

**UNIDAD 1 MARCO REAL CON VISION
INTEGRAL**



UNIDAD I

VISION INTEGRAL DE LA SITUACION ACTUAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PAISAJE CULTURAL EN EL VALLE DE LA CONCEPCION.

1.1.- INTRODUCCIÓN

Debido a que en la actualidad, todos los países presentan interdependencia uno con los otros, por aspectos económico, tecnológico, político, social y cultural dando lugar al nuevo sistema llamado Globalización.

Por este motivo, decidimos realizar un análisis con enfoque sistémico, para percibir la realidad en la que nos encontramos, a través de la información obtenida de todos los niveles (sudamericano, nacional, departamental y del municipio de Oriundo) para tener una visión ordenada del estudio que se basa en los aspectos: político administrativo judicial, económico financiero, socio poblacional cultural y físico territorial, por la que atraviesa nuestra sociedad.

1.2- Objetivo de estudio

Realizar el análisis del valle de concepción en la provincia Uriondo de Tarija para tener una visión global tanto al paisaje cultural, patrimonio cultural, patrimonio Arquitectónico, emprendimientos turísticos y rutas turísticas que beneficiaran a toda la población del lugar a través de una propuesta turística y productiva.

1.3.- Objetivo específico

Realizar un diagnóstico de los aspectos político administrativo y jurídico, socio poblacional, socio cultural y físico territorial para tener conocimiento previo de la situación actual del municipio de Uriundo





1.8.- DIAGNOSTICO

	DIAGNOSTICO	
	CONFLICTOS	POTENCIALIDADES
SISTEMA POLITICO	<ul style="list-style-type: none">• Excesiva politización partidaria no permite los cambios para el desarrollo del municipio.• Enfrentamiento Regional por intereses políticos.• Enfrentamiento Regional por la repartición de recursos.• Proyectos paralizados debido a la incompatibilidad entre el Gobierno central, Gobierno departamental y Municipal.	<ul style="list-style-type: none">• Existe un sistema democrático para la elección de nuestras autoridades.• Distribución equitativa de escaños departamentales en el parlamento.• Existencia de Gobiernos Departamentales y municipales Autónomos.• División Política de la mancomunidad (CERCADO, ARCE, AVILES, MENDEZ)• Pluriculturalidad de población en todo el territorio Nacional y departamental.
ADMINISTRATIVO	<ul style="list-style-type: none">• Bajos niveles de coordinación interna administrativa en el municipio.• Excesiva burocracia en el Gobierno Autónomo del municipio de Uriondo.• Baja calidad de participación para fines de participación pública.	<ul style="list-style-type: none">• Predisposición para encarar procesos de coordinación.• Predisposición para orientar una reestructuración interna.• Capacidad para impulsar





<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">JURIDICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistencia en el control de las Leyes. • Inseguridad Jurídica en todos los ámbitos. • La vulneración a nuestro sistema Democrático con intereses políticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • La Gran variedad de Leyes y Decretos para legislar la mayoría de los ámbitos.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ECONOMICO FINANCIERO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desacuerdos del manejo de recursos del Municipio. • La exactitud de la delimitación del municipio en su Territorio crea un conflicto por la generación de recursos explotados en sus sectores. • Baja inversión del capital exterior. • Patrimonio deficiente en actividad económica cultural y turística. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de programas fomentados a la producción Agropecuaria y ganadera. • Potencialidad productiva (Agropecuaria). • Potencialidad Turística enfocada al patrimonio. • Desarrollo del sector terciario en producción Agropecuaria. • Bolivia es el mayor país con crecimiento del PIB en todo el continente Sud-Americano. • Apoyo financiero de organizaciones internacionales. • Financiamiento por entidades financieras para la otorgación de microcréditos para la producción.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">POBLACIONAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Población dispersa en el área rural. • Migración de personas rurales a las ciudades por falta de oportunidades y 	<ul style="list-style-type: none"> • Población predominante joven 15-28 años. • Predisposición para encarar proyectos de participación. • Capacidad y predisposición para





		<p>servicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altos niveles de pobreza y exclusión social. • Baja oferta laboral. 	<p>encarar procesos de innovación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor densidad en el área urbana.
FISICO TERRITORIAL	CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> • Perdidas de autenticidad e identidad cultural. • Dejader o desinterés de la riqueza arquitectónica, geológica, paleontológica y natural. • Poco orden de oferta de paquetes turísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riqueza patrimonial tangible (restos y sitios arqueológicos) e intangible (danzas fiestas patronales y canto). • Diversidad de sistemas ecológicos. • Diversidad de atractivos turísticos naturales y culturales.
	SISTEMA NATURAL	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de una gestión ambiental. • Incremento de los niveles de contaminación. • Vulnerabilidad ante los riesgos naturales. • Deterioro de zonas arqueológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Variedad de pisos ecológicos. • Líder mundial en bosques certificados. • Ubicación geográfica y el aprovechamiento de la radiación solar y eólica para la generación de energías alternativas. • Diversidad de flora y fauna. • Recursos hídricos. • Reservas biológicas (Tariquia). • Diversidad de restos arqueológicos y paleontológicos.
	SISTEMA DE CIUDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de un alto índice de deserción escolar. • Falta de recursos humanos especializados. • Falta de equipamientos para 	<ul style="list-style-type: none"> • El municipio está regido a la Ley Avelino Signiany que evita la deserción escolar. • La accesibilidad de los caminos y sus tramos que vinculan todas las



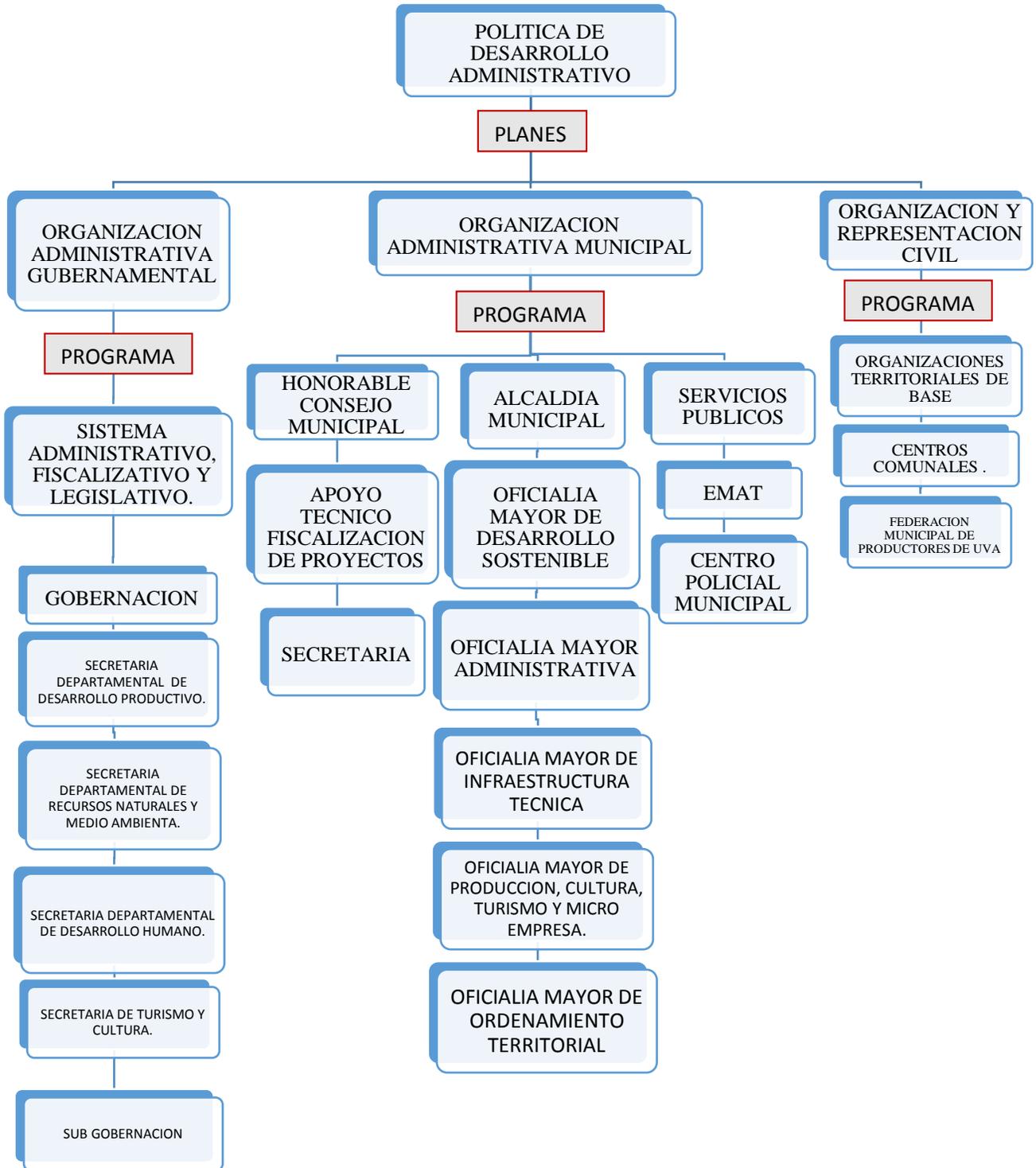


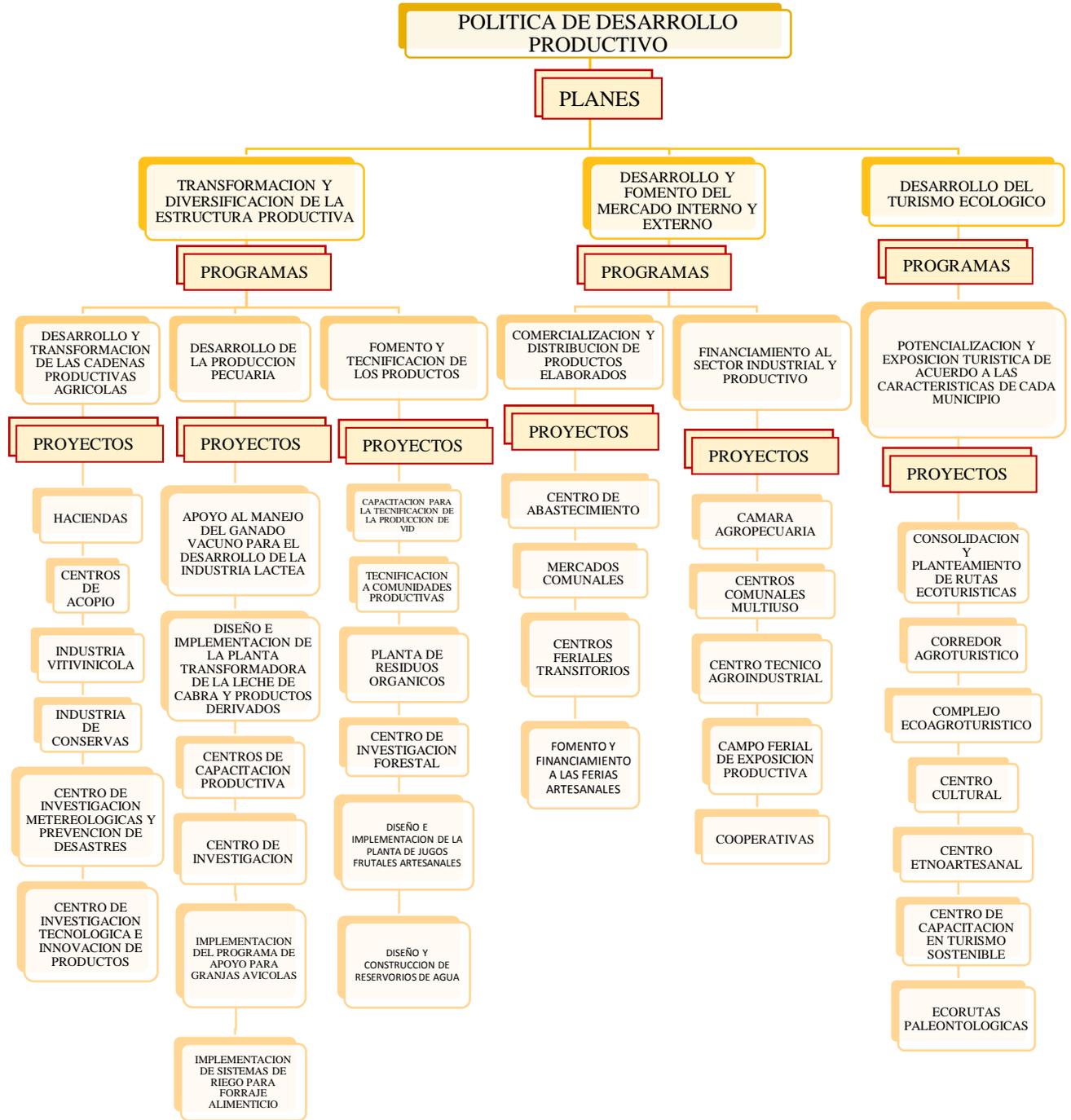
	<p>la profesionalización de recursos humanos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Incremento de los niveles de la inseguridad ciudadana.• Ciudades no aptas para una densidad poblacional mayor.• Falta de Infraestructura de servicios básicos.• Municipios con un mínimo número de habitantes.• Mal manejo de residuos sólidos.• La inconclusión de las vías y accesos con la primera sección del Municipio.• Falta de un plan de ordenamiento territorial.• Deficiencia en el Servicio de salud por limitaciones de recursos humanos y equipamientos.	<p>comunidades con la capital de la sección.</p> <ul style="list-style-type: none">• Variedad de espacios recreativos.• Cuenta con una red distribuida en las 10 comunidades del municipio.
--	---	--

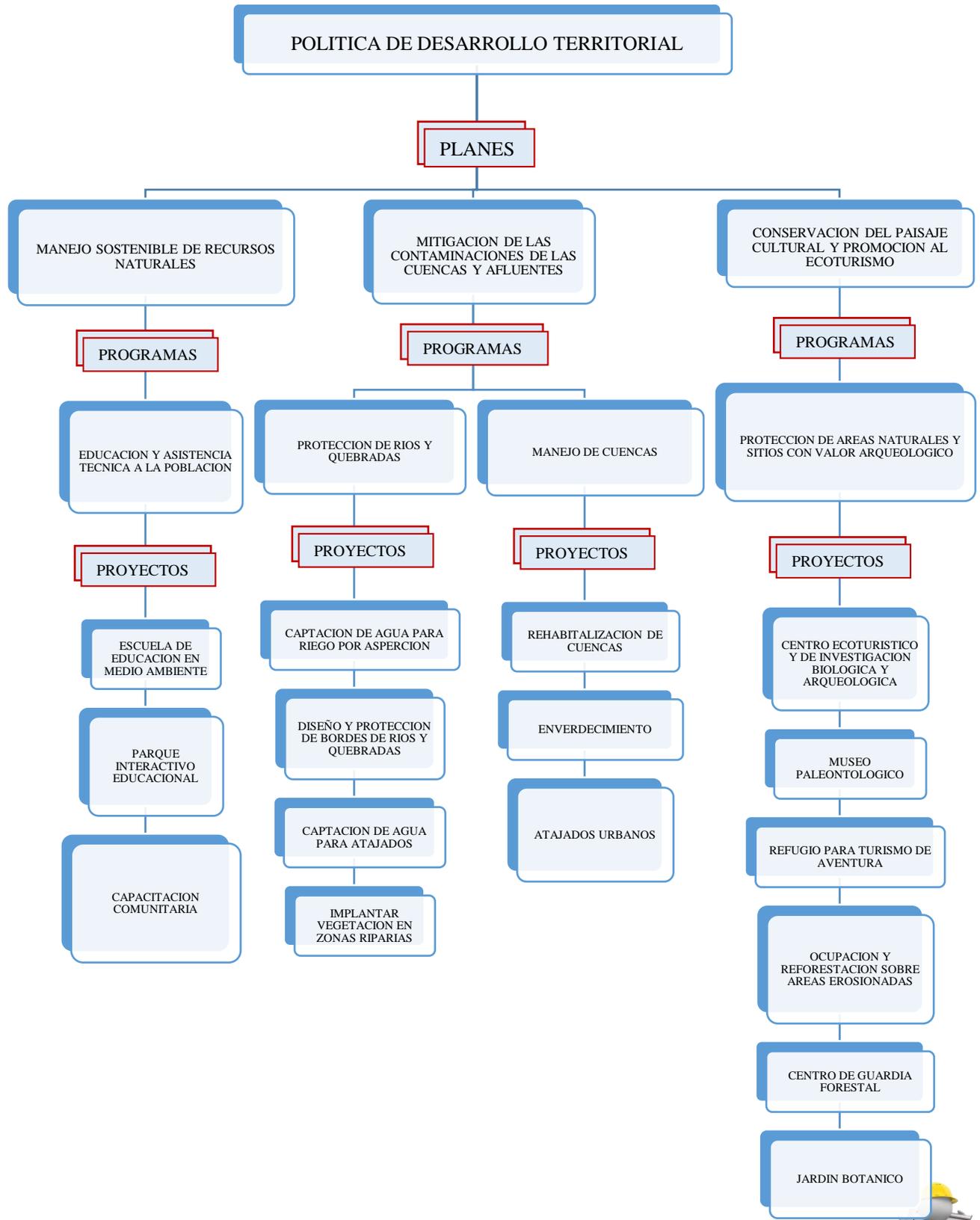


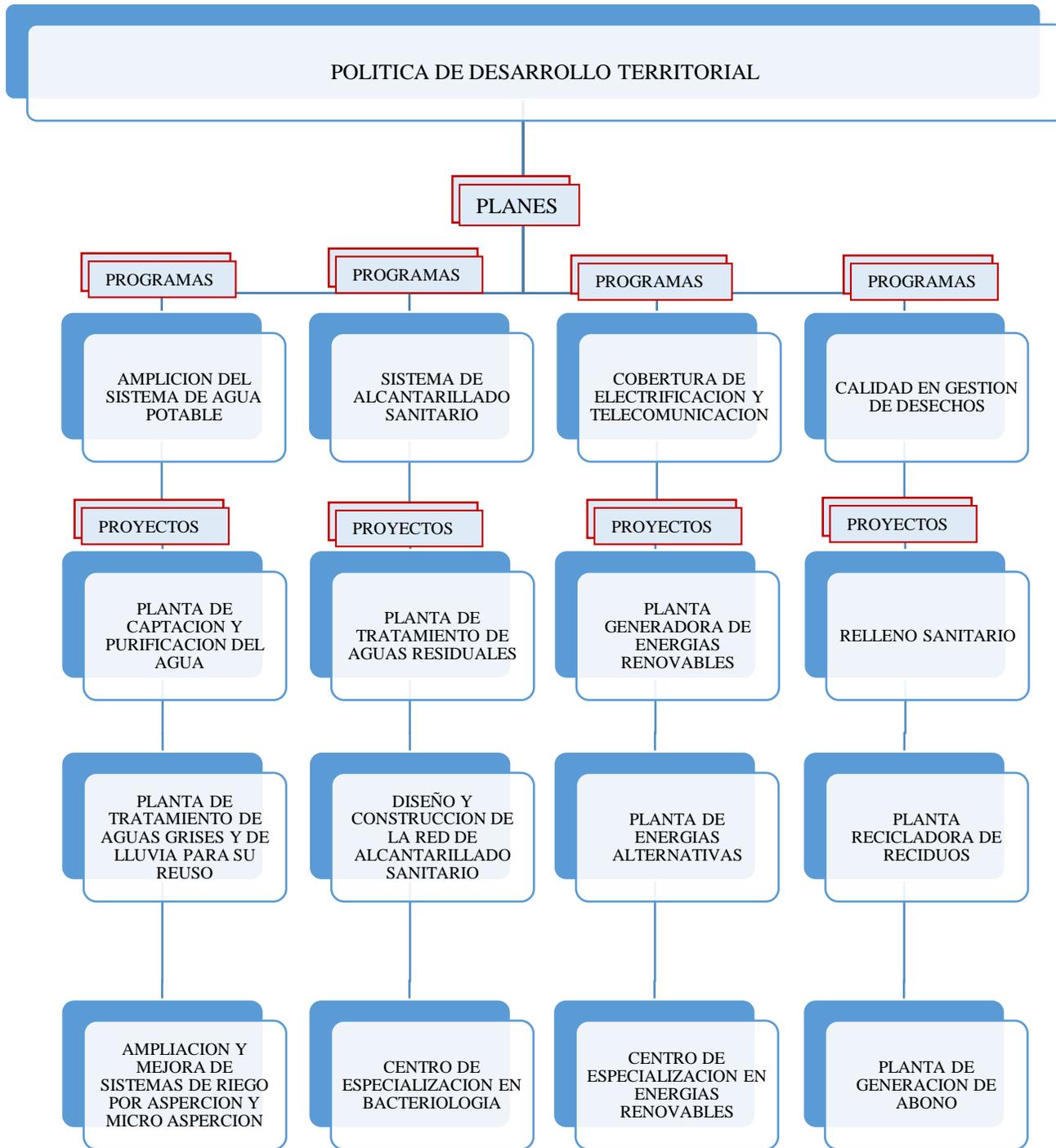


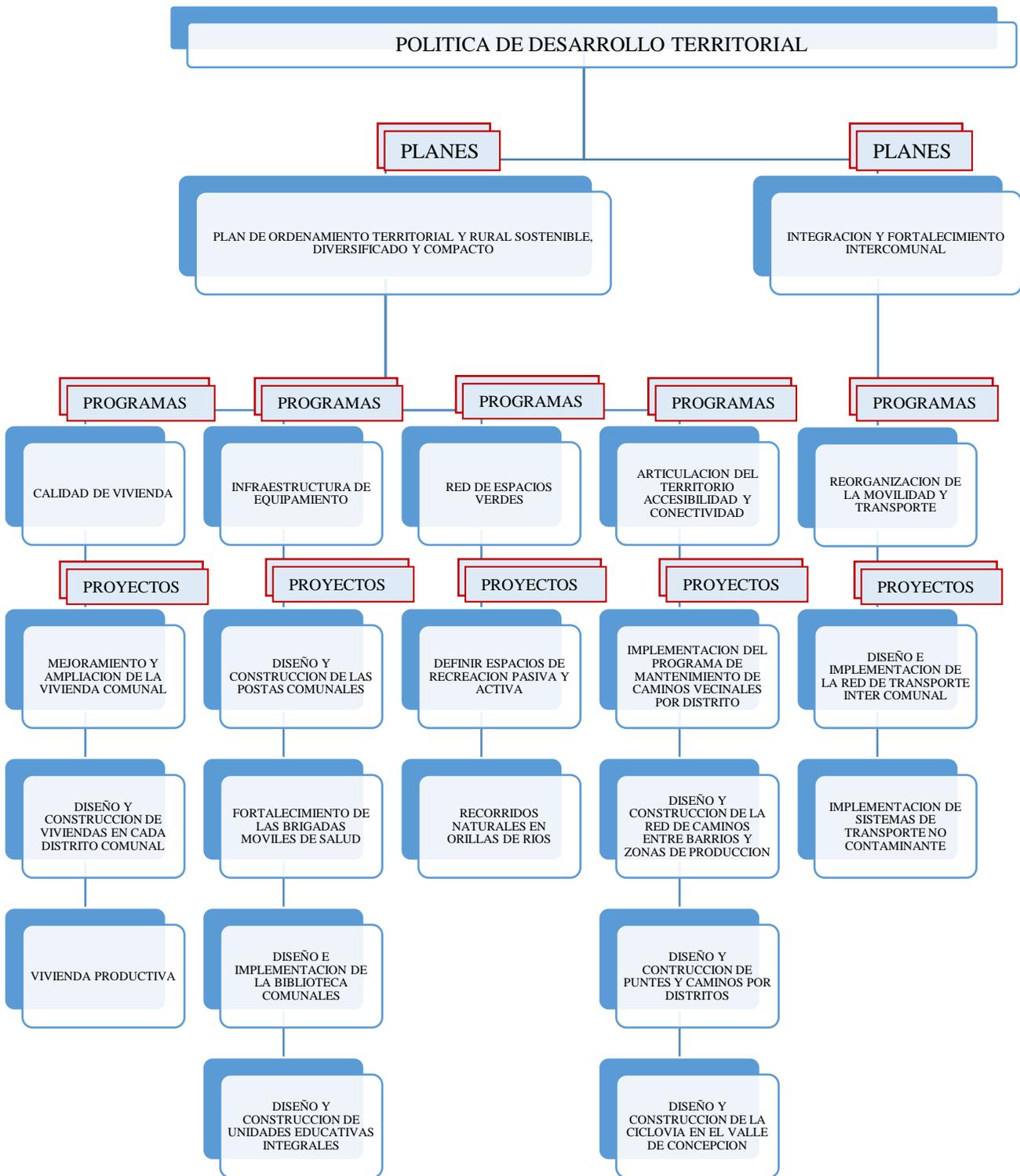
1.9.- PLANIFICACION ESTRATEGICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL VALLE DE CONCEPCION

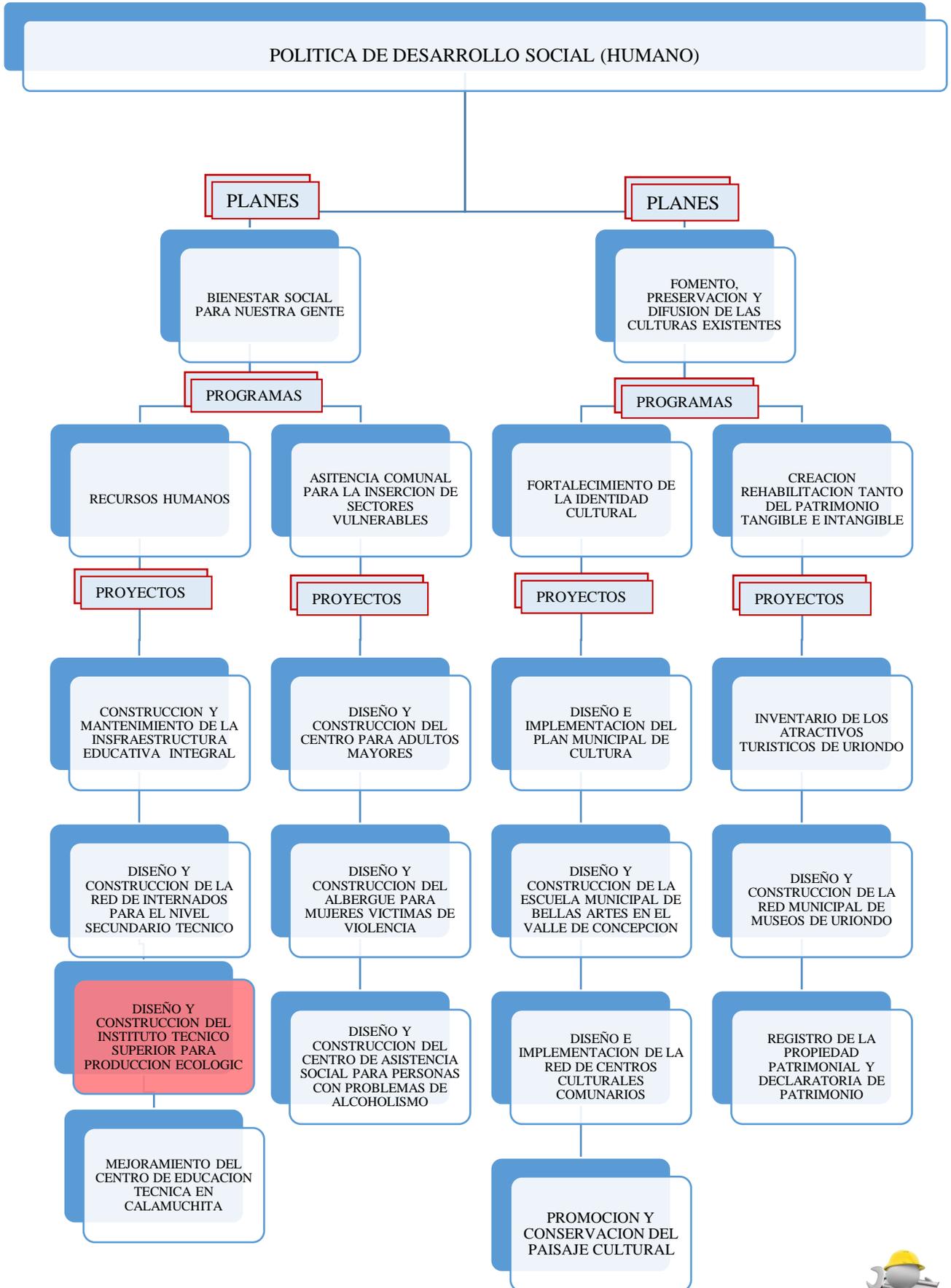












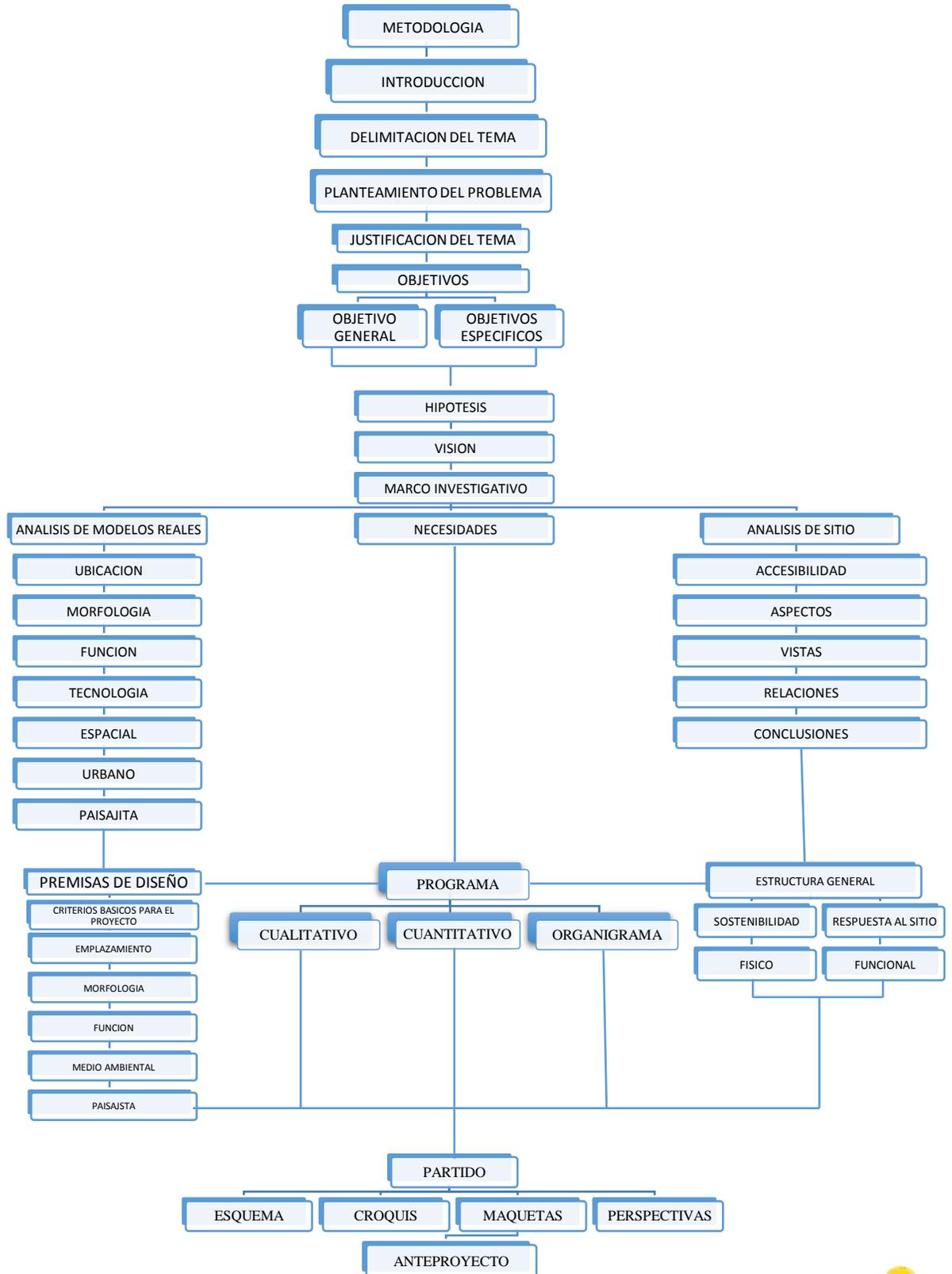


UNIDAD 2 MARCO CONCEPTUAL





2.1.- METODOLOGIA DE INVESTIGACION





2.2.- INTRODUCCION AL TEMA

La educación es el proceso que facilita el aprendizaje o adquisición de conocimientos, valores y hábitos también implica una concienciación cultural y conductual del individuo así también de un grupo de personas que lo transmite a otras personas orientadas al desarrollo social y humano.

El proceso educativo a medida que pasa el tiempo se va materializando una serie de habilidades y valores que a su vez producen cambios intelectuales emocionales y sociales en el individuo de acuerdo al grado al cual se esté formando.

Un Instituto técnico es una institución manejada por entidades gubernamentales que ofrece una formación Educativa de alto nivel de formación (Nivel superior) especializada en las enseñanzas y el aprendizaje de tecnologías acordes al siglo XXI con calidad e integración.

Siempre resulta grato hablar de Arquitectura Educativa ya que en sus rasgos principales y formales son claramente definidos por su ineludible programa, el proyecto está basado en la funcionalidad del Instituto Técnico Superior para producción ecológica y el turismo, con este enfoque se han proyectado; la cantidad y tipo de carreras a impartir como agropecuaria, Gastronomía y turismo, numero inicial de estudiantes, crecimiento de la población estudiantil y actividades que se llevaran a cabo dentro de las instalaciones. El diseño, se rige por el análisis de las diferentes necesidades físico-funcionales que deberán solventar y por la evaluación cualitativa de la solución formal y funcional para cada espacio y/o edificio a proyectar, además de su integración dentro de todo el conjunto.





La Educación es promotora de la convivencia pacífica, esta misma contribuye a erradicar toda forma de violencia social, para un desarrollo sustentado en la cultura de paz, el buen trato y el respeto a los derechos humanos individuales y colectivos de las personas y las comunidades.

2.3.- DELIMITACION DEL TEMA

Actualmente existe una carencia de profesionales técnicos en el municipio de Uriondo limitando así su desarrollo económico en las diversas actividades que ellos desempeñan como la producción agrícola y el turismo, esto respaldado por la ley Avelino Siñani con la realización de reformas para así promover la educación técnica a nivel superior, la implementación de un proyecto arquitectónico de estas características de formación para profesionales técnicos a nivel superior que contemple una formación articulada al desarrollo sostenible, productivo, turístico, ecológico, auto sostenible, sustentable con un carácter teórico, práctico, productivo y científico en carreras pensadas en las potencialidades productivas de todo el municipio las cuales son:

Técnico en Agronomía Ecológica.- el municipio es considerado como una zona agricultora y productiva siendo esta una actividad la cual se desarrolla por la mayoría de su población por lo cual se ve la necesidad de generar técnicos en esta especialidad de una manera más ecológica y saludable sin la utilización de agroquímicos y evitando el deterioro de las superficies de terreno por la constante producción de solo un tipo de producto siendo esta en 70% solo de la vid buscando así diversificar el tipo de producción.

Técnico en Gastronomía.- La gran diversidad gastronómica del municipio y del departamento de Tarija es muy atractiva para turistas procedentes de otros lugares por la cual la población necesita entender mejor esta importante rama con una mejor y generación de recursos humanos en esta área de estudio.





Técnico en turismo.- La gran variedad de atractivos turísticos y la riqueza cultural que con la que cuenta el municipio de Uriondo está siendo desaprovechada por el poco incentivo e importancia que se da a cada uno de ellos por lo que se ve la necesidad de implementar técnicos encargados en mejorar el potencial turístico del municipio.

El proyecto contribuirá tener un desarrollo productivo enfocado a la Producción ecología y turismo gastronómico, turismo natural con el apoyo a la formación de nuevos y mejores técnicos capacitados favoreciendo el crecimiento de dichas actividades.

El Instituto técnico agroindustrial para la producción ecológica y el turismo será proyectado a 20 años satisfaciendo así las necesidades de equipamientos en infraestructura de formación profesional técnica, el análisis de estudio se ubicara en el departamento de Tarija en la provincia Avilés en énfasis en el municipio de Uriondo por estar emplazada ahí y su entorno natural.

Para la realización de este diseño arquitectónico se propondrán tres alternativas de ubicación para su zonificación de las cuales se tomaran en cuenta una serie de variables importantes calificadas de la cual saldrá una ganadora.

2.4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

2.4.1.- PROBLEMÁTICA

Actualmente la población del municipio de Uriondo está enfrentando un problema el cual es principalmente de la migración poblacional campo-ciudad siendo está en su mayoría por su población en edades de los 15 a los 25 años que son actualmente el 28% de la población total, por falta de oportunidades laborales y educativas.





Un alto porcentaje de la población joven menor a los 21 años de edad actualmente están dentro de los registros de población económicamente activa del lugar, por tanto dicha población está dejando sus estudios por iniciativas de obtener fuentes laborales por la dura situación económica que atraviesan los habitantes, desarrollando actividades laborales de poca calidad principalmente como empleados y construcción civil no pudiendo desarrollar sus propias capacidades intelectuales y culturales no pudiendo desarrollar su propio territorio por la falta de una infraestructura que se enfoque a la producción y al turismo siendo las mayores actividades económicas de este municipio.

En vista de la problemática que se presenta es necesario coadyuvar al municipio con la creación de un instituto especializado a la producción agrícola y turismo que responda a las necesidades de la comunidad de la educación después del bachillerato, ocasiona muchas dificultades para que la población joven acceda a la educación por la distancia que existe entre el municipio y los centros de educación especializados más cercanos ubicados principalmente en la capital de la provincia cercado del departamento de Tarija que por carencia de recursos y de equipamientos de formación profesional implantados en el mismo lugar de origen obliga a nuestra población joven a no continuar con sus estudios superiores.

Como se manifestó con anterioridad el desplazamiento de campo ciudad entre población del municipio de Uriondo y la provincia cercado en la ciudad capital Tarija genera una serie de macro problemas tanto en el ámbito urbano como en el ámbito social en primera instancia por las malas condiciones de las ciudades para tener una mayor densidad poblacional y en segunda instancia la pérdida de la identidad cultural así también la mezcla de culturas genera problemas de identidad en las ciudades.

Esto igual ocurre en la propia provincia Avilés siendo que se está presentando este mismo problema en comunidades en general que falta de Educación tanto a nivel secundario como a niveles superiores los jóvenes optan por migrar a capitales con mayor índice poblacional como el valle de concepción y la capital de la provincia cercado esto por la falta de oportunidades para su formación educativa y profesional.





El problema de la Emigración y Migración de población a nivel intercomunal también está ocasionando el abandono de comunidades en zonas menos pobladas a las más pobladas.

2.5.- JUSTIFICACION DEL TEMA

Es un hecho que la educación técnica Agropecuaria y Turística está revolucionando la manera de cambiar la mentalidad de las personas con conocimientos técnicos y científicos haciendo que esta busca un mayor desarrollo a un corto tiempo de formación, ámbito de la competitividad laboral que existe en nuestra región repercute directamente en las personas activamente económicas que estas están entre una edad promedio de los 20 años actualmente por la falta de empleos y oportunidades actuales en su lugar de origen.

La importancia de la especialización de población es importante así mejora la actual base de la cadena productiva y turística que existe, para lograr un desarrollo tanto económico y productivo acelerado mejorando así las condiciones de vida de la población económicamente activa del lugar, la actividad que existe actual mente en la producción agropecuaria tradicional debe cambiar para así mejorar la calidad de los productos y su producción no generando mayor cantidad sino diversificando con calidad es una manera y sana en la cual los jóvenes agricultores adquieran conocimientos técnicos que desarrollen en futuro una visión para mejorar su capacidad intelectual , productiva y calidad de vida.

Con la implementación de esta infraestructura se completara la capacitación, investigación, diversificación de producción agropecuaria, turismo y gastronomía actual viendo la necesidad y exigencias que existan en la comunidad beneficiando al sector productivo, al sector comercial al sector consumidor y todos los grados de influencia.





2.6.- OBJETIVOS

2.6.1.- OBJETIVO GENERAL

Diseñar espacios adecuados para la enseñanza con ambientes aptos para la educación tanto práctica-teórica aportando capacitación e innovación tecnológica en condiciones apropiadas para la producción ecológica, natural, sostenible y saludable a fin de tener un producto sin el uso de químicos ni fumigaciones, como así especializar a los estudiantes también en el turismo y gastronomía, para valle de concepción y la provincia Avilés en la formación de profesionales técnicos idóneos a nivel superior, generando así oportunidades en el campo laboral con mano de obra calificada por la incorporación de esta propuesta arquitectónica que fortalecerá el sistema educativo con el tema productivo sostenible, ecológico y sobre todo sano.

2.6.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaborar una propuesta arquitectónica que satisfaga las necesidades de espacio función, estética, entorno social y ambiental.
- Diseñar espacios de pruebas en laboratorios y análisis midiendo cual saludables son y certificando la calidad de productos.
- Diseñar espacios y circulaciones en función de una grilla ortogonal con un módulo de 1.20m x 1.20 evitando así espacios sin uso.
- Aprovechar mejor los recursos naturales del lugar y reciclar las aguas de lluvia, y aguas grises, paneles solares para minimizar el impacto ambiental.
- La forma, el espacio y las orientaciones de los ambientes serán Bioclimáticos y sostenibles aprovechando la iluminación natural y también se utilizaran materiales propios del lugar.





2.7.- HIPOTESIS

- Con la implementación de este equipamiento se frenara la migración campocidad por la falta de infraestructura educativa a un nivel superior manteniendo a la juventud activamente económica en el mismo lugar de origen.
- Con la inserción de este instituto se satisfacen las necesidades de profesionales especializados que son tan necesarios para el desarrollo del municipio al abastecer de recursos humanos enfocados en las necesidades productivas del lugar como en el desarrollo de nuevas tecnologías productivas y fortalecer el turismo.
- Con la creación de un Instituto Tecnológico se buscara satisfacer todas las necesidades educativas a nivel superior tanto de la provincia Avilés en especial del municipio de Uriondo volviéndose en la principal opción educacional para la generación de recursos humanos íntegros y de calidad humana para el desarrollo productivo y económico.
- Con la implantación de este equipamiento también se podrán solucionar algunos problemas económicos de la juventud activa económicamente del municipio con la dotación de nuevas fuentes de ingresos dirigidos al desarrollo económico en producción de vid, diversificación agrícola, producción sana Turismo y Gastronomía.
- Con la implementación de este equipamiento se podrá tener un avance tecnológico productivo y novedoso de consideración en toda la región gracias a la formación de profesionales con un rendimiento académico muy alto acordes a las exigencias y necesidades actuales al siglo XXI.





2.8.- VISION DE PROYECTO

El Instituto Técnico para la producción ecológica y el turismo será una infraestructura de carácter público comunitario que atenderá a todos los habitantes de la comunidad como así también de las comunidades vecinas, servirá de apoyo a la producción enfocada más a las funciones específicas como la actividad agrícola natural ecológica y sana de manera sistémica y funciones secundarias como turísticas y gastronómicas.

En su aporte al sector social y educativo se brindara educación de un alto nivel brindándoles así la oportunidad de contar con un equipamiento donde puedan aprender con nuevos métodos y técnicas, actuales a nivel departamental y nacional.

Como una infraestructura arquitectónica este instituto contara con distintas áreas como las de aulas de para enseñanza, Laboratorios, Laboratorios para investigación agrícola, Talleres de prácticas y producción, almacenes, área administrativa, áreas verdes y áreas de esparcimiento y recreación, viveros, Invernaderos parcelas para practicas al aire libre, apoyo, etc.





UNIDAD 3 – MARCO INVESTIGATIVO





3.1.- INTRODUCCION

El siguiente marco investigativo, tratara de analizar los componentes que engloba, beneficia las instancias que afectan al desarrollo y creación de nuevas actividades particulares en el ámbito agropecuario y productivo. Además podremos explicar conceptos necesarios para poder entender las definiciones de la infraestructura destinada para capacitación, investigación agropecuaria, innovación agropecuaria y producción agropecuaria ecológica y saludable

El potencial de la actividad agrícola y productiva tiene como finalidad generar un mayor movimiento económico con efectos multiplicadores no solo para esta región sino así para toda la provincia

Los modelos reales analizados en esta unidad nos tienen que servir como un ejemplo para poder diseñar, desarrollar y emplazar nuestro proyecto arquitectónico.

3.2.- CONCEPTUALIZACION DEL TEMA

3.2.1.- LA EDUCACION

La educación es el proceso de facilitar el aprendizaje o la adquisición de conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos de un grupo de personas que los transfieren a otras personas, a través de la narración de cuentos, la discusión, la enseñanza, el ejemplo, la formación o la investigación. La educación no solo se produce a través de la palabra, pues además está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes. Generalmente, la educación se lleva a cabo bajo la dirección de las figuras de autoridad: los sacerdotes, los padres, los educadores (profesores o maestros), pero los estudiantes también pueden educarse a sí mismos en un proceso llamado aprendizaje autodidacta.³ Cualquier experiencia que tenga un efecto formativo en la forma en que uno piensa, siente o actúa puede considerarse educativa.





<https://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n>

3.2.2.- TIPO DE EDUCACION

Existen tres tipos o formas de educación según el contexto

- La educación formal: hace referencia a los ámbitos de las escuelas, institutos, universidades, módulos donde se reconoce la participación por medio de certificados de estudios.
- La educación no formal: se refiere a los cursos, academias, e instituciones, que no se rigen por un particular currículo de estudios, estos tienen la intención de educar pero no se reconoce por medio de certificados.
- La educación informal: es aquella que fundamentalmente se recibe en los ámbitos sociales, pues es la educación que se adquiere progresivamente a lo largo de toda la vida, se da sin ninguna intención educativa.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n>

3.2.3.- EDUCACION TECNICA

Dentro del sistema de Educación Superior hay formación profesional y formación técnica de nivel superior. La Educación Técnica está orientada a entregar a los estudiantes la capacidad y los conocimientos necesarios para desempeñarse en una especialidad de apoyo al nivel profesional, o bien desempeñarse por cuenta propia.

- Las carreras técnicas de nivel superior se pueden impartir en universidades, institutos profesiones (IP) y centros de formación técnica (CFT).
- Para obtener el título de técnico de nivel superior es necesario aprobar un programa de estudios de una duración mínima de 1.600 horas de clases (4 semestres).





- La mayoría de las carreras técnicas duran entre 4 semestres (2 años) y 6 semestres (3 años).

La Formación Técnica es fundamental, no sólo porque ser una opción vocacional para muchos jóvenes, sino porque constituye una base relevante para apoyar la competitividad del país.

3.2.4.- TECNICA

Una técnica es el concepto universal del procedimiento que se realiza para ejecutar una determinada tarea. En el uso de la técnica se emplean muchas herramientas, con el fin de concretar los objetivos de la responsabilidad adquirida. La técnica no puede considerarse una ciencia o parte de ella, en vista de que las técnicas se generalizan para todo campo en el que sea necesario aplicar un procedimiento o reglaje para hacer algo, según la necesidad que se presente la técnica se adaptara a la situación.

La técnica facilita al individuo una cantidad suficiente de herramientas para establecer los claros caminos para completar la tarea, por ejemplo: Las técnicas de construcción ofrecen instrucciones muy específicas de lo que se va a erigir y establece bajo qué condiciones se puede construir una edificación. Las técnicas de estudios implementadas en una institución educativa ofrecen al alumno la máxima garantía de aprendizaje de conocimientos diversos y completos. Las técnicas culinarias impiden que la carne se queme, y muchas más, como dijimos, las técnicas pueden utilizarse en cualquier ámbito de la vida, es por eso que no son consideradas ciencia.

La técnica también puede ser artística, usando procedimientos de uso del óleo puedes recrear pinturas en formatos innovadores, puedes utilizar técnicas de bizcochería para realizar una bella vasija de barro. En fin, concluyendo agregamos que la técnica no solo es usada por los seres humanos, los animales también emplean técnicas para sobrevivir y construir sus habitad como por ejemplo el castor, que construyen una especie de presa en la que vive.





Fuente: <http://conceptodefinicion.de/tecnica/>

3.2.5.- TÉCNICO A NIVEL SUPERIOR

Técnico superior es aquella persona que tras haber cursado los estudios correspondientes de Bachillerato, Técnico o prueba de acceso a Técnico Superior obtiene una titulación de formación profesional de grado superior y se encuentra formado para ejercer el desarrollo de su profesión o carrera.

3.2.6.- INSTITUTO DE EDUCACIÓN

Un **Instituto de educación**, por lo tanto, es un establecimiento destinado a la **enseñanza**. Es posible encontrar muchos de distinto tipo y con diferentes características, desde una escuela hasta una institución que se dedica a enseñar oficios pensados.

3.2.7.- AGRICULTURA

La agricultura (del latín agri ‘campo’, y cultura ‘cultivo’, ‘crianza’) es el conjunto de técnicas, conocimientos y saberes para cultivar la tierra y la parte del sector primario que se dedica a ello.

En ella se engloban los diferentes trabajos de tratamiento del suelo y los cultivos de vegetales. Comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural.

Las actividades relacionadas son las que integran el llamado sector agrícola. Todas las actividades económicas que abarca dicho sector tienen su fundamento en la explotación de los recursos que la tierra origina, favorecida por la acción del ser humano:





alimentos vegetales como cereales, frutas, hortalizas, pastos cultivados y forrajes; fibras utilizadas por la industria textil; cultivos energéticos etc.

Es una actividad de gran importancia estratégica como base fundamental para el desarrollo autosuficiente y riqueza de las naciones.

FUENTE: <https://es.wikipedia.org/wiki/Agricultura>

3.2.8.- ECOLOGIA

Estudia cómo estas interacciones entre los organismos y su ambiente afecta a propiedades como la distribución o la abundancia. En el ambiente se incluyen las propiedades físicas y químicas que pueden ser descritas como la suma de factores abióticos locales, como el clima y la geología, y los demás organismos que comparten ese hábitat (factores bióticos). Los ecosistemas están compuestos de partes que interactúan dinámicamente entre ellas junto con los organismos, las comunidades que integran, y también los componentes no vivos de su entorno. Los procesos del ecosistema, como la producción primaria, la pedogénesis, el ciclo de nutrientes, y las diversas actividades de construcción del hábitat, regulan el flujo de energía y materia a través de un entorno. Estos procesos se sustentan en los organismos con rasgos específicos históricos de la vida, y la variedad de organismos que se denominan biodiversidad. La visión integradora de la ecología plantea el estudio científico de los procesos que influyen en la distribución y abundancia de los organismos, así como las interacciones entre los organismos y la transformación de los flujos de energía. La ecología es un campo interdisciplinario que incluye a la biología y las ciencias de la Tierra.

FUENTE: <https://es.wikipedia.org/wiki/Ecolog%C3%ADa>

3.2.9.- AGRONOMÍA





Agronomía (del latín ager, ‘campo’, y del griego νόμος nomos, ‘ley’),¹ llamada también ingeniería agronómica, es el conjunto de conocimientos de diversas ciencias aplicadas que rigen la práctica de la agricultura.

Es la ciencia cuyo objetivo es mejorar la calidad de los procesos de la producción y la transformación de productos agrícolas y alimentarios. Fundamentada en principios científicos y tecnológicos, estudia los factores físicos, químicos, biológicos, económicos y sociales que influyen o afectan al proceso productivo.

Su objeto de estudio es el fenómeno complejo o proceso social del agro ecosistema, entendido éste como el modelo específico de intervención del ser humano en la naturaleza, con fines de producción de alimentos y materia prima.

FUENTE: <https://es.wikipedia.org/wiki/Agronom%C3%ADa>

3.2.10.- GASTRONOMÍA

La gastronomía (del griego γαστρονομία [gastronomía]) es el estudio de la relación del ser humano con su alimentación y su medio ambiente o entorno. El gastrónomo es el profesional que se encarga de este arte.

A menudo se cree erróneamente que el término gastronomía únicamente tiene relación con el arte culinario y la cubertería en torno a una mesa. Sin embargo, ésta es una pequeña parte del campo de estudio de dicha disciplina: no siempre se puede afirmar que un cocinero es un gastrónomo.

La gastronomía estudia varios componentes culturales, tomando como eje central la comida.

FUENTE: <https://es.wikipedia.org/wiki/Gastronom%C3%ADa>

3.3.- CONCEPTOS BASICOS DEL PROYECTO





3.3.1.- PROGRAMA

Es el procedimiento ordenado que lleva a actividades con una secuencia ordenada para satisfacer todos los requisitos que puedan llegar a existir para lograr un objetivo.

3.3.2.- ACTIVIDAD

Son el conjunto de trabajos que realiza una persona, profesión o institución.

3.3.3.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Es el listado de actividades ordenadamente que realiza cada persona para así satisfacer una serie de necesidades.

3.3.4.- NECESIDAD

Es una carencia escasez de algo que puede ser imprescindible y también como palabra se utiliza como una obligación que atraviese una persona en una situación difícil.

3.3.5.- PROGRAMA DE NECESIDADES

Es el listado de los elementos, como las acciones que necesitara cada persona para realizar diferentes actividades según la necesidad.

3.3.6.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

Es el listado lógico y ordenado por áreas desarrollado en espacios arquitectónicos para que así los mismos trabajen de una manera estratégica y cumplan una buena función basada en un programa de actividades y necesidades.

3.3.7.- FUNCION

la función es la acción utilitaria de un objeto o espacio y junto a la forma que son una base esencial de la arquitectura.

3.3.8.- FUNCIONALISMO





El funcionalismo en la arquitectura es uno de los principios básicos en los que debe apoyarse un arquitecto a la hora de realizar sus diseños

3.3.9.- FORMA

Arquitectura y forma Arquitectónica. En la arquitectura uno de los elementos más importantes a la hora de diseñares el, sentido de la Forma. La forma a su vez se ve íntimamente relacionada a la función arquitectónica, la cual está determinada por el concepto de la misma.

Fuente: <http://www.arqhys.com/articulos/arquitectura-forma.html>

3.3.10.- ESPACIO

El espacio es primordial para la arquitectura siendo este el encargado de delimitar volúmenes y espacios arquitectónicos donde se sintetizaran las formas, los materiales mostrando diferente tipo de sensaciones.

4.4.- MARCO LEGAL

4.4.1.- CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO DETERMINA

La educación se constituye en una función suprema y primera responsabilidad financiera del estado que tiene la obligación indeclinable de sostenerla garantizarla.

4.4.2.- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

“Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para vivir bien”; establece el derecho y obligatoriedad de las universidades para la educación superior, en el marco de las autonomías e igualdad de jerarquías en el sistema universitario, bajo las





siguientes consideraciones: Obligatoria y suficientemente subvencionadas por el estado

4.4.3.- LEY DE LA EDUCACIÓN “AVELINO SIÑANI - ELIZARDO PÉREZ” N° 070

3.4.3.1.- CAPÍTULO I

LA EDUCACIÓN COMO DERECHO FUNDAMENTAL

Artículo 1. (Mandatos Constitucionales de la educación).

1. Toda persona tiene derecho a recibir educación en todos los niveles de manera universal, productiva, gratuita, integral e intercultural, sin discriminación.
2. La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla.
5. La educación es unitaria, pública, universal, democrática, participativa, comunitaria, descolonizadora y de calidad.
7. El sistema educativo se fundamenta en una educación abierta, humanista, científica, técnica y tecnológica, productiva, territorial, teórica y práctica, liberadora y revolucionaria, crítica y solidaria.
8. La educación es obligatoria hasta el bachillerato.
9. La educación fiscal es gratuita en todos sus niveles hasta el superior.

4.4.3.2.- CAPÍTULO II

BASES, FINES Y OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN





9. Es productiva y territorial, orientada a la producción intelectual y material, al trabajo creador y a la relación armónica de los sistemas de vida y las comunidades humanas en la Madre Tierra, fortaleciendo la gestión territorial de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, las comunidades interculturales y afro bolivianas.

10. Es científica, técnica, tecnológica y artística, desarrollando los conocimientos y saberes desde la cosmovisión de las culturas indígena originaria campesinas, comunidades interculturales y afro bolivianas, en complementariedad con los saberes y conocimientos universales, para contribuir al desarrollo integral de la sociedad.

Artículo 5. (Objetivos de la educación).

1. Desarrollar la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica de la vida y en la vida para Vivir Bien, que vincule la teoría con la práctica productiva. La educación estará orientada a la formación individual y colectiva, sin discriminación alguna, desarrollando potencialidades y capacidades físicas, intelectuales, afectivas, culturales, artísticas, deportivas, creativas e innovadoras, con vocación de servicio a la sociedad y al Estado Plurinacional.

2. Desarrollar una formación científica, técnica, tecnológica y productiva, a partir de saberes y conocimientos propios, fomentando la investigación vinculada a la cosmovisión y cultura de los pueblos, en complementariedad con los avances de la ciencia y la tecnología universal en todo el Sistema Educativo Plurinacional.

estimulará con becas a las y los estudiantes de excelente aprovechamiento en todos los niveles del Sistema Educativo Plurinacional.

12. Formar una conciencia productiva, comunitaria y ambiental en las y los estudiantes, fomentando la producción y consumo de productos ecológicos, con seguridad y soberanía alimentaria, conservando y protegiendo la biodiversidad, el territorio y la Madre Tierra, para Vivir Bien.





3.4.3.3.- CAPÍTULO III

SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Artículo 28. (Educación Superior de Formación Profesional).

Es el espacio educativo de formación profesional, de recuperación, generación y recreación de conocimientos y saberes, expresada en el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la investigación y la innovación, que responde a las necesidades y demandas sociales, económicas, productivas y culturales de la sociedad y del Estado Plurinacional.

3.4.3.2.1.- SECCIÓN II

FORMACIÓN SUPERIOR TÉCNICA Y TECNOLÓGICA

Artículo 41. (Formación Superior Técnica y Tecnológica).

I. Es la formación profesional técnica e integral, articulada al desarrollo productivo, sostenible, sustentable y autogestionario, de carácter científico, práctico-teórico y productivo.

II. Forma profesionales con vocación de servicio, compromiso social, conciencia crítica y autocrítica de la realidad sociocultural, capacidad de crear, aplicar, transformar la ciencia y la tecnología articulando los conocimientos y saberes de los pueblos y naciones indígena originario campesinos con los universales, para fortalecer el desarrollo productivo del Estado Plurinacional.

Artículo 42. (Objetivos).

1. Formar profesionales con capacidades productivas, investigativas y de innovación para responder a las necesidades y características socioeconómicas y culturales de las regiones y del Estado Plurinacional.





Artículo 43. (Estructura Institucional de la Formación Superior Técnica y Tecnológica). La Estructura Institucional de la Formación Superior Técnica y Tecnológica está constituida por:

I. Institutos Técnicos e Institutos Tecnológicos, son instituciones educativas que desarrollan programas de formación profesional a nivel técnico, están orientadas a generar emprendimientos productivos en función a las políticas de desarrollo del país. Son instituciones de carácter fiscal, de convenio y privado.

II. Escuelas Superiores Tecnológicas, son instituciones educativas, de carácter fiscal, que desarrollan programas complementarios de formación especializada a nivel licenciatura para profesionales del nivel técnico superior, para el desarrollo de la investigación aplicada, la ciencia y la tecnología en áreas prioritarias para el desarrollo del Estado Plurinacional. Serán creadas por Decreto Supremo, considerando capacidad y experiencia institucional, infraestructura y equipamiento, sostenibilidad económica y técnica, y cobertura establecidas en reglamentación específica.

Artículo 44. (Título Profesional). Los Institutos Técnicos, Institutos Tecnológicos y las Escuelas Superiores Tecnológicas otorgarán certificados de egreso. El Ministerio de Educación emitirá los Títulos Profesionales con validez en todo el Estado Plurinacional.





UNIDAD 4: ANALISIS URBANO





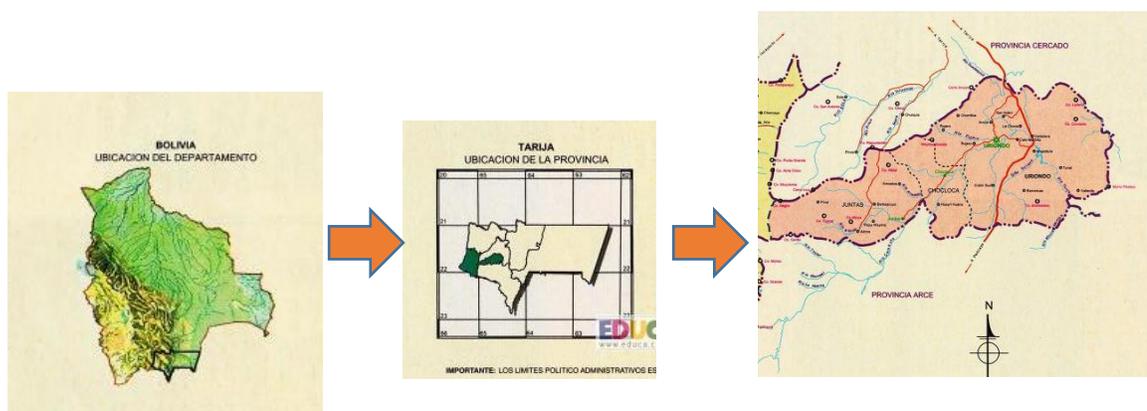
4.1 AMBITO REGIONAL

4.1.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL PROYECTO

El siguiente proyecto se implantara en la provincia Avilés en el municipio de uriondo mas propiamente en el Valle de Concepción, se tiene un ingreso a la comunidad por un acceso directo desde la avenida principal panamericana.

La misma se encuentra a una distancia de 25 km de la ciudad Capital del departamento de Tarija, el tiempo de viaje en vehículo ronda los 30 a 25 minutos dependiendo de la velocidad impartida aproximadamente.

Esta localidad se encuentra entre las siguientes coordenadas geográficas $21^{\circ} 41' 44.66''$ SUD y $64^{\circ} 39' 13.21''$



4.2.1 JUSTIFICACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

La comunidad del valle de Concepción se encuentra en una ubicación estratégica por estar situada casi al centro de la provincia Avilés volviéndola un centro de concentración para todas las comunidades vecinas, su principal potencial económico es la producción agrícola en especial de la vid que supera un 70% de los ingresos propios del municipio, es una zona con muchos valores naturales para la producción de vid por el asoleamiento constante una altura optima y buena tierra fértil.





4.2.2 CONSIDERACION DE ZONAS HOMOGENEAS

Todas las comunidades de la provincia Avilés en totalidad presentan todas las mismas características tanto en la vegetación, clima, vientos, asoleamiento y topografía, así también las características de la población.

4.2.3.1 LIMITES FISICOS

La capital de la primera sección de la provincia Avilés, El Valle de la Concepción, se emplaza en la margen izquierda del Guadalquivir y a la margen derecha del río Camacho respectivamente, y se encuentra a 25 km al sur de la capital del departamento, a la que se conecta mediante un desvío de la ruta fundamental denominada Panamericana. Su proximidad con la ciudad capital y su actividad vitivinícola la convierte en un fuerte atractivo de recreación para el fin de semana, aspecto que está siendo explotado con fines turísticos.

FUENTE: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial; Diagnostico Municipal

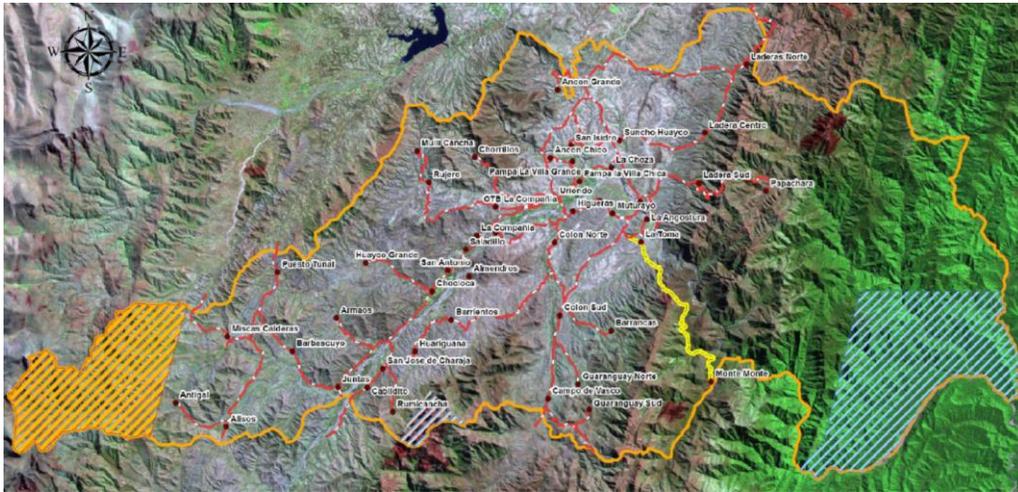
4.2.4 LIMITES ADMINISTRATIVOS

El Municipio de Uriondo (primera sección de la Provincia Aviles) está dividida administrativamente en 9 distritos, pero es importante mencionar dentro de la estructura política administrativa actual (nacional, departamental, provincial, municipal y cantonal) y de manera oficial que el municipio debería estar organizado en cantones y no en distritos, pero el gobierno municipal adopta la estructura administrativa distrital.

A continuación pasamos a detallar los distritos y comunidades pertenecientes al gobierno municipal.

FUENTE: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial; Diagnostico Municipal





FUENTE: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial; Diagnostico Municipal

4.3.1.1 ASPECTO DEMOGRAFICO DE LA POBLACION

La población del municipio es una población joven, 38 por ciento de la población está en el rango de 0 a 14 años, 55 por ciento tiene entre 15 a 64 años y el 6 por ciento tiene de 65 años o más años. Esto podemos ver en el cuadro de la estructura de la población y también en la pirámide de población en el gráfico; la base de la pirámide está ancha.

Sin embargo, también vemos en la pirámide que aunque hay un corte grande de jóvenes de 10 hasta 14 años, el corte de 0 a 9 años es más pequeño; lo cual indica que en los últimos nueve años el número de nacimientos ha disminuido, probablemente por que más familias practican una planificación familiar.

La gran cantidad de jóvenes hasta 14 años crea una presión a la población. La presión demográfica es un indicador demográfico para mostrar la relación de jóvenes y mayores con la población económicamente activa. Se calcula en la siguiente manera: la suma de la población de 0 a 14 años más la población mayor de 65 años se divide entre la población de 15 a 65 años.

También existe la presión verde, es la cantidad de jóvenes en relación con la población de mayor edad. Se calcula: la población de 0 hasta 14 años dividido entre la población





de 15 años y más. Además existe la presión gris, que es la cantidad de mayores en relación con la población más joven.

Se habla de presión por que una gran cantidad de jóvenes y mayores ejercen una fuerte presión sobre los gastos públicos, por ejemplo para salud y educación. La mayoría de los jóvenes no generan sus propios ingresos por lo tanto no aportan con impuestos al erario municipal ni nacional, las personas mayores tampoco pueden aportar porque muchos de ellos no pueden trabajar o tienen dificultades para hacerlo y sus ingresos son bajos.

En el municipio de Uriondo, y en general en todo el país, hay una gran cantidad de jóvenes que significa que hay una presión verde muy alta.

Distritos	2001	2007	2012	2017
1. Miscas	1.413	1.998	2.667	3.559
2. Juntas	731	967	1.221	1.541
3. Choeloca	1.214	1.707	2.268	3.012
4. Colón	1.503	1.769	2.026	2.321
5. La Compañía	1.576	1.953	2.335	2.792
6. La Choza	1.441	1.645	1.837	2.051
7. Uriondo	2.024	2.386	2.737	3.139
8. Calamuchita	1.827	2.004	2.165	2.338
9. Laderas	602	580	562	545
Total	12.331	15.009	17.817	21.299

Fuente: INE y Boletas Comunales 2007, SIC. Srl.

4.3.1.2 IDENTIFICACION DE ESTRATOS SOCIOECONOMICOS

INDICES DE POBREZA

La pobreza medida por el INE con la metodología de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), concibe la pobreza como .necesidad. Analiza y evalúa si un hogar cuenta o no con los bienes y servicios que le permitirán satisfacer de manera efectiva sus necesidades. Al mismo tiempo distingue la pobreza extrema la que es definida como la falta de ingresos necesarios para satisfacer las necesidades de alimentación básicas que se expresan en requerimientos calóricos mínimos. Según el INE en el 2001 el 51,4 por ciento de la población de Uriondo vivía en pobreza extrema.





De acuerdo los datos que arroja el censo 2001, el 79,9 por ciento de la población del municipio de Uriondo es considerado como pobre, en relación con 91,1 por ciento en 1992.

Este es bajo en comparación con el nivel nacional de 58,6 por ciento de pobres en Bolivia, no obstante hay que pensar que el municipio de Uriondo es completamente rural. A nivel nacional el área rural 91 por ciento de la población es pobre, en contrario a 39 por ciento en el área urbana, ver el grafico.

FUENTE: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial; Diagnostico Municipal

ROLES DE TRABAJO

La ocupación principal de los habitantes del municipio es la producción agrícola - pecuaria y en mayor porcentaje en la agricultura.

FUENTE: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial; Diagnostico Municipal

ORGANIZACIÓN SINDICAL

En el municipio existen diferentes instituciones y con fines distintos que pueden ser agrupados en: instituciones que apoyan a la producción, que facilitan el acceso a créditos, apoyan en la construcción de infraestructura básica y las que buscan el mejoramiento de la calidad de vida.

Entre algunas instituciones que tienen como fin el apoyo a la producción del municipio se encuentran: Agro 21, PROSAT, ICCA, SEDAG, ECOVIDA, Caritas y Fundación Valle. Las instituciones cuyo fin es la de facilitar créditos se tienen a: FADES, FONCASOL y la Intercomunal Diogracio Vides. Las instituciones que colaboran con el mejoramiento de la infraestructura pública están: PROHISABA y PERT. Finalmente las instituciones que buscan elevar el nivel de vida de las personas del municipio son: Plan Internacional, PROHABITAD, CARE y PASA.





Por otra parte en las diferentes comunidades del municipio existen organizaciones sociales entre las más importantes se pueden mencionar a: Asociaciones de Productores (Lecheros, Avícolas, Viticultores, etc.), Comités de Riego, Juntas Escolares, Sindicatos Agrarios, Club de Madres, Clubes Deportivos y otros.

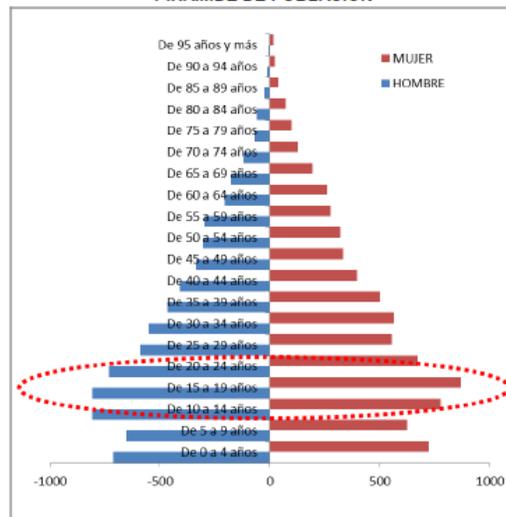
FUENTE: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial; Diagnostico Municipal

PIRAMIDE DE EDADES

ESTRUCTURA DE POBLACION

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD						
	0-3	4-5	6-11	12-19	20 - 39	40 - 59	60 o mas
BOLIVIA	8,5	4,2	12,1	17,6	31,6	17,2	8,7
TARIJA	8,2	3,9	10,9	17,3	32,8	17,8	8,9
Aviles	8,2	3,8	11,7	18,0	29,8	17,5	10,9
Uriondo	7,7	3,5	11,3	17,9	31,3	18,1	10,1
Yunchará	9,3	4,7	13,0	18,3	25,7	16,0	13,0

PIRAMIDE DE POBLACION



FUENTE: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial; Diagnostico Municipal





4.3.3.8 INDICE DE SENCIBILIDAD

Jurisdicción territorial: MUNICIPIO DE URIONDO (TARJUA)		RIESGOS = 5
Índice de Riesgo municipal : A nivel municipal el Índice de Riesgos es de 0,23 Implica que posee un grado MUY BAJO, resultado del análisis de los siguientes datos		
riesgo de incendio con un grado BAJO		
riesgo de granizo con un grado BAJO		
riesgo de helada con un grado BAJO		
riesgo de sequía es MUY BAJO		
riesgo de inundación es de grado MEDIO		
Amenaza	Valor Actual	Análisis Territorial y socio cultural del índice
Incendios forestales	0,01	La amenaza con un índice bajo tiene presencia en todo el municipio con un grado promedio de afectación bajo, las áreas de mayor afectación se encuentra en la zona oeste, ocupa más del 50% del territorio
Granizada	0,22	la mayor porción territorial tiene una sensibilidad media siendo muy pequeños los polígonos de nivel alto y muy alto que se ubican en el eje laderas - guaranguay sud y en el límite con el municipio de Yunchara en el sector oeste
Helada	0,21	la amenaza tiene presencia en todo el municipio, la parte central del municipio tiene sensibilidad alta (22 comunidades), la parte oeste y el eje entre Papachacra y Monte Monte son de sensibilidad media la parte este es de sensibilidad baja

Inundación	0,25	La amenaza con un índice medio se ubica en los límites del municipio, en la zona este y en la norte, también hay un grado de afectación al sudoeste del municipio en el eje que conforman las comunidades desde la Compañía hasta Cabilito		
Sector	Sensibilidad	Amenaza	Capacidad de Adaptación	Índice de Vulnerabilidad
DEPORTES	0,66	INUNDACION	Media	Bajo
DES. PRODUCTIVO	0,09	INUNDACION, GRANZADA, HELADA, SEQUIA	Media	Muy Baja
HIDROCARBUROS	0,00		Media	
MINERIA	0,01	INUNDACION	Media	Muy Baja
SALUD	0,20	INUNDACION	Media	Bajo
VIVIENDA, SSB	0,03	INUNDACION, GRANZADA	Media	Muy Baja
EDUCACION	0,40	INUNDACION, GRANZADA	Media	Medio
AGROPECUARIO (PERDIDAS ECONOMICAS)	0,30	INUNDACION, GRANZADA, HELADA, SEQUIA	Media	Medio

Elab. Propia PTDI URIONDO VAM 2016

4.4 ASPECTOS FISICO NATURALES

4.4.1 CLIMA

El Municipio cuenta con cuatro estaciones meteorológicas, consiste en una climática, dos pluviométricas y una con dos parámetros de temperatura y precipitaciones. Para la clasificación climática se determinó, por el método Schaufelberguer quien establece la unión de dos metodologías como la clasificación de Caldas y Lang. Según Lang toma en cuenta para la clasificación climática los datos de precipitación promedio anual de las estaciones inmersas al interior del municipio de Uriondo con la ayuda del mapa temático de alturas clasificadas, rango de temperaturas promedio y el factor Lang, resulta para el radio urbano la clasificación de Clima Templado Arido. Clima con alturas entre 1.001 a 2.000 msnm, cuyas temperaturas varía de 17.5° a 24° C, además alcanza un índice de Lang dentro el rango de 20,1 a 40, cuyo tipo climático se encuentra aledaños al río Guadalquivir, mas propiamente hacia el norte, sobre la llanura fluvio-lacustre de la parte central del municipio y donde se realiza la mayor actividad agrícola.





FUENTE: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial; Diagnostico Municipal

Estación: CENTRO VITIVINICOLA	Latitud S.: 21° 42'
Provincia: AVILEZ	Longitud W.: 64° 37'
Departamento: TARIJA	Altura: 1.715 m.s.n.m.

Índice	Unidad	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MEDIA
Temp. Max. Media	°C	27,8	27,6	27,2	26,8	25,5	24,8	23,7	25,8	26,2	27,0	26,9	28,1	26,4
Temp. Min. Media	°C	15,1	14,6	13,9	11,0	6,3	2,3	1,3	4,6	7,6	11,7	13,2	14,7	9,7
Temp. Media	°C	21,5	21,1	20,5	18,9	15,9	13,6	12,5	15,2	16,9	19,3	20,1	21,4	18,1
Temp.Max.Extr.	°C	36,0	35,5	34,5	37,5	35,5	37,0	39,0	36,5	40,0	40,0	38,0	39,0	40,0
Temp.Min.Extr.	°C	9,0	5,0	6,5	-2,0	-4,0	-9,0	-8,5	-5,5	-3,0	2,0	4,0	4,0	-9,0
Dias con Helada		0	0	0	0	3	9	13	4	1	0	0	0	31
Insolación Media	Hr.	7,0	7,1	6,8	7,0	7,5	8,0	7,8	8,2	9,1	7,0	7,1	7,4	7,5
Humed. Relativa	%	63	62	63	60	55	47	45	42	47	49	54	57	54
Nubosidad Media	octas	4	4	4	3	2	1	2	2	2	3	4	4	3
Evapor. Media	mm/dia	5,89	6,03	5,26	5,09	4,30	4,06	4,24	5,32	6,55	6,82	6,62	6,48	5,55
Precipitación	mm	99,0	76,1	69,8	9,6	1,1	0,3	0,0	1,0	8,6	37,0	44,9	86,7	434,2
Pp. Max. 24 hrs.	mm	71,2	56,5	37,5	43,0	5,0	3,3	0,0	4,5	23,0	92,0	50,2	60,1	92,0
Dias con Lluvia		9	8	7	1	0	0	0	0	2	4	6	8	44
Direc. Del Viento		S	S	S	SE	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Vel. Del Viento	km/hra	9,1	9,0	9,5	10,4	10,5	9,5	9,7	10,3	11,3	9,9	10,2	8,8	9,8

Fuente: Elaboración SIC. Srl

4.4.2 TEMPERATURA

Precipitación en La provincia Avilés alberga en su totalidad varias estaciones pluviométricas, las cuales se utilizaron para determinar la precipitación media anual, dando como resultado una precipitación de 434 mm/año.

La temperatura mínima media anual en el Valle de Concepción es de 9.7 °C, con una máxima de 26.4 y mínima extrema promedio de -9.0°C y temperatura extrema 40 °C respectivamente.

Los días con helada se registran en los meses de mayo a septiembre. La humeada relativa promedio es de 47%. La dirección del viento predominante es el Sud - Este con una velocidades promedio de 2.6. km/hr, datos determinados por medio de datos medidos en la estación de Padcaya.

FUENTE: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial; Diagnostico Municipal

4.4.3 MUNICIPIO DE URIONDO: PRINCIPALES ENFERMEDADES QUE AFECTAN A LA PRODUCCION AGRICOLA





Clase	Cultivo	Enfermedad	
		Nombre Comun	Nombre Cientifico
Frutales	Durazno (<i>Prunus persica</i>)	Agalla de corona	<i>Agrobacterium tumefaciens</i>
		Torque del duraznero	<i>Taphrina deformans</i>
	Vid (<i>Vitis vinifera</i>)	Mildiu	<i>Plasmopara viticola</i>
		Oidio	<i>Uncinula necator</i>
		Botrytis	<i>Botrytis cinerea</i>
		Antracnosis	<i>Glocosporium ampelophagum</i>
		Yesca	<i>Stereum hirsutum</i> y <i>Phellinus igniarius</i>
	Frutilla (<i>Fragaria sp.</i>)	Oidiopsis	<i>Spaherotheca masularis</i>
		Pasmo	<i>Phytophthora capsici</i>
		Viruela	<i>Ramularia fragariae</i>
		Putridiones	<i>Botryotinia fuckeliana</i> ; <i>B. cinerea</i>

Fuente: Boletas Comenales SIC. Srl., PMOT Uriondo 2007

4.4.3 HIDROLOGIA

El aporte del caudal de los ríos está directamente relacionado con la precipitación, el área de recarga de la cuenca, la cobertura vegetal, la composición geológica, el relieve del terreno, los suelos.

Por el Valle de Concepción hacen su curso dos ríos: el río Camacho por la parte sur, el río Guadalquivir por la parte norte, el Camacho el de mayor extensión; y la unión de dichos ríos de la cual nace el río Tarija.

El río Tarija es causante de riesgos de inundación, sobre todo en las zonas donde los ríos mencionados anteriormente se unen, atribuyéndosele la pérdida en muchos casos de cultivos, animales y especies forestales.

Es precisamente que con este antecedente y en cumplimiento a la ley de municipalidades, se deben preservar las riberas de estos ríos de posibles asentamientos y construcción de infraestructura que pueda ser arrebatada por un ascenso de las aguas de avenida e inundando dichas áreas.

FUENTE: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial; Diagnostico Municipal





4.4.4 VEGETACION Y COBERTURA DE USO

La imagen urbana que presenta Uriondo, no muestra vegetación en sus calles, sin embargo sus alrededores y senderos, están delimitados precisamente por grandes masas de árboles, que además de convertirse en un factor determinante del equilibrio climático y ecológico, ofrecen un paisaje y una calidad espacial inigualable.

Sin embargo cuando se habla de las áreas verdes existentes al interior del espacio urbano, sobre todo en el área central, diremos que las mismas son escasas y de pequeñas dimensiones cuya vegetación tiene características arbustivas.

a) Áreas Verdes

La habilitación y conservación de las áreas Verdes está fuertemente ligada a la preocupación del mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos, que han reconocido en las Áreas Verdes Urbanas son un aporte significativo para este fin; por tal motivo, hoy día la comunidad demanda acciones concretas en este sentido.

Dado que las áreas verdes urbanas ofrecen beneficios tales como: reducir la contaminación ambiental, reducir la erosión del suelo y conservar el agua, ahorrar energía, aumentar la plusvalía de una propiedad, también sirven de refugio para fauna silvestre, modifican el clima local, además de los diversos aspectos estéticos al paisaje.

Por lo señalado se hace necesario la consolidación y el desarrollo de este tipo de áreas al interior del espacio urbano. Las áreas verdes en la mancha urbana son generalmente producto de cesiones realizadas por urbanizaciones, sin embargo el Valle de Concepción ha mantenido su estructuración espacial de manera natural sin incorporarse ningún tipo de propuesta de lineamientos urbanos. De ahí que no se dio la construcción de nuevos espacios públicos, necesarios para la implementación de áreas recreativas y para el relacionamiento de las personas sobre todo de las unidades vecinales.

Se debe recalcar la carencia de espacios verdes de dimensiones significativas al interior de la ciudad, que brinden a la población, espacios estéticamente agradables, seguros y que les permita desarrollar de mejor manera sus relaciones sociales, aumentando de





esta manera el porcentaje de metros cuadrados de área verde por habitante, mejorando así la calidad de vida de los pobladores y las visitas que lleguen al Valle de Concepción.

La percepción de la ciudadanía de lo que debe ser un Área Verde, pasa necesariamente por la existencia de césped, sin el cual no se concibe un área verde formal. En la actualidad, existe una gran demanda de la comunidad por contar con áreas verdes formales en las poblaciones y barrios de la ciudad.

Un recuento de espacios verdes existentes en el área urbana traducidos en plazas y parques pueden ser considerados las siguientes: Plaza principal, Plazuela del Viticultor La superficie de áreas verdes identificadas en la ciudad tan solo alcanza a 0,63 has, superficie que da como promedio 0,0004 m.²/hab., promedio completamente negativo, muy lejos de toda norma, sin embargo por las características rurales que tiene El Valle, el porcentaje esta traducido en los espacios verdes trabajados y no en los de carácter natural, los que se enriquecen con vegetación nativa, espacios que se encuentran al fondo de las viviendas, lo que constituyen los huertos familiares, que ofrecen una gran riqueza sobre todo de carácter paisajística. Una comparación con normas internacionales, muestran que estos datos de aéreas verdes por habitantes, están por debajo del valor recomendado por la OMS (Organización Mundial de la Salud), que es de 9 m2 por habitante, como in referente, la ciudad de Tarija cuenta con 4,8 m2 de área verde por habitante y es la ciudad de Lima que tiene el menor valor con 1,7 m2 de área verde por habitante.

FUENTE: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial; Diagnostico Municipal





UNIDAD 5: ANALISIS URBANO





5.1 ANALISIS DE MODELOS REALES REFERENCIALES

5.1.1 MODELO INTERNACIONAL

5.1.1.1 INSTITUTO TECNICO PROFESIONAL AGRARIO ADOLFO MATTHEI (CHILE)

Es una entidad sin fines de lucro, es un instituto que provee servicios de educación superior técnica y profesional, especialmente en el área agropecuaria, orientada a los egresados de la educación media, como también a personas del mundo laboral.

Una característica distintiva que posee es la capacidad para dar respuestas concretas a las necesidades de educación técnico y profesional del país en el ámbito agropecuario impactando fuertemente en los temas alimentarios, actuando con un alto nivel de eficacia y eficiencia, lo cual se sustenta en el profesionalismo de la docencia, la preocupación por el alumno y la formación integral de ellos.

5.1.1.2 UBICACION

Av. Alcalde Rene Soriano Borquez 2615, Osorno, X Región, Chile.

5.1.1.3 MORFOLOGIA

Son bloques independientes que se interconectan con pasillos al aire libre como pasillos cubiertos intercomunicadores en las áreas de laboratorios, administrativa y laboratorios





5.1.1.4 FUNCION

Esquema funcional y separación de áreas.



Se cuenta con diferentes áreas diferenciadas por el tipo de uso de ellas mismas como áreas administrativas, salones y laboratorios, galpones de almacenaje, corrales de animales y áreas complementarias.

La zonificación no fue planteada de una manera muy estratégica siendo que por el tiempo de fundación que tuvo este instituto se mantiene la primera infraestructura que fue creada, aunque cuenta con algunas áreas bien conectadas según la especialidad de carrera.

Área administrativa

- Dirección





- Administrativos
- Secretarias

Salas y Laboratorios

- Salas de clases con una superficie de 60 mts. cuadrados cada una, todas con equipo proyector.
- Sala multiuso.
- Laboratorio de computación con equipos PC conectados en red a Internet y equipo proyector.
- Laboratorio de química.
- Laboratorio de producción animal.
- Laboratorio de producción vegetal.

Otras Unidades para el aprendizaje

- Unidad didáctica hortícola con invernadero.
- Estación meteorológica.
- Huerto y vivero frutícola.
- Lombricultura y composteras.

Infraestructura para la realización de actividades de esparcimiento y otros

- Cafetería con capacidad para más de 50 personas.
- Aula Magna con capacidad para 300 personas aprox.
- Cancha de fútbol.
- Oficina para funcionamiento CC.AA y Rama de Rodeo Pablo Lacoste.
- Sala Museo de Ciencias Naturales. Cuenta con diversas colecciones como piezas óseas anatómicas, teratológicas, insectarios, piezas mineralógicas, muestrario de semillas, fertilizantes y madera del país.

5.1.1.5 TECNOLOGIA





Para la construcción del área administrativa y el área de salas educativas y laboratorios se empleó el uso de materiales tradicionales como muros de ladrillo cubiertos con estuco con cimentaciones de hormigón, en las cubiertas la mayoría es de teja plana con estructuras metálicas con cielo falso.



Se nota el uso de estructuras de madera en los talleres de crianza o establos para la crianza de animales con cubiertas de calamina



En los galpones de almacenamiento como en los de los talleres de metalúrgica y maquinaria son de estructura metálica con cubiertas de calamina y pintadas con antioxido.





En el área de prácticas y invernaderos se utiliza la estructura de madera con nailon de protección, el riego es por micro aspersion controlado por una válvula de salida de agua.



5.1.1.6 ESPACIAL

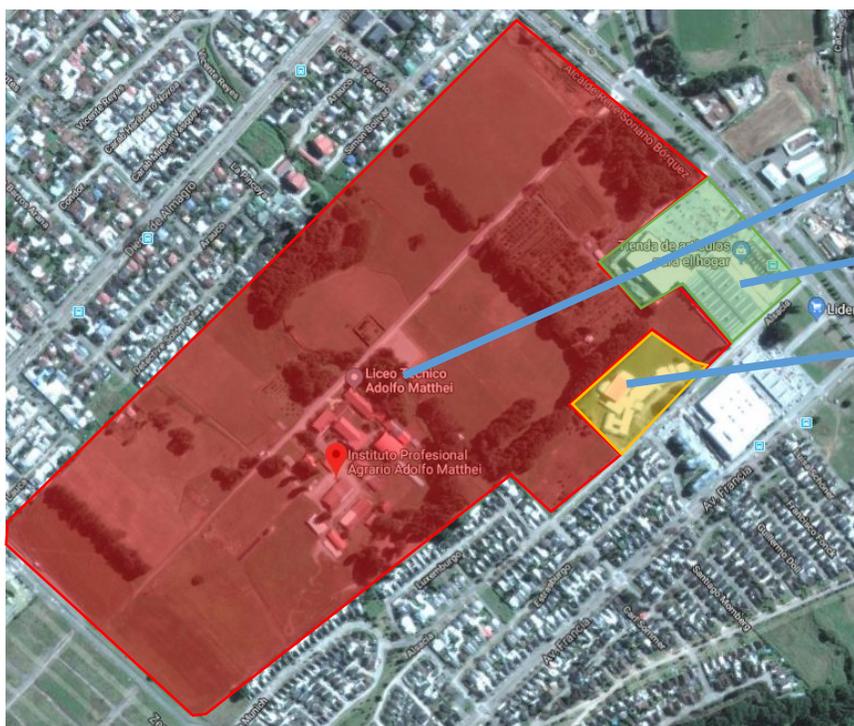
El instituto se organiza en bloques algunos independientes y otros interrelacionados con una actividad en específico que se interconectan con pasillos cubiertos como pasillos al aire libre. La distribución de estos también es por área de trabajo como por ejemplo la parte humanística de salones con las áreas de talleres y zonas de cultivo





5.1.1.7 URBANO

El proyecto está emplazado dentro de la urbe principal de la ciudad teniendo una accesibilidad con 4 grandes avenidas de importancia aunque cabe destacar que solo una es de acceso al instituto y teniendo otras dos complementarias para equipos, en cuando a la compatibilidad de servicios se cuenta con una unidad educativa cerca de ella como así también de un centro comercial.



- INSTITUTO TECNICO
- CENTRO COMERCIAL
- UNIDAD EDUCATIVA A NIVEL SECUNDARIO





5.1.2 MODELO NACIONAL

5.1.2.1 ESCUELA SUPERIOR PEDRO DOMINGO MURILLO

La escuela superior industrial Pedro Domingo Murillo forma profesionales en recursos humanos al nivel técnico superior altamente competitivo tecnológica y científicamente; basados en principios axiológicos, equidad de género e interculturalidad, para contribuir al desarrollo, local, regional y nacional de nuestro país.



Los objetivos de la institución son el formar profesionales competentes en las diferentes carreras técnicas de la modalidad industrial, capaces de realizar trabajos de investigación técnica, planificación, así como el manejo de máquinas, equipos e insumos.

5.1.2.2 UBICACION

AV.CHACALTAYA #1001 ZONA DE ACHACHICALA DE LA CIUDAD DE LA PAZ-BOLIVIA

5.1.2.3 MORFOLOGIA

Son en mayoría bloques rectangulares con cubiertas rectas en las áreas humanísticas y administrativas en la parte de los talleres se tienen bloques con cubiertas con una sola caída.

5.1.2.4 FUNCION

Tiene una división por áreas dependiendo la utilidad como áreas administrativas, áreas de clases teóricas, áreas de laboratorios, áreas de talleres, áreas recreativas y áreas multiuso.





Todos estos conectados con pasillos al aire libre como pasillos cubiertos y semi cubiertas.



Se aprecia la división de áreas según la función y el tipo de actividad que se podrá utilizar en cada una de ellas, los bloques de talleres son alejados de las aulas teóricas por la contaminación acústica.

5.1.2.5 TECNOLOGIA

En su construcción podemos apreciar área administrativa y en las salas educativas, laboratorios se empleó el uso de materiales tradicionales como muros de ladrillo





revocados con estuco con cimentaciones de hormigón, en las cubiertas de hormigón armado.



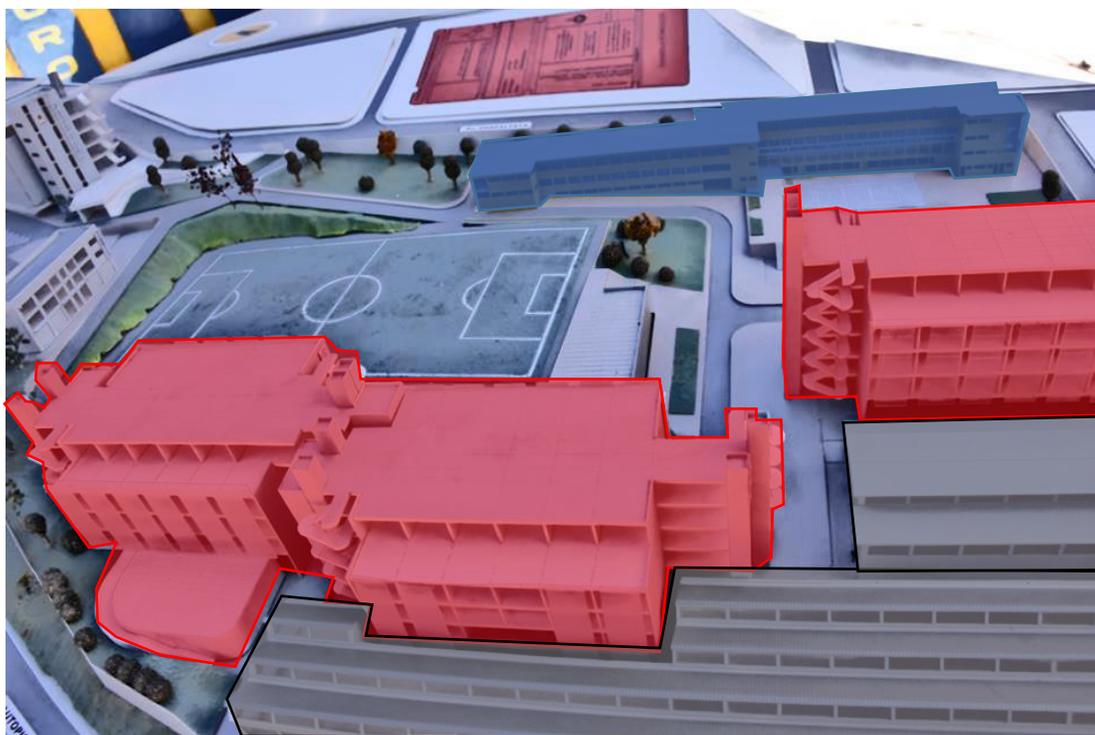
En el área de talleres se tiene muros de ladrillo con ventanas amplias para la extracción de aires contaminantes, las cubiertas con de estructura metálica con calamina ondulada



5.1.2.6 ESPACIAL

El instituto se organiza en bloques algunos independientes y otros interrelacionados con unas actividades en específico, los bloques de talleres alejados de las áreas educativas pasivas, las áreas recreativas en el centro para tener una interrelación directa con todas las áreas.





5.1.2.7 URBANO

El proyecto está emplazado a orillas de la ciudad del Alto en una zona de uso de suelo industrial, teniendo una accesibilidad por una avenida principal avenidas de importancia aunque cabe destacar que solo una es de acceso al instituto, en cuando a la compatibilidad de servicios solo se presentan fábricas, galpones y talleres en sus alrededores.





5.1.3 MODELO LOCAL

5.1.3.1 INSTITUTO TECNOLOGICO TARIJA

RESEÑA

El instituto tecnológico Tarija se funda un 1 de octubre de 1984, con una mención de carreras de nivel Técnico Medio pero viendo la necesidad de la población se crea una Educación Superior en 1999.



Con la creación de la primera carrera automotriz se creó el Servicio Nacional de Educación y Capacitación Técnica (Senet) que dependía del Ministerio de Educación con el Decreto Supremo N° 15367 y ahí se crean varios centros técnicos en diferentes departamentos y uno de estos fue Tarija.

Seguridad física de los alumnos y docentes, tanto en la salubridad como en la salud ocupacional, pues cuando egresen los estudiantes tienen que respetar esa norma.

5.1.3.2 UBICACIÓN

El tecnológico se encuentra en la zona de Lourdes en la calle Camargo de la provincia cercado.

5.1.3.3 MORFOLOGIA

Los bloques de las aulas teóricas están vinculados con galerías cubiertas en los bloques de talleres se tiene una interrelación funcional directa entre las mismas según la rama de estudio que estas practican, en general sol bloques cuadrados rectangulares



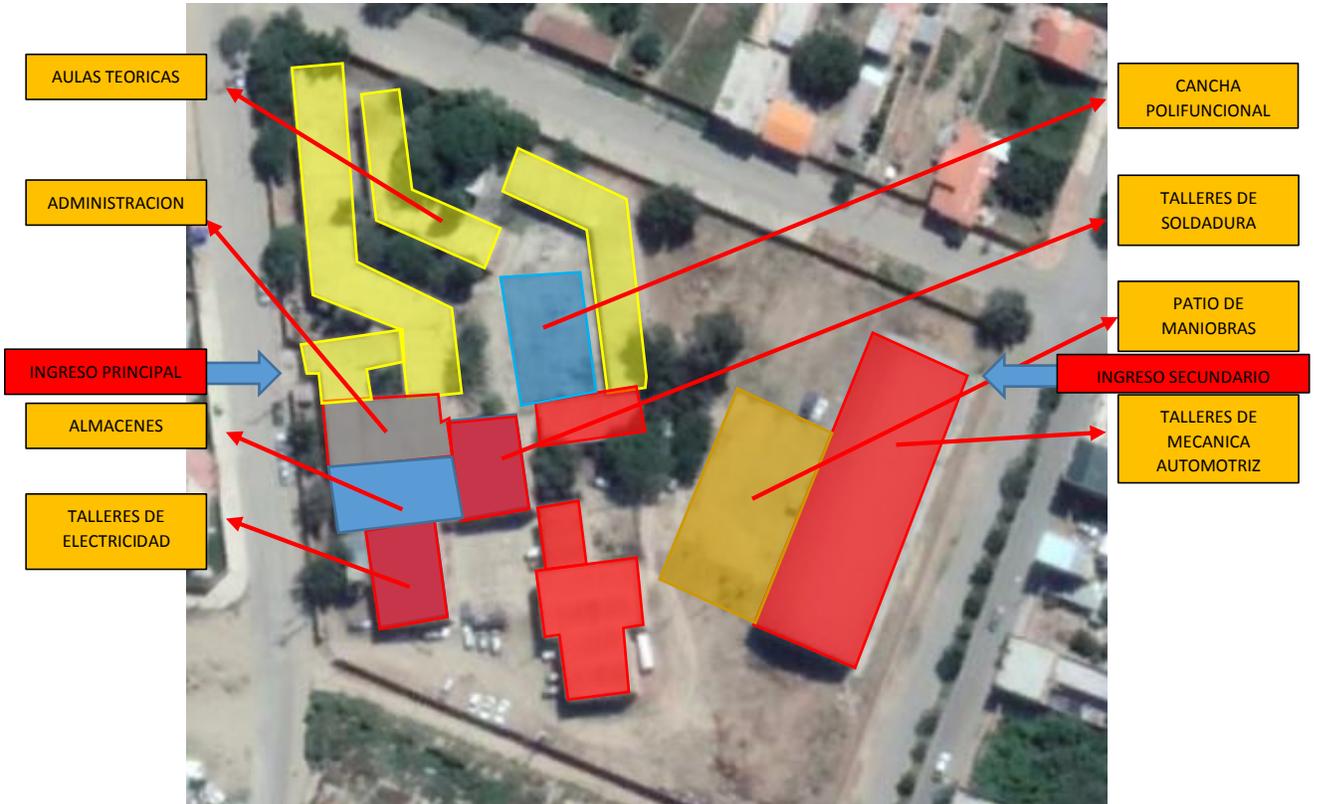


5.1.3.4 FUNCION

Tiene una división por áreas dependiendo la utilidad como áreas administrativas, áreas de clases teóricas, aulas de laboratorios, áreas de talleres, áreas recreativas.

Todos estos conectados con pasillos al aire libre como pasillos cubiertos con galerías.

Se optó por situar el taller de mecánica automotriz por el hecho ser necesario un patio de maniobras o pruebas como un acceso directo desde la avenida para el ingreso de los vehículos para prácticas.





5.1.3.5 TECNOLOGIA

En la construcción del Instituto tecnológico Tarija se optó por una construcción tradicional en su área de aulas teóricas como laboratorios de computación y metrología, utilizando una cimentación corrida de una viga de encadenado con columnas de hormigón, en muros ladrillo con revoques de yeso, la cubierta está constituida por calamina duralit con cielo falso de yeso.



En la construcción de los bloques se utilizaron zapatas aisladas de H^a siendo que estos muros son de altura superiores a los 12 metros con muros de ladrillo y arriostrados con vigas de hormigón, en la cubierta se colocó calamina ondulada duralid.





UNIDAD 6 – ANALISIS DE SITIO





6.1.- ANALISIS DE SITIO

6.1.1.- ALTERNATIVA 1

6.1.1.1.- SITIO

Está ubicado en el ingreso al valle de concepción se encuentra a 24.5 km de distancia de la ciudad capital del departamento de Tarija, colinda al norte con viviendas productivas al este con el CENAVIT (CENTRO VITIVINICOLA TARIJA) lo que potencia más este sitio porque existe una compatibilidad en la función a la producción agropecuaria vitivinícola.

Se optó por esta opción de terreno siendo que está en una zona con menor densidad poblacional para no ocasionar a futuro problemas de congestionamientos o ruidos contaminantes.

La superficie total del terreno es de 23378.04 m².



6.1.1.2.- TOPOGRAFIA – SUELO

Cuenta con una topografía relativamente plana con pendientes que no superan del 1 a 5 % siendo la cota más baja la que se encuentra en la avenida de acceso principal

6.1.1.3.- ACCESIBILIDAD





Para el acceso cuenta con una vía principal de primer orden de ripio y otras dos secundarias de tierra aun sin lineamientos muy establecidos



6.1.1.4.- DIMENCIONES

El terreno cuenta con una superficie total de 23378m² de forma regular con un frente de 213 m. que se conecta con la avenida principal de acceso.

6.1.1.5.- COMPATIBILIDAD DE EQUIPAMIENTOS

Tiene una proximidad con el SENAVID potenciando al sitio de estudio porque tiene una compatibilidad directa siendo que ambos se encargan al estudio y mejoramiento de la producción agrícola.

6.1.2.- ALTERNATIVA 2

6.1.2.1.- SITIO





Está ubicado en el ingreso al valle de concepción se encuentra a 25km de la capital del departamento de Tarija en una zona residencial baja sin compatibilidad de servicios.



6.1.2.2.- TOPOGRAFIA – SUELO

Cuenta con una topografía relativamente plana con pendientes que no superan del 1 a 3 % siendo la cota más baja la que está ubicada al ingreso del mismo desde la avenida principal

6.1.2.3.- ACCESIBILIDAD

Para el acceso cuenta con una vía principal de primer orden de ripio otra secundaria de segundo orden de ripio y otra secundario en la parte posterior de ripio aun sin un lineamiento bien establecido

6.1.2.4.- DIMENCIONES

El terreno cuenta con una superficie total de 14905m² de forma regular con un frente de 160 m. que se conecta con la avenida principal de acceso y la lateral de 130m.





6.1.2.5.- COMPATIBILIDAD DE EQUIPAMIENTOS

No cuenta con compatibilidad directa con ningún equipamiento próximo.

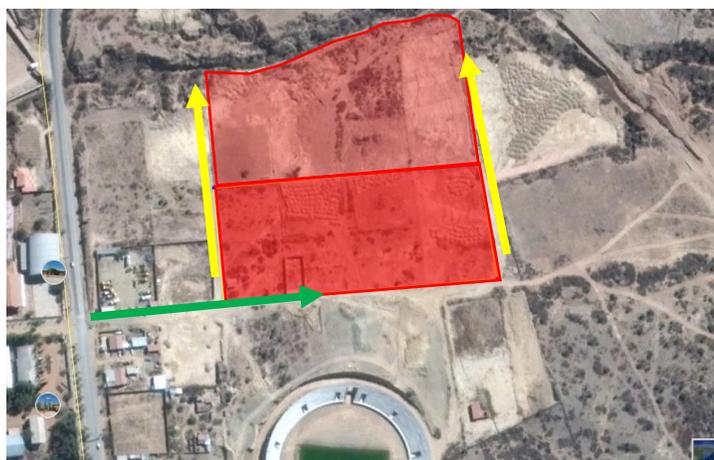
6.1.3.- ALTERNATIVA 3

6.1.3.1.- SITIO

Está ubicado en el ingreso al valle de concepción se encuentra a 24.5 km de distancia de la ciudad capital del departamento de Tarija, colinda al norte una quebrada al oeste con el CENAVIT (CENTRO VITIVINICOLA TARIJA) y el colegio secundario Delfín Pino lo que potencia más este sitio porque existe una compatibilidad en la función a la producción agropecuaria vitivinícola al este con terrenos productivos y finalmente al sur con el estadio del Valle de Concepción.

Se optó por esta opción de terreno siendo que está en una zona con menor densidad poblacional para no ocasionar a futuro problemas de congestionamientos o ruidos contaminantes.

La superficie total del terreno es de 20300.10 con la posibilidad de ampliación hasta las 40000 m².





6.1.3.2.- TOPOGRAFIA – SUELO

Cuenta con una topografía relativamente plana con pendientes que no superan del 1 a 5 % siendo la cota más alta la que se encuentra en el ingreso principal.

6.1.3.3.- ACCESIBILIDAD

Para el acceso cuenta con una vía principal de primer orden de ripio y otras dos secundarias de tierra aun sin lineamientos muy establecidos desde la avenida principal hasta la quebrada.

6.1.3.4.- DIMENCIONES

El terreno cuenta con una superficie total de 20300m² con posibilidad de ampliación lo que beneficiara al proyecto siendo que necesitara grandes superficies para sus áreas zootecnia y agropecuaria.

6.1.3.5.- COMPATIBILIDAD DE EQUIPAMIENTOS

Tiene una proximidad con colegio secundario Delfín Pino y el SENAVIT potenciando al sitio de estudio porque tiene una compatibilidad directa siendo que ambos se encargan al estudio y mejoramiento de la producción agrícola.

6.2.- CLASIFICACION

Alternativa	Sitio	Accesibilidad	Dimensiones	Aspectos físicos naturales	Contexto	Compatibilidad	Promedio
1ra	10	9	9	8	9	9	9
2da	8	9	9	9	7	8	8.3
3ra	10	10	10	10	9	9	9.6





6.3.- ANALISIS DE EMPLAZAMIENTO

6.3.1.- ACCESIBILIDAD



-  VÍAS INTERPROVINCIAL
-  VÍA DE SEGUNDO ORDEN
-  VÍA DE TERCER ORDEN

6.3.2.- TERMOMETRÍA:

La temperatura promedio anual de El valle de Concepción es de 17,6 °C. .La máxima extrema ha sido de 38.82 °C, y la mínima extrema de 5.02°C.

6.3.3.- ANEMOMETRÍA:





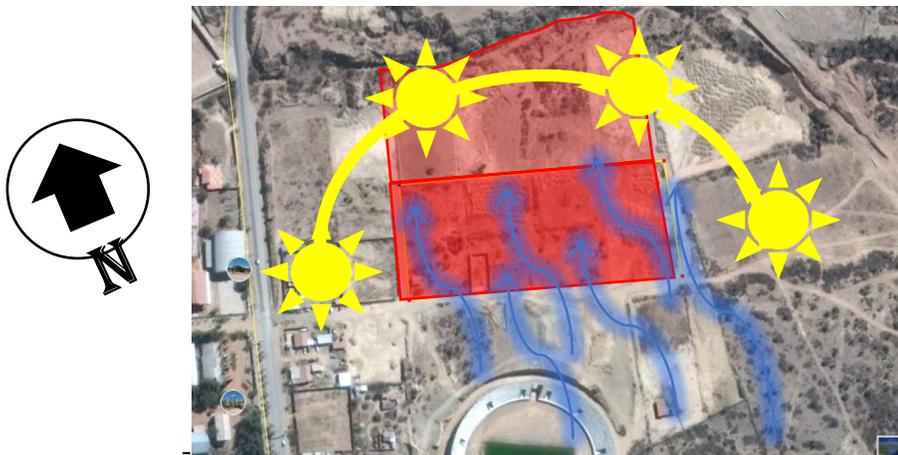
La dirección predominante del viento es del Sur, la misma alcanza una velocidad promedio de 4.2 Km/Hr. La intensidad de la velocidad máxima del vientos alcanzan en los meses de Agosto a Febrero de 5,1 – 4,1 Km/Hr

6.3.4.- PLUVIOMETRÍA:

Se caracteriza por dos periodos bien definidos: el periodo húmedo de noviembre a marzo, con el 85% de la concentración total y el periodo seco, se presenta de abril a octubre, con el 15 % de concentración total. Con presencia de periodos muy secos de mayo a agosto, con concentraciones menores al 1% del total.

6.3.5.- ASOLEAMIENTO:

Referente a la insolación que se presenta en la sección, se tiene que la media anual es de 11 horas/día siendo la máxima media de 12 horas/día que corresponde al mes de agosto y la mínima que se presenta en enero con 10 horas/día.





UNIDAD 7 – PREMSAS DE DISEÑO





7.1.- PREMISAS DE DISEÑO

7.1.1.-PREMISAS FUNCIONALES:

- En el diseño se tomara en cuenta la diferenciación de los tipos de acceso con características propias los cuales se enumeran como sigue: uno hacia la Área de talleres y producción, un segundo que alimenta el área administrativa, el tercero que cubre el área de ingreso principal.
- Diferenciación de áreas según el tipo de actividad tanto practica como teórica
- Tomaremos en cuenta actividades propias para cada usuario para esto usaremos diferenciación en circulaciones, accesos, compatibilidad de ambientes.
- Áreas de primera prioridad más próximas al ingreso principal.
- Áreas de recreación y esparcimiento activo y pasivo

7.1.2.- PREMISAS MORFOLÓGICAS:

- Utilizar formas arquitectónicas que se integren con los límites y topografía del terreno logrando así armonizar la arquitectura con el paisaje, implementando el instituto en una superficie con una pendiente al 5 a 6%



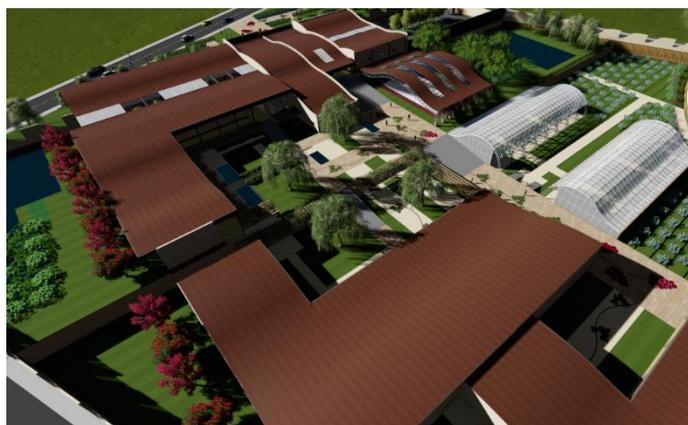


- La propuesta arquitectónica se ha realizado de la composición de los diferentes programas que intervienen en el instituto técnico Agroindustrial, se opta por encontrar la morfología y disposición ideal en el terreno



según su uso y su función generando volúmenes puros predominando horizontalidad y la línea recta lo cual se hace que este proyecto que sea elegante con líneas simples pero imponentes además de ser exclusivo y funcional.

- Las disposiciones arquitectónicas formales para unidades educativas tienen características particulares en cuanto a la disposición formal, por lo cual es recomendable el usar por lo general plantas en forma



rectangular para mejorar así la función propia del equipamiento

5.1.3.- PREMISAS TECNOLÓGICAS:





1). Se utilizaran para el área de laboratorios carpintería de aluminio y vidrio con línea resistente línea 25 siendo la más reforzada y apta para este uso por su durabilidad e higiene.



2). Manejo de nuevos sistemas constructivos para cubiertas de talleres e invernaderos acordes a las tecnologías actuales.

3). Utilización de las tecnologías constructivas tradicionales mejoradas cuidando siempre el manejo de materiales con la aplicación de la arquitectura vernácula



MUROS: Su fabricación será de adobe estabilizado compuesto por un 70% de arena 20% arcilla y 10% de cemento

MUROS DE CONTENCIÓN.- Su construcción será de hormigón armado con impermeabilizante para evitar humedades.



CUBIERTAS: cubiertas con sistema de vector activo (cerchas)





5.1.4.- PREMISAS ESPACIALES:

1). Interrelación de espacios interiores y exteriores para una iluminación y ventilación natural así también una interrelación agradable.



2). Diferenciación de espacios amplios con alturas altas que mantengan un flujo constante de aire en lugares donde exista mayor congestión de gente.

3) Generar espacios de ocio al aire libre con la utilización de vegetación aromática y plantas frutales



4) Dotar de recorridos Cubiertos como también de recorridos con pergolados libres para tener una circulación más fluida, se tomara también la importancia de generar espacios abiertos logrando así diferentes percepciones y un mayor dinamismo.

5) Generar ambientes aptos para el aprendizaje con una transparencia desde partes internas a externas garantizando así un mayor dinamismo y confort al estudiante

5.1.5.- PREMISA AMBIENTAL

El Concepto de Energía que Maneja el Instituto Técnico debe ser inteligente garantizando así correcto manejo de recursos y cuidando así el medio ambiente sin dañar al ecosistema natural donde será emplazado y respetando su entorno.



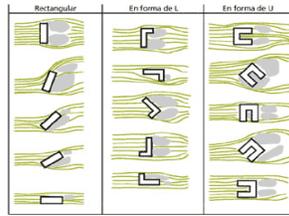


5.1.5.1.- CONTROL DE VIENTOS

La edificación será emplazada de una manera conveniente tanto en niveles de alturas para así

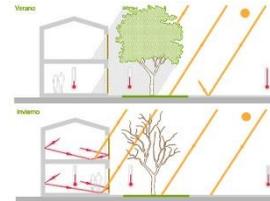
proporcionar una ventilación natural pasiva con

la ayuda y la implementación así también de árboles controladores de vientos.



5.1.5.2.- ENFRIAMIENTO PASIVO

Estrategias de enfriamiento pasivo con ventilación natural y aprovechamiento de sombras naturales por vegetación implantada.

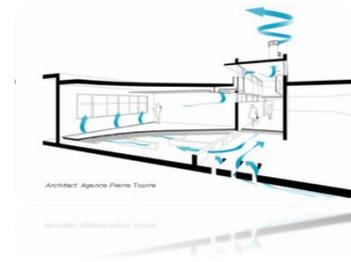


5.1.5.3.- CALENTAMIENTO PASIVO

Orientar el edificio de manera correcta para aprovechar los primeros rayos de sol de mañana con vegetación de hoja caduca y calefacción generada por un microclima interno gracias a un espacio transparente con cubiertas retractiles cerradas en tiempo de invierno y abierta en tiempos de verano.



Control del sol Aprovechando el asoleamiento para iluminar y calentar ambientes generando microclimas internos.





5.1.5.4.-ENERGÍA

Se buscara integrar nuevas alternativas a la recolección de energías renovables naturales como el uso de paneles fotovoltaicos para iluminación Led de



recorridos exteriores.

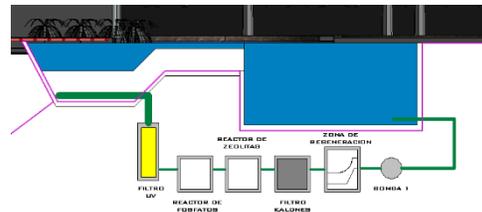
5.1.5.5.- ILUMINACIÓN

Gracias a las grandes aberturas y al amplio espacio exterior se aprovechara en máxima medida las horas de luz natural haciendo que este sea auto sostenible aprovechando al máximo la iluminación natural en los espacios más requeridos cuidando así el consumo de energía eléctrica.



5.1.5.6.- AGUA

Recolección de Agua de lluvia para riego con piscinas naturales para así tener un reservorio de agua en periodos de poca y alta precipitación.



5.1.5.6.- TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS PARA RIEGO

5.1.5.7.- TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES PARA RIEGO





5.1.6.- PREMISA PAISAJÍSTICA:

- Se realizara la agrupación de arboles de la misma especie con el objetivo de obtener y causar diversidad de sensaciones con jardines y pergolados de manera natural al contorno de recorridos.



- Integrar vegetación nativa con vegetación nueva implantada como también árboles frutales y aromáticos



- Generar recorridos exteriores con espejos de agua

- Aprovechamiento de suelo fértil para realizar cubierta vegetal formando espacios agradables de recreación crear senderos de esparcimiento recreacional



tener áreas de cultivos para diferentes tipos de especies y no solo la vid.

5.7.- PREMISA ECONOMICA





5.7.1.- FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA DEL SECTOR DE EDUCACION SUPERIOR

Es deber del Gobierno Nacional y Gobiernos Autónomos proporcionar de infraestructura educativa en todos los niveles de educación que existan actualmente, el presupuesto del que dispone para la gestión 2017 de 214.649.608.533bs. De los cuales un 7.2% está destinado a educación que da un total de 16, 528, 019, 857,041 bs.



5.7.2.- FUENTES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SECTOR EDUCATIVO A NIVEL SUPERIOR

El Gobierno central, Gobierno Departamental de Tarija, Gobierno municipal de Uriondo, fuentes externas e ingresos propios del establecimiento son los encargados de cubrir el funcionamiento y mantenimiento del mismo, como así también la correcta provisión de servicios básicos, equipamiento, mobiliario y demás insumos.





UNIDAD 8 - PROGRAMA DE NECESIDADES





8.1.- USUARIO

Calculo para beneficiarios del instituto técnico para producción ecológica y el turismo en el valle de concepción.

Proyección de población a 20 años

Mediante método aritmético

$$r = \left(\frac{Pbf - Pbi}{Af - Ai} \right) = \text{TASA DE CRECIMIENTO ARITMETICO}$$

r = TASA DE CRECIMIENTO ARITMETICO

Pbf = POBLACION FINAL

Pbi = POBLACION INICIAL

Af = AÑO FINAL

Ai = AÑO INICIAL

$$Proy_{\text{año } N} = Pbf + r * (\text{Año } f - \text{Año } i)$$

$Proy_{\text{año } N}$ = PROYECCION PARA EL AÑO FUTURO

Pbf = POBLACION EXISTENTE

r = TASA DE CRECIMIENTO ARITMETICO





Grupos de Edad	Población		Tasa de Crecimiento Anual por personas	Grupos de Edad	2001	2007	2012	2017	2020	2038
	2001	2007								
0-4	1501	1672,90	28,65	0-4	1501	1672,9	1816,1	1959,4	2045,3	2561,03863
5-9	1794	1928,57	22,43	5-9	1794	1928,6	2040,7	2152,9	2220,2	2623,8766
10-14	1832	2159,82	54,64	10-14	1832	2159,8	2433,0	2706,2	2870,1	3853,57365
15-19	1210	1484,09	45,68	15-19	1210	1484,1	1712,5	1940,9	2078,0	2900,24688
20-24	922	1178,53	42,75	20-24	922	1178,5	1392,3	1606,1	1734,3	2503,92104
25-29	764	956,79	32,13	25-29	764	956,8	1117,5	1278,1	1374,5	1952,8871
30-34	658	852,32	32,39	30-34	658	852,3	1014,2	1176,2	1273,3	1856,28127
35-39	647	840,33	32,22	35-39	647	840,3	1001,4	1162,5	1259,2	1839,19268
40-44	638	800,39	27,06	40-44	638	800,4	935,7	1071,0	1152,2	1639,38092
45-49	555	728,95	28,99	45-49	555	728,9	873,9	1018,9	1105,8	1627,66859
50-54	420	550,33	21,72	50-54	420	550,3	658,9	767,6	832,7	1223,72092
55-59	376	505,28	21,55	55-59	376	505,3	613,0	720,7	785,4	1173,22289
60-64	305	391,80	14,47	60-64	305	391,8	464,1	536,5	579,9	840,254901
65-69	234	303,79	11,63	65-69	234	303,8	361,9	420,1	455,0	664,345931
70-74	219	280,21	10,20	70-74	219	280,2	331,2	382,2	412,8	596,486771
75-79	124	186,71	10,45	75-79	124	186,7	239,0	291,2	322,6	510,703465
80 y +	132	188,19	9,37	80 y +	132	188,2	235,0	281,9	309,9	478,531072
TOTAL	12331	15009,00	446,33	Total	12331	15009,0	17240,7	19472,3	20811,3	28845,3333

8.1.2.- PROYECCION DE ESTUDIANTES HASTA 2038

ESTUDIANTES EGRESADOS DE ESCUELAS SECUNDARIAS Y UNIDADES EDUCATIVAS A NIVEL MEDIO

UNIDAD EDUCATIVA	ESTUDIANTES EGRESADOS GESTION 2015	ESTUDIANTES EGRESADOS GESTION 2017	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL POR PERSONAS	PROYECCION A 2038
Delfín Pino Ichazu (El Valle)	35	38	1.5	68
Aniceto Arce (Chocloca)	29	30	0.8	46
Rosario Jaramillo (Calamuchita)	27	30	1.5	60
15 de Octubre (Miscas)	25	28	1.5	58
	TOTAL	132		232

8.2.- NUMERO DE CARRERAS DEL INSTITUTO

- Agronomía ecológica
- Turismo





- Gastronomía

8.2.1.- MALLA CURRICULAR POR CARRERA

8.2.1.1.- AGRONOMIA ECOLOGICA

1er Semestre	2do Semestre
Morfo fisiología vegetal aplicada	Fitología Agrícola
Edafología y preparación de suelos	Agro meteorología
Relación agua planta y suelo	Técnicas de riego
Nivelación matemática	Operación de maquinaria, equipos e implementos agrícolas
Utilización de equipo	Álgebra

3er Semestre	4to Semestre
Monitoreo y control de plagas agrícolas	Implementación de protocolos de certificación
Fitopatología aplicada	Producción de frutales de hoja persistente
Producción de frutales de hoja persistente	Producción de hortalizas al aire libre
Producción de hortalizas al aire libre	Inglés

5to Semestre	6to Semestre
Manejo de semilla	titulación
Portafolio	Prácticas supervisadas

8.2.1.2.-TURISMO

1er Semestre	2do Semestre
Introducción al Turismo	Economía y políticas turísticas
Administración de empresas	Técnicas de comunicación
Tecnologías aplicadas a gestión de empresas turísticas I	Servicios Turísticos I
Idioma I	Idioma II

3er Semestre	4to Semestre
Tecnologías aplicadas a gestión de empresas turísticas II	Costos operativos turísticos
Contabilidad	Comercialización I
Servicios Turísticos II	Idioma IV
5to Semestre	6to Semestre





Probabilidad y estadística	Legislación Turística
Circuitos Turísticos	Práctica Profesional Supervisada
Comercialización II	

8.2.1.3.-GASTRONOMIA

1er Semestre	2do Semestre
Técnicas culinarias	Cocina nacional I
Inglés técnico I	Inglés técnico II
Seguridad industrial y medio ambiente	Francés técnico I
Procedimientos básicos de repostería y pastelería	Repostería y pastelería I
Inocuidad alimentaria	Nutrición y dietética
Informática aplicada	

3er Semestre	4to Semestre
Cocina nacional II	Cocina nacional III
Cocina internacional I	Cocina internacional II
Francés técnico II	Garnish
Repostería y pastelería II	Panadería II
Panadería I	Productos gastronómicos
Servicio de comedor , etiqueta y protocolo	

5to Semestre	6to Semestre
Cocina creación I	Cocina creación II
Cocina internacional III	Bar y coctelera
Enología y maridaje	Servicio de catering
Emprendimiento productivo I	Emprendimiento productivo II
Taller de modalidad de graduación I	Taller de modalidad de graduación II

8.3.- PROGRAMA DE NECESIDADES

AREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	CUALIDAD
AREA ADMINISTRATIVA			
ADMINISTRATIVA	Hall	Caminar	superficie cubierta
	secretaria	Informar, Atender, manejo de archivos	Relación con rector
	oficina del rector	Asistencia a pendientes	Relación con secretaria
	jefatura académica	Manejo pedagógico	Relación con secretaria y Jefaturas
	jefatura de área técnica	Manejo practico	Relación con secretaria y Jefaturas
	jefatura de administración	Manejo de estudiantes	Relación con secretaria y Jefaturas





	secretaria general	Informar, Atender, manejo de archivos	Relación con jefaturas, información
	sala de docentes	Descanso	Relación con jefaturas, información
	sala de reuniones	Complementario, reuniones, juntas	
	material de escritorio	Complementarios	Deposito
	archivos	Registros	Almacenar
	deposito de limpieza	Servicios	Servicios
	cocineta	Satisfacer, dispensar	Asistencia
	Batería de baños ohm y disco.	Servicios	Servicios
AREA PUBLICA			
PUBLICA	vestíbulo	Ingreso, distribuidor	superficie cubierta
	auditorio	servicio, reuniones, conferencias	Multiuso
	sala de exposición y ventas	Ventas, dispensarios	Generar recursos
	cafetería	Satisfacer necesidades	Solución alimenticia
	Batería de baños ohm y disco.	servicios	Servicios
AREA EDUCATIVA Y/O HUMANISTICA			
HUMANISTICA	Aula 1	Docencia, Educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Aula 2	Docencia, Educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Aula 3	Docencia, Educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Aula 4	Docencia, Educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Aula 5	Docencia, Educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Aula 6	Docencia, Educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Biblioteca	Aprendizaje, Concentración	Silencio, concentración
	Sala de computación	Docencia, Educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Depósitos	Almacenar	Almacenar
AREA DE AGRONOMIA ECOLOGICA			



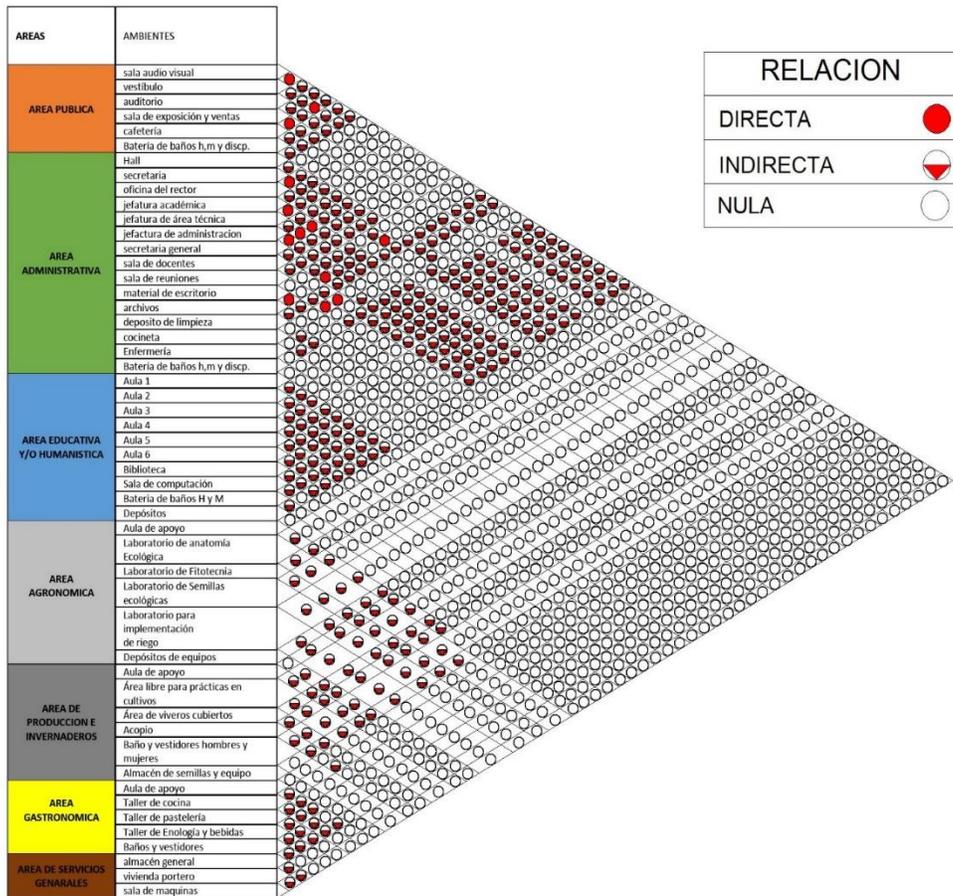
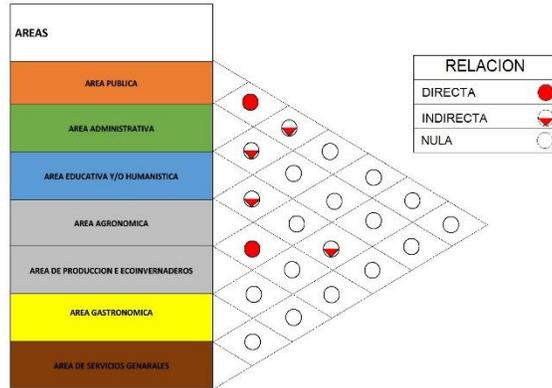


AGRONOMIA	Aula de apoyo	Docencia, Educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Laboratorio de anatomía Agrónoma	Práctica, educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Laboratorio de Fitotecnia	Práctica, educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Laboratorio de Semillas ecológicas	Práctica, educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Depósitos de equipos	Mantenimiento, herramientas	Cubiertos
	Baño y vestidores hombres y mujeres	Servicios	Servicios
AREA GASTRONOMIA			
GASTRONOMIA	Aula de apoyo	Docencia, Educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Taller de cocina	Práctica, educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Taller de pastelería	Práctica, educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Taller de Enología y bebidas	Práctica, educación, enseñanza	Silencio, concentración
	Baños y vestidores	Servicios	Servicios
AREA DE PRACTICAS E INVERNADEROS			
PRACTICAS	Área libre para prácticas en cultivos	Prácticas, producción	Espacios al aire libre
	Área de viveros cubiertos	Prácticas, producción	Espacios cubiertos
	Acopio	Almacenaje	Espacios cubiertos
AREA DE SERVICIOS GENERALES			
SERVICIOS	vivienda portero	Residencia cuidador	Vivienda
	sala de maquinas	Mantenimiento	Equipos
AREA DE RECREACION PASIVA Y ACTIVA			
RECREACION	Recorridos verdes exteriores	Recreación	Espacios encubiertos
	Plaza estudiantil	Recreación pasiva	Espacios al aire libre
	Cancha poli funcional	Recreación activa	Espacio cubierto
AREAS VERDES LIBRES Y/O TRIBUTARIAS			
LIBRE	Rampa	Circulación vertical	Aire libre
	Escaleras	Circulación vertical	Aire libre
	Estacionamiento personal	Estacionamiento privado	Aire libre
	Estacionamiento publico	Estacionamiento estudiantil	Aire libre



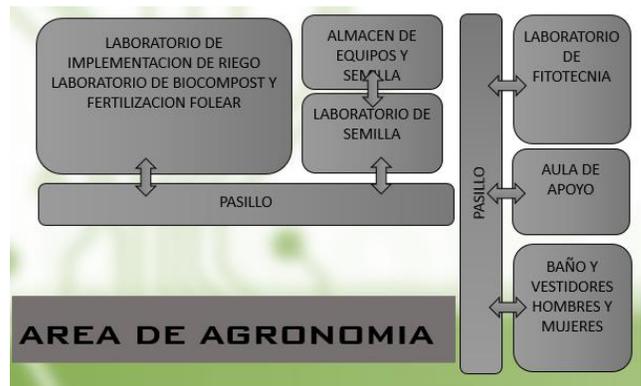


8.4.- MATRICES FUNCIONALES





8.5.- DIAGRAMAS FUNCIONALES POR AREAS EN ESPECÍFICO





8.6.- DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES EN GENERAL





8.7.- ERGONOMIA Y ANTROPOMETRIA

