



CAPITULO I

I.- MARCO TEÓRICO GENELAL

1.1.-ANTECEDENTES

Desde lo largo de la historia, el vino ha estado muy bien considerado por la alta sociedad occidental, siendo testigo imprescindible en cualquier acontecimiento o banquete de importancia y alrededor de él se han firmado los grandes tratados y acontecimientos históricos. Desde la aparición del vino en el mundo podemos hablar de enología como una ciencia que va encaminada con la aparición del vino y que en la actualidad es toda una ciencia que se la desenvuelve en las universidades.

También cabe mencionar al primer enólogo de la era moderna que fue Pasteur, que dio paso a una serie progresiva de estudios para mejorar la calidad y conservación de los vinos.

Un buen técnico enólogo debe conocer los principios procesos de cultivo de la vid para poder elegir las variedades más adecuadas y las mejores técnicas de elaboración para obtener un conocimiento conforme al estilo de un buen vino que se quiere conseguir con todas sus cualidades y propiedades que lo hacen único aceptable y deseable al beberlo.

La calidad de un vino viene dada por el clima, el suelo y las variedades de uva que posee un sector vitivinícola, y de manera accesoria, por el trabajo del hombre en el campo de la enología.

Hoy la enología en nuestro país es pues una profesión con demanda y además su enseñanza está regulada. Muchas familias productoras se trasladan a Tarija, donde las



vides se adaptan de manera positiva, al suelo y clima y ofrecen un vino de calidad superior; estas familias además invierten en plantas de alta calidad enológica y en tecnología para viñedos y bodegas lo que da como resultado la supremacía de Tarija que hasta el día de hoy es el principal productor de vinos del país. Hoy en día, el enólogo es un técnico con una gran preparación, que dirige y maneja la fabricación de un vino a lo largo de todo el proceso y el tiempo que su fabricación requiere.

En la actualidad, los vinos de Tarija tienen características muy particulares respecto a otros vinos en el mundo debido a que son fruto del procesamiento de vides de calidad excepcional que lo hacen únicos.



1.2.-INTRODUCCIÓN

El proyecto de grado “Escuela Técnica de Enología” estará ubicado en la provincia Avilés municipio del valle de la concepción, con una distancia de 25 km de la ciudad de Tarija. El municipio de Uriondo dispone de un sector de producción de vid muy importante en el departamento y del país, también posee ciertas particularidades especiales que lo hacen único y marcan diferencia; la calidez de sus habitantes, su paisaje natural y un importante patrimonio cultural, elementos fundamentales que le posibilitan un buen funcionamiento del equipamiento.

Este proyecto beneficiará a jóvenes estudiantes y productores de vinos de la zona. Viendo que el municipio de Uriondo presenta un sector productor vitivinícola muy importante del departamento y el país, es el medio de sustento económico de muchas familias dentro de la zona , ya que en los últimos años la sobreproducción de la uva para la transformación de los vinos, venden su materia prima a bajo precio a las bodegas importantes generadoras de vinos de prestigio dentro y fuera del mercado del comercio, que actualmente la zona no cuenta con un equipamiento que los capacite en la transformación de uvas para poder generar vinos, por lo cual se requiere un equipamiento técnico formativo de enología adecuado que brinde las condiciones óptimas de capacitación técnico a los recursos humanos de la zona, la importancia de una escuela técnica de enología para la transformación de la vid en vinos de calidad , para favorecer el mejoramiento de dicho producto y el modo de elaboración de los mismos mediante nuevos conocimientos y alternativas para la realización de nuevos productos que derivan de su producción y como efecto en su economía.



1.3.-DELIMITACIÓN DEL TEMA

El proyecto de una “escuela técnica de enología” para la comunidad del valle de la concepción tendrá como fin diseñar un equipamiento acorde a la demanda del lugar con el objetivo de mejorar la elaboración, análisis y conservación de vinos de calidad, con espacios adecuados para una formación teórico practico para un buen aprendizaje enológico.

1.4.-DIAGNÓSTICO PREVIO

El municipio de Uriondo el valle de la concepción al presentar una zona de fortaleza productora de vid por excelencia reconocido en mercado local y nacional e internacional, actualmente no cuenta con un equipamiento enológico que brinde las condiciones técnicas de aprendizaje ,que ayude a los recursos humanos de la zona en la capacitación de mejorar la transformación, análisis y conservación de vinos transformando la materia prima que sector posee por excelencia en vinos de exquisitos sabores y aromas que sobresalen de la zona hacia el mercado local ,nacional e internacional.

1.5.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tarija es conocida por presentar una zona productora de vinos de calidad ya que en nivel nacional existen 12 bodegas productoras de vinos de las cuales 6 se encuentran en Tarija.

El municipio de Uriondo se destaca por la producción de vid y la elaboración de vinos artesanales elaborados por pequeños productores de la zona.



Si bien la producción de la materia prima de vid es el sustento económico de muchas familias que habitan en el sector, de acuerdo al análisis realizado sobre la situación actual en la que se encuentra en sector del valle de la concepción, por falta de un equipamiento de carácter educativo técnico, orientado propiamente a la rama de la enología.

Tomando parámetros de referencias que cuenta el sector tanto el centro vitivinícola CENAVIT, FAUTAPO y las bodegas aledañas cuentan con personal técnico en su mayoría de los casos enólogos extranjeros, donde se capacitan en el aprendizaje de la ciencia de la rama de la enología en el exterior, visto que el sector no cuenta con un equipamiento que pueda brindar todas las condiciones óptimas de la tecnología y la formación técnica de los recursos humanos de la zona en este rubro.

Ya que durante mucho tiempo los productores han elaborado el vino de manera artesanal, desconociendo que se debe tomar en cuenta todas las prácticas y técnicas que influyen en la elaboración, calidad y conservación del vino, bajo parámetros que son fundamentales a la hora de producir un vino con excelentes características.

Es necesario emplear un equipamiento técnico de enología donde el alumno se capacite conozca nuevas técnicas de elaboración, análisis y conservación de vinos de calidad para su posterior comercialización en el mercado local, nacional e internacional.

Sacándole toda la fortaleza que el sector cuenta con todas las condiciones óptimas para su elaboración de vinos ya que brinda el clima y el suelo para poder generar productos



de gran relevancia y constituir una fuente de recursos capacitados que respondan a las expectativas del sector productos de vinos dentro de la zona.

¿Por qué en el valle de La Concepción?

Porque tiene un potencial agrícola importante, el cual se encuentra el sector con mayor producción de la vid del departamento de Tarija, por su transformación de la materia prima en vinos y singani para el mercado interior y exterior.

Mayor gente dispuesta a trabajar:

En la pirámide de edades del municipio del valle de la concepción nuestra que la mayor cantidad de la población son de 6-30 años siendo el 60% de la población total, dando como resultado de un nivel de población que están dispuestas a trabajar.

1.6.-HIPÓTESIS

La creación de una “escuela técnica de enología en el valle de la concepción” aportara como infraestructura urbana, arquitectónica, morfológica , tecnológica brindando identidad a la zona y especialmente responderá a las necesidades que el sector productivo está demandando, de esta manera incrementara y fortalecerá el nivel de transformación o elaboración de vinos apoyando con nuevas técnicas de formación educativa de técnicos enólogos , y así mismo dotando de personal capacitado calificados que puedan responder al mercado laboral, generando fuentes de empleo satisfaciendo las necesidad de espacio y confort para un desarrollo de enseñanza teórico practico.



1.7.-JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Se requiere de un equipamiento con un diseño óptimo que responda a la demanda de técnicos profesionales en el valle de la concepción, que permita desarrollar oportunidades de formación técnica a recursos humanos calificados, que pueden responder en el sector laboral.

Tomando en cuenta que el municipio del valle de la concepción se encuentra el sector de producción de vid en el departamento, viendo el constante crecimiento del sector productor vitivinícola y el número elevado de bachilleres y el avance de la tecnología en este rubro. Y al no contar con un equipamiento adecuado donde se desarrolle este tipo de enseñanza técnica o capacitación ya que solo existe actualmente el centro de capacitación de investigación vitivinícola CENAVIT donde más está enfocado a la producción uvas y no así de vinos. La escuela técnica de enología aportara en la formación educativa técnica facilitando sus instalaciones de aprendizaje a los habitantes que se capaciten de manera pedagógica en la ciencia de la enología.

1.8.-OBJETIVOS

1.8.1.-OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un diseño arquitectónico de una Escuela Técnica de Enología en el Valle de La Concepción con el fin de apoyar la vocación productiva en el rubro de la vid y sus derivados, satisfaciendo la demanda del mercado local, departamental y regional, con personal técnico altamente capacitado para este rubro de la ciencia de la Enología con instalaciones preparadas y ambientadas en condiciones óptimas.



1.8.2.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Generar y recrear espacios Arquitectónicos capaces de poder brindar las mejores condiciones pedagógicas en la enseñanza de la teoría –práctica, para conseguir especialistas técnicos de alto nivel en enología.
2. promover espacios con criterios muy claros para el proceso de la enseñanza-aprendizaje acorde a la ciencia de la Enología y de las normas de diseño de educación técnica superior.
3. Siendo el mismo edificio el vinculante con sus espacios y servicios de la región productora, capaz de poder constituirse en el mayor referente técnico educativo.
4. Conseguir que el proyecto cumpla con todos los criterios de diseño técnico educativo enológico y llegue a satisfacer para el desenvolvimiento de los estudiantes, profesores, administrativos y otros.

1.9.-MISIÓN

Fortalecer el desarrollo de elaboración de vinos con acciones orientadas al fortalecimiento o aumentando el rubro de la producción de dichos productos.

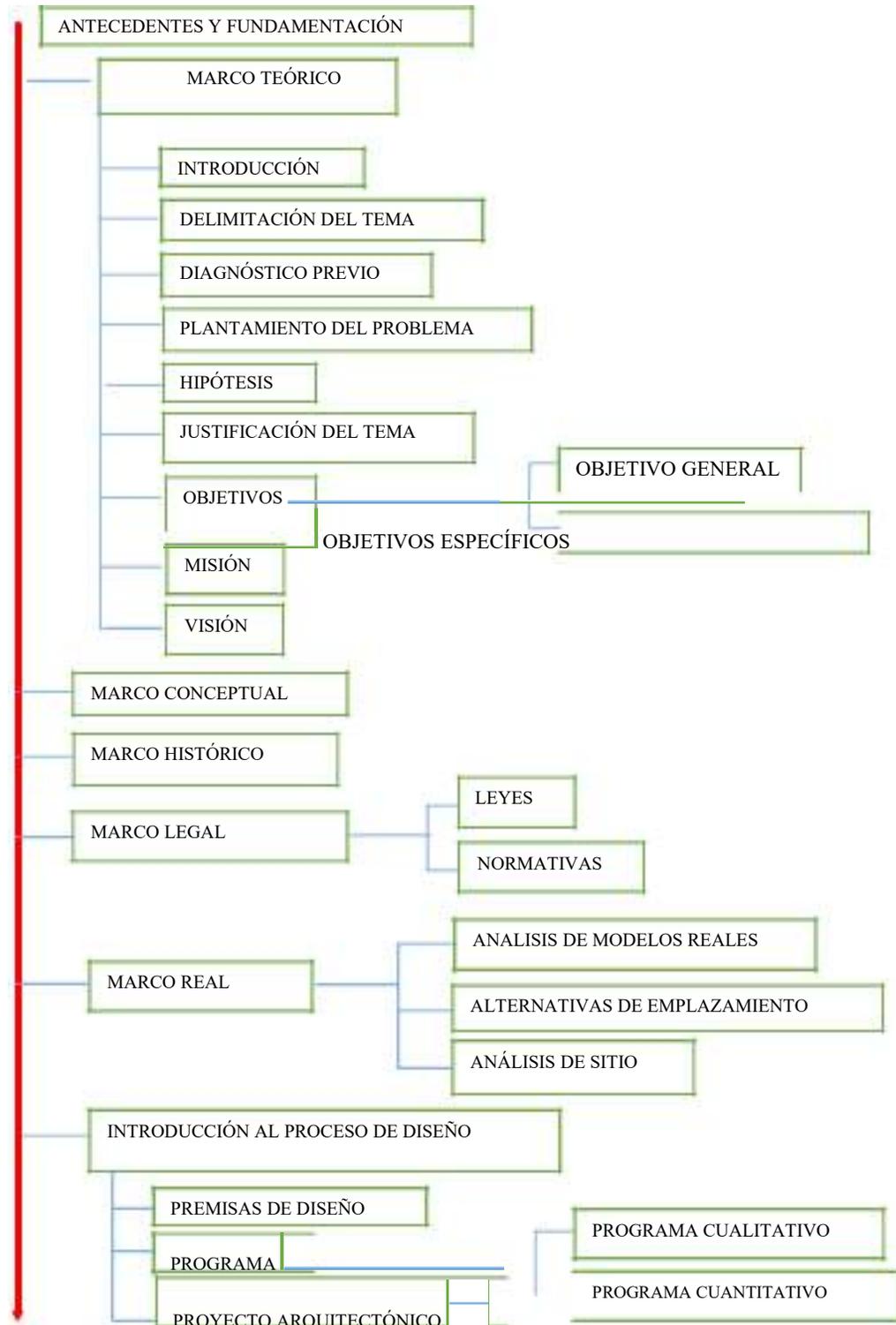
1.10.-VISIÓN

La escuela técnica de enología en el valle de concepción será la base de la capacitación técnica que permitirá el acceso a todas las personas jóvenes y productores que se dedican a la transformación o elaboración de vinos, para que así puedan crear y mejorar nuevos conocimientos y sus productos de calidad y poder aumentar el valor de su producto.



1.11.-METODOLOGIA DE PROYECTO:

La elaboración de este documento se aplica la metodología **Empírica-Analítica**, donde presenta fase investigativa de la problemática detectada.





CAPITULO II

II.- MARCO CONCEPTUAL

2.1.-Análisis conceptual

Enología:

Se denomina enología a la técnica y la ciencia vinculadas a la elaboración de vino, se trata de una serie de conocimientos que permiten el estudio y el desarrollo de todo el proceso productivo.

Enólogo:

El **enólogo** es el asesor técnico responsable de dirigir el proceso de elaboración del vino. Es el experto que supervisa en la bodega tanto la elaboración, el almacenaje, análisis, conservación, embotellado y comercialización del vino.

Vid:

La vid es la planta que produce las uvas; éstas, además de constituir una fruta agradable y sana, tienen especial interés, pues el zumo de uvas, fermentado, constituye el vino.

2.2. -Variedades de uva (*vitis vinífera*) cultivada en el valle de La Concepción

Existen más de 6.800 especies viníferas de las cuales solo 100 especies son destinadas para la transformación de vinos de mesa. El valle se caracteriza por la diversidad de cultivos y plantaciones vitícolas presentes en dicha región. Entre las variedades de vid se tienen: Moscatel, Blanca, Negra Criolla, Bordeo y Aceituna; donde la producción se centra en el cultivo de uva blanca (Moscatel de Alejandría) y la uva negra (Criolla Negra Chica); la primera destinada principalmente para la transformación de vid a



singani; y la segunda para vino, así mismo ambas son consumidas por las familias productoras.

VARIETADES DE UVAS DE MESA



VARIETADES DE UVAS DE VINO



Criolla



Favorita Días



Syrah

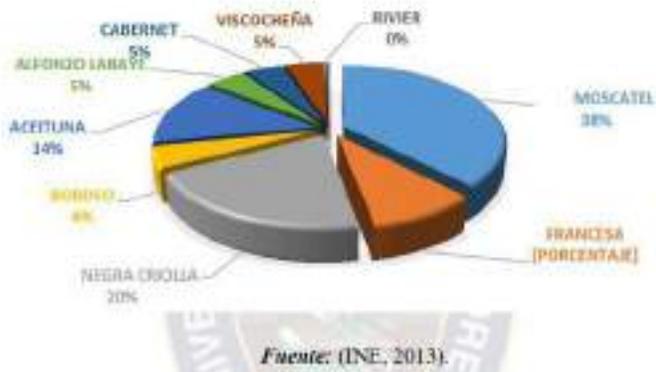


Malbec



Ugni blanc

Cantidades de cosecha de vid por variedades

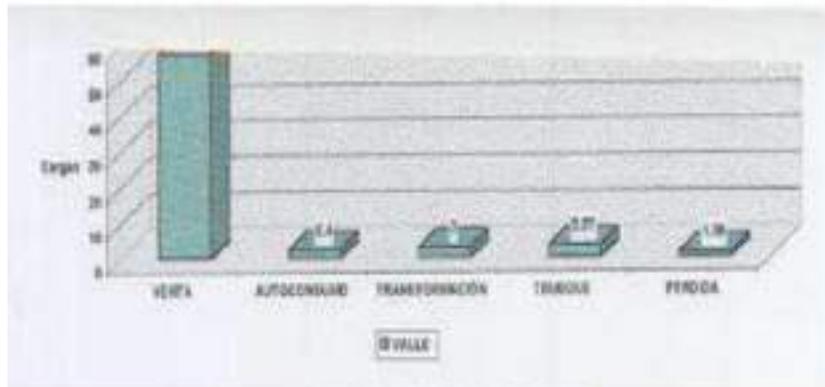




2.3.-Destino de producción de vid

La producción de uva del total en el valle tiene diferentes destinos, Se destina a la venta el 84%, al autoconsumo el 4%, al trueque el 5%, existe una pérdida del 2% y el 5% a la transformación.

Destino de la producción de uva en la zona del valle (carga)



Fuente: (INE, 2013).

La gráfica muestra que el 56% de la producción de vid, está destinado a la elaboración del vino propio y hablamos del vino tinto oporto, el cruce de variables nos confirma lo antes afirmado, es lo que también se ha visto en campo. El 19% está destinado a la elaboración de singani, la producción del singani, es mayor al vino, pero la materia prima faltante es comprada, la producción de ACFUVIL, no cubre la demanda de materia prima que se precisa para la elaboración de singani, al interior de su asociación, y también para la elaboración de vino de forma similar también es comprada, por lo tanto, al interior de ACFUVIL, hay demanda de materia prima para vino y singani, que no cubre sus socios. En la actualidad, los productores de vid incrementaron del 84% al



88%, según la encuesta realizada, la cual, para el autoconsumo es 6%, al trueque el 8%, para su transformación el 9% y la pérdida es 2.1%.

2.4.-Vino

El vino es exclusivamente la bebida que resulta de la fermentación alcohólica completa o parcial de la uva fresca, estrujada o no, o del mosto de uva. Su grado alcohólico adquirido no puede ser inferior a 8,5 p. 100 vol. Sin embargo, teniendo en cuenta las condiciones climáticas, de terroir o de variedad, de factores cualitativos especiales o de tradiciones propias de ciertos viñedos, el grado alcohólico total mínimo podrá establecerse en 7 p. 100 vol. por medio de una legislación particular de la región considerada. Esta bebida ha sido producida desde tiempos antiguos. La diversidad y la calidad del vino son el resultado del tipo de uva, la calidad distintiva del suelo, el clima y los procesos diseñados en las diferentes partes del mundo. Todos los vinos son hechos en un proceso común, con variaciones de acuerdo al tipo que se pretende producir. Según la clase de vino, el jugo de uva puede ser separado de la piel y tratado con dióxido de azufre para prevenir la oxidación o el crecimiento de los microorganismos que deterioren la materia prima. La fermentación ocurre en grandes cubas y toma de 10 a 30 días. Después de la fermentación, el vino es filtrado para separar el sedimento de levaduras. Las partículas suspendidas deben ser removidas por clarificación. El vino por lo general es envejecido en barricas de madera de roble. El proceso de envejecimiento puede durar muchos meses o varios años. Finalmente, antes del embotellado, el vino puede requerir ser mezclado y filtrado.



2.5.-Vino tinto

El vino tinto es un fluido complejo, que contiene agua, azúcares, ácidos, alcoholes y un amplio rango de compuestos fenólicos. Estos compuestos fenólicos pueden ser derivados de la uva o también ser metabolitos de las levaduras en la fermentación. Una dieta rica en frutas, vegetales, aceite de oliva y vino tinto, ha sido demostrado que ayuda a prevenir el desarrollo de enfermedades coronarias y algunos tipos de cáncer.

2.6.-Vino blanco

El vino blanco es una variedad de vino que puede oscilar entre las tonalidades amarillo pajizo, amarillo verdoso o amarillo oro. Se produce por la fermentación alcohólica de la pulpa no coloreada de uvas que pueden tener una piel de color blanco o negro, a fin de mantener un color amarillo transparente en el producto final. La amplia variedad de vinos blancos proviene de la gran cantidad de cepas y métodos de elaboración empleados, así como de la relación de azúcar residual. El vino blanco se estima que se consume desde hace 2500 años, ha acompañado el desarrollo económico y se ha instalado en todos los países con tradición en el consumo de vino, principalmente en Europa, América y Oceanía.

2.7.-Tipos de vinos: Vinos tranquilos: vinos blancos, vinos tintos, vinos rosados.





- **Vinos clasificación por grado dulce:** secos, semi secos, azucarados, semidulces, dulces.



- **Vinos por clasificación por edad:** vinos jóvenes, vinos de crianza, vinos de reserva, vinos de gran reserva.



Operaciones básicas en la elaboración del vino

las operaciones básicas en el proceso de vinificación son las siguientes:

- Molienda de las bayas y extracción del jugo.



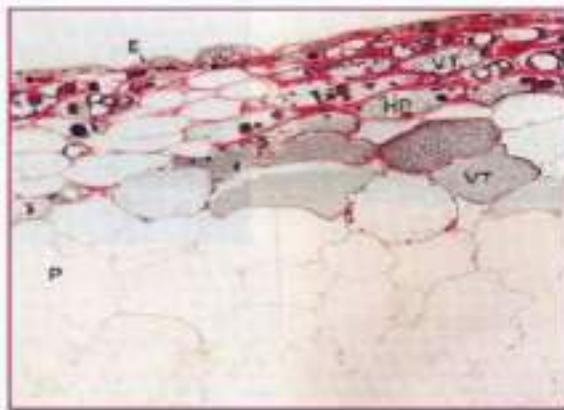
- Fermentación alcohólica del jugo por acción de las levaduras.
- Fermentación maloláctica del vino por acción de las bacterias ácido-lácticas(opcional).
- Almacenamiento y envejecimiento del vino en bodegas, envasado, eventual envejecimiento en botellas y venta

2.8.-características del vino

2.8.1.-color del vino

El color es una de las primeras características de un vino que puede ser apreciada por el consumidor y es un atributo importante, porque puede ser utilizado, junto con otras variables, como un indicador de la calidad. Los compuestos responsables son los antocianos que son los pigmentos colorantes de las uvas tintas, dependiendo la intensidad del color de la acidez del medio. Son rojos en medio ácido y azules en medio neutro o alcalinos. Estos compuestos son muy reactivos, y desde las primeras etapas de la vinificación interaccionan con otros compuestos.

Ubicación de los antocianos en las células de hollejo





2.8.2.-Dulzor y contenido de alcohol del vino

El dulzor y el contenido de alcohol de los vinos están interrelacionados porque la fermentación convierte los azúcares de la uva en etanol. A medida que se va produciendo alcohol, el dulzor disminuye; cuando teóricamente todo el azúcar ha sido fermentado el vino no presenta dulzor, y se dice que es seco.

2.8.3.-Fermentación:

La fermentación del vino es el proceso mediante el cual los azúcares contenidos en el mosto se transforman en alcohol, principalmente, junto con otros compuestos orgánicos. Desde el punto de vista energético la fermentación alcohólica es una reacción exotérmica, se libera una cierta cantidad de energía.

2.8.4.-Maceración:

La maceración del vino es esencial para la extracción de aromas, taninos y color. La maceración del vino es el proceso que consiste en que el mosto fermenta o macera temporalmente antes de la fermentación, en presencia de los hollejos, pepitas, durante un período más o menos largo entre 1 y 4 semanas.

2.9.-Catador:

Persona que juzga la calidad y las características de un vino después de ser embotellado, gracias a la vista, el olfato y el gusto según su criterio personal. La cata se llama “a ciegas” cuando se mantiene en secreto el origen y la identidad del vino





hasta que termina la misma. Muy habitualmente es una persona con formación de enología o de sumillería, pero también existen excelentes catadores autodidactas.

2.10.-Bodega:

Son ambientes que suelen poseer depósitos de importante tamaño, en donde se almacena y se deja añejar el vino en [toneles](#) y [barricas](#).



Conclusiones: Se hace la investigación y análisis de los conceptos necesarios para poder entender y conocer acerca de la escuela técnica de enología que nos permite entender y generar conocimientos de importancia que engloba lo social, económico y cultural.

2.4.-ANÁLISIS DE LA TEMÁTICA VISIÓN GLOBAL

2.4.1.-PRODUCCIÓN VITIVINÍCOLA EN BOLIVIA:

En Bolivia se cuenta con 12 plantas, para la fabricación de vinos y singanis, de las cuales solo 6 están ubicadas en el departamento de Tarija y las restantes se localizan en (valles de los cinti –Chuquisaca y La Paz).

2.4.2.-Centros de formación y producción vitivinícolas en Tarija (centro nacional vitivinícola)



La importancia de esta región es nacional e internacional, pues cumple un papel muy importante por la presencia del centro nacional vitivinícola (CENAVIT) único centro a nivel nacional.



Fuente: <http://bolivia-industry.com/sia/sectores/alimento/vitivini.html>

2.5.-ANÁLISIS DE INSTITUCIONES DE ENOLOGÍA EN TARIJA

2.5.1.-Centro nacional vitivinícola de Tarija

CENAVIT:

El centro vitivinícola de Tarija creado en el año 1986 se encuentra ubicado en el valle de La Concepción a una distancia de 25km de la ciudad de Tarija. Esta institución que depende la actualidad de la prefectura del departamento, y con el apoyo de (Fautapo), dicha institución es la única en su rubro en todo el país.

Infraestructura:

En cuanto a la infraestructura con la que cuenta CENAVIT, este centro vitivinícola cuenta con:

- Área administrativa.
- Área de marketin.
- Área de investigación (laboratorios).
- Área de producción (bodega).



- Área de defunción (sala de conferencia).
- Área de talleres, viveros y cultivos, etc.



ADM

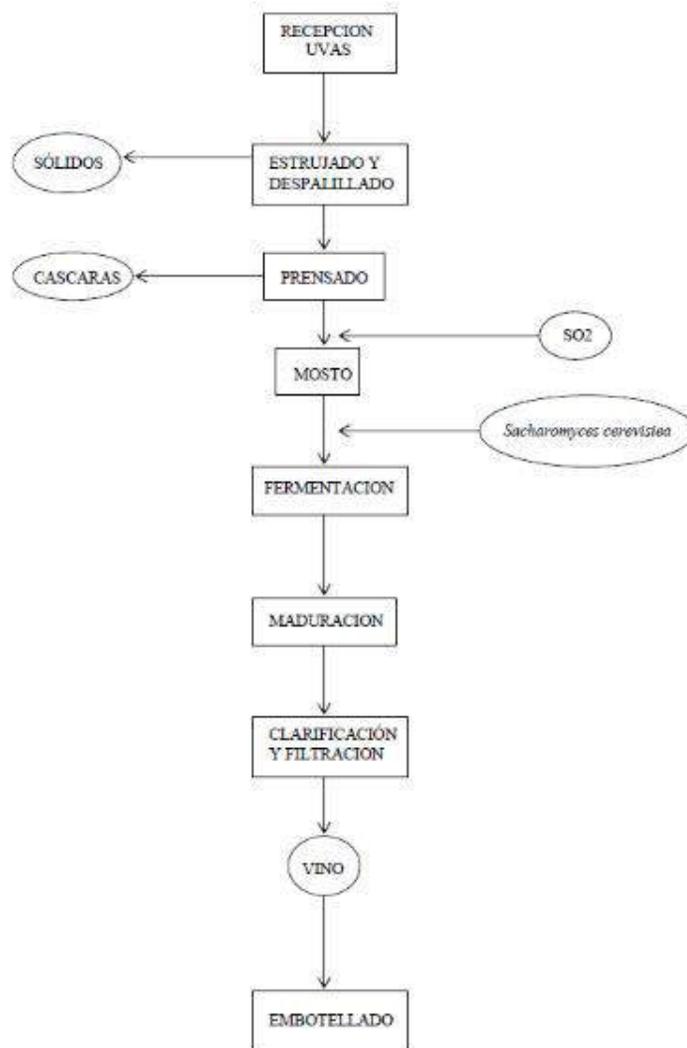


TALLER



BODEGA

2.6.-diagrama de flujo





CAPITULO III

III.-MARCO HISTÓRICO

3.1.-Origen de la vid

Se cree que la presencia de la vid en la Tierra ya existía en la Era Terciaria. También se cree que Noé fue quien plantó las primeras vides después del diluvio. A pesar de existir de aquella, la vid que conocemos nada tiene que ver con la de esta época en la que este arbusto era puramente silvestre. Originaria de Asia occidental y del Cáucaso, incluso en la Prehistoria es posible datar la presencia de la vid entre los pueblos más antiguos. Sin embargo, no sería hasta el Neolítico cuando se encuentran las primeras referencias del cultivo de la vid por parte del hombre en Asia Menor y Oriente Próximo. Un inicio de cultivo que se remonta al año 6.000 a.C. El cultivo de la vid encontraría su lugar idóneo en los márgenes del Nilo, caracterizados por contar con una tierra fértil y también por ser el medio de transporte del vino hacia otras regiones. Serían precisamente los egipcios quienes comenzarían la vinificación tal y como la conocemos, fermentando el mosto de vino en ánforas de barro que usaban para la vida y la muerte solo estaba destinado a este deleite la clase alta (faraones y sacerdotes) Unas que, curiosamente, eran capaces de mantener el vino incluso durante años para disfrute de las clases altas de la época, que eran los principales consumidores de esta bebida ya que el vino se convirtió en la bebida oficial de los ritos religiosos y las festividades paganas.





3.2.- HISTORIA DE LA VID EN AMÉRICA

Los [conquistadores españoles](#) encontraron vides silvestres en América como la *Vitis rupestris*, en el norte de la Nueva España. Pero formalmente el cultivo fue iniciado por los españoles en la isla [La Española](#) donde la vid llegó en uno de los viajes de [Cristóbal Colón](#).

Años después [Hernán Cortés](#) fue el principal promotor del cultivo de la uva, en la ciudad de México primeras plantaciones y ordenando traer de la isla de Cuba semillas y plantas de la *Vitis vinifera* proveniente de España, siendo la Nueva España el primer sitio de la América continental en cultivarse viñedos y producirse vinos para consumo.

El 20 de marzo de 1524, [Hernán Cortés](#) firmó un decreto donde se ordenaba que todos los españoles con encomiendas debían plantar anualmente mil viñas españolas y autóctonas por cada cien indígenas a su servicio para lograr una hibridación rápida en las nuevas tierras. luego este territorio pasa a llamarse [Virreinato de Nueva España](#) y de ahí es donde se propagara por [América Central](#) y el oeste de Norteamérica ([California](#)).

[Francisco Pizarro](#), conquistador del [Imperio incaico](#) hace lo suyo introduciendo la vid en el [Virreinato del Perú](#), cuna de la vitivinicultura sudamericana donde se propagó a [Bolivia](#), [Chile](#), [Argentina](#), y parte del [Paraguay](#). Años más tarde la vinicultura se propagó a toda [América del Sur](#).



3.3.-HISTORIA DE LA VID EN BOLIVIA

Bolivia, el cultivo de la vid se remonta a la época colonial (siglo XVI) y fue introducida por los conquistadores españoles acompañados por misioneros religiosos, en función evangelizadora. Fueron los misioneros agustinos los primeros en fabricar vino, cuya elaboración tenía fines litúrgicos. con la finalidad de poder contar con la materia prima para elaborar el vino que requerían para celebrar la Santa Misa, en zonas ecológicamente aptas para la vitis vinífera que luego se fue extendiendo a diferentes zonas, empezando por Luribay (La Paz) ,Mizque (Cochabamba), Tomina y Cinti en Pilaya y Paspaya (Chuquisaca), y hacia el sur en Potosí; llegando a Tarija a principios de 1.600.





3.4.-HISTORIA DE LA VID EN TARIJA

En el Departamento de Tarija, la historia se remite a principios del año 1600 los misioneros religiosos plantaron las primeras cepas en el valle de San Luis actual territorio de Entre Ríos, provincia O'connor. Debido a que el valle de San Luis estaba habitado por la tribu chiruana y como efecto de los ataques y destrucción de plantaciones de vid los religiosos decidieron trasladarse hacia el norte de esa región, llegando a ubicarse en las proximidades del río Santa Ana, sitio donde se plantaron las primeras y originales cepas de vid, siendo estas las más antiguas del valle Central de Tarija, posteriormente extendidas a La Angostura, Compañía y quebrada de Rujero. . En el siglo XIX, el potencial que presentaba el valle tarijeño no pasó de ser una viticultura casera que consumía sus productos con fines domésticos, sin proyecciones productivas ni comerciales de largo alcance consumiendo sus vinos y singani tan solo en fiestas y cumpleaños. A inicios del Siglo XX, se comienza a elaborar vinos y singanis artesanales con fines de comercialización. A partir de la década de 1.960, se da inicio a la viticultura extensiva introduciendo nuevas variedades, nuevos sistemas de cultivo y la incorporación de tecnología de vinificación, la aparición de vinos industriales elaborados en Tarija. Encabezado por don Julio Kohlberg, los hermanos Pinedo y otros pequeños productores llegó a constituir un pilar importante en la economía de la región, originando grandes empresas vitivinícolas.

3.5.-HISTORIA DEL VALLE DE LA CONCEPCIÓN

Los colonizadores españoles llegaron al Valle de Tarija, comandados por Don Luis de Fuentes y Vargas, en forma posterior fundaron esta villa el 4 de julio de 1574. El



avance de los colonizadores fue primero al Gran Chaco y, cambiando de rumbo en forma posterior se dirigieron hacia el suroeste. Estos nuevos pasos de la conquista contenían varios elementos como ser: la ampliación del territorio conquistado, aprovechamiento de las riquezas naturales, usos de los recursos humanos y paralelamente la evangelización de los nativos.

La colonización del suroeste de la Villa de Tarija resultó relativamente fácil. Ésta se produjo por doble partida, o sea los colonos y colonizadores que llegaron, pasando por Salinas hasta el río Bermejo, y los que partieron de Tarija, estableciendo a su paso pequeñas aldeas, como puntos estratégicos para garantizar su avance. Entre las aldeas establecidas podemos citar a La Concepción, convertida luego en un centro importante en la producción de la vid y vinos de calidad.

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Vino_de_Bolivia

CAPITULO IV

IV.-MARCO NORMATIVO O LEGAL

4.1.-MARCO LEGAL NACIONAL:

Ley N^a 1788

Que es necesario promover el desarrollo de la actividad vitivinícola en beneficio de la economía nacional, mejorando la calidad de producción, comercialización, transporte y competitividad de las bebidas derivadas de la uva, así como promover y desarrollar las exportaciones de dichos productos.

Ley N^a 3048



ARTÍCULO 1.- Declárase a la ciudad de Tarija como “Capital Nacional de la Viña y el Vino”. Esta medida es para hacer conocer a Tarija como un centro turístico y productor de los vinos y así contribuir al desarrollo del departamento.

LEY N° 774 LEY DE 4 DE ENERO DE 2016

LEY DE PROMOCIÓN DE LA UVA, SINGANI, VINOS DE ALTURA
BOLIVIANOS

LEY N° 3048 DECLÁRASE A LA CIUDAD DE TARIJA COMO "CAPITAL
NACIONAL DE LA VIÑA Y EL VINO".

ARTÍCULO 1.- Declárase a la ciudad de Tarija como “Capital Nacional de la Viña y el Vino”.

DECRETOS NACIONALES

- DECRETO SUPREMO N° 24777 EL PRESENTE DECRETO REGULA Y PROMUEVE LA APERTURA DE MERCADOS Y EL DESARROLLO DEL SECTOR VITIVINÍCOLA.
- DECRETO SUPREMO N° 25569 ESTABLECER LA NATURALEZA JURÍDICA DEL CENTRO NACIONAL VITIVINÍCOLA (CENAVIT).
- DECRETO SUPREMO NO 3528 PROMOCIÓN DE LA UVA, SINGANI, VINOS DE ALTURA BOLIVIANOS Y VINOS BOLIVIANOS.



4.2.-LEYES DEPARTAMENTALES

- **LEY DEPARTAMENTAL N° 095** LEY DEPARTAMENTAL DE FOMENTO TÉCNICA Y TECNOLOGÍA EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA.
- **LEY DEPARTAMENTAL N° 39** LEY DEPARTAMENTAL PLAN DE EMPLEO URGENTE PRODUCTIVO (PEU-P).
- **LEY DEPARTAMENTAL N°42** CREACIÓN DE CENTROS DE CAPACITACIÓN TÉCNICA “PERSONAS EMPRENDEDORAS”

4.3.-LEYES MUNICIPALES

- CARTA ORGÁNICA - DESARROLLO TERRITORIAL URBANO Y RURAL - DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO.
- LEY DEPARTAMENTAL N° 15 LEY DE LA FESTIVIDAD DE LA VENDIMIA CHAPACA, EL ARTE Y EL VINO.



CAPITULO V

V.-MARCO REAL: ANALISIS DE MODELOS REALES

5.1.-Modelo "A"

CONTEXTO DEL MODELO:

Centro Técnico de Nivel Superior en Agroviticultura y Enología

BUBICACIÓN -

Centro técnico de nivel superior en agroviticultura y enología " se encuentra en un municipio de Cataluña, España. Pertenece a la provincia de Tarragona y es la capital de la comarca del Priorato



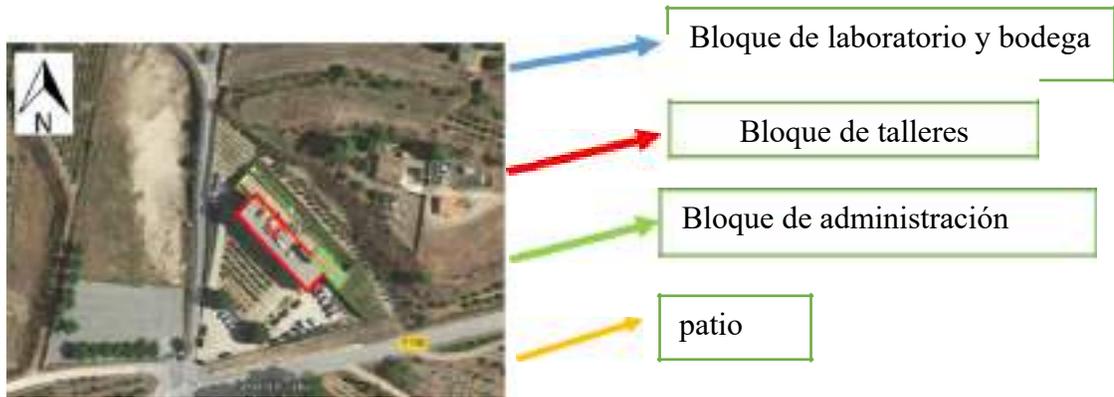
ubicación

SUPERFICIE CONSTRUIDA: Área construido: 573,64m²

PROYECTISTA: arquitecto: Jorge vidal.

AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 2001

FUNCIÓN. - La función que posee el centro ofrece asesoría y asistencia técnica, servicios analíticos, de análisis sensorial y servicio de bodega experimental que permite valorar a escala piloto nuevos procesos y productos.



ESPACIALIDAD

La espacialidad del centro técnico de nivel superior en Agroviticultura y Enología

está distribuida por bloques en los cuales están conectados directamente con los ambientes

administrativos talleres, laboratorios, bodega y la viña.



Distribución por bloques



Vista de la entrada principal



aulas



laboratorio



BODEGA

MORFOLOGÍA

Su forma está distribuida en base a juego de volúmenes y también por bloques.

laboratorio
Contiene elementos formales puros como la penetración entre volúmenes.



Composición de la morfología



TECNOLOGÍA

Su fachada está compuesta por vidrio, con estructuras metálicas que tienen todos los volúmenes que van a la vanguardia de la tecnología, el edificio de la Fundación inserto en este paisaje de viñedos. En este afán de integración, se utiliza, vidrio, el concreto, la entrada principal con una fachada de cerámico de piedra.



Utilización de vidrio y cerámico de piedra

BIBLIOGRAFÍA.-[Fuente:https://ve.linkedin.com/company/vitec-centro-tecnologico-del-vino.](https://ve.linkedin.com/company/vitec-centro-tecnologico-del-vino)



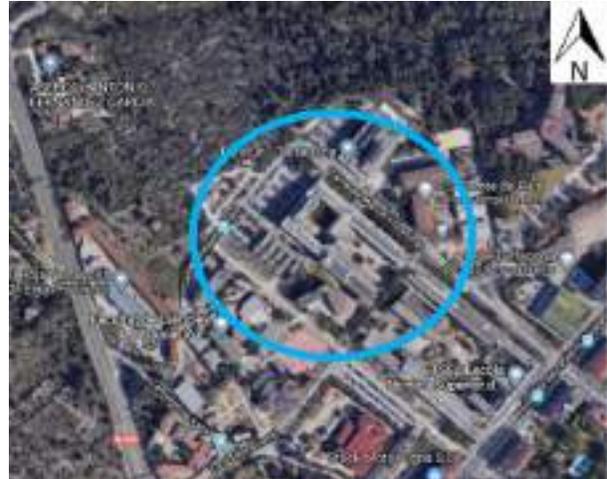
5.2.-Modelo “B”

CONTEXTO DEL MODELO: INTERNACIONAL

FACULTAD QUÍMICA Y ENOLOGÍA, SESCELADES

UBICACION

Se encuentra ubicado en Tarragona es una ciudad portuaria de la región de Cataluña, en el noreste de España.



Ubicación del lugar

SUPERFICIE CONSTRUIDA. - Área construida:29.800 m²

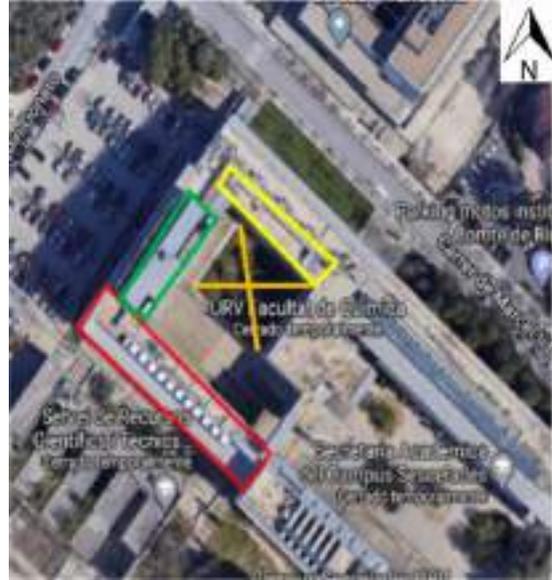
PROYECTISTA. – Arquitecto, Claro arquitectos

AÑO DE CONSTRUCCIÓN. -2017



EMPLAZAMIENTO

Este proyecto está compuesto por rectángulos alineados y organizados por un patio central que tienen como fin de distribución. Si bien es una propuesta de valor y la educación en espacios amplios para la enseñanza para futuros técnicos en enología, esta compuestas por áreas administrativas, aulas, talleres, laboratorios, etc.



Vista área de la facultad de enología

FUNCIÓN

La facultad de química y enología contiene aulas, auditorios, talleres flexibles, laboratorios y una bodega experimental revolucionando de esta manera las condiciones para una mejor educación también cuenta con un patio central conector a los ambientes.



laboratorios



Patio central



bodega



auditorio

MORFOLOGÍA

La propuesta morfológica esta conformados por unas series de volúmenes rectangulares puros claros incrustados unos con otros, compuestas por una cubierta plana, se caracteriza por si sencillez formal y su jerarquización en la entrada principal.



Juego de volúmenes



Juego de volúmenes



TECNOLOGÍA

Su fachada principal está compuesta por cortina de vidrio, con estructuras metálicas de planos seriados lineados de forma horizontal que tienen todos los volúmenes que van a la vanguardia de la tecnología, el edificio de la facultad de química y enología. En este afán de integración, se utiliza, vidrio, el concreto, visto para jerarquizar.



Lamas horizontales
para protección solar



Utilización de vidrio

BIBLIOGRAFÍA.-Fuente:<https://arqa.com/arquitectura/facultad-quimica-y-enologia-sescelades.html>



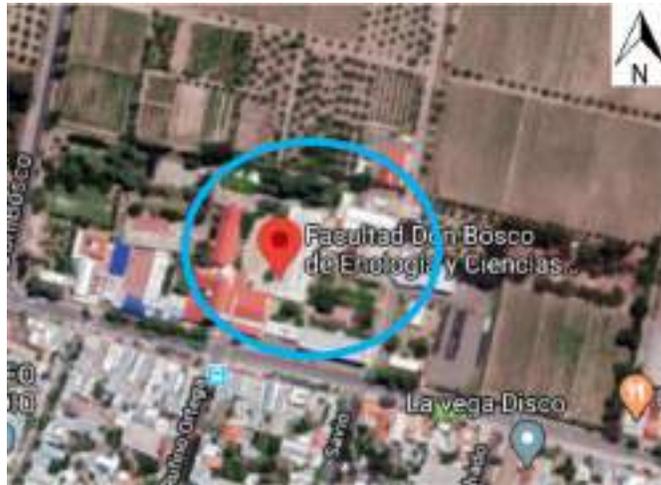
5.3.- Modelo "C"

CONTEXTO DEL MODELO: INTERNACIONAL

FACULTAD DON BOSCO DE ENOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN

UBICACIÓN

La “facultad don Bosco de enología y ciencias de la alimentación”, se encuentra ubicado en la ruta 50 de la provincia de Mendoza - Argentina.



Ubicación del lugar

SUPERFICIE CONSTRUIDA:45.700 M2

PROYECTISTA: (...)

AÑO DE CONSTRUCCION: 1985

FUNCIÓN

La facultad don Bosco de enología y ciencias posee dos pisos, que concentraban dos tipos de usos distintos en cada nivel. Estos módulos se implantarían generando entre sí, unos espacios intermedios de doble altura, que les permitirían tener ventanas en sus fachadas norte y sur, para aprovechar la luz natural. También tiene como función



talleres, aulas, auditorios, laboratorios y la bodega experimental. Contando con pasillos limpios para circular también pose espacios de recreación a sus alrededores contando con un parque central.



fachada de ladrillo gambote



patio

ESPACIALIDAD.

La facultad está compuesta por rectángulos alineados y un cilindro en la parte central de la bodega y organizados por un parque central que tienen como fin Ingreso principal

de distribución de los ambientes. Si bien es una propuesta de valor y la educación en espacios amplios para la enseñanza para futuros técnicos en enología, esta compuestas por áreas administrativas,





MORFOLOGÍA.

La propuesta morfológica esta conformados por unas series de volúmenes rectangulares puros claros alineados unos con otros y una estructura en forma de cilindro en la parte central del patio compuestas por una cubierta plana y los demás bloques las cubiertas son de calamina de dos caídas, se caracteriza por su sencillez formal y su jerarquización en la entrada principal.



Composición morfológica



TECNOLOGÍA.

Los materiales utilizados son tradicionales como ser el ladrillo gambote en la fachada principal, la calamina en las cubiertas, utilización de azulejos en aulas y laboratorios y utilización del vidrio, la piedra para jerarquizar sus ingresos.



Utilización de calamina en cubierta



Ladrillo gambote en fachada



Azulejos en aulas

BIBLIOGRAFÍA: Fuente: <https://www.infobae.com-facultad-don-bosco-la-casa-que-forma-los-hacedores-del-vino/>



CAPITULO VI

6.-ANÁLISIS DE SITIO GENERAL:

6.1.-UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL PAÍS

Está ubicado en el extremo sur del país, limitando al norte con [Chuquisaca](#), al este con [Paraguay](#), al sur con [Argentina](#), y al oeste con [Potosí](#). Con una extensión de 37 623 km² es el departamento menos extenso, que representa el 3.42% del territorio nacional, con latitud de 20°50 y 22°50 hacia el sur y 62°15 y 65°20 hacia el oeste.





6.2.-Ubicación geográfica del proyecto dentro del departamento

MAPA 1 MAPA DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA



UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO DENTRO DE LA PROVINCIA AVILÉS





6.3.-Límites:

El municipio de Uriondo, (El valle de La Concepción) la primera sección de la provincia Avilés del Departamento de Tarija, limita al norte y al este con la provincia Cercado al sur con la provincia Arce, y al oeste con el municipio de Yunchará. En la región se distinguen dos zonas: la montañosa, con serranías importantes como Sama, Laderas y Barrancas, y la de valles, con ondulaciones surcadas por los ríos Camacho y Guadalquivir, unión de la cual nace el río Tarija.

Los límites físicos naturales son la base para la edificación de unidades políticas administrativas, como ríos y serranías.

Latitud	-16.15
Longitud	-62.01667
Altitud	497
Diferencia horaria	GMT -4
Salida del sol	6:12 AM GMT -4
Puesta del sol	6:21 PM GMT -4



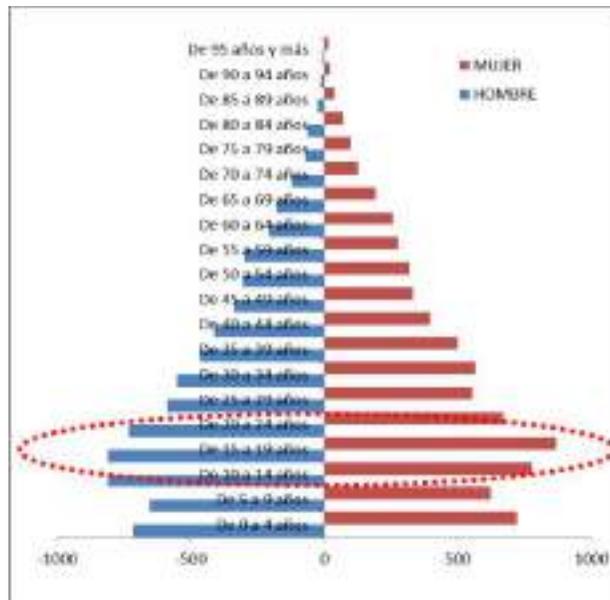
6.4.-POBLACIÓN:

Para el censo 2012, el municipio de uriondo contaba con una población de 15.501 habitantes, actualmente el municipio alberga aproximadamente a 15.589 personas, de las cuales 49,2% es hombre y 50,8 mujeres según proyecciones a 2017. Para el 2020 este municipio contará con alrededor de 15.595 habitantes.

POR SEXO Y EDAD:

La poblacional por edades y en el caso de Uriondo (valle de la concepción) el grupo más importante es el que corresponde al rango de edad 20-39, destaca el grupo remarcado en círculo rojo que corresponde al grupo 15 – 19 y 20 – 24.

MUNICIPIO DE URIONDO: PIRÁMIDE DE LA POBLACIÓN



FUENTE: CENSO INE 2012, BD SPIE



MIGRACIÓN:

Del 100% de la población el 2,7 representa la tasa de migración neta, de este porcentaje una parte sale del país y la otra migra hacia otras ciudades del país y el departamento. El rango de edades en el que se dan los principales movimientos migratorios esta entre los 18 y 25 del 100% del total el grupo es de 20 años es el más alto, tal como muestra el cuadro a continuación.

Índice de migración:

En cuanto a la migración temporal anual corresponde aproximadamente al 14% del total de la población, con predominancia del sexo masculino 68% y los jóvenes 76%, 10 que significa que 68 de cada 100 personas que emigran son hombres y 75 de cada 100 emigrantes son jóvenes.

RANGO DE EDAD RESPECTO A PROCESOS MIGRATORIOS

Edad	Varones	Mujeres	Total
0	10	10	20
1	10	10	20
2	10	10	20
3	10	10	20
4	10	10	20
5	10	10	20
6	10	10	20
7	10	10	20
8	10	10	20
9	10	10	20
10	10	10	20
11	10	10	20
12	10	10	20
13	10	10	20
14	10	10	20
15	10	10	20
16	10	10	20
17	10	10	20
18	10	10	20
19	10	10	20
20	10	10	20
21	10	10	20
22	10	10	20
23	10	10	20
24	10	10	20
25	10	10	20
26	10	10	20
27	10	10	20
28	10	10	20
29	10	10	20
30	10	10	20
31	10	10	20
32	10	10	20
33	10	10	20
34	10	10	20
35	10	10	20
36	10	10	20
37	10	10	20
38	10	10	20
39	10	10	20
40	10	10	20
41	10	10	20
42	10	10	20
43	10	10	20
44	10	10	20
45	10	10	20
46	10	10	20
47	10	10	20
48	10	10	20
49	10	10	20
50	10	10	20
51	10	10	20
52	10	10	20
53	10	10	20
54	10	10	20
55	10	10	20
56	10	10	20
57	10	10	20
58	10	10	20
59	10	10	20
60	10	10	20
61	10	10	20
62	10	10	20
63	10	10	20
64	10	10	20
65	10	10	20
66	10	10	20
67	10	10	20
68	10	10	20
69	10	10	20
70	10	10	20
71	10	10	20
72	10	10	20
73	10	10	20
74	10	10	20
75	10	10	20
76	10	10	20
77	10	10	20
78	10	10	20
79	10	10	20
80	10	10	20
81	10	10	20
82	10	10	20
83	10	10	20
84	10	10	20
85	10	10	20
86	10	10	20
87	10	10	20
88	10	10	20
89	10	10	20
90	10	10	20
91	10	10	20
92	10	10	20
93	10	10	20
94	10	10	20
95	10	10	20
96	10	10	20
97	10	10	20
98	10	10	20
99	10	10	20
100	10	10	20

FUENTE: CENSO INE 2012, BD SPIE



Por qué se da la migración:

La migración se da a causa de los bajos ingresos, y la falta de empleo en épocas de estiaje (mayo-noviembre) por el rendimiento bajo de la producción agrícola, la falta de oportunidades laborales a nivel técnico, por falta de infraestructura de enseñanza técnica para el emprendimiento de propias fuentes de trabajo de los habitantes.

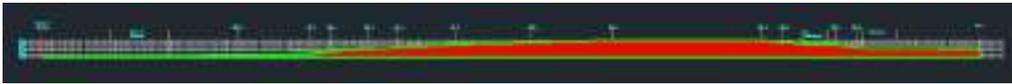
6.5.-CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS:

El municipio de Uriodo se ve influenciado por cordilleras con pequeñas elevaciones. la totalidad de sus ríos son afluentes de la cuenca de la Plata siendo los más importantes.

6.5.1.-topografía:

Presenta un paisaje montañoso con alturas y grado de disección variables y fuertes pendientes, mecoya, alto mina, alto lajas y otros con latitudes que llegan a los 4.614.00 m.s.n.m. este paisaje montañoso rodea un área de valles con altitudes desde 1.600 a 2.200 m.s.n.m.

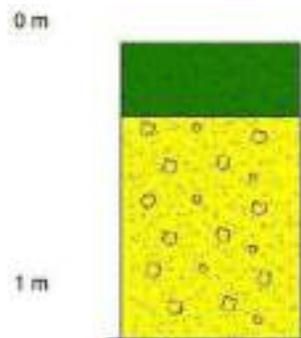




6.5.2.-CALIDAD DE SUELOS

Del suelo de acuerdo a la potencialidad, razón de ello es que existe un mayor incremento de la deforestación, erosión y contaminación ambiental.

El terreno está compuesto por la matriz arenoso limoso donde existen cantos rodados de 10 a 15 cm y algo de grava diseminada, por lo que se infiere el lugar es de origen pertenecientes a la secuencia fluvio lacustre de la Cuenca Cuaternaria del valle.



Tierra vegetal: clastos de rocas redondeadas, con una gran matriz de arena limosa humedad en la parte inferior de la tierra

el suelo que abunda el valle presenta cierta humedad que proviene de las corrientes de aguas subterráneas.

Fotografía 3.3. Vista de la excavación y Material extraído





6.5.3.-Hidrológica

Por el Valle de Concepción nacen 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. Las lluvias más concurrentes son de los meses de diciembre-abril (300-400 mm anuales).



Vista satelital y fotografía del río Camacho





6.5.4.-GEOLOGÍA:

EROSIÓN

El Municipio presenta una de las secuencias geológicas medianamente completas del sector, desde el Precámbrico al Cuaternario. Dentro del área se despliega un suelo formado por capas de material fino y grueso alternados (sedimentos) y las grandes rocas están soterrados, el área geológica de la comunidad está dentro de una región de formación ya definida y estable.

6.6.-Clima:

6.6.1.-Vientos.

Los vientos con mayor intensidad se presentan en los meses de julio, agosto, septiembre y octubre, con un promedio de 5.6 a 6.5 km/hr. En general se tiene un régimen de vientos moderados y mantienen una dirección predominante del sur-este.

6.6.2.-Temperatura:

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.

Vista satelital del valle de La Concención





6.6.3.-La humedad:

La humedad relativa anual registrada en la zona de intervención media es de 47% promedio, debido a los ríos cercanos. La dirección de los vientos predominantes es el sud-este con una velocidad promedio de 2.6 km/hr, datos determinados de la estación de Padcaya.

Temperatura

Indice	Unidad	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MEDIA
Estación: CENTRO VITIVINICOLA Provincia: AVILEZ Departamento: TARIJA														Latitud S.: 1° 42' 6 Longitud W.: 4° 37' 1 Altura: m.s. n.m.
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	r.	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	45
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	34,2
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 /hr a	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: Elaboracion SIG.Srl.

6.6.4.-Humedad Relativa

La humedad relativa varia generalmente de una zona a otra, en la región del valle los valores se encuentran de alrededor de un 63%. Otra variación también se da a la estacionalidad de la presencia de las lluvias y temperatura, así la humedad relativa en los meses de agosto a noviembre es de un aproximadamente de un 48%, mientras que, en el periodo de enero a junio, la humedad relativa es de un aproximadamente un 48%.

Humedad relativa media mensual (%)

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
63.0	62.0	63.0	60.0 55.0		47.0	47.0	42.0	47.0	49.0	54.0	57.0

Fuente: SENAMH

6.6.5.-PRECIPITACIÓN:

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. Los días con lluvias se dan en los meses de septiembre hasta abril, caracterizado por precipitaciones cortas con frecuencia e intensidad variable, mientras en los días de los meses restantes (mayo. agosto) época de estiaje, el déficit de agua en los acuíferos y los drenajes naturales es muy notoria.



6.6.6.-Insolación

La incidencia solar juega un papel muy importante dentro de cualquier proyecto arquitectónico, por lo que es importante tomar en cuenta dentro del diseño la incidencia solar sobre nuestro lugar de emplazamiento.

Insolación en el valle de la concepción



Fuente:PDM.Municipio de Uriondo

6.7.-Influencias negativas del medioambiente

El cultivo de la vid y otros productos son afectados seriamente por los sucesos climáticos adversos que ocurren en los últimos años dentro del municipio de Uriondo y Cercado afectando con demasiada frecuencia e intensidad en la época verano del año. Hasta la fecha se tienen más de 300 hectáreas afectadas en el lugar los mismos usan protección antigranizo, pero no todas las plantaciones tienen este tipo de protección.



Fuente: CIAC

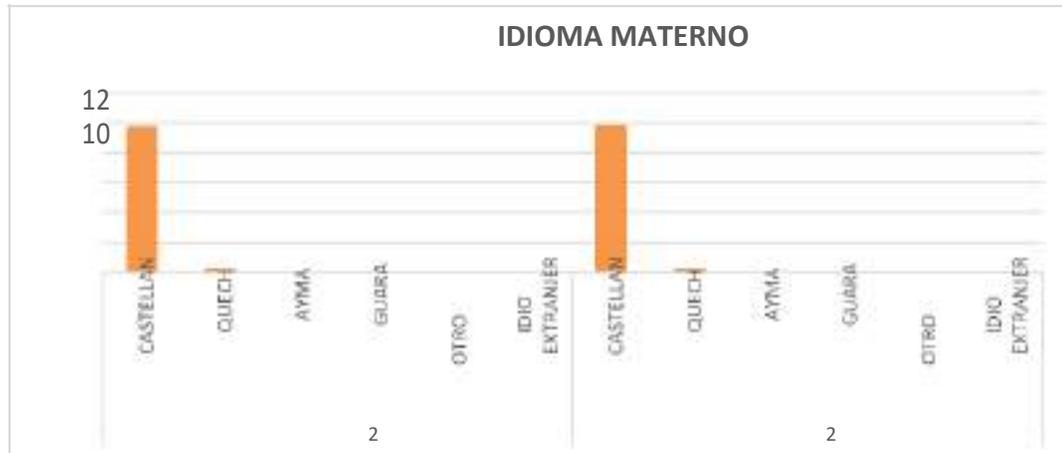
publicado el 02-02-12



6.8.-ASPECTOS SOCIO CULTURALES:

6.8.1.-Origen Étnico

Idiomas poblados en el municipio de Uriondo



Fuente: INE, 2012

El cuadro muestra que, de acuerdo al censo del 2012, la población que habla castellano ha sufrido un pequeño incremento de 0,2 %, el siguiente idioma más hablado es el quechua que sufrió una reducción mínima del 0,1%, con porcentajes debajo de los anteriores, están el aimara (0,1%) y el guaraní (0,1%).

6.8.2.-Rasgos culturales

El municipio de Uriondo tiene una población con características culturales propias. En la época pre colonial se encontraba en el valle de Tarija varios grupos o etnias, pero cuando llegaron los españoles solo quedaron grupos de tomatas. Tempranamente, gracias a su clima templado, prosperaron las producciones agrícolas y ganaderas de origen europeo, como por ejemplo la vid, trigo, naranjo y ganadería de vacunos,



porcinos, ovinos. Esto favoreció una radicación importante de la población española, de orígenes principalmente andaluces y vascos.



Fuente: Wikipedia .2020

6.8.3.-PATRIMONIO CULTURAL:

En este entendido los rasgos culturales permitirán también trabajar en políticas de conservación de patrimonio cultural considerado como la herencia del pasado con la que se vive en la actualidad y que se transmite a las generaciones futuras incluye lo tangible (sitios y objetos arqueológicos, arquitectura colonial y obras de arte) y lo intangible como las tradiciones, el lenguaje y otros.

6.9.-ASPECTOS ECONÓMICOS-PRODUCTIVOS:

6.9.1.-Sistemas de producción:

En el municipio del valle de la concepción cuenta con una dinámica económica que gira en torno al sector primario la agricultura y la ganadería constituyen actividades tradicionales dada las potencialidades locales. se concluye que el modelo productivo





tradicional basado en la agricultura y ganadería, la cual se constituye en el pilar fundamental de la economía de las familias destacando la producción de la vid, la horticultura y la producción de semillas sobre todo de tubérculos.

ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO DE URIONDO

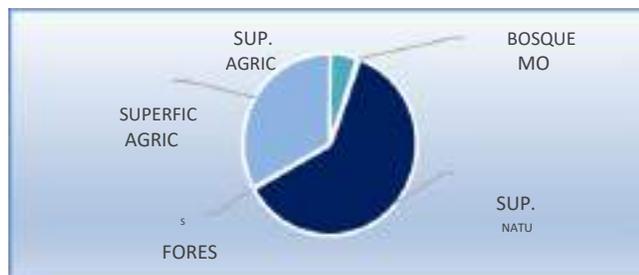


FUENTE: CENSO AGROPECUARIO 2013, BD SPIE.

6.9.2.-Superficie de tierra productiva:

La principal actividad en el municipio es la agrícola por lo tanto la superficie destinada a esta actividad corresponde al 33%, la mayor superficie tiene un uso para pastoreo pues está cubierto de pasto natural pero no se cuenta con un manejo adecuado. La superficie no agrícola es del 5%.

Superficie de tierra productiva



FUENTE: CENSO AGROPECUARIO 2013, BD SPIE.



6.9.3.-Áreas productivas.

Se podría decir que la mayor cantidad del suelo corresponde al valle de la concepción, que está ocupando en su mayor parte cultivos de vid. Este suelo tiene una superficie de 302.599 lo que equivale a un 57,73 % del total del suelo, esto ratifica que su principal actividad está basada en la agricultura sobre todo de la uva.

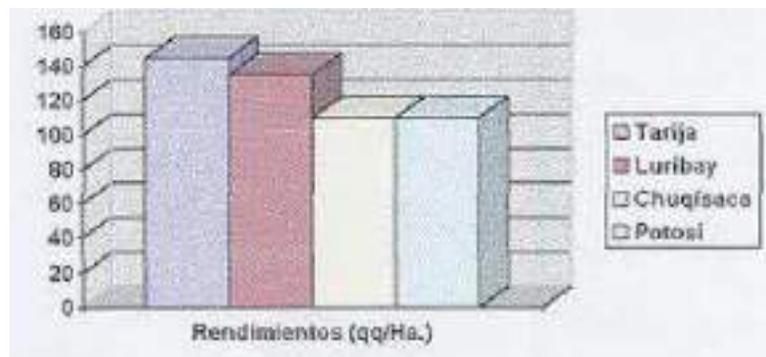


Producción de vid en Bolivia

Lugar	Rendimientos (qq/Ha.)
Tarija	145
Luribay	135
Chuquisaca	110
Potosí	110

Fuente: (INE, 2013).

Rendimiento de uva en diferentes puntos de Bolivia





6.9.4.-PRODUCCIÓN ARTESANAL:

En algunas de las comunidades, los habitantes elaboran productos artesanales, como mermeladas y jaleas, quesos, chicha, la mayoría de la producción lo hace para la familia, para autoconsumo, la venta se realiza en un porcentaje bajo.

En cuanto a la producción artesanal de vinos en el municipio existen bodegas pequeñas y mediana dimensión, productos derivados de la materia prima la uva, también se encuentran asentadas alrededores de empresas industriales de mediana escala (denominadas bodegas) responsables de la transformación de la uva en vinos varietales y singanis, así como de la comercialización de dichos productos.

Cantidades de cosecha de vid por variedad



6.10.-Equipamientos:

6.10.1.-Educación.

Según el artículo 13 de la ley de participación popular, los gobiernos municipales adquieren el derecho de la propiedad de los bienes muebles e inmuebles afectados a la



infraestructura física de los servicios públicos de educación, consistentes en establecimientos educativos públicos de los ciclos inicial, primario y secundario.

Además, tiene que dotar equipamiento, mobiliario, material didáctico, insumos, administrativo y supervisando su uso, para un adecuado funcionamiento de la infraestructura y los servicios de educación.

Educación formal:

Núcleos escolares.

Los establecimientos escolares en el municipio de uriondo y como lo establece el SEDUCA, se encuentra conformada por núcleos que albergan varias unidades educativas, es así que existen en el municipio cinco unidades educativas, de los cuales los que albergan de mayor número de unidades educativas son los del núcleo Delfin Pino Ichazo y Chocloca con 12 y 10 establecimientos respectivamente.



U.E en DELFIN PINO



U.E en Chocloca, núcleo Chocloca

Fuente: boletas comunales 2012





Cobertura Educativa.

Asistencia Escolar en el Municipio del valle de la Concepción:

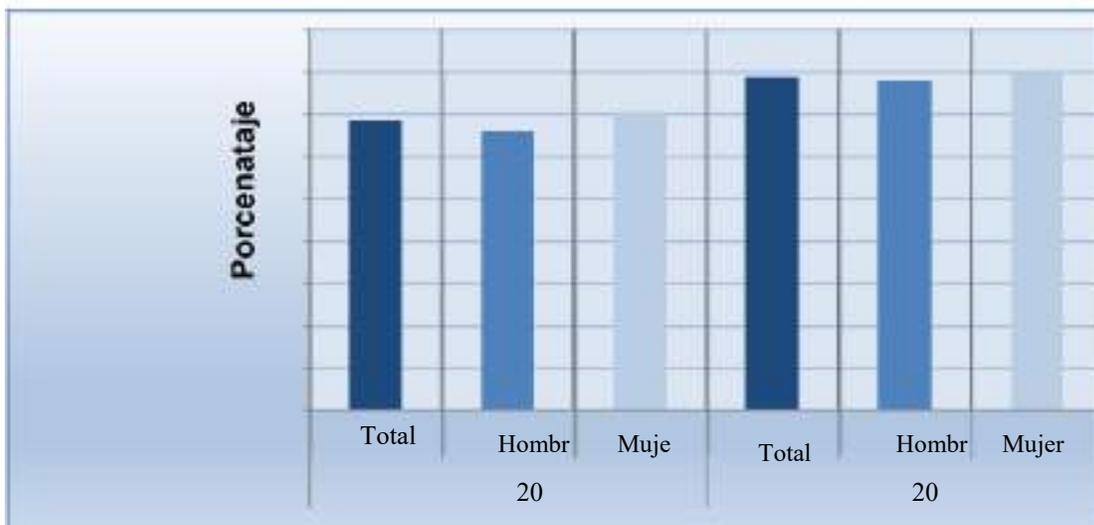
Según la estadística para el periodo 2009 – 2014 se observa una curva en descenso hasta el año 2011 y a partir de esta gestión un incremento de estudiantes matriculados de más o menos 500 estudiantes/año, al 2014 se llegó a 3709 matriculados.

Número de estudiantes matriculados en el subsistema de educación regular (periodo 2009 - 2014)



FUENTE: CENSO INE 2012, BD SPIE.

Tasa de asistencia escolar población de 6 a 19 años por sexo



FUENTE: CENSO INE 2012, BD SPIE



Como podemos observar, el núcleo Delfín Pino Ichazo, ubicada en el área concentrada del municipio, donde se puede evidenciar una mayor cantidad de aulas 74, debido a la mayor concentración de la población en edad escolar.

6.10.2.-Salud:

Cuenta con un hospital, la infraestructura es regular y el equipamiento es deficiente, ofrece servicios de medicina general y otras atenciones. Es el espacio donde se edifican los centros que cumplen funciones a favor de la salud poblacional, a este rubro se destina el 1,27 por ciento del total de la superficie, tomándose en cuenta el hospital Fanor Romero, equipamiento cuyo radio de acción y normas al respecto, cumple a cabalidad con la población del Valle y poblaciones próximas, la incorporación de mayor equipamiento en el sector salud, dependerá del crecimiento poblacional que experimente la ciudad y sus alrededores, el municipio de Uribe también es considerado con la medicina tradicional y la medicina convencional y el segundo con mayor importancia.

6.11.-Infraestructura personal:

Se dice que los centros y puestos de salud existen un total de 54 piezas, con 22 camas. De los cinco puestos de salud y tres; 3 se encuentran de mal estado, 3 en buen estado, ninguno es regular estado y 2 en un estado deficiente.



6.11.1.-Vivienda:

De las 49 comunidades que comprende el municipio, se encuentra en su mayoría con una vivienda tradicional con materiales del lugar y construidas por ellos.

Casi todas las familias poseen vivienda propia, por lo que no existe problema sobre la tenencia, sin embargo, los propietarios no cuentan con la documentación legal que respalda su propiedad.

También podemos señalar características similares en toda la región en hábitos y costumbres, como las comunidades carecen de ordenamiento urbano, distribuyéndose en ambos costados del camino carretero y de manera dispersa.

Tipologías de viviendas:



Viviendas



Viviendas nuevas

6.12.-Equipamiento Cultural:

Cuenta con (museo, biblioteca). Está referido a los espacios destinados a la construcción de auditorios, teatros, museos, el porcentaje es de 0,01 por ciento, dentro de este uso se consideran las viviendas de interés turístico.



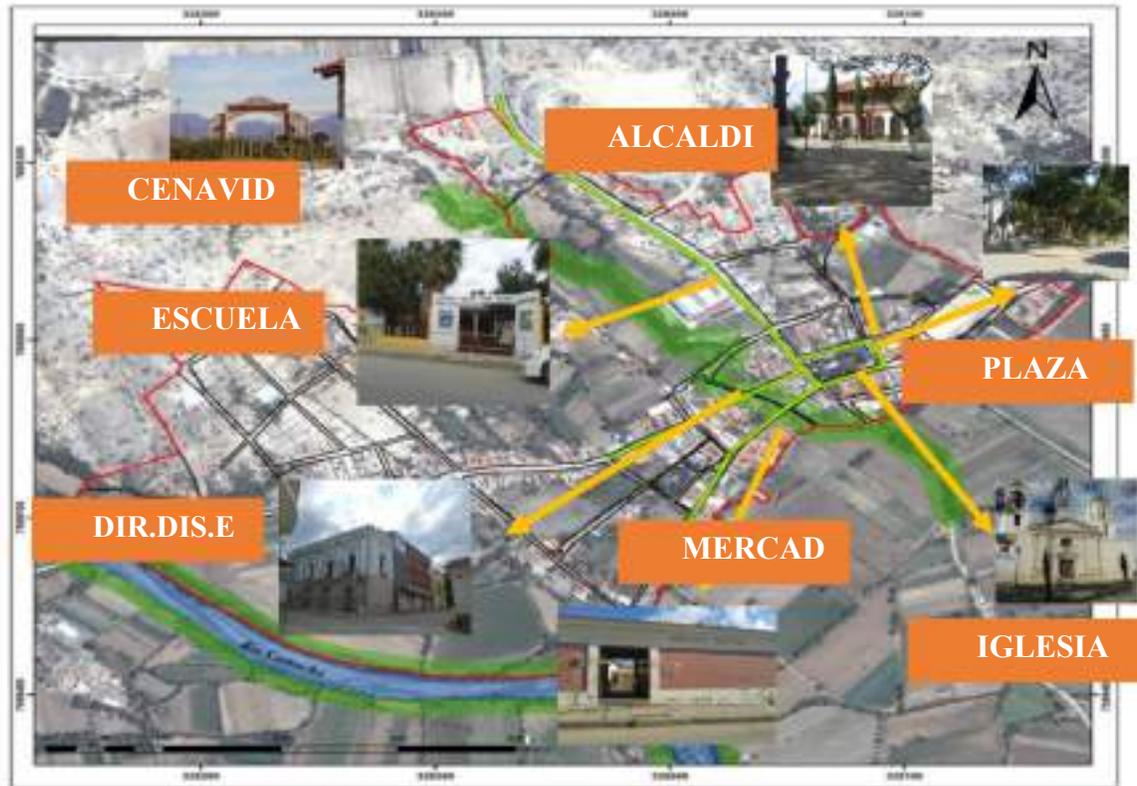
6.13.-Equipamiento de Recreación: Activa – Pasiva

Cuenta con (parque, plazas, campos deportivos) están referidas a áreas libres y verdes los espacios con esta actividad utilizan tan solo 1.03 hectáreas habiéndose contabilizado la plaza central y la plaza del viticultor.





EQUIPAMIENTOS IMPORTANTES DENTRO DEL RADIO URBANO DEL VALLE DE LA CONCEPCIÓN



Disponibilidad de Servicios Básicos:

6.14.-SERVICIOS BÁSICOS

6.14.1.-Agua potable.

La dotación del recurso agua a la población, requiere de una costosa infraestructura tanto en lo que se refiere a la captación de la materia prima, su tratamiento, como su distribución. En el Valle de Concepción existe un Comité de Agua Potable ubicado en la calle la Verdiguera, casi frente del mercado central entre la calle Sucre y la Bolívar, que es el encargado de la administración de este servicio, sobre todo de la fijación de



las tarifas para la cobranza del mismo a los dos barrios, donde sus usuarios cancelan las tarifas a la cooperativa el CHURQUI situada en la misma comunidad.

Sin embargo, el municipio es el encargado de las refacciones y del mantenimiento de este sistema, el mismo que es catalogado como deficiente debido a la precariedad de la toma de agua, la red de cañerías y la falta de agua, sobre todo en época de estiaje, estas refacciones cuando son pequeñas la realiza el propio comité de agua.

En la actualidad la fuente de agua proviene de Saladillo, los dos barrios del área urbana son beneficiados de esta fuente, aunque estas aguas no tienen ningún tratamiento, pero debido a la deficiencia de la fuente, se está construyendo una nueva toma o fuente de agua en Juntas del Rosario donde también el municipio se está encargando de la construcción de la nueva red de agua potable. El agua potable tiene una cobertura del 83 por ciento. La cobertura del tendido de agua diferenciada por barrios, destacando al barrio La Purísima con mayor cobertura con el 59 por ciento y 41 por ciento el barrio La Cruz, en cuanto al tendido de la matriz.

Valle de Concepción: Longitud de Cobertura Agua Potable

Barrio	Cobertura (Longitud)		%
	Metros	Kilometros	
La Purisima	2.628,19	2,63	41%
La Cruz	3.797,64	3,80	59%

Fuente: Boleta Barrial 2010 Boletas Barriales 2010.



6.14.2.-Alcantarillado sanitario:

El Valle de Concepción cuenta con una red de alcantarillado sanitario que no cubre la totalidad de sus barrios, dichas redes de recolección de aguas servidas no tienen una planta para el tratamiento final, estando en proceso de estudio la ubicación de la misma, ya que en muchos casos los derrames de agua cruda son vertidos al río Camacho, ocasionando la referida contaminación de este río. Dentro de las posibilidades de ubicación de la planta de tratamiento de estas aguas, se está estudiando la propiedad de la ONG. CARITAS.

La red del servicio de alcantarillado sanitario tiene una cobertura del 41 por ciento del área urbana, las viviendas que no tienen acceso a este servicio tienen como sistema de drenaje los pozos ciegos y letrinas que de una u otra forma se constituyen en focos de infección de enfermedades diarreicas agudas, para los niños/as. La red de alcantarillado alcanza los 3,19 Km. de red instalada en todo el Valle de Concepción.

6.14.3.-Alcantarillado pluvial:

Existen solo en el centro del valle de la concepción el número de hogares con este servicio representan el 5% del total de hogares en el municipio. El desagüe de estas se la realiza a los ríos y quebradas.

6.14.4.-Energía eléctrica:

La empresa que genera y distribuye energía eléctrica en el municipio es SETAR S.A., que abarca la ciudad de Tarija, Valle La Concepción, en realidad todo el Valle Central denominado Sistema Central. La dotación de energía eléctrica para el Valle de



Concepción se constituye en un problema por las condiciones del flujo de abastecimiento, el mismo no es constante, presentándose con bastante frecuencia cortes, los que se acentúan en época de lluvias.

Por otra parte, la cobertura del alumbrado público en el Valle Central es del 82 por ciento, teniendo como aspecto positivo el buen número de postes y luminarias sobre todo en zonas concentradas. Sin embargo, la situación expectante que presenta el Valle de Concepción para la actividad turística, sugiere la implementación de un proyecto especial de alumbrado público, el que, al margen de brindar un mejor servicio, mejorará la calidad y el aspecto de toda la ciudad.

Valle de Concepción: Longitud de Cobertura Alumbrado Público

Barrio	Cobertura (Longitud)		%
	Metros	Kilometros	
La Purisima	3.690,00	3,69	57%
La Cruz	2.782,75	2,78	43%
Total	6.472,76	6,47	100%

Fuente: Boleta Barrial 2010
 Elaboracion: SIC. Srl.

6.14.5.-Red de gas domiciliario

Gas Natural

La cobertura en el Valle de Concepción se va ampliando a consecuencia del plan de instalación de gas domiciliario gratuito, el mismo que origina algunos problemas a esta empresa, sobre todo los referidos al excesivo número de empresas instaladoras,



inexistencia de planos que les permita coordinar con otras instituciones de servicio como COSAALT, con el propósito de no perfora tuberías, movimiento de suelos en las distintas calles y barrios y sobre todo la fuerte presión ejercida por grupos sociales, que buscan contar con este servicio.

Valle de Concepción: Longitud de Cobertura Gas Natural

Barrio	Cobertura (Longitud)		%
	Metros	Kilometros	
La Purisima	3.118,00	3,12	69%
La Cruz	1.416,84	1,42	31%

Fuente: Boleta Barrial 2007

Elaboracion: SIC. Srl.

6.15.-Recojo y Tratamiento de Residuos Sólidos:

El servicio de recojo de desechos, oscila entre 25% a 75%, según información obtenida de EMAT la frecuencia del recorrido y recojo de basura domiciliaria. recolección y tratamiento de residuos sólidos. La recolección de residuos sólidos en el Valle de Concepción está a cargo de la Empresa Municipal de Aseo de Tarija (EMAT), siendo esta una entidad descentralizada del Gobierno Municipal, sin fines de lucro legalmente constituida mediante Ordenanza Municipal, cuyos camiones vienen al Valle de Concepción para el acopio de la basura.

6.16.-Red de Línea Telefónica:



El servicio de telefonía en el Valle de Concepción lo brinda la Cooperativa de Servicios Telefónicos Tarija hoy cuenta con una longitud de aproximadamente 1,58 Kilómetros, además del servicio de telefonía que presta ENTEL sobre todo en lo que a telefonía móvil se refiere además de cabinas de telefonía pública como: Punto ENTEL, también existe el servicio telefónico móvil que prestan las empresas TELECEL, VIVA y TIGO.

Los medios de comunicación existentes en el Valle de Concepción son radio emisoras y canales televisivos pertenecientes a redes nacionales o a locales, ya que en la propia ciudad no existen estos medios de comunicación.

USO DE SUELOS:

En el municipio de Uriondo (valle de la concepción) en la zona urbana el uso del suelo determina regímenes específicos de aprovechamiento en el valle se puede clasificar de la siguiente manera:

- Suelo urbano residencial: que constituyen las viviendas de la zona en general.
- Suelo industrial: son pocas y se encuentran alejadas del pueblo del valle y son las fábricas de vino.
- Suelo comercial: comprende el mercado, tiendas de abasto.
- Suelos para salud: cuenta con un hospital que se encuentra ubicado en la entrada del pueblo.



- Suelo para transporte: las distintas vías que comprende este pueblo y caminos que conectas con las otras zonas del municipio.
- Suelo público: lugares como el campo ferial y el mirador.
- Suelo recreativo: comprenden los parques y plazas, una cancha de futbol y de básquet.

La mayoría de las viviendas tienen una huerta en la parte trasera, no hay zonas definidas para una sola actividad los equipamientos están distribuidos por el pueblo al igual que las áreas verdes recreativas pasivas-activas.

Al ser un pueblo tradicional, el dimensionamiento de los lotes no está planificado ni distribuido equitativamente ya que es un asentamiento muy antiguo formado espontáneamente no se puede dar un dimensionamiento exacto de los lotes, pero se tiene un estimado de dimensionamiento de los 300 m hacia arriba.

6.17.-ESTRUCTURACIÓN VIAL

Jerarquía de vías del municipio de Uribe:

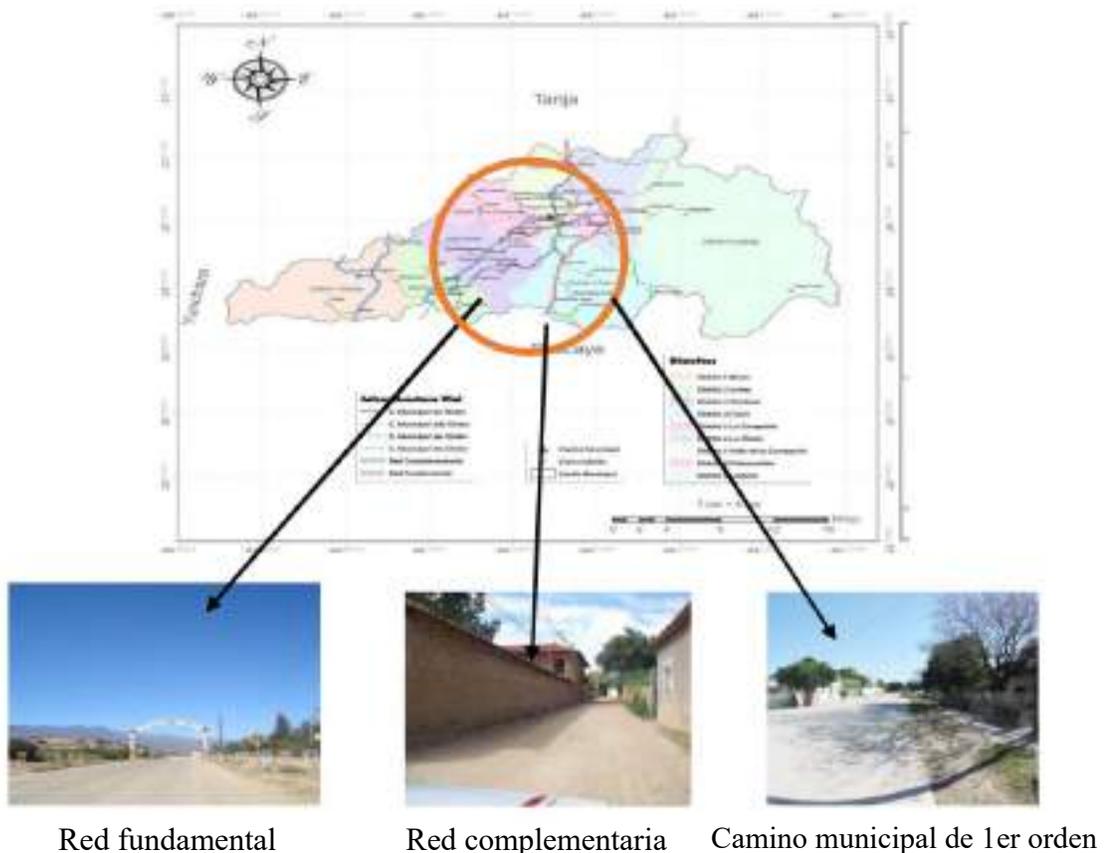
- Carr. Red fundamental
- Carr. Red complementaria
- Camino municipal de 1er orden
- Camino municipal de 2do orden
- Camino municipal de 3er orden
- Sendas y camino de herradura



Red vial fundamental: esta red vial fundamental a la ciudad de Tarija con el municipio de uriondo hasta el cruce panamericano. Asfaltada de 7.30 m de ancho a cargo de SEDECA. Redes departamentales o complementarias: esta carretera es la que se conecta con la red fundamental en el cruce panamericano, para llegar al municipio de uriondo, luego conectarse con las comunidades. asfaltada de 7.30 m de ancho a cargo de SEDECA. Redes municipales: son caminos alimentadores de la red departamental y/o fundamental que vinculan, comunidades o centros de producción de capitales.

Fuente:www.SEDECA.com.bo

MAPA RED VIAL DEL MUNICIPIO DE URIONDO



Red fundamental

Red complementaria

Camino municipal de 1er orden

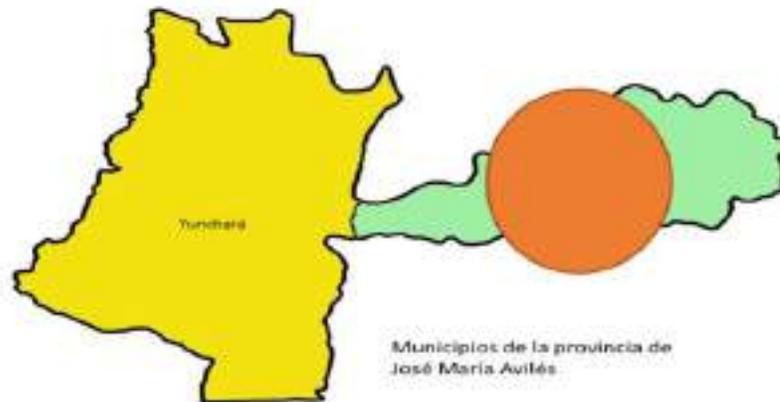


INFRAESTRUCTURA Y ESTADO DE AVENIDAS Y CALLES:

En la actualidad el municipio tiene un porcentaje de 22% de calles asfaltadas, aunque muchas de ellas ya perciben cierto desgaste y algunos baches, el porcentaje del 3 % lo constituyen las vías enlozetadas el 14% de vías empedradas, las vías ripiadas con un 7 %, un 22 % de vías sin apertura y por ultimo vías de tierra en un porcentaje de 32 %.

Accesibilidad:

La accesibilidad del valle de la concepción se da mediante una carretera asfaltada hasta la población del valle de la concepción con una distancia de 25 km de la ciudad de Tarija capital.



SERVICIOS DE TRANSPORTE:

El transporte público tiene a su cargo el traslado de pasajeros desde el Valle hacia la ciudad de Tarija, este medio de transporte está constituido por motorizados



denominados minibuses y autos que hacen su recorrido por rutas preestablecidas y con una periodicidad de tiempo. El transporte público tiene como parada oficial sobre la calle El Recreo y la Bolívar, el promedio de frecuencia de salida entre estos vehículos oscila entre los 15 a 20 minutos. El número de asociados por sindicato varía también entre los 30 y 40 afiliados, haciendo un total de 70 unidades que estarían prestando el servicio.

Las modalidades existentes en el servicio de transporte público de pasajero son:

- Micros: presta servicio (turismo, ruta del vino).
- Taxis Trufi: con rutas establecidas.
- Taxis: prestan servicio en ruta libre.
- Vehículos Particulares: trafico regular.
- Transporte Pesado: trafico escaso.



Trasporte público



6.18.-ELECCIÓN DEL SITIO

6.18.1.-ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO:

Macro localización:

El proyecto está, ubicado en el municipio de Uriondo (valle de La Concepción), se constituye en la capital de la primera sección de la provincia Avilés, del departamento de Tarija.

Dentro del municipio del valle de La Concepción se ha identificado 3 áreas que pueden ser utilizadas:



Área 1

Está ubicado en el valle de la concepción, en la zona del municipio de uriondo se encuentra emplazado sobre la carretera principal, vía asfaltada con coordenadas de 21°41-18 s 64 °39-24.



9,748.04 m²

Topografía: Se encuentra en una parte semi plana del valle de la concepción con una
El terreno presenta Pendiente unadelpenditerrenteo de 2 %



pendiente máxima de 0.2 ,**clima:** Cuenta con una temperatura entre el 17.5° a 25° C.

Vientos: Alcanza una velocidad media de anual de 12 km/hr. Y una velocidad máxima de 15 km/hr. Provenientes del sur.

Dimensiones: El terreno cuenta con una superficie de 9.478,04 m² la forma del terreno es irregular.

Accesibilidad: El lote esta sobre la calle principal y colinda con una calle de tierra. **Servicios básicos:** Cuenta
Área 2.
con todas las medidas de servicios básicos.

Derecho propietario: El terreno es de carácter privado.



Está ubicado en el valle de la concepción, se encuentra emplazado en el centro del valle con coordenadas 21°41'41" al Sur y al 64°39'21" al Oeste se encuentra sobre una calle de tierra que colinda con la carretera principal asfaltada.



4,804.50m²

El terreno presenta una pendiente de 2%



Topografía: El terreno se encuentra en una parte plana de la comunidad del valle de la concepción más una pendiente máxima de 0,2%. **Vientos:** Alcanza una velocidad media de anual de 12 km/hr. Y una velocidad máxima de 17 km/hr
Dimensiones. El terreno cuenta con una superficie de 4,804.50 m² la forma del terreno es irregular.
Accesibilidad El terreno está junto a la carretera principal y colinda con una calle de tierra. **Servicios básicos** Cuenta con todas las redes de servicios básicos.

Derecho propietario es de carácter privado.



Área 3

Se encuentra sobre la carretera principal del valle de La Concepción y colinda con una calle de tierra sin nombre con coordenadas de $21^{\circ}41'45''$ al sur y $64^{\circ}34'42''$ al



10.200 18 m²

oeste.

Dimensiones: El terreno cuenta con una superficie de 10.200,18 m² la forma del terreno es irregular.

El terreno presenta una pendiente de 0.3-0.4 %





Accesibilidad: Para acceder al sitio se puede utilizar muchos tipos de transporte desde el público hasta el privado en cuanto a transporte público se accede en los diferentes taxis trufis.

Servicios básicos con todas las redes de servicios básicos.

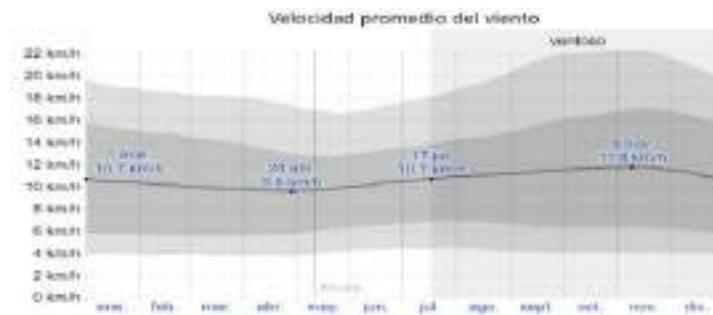
Derecho propietario: Este terreno es de carácter público.

Los vientos con mayor intensidad se presentan en los meses de julio, agosto, septiembre y octubre, con un promedio de 5.6 a 6.5 km/hr.

La humedad relativa varía generalmente de una zona a otra, en la región del valle los valores se encuentran de alrededor de un 63%.

El sol sale del este y se pierde hacia el oeste.

Velocidad promedio del viento



Dirección del viento





Análisis del entorno de las 3 variables de sitio

Se establece la valoración de 1 a 5 según el siguiente criterio:

Valoración	Descripción
1	Deficiente
2	Limitado
3	Regular
4	Aceptable
5	ideal

6.18.2.-CUADRO DE CALIFICACIÓN DE LOS TERRENOS DE LA SELECCIÓN DEL SITIO.

N°	características	Val.	Área 1: Valle de la Concepción	Val.	Área 2: Valle de la Concepción	Val.	Área 3: Valle de la Concepción
01	Vías de acceso a las áreas propuestas	4	El lote esta sobre la calle principal y colinda con una calle de tierra	3	El terreno está junto a la carretera principal y colinda con una calle de tierra	5	El terreno está junto a la vía principal asfaltada



02	Flujo vehicular público y privado	2	Circulación en; vehículos particulares, motocicletas y bicicletas son mínimos.	2	Circulación en el lugar de vehículos particulares., motocicletas y bicicletas	5	Circulación en el lugar son taxi trufis; vehículos particulares, motocicletas y bicicletas
03	Servicio de energía eléctrica	5	Accesible al lugar, postes de energía en la carretera	5	Accesible al lugar	5	Accesible al lugar
04	Servicio de alumbrado publico	4	El área cuenta con 2 poste de alumbrado público, junto a la carretera del terreno	3	El área cuenta con dos poste de alumbrado público, junto a la carretera y el terreno	4	El área cuenta con cuatro poste de alumbrado público, junto a la carretera y el terreno
05	Servicio de agua	4	si cuentan con agua potable	4	Si cuentan con agua potable	4	Si cuentan con agua
06	Área disponible	4	Cuenta con una superficie de 9.748,04 m ²	3	Cuentan con una superficie de 4.804,50m ²	5	Cuenta con una superficie de 10.200,18m ²
07	Áreas verdes	4	El terreno esta circundado por una escasa	4	El terreno cuenta con una vegetación media	5	El terreno cuenta con vegetación nativa



			vegetación en su entorno		de árboles nativos y con una mayoría de construcciones de viviendas		como árboles y arbustos.
08	Limitación al Ruido	3	cuenta con un ruido vehicular porque el terreno queda en una calle principal	3	No cuenta con un ruido vehicular porque el terreno queda en una calle principal y un equipamiento educativo	3	cuenta con un ruido vehicular porque el terreno queda en una calle principal asfaltada
09	Polución circundante	4	El lote en un 80% su suelo es de piedra	3	El terreno colinda con caminos de terracería	5	El terreno colinda con caminos de terracería
10	Temperatura promedio anual	5	Clima templado de 20 a 28 grado centígrados promedio anual, con 63% de humedad	5	Clima templado de 20 a 28 grado centígrados promedio anual, con 63% de humedad	5	Clima templado de 20 a 28 grado centígrados promedio anual, con 63 % de humedad
11	Vientos	5	Norte a sur moderado, con velocidad de 6.5 Kms. por hora	5	Norte a sur moderado, con velocidad de 6.5Kms. por hora	5	Norte a sur moderado, con velocidad de 6.5 kms. Por hora



12	Recolección de basura	5	Servicio de recogido de basura 2 veces por semana	5	Servicio de recogido de basura 2 veces por semana	5	Servicio de recogido de basura 2 veces por semana
13	Paisaje natural	3	25% de visión es de paisaje natural	3	40 % del paisaje es natural	5	60%visión es de paisaje natural
14	Topografía	5	Terreno plano en un 60% del área, pendientes del 2 % aproximadamente	4	Terreno plano en 80% del área, pendientes Del 2 % aproximadamente	5	Terreno en un 60% del área, pendientes del 3 % aproximadamente
15	Altura promedio de la infraestructura del lugar	5	Las viviendas y negocios circundantes son De un nivel, por lo que la vegetación del lugar predomina en su altura de 8 a 12 metros.	5	Las viviendas y negocios circundantes son De un nivel, por lo que la vegetación del lugar predomina en su altura de 8 a 12 metros	5	Las viviendas y negocios circundantes son De un nivel, por lo que la vegetación del lugar predomina en su altura de 8 a 12 metros
	Totales		60/100		55/100		65/100

TOMA DE DECISIÓN DEL TERRENO A UTILIZAR:



Después del análisis de terrenos resumida en los cuadros anteriores, se considera como apropiado para la elaboración de la propuesta de la “escuela técnica de enología”, el “área 3” del terreno ubicado en el valle de la concepción municipio de Uriondo.

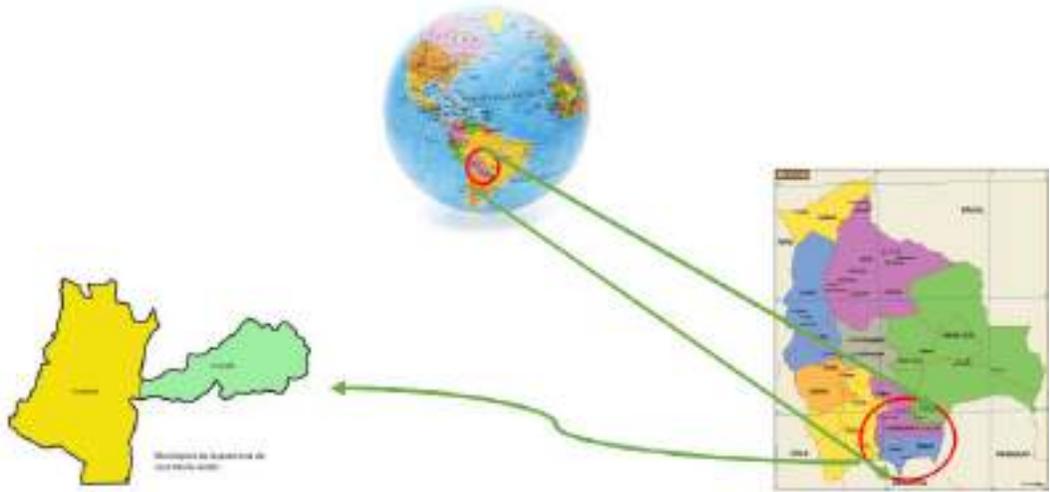
Las consideraciones principales:

- El tamaño del área es de 10.200,18 m².
- Los centros educativos, según estudios, por recomendación “deben localizarse dentro de la comunidad, cerca de las vías de acceso, en un lugar plano, con espacios grandes y lejos de áreas insalubres (basuras)”.
- Se recomienda, “considerar los espacios interiores como exteriores. La característica de un terreno para construir una escuela debe ser bastante espacioso, ya que en un terreno insuficiente y mal ubicado significará una mala inversión”.
- Es un terreno con pocas construcciones existentes, el cual no tiene un uso continuo.
- Por ubicarse a orillas de la carretera, tiene acceso directo a vehículos de todo tipo y servicios municipales.
- Existe poca afluencia de tránsito y vehículos pesados, moderada cantidad de vehículos de transporte público.
- La alteración del paisaje será mínima al combinar vegetación y espacios abiertos en el diseño.



DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO DEL SITIO:

Características del sitio-



La ubicación específica se encuentra dentro del municipio del uriondo “valle de La Concepción” a 25 kilómetros de la ciudad de Tarija capital.



El Municipio de Uriondo (primera sección de la Provincia Avilés) está dividida administrativamente en 9 distritos. A continuación, pasamos a detallar los distritos y comunidades pertenecientes. El municipio actualmente cuenta con 49 comunidades.



Uso de suelo del valle de La Concepción



Orientación

El terreno se encuentra ubicado en el municipio de Uriondo, primera sección de la provincia Avilés se encuentra situado al extremo sur-oeste del departamento de Tarija



entre los meridianos $21^{\circ}34'$ - $21^{\circ}49'$ de latitud sur y los paralelos $64^{\circ}31'$ - $64^{\circ}59'$ de longitud este.

Colindancia

- Al norte colinda con lotes de la comunidad.
- Al este colinda con una masa de cultivos de vid y la quebrada que se conecta al río Camacho.
- Al oeste colinda con terrenos de la comunidad.
- Al sur con la calle principal que conecta con la comunidad de Chocloca y demas.



El sitio se encuentra ubicado en el área rural del municipio de Uriondo, el sitio está conectado por una vía regional que conecta varias comunidades de la región.

Accesibilidad

El sitio se encuentra en una calle principal transitada de plataforma asfaltada y es de servicio permanente, en cuento a los caminos adyacentes al sitio, son de tierra.



Características físicas del terreno



Terreno es plano en un 60% del área, tiene una pendiente del 3% aproximadamente con características muy peculiares tanto en la vegetación como en la hidrografía. El sitio se encuentra rodeado de árboles, existe una visualidad panorámica hacia los viñedos de uva y la quebrada que luego se une con el río Camacho. La vegetación se distribuye casi alrededor del terreno con una mayor vegetación alta y media propia del lugar.



Topografía

Presenta un paisaje montañoso con alturas y grado de disección variable y fuertes pendientes Mecoya, Alto Mina, Alto layas y otros con altitudes que llegan a los 4.614.00 m.s.n.m.(vertice de Chiriquio). Este paisaje montañoso rodea un área de los valles con altitudes desde los 1.600 a 2.200 m.s.n.m.



Corte longitudinal A-A''



Corte transversal B-B''





PENDIENTE	CARACTERÍSTICAS	USO RECOMENDABLE
3%	<ul style="list-style-type: none">• Pendientes altas• Pendientes bajas• asolamiento	recreación

Paisaje natural

Características del medio ambiente



La vegetación existente en el terreno es variada, churquis en diferentes partes del terreno vegetación herbácea xerófila, también existe vegetación asociados con algarrobo, otra vegetación es la del molle, asociado con taquillo, acompañado con herbáceas y gramíneas presentando estratos arbóreos, arbustivo, epifitas.



Vientos

Los vientos con mayor intensidad se presentan en los meses de julio, agosto, septiembre y octubre, con un promedio de 5.6 a 6.5 km/hr. En general se tiene un régimen de vientos moderados y mantienen una dirección predominante del sur-este.



Humedad

La humedad relativa varía generalmente de una zona a otra, en la región del valle los valores se encuentran de alrededor de un 63%. Otra variación también se da a la estacionalidad de la presencia de las lluvias y temperatura, así la humedad relativa en los meses de agosto a noviembre es de un aproximadamente de un 48%, mientras que, en el periodo de enero a junio, la humedad relativa es de un aproximadamente un 48%.

Humedad relativa media mensual (%)

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
63.0	62.0	63.0	60.0	55.0	47.0	47.0	42.0	47.0	49.0	54.0	57.0



Fuente: SENAMH

Temperatura y asolamiento

La incidencia solar juega un papel muy importante dentro de cualquier proyecto arquitectónico, por lo que es importante tomar en cuenta dentro del diseño la incidencia solar sobre nuestro lugar de emplazamiento.

INSOLACIÓN PROMEDIO EN EL MUNICIPIO DE URIONDO POR ESTACIONES

ESTACIONES	PROMEDIO (HRS)	MAXIMA (HRS)
Primavera-verano	5	12
Otoño	6	10
Invierno	7	8

Fuente: proyecto de grado Edif.Univ. católica Tarija

Indice	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		26,4
Temp. Min. Media	°C	15,1	14,6	13,9	11,0		2,3	-1,3	4,6	7,6	11,7	13,2	14,7	9,7

Con respecto al soleamiento podemos mencionar que en el verano se registró una temperatura máxima de 28.1 grados centígrado y en el invierno una mínima de 1,3 grados Centígrados.



Condiciones climatológicas



Tipo de suelo

El tipo de suelo en el valle de la concepción zona urbana, el uso del suelo determina las diferentes zonas de aprovechamiento del lugar. Los suelos del sitio se caracterizan



Suelo industrial: son pocas que se encuentran alejadas del pueblo y son utilizadas para la fabricación del vino.



Suelo semi duro



por ser de textura franco arcilloso, con bloques sub-angulares y poca presencia de afloramientos rocosos; respecto a su fisiografía y topografía.



CAPITULO VII

VII.- INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO

PREMISAS DE DISEÑO

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO:

- 1.-Que tenga una visión clara de integridad.
- 2.-Sea sostenible (que tenga un bien social).
- 3.-Que se relacione en el medio social.
- 4.-Que pueda aportar una arquitectura bioclimática.
- 5.-Que el diseño esté basado en normas y reglamentos del estado.
- 6.-Plantear soluciones sin daños o alterar el medio ambiente.

7.1.- PREMISAS URBANAS

DELIMITACIÓN DEL SITIO





El terreno se encuentra ubicado al sureste de la ciudad de Tarija, fuera del radio el terreno tiene una superficie de 10,200 m² y un perímetro de 1950 m entre dos vías de tierra.

Limita al norte con la vía de tierra Ramón Rojas.

Limita al este con la propiedad privada.

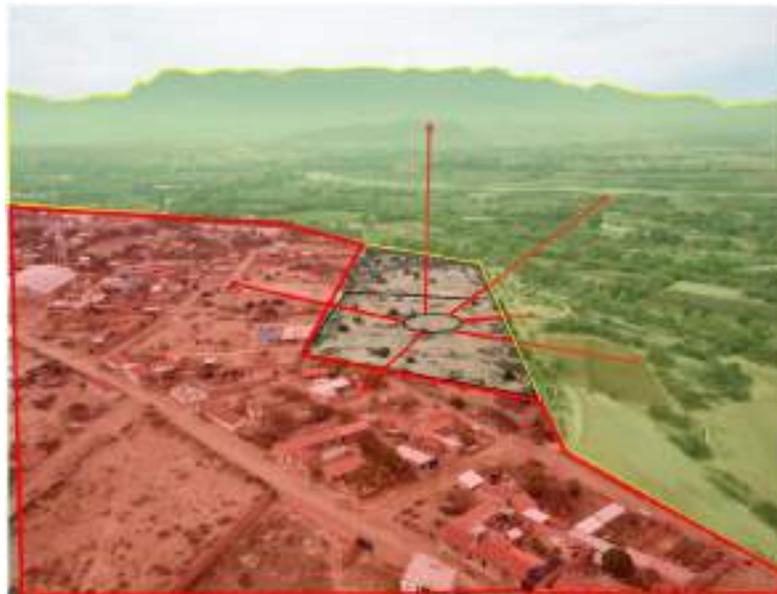
Limita al sur con cultivos de vid.

Limita al oeste con la propiedad privada perteneciente de cultivos de vid.

ESTRUCTURACIÓN URBANA

Implementación de un sistema de mejoramiento técnico educativo de un equipamiento de enología a partir de la construcción de la infraestructura idónea.

Relaciones espaciales de zonas cercanas al sector





Se identificarán las diferentes visuales que presenta el sitio como lo físico natural y cultural que son las visuales más rescatadas y también presenta visuales de físico transformado. Se encuentra ubicado, es una zona con bastante vegetación de cultivos, alimentando al paisaje cultural del valle.

Lineamientos urbanos

El terreno cuenta con las siguientes potencialidades:

- Posee como acceso una vía de segundo orden, y emplazado sobre una vía sin nombre de tierra Topografía relativamente uniforme, lo que favorece en la construcción de este tipo de equipamientos. Está ubicado dentro de la mancha urbana, contando con todos los servicios básicos de carácter de terreno privado.
- El terreno presenta dos tipos de perspectivas visuales lo físico transformado y lo físico natural cultural que tiene de gran variedad paisajes naturales.
- El terreno presenta una topografía plana del 4% que pertenece al relieve natural de la zona.
- La orientación es de beneficio para el uso de paneles fotovoltaicos ya que el área es despejada por que actualmente el uso agrícola de vid que rodea la zona no está en ejecución.
- Con relación al centro urbano, esta distanciado a 5 minutos a la plaza principal del valle lo que hace sostenible.



Lineamientos del sitio:

El terreno está ubicado al norte de la ciudad de Tarija, en el municipio de Uriondo, dentro del valle de la concepción, el terreno se encuentra con las siguientes potencialidades:

- Los límites son naturales (serranías, cultivos, hidrografía, etc.)
- Accesibilidad posee una vía de primer orden, también existen vías secundarias que conecta a las demás comunidades aledañas.
- Topografía ligeramente escarpada, lo que favorece la construcción de este equipamiento.
- Orientación óptima favoreciendo el uso de tecnología generadoras de energía como paneles fotovoltaicos.

Impacto en la zona de estudio (sitio):

Impactos de la población: la población cercana del proyecto es de baja y media densidad con un rango económico tipo media y media alta en su mayoría, esto permite percibir una entrada económica durante el funcionamiento del proyecto, además la vivienda cercana de manera inmediata carece de actividad criminal o delictiva que pueda afectar de manera directa la seguridad del proyecto en todas sus etapas.

Impacto vial:



La vialidad existente que presenta el sector para el acceso al proyecto cumple en su totalidad con el ancho de vía requerida donde se propondrá ordenamiento peatonal, las vías tienen gran afluencia vehicular lo cual es beneficioso si se puede controlar los puntos de conflicto. Plantear a la vía de conexión del sitio un tratamiento más adecuado,



con recorridos sociales y utilizar esos espacios para recreación del entorno, estos también serán aprovechados para la visualización que nos presenta en la zona.



Vías de conexión con el sitio con propuestas urbanas adecuadas que tengan los espacios con tratamientos adecuados respetando el entorno inmediato.

Mobiliario Urbano. - Las bancas y basurero tendrán diseño acorde con el carácter y expresión formal dominante del ambiente urbano sin alterar el entorno inmediato.

Impacto a nivel de equipamiento:

El equipamiento que presta el sector es óptimo para las necesidades de los usuarios del proyecto dado que hay elementos comerciales, viviendas, salud educación, que permite un funcionamiento adecuado del proyecto.



7.2.-PREMISAS FUNCIONAL

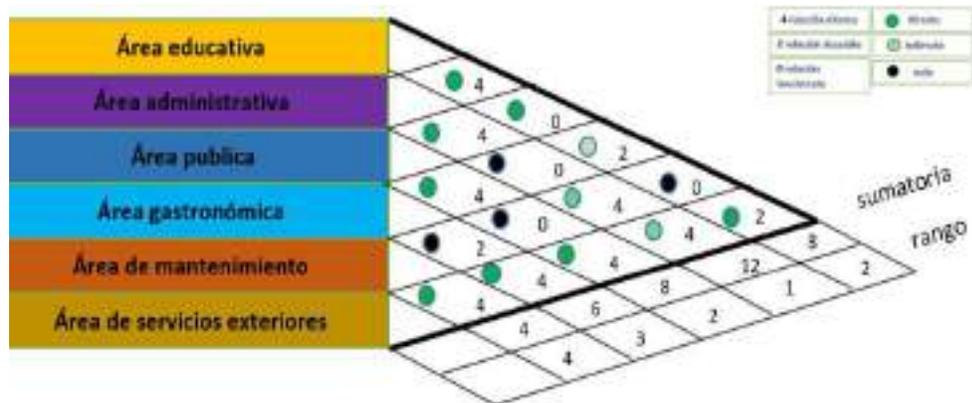
Valorizar y reinterpretar las características y tipologías de emplazamiento que existen en el lugar y la forma que tienen de relacionarse e integrarse con su entorno. Además de pensar en una adecuada organización, la distribución funcional del proyecto, estará dirigido a crear recorridos, interiores como exteriores que nos posibiliten la integración o conexión entre el usuario y su entorno.

- Jerarquización de usos, considerando áreas de mayor frecuencia de uso y otras áreas importantes según su función.
- Distinción de áreas colectivas, del área individual, y así mismo de las áreas formal e informal.
- La distribución funcional generará movimientos y sentido en los recorridos de cada área.

7.2.1.-Programa general:

Cada ambiente del equipamiento se contará centralizado de acuerdo a elementos básicos que aportarán para su funcionamiento.

Definición de áreas:





Escuelas técnicas

Necesidad

Formula

$$N = \frac{K \cdot A}{d}$$

$$N = \frac{79.842 \cdot 15595}{1000} = 1245.135$$

$$d = \frac{79.842 \cdot 15595}{1245.135} = 1000$$

Índice de crecimiento

$$Uriondo = 2.6\%$$

$$1000 \cdot 2.6\% = 26$$

N = n° establecimientos

K = coeficiente de uso (0.60)

A = números de habitantes

d = capacidad asignada (1000)

D = densidad bruta de la población

Z = área de influencia



Proyección a largo plazo

$$26 * 25 = 650$$

Capacidad optima proyectada

$$1000 * 650 = 1650$$

Superficie de área construida

$$1650 * 10 \text{ m}^2 = 16500 \text{ m}^2$$

Superficie total “según normativas”

$$1650 \text{ m}^2 * 16500 \text{ m}^2 = 27225 \text{ m}^2$$



7.2.2.- Programa cualitativo:

AREA N°1	ZONA	ACTIVIDAD	AMBIENTE-ESPACIPACIO	DESCRIPCION	TIPO DE ESPACIO	MOBILIARIO
AREA DE EDUCACION Y/O INVESTIGACION	ENSEÑANZA	Encuentro y distribución	hall principal		público	
		Dictado de clases teóricas	Aula N°1	Aprender enseñar	público	Pupitres Mesas Sillas Estantes
			Aula N°2	Aprender enseñar	Público	
			Aula N°3	Aprender enseñar	Público	
			Aula N°4	Aprender enseñar	Público	
			Aula N°5	Aprender enseñar	público	
			Aula N°6	Aprender enseñar		
			Aula N°7	Aprender enseñar		
		Desempeño de clases practicas	Sala de laboratorio biomoléculas	Lugar necesario para caracterizar químicamente uvas, mostos y vinos.	Semi - Publico	Mesas Sillas Estantes Maquinas semi industriales
		Desempeño de clases practicas	Sala de laboratorio Enológico	Pruebas de vides	público	
		practicar	Taller de vitivinícola	Transformación del cultivo de la vid, para usar sus uvas en la producción de vino.	Público	Mesas Sillas estantes
		practicar	Taller de Marinajes de vinos	Transformación del proceso de elaboración del vino	público	
		exponer	Sala de exposición	Sala de exposiciones es un espacio amplio ,diafano y luminoso.	Público	Estantes Escritorios vitricas repisas
		Junta de docentes	Sala de docentes	Ambientes de reunión	Semi-público	Living Mesas repisas
	cocineta		privado			
Clases virtuales	Sala de computación	Desempeño de clases practicas		Escritorios Meses vitricas		
Cata de vinos	Sala de catas	lugar ideal para hacer la cata debe ser bien iluminado, aireado, silencioso, carente de	Público	Mesas Sillas estantes gavetas		
			olores y a temperatura media.			
		Depósitos	Ambiente donde se guardan material practico	Privado		
		Vestidores	Ambiente donde se vistes los estudiantes	Privado		
		Baños H/M	Hacer uso de servicio sanitario	público		



Área	subarea	Actividad	Ambiente-espacio	descripción	Tipo de espacio	mobiliario
1	BODEGA EXPERIMENTAL	Elaboración	Recepción	Recepción del personal	Semi-Público	Mesas Escritorio Sillas Estantes Maquinaria Industria
			Molienda	Molienda de la uva	Semi-público	
			presado	Prensado de la uva	Semi-público	
			fermentación	Fermentación del mosto	Semi-público	
		Conservación	Maduración	Dep. para maduración	Semi-público	Moledora Prensa Lavadoras Secadora Dep. de vinos Tanques
			filtración	Destilación del vino	Semi-público	
			embotellado	Embazado automático	Semi-público	
			Reposo del vino	Reposo posterior embazado	Semi-público	
			Expedición	Almacén de reposo	Semi-público	
			estiva	Estanteria de ventas	Semi-público	
		fraccionamiento	Lavado de botellas	Lavado automático	Semi-público	
		Vestirse para asistir a Clases de practica	vestidores	seguridad	Semi-Público	
		Material practico	deposito	Ambiente donde se guardan todo tipo de material practico	Privado	
			Depósito de materiales		privado	
		Necesidades Fisiológicas	Sanitario H.M	Hacer uso de servicios sanitario	Semi-público	
Necesidades Fisiológicas	Batería de baño discapitados	Hacer uso de servicios sanitario	público			



Área Nº2	ACTIVIDAD	AMBIENTE-ESPACIO	DESCRIPCION	TIPO DE ESPACIO	MOBILIARIO	
ADMINISTRACION	Administración director					
	hall	Sala de espera	Espacio donde se espera para que le atiendan	público	Mesas Sillas Estantes Escritorios Living Vitrinas Repisas Gavetas Cocinilla	
	Recepción o información	Secretaria	Brinda información	Público		
	reunirse	Oficina administrativa	Ambiente donde se encarga de toda la administración de la institución	Semi-público		
	dirigir	Oficina del director	Ambiente donde coordina el funcionamiento de la institución	Semi-público		
	archivar	Archivo o kardex	Espacio donde guardan información de los alumnos	restringido		
	Administración docentes					
	reunirse	Sala de reuniones	Ambiente donde coordina el funcionamiento de la institución	restringido		
	reunirse	Sala de juntas	Ambiente donde se coordina el funcionamiento			
	cocina	cocineta		restringido		
	limpieza	Depósito de limpieza	Ambiente donde deposita todo los Valdez,escobas,detergentes,etc	restringido		
	Necesidades fisiológicas	Sanitarios H-M	Hacer uso de servicios sanitarios	Semi-público		
	Necesidades fisiológicas	Batería de baños discapacitados	Hacer uso de servicios Sanitarios	público		



ÁREA N°4	ACTIVIDAD	AMBIENTE-ESPACIO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE ESPACIO	mobiliario
ÁREA GASTRONÓMICA	recepción	Barra de atención	Lugar donde se recepciona un pedido y cancelación del servicio	público	Mesas Sillas Taburetes Estantes Mesón Vitrinas Cocina refrigeradores
	Lugar de servicio de comida	Comedor Interior	Ambiente iluminado donde se degusta alimentos preparados	público	
	Servicio de comida	Comedor exterior	Ambiente al aire libre donde se degusta alimentos preparados	público	
	Presentación de vinos	vinoteca	lugar en el que se exponen y venden vinos, realizando en la mayoría de los casos acciones orientadas a la promoción de la cultura del vino.	público	
	preparado	cocina	Es la zona industrial de un restaurante, el área de producción, donde se elaboran los alimentos que serán servidos en el comedor	público	
	Depósito de víveres	Despensa de alimentos secos	Ambiente donde se guardan y se conservan alimentos	restringido	
	Encargado de compras	despensa	almacenado	restringido	
	Refrigeración y guardado	Refrigeración	Lugar de refrigeración de alimentos fríos	restringido	
	Asear -limpiar	Depósito de basura	Personal de servicio	Restringido	
	Necesidades fisiológicas	Sanitarios H-M	Hacer uso de servicios sanitarios	Semi-público	



AREA N°5	ACTIVIDAD	AMBIENTE-ESPACIO	DESCRIPCION	TIPO DE ESPACIO	mobiliario
ÁREA DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS	Control del personal	Control y registro		Público	Mesas Estantes. Escritorio Bancas Sillas Taburetes Cama Ropero Maquina Semi Industriales
	Cuidado	Sala de primeros auxilios	Ambiente donde se brinda atención básica a los estudiantes y trabajadores	público	
	Donde guardan cosas	Depósito de limpieza	Donde guardan cosas	Semi-público	
	Guardado de mat	Almacén general	Donde guardan cosas	Semi-público	
	Reparación y mantenimiento	Taller de reparación		restringido	
	Descanso del personal	Sala de descanso	Zona de conversaciones entre compañeros	Semi-público	
	Proveer servicios	cafetería	Donde venden productos comestibles	publico	
	fotocopiar	fotocopiadora	Reproducir, documentación Imprimir papeles	público	
	vivir	Vivienda del portero	Donde vive el portero que se encarga de la limpieza y abrir y cerrar la institución	restringido	
	Cuarto de instalación	Sala de maquinas	Ambiente donde se encuentran las instalaciones	restringido	
	Necesidades fisiológicas	Baños y vestuarios	Hacer uso de servicios sanitarios	público	
	Desechos solidos	Cuarto de basuras	Desechos solidos	restringido	

AREA N° 6	ACTIVIDAD	AMBIENTE-ESPACIO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE ESPACIO	mobiliario
ÁREA DE SERVICIOS EXTERIORES	Control del público	Control y registro		público	Bancas
	Parqueo de moviidades	Est. público		público	
		Bicicletas		público	
	Cargar y descargar materiales y productos	Carga/descarga		Semi-público	



7.2.3.- Programa cuantitativo:

Nro.	Ambiente	Cantidad de ambiente	Largo	Ancho	Superficie Útil M2	Superficie Parcial Construida M2
Área administrativa						172,3
1	Sala de espera	1	4,8	6	28,8	28,8
2	Secretaria	1	3,2	4,2	13,4	13,44
3	Archivo o kardex	1	2,4	3,6	8,6	8,64
4	Oficina del director	1	5,3	3,5	18,6	18,55
5	Sala de reuniones	1	6	4,2	25,2	25,2
6	Oficina administrativa	1	5,3	3,5	18,6	18,55
7	Depósito de limpieza	1	1,8	2,4	4,3	4,32
8	Sala de docentes	1	4,7	5,2	24,4	24,44
9	cocineta	1	2,64	4	10,6	10,56
10	Sanitario para discapacitados	2	3	2,4	7,2	14,4
11	Sanitarios H. y M.	2	1,8	1,5	2,7	5,4

Nro.	Ambiente	Cantidad de ambiente	Largo	Ancho	Superficie Útil M2	Superficie Parcial Construida M2
Área de educación						966
1	Aula N° 1	1	6	10	60	60
2	Aula N° 2	1	6	10	60	60
3	Aula N°3	1	6	10	60	60
4	Aula N°4	1	6	10	60	60
5	Aula N°5	1	6	10	60	60
6	Aula N°6	1	6	10	60	60
7	Aula N°7	1	6	10	60	60
8	Sala de computación	1	11	8	88	88
9	Sala de audio visual	1	6	10	60	60
10	Sala de exposición	1	6	10	60	60
11	Sala de exp. Teóricas	1	6	10	60	60
12	Aula al aire libre	1	6	10	60	60
13	Sanitario para discapacitados	1	1,7	1,6	2,72	2,72
14	Sanitario H. y M.	2	4,2	4,2	17,64	35,28



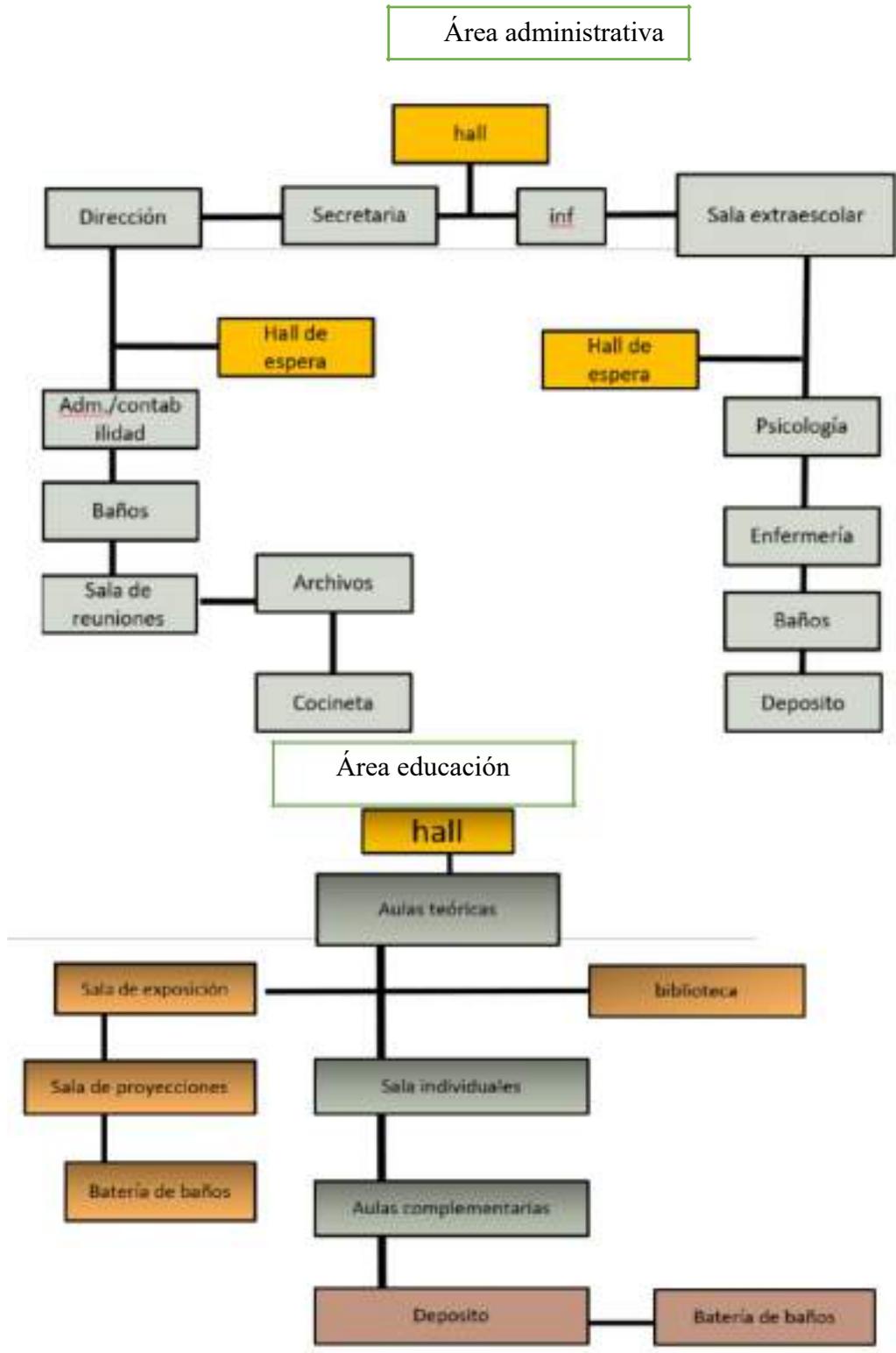
Nro.	Ambiente	Cantidad de ambiente	Largo	Ancho	Superficie Útil M2	Superficie Parcial Construida M2
Área complementaria						723,63
1	Sala de exposición	1	12,2	10	122	122
2	Biblioteca	1	7	12	84	84
3	Auditorio	1	35	11	385	385
4	Baño H/M	2	4,5	3,5	15,75	31,5
5	Sanitario para discapacitados	1	1,7	1,6	2,72	2,72
6	Rampa	1	21	2,4	50,4	50,4
7	Escalera n°1	1	5	4,8	24	24
8	Escalera n°2	1	5	4,8	24	24

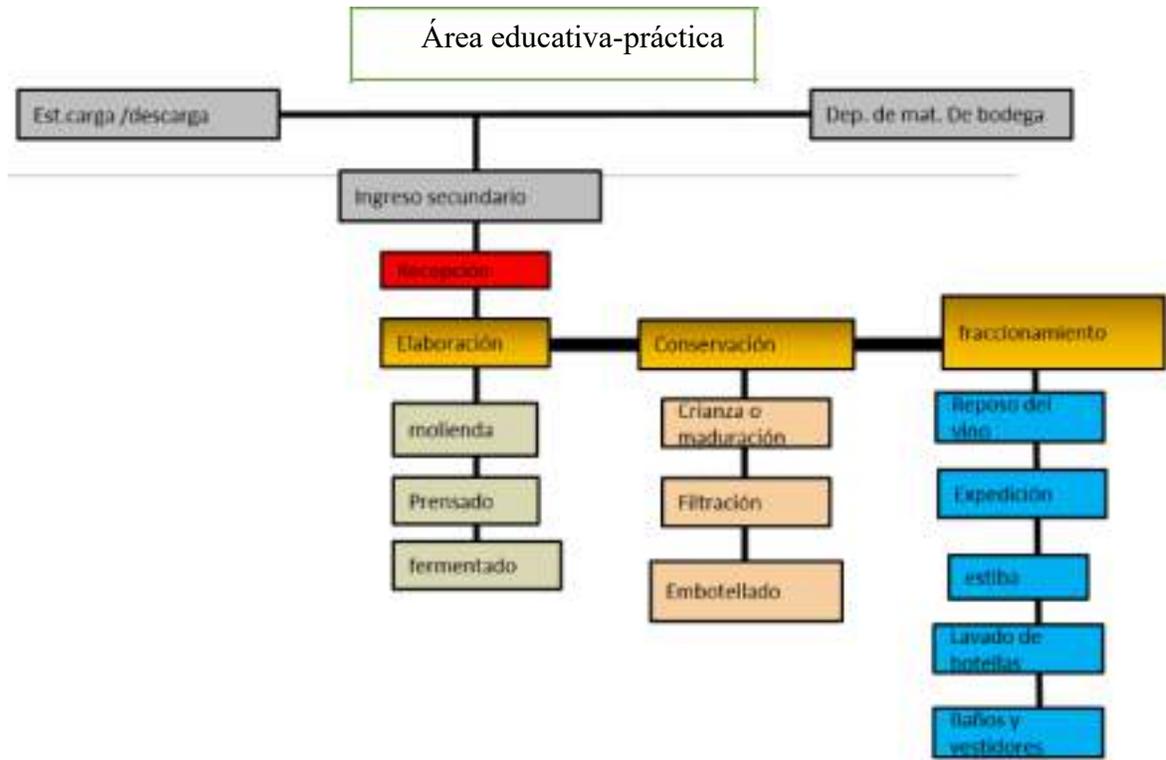
Nro.	Ambiente	Cantidad de ambiente	Largo	Ancho	Superficie Útil M2	Superficie Parcial Construida M2
Área producción bodega						923,7
1	Recepción	1	4,8	6	28,8	28,8
2	Molienda	1	12	5,5	66	66
3	Prensado	1	10	5,8	58	58
4	Fermentación	4	10	6	60	244
5	Maduración	1	25	7,4	185	185
6	Filtración	1	10	7,5	75	75
7	Embotellado	1	15	9	135	135
8	Reposo del vino	1	10	6	60	60
9	Expedición	1	15	9	135	135
10	Lavado de botellas	1	10	5	50	50
11	Baños y vestidores	2	4,5	3,5	15,75	31,5
12	Deposito	1	6	4,2	25,2	25,2
13	Depósito de mant.	1	6	4,2	25,2	25,2

Nro.	Ambiente	Cantidad de ambiente	Largo	Ancho	Superficie Útil M2	Superficie Parcial Construida M2
Área de servicio exteriores						380
1	Est. Publico	1			250	
2	Est. Bicicletas	1			30	
3	Carga/descarga	1			100	
Superficie total parcial						3530,04
Superficie para circulación 25%						1059,01
Superficie para muros y tabiques 5%						176,50
Superficie total						4765,5

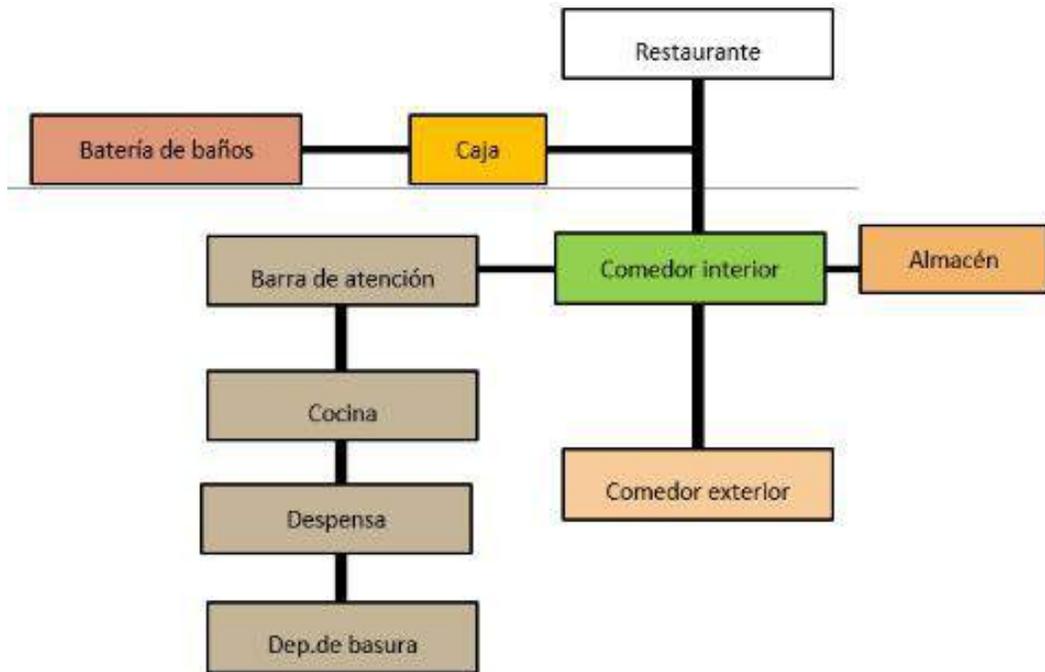


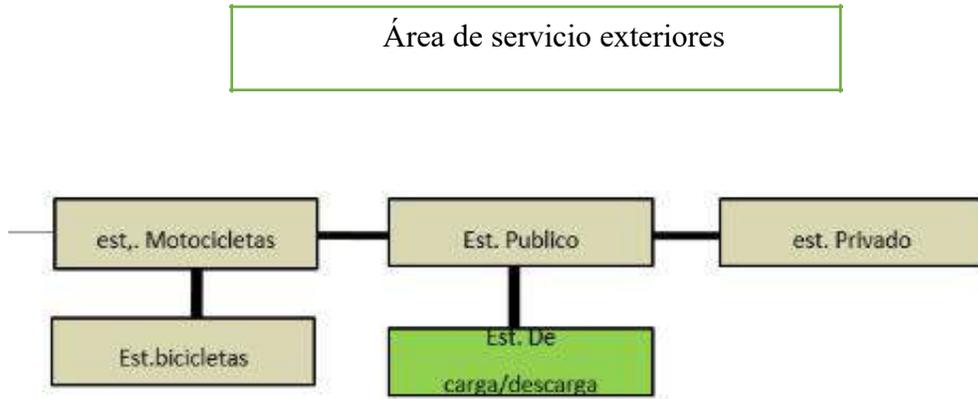
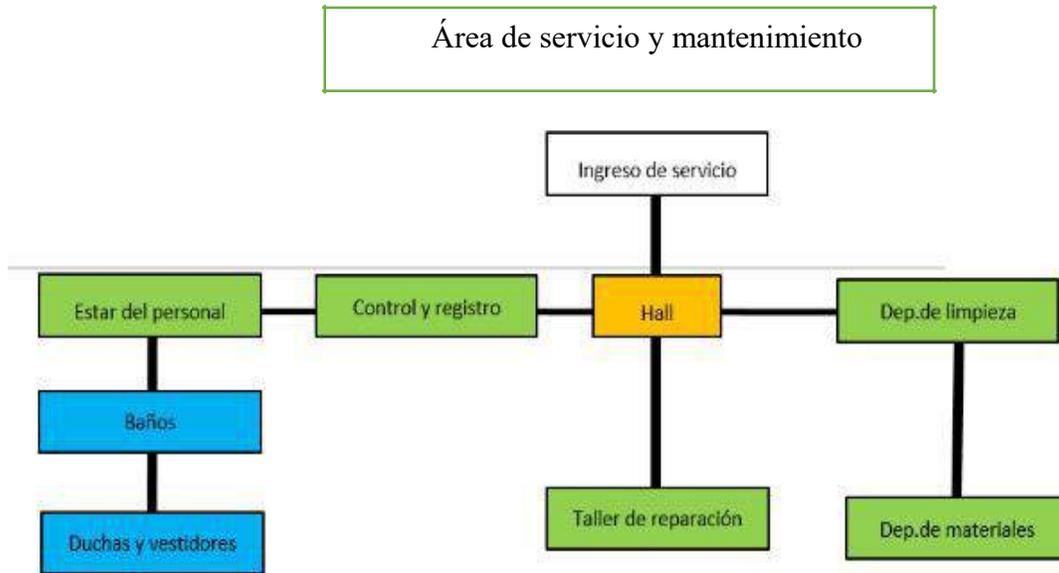
7.2.4.-Esquema de relación por áreas





Área gastronómica

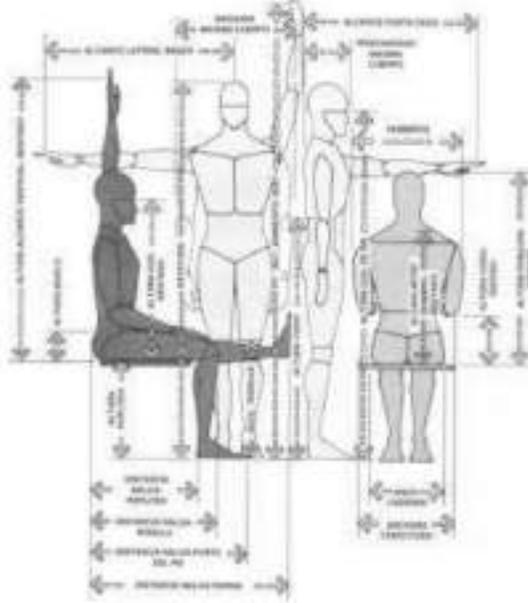




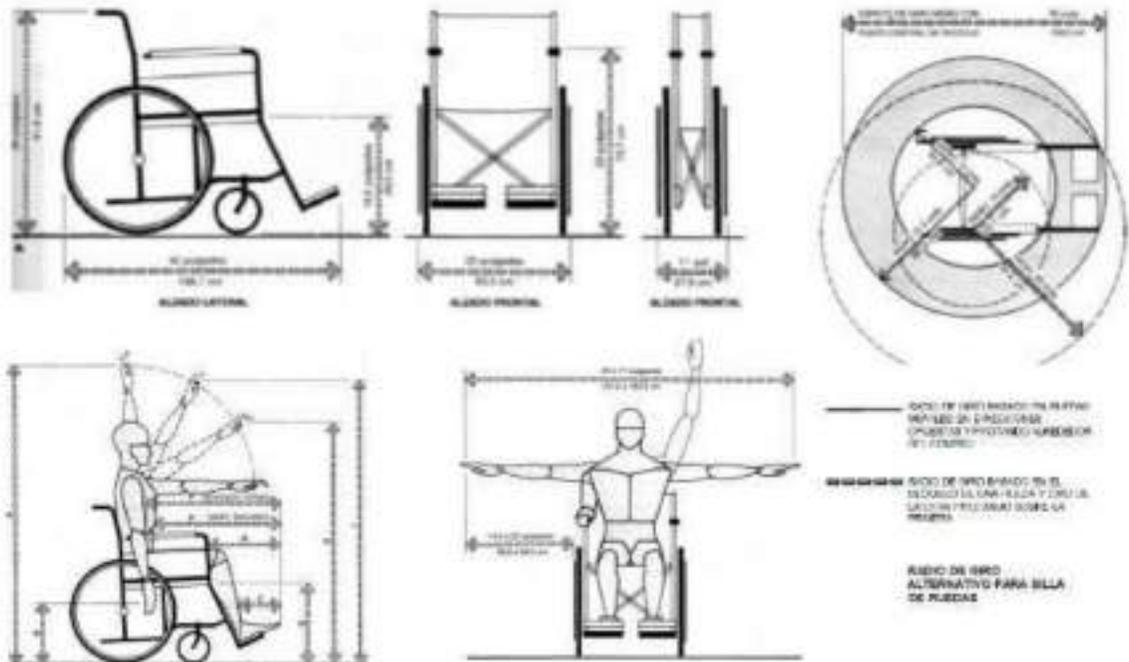


7.2.5.- ANTROPOMETRÍA:

Dimensiones humanas de mayor uso para el diseño de espacios interiores



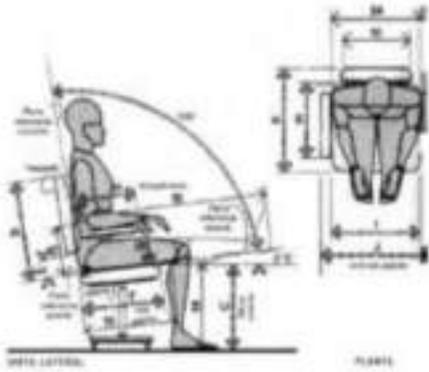
Personas con discapacidades diferentes: antropometría de personas en sillas de ruedas





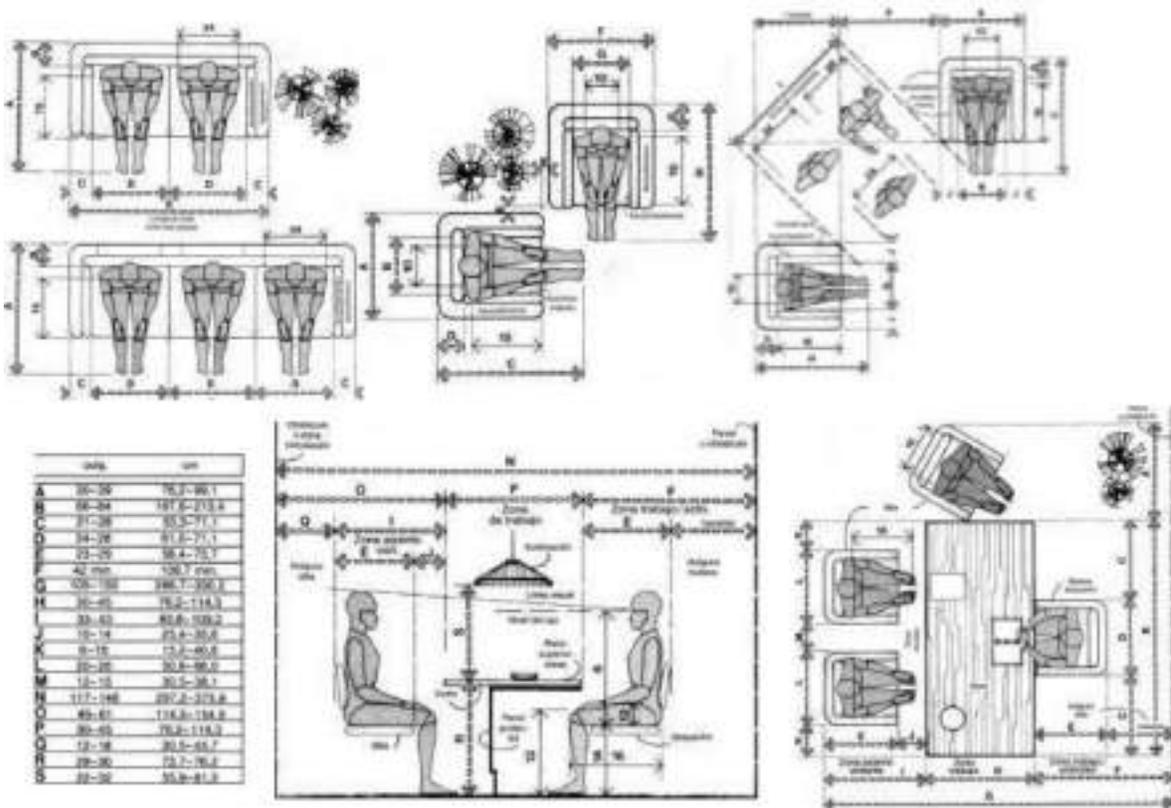
Silla de despacho

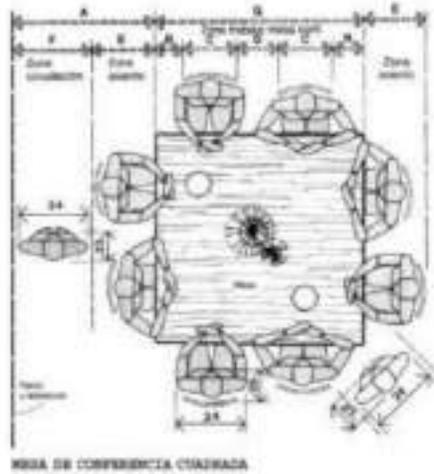
Taburete



Espacios de estar: ERGONOMÉTRICA DE DESPACHO ergonométrica de despacho

sala de reuniones



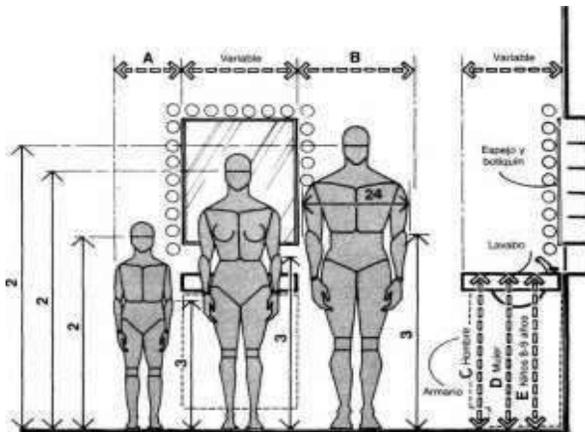


	puig.	cm
A	48-60	121,9-152,4
B	4-6	10,2-15,2
C	20-24	50,8-61,0
D	6-10	15,2-25,4
E	18-24	45,7-61,0
F	30-36	76,2-91,4
G	54-60	137,2-152,4
H	30	76,2
I	72-81	182,9-205,7
J	42-51	106,7-129,5
K	24-27	61,0-68,6
L	48-54	121,9-137,2

Antropometría de auditorio

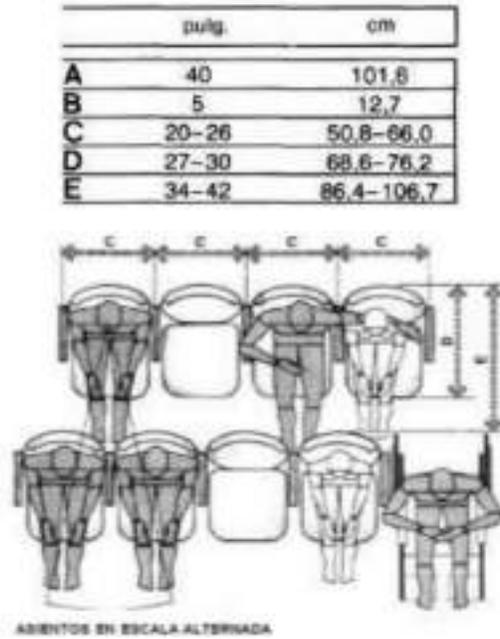


Ergonométrica de baño

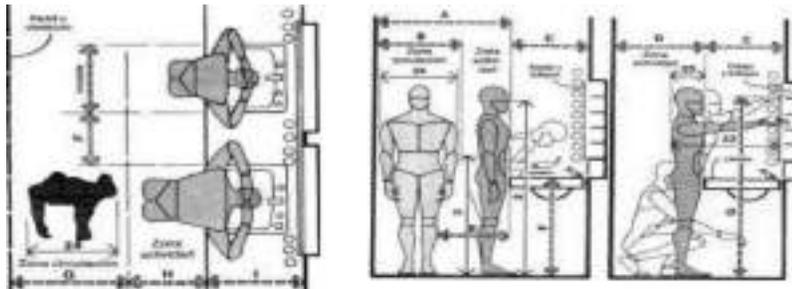




Lavado/consideraciones antropométricas generales



Lavado doble



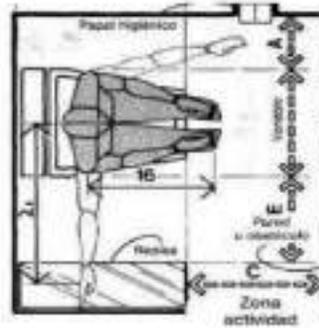
Lavado/consideraciones antropométricas para hombre



Ergonométrica de Inodoro

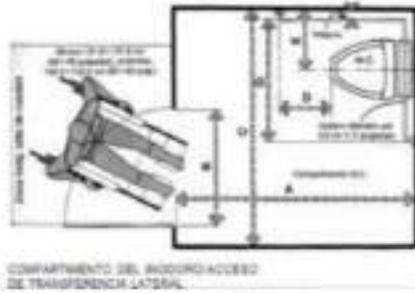
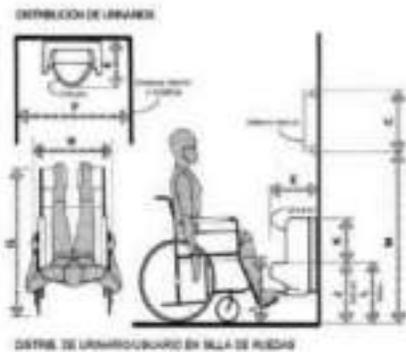
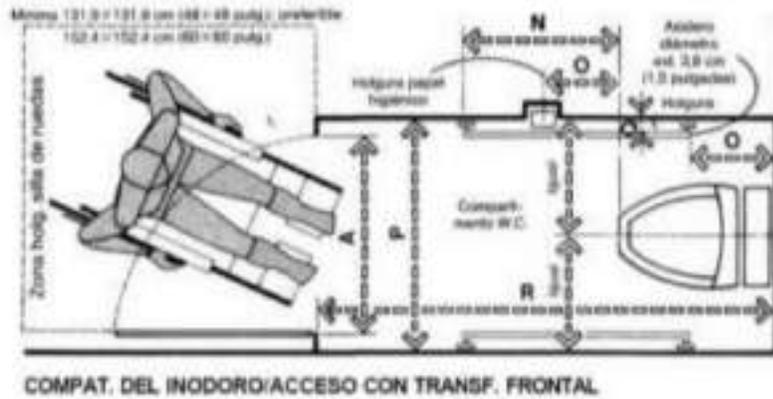


Vista lateral



Planta

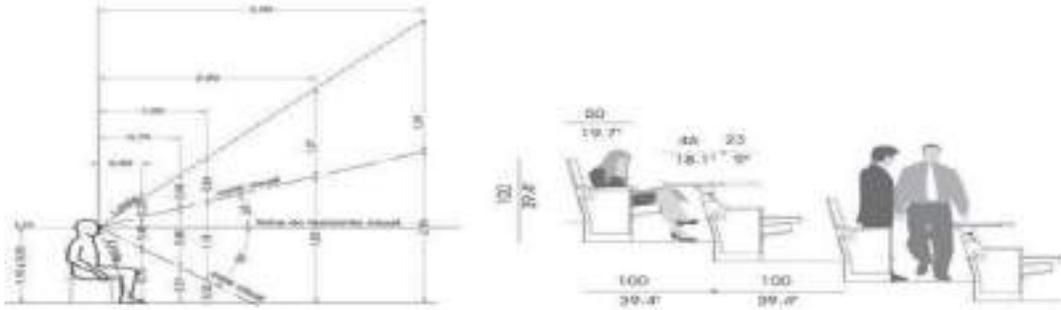
Urinario para silla de ruedas



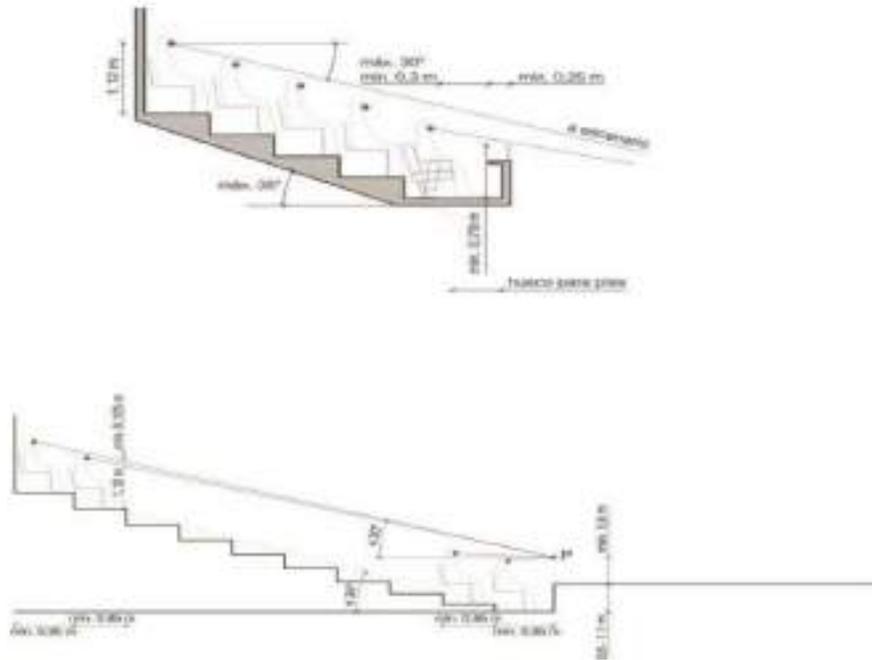
	ppg.	cm
A	30	81,3
B	64	137,3
C	18	45,7
D	8-10	20,3-25,4
E	14 min.	35,6 min.
F	36 min.	91,4 min.
G	42	106,7
H	25	63,5
I	19	48,3
J	17 max.	43,2 max.
K	12 min.	30,5 min.
L	14 max.	35,6 max.
M	48	121,9
N	18 min.	45,7 min.
O	12	30,5
P	42 min.	106,7 min.
Q	1,5 min.	3,8 min.
R	72 min.	182,9 min.



ESTUDIO DE AUDITORIO ISÓPTICA



Ángulo de vista



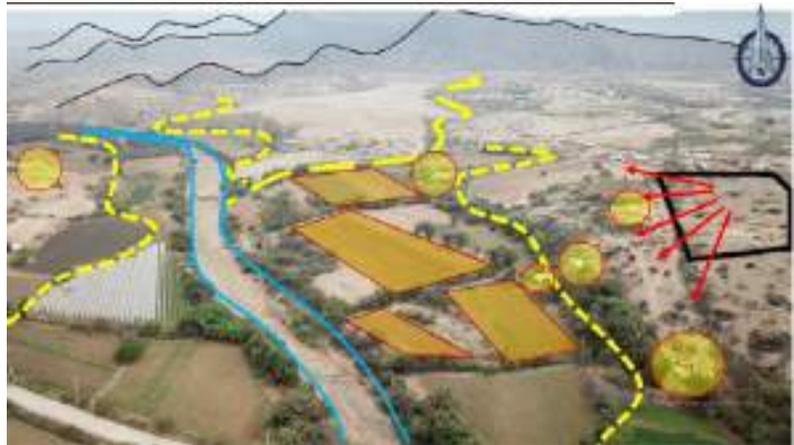


7.3.- PREMISAS MORFOLÓGICAS:

El diseño morfológico del proyecto estará enfocado en el entorno inmediato el “espíritu del lugar” de la zona, es muy importante no romper el entorno de la zona ni el lenguaje del paisaje cultural natural arquitectónico de la identidad debido a la importancia del valor histórico- cultural que tiene el valle de la concepción.

ELEMENTOS DE PARTIDA.

Esta imagen es posible sintetizar las posibles formas que nos presenta el paisaje natural-cultural desde el terreno rescatando las



Ondulaciones de las montañas, y el rio, colores y texturas, las formas de las parcelas de la vid es decir su forma rectangular, y también rescatar la arquitectura vernácula, por sus formas, texturas de revestimientos, cubiertas y color de los tejados y su organización espacial rural, heredada de la época de la colonia republicana y colonial.

Textura y color del tejado y su patio central como fin de conexión a las distintas áreas

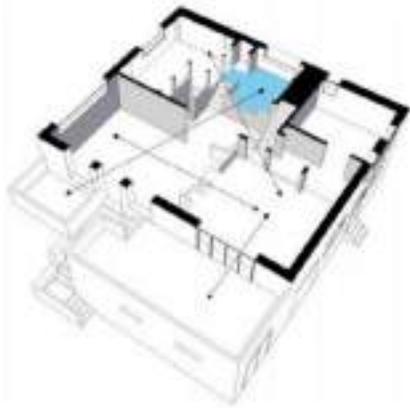


La forma de la planta de rama de la vid como estructura de



7.4.- PREMISAS ESPACIALES:

- Las escalas a emplearse en el equipamiento dependerán de las actividades que vayan a desarrollarse en cada uno de ellos, en espacios públicos se optaran por escalas dobles o monumentales, en espacios con visuales interesantes, se emplearan escalas dobles o triples, en cambio en locales donde la capacidad de usuarios sea reducida y la actividad requiera se emplearan escalas normales o íntimas dependiendo el área.
- Es importante utilizar los conceptos de ergonométrica para dimensionar los ambientes y para la elección de mobiliario.
- Crear lugares de encuentro en zonas requeridas.
- Grandes espacios de circulación que dirección en las actividades de manera integrada y fluida.
- Espacios interiores transparentes.



La continuidad física se hace posible cuando dos o más espacios contiguos abren o suprimen sus límites en común y permiten, además del contacto visual, ir de un lugar a otro sin ningún tipo de barrera.



La idea es que las plateas en este tipo de premisas es terrazas en el exterior e interior del proyecto arquitectónico no se conciben como una estrategia de repetición, sino como una estructura formal que vaya con el contexto del paisaje que lo rodea capaz de múltiples desarrollos. Por tanto, deben ser semi-cubiertos y pavimentados para dar comodidades óptimas.



Espacios de doble altura y las visuales del interior al exterior



Espacios de acuerdo a la antropometría y la iluminación de los ambientes donde se circularán



7.5.- PREMISAS TECNOLÓGICAS:

Materiales.

Se emplearán materiales del lugar y materiales locales, como ser la madera, muro de piedra seca, ladrillos y elementos naturales.

- Se empleará diversos materiales en el interior se revestirá para un aislamiento acústico y el exterior para texturas de conjunto volumétrico.
- Se utilizará materiales de construcción tradicionales de acuerdo al lugar, así también materiales que vayan de acuerdo a la función que cumpla los (Talleres, aulas, administración, etc.), como ladrillo y hormigón vidrios dobles, e innovadores.
- Las técnicas de construcción al igual que los materiales, se realizan del modo tradicional, como también el uso correcto de las nuevas tecnologías amigables con el medio ambiente sin dañar la misma.



En pisos se usarán acabados, texturas diferentes. En algunos lugares piedra del lugar, vegetación natural, ladrillo de piso (pavic), piedra triturada y en otros sectores se empleará pisos hormigonados.



Los muros internos estarán contruidos con revestimiento de adobe o ladrillo gambote, las mismas serán recubiertos con piedra de cantera, logrando las texturas naturales y materiales locales propios. El uso de madera será parte de las soluciones estructurales en cubiertas, espacios encubiertos y elementos de diseño interior con artes tallados. Los materiales predominantes en las cimentaciones son de estructura porticado.



Sistema spider:

Sistema de envidriado en el que se utilizan elementos de sujeción metálicos de diseño especial denominados arañas; que a través de elementos tubulares y tensores soportan el peso propio del vidrio y fuerzas externas como viento, lluvia y sismos. Este sistema también puede utilizarse para techos



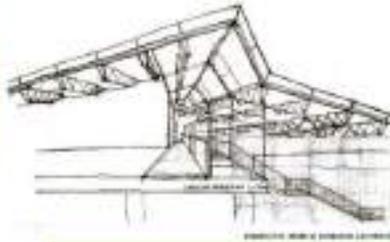


7.6.-PREMISAS ESTRUCTURALES

Está comprobada que la estructura triangular es la más eficiente esta forma de estructura variando sus ángulos desde los $30^\circ - 45^\circ - 60^\circ$. Preferentemente el sistema estructural de cerchas metálicas y pórticos tomara protagonismo en el siguiente proyecto, teniendo los nudos como articulados, y los apoyos anclados a un sistema de cimentación combinada de zapatas que estarán a 1,5m de distancia de eje a eje dentro



del equipamiento.



Cerchas metálicas esto es de gran importancia para el diseño de la cubierta de ambientes de grandes luces

Parasoles de madera en fachas

7.7.- PREMISA MEDIO AMBIENTAL:

- Reciclaje de aguas grises y sistema de recolección de aguas de lluvia para riego de los campos experimentales.
- Sistemas de ventilación e iluminación natural.

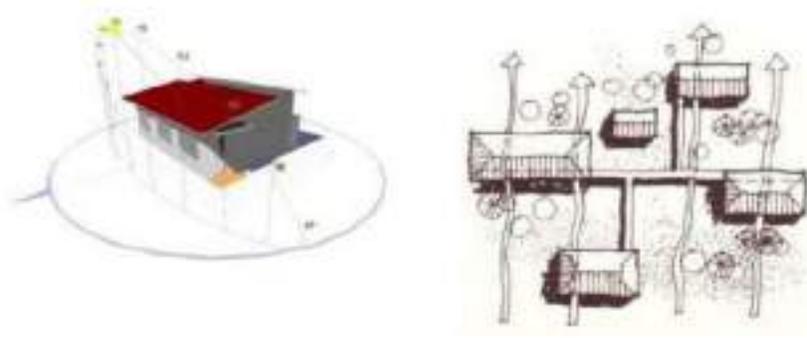
Iluminación natural

Para poder iluminar un espacio arquitectónico es necesaria una buena orientación de la construcción para así poder aprovechar los beneficios de la luz natural, se tomará ese criterio para la generación de formas y orientaciones sobre el sitio.

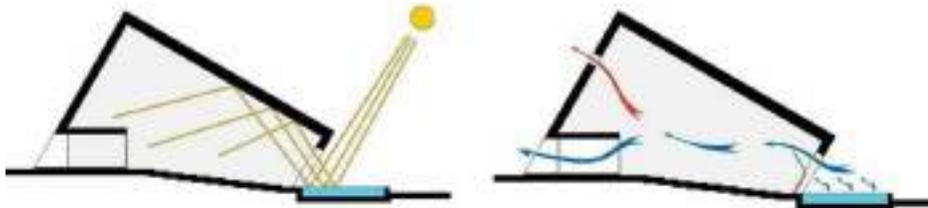


Ventilación

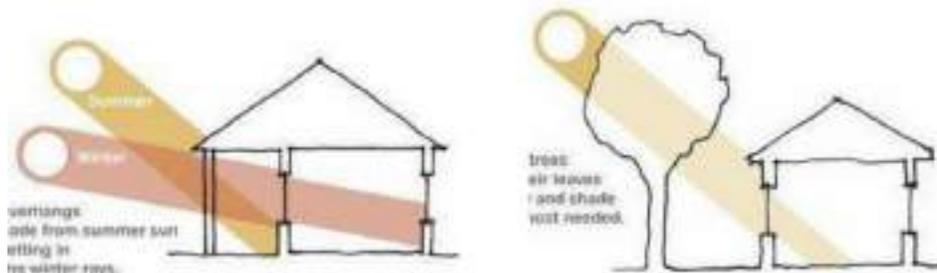
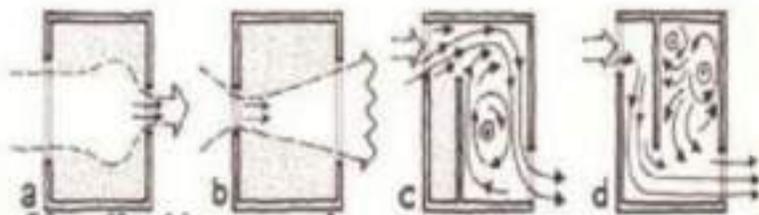
Posicionar de la manera correcta las ventanas para lograr una ventilación cruzada, logrando así una apropiada circulación de aire. (para asegurar un nivel de ventilación satisfactorio es necesario que las construcciones estén espaciadas entre si una distancia de siete veces su altura.)



Separación de bloques para circulación de aire



Generación de espejos de agua

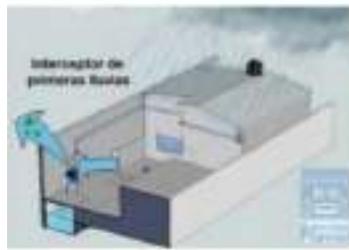




Para delimitar la forma de las plazas se pueden utilizar: árboles de hoja perenne, arbustos, mobiliario que no rompa con el entorno, fuentes de agua, muros, esculturas, y deben de disponer de uno o más puntos focales.

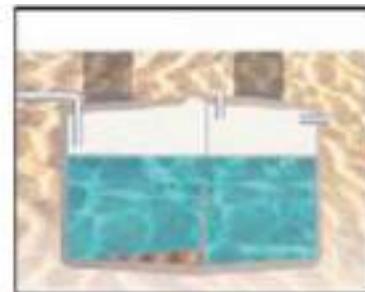
Captación de aguas pluviales de cubiertas:

La recuperación de aguas pluviales consiste en utilizar las cubiertas de los edificios como captadores. De este modo, el agua se recoge mediante canalones o sumideros en un tejado o una terraza, se conduce a través de bajantes, para almacenarse



finalmente en un depósito.

Este depósito puede estar enterrado en el jardín o situado en superficie, en un espacio de la vivienda. A la entrada del depósito se coloca un filtro para evitar suciedades y elementos no deseados.



Uso de las áreas verdes de agua pluvial



Teja fotovoltaicas

Tanto para ayudar a conservar el medioambiente como para gastarnos menos en la factura de la luz. Hablaremos de las placas fotovoltaicas, concretamente las de tejado, es decir, las tejas fotovoltaicas. Su potencial como fuente de abastecimiento de energía solar para un proyecto es realmente increíble, hasta el punto de ser la mejor manera de instalar placas fotovoltaicas en casa

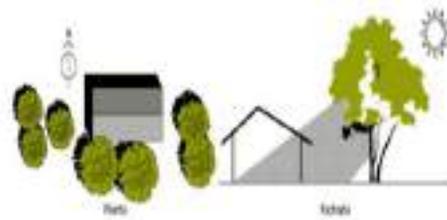
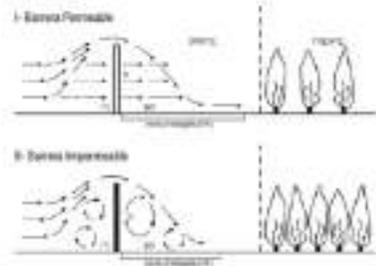


Vegetación:

- El proyecto arquitectónico tendrá que armonizar con el paisaje existente con su entorno, respetando la vegetación existente e incorporando nuevas especies en espacios libres para crear un mayor equilibrio ambiental.
- generar masas arbóreas para generar barreras de vientos y proteger las fachadas.



- Se buscará potenciar el área verde con la implementación de nuevas plantaciones arbóreas y contrastar el paisaje entre pasto, agua, grava y arena.



Barreras de vientos

TRATAMIENTOS DE SUELOS:

Se diseñará suelos con distintos tipos de tratamientos de pisos que esté compuesto por superficies permeables como impermeables viniendo esto a favorecer al escurrimiento de aguas pluviales. En lo que concierne suelo permeable se aprovechara a lo máximo aquellos materiales naturales como ser los áridos los cuales vendrán a ser parte que determinen los recorridos peatonales del interior de la edificación.





La utilización de vegetación en los espacios abiertos lograra un ambiente agradable y se evita la radiación solar directa. Los árboles exteriores evitaran la contaminación de los automóviles.

7.8.-PREMISAS ECONÓMICAS

Ingresos por venta de productos como vinos y visita a la bodega experimental y consumo en área de restaurante. Un 65% de visitantes compra productos. Ingresos por alquiler del equipamiento (auditorio) (congresos, graduaciones o simplemente seminarios). Alquiler recreacional para grupos de personas. 10 ocasiones al año, recaudación de 9.000 bolivianos aproximadamente.

