada en la zona comprendida entre la plaza central y la plaza de las Pascuas, y de las calles como Gilberto Zilvetty, Rosendo Antelo [N-S], Teófilo Vaca [hacia el Oeste] y Profesor Julio Sucre. En el centro se observan grupos de bloques en los que el tipo de casa con patio es

corriente. Hay que resaltar la orientación y la forma alargada de los lotes respecto de la red vial.

#### 6.8.- Tendencia de la tierra

- Áreas de propiedad privada y pública

Un aspecto de análisis muy importante al interior del uso del suelo, es identificar el patrimonio de las tierras fiscales con las que cuenta el municipio, tanto aquellas que son producto de cesiones al municipio por privados, como las que resultan de las disposiciones emitidas por la ley de Municipalidades 2028 en su Título V, Capítulo I, Art. 85 referido a los bienes de dominio público, que en la actualidad solo están referidas a los aires de ríos, a futuro se deberán inventariar todas las áreas fiscales, sobre las que se estructurarán las futuras áreas de recreación pasiva y otros equipamientos necesarios para la ciudad.

Se constata que la mayor ocupación y utilización del suelo se halla en la zona central. Los coeficientes disminuyen con el aumento de la superficie agrícola.

La concentración de las viviendas es elevada en la zona comprendida entre la plaza central y la plaza de las Pascuas, y de las calles como Gilberto Zilvetty, Rosendo Antelo [N-S], Teófilo Vaca [hacia el Oeste] y Profesor Julio Sucre. En el centro se observan grupos de bloques en los que el tipo de casa con patio es corriente. Hay que resaltar la orientación y la forma alargada de los lotes respecto de la red vial.

## 6.8.- Tendencia de la tierra

- Áreas de propiedad privada y pública

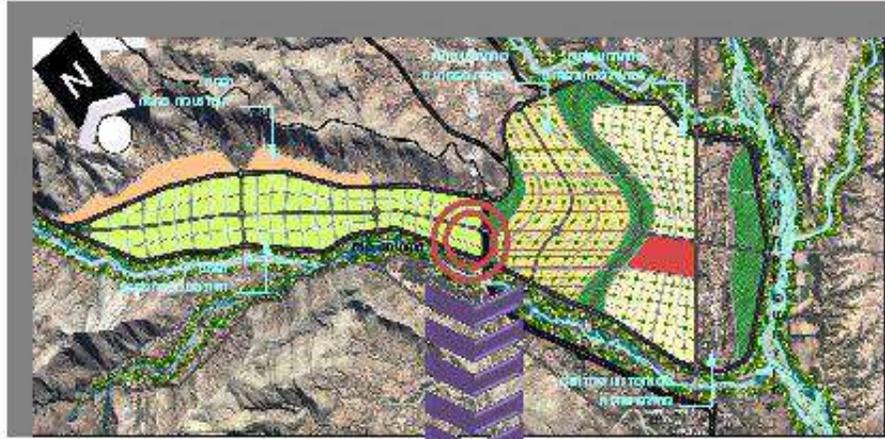
Un aspecto de análisis muy importante al interior del uso del suelo, es identificar el patrimonio de las tierras fiscales con las que cuenta el municipio, tanto aquellas que son producto de cesiones al municipio por privados, como las que resultan de las disposiciones emitidas por la ley de Municipalidades 2028 en su Título V, Capítulo I, Art. 85 referido a los bienes de dominio público, que en la actualidad solo están referidas a los aires de ríos, a futuro se deberán inventariar todas las áreas fiscales, sobre las que se estructurarán las futuras áreas de recreación pasiva y otros equipamientos necesarios para la ciudad.

**U.A.J.M.S.**  
**Ciencias y Tecnología**  
**Arquitectura y Urbanismo**  
**PROYECTO DE GRADO-ARO. TARIJA FONTES**

## “CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIB. DE FRUTAS Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

# ANALISIS DE SITIO DE INTERVENCION





**EMPLAZAMIENTO**

El sitio a intervenir esta en ubicado en el municipio de San Lorenzo que incluye las localidades de Tarija Cancha y Calama. Dentro de la propuesta de urbana, en el área destinada a la actividad agroproductiva.

### CARACTERISTICAS GENERALES VISUALES

#### CONCLUSIONES:

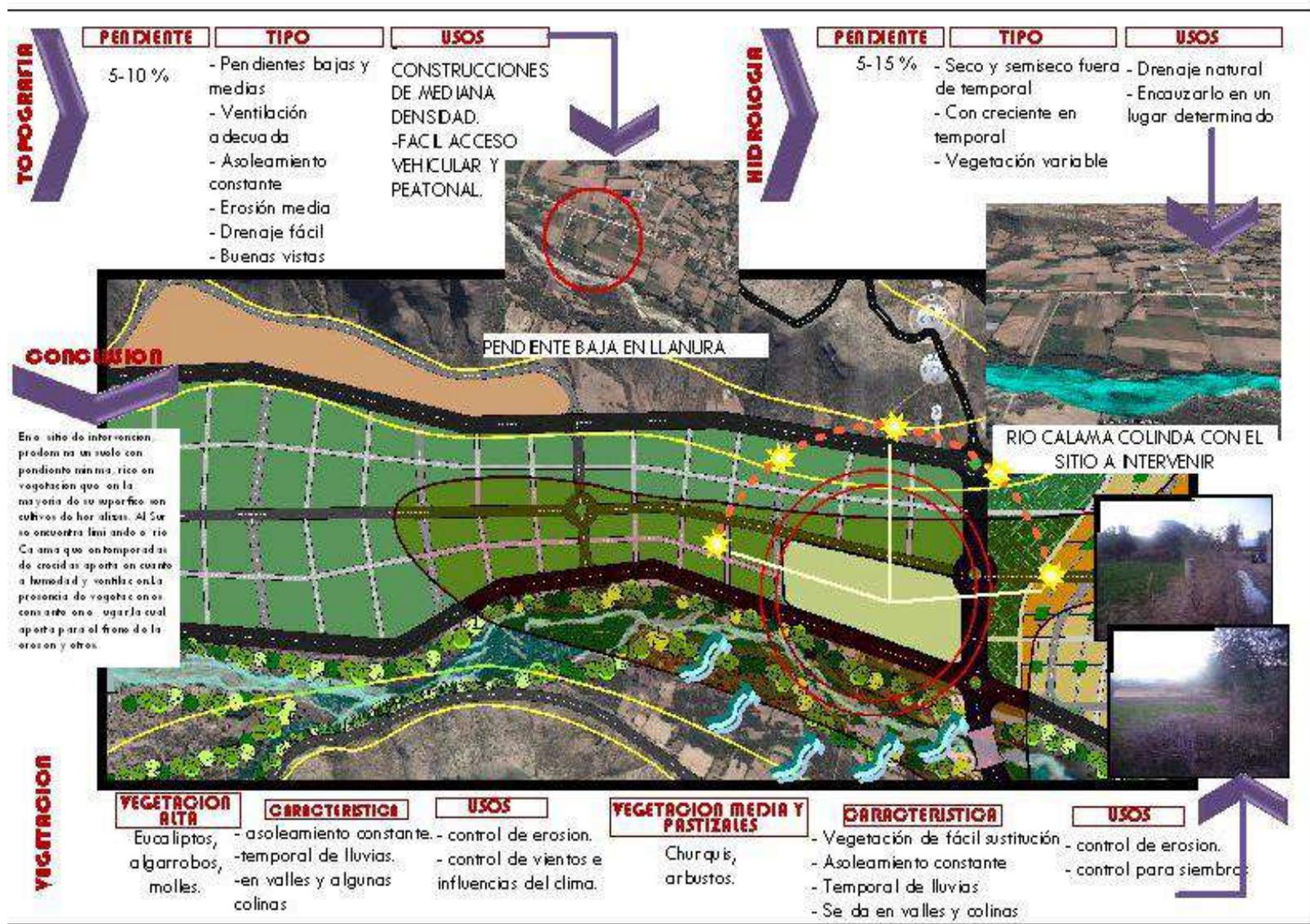
- **UBICACION ESTRATEGICA:** la ubicacion es puntual, el aspecto actual que presenta es de una esquina que lo delimitan avenidas o accesos principales, desde el centro de San Lorenzo, desde el rio Calama y a dyascetes.
- **ACTIVIDAD:** la principal actividad que se desempeña en el lugar es agricola, que cuenta con sistema de riego
- El sitio de intervencion es una espacio abierto en cultivos diversos, con un 10% en total de ocupacion en construccion solo para las personas que contratan para el cuidado de estos sembradios.

### INFLUENCIAS DEL CLIMA

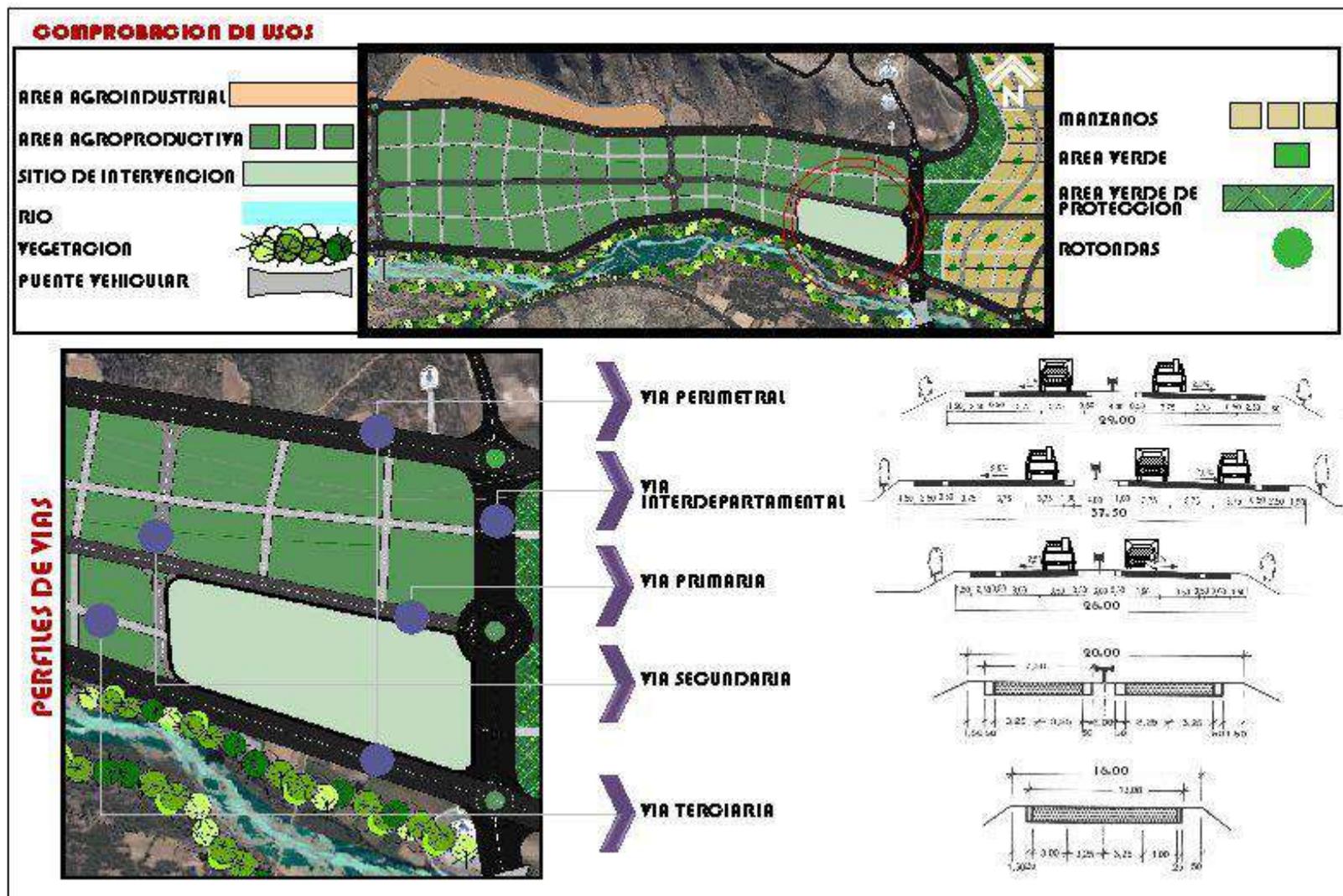
<b>TEMPERATURA</b>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Variable media 20°-30°</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calor soportable</li> <li>- Lluvia regular</li> <li>- Humedad media</li> </ul>	<b>ASOLAMIENTO</b>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Directo</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radiación</li> <li>- Exposición franca</li> </ul>	<b>VIENTOS</b>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Dominantes</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominan vientos desde el Sudeste</li> </ul>	<b>PRECIPITACION</b>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Precipitación media 250-750 mm</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lluvia de temporal a algunos meses del año</li> </ul>	<b>HUMEDAD</b>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Mediana 30-60%</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Predomina humedad e épocas de lluvia por la cercanía al río</li> </ul>
--------------------	---	--------------------	---	----------------	--	----------------------	--	----------------	---

UAJMS-ARQUITECTURA Y URBANISMO-PROYECTO DE GRADO GESTION 2010-  
 AUTOR: VALERIA QUISBERTH G.

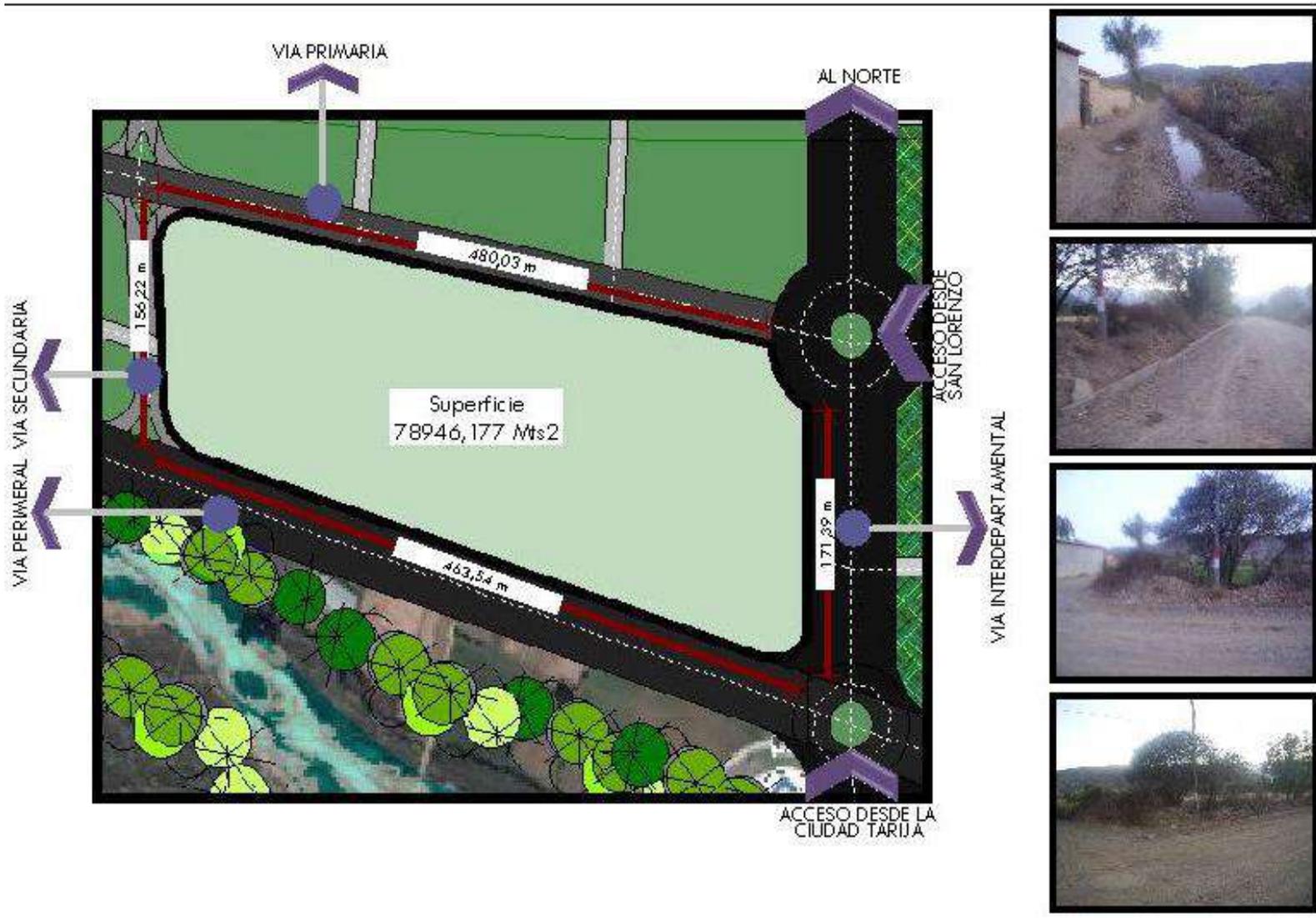
“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



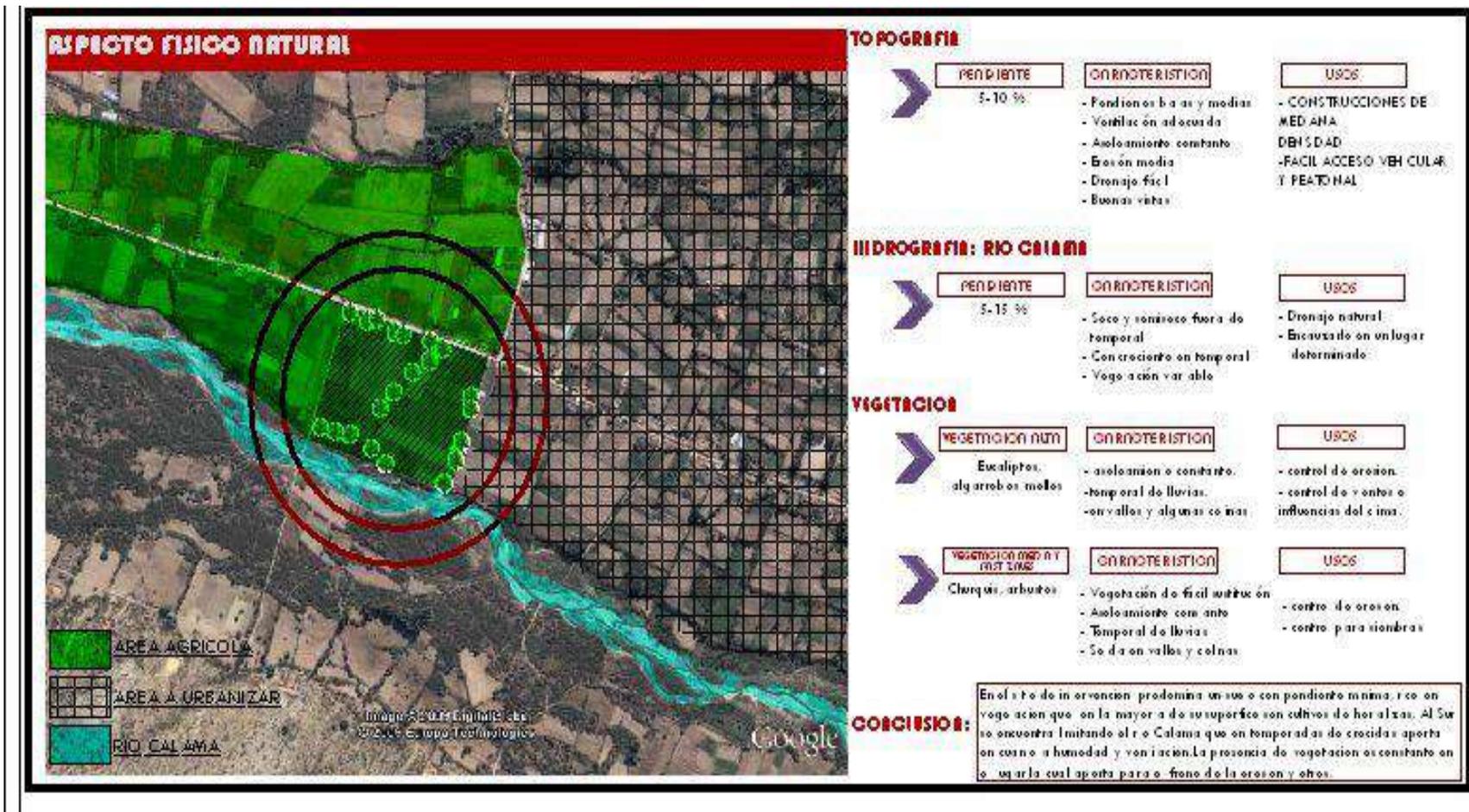
“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



UAJMS-ARQUITECTURA Y URBANISMO-PROYECTO DE GRADO GESTION 2010-  
AUTOR: VALERIA QUISBERTH G.



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



## 1.- Políticas de intervención:

### 1.1.- Políticas generales

- Factibilidad constructiva:

Es uno de los primeros puntos que se analiza. Se eligen varios sitios, se revisan normas, reglamentos de construcción, planificación y uso de suelo de cada uno de ellos. Se recopilan datos sobre el equipamiento urbano y disponibilidad de los servicios de infraestructura, ya que influyen en la selección del lugar.

También se analiza cuantitativa y cualitativamente el producto por elaborar; lugares donde se puede abastecer de materia prima e insumos y redes de distribución del producto. Entre otros puntos importantes están la protección del medio ambiente, ubicación geográfica, etc.

- Planificación:

En esta etapa, se debe establecer el concepto general, es decir, la imagen de la infraestructura que pretende dar al entorno urbano.

También se determina el partido de tipo horizontal o vertical. El edificio construido en una planta es el más adecuado, en cuanto al plan del equipo en las áreas de proceso, este requiere un estudio. En la organización de la planta se consideran los escritos técnicos y las consideraciones, para que el plan de una planta pueda contribuir a su buen funcionamiento.

- Ubicación

La zona debe contar con los servicios que se menciona:

- Drenaje y alcantarillado para el control de aguas pluviales, drenaje de aguas superficiales y de áreas pavimentadas (calles y caminos)
- Corriente eléctrica.
- Agua (potable y para riego)
- Gas
- Planta tratadora de desechos químicos
- Vialidades: carreteras, vías férreas y terminales de cargas aéreas

Se debe buscar una relación paisajística con el entorno.

- Terreno

Por lo general, las plantas alimenticias requieren terrenos casi planos, para tener una buena maniobrabilidad en el transporte interna de elementos, mediante vehículos. El terreno más adecuado es el plano y que se encuentre localizado lejos del corazón de la ciudad.

En caso de que el terreno tenga pendiente, las construcciones se edifican en desniveles para aprovechar el abastecimiento de líquidos por gravedad y se pueden construir pasos a desnivel para conectar los edificios mediante vehículos y montacargas.

- Proceso de Producción

El proceso de producción tiene fases básicas:

- Llegada de materia prima y su almacenamiento. La recepción se hace por medida, peso y volumen; y de acuerdo a esta recepción se hace el almacenamiento que puede ser en bodegas secas, húmedas, refrigeradas y aisladas especialmente para materia líquida, corrosiva, y maloliente.

- La siguiente es la preparación de la materia prima como paso previo a la producción. En esta etapa la materia prima se limpia, corta o separa por peso, volumen, etc.
- Estos pasos pueden ser marcados por el numero de maquinas que pasa la materia prima antes de ser producto terminado y en esta etapa puede haber introducción de materias o métodos complementarios que mejoren el producto.
- La revisión del producto terminado y su envase, si es necesario antes de almacenar en bodega especial de producto terminado. Puede haber una bodega especial de empaques en esta fase del proceso y también puede ser que por condición misma del producto industrial su almacenamiento, cuando ya es producto terminado, sea a cielo abierto y lógicamente sin ninguna envoltura.
- La última fase del proceso es la salida del producto terminado que también se hace por un sistema de control basado en el peso, volumen, medida, etc.

## 1.2.- Premisas de Diseño (esquema de partido)

### 1.2.1.-Funcionalidad de Diseño



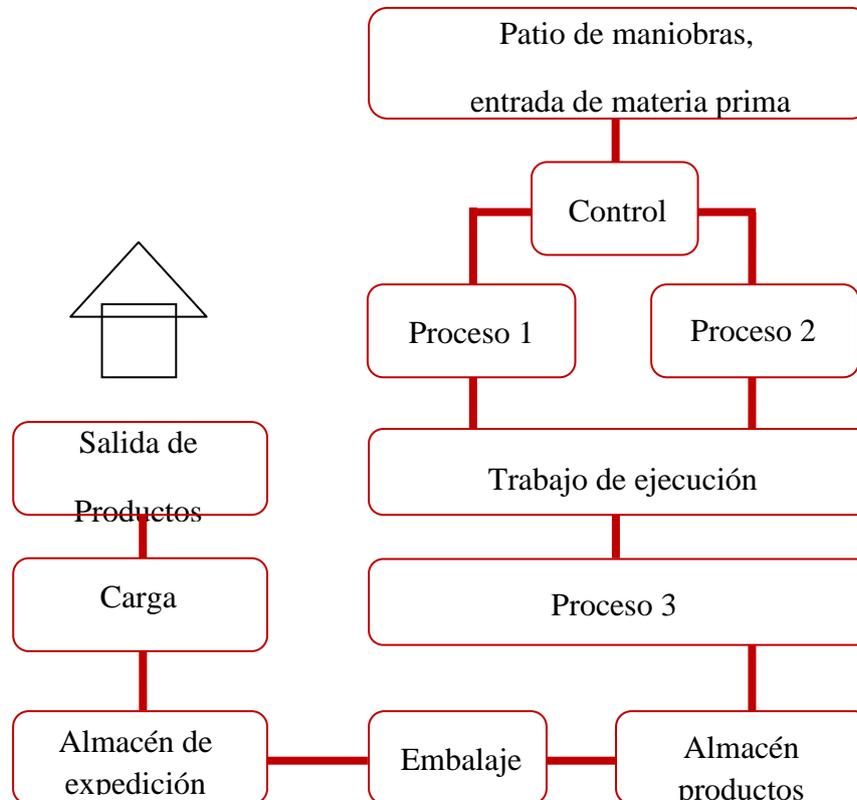
Proceso Lineal

E.M.P. Entrada de Materia Prima

S.P.T. Salida de Producto Terminado

El proceso de Línea Recta y con enlaces entre maquina y maquina en donde la materia semielaborada se puede desplazarse en tramos que parecían curvos, pero sin confundir que este trazo es de la materia en producción y no de las maquinas, que siempre conservaran la línea de producción en forma de una línea recta.

### PROCESO DE PRODUCCION DE MATERIA PRIMA



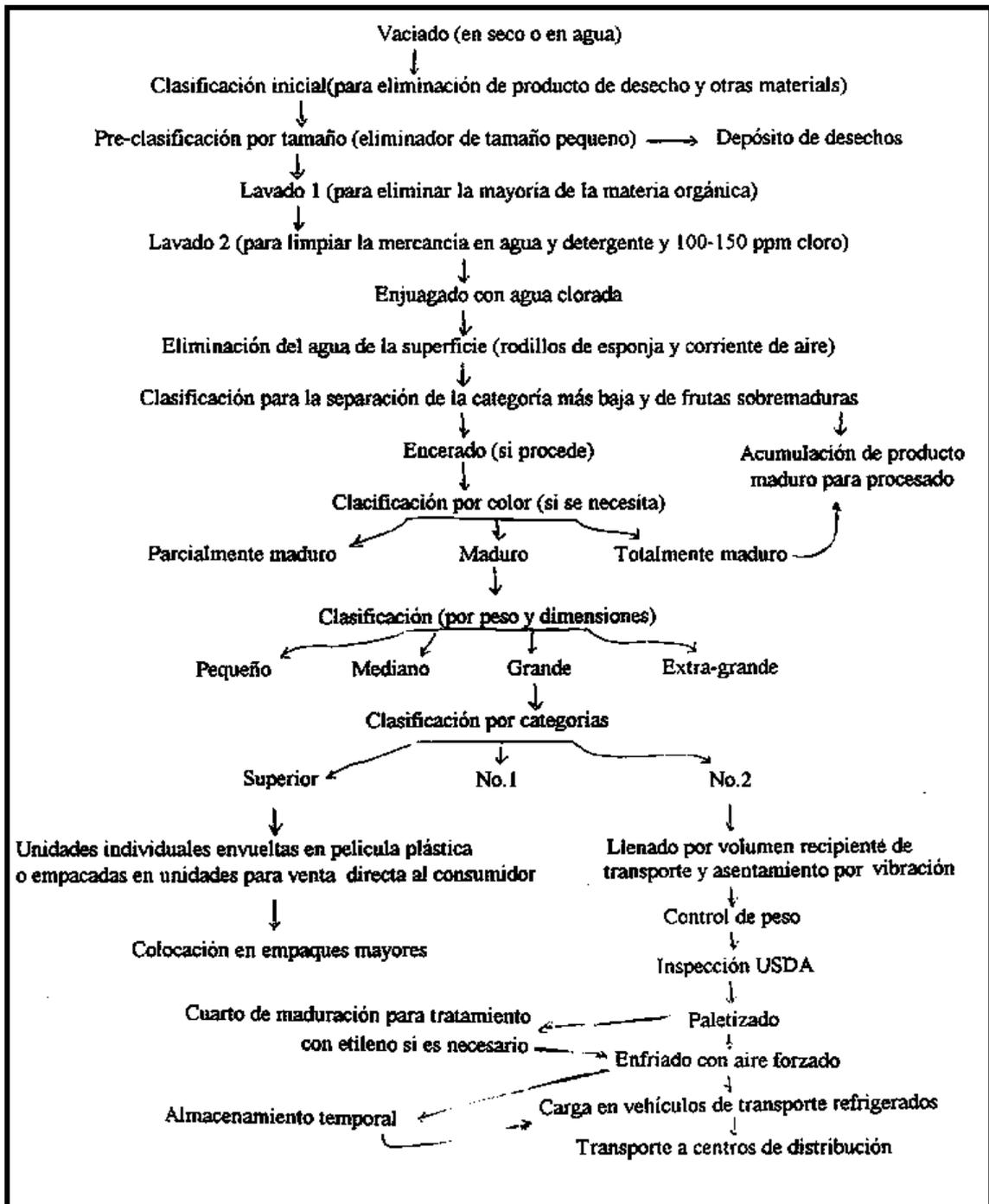
#### 1.2.2.-Forma y Espacio

Se busca que el edificio solo funcional sino también estético. Por ello, el volumen parte de un concepto ligado a la imagen corporativa de la empresa.

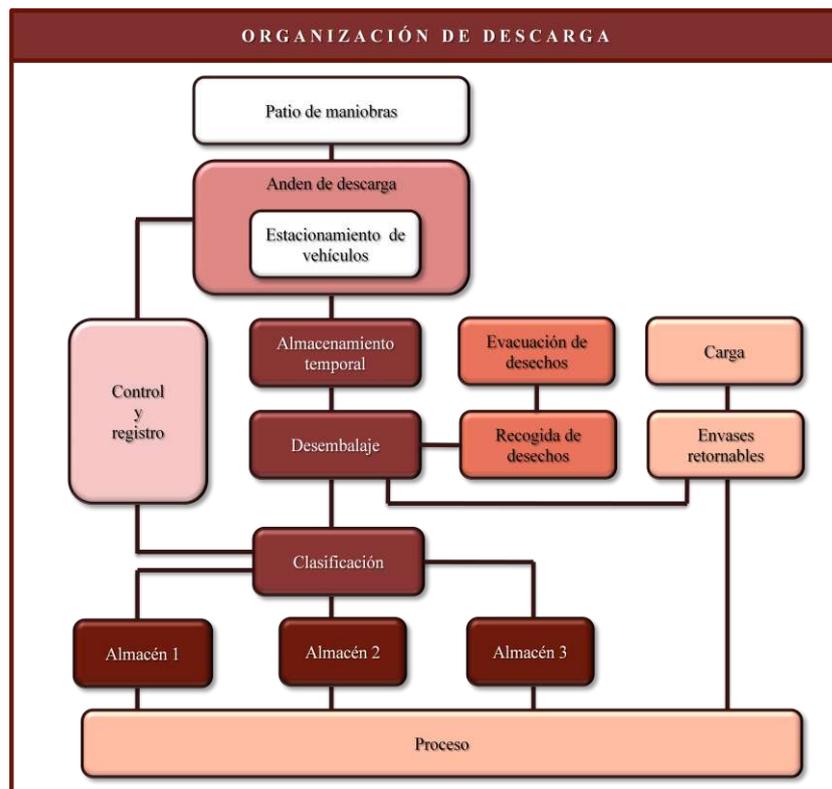
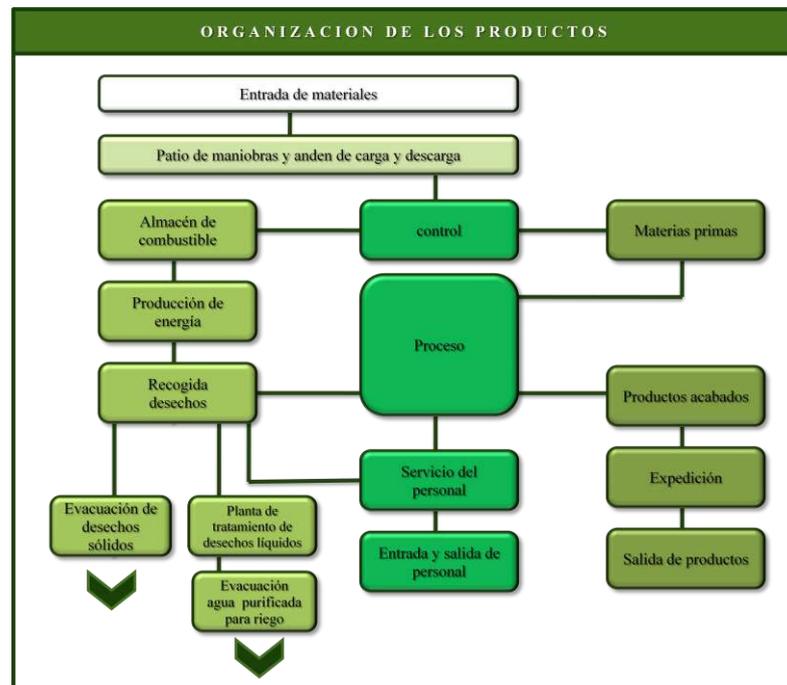
La estética se busca a partir del manejo del lenguaje visual de los materiales, los cuales se utilizan tal y como son. El manejo del color en las estructuras metálicas y los ductos que sobresalen de la cubierta hará resaltar sus cualidades formales.

#### 1.2.3.-Diagrama de Estructuración General

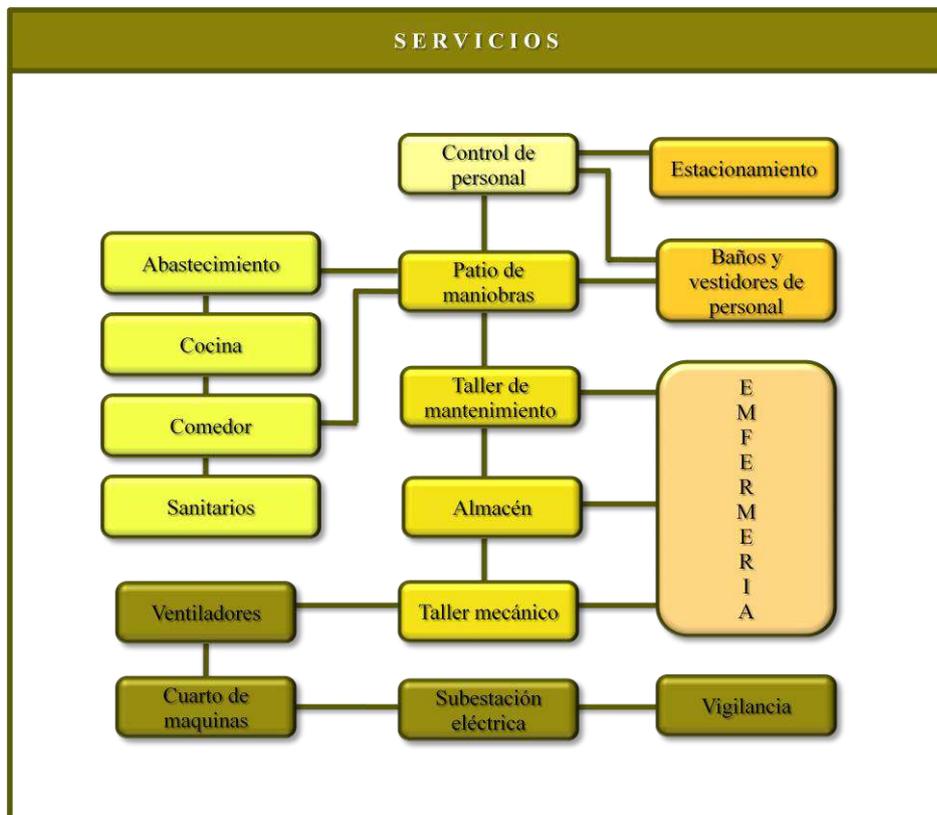
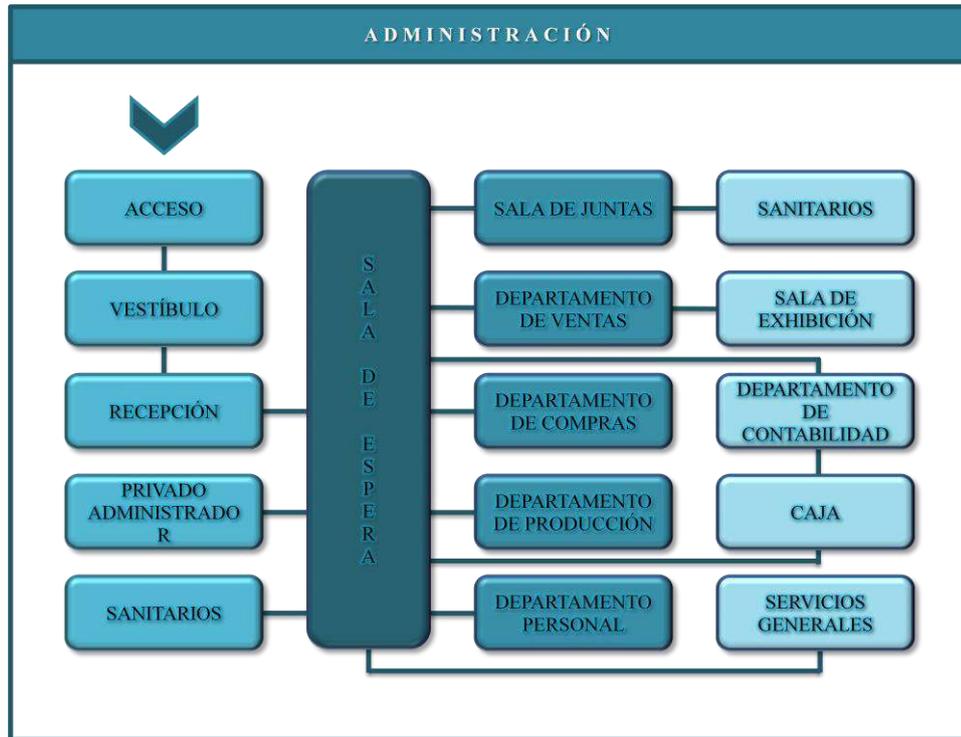
1.2.3.1.-Diagrama de producción de las frutas y hortalizas en fresco hasta la distribución total de los mismos.



1.3.2.- Diagrama y organizaciones de áreas que componen el centro de acopio:



“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”



## 1.4.-Aspectos Espaciales

### 1.4.1.-Apropiacion del Espacio

Se toma en cuenta las necesidades de espacio y servicios, así como la manera en que se va a efectuar en trabajo especializado o cierto número de operaciones. Se analizó los datos de las actividades con el fin de decidir los requerimientos del diseño lógico necesarios para la realización eficaz de las tareas. Se estudio los métodos de trabajo siguientes:

Análisis de Operación. Es la descripción del proceso de principio a fin de la elaboración del producto. Busca disminuir el recorrido del operador y la materia prima y aprovechar el máximo espacio.

Diagrama del operador. Es la representación grafica de las secuencias que establece el control de calidad y que debe seguir un operador en el proceso de producción, realizándolas en el menor tiempo posible.

Diagrama Hombre-Máquina. Es la representación grafica de la relación de operación para disminuir el tiempo de producción.

En el proceso de producción intervienen la materia prima, maquinaria, personal y el edificio con su respectiva infraestructura.

### 1.4.2.-Jerarquia espacial

Flujo de materia prima. Las operaciones empiezan en la recepción y el acceso o expedición, ya que son los lugares de distribución de la materia prima y el sitio a donde llegan las piezas ya procesadas. El diagrama de recorrido de los productos empieza en el almacenamiento de entrada. Se pasa al procesamiento donde se transforma usando energía y memoria local; se realiza la operación o contenido, secuencia que necesita la materia prima. Después se envía al almacenamiento de salida, antes de transferirla a la siguiente estación de trabajo. Finalmente se analiza el transporte, las inspecciones, los almacenamientos y las esperas.

Transporte de materia prima. Se implanto un sistema de traslado compatible con los factores de producción que sean lo más cortos posibles. Los elementos que se emplean para el traslado son: rampas, conductos, transportadores, montacargas, pallets; vehículos industriales (camiones de enfriamiento, camionetas, etc.).

Maquinaria. La forma de las maquinas afecta la distribución y acomodo en planta de las mismas. Es necesario conocer longitudes y partes que sobresalen de las mismas. También se debe conocer las alturas de los equipos y alimentadores. Al seleccionar maquinaria se tomo en cuenta: el proceso de producción, maquinaria, utensilios y equipo existente, vida útil, mantenimiento de máquina y equipo.

Personal. Es el factor de producción, se establecen condiciones de trabajo y seguridad, tipo de trabajadores, su rendimiento y el número de turnos. Coactuan tres grupos: el de los obreros en sus diferentes clasificaciones de personal especializado, semiespecializado, ayudantes en general, jefes de equipos, supervisores, jefes de sección y encargados; el del personal administrativo y de control de planta, personal de vigilancia.

#### 1.4.3.-Articulaciones

Comprenden de espacios destinados al desplazamiento peatonal y vehicular.

Pasillos. Los diferentes tipos de circulaciones son para personal, maquinaria y equipo, materia prima y producto terminado. Son rectos sin quiebres ni cortes.

En los pasillos tendrán franjas por lo general de color amarillo; este señalamiento limita las circulaciones tanto de personal como de producto.

Del personal. El ancho mínimo es de 0.75 m. pero se recomienda que se diseñen para que circulen dos personas (1.50). Estas circulaciones deben tener el mínimo de cruce de rutas.

De servicio. Se calcula para que circule un montacargas de mano su ancho mínimo es de 0.90 m. en caso de que no gire con carga; si da un giro completo deberá ser 1.80 m.

Escaleras. Las escaleras se proyectan para desplazamientos cotidianos, de servicio y de emergencia. En las áreas de producción no se instalo escaleras.

Puerta de salida de seguridad. Deben abrirse hacia afuera del edificio si son de hojas y permanecer abiertas durante las horas de trabajo. Si son corredizas. O de cortina, sus cerraduras se operaran desde el interior y no necesitaran llaves para operarse.

Rampas. Se utilizan para unir diferentes niveles. Por lo general de construyen para facilitar el transporte de mercancía. La pendiente máxima será 10% con ancho mínimo de 1.50 m.

#### 1.4.4.-Exterior/Interiores

Exteriores. Los espacios exteriores se diseñan de acuerdo con el estilo de la construcción y al entorno urbano, ya que influyen en el funcionamiento del equipamiento:

Carreteras de acceso. Por lo general se diseña un libramiento cuando la infraestructura se localiza sobre una vía de tránsito pesado.

Calles. Son necesarias para facilitar el transporte de productos, materia prima y personal dentro de la planta. Sirven para delimitar áreas, también para separar zonas. El ancho se diseña según el vehículo de carga que requiera ingresar a la zona.

Casetas de control. Consta de espacios de espera (para personas y vehículos), área de recepción y registro, mesa de vigilante, sanitario, cocineta y área de descanso. Las casetas deben permitir la visibilidad a todo lo largo de la carretera principal del centro de acopio. La caseta de barrera tiene generalmente una sala de espera, lugar para guardar cascos y anteojos y control de alarmas contra incendios.

Acceso y salida de personal de producción. Debe contar con barreras de acceso, área de seguridad, reloj chequeador y tarjetero. Adyacente a este punto deben tener un estacionamiento de automóviles y la zona de servicios (baños, vestidores y casilleros, etc).

Acceso a visitantes y personal administrativo. Se localiza próximo al edificio administrativo, se requiera de alguna caseta de control.

Estacionamiento. Se situa en el perimetro del edificio de oficinas o del area de produccion. Su acceso debe ser controlado y restringido.

Acceso a mantenimiento. Debe quedar cerca de una vialidad principal conectada mediante el patio de maniobras para que puedan acceder vehiculos que transporten maquinaria pesada.

Areas Verdes. Son espacios indispensables para ambientar el sembrado de los edificios. Se recomienda utilizar grandes superficies de cesp ed en el perimetro de laas oficinas. Al utilizar arboles y arbustos se deben procurar que queden separados.

Acceso a servicio. Se delimitan con puertas de dos hojas, con el ancho suficiente por el que puedan ingresar vehiculos de carga.

#### Interiores:

Edificio de produccion. Un caparazon que cubre a los operarios, maquinarias, materiales y actividaes auxiliares. Para establecer un orden en las areas se considera areas de trabajo, producots, materiales, maquinas y equipos y servicios auxiliares como mantenimiento y transporte, etc.

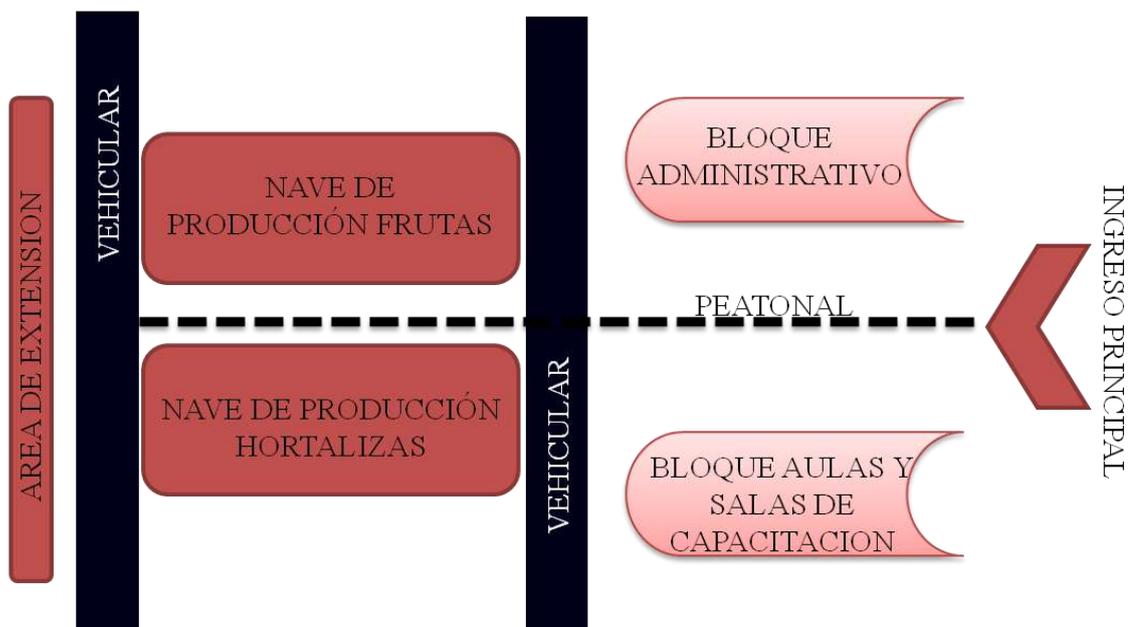
Control de operaci on se situa en forma centralizada, es esquina o en el punto de mayor control visual del piso que tenga a su cargo. Debe integrarse a los sistemas operativos de un proceso que permita la accion programada previamente de cada dispositivo, aparato y equipo que formen parte de las instalaciones, registrando todas las acciones de las areas que lo integren.

Espacios de trabajo. Deben estar equilibrados en funcion a su destino. La interrelacion con otros debe propiciar la agilidad y el ahorro de el esfuerzo; deben satisfacer demandas fisicas del usuario y las condiciones, asi como la comodidad y desempeño de sus funciones.

Areas de proceso. Estas areas se ubican en relacion unas con otras según el flujo de material. Para la extension que se espera de cualquier linea de proceso se debe considerar con mucho cuidado que pueda ser paralela o no a otras unidades. Tambien debe procurarse un movimiento libre del equipo de mantenimiento, dentro y fuera de estas zonas, por lo general requieren mantenimiento pesado.

### 1.5.- Aspectos Funcionales

#### 1.5.1.-Zonificacion general



## 1.6.- Aspectos Morfológicos

1.6.1.-Generacion de la forma como significado. La representación tridimensional de cada bloque, resulta de un proceso de producción. La forma general y que se adopta es alargada que responde al proceso lineal, el lenguaje visual de los materiales constructivos los cuales se utilizan tal y como son.

## 1.7.- Aspectos Urbanos

El plan Urbano evito planificar zonas industriales cerca de zonas habitacionales con el fin de evitar contaminaciones de tipo acústicos o atmosféricos, también es necesario determinar el contacto con los centros de consumo e importación. La infraestructura vial es la que da la pauta para saber el medio de transporte por el cual llega la materia prima y después el movimiento de él. Al establecer una infraestructura de este tipo se eligió terrenos con características topográficas casi planas y de resistencia alta. No es factible ubicar en áreas donde inciden los vientos dominantes en ese caso se usara barrera vegetal natural, parques o plantaciones. La zona debe contar con servicios como:

Drenaje y alcantarillado, para el control de aguas pluviales, drenaje de aguas superficiales y de áreas pavimentadas (calles y caminos).

Corriente eléctrica.

Agua (potable y para riego).

Gas.

Planta tratadora de desechos químicos.

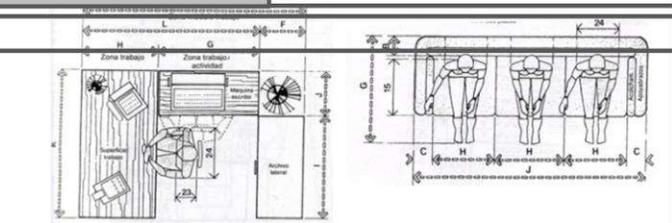
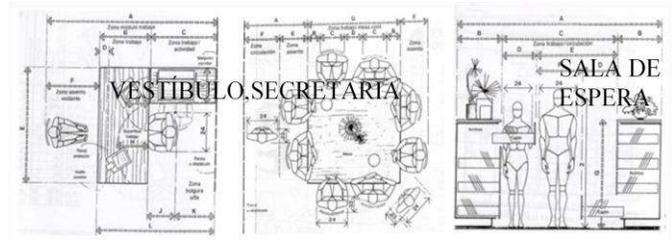
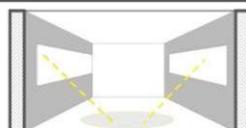
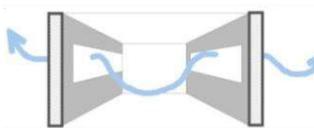
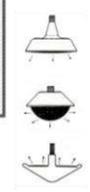
Se debe buscar una relación paisajista con el entorno.

## 1.8.- Aspectos Tecnológicos

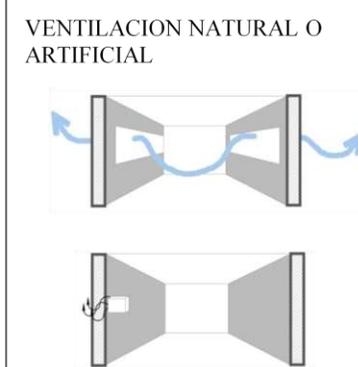
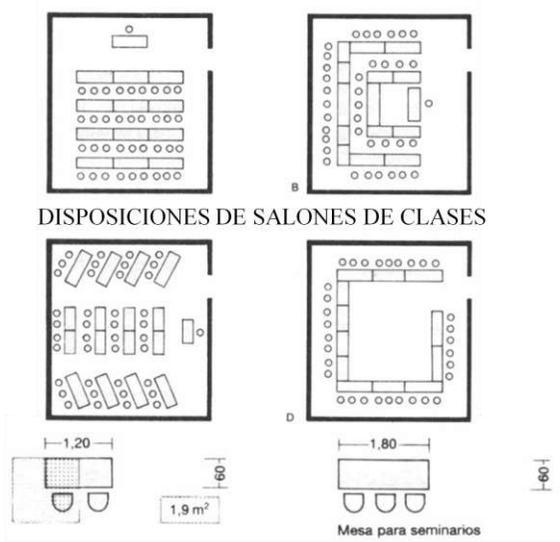
Cimientos. Para la cimentación se considera la vibración que puede producir la maquinaria y el impacto de manipulación de la materia prima, la separación de los cimientos puntuales o colchones de materiales que disminuyan la transmisión de las vibraciones de las maquinas al edificio; el concreto armado proporciona un suelo fuerte, fácil de limpiar y que con dificultad se desgasta.

Columnas y vigas metalicas. En el diseño de estructuras metalicas sobresalen las que se construyen en forma horizontal y las que se plantean en forma vertical. Los elementos de las estructuras se conectan con soldaduras. Uno de los adelantos tecnologicos en materia de union de piezas se basa en el uso de tornillos de alta resistencia. La presicion que necesita la fabricacion y montaje de una estructura totalmente soldada, es menor que la atornillada; esta permite una gran rapidez de montaje.

Muros. Lso muros de fachadas y colindancias, deben ser de materiales incombustibles. Los muros dejaron de ser portantes y solo son el relleno entre elementos estructurales de concreto reforzado.

ZONA ADMINISTRATIVA ADMINISTRACIÓN	<b>PROPUESTA CUALITATIVA</b>	ZONA ADMINISTRATIVA ADMINISTRACIÓN	<b>PROPUESTA CUANTITATIVA</b>																																																						
<b>CONCEPTUALIZACION</b>																																																									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio destinado para personal encargado de la dirección y administración del equipamiento.</li> </ul>																																																									
<b>ACTIVIDADES</b>		VESTIBULO, SECRETARIA SALA DE ESPERA																																																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar</li> <li>• Coordinar</li> <li>• Supervisar</li> <li>• Informar</li> <li>• Reunión</li> </ul>		ADMINISTRACIÓN    SALA DE REUNIONES    ARCHIVOS																																																							
<b>USUARIOS</b>																																																									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal administrativo</li> </ul>																																																									
ZONA ADMINISTRATIVA ADMINISTRACIÓN	<b>PROPUESTA FÍSICO AMBIENTAL</b>																																																								
	VENTILACION NATURAL O ARTIFICIAL 																																																								
<p><b>ILUMINACIÓN NATURAL:</b> la dimensión mínima estará a la mitad de sus parámetros que lo limiten nunca debe ser menor a 3m<sup>2</sup>.</p>																																																									
		<b>CANTIDAD DE USUARIOS</b>	<b>PROPUESTA DE SUPERFICIE</b>																																																						
		Administrador .....1 Contabilidad.....1 Recursos Humano.....1 Secretaria.....1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>EQUIPO</th> <th>NRO</th> <th>AREA USO EQUIPO</th> <th>SUP. PARCIAL</th> <th>CIRCUIACION 25%</th> <th>AREA TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VESTIBULO Y RECEPCION</td> <td>1</td> <td>200.00</td> <td>200.00</td> <td>50.00</td> <td>250.00</td> </tr> <tr> <td>SECRETARIA Y SALA DE ESPERA</td> <td>1</td> <td>50.00</td> <td>50.00</td> <td>12.50</td> <td>62.50</td> </tr> <tr> <td>ADMINISTRACION</td> <td>1</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>7.5</td> <td>37.5</td> </tr> <tr> <td>CONTABILIDAD</td> <td>1</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>6.25</td> <td>31.25</td> </tr> <tr> <td>SALA DE JUNTAS</td> <td>1</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>12.5</td> <td>62.50</td> </tr> <tr> <td>RECURSOS HUMANOS</td> <td>1</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>22.50</td> <td>112.50</td> </tr> <tr> <td>SANITARIOS H y M</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>3</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>AREA TOTAL</b></td> <td><b>458.75</b></td> </tr> </tbody> </table>	EQUIPO	NRO	AREA USO EQUIPO	SUP. PARCIAL	CIRCUIACION 25%	AREA TOTAL	VESTIBULO Y RECEPCION	1	200.00	200.00	50.00	250.00	SECRETARIA Y SALA DE ESPERA	1	50.00	50.00	12.50	62.50	ADMINISTRACION	1	30	30	7.5	37.5	CONTABILIDAD	1	25	25	6.25	31.25	SALA DE JUNTAS	1	50	50	12.5	62.50	RECURSOS HUMANOS	1	90	90	22.50	112.50	SANITARIOS H y M	4	3	12	3	15	<b>AREA TOTAL</b>					<b>458.75</b>
EQUIPO	NRO	AREA USO EQUIPO	SUP. PARCIAL	CIRCUIACION 25%	AREA TOTAL																																																				
VESTIBULO Y RECEPCION	1	200.00	200.00	50.00	250.00																																																				
SECRETARIA Y SALA DE ESPERA	1	50.00	50.00	12.50	62.50																																																				
ADMINISTRACION	1	30	30	7.5	37.5																																																				
CONTABILIDAD	1	25	25	6.25	31.25																																																				
SALA DE JUNTAS	1	50	50	12.5	62.50																																																				
RECURSOS HUMANOS	1	90	90	22.50	112.50																																																				
SANITARIOS H y M	4	3	12	3	15																																																				
<b>AREA TOTAL</b>					<b>458.75</b>																																																				
		<b>CANTIDAD DE EQUIPO</b>																																																							
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>EQUIPO</th> <th>CANTID.</th> <th>AREA</th> <th>ALTURA MIN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SILLA</td> <td>9</td> <td>0.96</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ESCRITORIO</td> <td>9</td> <td>0.25</td> <td>3.00</td> </tr> <tr> <td>ARCHIVERO</td> <td>3</td> <td>1.08</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MESA</td> <td>1</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	EQUIPO	CANTID.	AREA	ALTURA MIN	SILLA	9	0.96		ESCRITORIO	9	0.25	3.00	ARCHIVERO	3	1.08		MESA	1	4																																				
EQUIPO	CANTID.	AREA	ALTURA MIN																																																						
SILLA	9	0.96																																																							
ESCRITORIO	9	0.25	3.00																																																						
ARCHIVERO	3	1.08																																																							
MESA	1	4																																																							

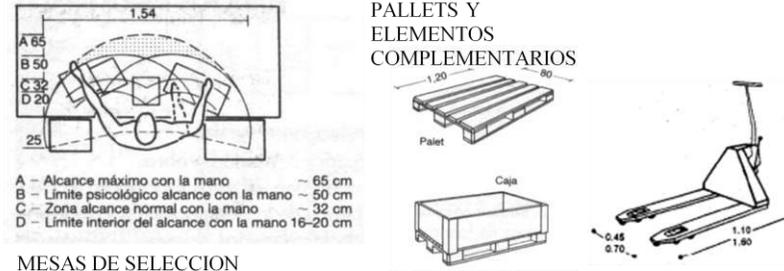
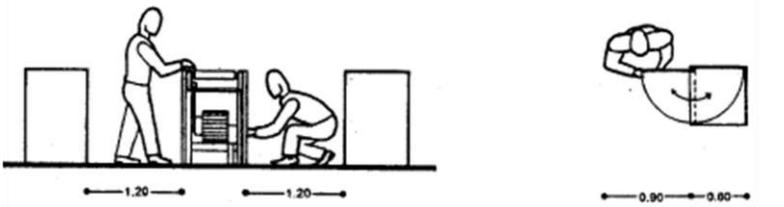
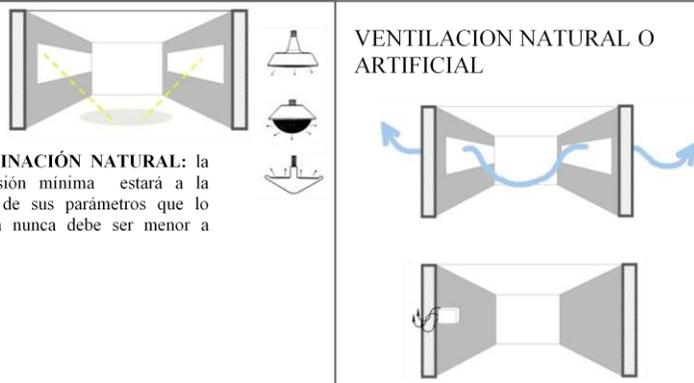
“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

AREA DE CAPACITACION AULAS DE CAPACITACION	<b>PROPUESTA CUALITATIVA</b>	AREA DE CAPACITACION AULAS DE CAPACITACION	<b>PROPUESTA CUANTITATIVA</b>																														
<b>CONCEPTUALIZACION</b>																																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios para la enseñanza y capacitación de todos los agricultores y personas en general que acuden al centro de acopio.</li> </ul>																																	
<b>ACTIVIDADES</b>																																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñar</li> <li>• Informar</li> <li>• Coordinar</li> <li>• Reunión</li> </ul>																																	
<b>USUARIOS</b>																																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal administrativo.</li> <li>• Comunarios de la región de San Lorenzo</li> </ul>																																	
AREA DE CAPACITACION AULAS	<b>PROPUESTA FÍSICO AMBIENTAL</b>	<b>DISPOSICIONES DE SALONES DE CLASES</b>																															
<p><b>ILUMINACIÓN NATURAL:</b> la dimensión mínima estará a la mitad de sus parámetros que lo limiten nunca debe ser menor a 3m<sup>2</sup>.</p> <p><b>-Luz directa:</b> Da mejor rendimiento pero produce deslumbramiento y brillos.</p> <p><b>-Luz semidirecta:</b> Da mejor rendimiento pero produce sombras.</p> <p><b>-Luz indirecta:</b> Se evita deslumbramientos y sombras, se distribuye mas uniforme pero baja su rendimiento.</p>	<p style="text-align: center;"><b>VENTILACION NATURAL O ARTIFICIAL</b></p> 	 <p style="text-align: center;">Mesa para seminarios</p>																															
		<b>CANTIDAD DE USUARIOS</b>	<b>PROPUESTA DE SUPERFICIE</b>																														
		<p>Aula 1.....40</p> <p>Aula 2.....40</p> <p>Aula 3.....40</p> <p>Aula 4.....40</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>EQUIPO</th> <th>NRO</th> <th>AREA DE USO EQUIPO</th> <th>SUPERF. PARCIAL</th> <th>CIRCULACION 25%</th> <th>AREA TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AULAS</td> <td>4</td> <td>200.0</td> <td>200</td> <td>50.00</td> <td>250.00</td> </tr> <tr> <td>SALA DE EXPO.</td> <td>2</td> <td>200.0</td> <td>200</td> <td>50.00</td> <td>250.00</td> </tr> <tr> <td>SANITARIOS</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>12.00</td> <td>3</td> <td>15.00</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>AREA TOTAL</b></td> <td><b>615 M2</b></td> </tr> </tbody> </table>	EQUIPO	NRO	AREA DE USO EQUIPO	SUPERF. PARCIAL	CIRCULACION 25%	AREA TOTAL	AULAS	4	200.0	200	50.00	250.00	SALA DE EXPO.	2	200.0	200	50.00	250.00	SANITARIOS	4	3	12.00	3	15.00	<b>AREA TOTAL</b>					<b>615 M2</b>
EQUIPO	NRO	AREA DE USO EQUIPO	SUPERF. PARCIAL	CIRCULACION 25%	AREA TOTAL																												
AULAS	4	200.0	200	50.00	250.00																												
SALA DE EXPO.	2	200.0	200	50.00	250.00																												
SANITARIOS	4	3	12.00	3	15.00																												
<b>AREA TOTAL</b>					<b>615 M2</b>																												
		<b>CANTIDAD DE EQUIPO</b>																															
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>EQUIPO</th> <th>CANTID</th> <th>AREA</th> <th>ALTURA MDY.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MESA DE TRABAJO</td> <td>20</td> <td>0.45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ALUMINOS</td> <td>4</td> <td>0.40</td> <td>3.50</td> </tr> <tr> <td>DOCENTES</td> <td>4</td> <td>2.40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>REAJERAS</td> <td>4</td> <td>1.05</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	EQUIPO	CANTID	AREA	ALTURA MDY.	MESA DE TRABAJO	20	0.45		ALUMINOS	4	0.40	3.50	DOCENTES	4	2.40		REAJERAS	4	1.05												
EQUIPO	CANTID	AREA	ALTURA MDY.																														
MESA DE TRABAJO	20	0.45																															
ALUMINOS	4	0.40	3.50																														
DOCENTES	4	2.40																															
REAJERAS	4	1.05																															

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

AREA DE CAPACITACION LABORATORIOS	<b>PROPUESTA CUALITATIVA</b>	AREA DE CAPACITACION LABORATORIOS	<b>PROPUESTA CUANTITATIVA</b>																														
<b>CONCEPTUALIZACION</b>																																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Espacios para la enseñanza y capacitación de todos los agricultores y personas en general que acuden al centro de acopio.</li> </ul>																																	
<b>ACTIVIDADES</b>																																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enseñar</li> <li>Informar</li> <li>Coordinar</li> <li>Reunión</li> </ul>																																	
<b>USUARIOS</b>																																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Personal administrativo.</li> <li>Técnicos y profesionales en el área.</li> <li>Comunarios de la región de San Lorenzo</li> </ul>																																	
AREA DE CAPACITACION LABORATORIOS	<b>PROPUESTA FÍSICO AMBIENTAL</b>	<b>DISPOSICIONES DE LABORATORIO DE INVESTIGACION*</b>																															
<b>ILUMINACIÓN NATURAL:</b> la dimensión mínima estará a la mitad de sus parámetros que lo limiten nunca debe ser menor a 3m <sup>2</sup> . -Luz directa: Da mejor rendimiento pero produce deslumbramiento y brillos. -Luz semidirecta: Da mejor rendimiento pero produce sombras. -Luz indirecta: Se evita deslumbramientos y sombras, se distribuye mas uniforme pero baja su rendimiento.		<b>DISPOSICIONES DE LABORATORIO DE PRACTICAS</b>																															
<b>VENTILACION NATURAL O ARTIFICIAL</b>																																	
		<b>CANTIDAD DE USUARIOS</b>																															
		Laboratorio 1.....20 Laboratorio 2.....30																															
		<b>PROPUESTA DE SUPERFICIE</b>																															
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>EQUIPO</th> <th>Nº</th> <th>AREA DE USO EQUIPO</th> <th>SUPERF. PARCIAL</th> <th>CIRCULACION 25%</th> <th>AREA TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MESAS</td> <td>4</td> <td>47.40</td> <td>47.40</td> <td>40.00</td> <td>134.80</td> </tr> <tr> <td>ESTANTERIAS</td> <td>2</td> <td>4.50</td> <td>4.50</td> <td>20.00</td> <td>29.00</td> </tr> <tr> <td>SANITARIOS</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>12.00</td> <td>3</td> <td>17.00</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">AREA TOTAL</td> <td colspan="2">174.80 M2</td> </tr> </tbody> </table>		EQUIPO	Nº	AREA DE USO EQUIPO	SUPERF. PARCIAL	CIRCULACION 25%	AREA TOTAL	MESAS	4	47.40	47.40	40.00	134.80	ESTANTERIAS	2	4.50	4.50	20.00	29.00	SANITARIOS	4	3	12.00	3	17.00	AREA TOTAL				174.80 M2	
EQUIPO	Nº	AREA DE USO EQUIPO	SUPERF. PARCIAL	CIRCULACION 25%	AREA TOTAL																												
MESAS	4	47.40	47.40	40.00	134.80																												
ESTANTERIAS	2	4.50	4.50	20.00	29.00																												
SANITARIOS	4	3	12.00	3	17.00																												
AREA TOTAL				174.80 M2																													
		<b>CANTIDAD DE EQUIPO</b>																															
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>EQUIPO</th> <th>CANTIDAD</th> <th>AREA</th> <th>ALTURA MDY.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MESA DE TRABAJO</td> <td>4</td> <td>5.70</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RECALAS</td> <td>2</td> <td>2.40</td> <td>3.20</td> </tr> <tr> <td>ESTANTERIA</td> <td>2</td> <td>1.05</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		EQUIPO	CANTIDAD	AREA	ALTURA MDY.	MESA DE TRABAJO	4	5.70		RECALAS	2	2.40	3.20	ESTANTERIA	2	1.05															
EQUIPO	CANTIDAD	AREA	ALTURA MDY.																														
MESA DE TRABAJO	4	5.70																															
RECALAS	2	2.40	3.20																														
ESTANTERIA	2	1.05																															

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

AREAS DE PRODUCCION	<b>PROPUESTA CUALITATIVA</b>	AREA DE PRODUCCION	<b>PROPUESTA CUANTITATIVA</b>																														
AREA DE RECEPCION DE MATERIA PRIMA		AREA DE RECEPCION DE MATERIA PRIMA																															
<b>CONCEPTUALIZACION</b>																																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Recepciona la materia de producto recién llegado</li> </ul>		 <p><b>PALLETS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS</b></p> <p>A - Alcance máximo con la mano ~ 65 cm          B - Limite psicológico alcance con la mano ~ 50 cm          C - Zona alcance normal con la mano ~ 32 cm          D - Limite interior del alcance con la mano 16-20 cm</p> <p><b>MESAS DE SELECCION</b></p>  <p>ESPACIOS REQUERIDOS PARA BANDA TRANSPORTADORA Y EN ESPERA</p>																															
<b>ACTIVIDADES</b>																																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Selección</li> <li>•Desempaque</li> <li>•Supervisión</li> <li>•Transporte</li> </ul>																																	
<b>USUARIOS</b>																																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Técnicos y profesionales en el área.</li> <li>• personal</li> </ul>																																	
AREA DE PRODUCCION	<b>PROPUESTA FÍSICO AMBIENTAL</b>																																
RECEPCION																																	
 <p><b>VENTILACION NATURAL O ARTIFICIAL</b></p> <p><b>ILUMINACIÓN NATURAL:</b> la dimensión mínima estará a la mitad de sus parámetros que lo limiten nunca debe ser menor a 3m2.</p>																																	
		<b>CANTIDAD DE USUARIOS</b>	<b>PROPUESTA DE SUPERFICIE</b>																														
		-Solo personal capacitado	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>EQUIPO</th> <th>Nº</th> <th>AREA DE USO EQUIPO</th> <th>SUPERF. PARCIAL</th> <th>CICLOS ACOPIO 25%</th> <th>AREA TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MESAS DE TRABAJO</td> <td>4</td> <td>94.00</td> <td>94.00</td> <td>40.00</td> <td>134.00</td> </tr> <tr> <td>BANDAS TRANSPORTADORAS</td> <td>2</td> <td>24.00</td> <td>24.00</td> <td>20.00</td> <td>44.00</td> </tr> <tr> <td>PALLETS</td> <td>-</td> <td>40.00</td> <td>40.00</td> <td>3</td> <td>17.00</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>AREA TOTAL</b></td> <td><b>195.00 M2</b></td> </tr> </tbody> </table>	EQUIPO	Nº	AREA DE USO EQUIPO	SUPERF. PARCIAL	CICLOS ACOPIO 25%	AREA TOTAL	MESAS DE TRABAJO	4	94.00	94.00	40.00	134.00	BANDAS TRANSPORTADORAS	2	24.00	24.00	20.00	44.00	PALLETS	-	40.00	40.00	3	17.00	<b>AREA TOTAL</b>					<b>195.00 M2</b>
EQUIPO	Nº	AREA DE USO EQUIPO		SUPERF. PARCIAL	CICLOS ACOPIO 25%	AREA TOTAL																											
MESAS DE TRABAJO	4	94.00		94.00	40.00	134.00																											
BANDAS TRANSPORTADORAS	2	24.00	24.00	20.00	44.00																												
PALLETS	-	40.00	40.00	3	17.00																												
<b>AREA TOTAL</b>					<b>195.00 M2</b>																												
		<b>CANTIDAD DE EQUIPO</b>																															
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>EQUIPO</th> <th>CANTID.</th> <th>AREA</th> <th>ALTTURA MED.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MESAS DE TRABAJO</td> <td>4</td> <td>24.00</td> <td>4.50</td> </tr> <tr> <td>BANDAS TRANSPORTADORAS</td> <td>1</td> <td>12.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PALLETS</td> <td>-</td> <td>40.00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	EQUIPO	CANTID.	AREA	ALTTURA MED.	MESAS DE TRABAJO	4	24.00	4.50	BANDAS TRANSPORTADORAS	1	12.00		PALLETS	-	40.00																
EQUIPO	CANTID.	AREA	ALTTURA MED.																														
MESAS DE TRABAJO	4	24.00	4.50																														
BANDAS TRANSPORTADORAS	1	12.00																															
PALLETS	-	40.00																															

“CENTRO DE ACOPIO Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE PRODUCTOS FRUTALES Y HORTALIZAS PARA SAN LORENZO”

AREAS DE PRODUCCION	<b>PROPUESTA CUALITATIVA</b>	AREA DE PRODUCCION	<b>PROPUESTA CUANTITATIVA</b>																														
PRODUCCION:		AREA DE RECEPCION DE MATERIA PRIMA																															
<b>CONCEPTUALIZACION</b>																																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Proceso de producción que tendrán que sufrir los productos para el consumo.</li> </ul>																																	
<b>ACTIVIDADES</b>																																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lavado</li> <li>•Enjuagado</li> <li>•Secado</li> <li>•Encerado</li> <li>•Empaquetado</li> <li>•Sellado</li> </ul>																																	
<b>USUARIOS</b>																																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Técnicos y profesionales en el área.</li> <li>• personal</li> </ul>																																	
AREA DE PRODUCCION	<b>PROPUESTA FÍSICO AMBIENTAL</b>																																
RECEPCION	<b>VENTILACION NATURAL O ARTIFICIAL</b>																																
<p><b>ILUMINACIÓN NATURAL:</b> la dimensión mínima estará a la mitad de sus parámetros que lo limiten nunca debe ser menor a 3m2.</p>		<b>ESPACIOS REQUERIDOS PARA LAS ACTIVIDADES</b>																															
		<b>CANTIDAD DE USUARIOS</b>	<b>PROPUESTA DE SUPERFICIE</b>																														
		-Solo personal capacitado	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>EQUIPO</th> <th>N</th> <th>AREA DE USO EQUIPO</th> <th>SUPERFICIAL</th> <th>CIRCULACION 25%</th> <th>AREA TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MESAS</td> <td>4</td> <td>94.00</td> <td>94.00</td> <td>40.00</td> <td>134.00</td> </tr> <tr> <td>BANDAS TRANSCORI ALICOLA</td> <td>2</td> <td>24.00</td> <td>24.00</td> <td>20.00</td> <td>44.00</td> </tr> <tr> <td>PALLETS</td> <td>-</td> <td>40.00</td> <td>40.00</td> <td>3</td> <td>17.00</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>AREA TOTAL</b></td> <td><b>195.00 M2</b></td> </tr> </tbody> </table>	EQUIPO	N	AREA DE USO EQUIPO	SUPERFICIAL	CIRCULACION 25%	AREA TOTAL	MESAS	4	94.00	94.00	40.00	134.00	BANDAS TRANSCORI ALICOLA	2	24.00	24.00	20.00	44.00	PALLETS	-	40.00	40.00	3	17.00	<b>AREA TOTAL</b>					<b>195.00 M2</b>
EQUIPO	N	AREA DE USO EQUIPO		SUPERFICIAL	CIRCULACION 25%	AREA TOTAL																											
MESAS	4	94.00		94.00	40.00	134.00																											
BANDAS TRANSCORI ALICOLA	2	24.00	24.00	20.00	44.00																												
PALLETS	-	40.00	40.00	3	17.00																												
<b>AREA TOTAL</b>					<b>195.00 M2</b>																												
		<b>CANTIDAD DE EQUIPO</b>																															
EQUIPO	CANTID	AREA	ALTURA MIN																														
*MESAS DE TRABAJO	4	24.00	4.70																														
*BANDA TRANSCORI ALICOLA	1	12.00																															
*PALLETS	-	40.00																															