

# **CENTRO BOTÁNICO GERMOGENETICO**

**Equipamiento de Investigación, Producción y Exposición Botánica**

**Valle de la Concepción-Uriondo**

## ***UNIDAD I***

### ***VISIÓN GLOBAL DEL CONTEXTO ACTUAL***



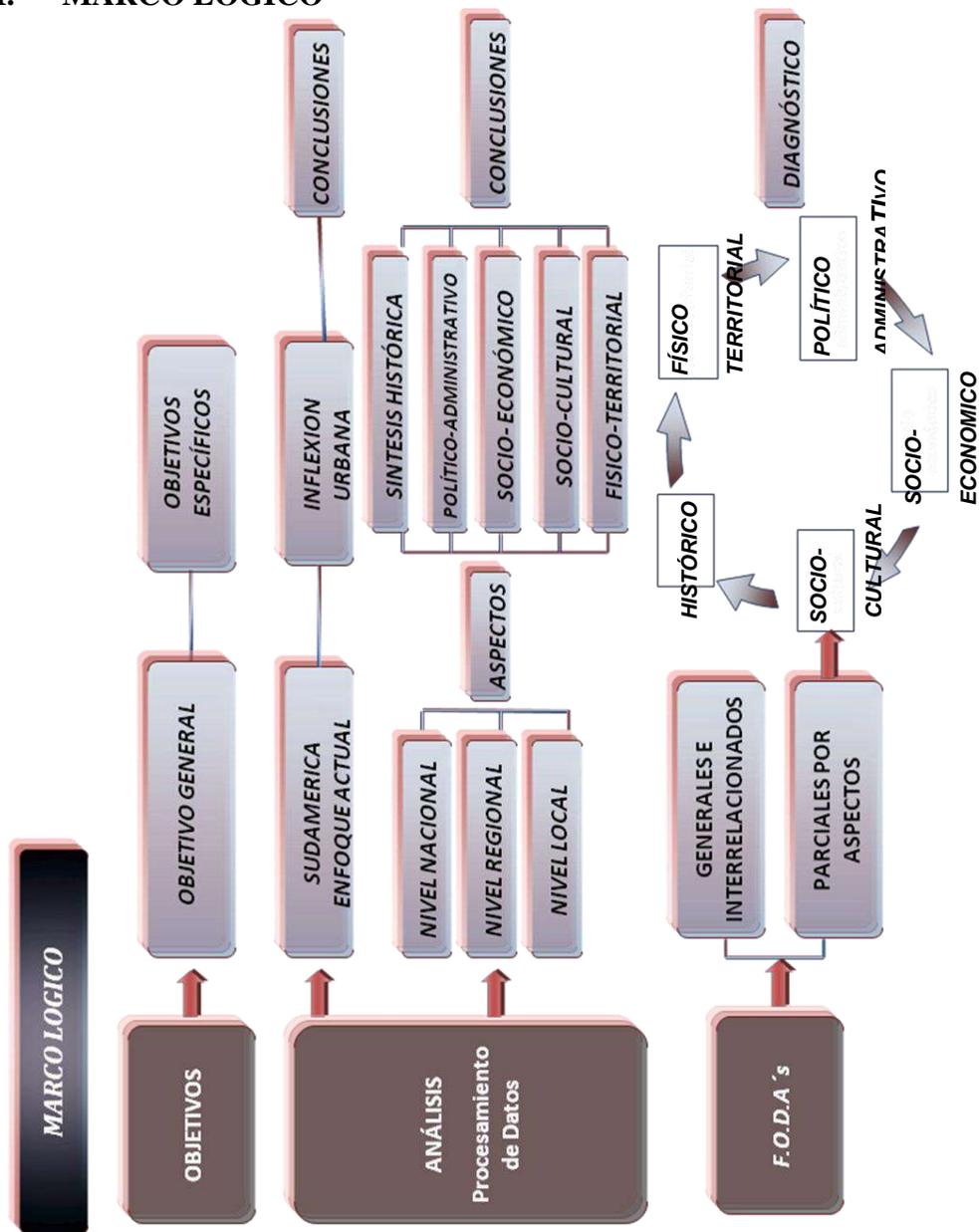
**T e l m a   A d r i a n a   F l o r e s   R o d r i g u e z**

## CENTRO BOTÁNICO GERMOGENETICO

Valle de la Concepción, Municipio de Uriondo

### UNIDAD I: VISIÓN GLOBAL DEL CONTEXTO ACTUAL

#### I. MARCO LÓGICO



Cuadro N°1. Marco lógico de la visión del contexto actual.

## **II. CONCEPTOS Y CONCLUSIONES DE LAS TEMÁTICA LOCAL, REGIONAL, NACIONAL, SUDAMERICANA**

### **1. Introducción a la temática Sudamericana.- “globalización-inflexiones”**

#### **“El crecimiento de las ciudades es y tiende a ser desequilibrado”**

Existen tres tipos de ciudades las globalizadoras, las ciudades globalizadas y las ciudades en proceso de globalización, las ciudades globalizadoras son aquellas que han aprovechado todos los efectos de la globalización y han logrado que su cultura trascendiera fronteras.

Las ciudades globalizadas son aquellas que no han podido lidiar con la globalización y han terminado mutándose con cultura globalizadora.

Las ciudades en proceso de globalización como es el caso de las ciudades en Bolivia dependen de los actos de sus gobernantes y su gente para seguir uno u otro camino

En la sociedad boliviana hay cierto temor por las consecuencias malas y buenas que trae consigo la globalización.

#### **1.1. Objetivo general.-**

“Identificar claramente la problemática real de nuestras ciudades, enfocando globalmente, el contexto nacional, departamental y local. Esto a partir del estudio - analítico por aspectos, lo que permitirá formular propuestas urbano-arquitectónicas en base a un diagnostico definido”.

## 1.2. Objetivos específicos.-

- Se identificarán potencialidades, limitaciones y oportunidades actuales. Políticas adecuadas, o no funcionales para el desarrollo local, regional o nacional. Con la finalidad de definir infraestructura urgente.
- Se determinará la razón y el por qué de los conflictos, sean éstos de carácter Físico Territorial, político administrativo, socio económico, socio cultural, etc. Y como afectan el desarrollo de las urbes o ciudades.

## 2. Conceptos y conclusiones de la temática nacional.-

### Conclusiones

H  
I  
S  
T  
O  
R  
I  
C  
O

- Sin una buena integración (territorial) y la falta de reglamentos y normas y una correcta administración, además de un rumbo fijo como nación SE COMETERAN LOS MISMOS ERRORES DEL PASADO.

- La disconformidad del pueblo ha generado marchas, bloqueos, paros en diferente magnitud, y estas acciones se están convirtiendo en una nueva forma de hacer política y de que el pueblo haga escuchar su voz.

P  
O  
L  
I  
T  
I  
C  
O

- A lo largo de los años no ha existido un monitoreo y fiscalización constante por la poca voluntad y compromiso de todos, lo que ha producido corrupción y mala administración de las autoridades.

- Productor de materia prima.

E  
C  
O  
N  
O  
M  
I  
C  
O

- La población en el índice de fuerza laboral, se acerca al 50% de la población total.

- Fuerte tendencia social a la descentralización y autonomías.

- Municipios y departamentos, asumen de a poco su responsabilidad, en cuanto a sostener sus propias economías, y servicios.

- Siendo un país con muchos grupos étnicos cuya gran mayoría tienen muy arraigadas sus costumbres ha desembocado en una pluriculturalidad nacional. Sin embargo esto nos está propiciando una tensión y fragmentación del Territorio de Bolivia.
- El distanciamiento entre regiones se convierte en una amenaza de desintegrar el territorio de Bolivia; y no haber aprovechado la enorme oportunidad que brinda la diversidad que tenemos.
- Bolivia está entre los ocho países con mayor riqueza biológica a nivel mundial cuenta con veintiún reservas naturales a nivel nacional y tres son reservas de la biosfera mundial.
- Sus ciudades tienen arquitectura monumental tanto de las culturas aborígenes de Bolivia como la arquitectura colonial y post colonial.
- La inadecuada **infraestructura vial** dificulta el desarrollo y la comunicación de las regiones.

### 3. Conceptos y conclusiones de la temática regional.-

#### Conclusiones

- El gobierno departamental ha implementado, leyes para invertir recursos en la extracción de los hidrocarburos y la expansión en búsqueda y exploración de nuevos posos.
- La administración de nuestros recursos se los ha informado a la población e incluso se ha pedido la consulta y decisión sobre principales temas departamentales en referéndums y votaciones.
- La aprobación del estatuto autonómico para que Tarija administre política y jurídicamente sus recursos y su propio territorio.
- Reservas gasíferas.

- Agricultura-Vitivinicultura.
- Aumento en la inversión pública.
- El departamento de Tarija presenta una distribución desigual de la población entre las provincias 40% en cercado, 30% en Gran Chaco, Aniceto Arce 13%, Méndez 8%, 5% Oconor y 4% Avilés; lo cual hace que las primeras tres provincias tengan más necesidades en cuanto a servicios básicos, salud, y educación.

- En cuanto al resto de las provincias se deja el desarrollo humano de lado creando así focos de pobreza.
- Tarija por sus características biofísicas, socioeconómicas y culturales es una región altamente diferenciada y variada. sus paisajes diversos (cordilleras, valles, yungas y chaco), son la base de culturas, costumbres y realidades distintas.

- Las reservas de manejo integrado necesitan mucha atención y apoyo en sus aéreas de amortiguamiento y de inmovilización, debido a la actual ocupación de suelo.

- En Tarija la primacía de los centros urbanos es alarmante en los últimos años ha población rural y las viviendas han disminuido en casi un 45 % así mismo la población urbana ha crecido rápidamente y las ciudades no han podido lidiar con este problema.

#### 4. Conceptos y conclusiones de la temática local.-

##### Conclusiones

- Es el territorio se enlaza al principal centro político administrativo y proveedor de servicios sociales y básicos para todo el departamento.
- La ley impulsa la creación de grandes unidades territoriales, con fines en conjunto para desarrollarse y trabajar en unidad.

P  
O  
L  
I  
T  
I  
C  
OE  
C  
O  
N  
O  
M  
I  
C  
OC  
U  
L  
T  
U  
R  
A  
LF  
I  
S  
I  
C  
OT  
E  
R  
I  
T  
O  
R  
I  
A  
L

- El Estatuto Autonómico da potestad al pueblo y sus autoridades, para administrar y tomar las decisiones respecto a su territorio que mejoren las condiciones de vida de los pobladores.
- Cohesión productiva en micro y medianos empresarios. (Asociaciones productoras organizadas).
- Apoyo a la producción y desarrollo multisectorial.
- Los motivos migración son factores que alteran a la homogeneidad de la cultura chapaca.
- En San Lorenzo, El Valle de la Concepción y Padcaya los niveles de pobreza son sensiblemente más altos que en el municipio de Cercado.
- La migración ocasiona que nuestras tierras dejen de ser cultivadas, puesto que el 70%, de los migrantes está compuesta por hombres jóvenes y adultos del población rural.
- Es el centro primario más importante del departamento, además de cuenta con tres centros terciarios: San Lorenzo, Concepción y Padcaya y otros centros menores funcionales: San Andrés y La Mamora. La unidad está constituida por 3 municipios: Cercado, San Lorenzo, Concepción y norte de Padcaya.
- Es una de las unidades territoriales con mayor potencial agrícola, cuenta con aproximadamente 40.500 ha aptas para la agricultura lo que representa un 26% del total de superficie con potencial agrícola del departamento. Sus tierras son aptas principalmente para el desarrollo de sistemas de producción intensivos.
- Además, la unidad tiene potencialidades para el turismo (paleontológico, antropológico, ecoturismo y turístico cultural).

### III. CONCLUSIONES GENERALES.-

En todo el país urge la necesidad de fomentar el diálogo, la integración y la búsqueda de coincidencias en la diversidad de pensamientos, culturas y formas de vida que tenemos. Éste es el único camino que tenemos para lograr construir una sociedad cultural, política, económica y físicamente sostenible.

En cuanto al proceso globalizador que vivimos y su influencia en nuestras urbes, nos damos cuenta que a pesar de las variaciones a través del tiempo de las ciudades en la escena global, los cambios positivos que puedan generar, cuando existen, crean las oportunidades para posicionar a algunas de poca importancia en la red internacional, en un nivel o tipo de prominencia global, no obstante por períodos de tiempo limitados, sino se emplean políticas integrales. Esto ocurre por las transformaciones constantes de cada aspecto, y sobre todo a partir de intereses globales. Una inflexión verdadera, capaz de dividir su historia incorporará el antes y el después, en pro de su propio desarrollo, que deberá ser sostenible desde todo punto de vista.

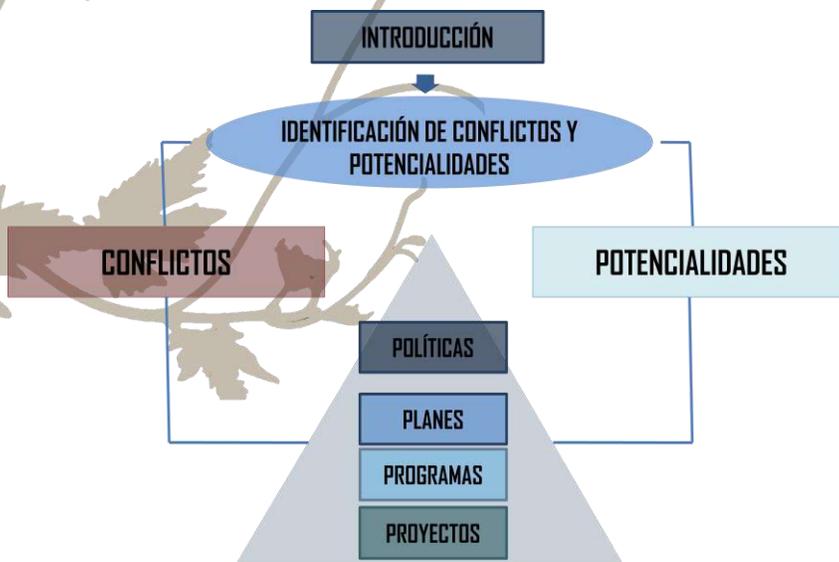
Después del análisis elaborado; determinamos que la raíz de la crisis actual tiene asentadas sus bases en aspectos específicos como el Político-Administrativo-Jurídico y Socio Económico; que a su vez dependen de la idiosincrasia de su misma sociedad.

Dicha razón impide opacar conflictos para fortalecer nuevas oportunidades; que permitan el progreso nacional en cada una de sus regiones.

Es por esta razón, que el presente diagnóstico se enmarcará en los macro problemas actuales (conflictos) para identificar así que medidas o estrategias se deberán tomar para la explotación y uso sostenible de nuestras potencialidades. (Políticas-programas-planos -proyectos).

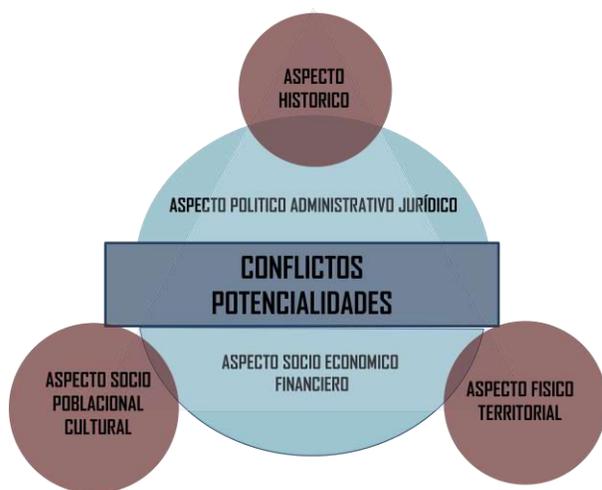
#### IV. DIAGNOSTICO.-

##### 1. MARCO LÓGICO DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN



Cuadro N° 2. Marco lógico de la evaluación del diagnostico.

##### 2. MARCO SINÓPTICO



Cuadro N°3. Marco sinóptico del análisis de conflictos y potencialidades.



Cuadro N°4. Marco sinóptico de la pirámide de planificación.

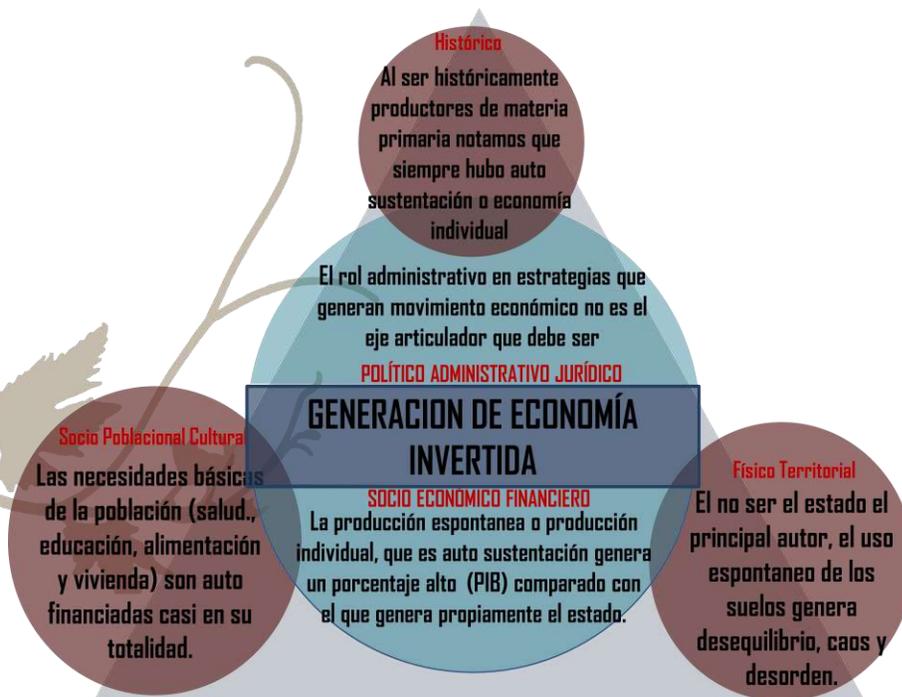
### 3. CONFLICTOS.-



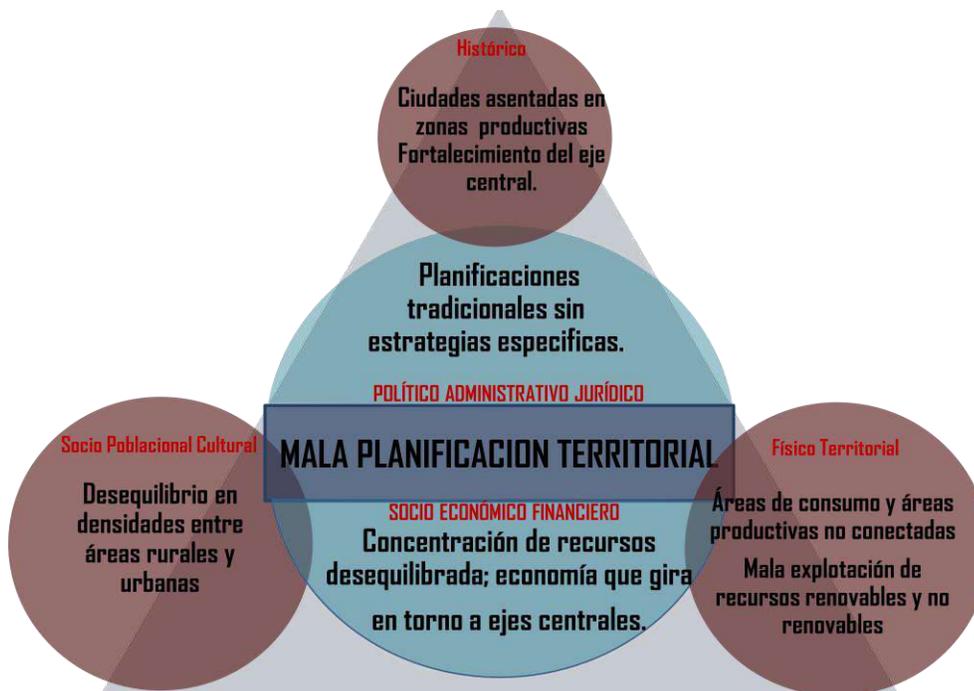
Cuadro N°5. Marco sinóptico del análisis del conflicto. Deficiencia de gobernabilidad.



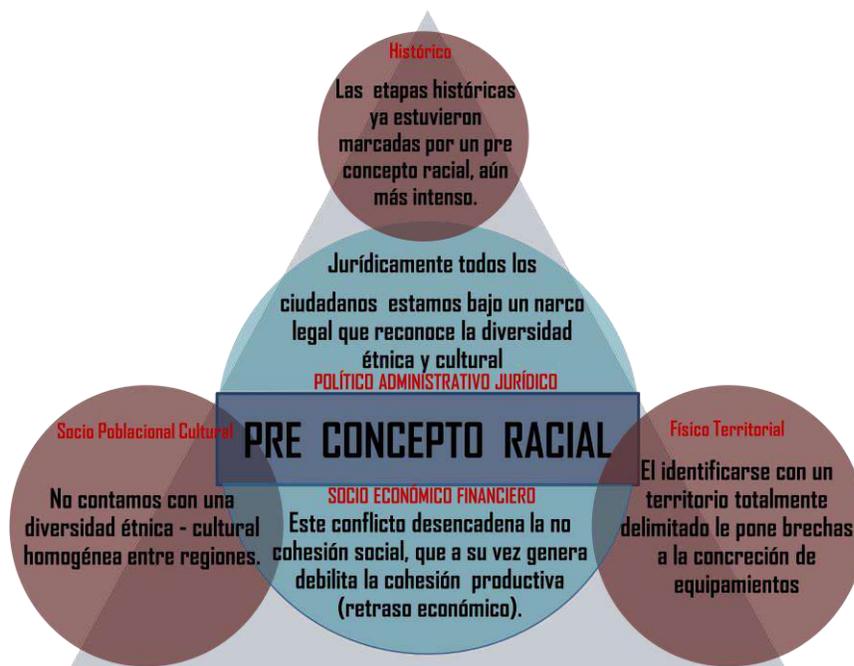
Cuadro N°6. Marco sinóptico del análisis del conflicto. Áreas productivas- Áreas de consumo.



Cuadro N°7. Marco sinóptico del análisis del conflicto. Generación de la economía invertida.

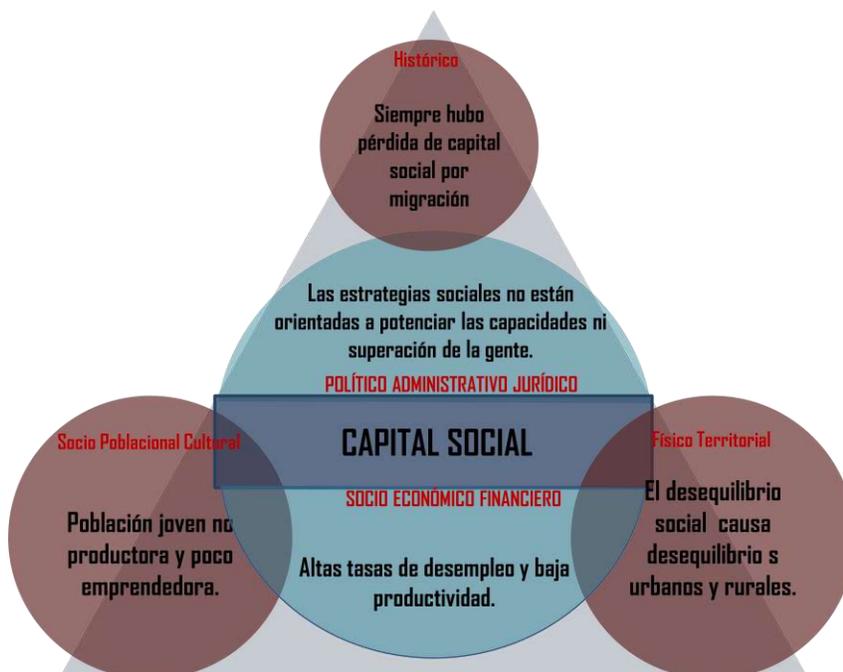


Cuadro N°8. Marco sinóptico del análisis del conflicto. Mala planificación territorial.

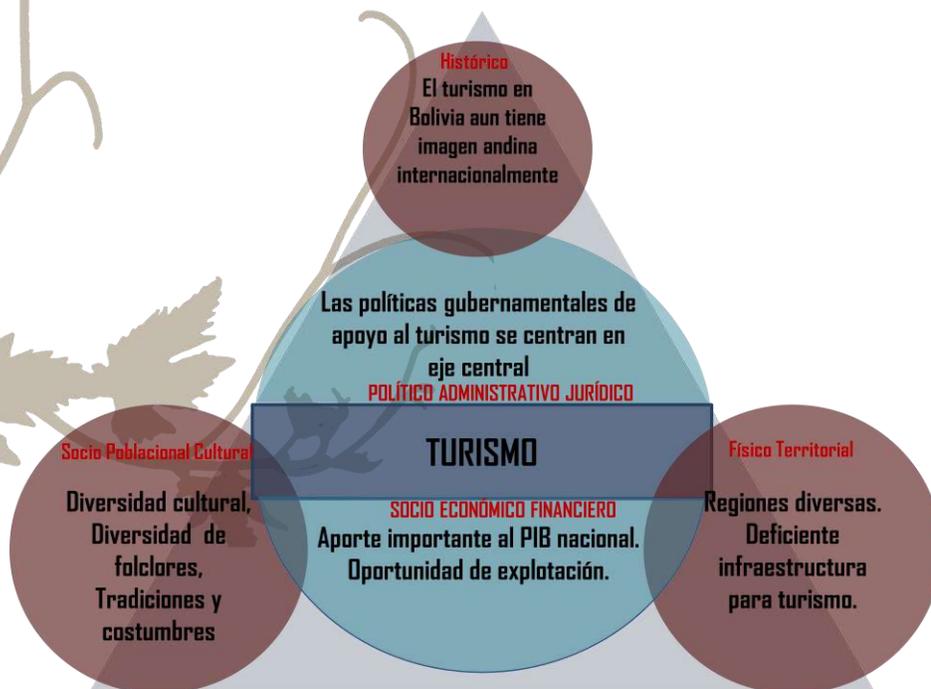


Cuadro N°9. Marco sinóptico del análisis del conflicto. Pre-concepto racial.

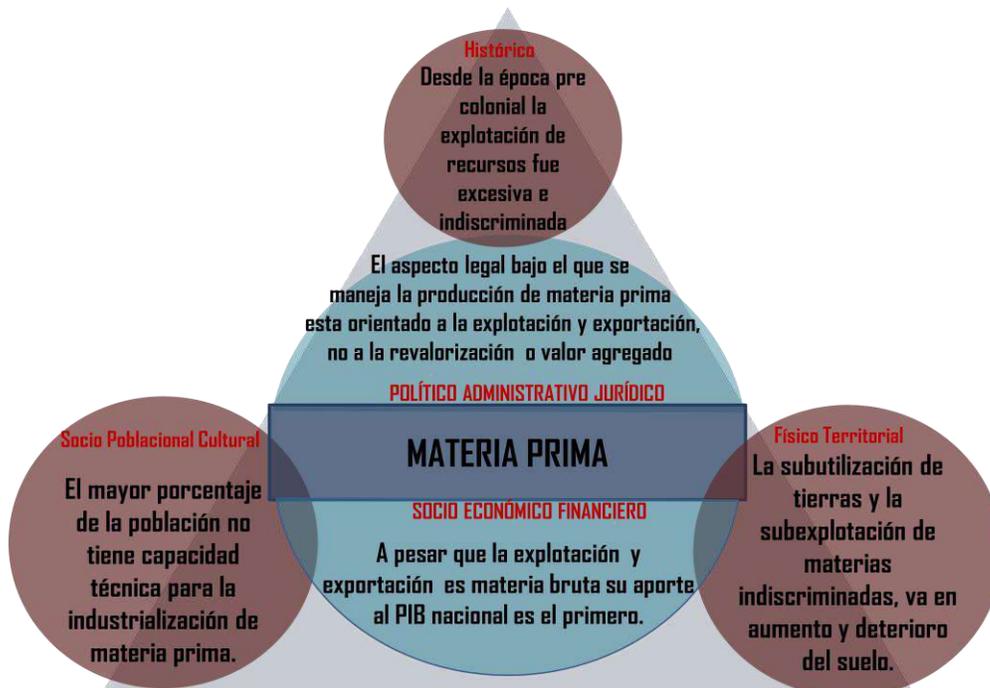
**4. POTENCIALIDADES.-**



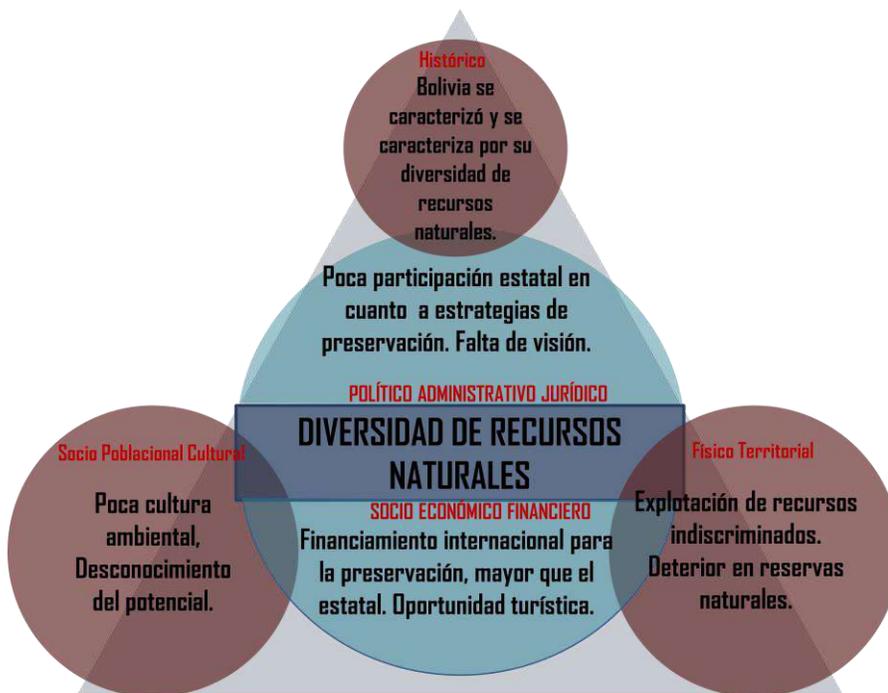
Cuadro N°10. Marco sinóptico del análisis de la potencialidad. Capital social.



Cuadro N°11. Marco sinóptico del análisis de la potencialidad. Turismo.



Cuadro N°12. Marco sinóptico del análisis de la potencialidad. Materia prima.



Cuadro N°13. Marco sinóptico del análisis de la potencialidad. Diversidad de recursos Naturales.



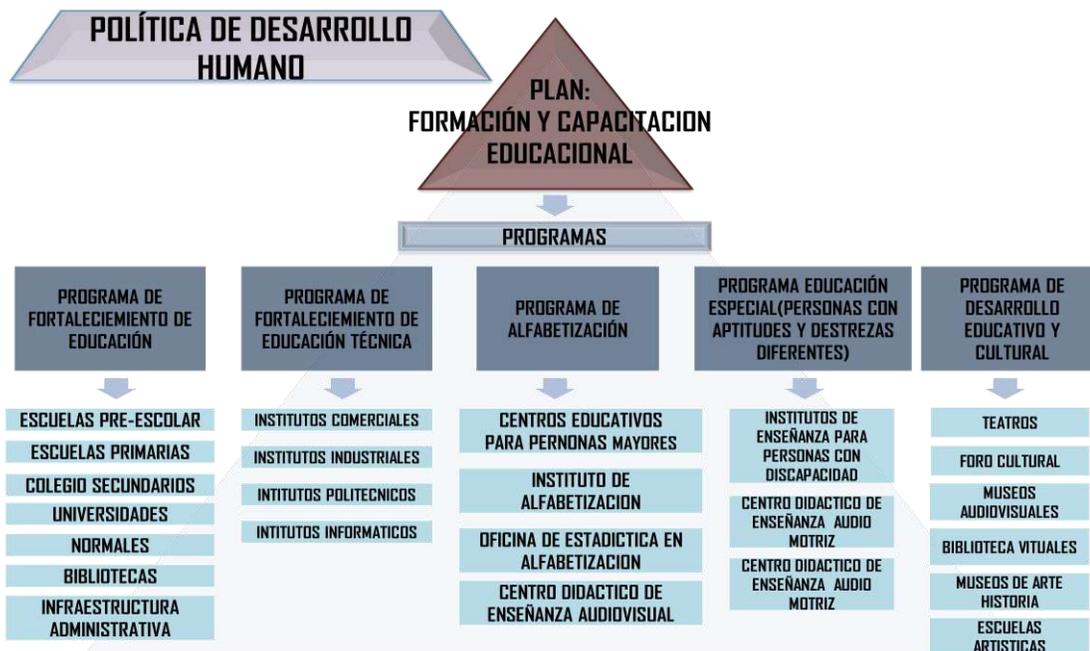
Cuadro N°14. Marco sinóptico del análisis de la potencialidad. Ubicación geográfica.

**5. POLÍTICAS, PLANES, PROGRAMAS, PROYECTOS.-**

**5.1. Pirámide de las políticas o ejes de acción.-**



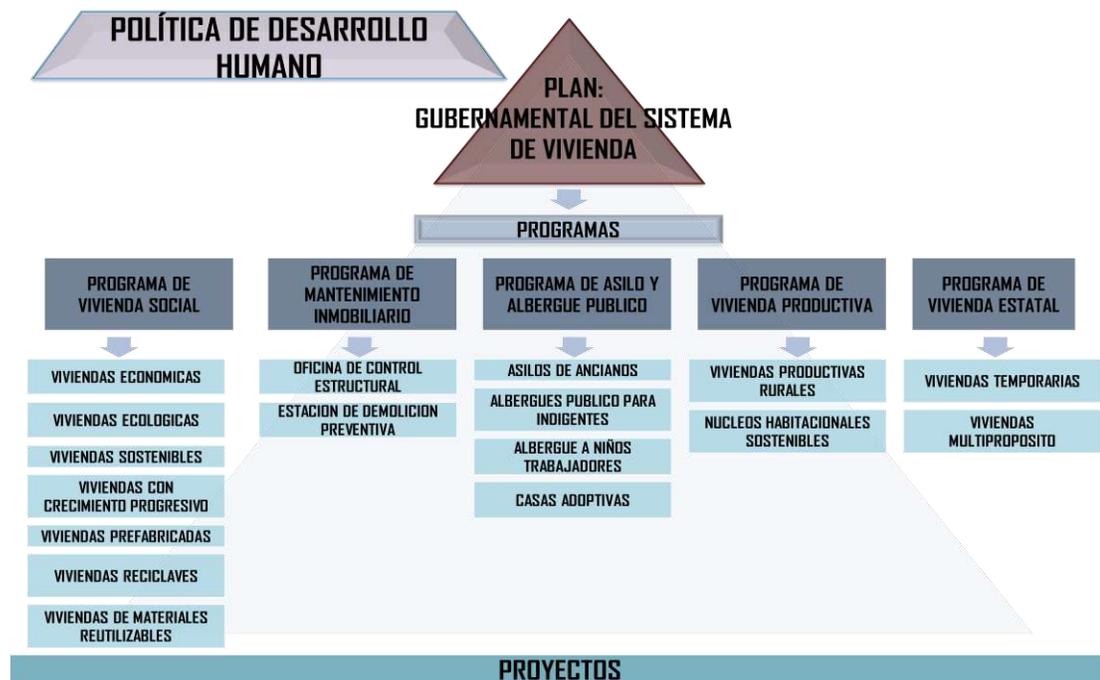
Cuadro N°15. Marco sinóptico de la pirámide de políticas o ejes de acción.



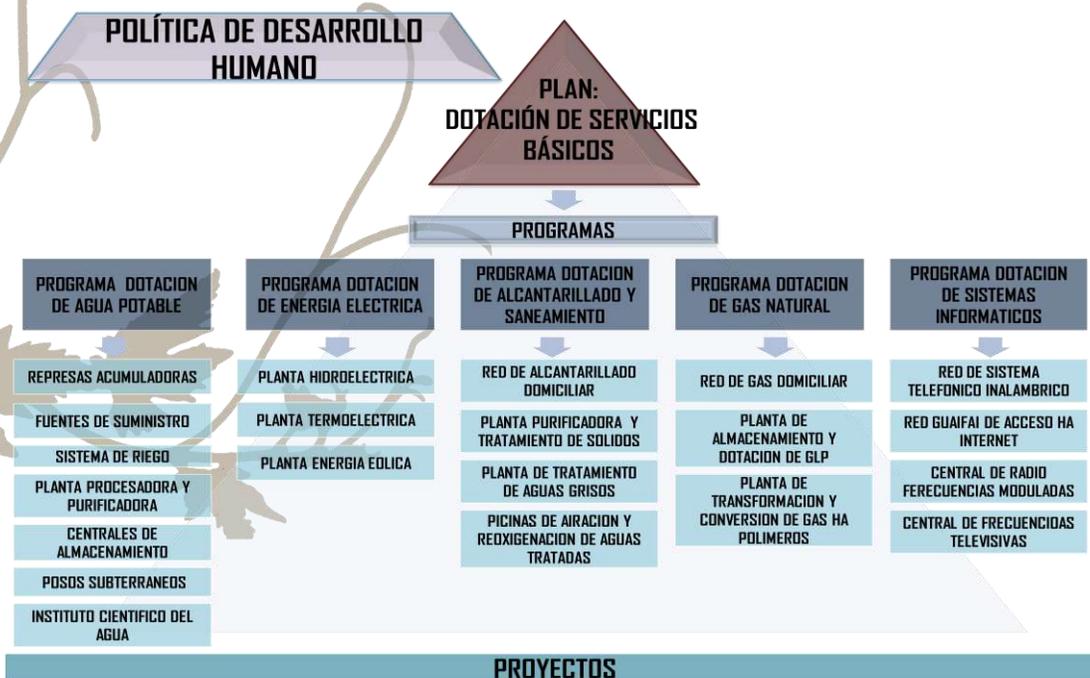
Cuadro N°16. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



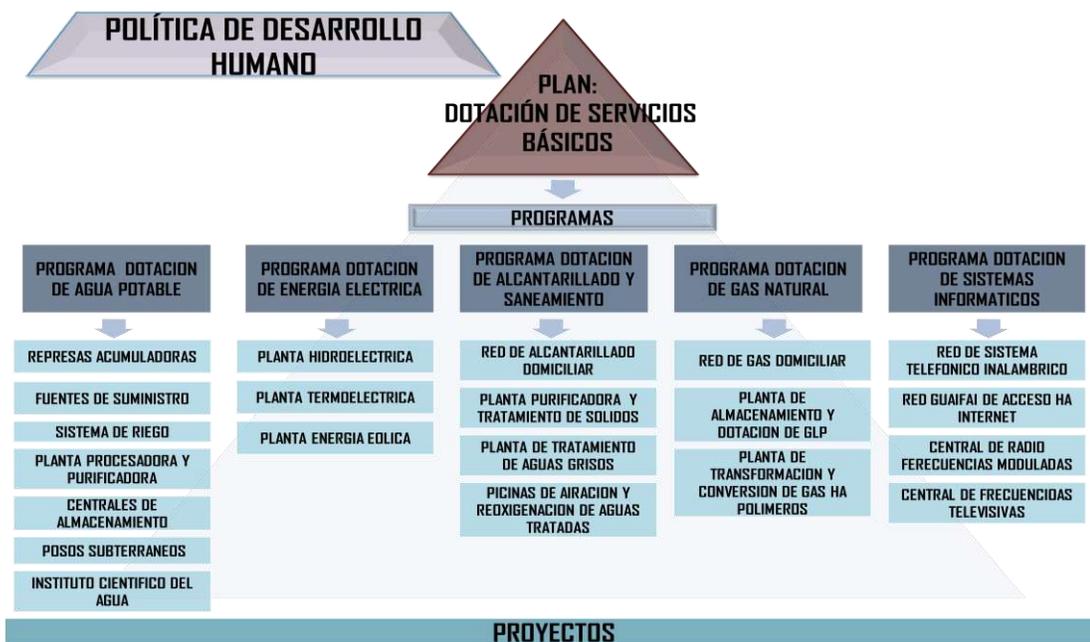
Cuadro N°17. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



Cuadro N°18. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



Cuadro N°19. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



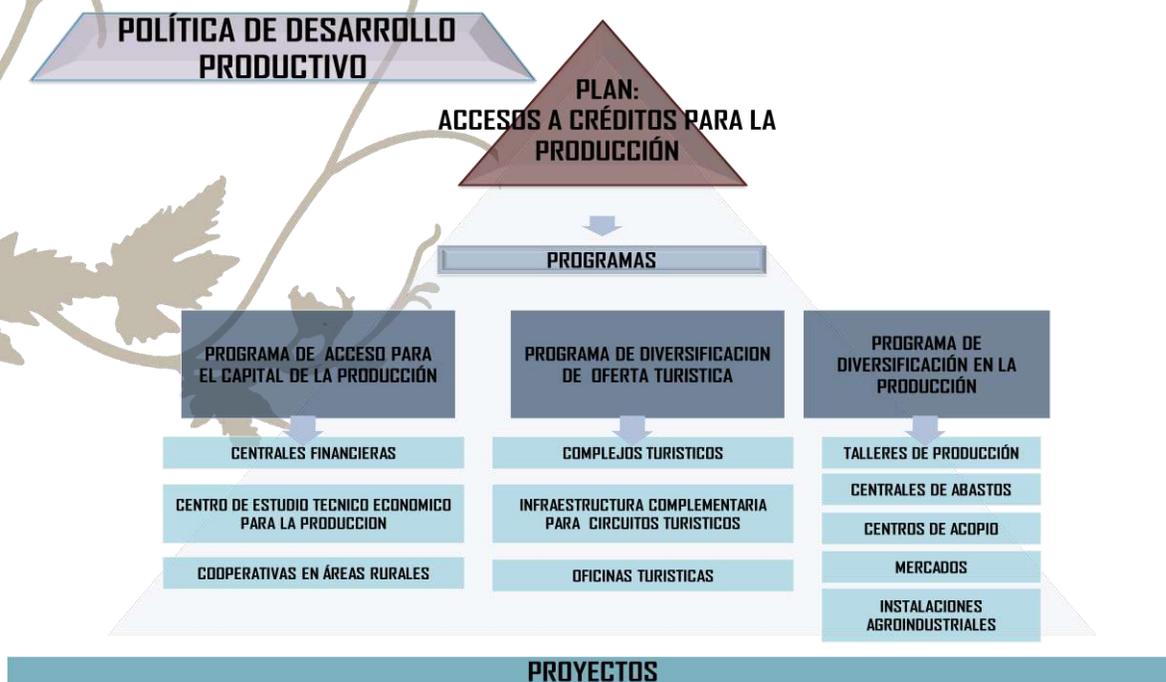
Cuadro N°20. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



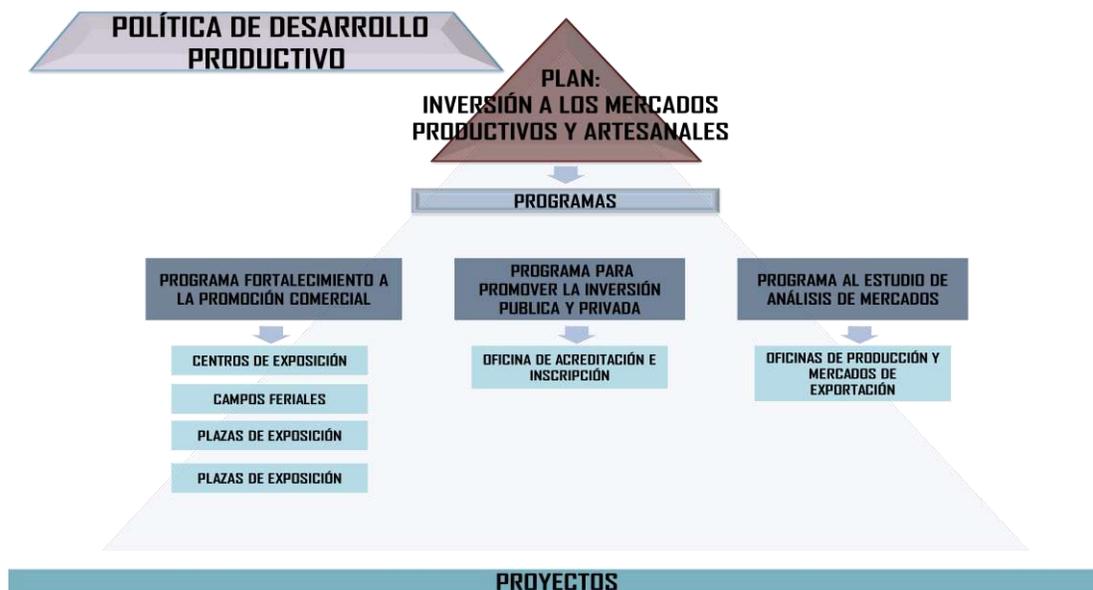
Cuadro N°21. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



Cuadro N°22. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



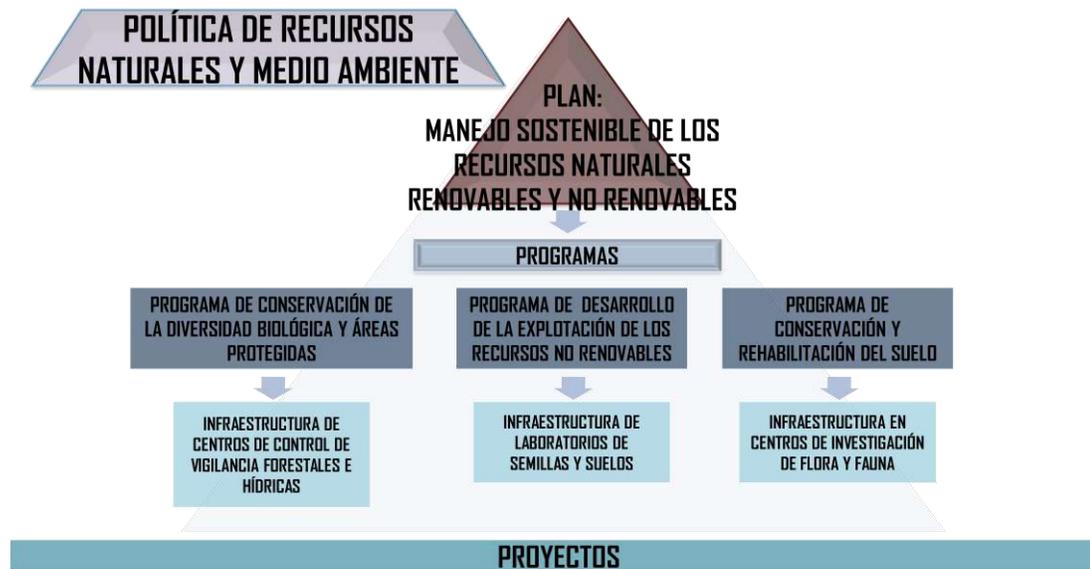
Cuadro N°23. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



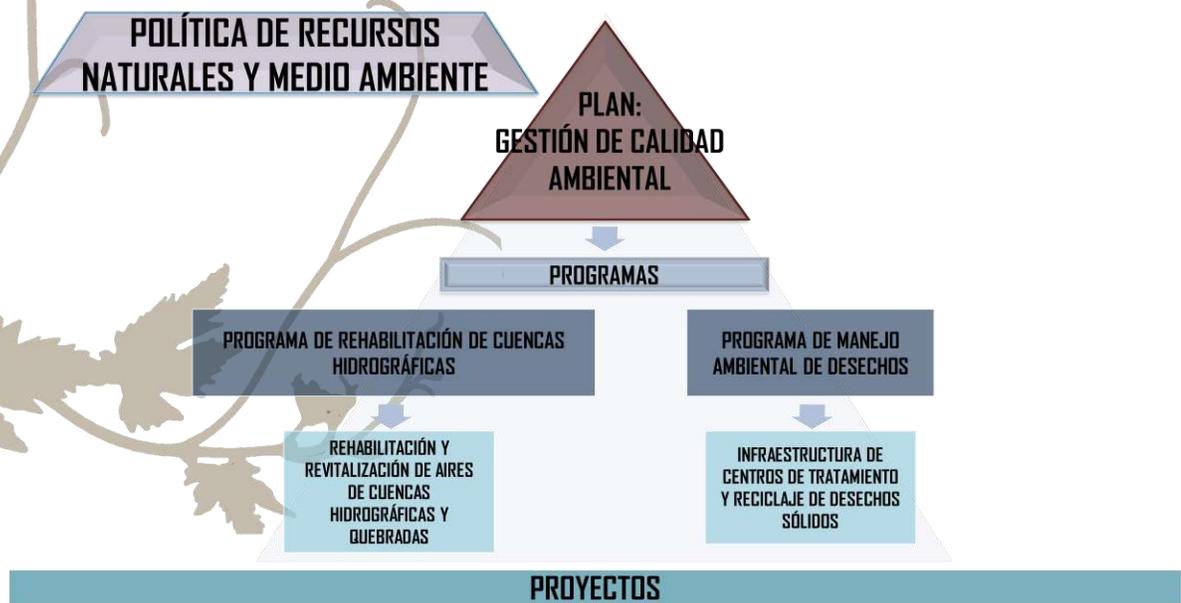
Cuadro N°24. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



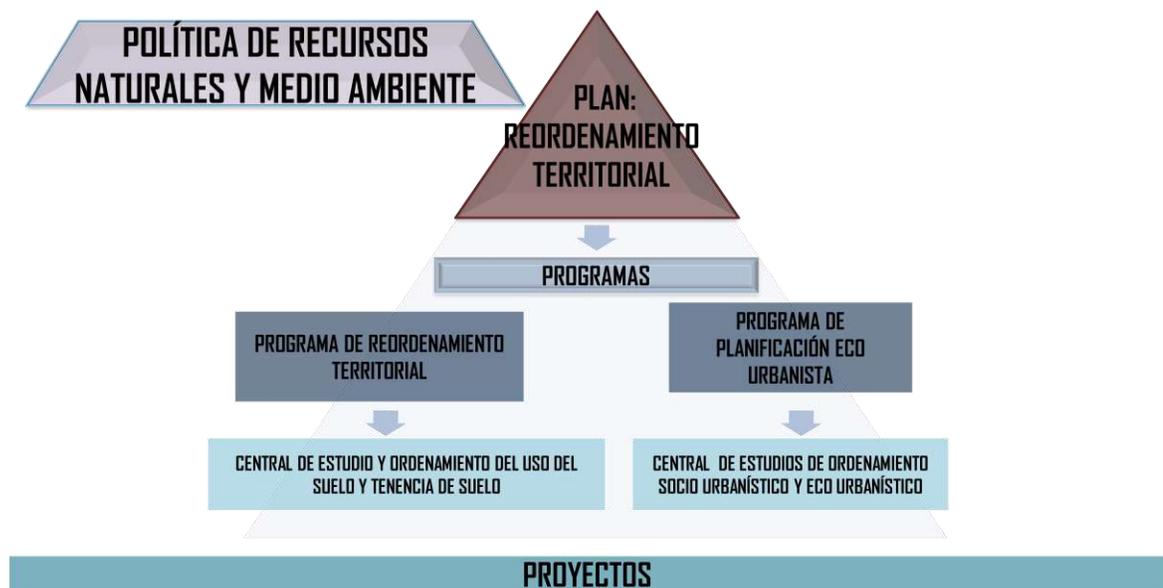
Cuadro N°25. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



Cuadro N°26. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



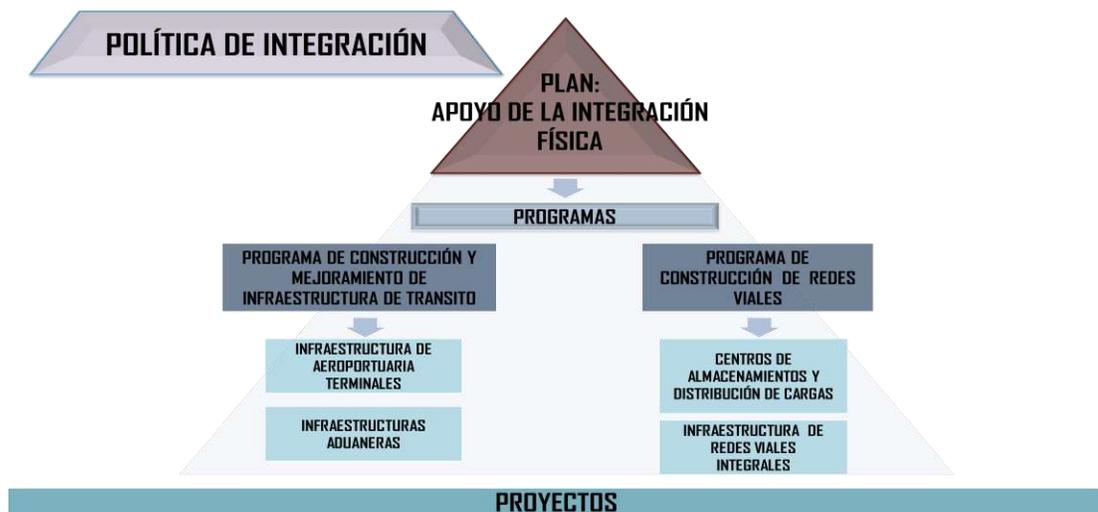
Cuadro N°27. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



Cuadro N°28. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



Cuadro N°29. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



Cuadro N°30. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.

## V. INTERVENCIÓN EN LA MANCOMUNIDAD.-

Después del análisis y diagnóstico elaborado y en base a potencialidades y conflictos identificados del Departamento de Tarija, definimos las pautas para generar propuestas de desarrollo en los diferentes ámbitos que conciernen a la región.

Tomando en cuenta que en la actualidad, el mayor potencial a nivel Departamental es el hidrocarburífero, el ingreso económico generado por regalías debe estar dirigido a potenciar los núcleos regionales base; lo que promoverá una competitividad auténtica que mejore las posibilidades de empleo, aumente la calidad y calificación de recursos humanos y promueva a su vez una creciente dinámica de incorporación de ciencia y tecnología en la producción a través del desarrollo endógeno.

Dentro de las Políticas de Desarrollo que se debiesen aplicar, toda estrategia debe estar dirigida a:

- Política Administrativa.- En base a una reorganización administrativa adaptada a los nuevos parámetros que establece nuestro proceso autonómico, lograr la transparencia institucional, dinámica, articulada, participativa y eficiente.
- Política De Desarrollo Humano.- Ampliar la cobertura y acceso a salud, educación, asistencia social, saneamiento básico y vivienda.
- Política De Desarrollo Económico y Productivo.- Consolidar una base productiva diversificada, competitiva y capaz de insertarse en mercados extra regionales.

- Política Físico Territorial y Medio Ambiente.- Promover y controlar el uso racional de los recursos naturales renovables y no renovables, un medio ambiente protegido, de acuerdo a un funcional Ordenamiento Territorial a implementar y gestionar.
  
- Política De Integración.- Ampliar y mejorar la infraestructura de movilidad tanto como de redes de comunicación y los servicios de tráfico y transporte para lograr una eficaz integración física y económica.

El desarrollo de estas políticas con sus respectivos planes, programas y proyectos tienen un objetivo claro: “generar un alto desarrollo humano integrador e integrado, productivo y competitivo, en base al aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales e instituciones eficientes y transparentes”.

**En función a lo definido, se decidió adoptar como línea de trabajo e intervención, la Política de Desarrollo Económico Productivo, por las características que contiene, que influyen de manera notable en todos los ámbitos estudiados.**

El Desarrollo Productivo es considerado; uno de los principales motores generadores de empleo y economía capaz de contribuir con un proceso equilibrado y sostenible de las regiones.

El departamento de Tarija y su papel de liderazgo actual sobre la economía nacional, respecto al potencial hidrocarburífero se ha convertido en el principal recurso para el desarrollo.

Otras condiciones o potencialidades internas a ser aprovechadas son:

- La ubicación geográfica de Tarija en relación a la integración de Bolivia y algunos países integrantes del Mercosur; los corredores de exportación tanto el oriental como el occidental y el tercer corredor (este-oeste) aun en proceso.
- La actividad agropecuaria, pese al bajo porcentaje de tierras aptas, ofrece excelentes condiciones para intensificar de manera considerable la producción agrícola sostenible. Sin embargo el uso actual de los suelos muestra una subutilización intensiva, situación que puede ser revertida mediante la utilización de insumos de capital y tecnología.
- La actividad ganadera es también un potencial que gradualmente está siendo desarrollado.
- Los recursos pesqueros sobre todo en el Pilcomayo, ofrecen posibilidades de intensificar la actividad de forma sostenible y poder promover su industrialización.
- Estructuralmente y desde de un punto de vista de distribución, Tarija tiene un sistema equilibrado de ciudades (Yacuiba, Villa Montes, Entre Ríos, Bermejo y Tarija) dichas características espaciales permitirán un desarrollo de zonas de carácter relativamente homogéneas, dentro de su estructura general.

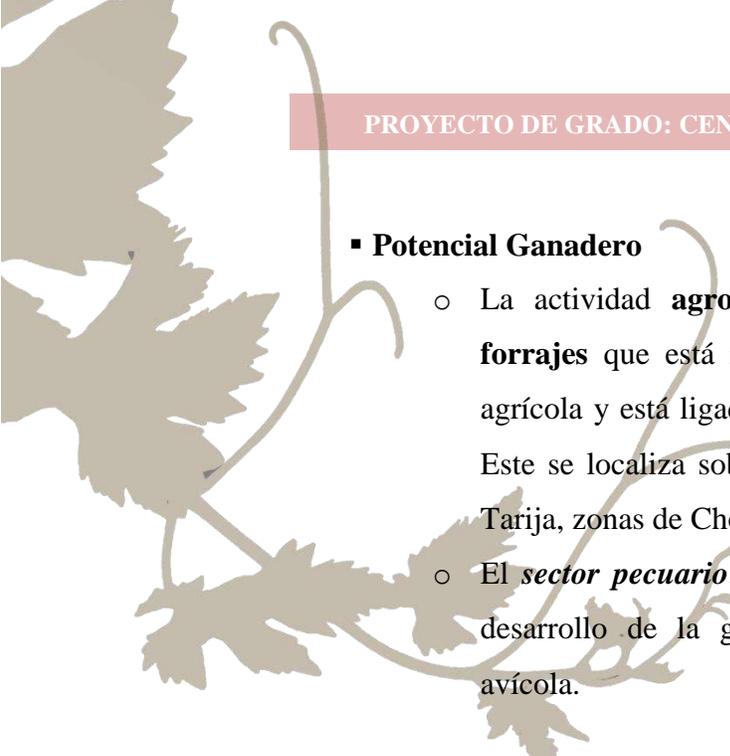
Considerando los puntos expuestos anteriormente determinamos que la inserción de una POLÍTICA DE DESARROLLO PRODUCTIVO es una de las estrategias más importantes para la Mancomunidad del Valle Central.

Dentro del diagnóstico mancomunal elaborado encontramos:

- El **sector agrícola** como un importante potencial de intensificación para la producción sostenible donde los aspectos de riego en sus valles están ligados a

la agroindustria, sus vertientes como potencial hídrico posibilitan incrementar el área agrícola; la producción más desatacada es la siguiente:

- **Producción de hortalizas y frutales** es uno de los más importantes; con este potencial localizado especialmente en las zonas de San Andrés y San Lorenzo. En cuanto a las hortalizas, se puede intensificar y diversificar la producción “no tradicional” (ej. espárragos, col de Bruselas, brócoli) que son cultivos de alto rendimiento y con una demanda creciente en la ciudad de Tarija y las ciudades del eje central. En el caso de los frutales, sobre todo los de pepita y carozo (durazno, frutilla), se requiere también aumentar, diversificar e intensificar su producción. En ambos casos, se requiere fomentar un mayor desarrollo de las actividades de transformación y comercialización que le agreguen valor a esta producción.
- **Cultivo de la vid** muy ligado a la producción de uva de mesa y a su transformación en vinos y singanis de calidad que tienen una aceptación creciente en el mercado local y nacional y oportunidades de una mayor inserción en mercados externos. Existen aproximadamente 9.300 has. aptas para el desarrollo intensivo de este cultivo, de las cuales actualmente sólo se aprovechan unas 2.000 has. Estas tierras con potencial para la vid, se localizan principalmente en los valles y terrazas aluviales circundantes a la ciudad de Tarija (El Valle de Concepción, Calamuchita, Santa Ana, etc.).
- El desarrollo de otros cultivos-producciones, como ser tubérculos (papa, semilla de papa, camote), granos (maíz y choclo) localizada en la zona de San Andrés, destinadas a el mercado local y nacional.

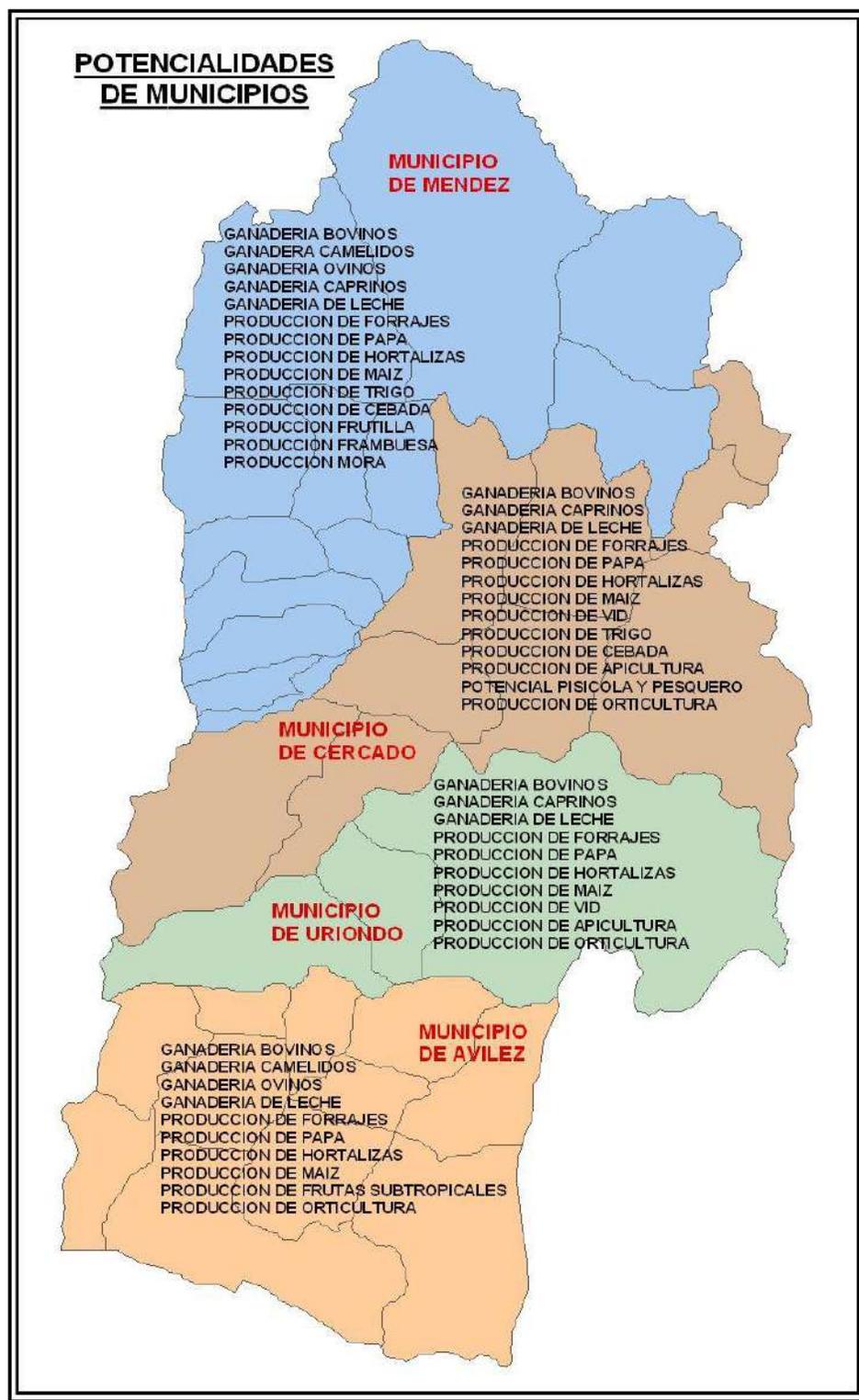


### ▪ **Potencial Ganadero**

- La actividad **agropecuaria intensiva de producción de leche y forrajes** que está relacionada y es complementaria a la producción agrícola y está ligada a la industria láctea y de alimentos balanceados. Este se localiza sobre todo en los valles hacia el sur de la ciudad de Tarija, zonas de Chocloca y Chaguaya.
- El **sector pecuario**, ofrece fortalezas y oportunidades para un mayor desarrollo de la ganadería intensiva de porcinos y la producción avícola.

Sin embargo los obstáculos a superar cobran real importancia son:

- Estructura productiva regional, débil y poco especializada.
- Deficiente integración física interna y externa que no permite un flujo permanente de productos.
- Limitada capacidad empresarial y micro empresarial.
- Limitada capacidad financiera y de acceso al capital.
- Aislamiento y distancia de mercados.
- Planes de productividad poco acordes a la realidad regional.
- Sistemas de producción con bajo nivel tecnológico y de innovación.
- Degradación considerable por el mal uso de suelos.
- Conflicto en saneamiento de tierras.
- Escasa capacitación de recursos humanos.



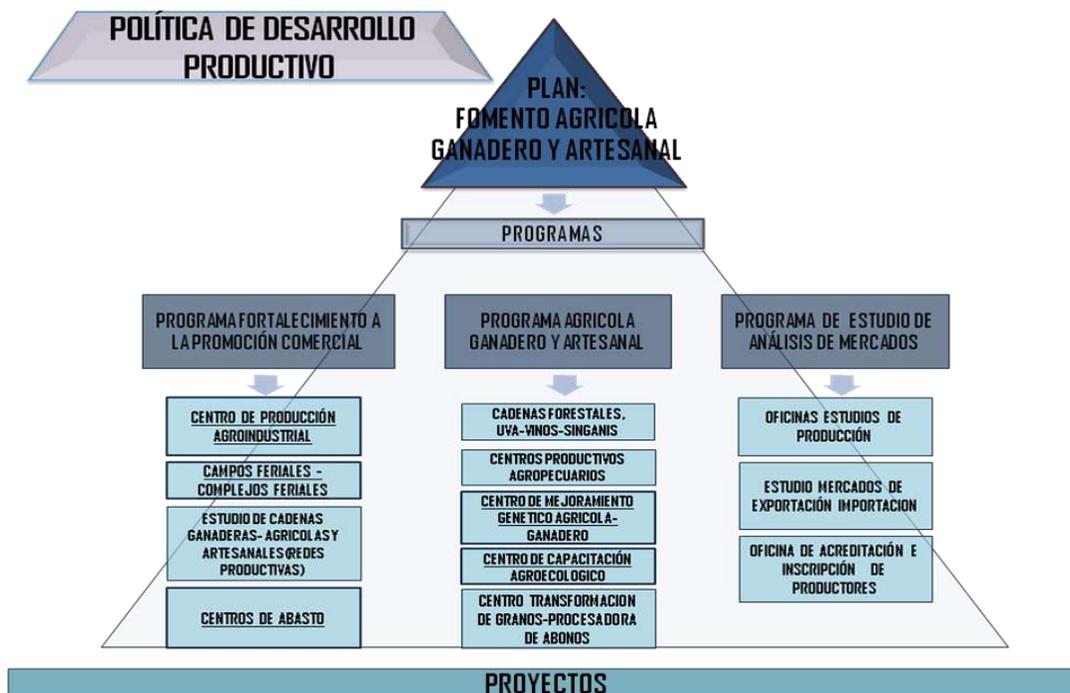
Cuadro N°32. Identificación de los potenciales sectores productivos de la mancomunidad.

Consideradas las debilidades y potencialidades de la Mancomunidad, definimos que la forma de trabajo adoptada creará un sistema de proyectos complementarios e interrelacionados, con la finalidad de obtener una cadena productiva generando actividades económicas que intervienen en un proceso productivo, desde la provisión de insumos, materias primas, transformación y producción de bienes intermedios y finales, y su comercialización en los mercados internos y externos.

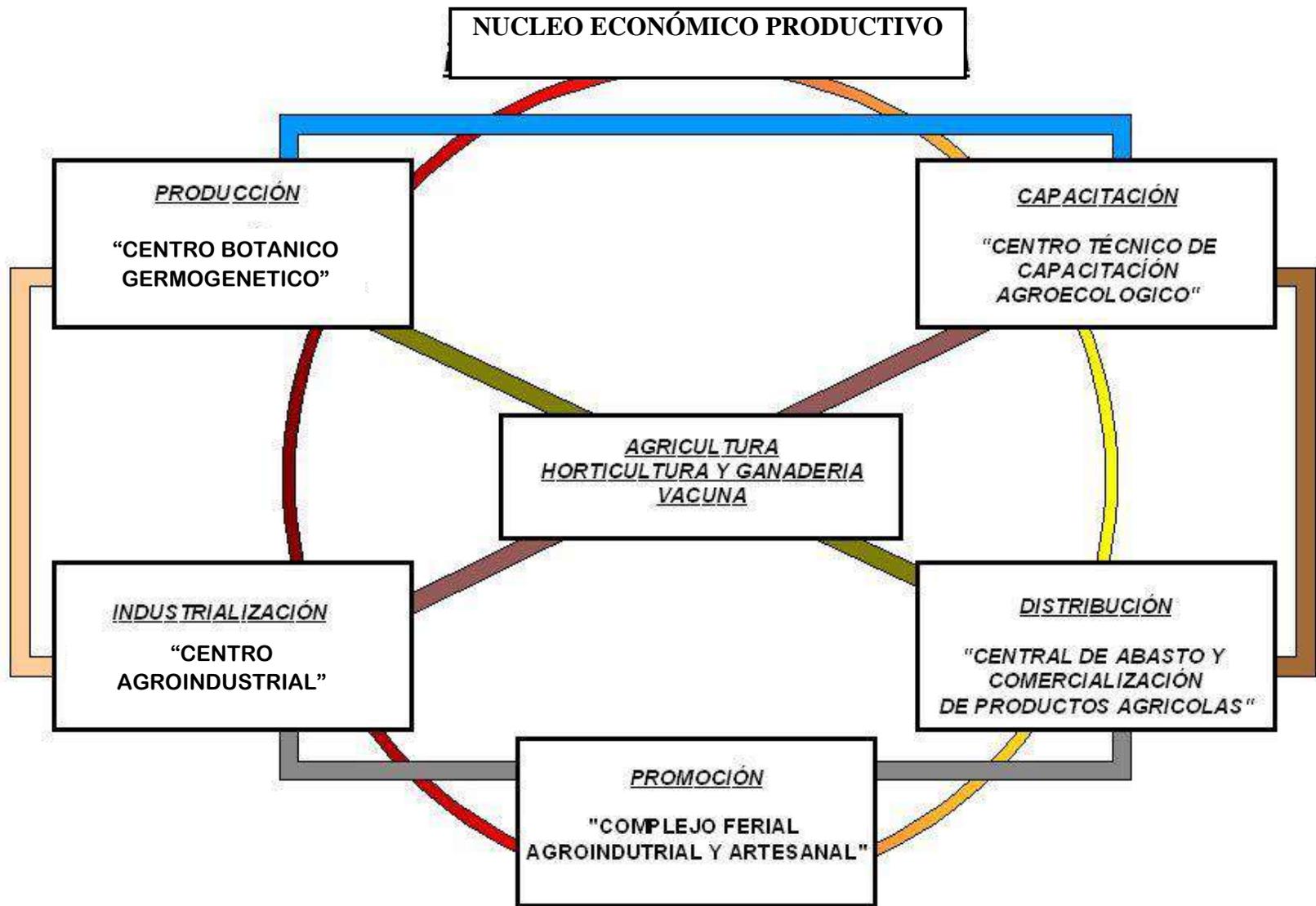


Cuadro N°33. Marco sinóptico de la cadena productiva..

Los proyectos están dentro de la Política de Desarrollo Productivo, actuando en el “Plan de Fomento Agrícola Ganadero y Artesanal”.



Cuadro N°34. Marco sinóptico planes, programas y proyectos.



Cuadro N°35. Nucleo económico productivo. Proyectos de apoyo a la cadena productiva.



La ubicación de la cadena productiva se emplazara en el Municipio de Uriondo; en la localidad de Valle de Concepción, aprovechando y mejorando las potencialidades en Agricultura-Horticultura y Ganadería Vacuna, al mismo tiempo por características físico territoriales, que la ubican en un punto estratégico central para crear un “NUCLEO PRODUCTIVO ECONÓMICO” y lograr un desarrollo productivo a nivel departamental-nacional e internacional generando un movimiento de intercambio económico y avance tecnológico.

# **CENTRO BOTÁNICO GERMOGENETICO**

**Equipamiento de Investigación, Producción y Exposición Botánica**

**Valle de la Concepción-Uriondo**

## ***UNIDAD II***

### ***INTRODUCCION AL PROYECTO DE GRADO***



**T e l m a   A d r i a n a   F l o r e s   R o d r i g u e z**

## Unidad II: INTRODUCCIÓN AL PROYECTO DE GRADO

### I. Introducción.-

La base o el principio de este “NUCLEO PRODUCTIVO ECONÓMICO”, es el “CENTRO BOTÁNICO GERMOGENETICO” que apoyará directamente a los agricultores con semillas mejoradas, plantas de difícil cultivo y su reproducción; será promotor de la conservación y regeneración tanto de especies vegetales amenazadas como de los suelos deteriorados por la erosión. Con las plantas y simientes perfeccionadas los labradores podrán conseguir productos de mejor calidad y mayor cantidad. De esta manera la actividad agropecuaria que se desenvuelve en el Valle de la Concepción, generara productos agrícolas con un nivel óptimo para la industrialización, que es el siguiente rango dentro del “NUCLEO PRODUCTIVO ECONÓMICO.

### II. Planteamiento del problema.-

En la localidad del Valle de la Concepción, se desarrolla la horticultura, que es una actividad que se fue alejando de lo netamente artesanal para ir alcanzando un cierto proceso típico de una industria de producción de planta y flor.

La horticultura mediante tecnologías apropiadas y el mejoramiento de semillas, puede extender los períodos de producción y elevar la calidad del producto.

Para que los productos de esta actividad agrícola alcancen los requisitos para la industrialización, se debe contar con un centro especializado en la investigación botánica y de semillas que garantice un germen de buena calidad y que tenga la tecnología para poder criar plantas de complicado cultivo, ya que debido a la erosión y el desgaste de la cobertura vegetal en suelos, está causando la pérdida acelerada de especies vegetales.

Además, el Valle de la Concepción no tiene una coincidencia arquitectónica, por lo que necesita una infraestructura que responda a la identidad del lugar, de su gente y que tenga características de conservación, por ello, una de los objetivos de este proyecto debe ser tratar de recuperar suelos erosionados para proteger los suelos todavía

aptos para el cultivo. Tomando en cuenta que solo el 4% del territorio de la mancomunidad es hábil para el cultivo, esto debido a la erosión, producida por chaqueos, crianza de ganado caprino y malos usos y tenencia de suelo.

### III. Justificación del tema.-

Se plantea un “CENTRO BOTÁNICO GERMOGENETICO” como un equipamiento accesible a la sociedad, que vaya a apoyar a la industria agrícola y a mejorar las condiciones ambientales de conservación de especies vegetales y suelos.

Este proyecto se justifica por:

- la agricultura constituye el 70% de las actividades económicas más importantes del “Valle Central”. La mancomunidad y el departamento no cuentan con un equipamiento de este tipo, que satisfaga las necesidades del agricultor.
- Para que esta actividad agrícola pueda desarrollarse como industria los productos deben ser de calidad, por tanto se debe mejorar el cultivo comenzando desde la semilla y poder contar con un centro de investigación que brinde plantas de delicada siembra.
- Tarija tiene una gran riqueza botánica que lamentablemente se está perdiendo a causa de la degradación de suelos, es imprescindible su conservación.
- Este centro urbano menor no tiene una lectura arquitectónica, necesita una característica de diseño constructivo, en el que se reflejen las peculiaridades de su cultura, de su gente, sus actividades económicas y socio políticas, además que cuide y proteja su medio natural, esto referido a a parte de conservación ecológica sustentable y más específicamente a las áreas de cultivo que le dan la característica al valle de la concepción.

#### IV. Objetivos.-

##### 1. Objetivo general.-

- Este proyecto apoyara a la industria y a los productores agrícolas, promoverá la sensibilización sobre los recursos naturales su conservación y restauración natural tanto de especies vegetales como de suelos erosionados.

##### 2. Objetivos Específicos.-

- **Arquitectónico.-**Reflejar y rescatar la identidad del lugar y de sus habitantes, la particularidad que envuelve esta zona y plasmarlo en el hecho arquitectónico a manera de un imaginario del lugar.
- **Urbanístico.-**Rescatar terrenos erosionados que están consumiendo esta zona, tratar de urbanizar y construir sobre estos lugares y así proteger los suelos de cultivo. “se debe construir ciudad sobre la ciudad y no ciudad sobre el campo” (John Ruskin).
- **Investigación Científica.-**La promoción de la temática y la industria botánica de manera medioambiental a todos los niveles: a nivel especializado, como recurso docente para la propia Universidad y para los estudiantes.
- **Conservacionistas.-**La conservación de especies amenazadas, endémicas, con el mantenimiento de un banco de semillas, y el estudio de nuevas técnicas de cultivo y la reproducción de plantas exóticas.
- **Culturales.-** El Centro Botánico llegue a ser un parque público, especializado en la investigación, conservación y la divulgación de la botánica y se constituya en un lugar de esparcimiento con valores paisajísticos, promotor de actividades como exposiciones, conferencias y creación de asociaciones de aficionados.

## V. Hipótesis.-

El **“CENTRO BOTÁNICO GERMOGENETICO”** ubicado en el Valle de la Concepción, ira satisfacer las necesidades del productor agrario en cuanto a la investigación, conservación botánica y de suelos. Será un aporte arquitectónico local, con un adecuado diseño morfológico y funcional, con innovación tecnológica y artística, adecuado al contexto natural y al paisaje, capturando la esencia del lugar a manera de un imaginario del Valle.

## VI. Visión del proyecto.-

El **“CENTRO BOTÁNICO GERMOGENETICO”** cuya principal labor será la investigación y producción de semillas, plantas exóticas o de difícil siembra. Se convertirá en generador de la promoción y conservación de especies vegetales y de suelos, parte de sus esfuerzos se centrara en la investigación de nuevas técnicas de cultivo y de especies vegetales mejoradas.

En resumen consistirá en un equipamiento para la investigación, producción, conservación y esparcimiento cultural, enmarcado en la temática botánica, con relevancia artística y paisajística, llegara a convertirse en un imaginario del valle que refleje la identidad del lugar, así mismo repercutirá en un beneficio para la sociedad que se verá en la calidad de los productos de consumo y en una colección de semillas y plantas, su aporte social a través de capacitación en el manejo de los recursos agrícolas.

El **“NUCLEO PRODUCTIVO ECONÓMICO”**, del que es parte este proyecto generara un centro urbano homogéneo, que combinara producción, consumo, industrialización y circulación.

# **CENTRO BOTÁNICO GERMOGENETICO**

**Equipamiento de Investigación, Producción y Exposición Botánica**

**Valle de la Concepción-Uriondo**

*UNIDAD III*

*MARCO TEORICO*



T e l m a   A d r i a n a   F l o r e s   R o d r i g u e z

### UNIDAD III: MARCO TEORICO

#### I. Introducción.-

Esta unidad tiene el objeto de absorber toda la información necesaria sobre el tema a manera de asimilar, ratificar y profundizar conocimientos sobre la temática botánica para la propuesta arquitectónica.

En la siguiente sección habrá conceptos referidos con el proyecto, algunos de uso frecuente y casi cotidiano, y otros conceptos más específicos referidos a la botánica, no tan comunes.

Así mismo, se estudiarán diversos modelos reales en distintos lugares, desde modelos internacionales, hasta el modelo local más equivalente. Todo este conocimiento, adquirido en esta etapa, servirá para teorizar o conceptualizar las primeras premisas de diseño.

#### II. Conceptualización.-

Jerarquías de equipamientos botánicos.

- **Centro de conservación.-** Se refiere a una zona que guarda diversos ecosistemas en sí mismo, además de una gran variedad de especies vegetales y animales. No alcanza a la categoría de reserva o zona de inmovilización.
- **Jardín botánico.-** Es un equipamiento habilitado por una institución pública y/o privada cuyo objetivo es dar a conocer las especies y variedades vegetales reunidas y registradas por colecciones.
- **Centro botánico.-** Se cultiva y estudian las plantas vegetales para conseguir cuatro objetivos fundamentales el de conservación, investigación científica, educación, promoción y comercialización, con un carácter más cooperativo para el agricultor.
- **Agricultura.-** se refiere a la labranza o cultivo de la tierra.

- **Horticultura.**-trabaja en la propagación de las plantas, mejora de las cosechas, abonos de las plantaciones e ingeniería genética, bioquímica y fisiología de la planta y el almacenaje, procesado y transporte de frutas, bayas, frutos secos, verduras, flores, árboles, arbustos, y césped.
- **Taxonomía.**-Ciencia que trata de los principios, métodos y fines de la clasificación. Se aplica dentro de la biología, para la ordenación jerarquizada y sistemática, con sus nombres, de los grupos de animales y de vegetales
- **Semilla.**- Parte del fruto de las fanerógamas, que contiene el embrión de una futura planta, protegido por una testa, derivada de los tegumentos del primordio seminal.
- **Semillero.**- Sitio fresco y seco donde se depositan semillas de especies vegetales que después ha de trasplantarse, estas semillas recogen en su estado natural a fin de asegurar su pureza genética, es un espacio donde se guardan y conservan para estudio colecciones de diversas semillas.
- **Laboratorio de semillas.**- Lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos y trabajos de carácter científico o técnico. El objetivo es respaldar y garantizar la calidad de las semillas que se comercializan. Sus función es de realizar análisis de calidad a muestras de semillas y análisis de detección de malezas cuarentenarias.
- **Manejo genético.**- se la utiliza como una herramienta fundamental en el desarrollo de plantas que puedan sintetizar moléculas químicas para emplearlas en la lucha contra enfermedades vegetales, incluido los cánceres, mejora del rendimiento de las cosechas, su calidad y su valor nutricional, su resistencia a los insectos, enfermedades y a los cambios ambientales.
- **Vivero.**- Terreno adonde se trasplantan desde la almáciga los árboles pequeños, para transponerlos, después de criados, a su lugar definitivo.
- **Invernadero.**- Recinto en el que se mantienen constantes la temperatura, la humedad y otros factores ambientales para favorecer el cultivo de plantas.

Además corrigen factores climáticos locales recreando otro clima, para las plantas.

- **Cuaderno de introducción.**- cuando se incorpora una planta, tiene que estar claramente identificada, una vez identificada se trasplanta aquella parte del jardín que le corresponde de forma que pueda desarrollarse adecuadamente y debe ser etiquetada y registrada; a partir de este momento será continuo hasta su muerte.
- **Bonsái.**- Planta ornamental sometida a una técnica de cultivo que impide su crecimiento mediante corte de raíces y poda de ramas.
- **Herbario.**- Colección de plantas secas y clasificadas, usadas como material para el estudio de la botánica que se pegan en láminas de papel llamados *pliegos* guardados en carpetas o *camisas*.
- **Carpoteca.**-se refiere a la colección de frutos secos en sus diversas variedades
- **Pisos ecológicos.**- porción de un territorio que se caracteriza por la particularidad de su ecosistema y biodiversidad, cada piso ecológico muy distinto a otro como por ejemplo el altiplano, valle.
- **Erosión.**- Desgaste de la superficie terrestre por agentes externos, como el agua o el viento o malos usos de suelo.

### III. Análisis de modelos reales.-

#### 1. Modelo internacional.-

El **Real Jardín Botánico de Madrid**, Fundado por R.O de 17 de octubre de 1755, Carlos III ordenó el traslado a Atocha, al Paseo del Prado en 1781, fue diseñado por el arquitecto real Juan de Villanueva.

##### 1.1 Contexto.

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

El Jardín botánico se encuentra enclavado en un ámbito urbanístico (Atocha) a donde se traslado el



Figura Nº 1 Paseo del prado

Jardín; en la Colina de las Ciencias que incluye, el Museo del Prado, el Observatorio Astronómico, el museo Tissen y el propio Jardín que está al lado del parque del Retiro.

La lectura que proporcionan los períodos de la época en que se construyó el jardín, permite

comprobar los esfuerzos realizados, por parte de los arquitectos, por establecer una dimensión urbana y ordenar los espacios representativos.



Figura Nº 2 Ubicación del Paseo del prado

##### 1.2 Emplazamiento.-

La topografía desciende desde el Parque El Retiro hasta el Paseo de El Prado, está asentado en la pendiente para utilizar esta plataforma natural, La rigidez de su modulación neoclásica se mantiene en sus dos terrazas

inferiores, la más baja es la llamada **terrazza de los cuadrados**; la siguiente es la **terrazza de las escuelas botánicas**, el rectángulo que configura cada una de estas. La terraza superior o **terrazza del plano de la flor** mantiene la ordenación romántica del siglo XIX. Y es la más antigua del jardín.

En el centro de esta terraza se encuentra el Pabellón Villanueva y en el extremo norte dos invernaderos, uno de ellos es el Graells o de las Palmas, y el otro el llamado de Exhibición.



Figura Nº 3 Emplazamiento del Real Jardín Bótanic de Madrid

**1.3 Función.-** La organización clásica fue diseñada por el arquitecto Juan de Villanueva, los equipamientos se ubican en la terraza del plano de la flor. El jardín se divide en tres terrazas escalonadas,

▪ **Terraza de los Cuadros.-**

Situada en la parte baja, en ella se encuentra, las colecciones de plantas, medicinales, rosales antiguos, aromáticos de huerta y frutales, en el eje central de los cuadros geométricos hay pequeñas fuentes (fontines)



Figura Nº 4 Terraza de los Cuadros

▪ **Terraza de las Escuelas Botánicas.-**

Esta segunda terraza es un poco más pequeña que la anterior muestra la colección taxonómica de plantas ordenadas filogenéticamente por familias, aquí se puede hacer un recorrido por el reino vegetal desde las plantas más primitivas a las más evolucionadas.



Figura N° 5 Terraza de las Escuelas Botánicas

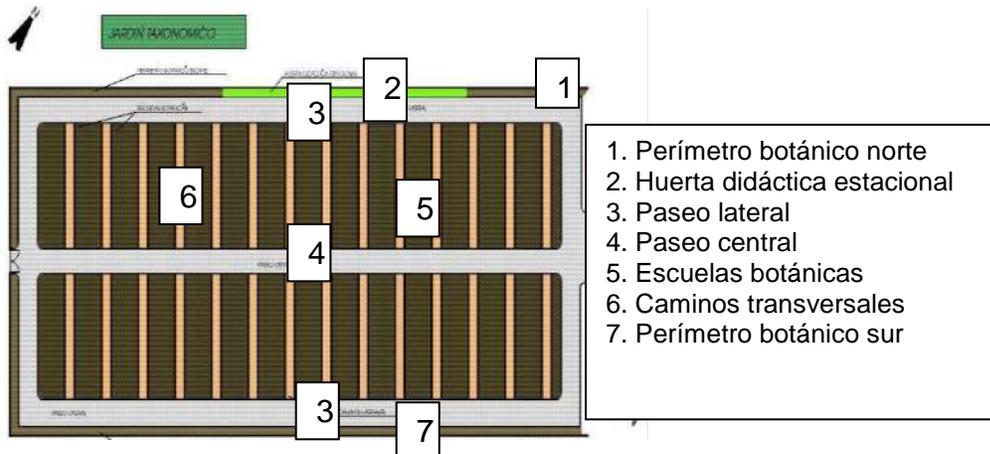


Figura N° 6 Vivero de la Terraza de las Escuelas Botánicas

▪ **Terraza de la Flor.-**

Ésta es la terraza más elevada, con un estilo romántico. Está dividida en veinticinco figuras o arriates curvilíneos, cuatro glorietas y una glorietta central con un estanque. La variedad de árboles y arbustos están plantados sin orden aparente.



Figura N° 7 Terraza de la Flor

▪ **El Pabellón Villanueva.-**

hoy por hoy se utiliza como galería de exposiciones temporales y es donde se encuentra el banco de germoplasma.

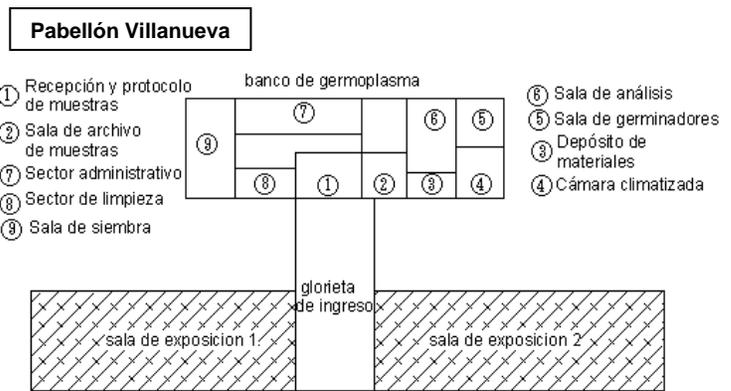


Figura N°8 Esquema funcional del Pabellón Villanueva

▪ **Invernadero Graells.-**

Encontramos plantas tropicales, acuáticas y briófitas. Es un recinto de 1 Ha, que contiene los invernaderos de producción, túneles de aclimatación, almacenes de sustratos y parque de maquinaria. En el interior los invernaderos tienen ambientes controlados, y modifican el clima de acuerdo a las necesidades de las plantas.



Figura N°9 Estructura del invernadero



Figura N°10 Plantines del invernadero

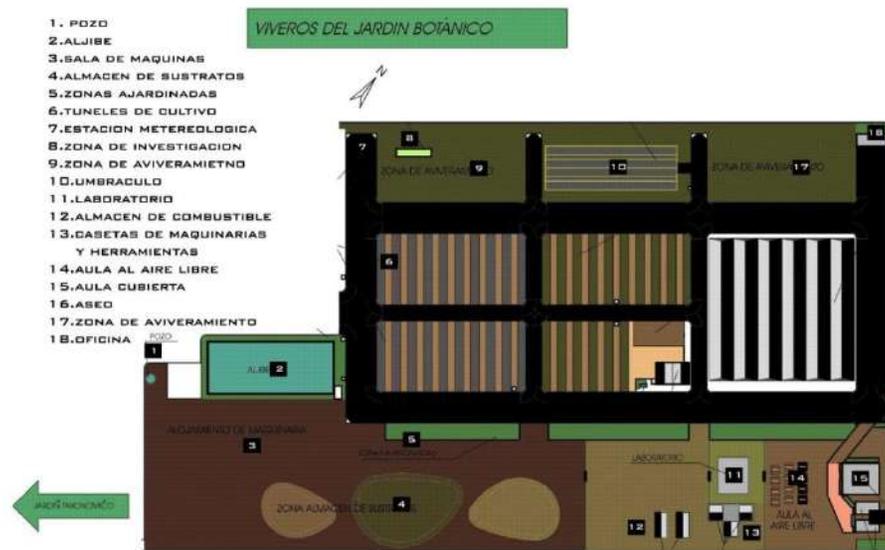


Figura N° 11 disposición funcional del Invernadero Graells

▪ **Invernadero de Exhibición.-**

Situado entre el Jardín Taxonómico y el Vivero es un complejo formado por cuatro secciones de uso: zona de servicio de jardineros, zona climática del desierto, zona climática subtropical y zona climática tropical. Estos recintos adjuntos contienen un Crassuletum, con una colección de cactáceas y de otras plantas suculentas o crasas, y un Orquidearium, con una colección de cerca de 200 especies de orquídeas, acompañadas por plantas carnívoras y otras tropicales.



Figura N° 11 Invernadero de Exhibición



Figura N° 12 Orquidarium del Invernadero de Exhibición

### 1.4 Espacialidad.-

Los equipamientos tienen una arquitectura versátil interiormente, los espacios fueron remodelados de acuerdo a las necesidades del momento sin alterar su morfología. El diseño arquitectónico en todo su conjunto, responde a un trazado característico del pensamiento Neoclásico que aparece en la formalización de sus tres plataformas,

Los trazados del arquitecto Juan Villanueva reflejan una comprensión del paisaje italiano donde todo el jardín está muy encerrado en sí mismo y sus muchas zonas de sombra dan una atmósfera de calma y serenidad que contrasta con el metropolitano centro madrileño.



Figura N° 13 Pergolados de la Terraza de la Flor



Figura N° 13 Pergolados de la Terraza de la Flor

### 1.5 Morfología.

En el año 1819 desaparece su unidad conceptual y de diseño. En 1978 se restaura el Jardín. Este proyecto recupero la traza histórica y técnica de las terrazas y del Pabellón de Villanueva.

El vivero al igual que el pabellón Villanueva conserva la forma lineal, están orientados en disposición este-oeste para recibir la mayor cantidad de luz solar.

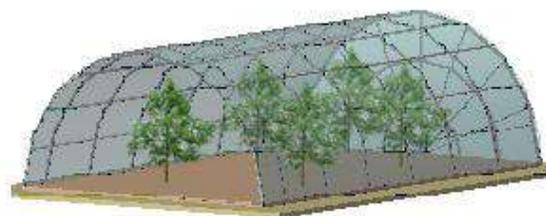


Figura N° 14 Esquema morfológico del invernadero Graells.

La tectónica, de traza monumental característico del orden neoclásico y el diseño de los pabellones laterales responden a la tipología basilical, resaltando el marcado juego de luces y sombras entre sus elementos.

### 1.6 Tecnología.-

El invernadero de las llamadas "estufas calientes" construido con la última tecnología, según técnicas de energía pasiva. Hay tres formas en su interior de regular la temperatura: un sistema de celosías impide un exceso de radiación solar; en caso de un incremento de las temperaturas, los aparatos de riego automático se activan en la zona tropical y, si esto falla, las bombas de calor trasladan aire frío almacenado al recinto. Un ordenador controla el medio ambiente cada diez segundos.



Figura N° 15 Invernadero de la Estufas Calientes



Figura N° 16 Pabellón Villanueva

Los materiales utilizados en el pabellón Villanueva son los siguientes:

Descripción pabellón Villanueva			
Pisos		Paredes	Techos
Interior.	Exterior.		
Cerámicos	Piedra pulida	Ladrillo	Losa encasetonada
Mosaicos		Piedra trabajada	Teja Cielo raso
Revestimientos		Puertas y Ventanas	
Interior.	Exterior.		
Yeso	Piedra	Carpintería de madera Vidrio	
Pintura al agua			

Tabla N° 1 Resumen de los materiales de construcción.

### 1.7 Medio Ambiental.-

El Jardín Botánico es un parque público de primer orden, en el centro antiguo de Madrid por lo que se constituye en un lugar de esparcimiento y ocio con valores paisajísticos de relevancia, y tiene la particularidad de ser el jardín más rico y variado en especies vegetales que los habitantes de Madrid pueden disfrutar junto a los sectores de sombra que dan un ambiente de descanso y serenidad.



Figura N° 17 Terraza de los Cuadros

## 2 Modelo nacional.-

El **Jardín Botánico de Santa Cruz** es uno de los únicos jardines botánicos de Bolivia pero sin verdaderamente cumplir los estándares internacionales para justificar este nombre, estaría en la categoría de centros botánicos aunque tiene el proyecto de convertirse en un Centro de Conservación de la biodiversidad. A nivel mundial, el rol que los jardines botánicos juegan en el proceso de la conservación de la biodiversidad es muy reconocido.

### 2.1 Contexto.-

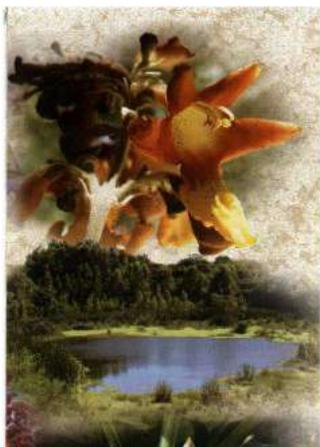


Figura N° 18 Laguna de las Palmeras

El “nuevo” jardín botánico de Santa Cruz se encuentra sobre la carretera a Cotoca en el km 12, se reconstruido el año 1986, actualmente ubicado cerca al Río Piraí cuenta con una superficie de 186 ha, se localiza en las coordenadas 17°46' S, 63°04' O, a unos 375 m.s.n.m.

El área es el último relicto grande de la vegetación natural de Santa Cruz de la Sierra y está apenas afectado por la urbanización, en una ciudad tan dinámica y creciente.

### 2.2 Emplazamiento.-



El jardín botánico se encuentra en un área donde coinciden dos tipos de Bosques muy distintos entre sí, el Bosque Chaqueño estacionalmente anegable del departamento de Santa Cruz y el Bosque Subtropical, y entre ellos un área de transición. En el jardín, hay una gran diferencia de suelos boscosos y representan la gran belleza del oriente boliviano.

Figura N° 19 Poligonal del Jardín Botánico

### 2.3 Función.-

Al recorrer el **Sendero Ecológico**, el visitante, además de apreciar la belleza de la flora cruceña, podrá comparar la diferencia de los bosques,

Hay tres recorridos el primero de 1hr y va desde la oficina, pasa por el arroyo hasta la laguna.

El segundo parte desde la oficina va por el arroyo pasa por el bosque chaqueño hasta la laguna y de vuelta a la oficina y es de 1.5 hrs.

El tercero parte de la oficina va por el bosque chaqueño, bosque sub tropical, pantano, sendero de guapurú, aleton, la laguna y de regreso a las oficinas.

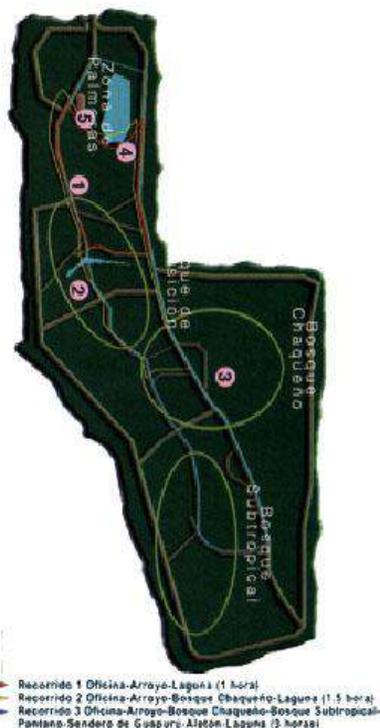
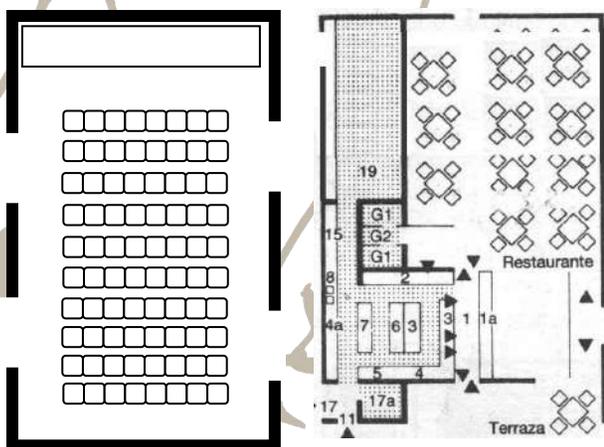


Figura N° 20 Senderos Ecológicos

Los fundadores y primeros rectores de la institución, lograron construir una infraestructura muy buena, atractiva y útil. Se cuenta con un auditorio para 80 personas, un restaurante con cocina, y todo caracterizado por una arquitectura tradicional de alta calidad. La funcionalidad es simple y claramente responde a la necesidad del diseño.



**Auditorio**

**restaurant**

Figura N° 21 Esquema funcional del Auditorio y el restaurant del Jardín Botánico

**2.4 Espacialidad.-**

La espacialidad del sendero es totalmente natural donde las especies vegetales se encuentran en su estado nativo esto provoca que la clasificación taxonómica no sea la adecuada.

Los espacios de la infraestructura responden directamente a la función, son cálidos y confortables gracias a la adecuada conjunción de los materiales.

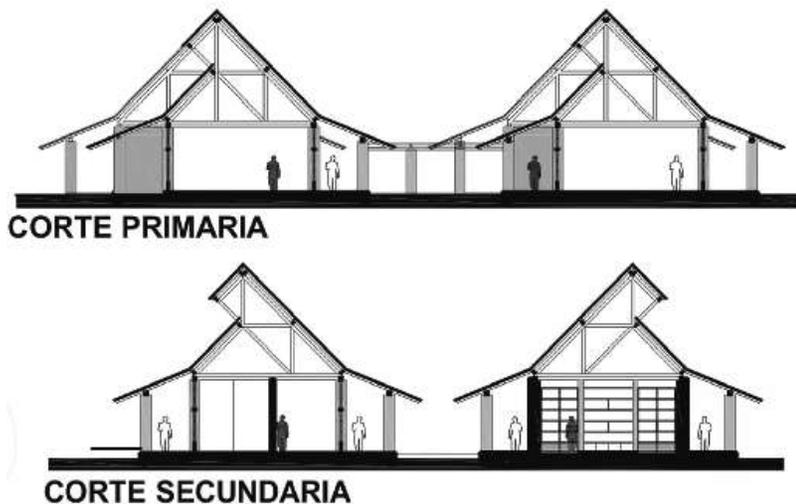
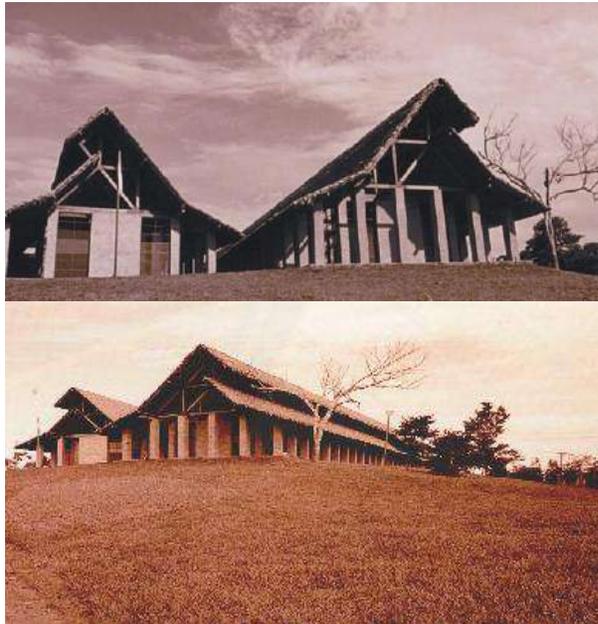


Figura N° 22 Cortes Transversales del los bloques

**2.5 Forma.-**



La morfología utilizada, recuerda a los “pauichis” tan característicos de Santa Cruz, de planta rectangular y disposición lineal, con techos a dos aguas cubiertos de palmas, los grandes ventanales dispuestos al oeste, permiten el ingreso de luz al interior, la construcción está caracterizada por su arquitectura tradicional de alta calidad.

Figura N° 23 Fotografía de los bloques

**2.6 Tecnología.-**

La tecnología es tradicional de la zona para la construcción se ha utilizado materiales propios del lugar.



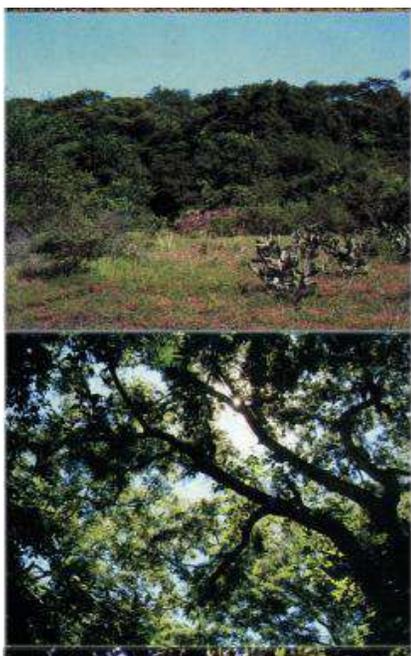
Figura N° 24 Interior de los bloques

La descripción de los materiales utilizados para la construcción del auditorio y del restaurant, están en la siguiente tabla:

Infraestructura del Jardín botánico de Santa Cruz			
Pisos		Paredes	Techos
Int.	Ext.		
Cerámico Blanco S=0.40 x 0.40	Tierra apisonada	Ladrillo gambote visto	Cerchas de madera s=3' x 2'  Cubierta de jatata  Cielo, revestido de varillas de madera
Revestimientos		Puertas y ventanas	
Int.	Ext.		
Ladrillo Gambote visto	Ladrillo Gambote visto	Carpintería de madera Vidrio	

Tabla N° 2 Resumen de los materiales de construcción.

### 2.7 Medio Ambiental.-



El jardín botánico es uno de los únicos lugares extensos que reguarda la vegetación natural de Santa Cruz de la Sierra y que no esta tan afectado por la urbanización y la extracción de recursos. Unas 160 ha. Se caracterizan por un bosque en un buen estado de conservación y exhibe la gran diversidad florística y forestal de Santa Cruz, es el único sitio urbano que representa la Ecoregión del Bosque Seco Chiquitano, la ecoregión del Chiquitano es prácticamente endémica del este de Bolivia

Figura N° 25 Ecoregión del Chiquitano

### 3 Modelo local.-

**Vivero municipal** ubicado en el barrio Guadalquivir, sobre la calle del mismo nombre, en el distrito 13 de Tarija. No cuenta con banco semillas, clasificaciones taxonómicas, ni registro e identificación de las especies.

#### 3.1 Contexto.-

Se encuentra al lado de la posta municipal de quien depende y cercano al parque zoológico, en un contexto netamente urbano, es un vivero que se encarga de reproducir plantas y plantines solamente ornamentales para los jardines de la ciudad.

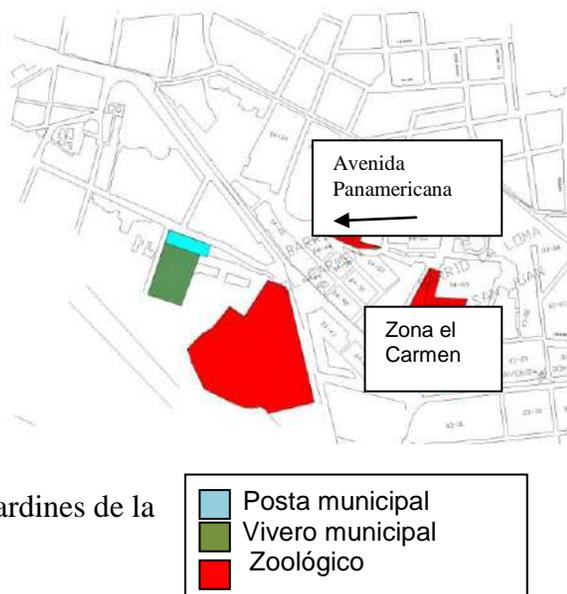


Figura N° 26 Ubicación del Vivero Mcpl.

#### 3.2 Emplazamiento.-

Emplazado en un lugar muy fértil próximo al río Guadalquivir su topografía va en descenso desde la avenida Panamericana hasta el río, en una pendiente de más o menos el 10%. No se adecua convenientemente a la inclinación del terreno, ya que sobre la pendiente y aprovechando ciertos lugares planos se sembró las especies vegetales, sin orden o disposición alguna.

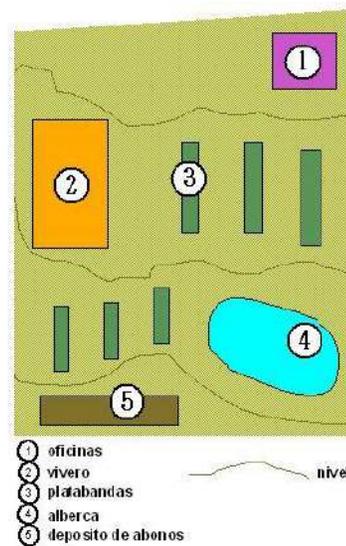
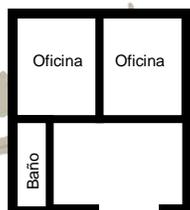


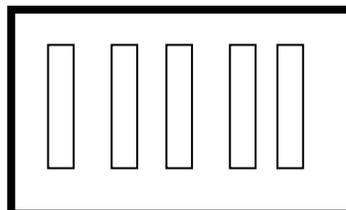
Figura N° 27 Esquema del emplazamiento

### 3.3 Función.-

Su función es simple y desorganizada a un lado se encuentra el bloque administrativo que contiene a dos oficinas y un baño; y más abajo el vivero. Las funciones están desorganizadas y mezcladas faltan áreas de servicios para el personal de jardinería



Bloque administrativo



planta del vivero

Figura N° 28 Esquema funcional de los bloques

### 3.4 Espacialidad.-

La calidad de los espacios interiores son pobres, al igual que la integración con los espacios exteriores, las especies vegetales se encuentran desorganizadas taxonómicamente y espacialmente hablando,



Figura N° 29 Laguna

### 3.5 Forma.-

La morfología es simple, con características de la arquitectura habitual de Tarija, con techos a dos aguas, no hay diseño ni riqueza arquitectónica.



Figura N° 29 Fachadas del Bloque Administrativo.

### 3.6 Tecnología.-

El vivero es tipo capilla, las características de este vivero es que es de fácil construcción, tiene grandes facilidades para evacuar el agua de lluvia, la ventilación vertical en paredes es fácil y se puede abarcar grandes superficies con mecanismos sencillos.

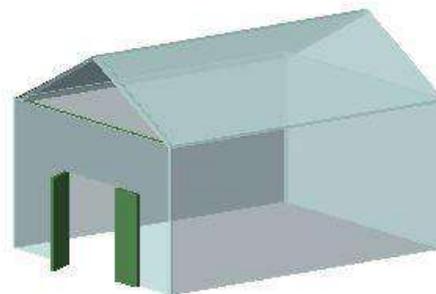


Figura N° 29 Perspectiva del Vivero

La descripción de los materiales utilizados para la construcción, están en la siguiente tabla:

<b>Infraestructura del Vivero Mcpal. De Tarija</b>			
<b>Pisos</b>		<b>Paredes</b>	<b>Techos</b>
<b>Int.</b>	<b>Ext.</b>		
Mosaico cerámico	Tierra apisonada	Ladrillo gambote	Cerchas de madera s=3' x 2' Cubierta de teja Cielo raso
<b>Revestimientos</b>		<b>Puertas y ventanas</b>	
<b>Int.</b>	<b>Ext.</b>	Carpintería de madera Vidrio	
Yeso	Pintura exterior latex		

Figura N° 3 Resumen de los materiales de construcción

### 3.7 Medio Ambiental.-

La función que cumple el vivero municipal es muy importante cuando vemos su producto en nuestras plazas y jardines públicos.

Las especies que cultiva el vivero son ornamentales.



Figura N° 30 Rosales

#### IV. Conclusiones - primeras premisas de diseño.-

- **Contexto.-** El contexto adecuado para este proyecto es una zona de fácil accesibilidad tanto vehicular como peatonal, con un clima templado, y un suelo fértil para que sea más fácil el cultivo y cuidado de las plantas, debe contar por lo menos con los servicios básicos y los servicios necesarios para los equipos del laboratorio, conviene que este implantado en un zona intermedia entre el campo y la ciudad, de baja densidad poblacional y con posibilidades para expandirse territorialmente.
- erosionados, donde el entorno y las visuales son un tanto abatidos, sería mucho más fácil implantar este proyecto en una zona fértil donde el paisaje es mas radiante, pero no habría sentido seguir utilizando terrenos fructíferos y permitir que la erosión avance carcomiendo los suelos desprotegidos.
- **Forma-filosofía-metáfora.-** La metáfora será el **AGUA**, en casi todas las culturas el agua es un elemento que representa y simboliza la vida, la esperanza, el final y el principio de cualquier ciclo, además el agua refracta la luz y crea una gama de colores a manera de arcoíris con colores tan diversos como las flores, y la linealidad del agua que a su paso transforma los paisajes.
- **Base morfológica.-** la base morfológica para el proyecto será la línea, una línea que no tiene principio ni final que es continua y forma planos, se acomoda al terreno ingresando en las grutas y volviendo a salir.
- **Función.-** la función debe ser sencilla pero muy ordenada tanto de los espacios interiores como exteriores, las cuatro grandes áreas principales deben ser *viveros, laboratorios, zonas de cultivo y exposición de plantas y herbario*; las áreas secundarias *administración, capacitación* y se tiene que tomar en cuenta el clima

y las condiciones del entorno para ayudar a conseguir el confort térmico interior, muy necesario en los viveros, mediante la adecuación del diseño, la geometría, la orientación y la construcción

- **Tecnología de la construcción.-** la tecnología a emplear debe ser ecológica o bioclimática que en un principio tiene un costo económico elevado pero es mucho más sustentable ambiental y económicamente en el transcurso del tiempo además es necesario utilizar recursos locales y sistemas tradicionales que no afecten al medio ambiente.
- **Medio ambiente, paisaje.-** El proyecto debe apoyar a transformar un paisaje desolado, y convertirlo en un oasis verde y de color, lo que provocara un contraste de paisajes, muy visual para los que visiten el lugar; además hay que tomar en cuenta que la arquitectura está cada vez más comprometida con los problemas ambientales y ya no centra exclusivamente su atención en la construcción de la obra, si no que busca diseñar equipamientos que requieran el menor uso posible de energía no renovable e implementa sistemas alternativos de producción de energía.

# **CENTRO BOTÁNICO GERMOGENETICO**

**Equipamiento de Investigación, Producción y Exposición Botánica**

**Valle de la Concepción-Uriondo**

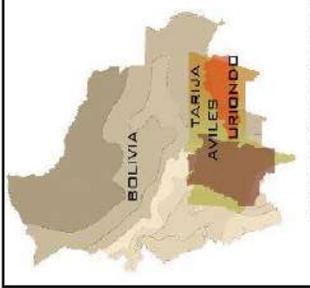
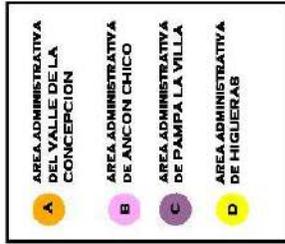
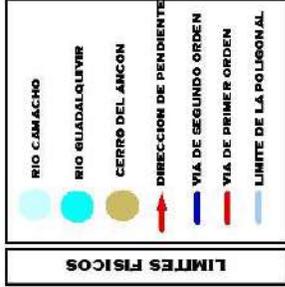
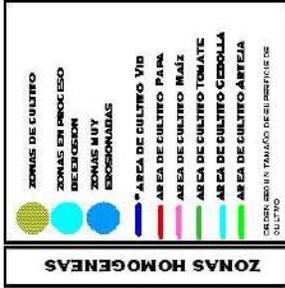
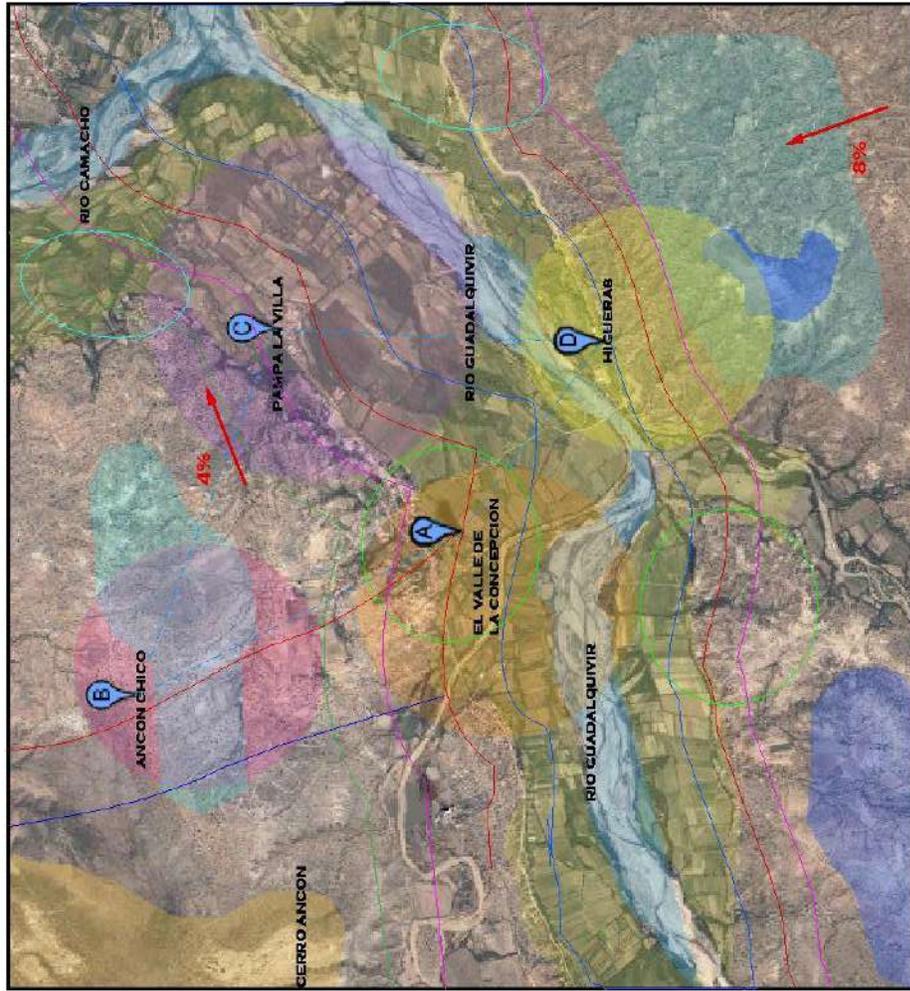
***UNIDAD IV***

***MARCO REAL***



**T e l m a   A d r i a n a   F l o r e s   R o d r i g u e z**

# DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO



## LIMITES FISICOS

EL MUNICIPIO DE URIONDO SE ENCUENTRA EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA EN LA PROVINCIA AVILES SIENDO SU PRIMERA SECCION Y TIENE COMO CAPITAL AL "VALLE DE LA CONCEPCION". LIMITA AL NORTE Y AL ESTE CON LA PROVINCIA CERCADO AL SUR CON LA PROVINCIA ARCE, Y AL OESTE CON EL MUNICIPIO DE YUNCHARA. EN LA REGION SE DISTINGUEN DOS ZONAS: LA MONTANOSA, CON SERRANIAS IMPORTANTES COMO SAMA, LADERAS Y BARRANCAS Y LA DE VALLES, CON ONDULACIONES SURCADAS POR LOS RIOS CAMACHO Y GUADALQUIVIR. UNION DE LA CUAL NACE EL RIO TARIJA. LIMITA AL NORTE Y AL ESTE CON LA PROVINCIA CERCADO AL SUR CON LA PROVINCIA ARCE, Y AL OESTE CON EL MUNICIPIO DE YUNCHARA.

UBICACION GEOGRAFICA

## CARACTERISTICAS SOCIALES Y CULTURALES.-

LA MAYORIA DE LA POBLACION DE LA PROVINCIA AVILES EN SU PRIMERA SECCION, PERTENECE AL GRUPO MESTIZO DE LOS CHAPACOS DESCENDIENTES DE LOS ESPAÑOLES Y TRIBUS DE TOMATAS, SE HABLE SOLO EL IDIOMA CASTELLANO Y AUN SE MANTIENE LA TIPICA VESTIMENTA DEL HOMBRE Y LA MUJER CHAPACOS, ASIMISMO LA MUSICA TRADICIONAL EXPRESADA EN SUS INSTRUMENTOS (BOMBO, CANA, QUENA, VIOLIN CHAPACO) Y LA PICA RESEA COPIA CHAPACA. ESTAS EXPRESIONES SE MANIFIESTAN EN LAS NUMEROSAS FECHAS FESTIVAS RELACIONADAS CON LAS RECORDACIONES RELIGIOSAS. LOS INGRESOS DE LOS HABITANTES SON GENERADOS PRINCIPALMENTE POR LA PRODUCCION AGROPECUARIA, Y POR LA MIGRACION TEMPORAL QUE COMPRENDE PERIODOS DE 6 A 9 MESES.



## LIMITES ADMINISTRATIVOS.-

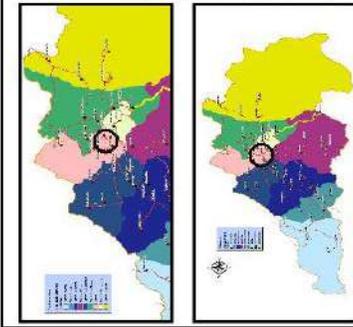
EL MUNICIPIO DE URIONDO, POLITICAMENTE ES LA PRIMERA SECCION DE LA PROVINCIA AVILES, Y SE ENCUENTRA DIVIDIDA EN TRES CANTONES: URIONDO, CHOCLOCA Y JUNTAS; SE DIVIDE EN DOS OTB'S PURISIMA Y LA CRUZ. EL TOTAL DE LA POBLACION ESTA CONSTITUIDO POR 631 PERSONAS, DE LAS CUALES 315 SON HOMBRES, QUE REPRESENTAN EL 50% Y 316 SON MUJERES QUE REPRESENTAN EL 50%. LA COMUNIDAD ESTA COMPRENDIDA POR 180 FAMILIAS (APROXIMADAMENTE)

## JUSTIFICACION Y DIAGNOSTICO DEL SITIO

\* ES UNA ZONA HOMOGENA EN LOS AMBIENTOS SOCIO-POBLACIONALES Y SOCIO-CULTURALES YA QUE CASI TODA LA POBLACION SON DE ORIGEN CHAPACO Y DE RELIGION CATOLICA, LA PRINCIPAL ACTIVIDAD ECONOMICA ES LA AGRICOLA  
 \* LA SITUACION DEL VALLE CON LAS DEMAS COMUNIDADES DE LA POLIGONAL FORMA UNA CENTRALIDAD DE COMPLEMENTARIEDAD DEBIDO A LA DIVERSIDAD DE CULTIVOS Y PRACTICAS SOCIALES, Y A LAS IGUALES CARACTERISTICAS SOCIO-POBLACIONALES, PERO ESTA ES TODAVIA UNA CENTRALIDAD NO CONSOLIDADA,  
 \* LOS LIMITES FISICO NATURALES DAN EL MARCO DE BELLEZA A ESTA ZONA, LOS CERROS QUE ENVUELVEN EL LUGAR Y LOS EXTENSOS CAMPOS DE CULTIVO QUE RODDEAN A LOS RIOS TARIJA GUADALQUIVIR Y CAMACHO, PERO EN TOTAL CONTRASTE EL PAISAJE QUE SE DESARROLLA Y AVANZA EN LAS ZONAS PERIFERICAS A LAS AREAS DE CULTIVO, SON AREAS DEVASTADAS POR LA EROSION CON PAISAJES SIN VIDA.

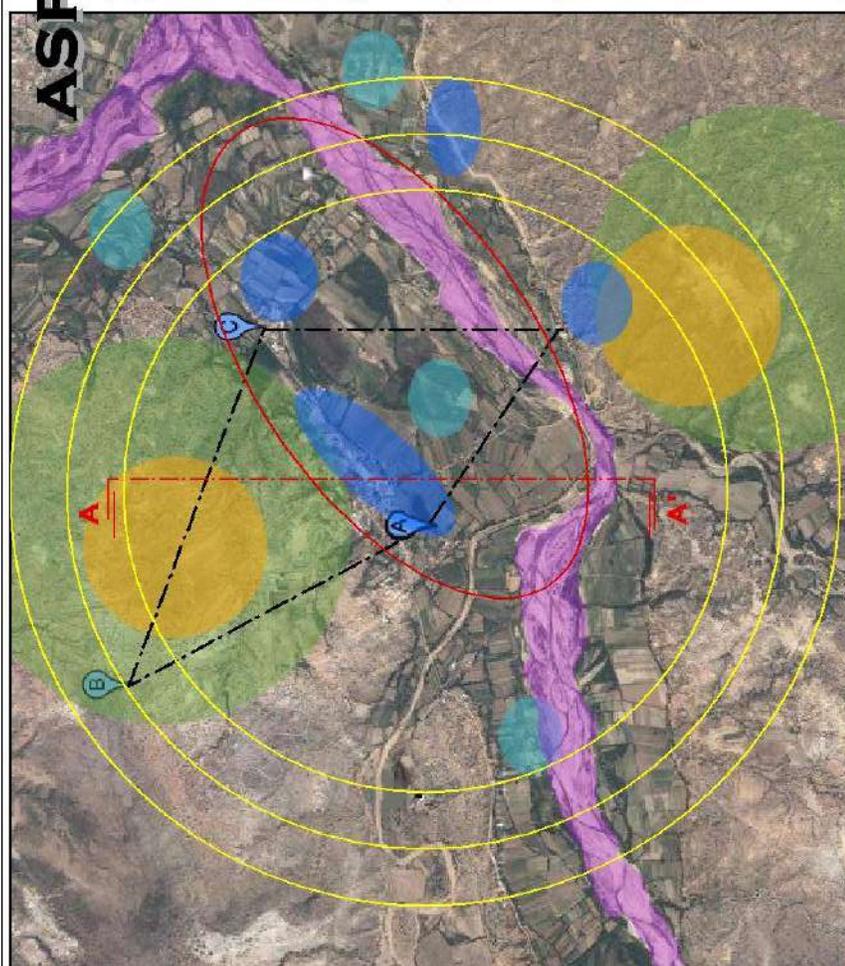
## POLITICAS PROPOSITIVAS.-

\* REALIZAR UNA PLANIFICACION DEL VALLE Y DE LA POLIGONAL ORIENTANDO A CONVERTIRLA EN POLO DE DESARROLLO PRODUCTIVO YA QUE SU SITUACION CON RESPECTO AL CENTRO PRIMARIO TARIJA Y LOS CENTROS SECUNDARIOS ES FAVORABLE, LO MISMO PASA CON RELACION A LAS COMUNIDADES DE LAS POLIGONAL Y LAS ALDEANAS, A ESTO SE SUMA LA VARIEDAD DE CULTIVOS Y LOS ASPECTOS SOCIOECONOMICOS Y SOCIOPOBLACIONALES DE LA REGION QUE TIENEN UN CARACTER HOMOGENEO EN TODA EL AREA DE ESTUDIO  
 \* RESCATAR LAS PRACTICAS E IMAGINARIOS CULTURALES DE LA POBLACION  
 \* REUTILIZAR Y RESCATAR LAS ZONAS EROSIONADAS:  
 - ORIENTAR EL CRECIMIENTO URBANO HACIA LAS ZONAS EROSIONADAS.  
 - REFORESTAR LAS ZONAS EN PROCESO DE EROSION.  
 \* SALVA GUARDAR LOS AIRES DE RIOS Y QUEBRADAS.





# ASPECTOS FISICO NATURALES



## SITUACION ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE

**PERDIDA DE LA VEGETACION Y FAUNA NATURAL**

LOS FACTORES DE LA SITUACION ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN LA ZONA DE ESTUDIO ESTAN LIGADOS ENTRE SI. LA PERDIDA DE LA VEGETACION SE HA DADO POR LA TALA NO CONTROLADA DE ARBOLES, ALGUNAS ESPECIES SE EXTINGUIERON DEL LUGAR ACTUALMENTE LA VEGETACION ES SIMILAR A LA DEL VALLE EROSIONADO, CON CHURUMBILES EN LAS PARTES ALTAS, ASOCIADOS CON STRATIUM VEGETACION HERBERCEA EN LAS PARTES BAJAS, EN LAS PARTES BAJAS COMO LA JARCA. OTRA VEGETACION ES LA DEL MOLLE, TAQUILLO, ACOMPAÑADA CON HERBACEAS PRESENTANDO ESTRATOS BAJAS DE LA CUENCA. SE PUEDEN ENCONTRAR SANGRES Y VARIAS ESPECIES ARBORICAS: ARBUSTIVO, CACTACEAS Y HERBACEAS, EN LAS PARTES MAS BAJAS DE LA CUENCA. SE PUEDEN ENCONTRAR SANGRES Y VARIAS ESPECIES ARBORICAS HAY EXTINGUIDO TAL ES EL CASO DEL SAUCE PLATONDO, SULE, KOSO, ETC.

**DEGRADACION DE SUELOS**

SU SUELO FUE DEGRADADO POR CAUSA DE FACTORES ARRIBA MENCIONADOS

**FOCOS DE LA CONTAMINACION HIBERICA PRODUCIDA POR FABRICAS**

AL NO EXISTIR UNA PLANTACION ADECUADA NI UN MANEJO DE LOS DESHECHOS INDUSTRIALES, LAS FABRICAS EN SU MAYORIA TIENEN NICOLAS VIERTEN TODOS SUS DESHECHOS AL RIO GUADALQUIVIR

**FOCOS DE LA CONTAMINACION HIBERICA PRODUCIDA POR DESHECHOS HUMANOS**

EN LA MAYOR PARTE DEL AREA URBANA DEL VALLE Y EN LA TOTALIDAD DE LOS COMUNOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA ZONA DE ESTUDIO, EN LOS RIOS SE ENCUENTRAN ALGUNOS RESIDUOS DE LOS DESHECHOS HUMANOS, QUE CONTAMINAN EL SUELO Y LAS AGUAS SUBTERRANEAS; O SI NO ESTAN EN LOS RESIDUOS DIRECTAMENTE EN EL RIO

**EROSION PRODUCIDA POR SOBREPASTOREO**

EL PASTOR DE OVINOS Y CAPRINOS ES TODAVIA UNA DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS MAS PRACTICADAS POR LOS POBLADORES DE LA ZONA. EL PROBLEMA ES QUE ESTE TIPO DE ANIMALES AL NO SER MANEJADOS CORRECTAMENTE, SE PUEDE DAÑAR EL SUELO DE LA ZONA CON OBRAS DE PASTORIZACION, ESTAS ACTIVIDADES COMO LOS BROTES DE PASTO Y LOS APILASTAN, ADEMAS ARRANCAN DE RAIZ LOS PASTOS Y DEJA DESPROTEGIDO EL SUELO.

**EXPLOTACION DE ARBOS Y PERDIDA DEL CAUDAL DE LOS RIOS**

ESTA SITUACION SE VIENE DANDO A LO LARGO DEL RIO GUADALQUIVIR TRANSGREDIENDO LAS DISPOSICIONES MUNICIPALES; LA EXPLOTACION DE ARBOS Y LOS CAMBIOS CLIMATICOS SON CAUSA DE LA PERDIDA DEL CAUDAL DE LOS RIOS LO QUE PROTEGEA EN EPOCA DE LLUVIAS FUERTES PUNAS



**SITUACION ACTUAL PARASITICA**

LA VARIEDAD DE VEGETACION ALTA Y BAJA LA PODRIAN ENCONTRAR EN TORNO A LOS RIOS GUADALQUIVIR Y CANACHO, TAMBIEN JUNTO A LAS AREAS DE CULTIVO CON ESPECIES ARBORICAS CARACTERISTICAS DEL VALLE ECHO EN TORNO A LOS RIOS GUADALQUIVIR EN EL RESTO DE LAS ZONAS SE NOTA UNA GRAN PERDIDA DE LA COBERTURA VEGETAL SOBRE TODO EN AREAS DONDE SE PRACTICA EL SOBREPASTOREO OYINO Y CAPRINO.

CORTE DE TERRENO LONGITUDINAL	
<p><b>VERANO</b></p> <p>hormigas a. se al más que ambiental y se caracteriza por su alto calor, debido a la alta radiación solar que recibe en el verano. Al estar ubicado por el proceso de deshielo, que ocasiona su formación, también se caracteriza por su alta humedad ambiental, como en invierno.</p> <p>hormiga b. recibe también el nombre de hormiga de verano, pero es en el invierno y después de la lluvia, por lo que esta vestimenta es adecuada para la gran cantidad de componentes minerales, que pueden ser tanto azúcares, proteínas y grasas, como sales minerales.</p> <p>hormiga c. recibe el nombre de hormiga de invierno, debido a la alta humedad ambiental, como en invierno.</p> <p>hormiga d. se el término más desahogado y más adecuado a la vida de la hormiga.</p>	<p><b>PRIMAVERA</b></p> <p>hormiga d. se el término más desahogado y más adecuado a la vida de la hormiga.</p>
<p><b>OTOÑO</b></p> <p>hormiga a. se al más que ambiental y se caracteriza por su alto calor, debido a la alta radiación solar que recibe en el verano. Al estar ubicado por el proceso de deshielo, que ocasiona su formación, también se caracteriza por su alta humedad ambiental, como en invierno.</p> <p>hormiga b. recibe también el nombre de hormiga de verano, pero es en el invierno y después de la lluvia, por lo que esta vestimenta es adecuada para la gran cantidad de componentes minerales, que pueden ser tanto azúcares, proteínas y grasas, como sales minerales.</p> <p>hormiga c. recibe el nombre de hormiga de invierno, debido a la alta humedad ambiental, como en invierno.</p> <p>hormiga d. se el término más desahogado y más adecuado a la vida de la hormiga.</p>	<p><b>INVIerno</b></p> <p>hormiga c. recibe el nombre de hormiga de invierno, debido a la alta humedad ambiental, como en invierno.</p>
<p><b>CLIMA</b></p> <p>hormiga d. se el término más desahogado y más adecuado a la vida de la hormiga.</p>	<p><b>CLIMA</b></p> <p>hormiga d. se el término más desahogado y más adecuado a la vida de la hormiga.</p>
<p><b>EDAFOLOGIA</b></p> <p>hormiga d. se el término más desahogado y más adecuado a la vida de la hormiga.</p>	<p><b>EDAFOLOGIA</b></p> <p>hormiga d. se el término más desahogado y más adecuado a la vida de la hormiga.</p>
<p><b>HIDROLOGIA</b></p> <p>hormiga d. se el término más desahogado y más adecuado a la vida de la hormiga.</p>	<p><b>HIDROLOGIA</b></p> <p>hormiga d. se el término más desahogado y más adecuado a la vida de la hormiga.</p>
<p><b>VEGETACION</b></p> <p>hormiga d. se el término más desahogado y más adecuado a la vida de la hormiga.</p>	<p><b>VEGETACION</b></p> <p>hormiga d. se el término más desahogado y más adecuado a la vida de la hormiga.</p>

**POLITICAS PROPOSITIVAS.-**

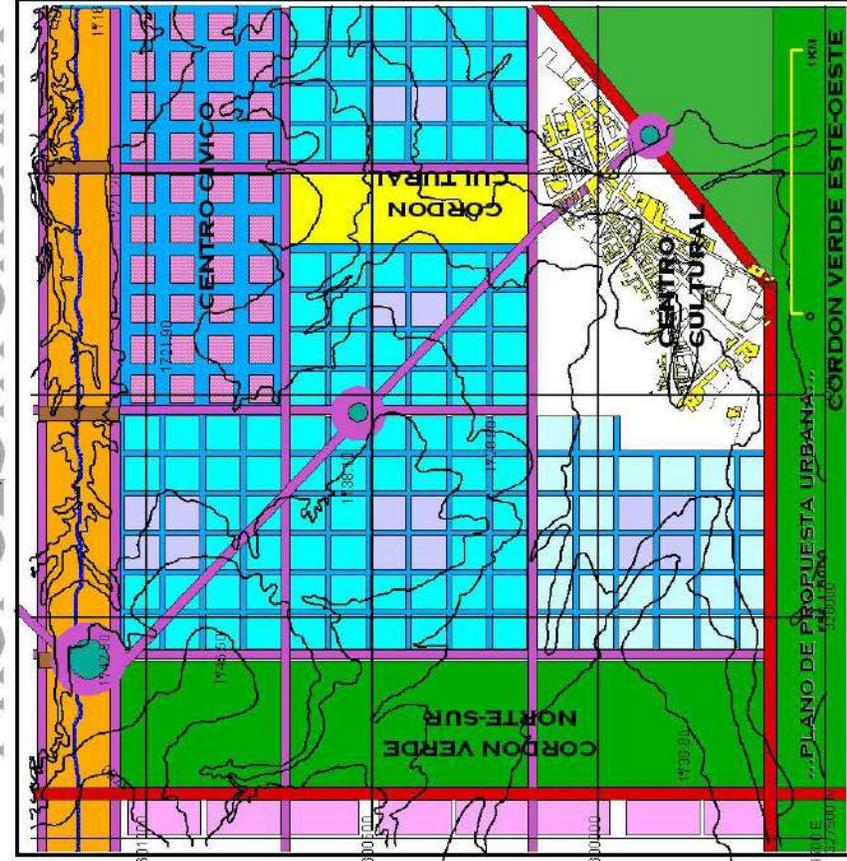
- \*RESCATAR LAS ESPECIES VEGETALES DE LA ZONA, MEDIANTE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y EQUIPAMIENTO BOTANICOS QUE APOYEN ESTE COMETIDO DE LA ZONA
- \*IMPLEMENTAR PLANTAS DE RECICLAJE ORGANICO
- \*CORDON VERDES EN LA ZONA DE LOS RIOS
- \*PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
- \*RESCATAR LOS SISTEMAS TRADICIONALES DE CULTIVO E IMPLEMENTAR NUEVOS SISTEMAS.
- \*REPLANTAR EL USO DE SUELO ORIENTANDO EL CRECIMIENTO URBANO HACIA LAS ZONAS EROSIONADAS, PRESERVANDO LAS AREAS APTAS DE CULTIVO.
- \*IMPLEMENTAR SISTEMAS DE PROTECCION CONTRA DESASTRES NATURALES.

**SINTESIS DE LA EVALUACION.-**

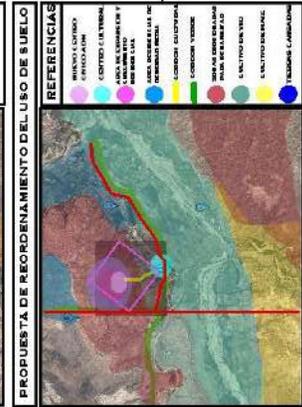
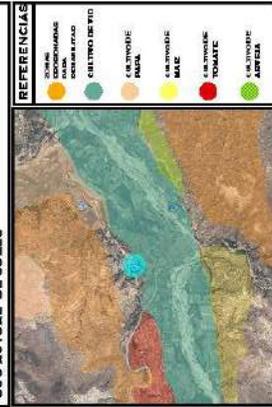
- \*LA PERDIDA DE LA COBERTURA VEGETAL GENERO LA EXTINCION DE VARIAS ESPECIES DE ARBOLES EN ESTA ZONA.
- \*POCA PROTECCION A LAS AREAS BOSCOSAS Y MARGENES DE RIOS
- \*CONTAMINACION DE AGUAS PRODUCTO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES Y LOS DESHECHOS RESIDENCIALES
- \*DETERIORO DE LOS SUELOS PARA EL CULTIVO
- \*TERRENOS DESPROTEGIDOS SUSCEPTIBLES A DESASTRES NATURALES
- \*CONTAMINACION AOMO SFERICA PRODUCTOS DE LAS FABRICAS
- \*MAL MANEJO DE LA BASURA



# PROPUESTA URBANA



## OCUPACION Y DISTRIBUCION DE TIERRAS



**OBJETIVOS DE LA PROPIEDAD:**  
 EL OBJETIVO DE REORGANIZAR LAS AREAS ES HOMOGENIZAR LAS ZONAS DE CULTIVOS PARA DAR UNA IDENTIDAD AL TERRITORIO E INTENSIFICAR CULTIVOS DE MAYOR PRODUCCION COMO LA VID Y EL MAIZ. DE ESTA MANERA PUEDE HABER UNA MEJOR ORGANIZACION ENTRE LOS PROPIETARIOS Y SE ESTABLESCAN COOPERATIVAS AGRARIAS.  
 SE HA IDENTIFICADO ZONAS EROSIONADAS QUE NECESITAN REHABILITARSE. EL METODO PARA SU REHABILITACION DEPENDERA DE FACTORES TALES COMO: EL TIPO DE EROSION, EL GRADO DE FIRMEZA O INESTABILIDAD DEL TERRENO, Y CUALES LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LA EROSION EN LA ZONA. EN EL CASO DE LAS TIERRAS CANSADAS, PLANTAR TRATAMIENTOS PARA RECUPERAR LA COBERTURA VEGETAL, TOMANDO EN CUENTA LOS COMPONENTES MINERALES DEL SUELO EN EL AREA Y QUE HA ORIGINADO EL CANSANCIO DE LA TIERRA POR EJEMPLO LOS SEMBRADOS O PASTOREO.

## FORMA DEL PAISAJE URBANO

EL PAISAJE URBANO ESTA ENMARCADO EN LA BUSQUEDA DE UN EQUILIBRIO DADO POR EL INTENTO DE CONJUGAR UNA AREA DE CONSUMO MENOR CON UNA AREA DE PRODUCCION, QUE NO DISPUTAN ENTRE SI, SI NO QUE SE COMPLEMENTAN.  
 LAS VISUALES HACIA LAS AREAS DE CULTIVO ESTAN PROTEGIDAS POR CONSTRUCCIONES DE BAJA ALTURA EN LAS ZONAS PROXIMAS A ESTAS Y POR LA LIGERA PENDIENTE DEL TERRENO.  
 EL DISEÑO Y JERARQUIZACION DE VIAS DA A ESTA CIUDAD LA IDENTIDAD DE UNA CIUDAD PEATONAL O CIUDAD JARDIN

## FORMA BIOClimATICA

EL EMPLAZAMIENTO DE LOS MANZANOS ESTA ORIENTADO AL NORTE, PARA RECIBIR MAS HORAS DE LUZ SOLAR.  
 EL CURSO DOMINANTE DEL VIENTO ES DE SURESTE A NOROESTE, QUE SE CARACTERIZA POR SER SECO Y HELADO; CON LA DISPOSICION PROPUESTA EL VIENTO GOLPEARA EN LOS CULTIVOS Y EN LA ZONAS PERIFERICAS ANTES INGRESAR A LA CIUDAD  
 LOS CORDONES VERDES SERAN GENERADORES PARA LA RESTAURACION MEDIO AMBIENTAL Y LA PROTECCION DEL AREA CULTIVABLE

## MORFOLOGIA URBANA PROPUESTA

**FORMA SOCIAL**  
 EL DISEÑO URBANO DA LA POSIBILIDAD DE UN CRECIMIENTO HOMOGENEO ESTO POR LOS DISTINTOS EJES O HITOS URBANOS QUE SE DIBUJAN EN EL DISEÑO  
 LOS EJES DEL DISEÑO URBANO ENMARCAN LA CIUDAD Y ORIENTAN EL CRECIMIENTO HACIA EL CONURBANO  
 LOS DISTINTOS GRUPOS SOCIALES PODRAN DESARROLLAR SUS ACTIVIDADES CULTURALES EN EL CORDON CULTURAL  
 LA IDENTIDAD CULTURAL SE MANTIENE, PROTEGE Y CONSERVA EN EL CENTRO CULTURAL QUE ES UNA MIRADA AL PASADO CULTURAL Y DONDE ES NECESARIO UN BASTO VEHICULAR CONTROLADO; ADENAS, ES INSPIRADOR Y GENERADOR DEL DISEÑO URBANO DE DONDE RESALTAN OS ALGUNAS COSTUMBRES COMO:  
 LA VIA COMO PUNTO DE SOCIALIZACION  
 EL MERCADO PERSA  
 LAS SEQUIAS COMO DIRECCIONALES  
 LA TRAMA ESPAÑOLA

## FORMA COMO TRAZA URBANA

LAS CARACTERISTICAS PRINCIPALES DEL TRAZADO SON:  
 LA TRAMA ESTA LEVANTADA SOBRE PLANOS ORTOGONALES, QUE ENLAZAN LOS LIMITES DE LA CIUDAD EN FORMA DE UN CUADRADO.  
 UNA TRAMA ORTOGONAL Y LA SUPERPOSICION DE VIAS DIAGONALES QUE ENMARCAN LA PRIMERA CIRCUNVALACION PERMITIRA UNA CIRCULACION MAS EFICIENTE. EN LOS CRUCES ENTRE AVENIDAS SE UBICAN PLAZAS Y ROTONDAS DESTACANDO HITOS.  
 UNA UNIDAD VEHICULAR CONFORMA UN CONJUNTO DE SEIS CUADROS, LOS CUATRO MANZANOS CENTRALES QUE SON ATRAVESADOS POR UNA AVENIDA BULEVARD ESTAN DESTINADOS A EQUIPAMIENTO VEHICULAR (COMERCIO, SALUD, DEPORTE, EDUCACION, RECREACION ETC).

## FORMA DEL TEJIDO URBANO

VIAS.- SISTEMA ORTOGONAL. ATRAVESADO POR VIAS DIAGONALES QUE PERMITIRAN UNA MEJOR Y MAS RAPIDA CIRCULACION, CON PASO CONTROLADO EN LUGARES COMO LOS CORDONES VERDES Y E-CENTRO URBANO CULTURAL, LAS VIAS MANTIENEN Y PROPICIAN LA SOCIALIZACION EN ESTOS LUGARES  
 PARELLAS.- TIENEN UN AMANZAMIENTO REGULAR. CONFORMADO POR UN MÓDULO CUADRADO DE 100 X 100 METROS, A PARTIR DE LAS AVENIDAS CIRCUNDAENTES AL CENTRO CIVICO LAS MANZANAS REDUCEN SU ANCHO HASTA 80 X 80 METROS. A EFECTOS DE ABSORBER EL MAYOR CAUDAL CIRCULATORIO QUE SE PRODUCIRA.  
 EDIFICACION.- SEGUIR EL AREA EL CRECIMIENTO DE ALTURAS EST A DETRINERIDO SOBRE TODO PARA PROTEGER LAS VISUALES

## COMPONENTES URBANOS

EL PROBLEMA ACTUAL DE LOS CENTROS MAYORES, ES EL DESEQUILIBRIO QUE SE PRODUCE CUANDO SE POLARIZAN LAS AREAS DE PRODUCCION Y CONSUMO; LAS CIUDADES LLEGAN A CRECER Y DESPLAZAN A LAS AREAS DE PRODUCCION CADA VEZ MAS LEJOS DE ESTAS. EL COSTO DE ABASTECER A ESTAS CIUDADES EN SU MODO DE CONSUMO ES CADA VEZ MAS ELEVADO, ADEMAS DE TENER OTRAS CONSECUENCIAS COMO LA MIGRACION CAMPO-CIUDAD, LA FALTA DE TERRENOS APTOS PARA EL CULTIVO, Y UNA TENDENCIA QUE HEMOS TENIDO AL ASENTAR NOS DE UTILIZAR LAS AREAS FERTILES PARA FUNDAR LAS CIUDADES, A LO QUE SE AUMENTA A LOS SERIOS PROBLEMAS MEDIO AMBIENTALES. POR LO EXPUESTO, EL OBJETIVO DE LA PROPUESTA URBANA ES CREAR DE ESTA CIUDAD UN SISTEMA URBANO SUSTENTABLE, Y SUS METAS SERAN PROTEGER Y ORGANIZAR LAS AREAS DE CULTIVO, DIRIGIR LOS USOS RESIDENCIALES HACIA ZONAS NO FERTILES (TIERRAS EROSIONADAS), CONFORMAR UN SISTEMA DE PARQUES ECOLOGICOS EN LOS CORDONES VERDES DONDE SE DESARROLLEN ACTIVIDADES REPERIDAS A LA PRODUCCION, EXPOSICION Y MERCADERO AGRICOLÓGICO.

**CORDON VERDE NORTE-SUR**  
 ES UN SISTEMA DE PARQUES ECOLOGICOS CUYA PRINCIPAL LABOR SERA RESCATAR LAS TIERRAS EROSIONADAS QUE HAY EN TODO ESE SECTOR, ADEMAS EST LA TAREA DE EXPONER Y PRODUCIR VEGETACION DE LA ZONA, PLANTAS Y FLORES EXOTICAS Y PLANTAS COMESTIBLES; EL CORDON VERDE TAMBIEN SERA UN AREA DE MERCADERO TROQUEL E INTERCAMBIO DE PLANTAS, ZONA DE ACOPPIO Y SELECCION DE MATERIA PRIMA

**CORDON VERDE ESTE-OESTE**  
 EL OBJETIVO DE ESTE CORDON ES APOYAR AL TURISMO Y LA RUTA DEL VINO LLEGANDO A PROMOVER Y EXPONER LOS VINEDOS, LA CALIDAD Y VARIEDAD DE UVAS, CON EL MENOR GRADO DE ARTIFICIALIZACION, UTILIZANDO LA VISUAL DE SEMBRADOS Y LAS MARGENES DEL RIO PARA CONFORMAR EL EJE Y CONSERVAR SU CARACTER, MARCANDO EL LIMITE DEL AREA CONSTRUIBLE PARA DE ESTA MANERA PRESERVAR LAS AREAS DE CULTIVO.

**CORDON CULTURAL**  
 EN EL CORDON CULTURAL SE ENCONTRARA LA PLAZA CIVICA A LOS EDIFICIOS CULTURALES Y ADMINISTRATIVOS DE MAYOR IMPORTANCIA, SERA UN AREA DE COMUNICACION EXPOSICION DONDE SE DESARROLLEN ACTIVIDADES DE TIPO CULTURAL, ADEMAS DE EXHIBICIONES CULTURALES Y ARTISTICAS AL AIRE LIBRE; CONJUGARA LOS DOS CENTROS URBANOS

**CENTROS URBANOS**  
 EL ACTUAL CENTRO URBANO SE CONVERTIRIA EN UN CENTRO CULTURAL DONDE SE PEATONALIZARIAN GRAN CANTIDAD DE VIAS ESTO POR LA MALLA ORGANIZACION VIAL EN LA ACTUALIDAD  
 NUEVO CENTRO CIVICO ADMINISTRATIVO CON UNA DENSIDAD MEDIA ALTA DONDE ESTE MUCHO MAS ORDENADO Y ORGANIZADO LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS